

News
DÉLAIS DE
PAIEMENT P.4

Interview
PHILIPPE CONTET, DIRECTEUR
GÉNÉRAL DE L'UNM P.10

En actions
INNOVATION, FINANCEMENT,
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE... P.16 À 22

MÉCASPHÈRE

Le magazine des chefs d'entreprise mécaniciens - N°1 - Avril-Mai 2007



DOSSIER
VOLONTAIRES INTERNATIONAUX
EN ENTREPRISE

Passeport
pour l'Export ➤ P.11

INDUSTRIE

PARIS / 2008

2 000
exposants

100 000 m²
d'exposition

80 000
visiteurs

INDUSTRIE PARIS



Machine Outil



Form & Tôle



Soudage



Control France



Inter Outil Expo



SITS



Thermic



Motek France



Robotique



IND.a0

du 31 mars au 4 avril 2008

Paris-Nord Villepinte France

Le salon des professionnels
de l'équipement & de la
fabrication industriels



industrie-expo.com

INDUSTRIE PARIS 2008
70 av. du Général de Gaulle - 92058 Paris la Défense Cedex
E-mail : industrie@exposium.fr

Industrie Paris, un salon
organisé par EXPOSIUM



www.exposium.fr

« MécaSphère au cœur des attentes du chef d'entreprise mécanicien »



Crédit photo : Christian Barret - Cetim

L'industrie mécanique française est au cœur d'un monde industriel en profonde mutation.

Compétitive, dynamique et innovante, elle se bat chaque jour pour relever les défis posés par un environnement mondialisé et hyper concurrentiel. Et ses résultats sont à la hauteur des efforts fournis même si elle reste bridée par un facteur essentiel : la taille moyenne modeste des PME qui la composent.

Aujourd'hui, le chef d'entreprise mécanicien - à qui s'adresse ce nouveau magazine - doit allier toutes les qualités pour rester dans le peloton de tête : acquérir une vision stratégique et prospective, demeurer à la pointe de la technologie, anticiper les attentes de ses clients, réaliser les bons choix dans le domaine des investissements, des marchés géographiques et sectoriels, savoir investir dans l'immatériel au travers de la propriété industrielle, rechercher la qualité totale...

La création de « MécaSphère » est donc née d'une ambition : aider les chefs d'entreprises mécaniciens à relever les défis qui se posent à eux en leur apportant les informations indispensables à leur développement.

Et qui mieux que les acteurs de la profession, les partenaires économiques et les centres techniques peuvent répondre à ce challenge ?

C'est donc sous la houlette de la Fédération des industries mécaniques (FIM) et de ses syndicats membres et grâce à la collaboration de l'Afaq Afnor, l'AFM, le Cetiati, le Cetim, la Coface, le Crédit Coopératif, le GIIN, l'Ineris, l'INPI, l'Institut de Soudure, Oséo, UbiFrance et l'UNM, que ce magazine a été élaboré. Au plus près de vos besoins et par des spécialistes et des professionnels qui sont au cœur de l'industrie mécanique.

MécaSphère vous apportera ainsi, tous les deux mois, une actualité de la mécanique riche et variée dans des domaines clés touchant à la vie de votre entreprise - financement, juridique, développement durable, innovation... - et ce, au travers de témoignages concrets, reportages, enquêtes, dossiers de fond.

MécaSphère est là pour vous accompagner mais aussi pour créer ce lien entre nous, acteurs et entreprises, dans notre belle sphère mécanicienne !

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 : Akim DJOUADI, Laurence MIZRAHI, Claire PETITFRERE, Christophe PROUST, Anouk THEBAULT, Valérie HOCHET, Dominique WOLLBRETT, Philippe BOURILLON, Pierre DEVALAN, Gérard MAEDER, Eric TAINSH

CONSEIL ÉDITORIAL ET CRÉATION GRAPHIQUE
L'« G E N C E » - 41, rue Greneta - 75002 Paris

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

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



➔ **COFACE SERVICES** lance une prestation complémentaire : le rachat de créances. Après analyse des créances préalablement sélectionnées par l'entreprise, Coface Services propose une

valeur de rachat du portefeuille. Cette prestation préserve les relations commerciales de l'entreprise et présente de nombreux avantages : plus d'incertitude liée au taux de

recouvrement et à la perte finale possible, un bilan « nettoyé », un apport en trésorerie instantané, des coûts de gestion interne réduits et les frais associés au recouvrement éliminés.

ENVIRONNEMENT

Garanties financières et installations classées : textes en cours de finalisation

➔ Les dispositions introduites par la loi du 30 juillet 2003 sur les risques technologiques imposent de constituer des garanties financières avant de mettre en activité certaines installations. Relayées notamment par la Fédération des industries mécaniques (FIM), de nombreuses actions ont permis de limiter les garanties à la seule mise en sécurité du site, d'aboutir à la non rétroactivité aux installations existantes, et à l'application aux installations nouvelles - un an après la publication - lors d'un changement d'exploitant, ou d'une modification notable ou substantielle. Le Conseil d'Etat doit maintenant faire connaître sa position.

Producteurs d'équipements électriques et électroniques professionnels : anticipez !

➔ Les producteurs inscrits au registre national des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) avaient jusqu'au 31 mars 2007 pour adresser leur première déclaration de mise sur le marché des équipements électriques et électroniques concernés. Passé ce délai, une procédure de « retardataire » impliquant des démarches administratives supplémentaires s'impose. S'agissant des déclarations de collecte et de traitement des DEEE, elles n'ont pas à être remplies si aucune collecte n'a été réalisée. Attention toutefois à prévoir les modalités de reprise et de traitement, avant les premières fins de vie.

SOUS-TRAITANCE

Délais de paiement automobile : un bon accord pour les PME

Quinze jours de gagnés dans les délais de paiement du secteur automobile. L'accord conclu entre le CCFA, la FIEV et la FIM est favorable aux PME mécaniciennes.

A compter du 1^{er} septembre 2007, le délai de paiement dans le secteur automobile passe de 120 à 90 jours, soit une réduction de 15 jours en moyenne. Signé entre les acteurs de la filière le 24 janvier dernier, ce compromis est le fruit de l'action menée par l'ensemble de la profession, notamment au travers de la Fédération des industries mécaniques (FIM) qui en a fait son cheval de bataille depuis de nombreuses années.

Signé entre le Comité des constructeurs français d'automobiles (CCFA), la Fédération des industries des équipements pour véhicules (FIEV) et la FIM, sous la houlette de la répression des fraudes et du ministre de l'Economie,

120 > 90 jours

(réduction du délai de paiement)

l'accord contribue à donner une « bouffée d'oxygène » aux PME de la filière et devrait permettre de maintenir l'emploi dans un secteur stratégique pour l'industrie française.

Les entreprises réalisant moins de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires bénéficieront d'une réduction supplémentaire quand elles livreront des entreprises de la filière affichant un chiffre d'affaires supérieur à 300 millions d'euros. Des dispositions particulières sont également prévues pour le paiement des moules et des outillages, auxquelles s'ajoute une clause de coopération sur la présence des sous-traitants à l'international et sur la recherche. L'impact pratique de cet accord est important même si l'effet de seuil qu'il prévoit en limite les effets.

DES EFFORTS RÉCOMPENSÉS

Cet accord équilibré résulte de plusieurs années de collaboration entre la profession et le ministère. Après la constitution d'un groupe de travail par le ministre de l'Industrie François Loos en février 2006 et la signature d'un « code de bonnes pratiques » en juin 2006, le député de Haute-Savoie Martial Saddier avait été mandaté pour rédiger un rapport sur la sous-traitance industrielle qu'il a rendu en décembre 2006 accompagné d'une proposition de loi. Le recours à la voie législative a été évité in extremis grâce à l'accord conclu en janvier. La profession veillera à son application par des opérations de contrôle, afin d'éviter les « ruses » susceptibles de le vider de son contenu.

Le rapport de Martial Saddier et l'accord sont disponibles sur le site Internet www.fim.net.



LA FILIÈRE AUTOMOBILE particulièrement touchée par les délais de paiement

Roberts Kuka (Kuka-Lenze)

CONTACT :

> FRANCK GAMBELLI
Tél. : 01 47 17 60 13
fgambelli@fimeca.com



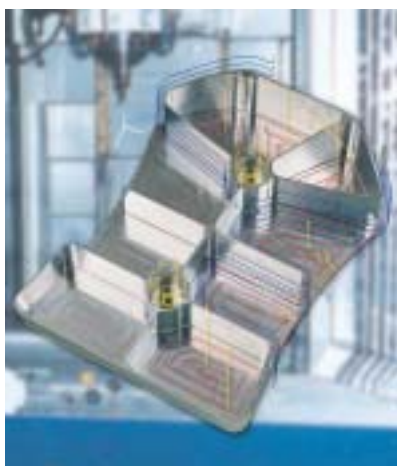
➔ **ODDIRAC** : «Outils d'aide au développement durable des installations de réfrigération de conditionnement d'air». Il s'agit de la nouvelle action menée conjointement par le Cetim et le

Cetiat en association avec le CEA Greth et le Cethyl et soutenue par la région Rhône-Alpes, la Dire et l'Ademe. ODDIRAC vise à accompagner les entreprises pour concevoir et

réaliser de nouveaux produits utilisant le CO₂ comme fluide frigorigène en substitution des hydrofluorocarbones (HFC), fluides à effet de serre.

DÉVELOPPEMENT

Une plate-forme interrégionale pour relier les pôles de compétitivité



© Cetim

TRACE DE PASSAGE D'OUTIL

Trace de passage d'outil sur une pièce aluminium UGV (usinage à grande vitesse)

La **Fédération des industries mécaniques (FIM)** et le **Centre technique des industries mécaniques (Cetim)** ont lancé, le 15 décembre 2006, une plate-forme interrégionale des pôles à vocation mécanicienne. Elle regroupe cinq pôles de compétitivité (Arve Industries, EMC2, Microtechniques, MIPI et Viaméca) et le cluster universitaire Gospi, centrés autour de la mécanique et des systèmes de production.

Ses missions : permettre à ses membres de mieux connaître leurs thématiques respectives pour encourager les synergies ; être le correspondant français de la plate-forme européenne Manufuture; développer l'ouverture des pôles à l'international et contribuer à leur donner une visibilité à l'étranger.

La plate-forme prépare notamment les

243

projets labellisés et

700

millions d'euros alloués depuis 2005

Pour atteindre une masse critique de R&D suffisante, la mise en réseau à l'échelle européenne des initiatives nationales est incontournable.

réponses aux appels à projets financés par le Programme-cadre de R&D (PCRD). Déployé entre 2007 et 2013, le 7^{ème} PCRD de la Commission européenne est centré sur l'innovation, avec un budget alloué de plus de 45 milliards d'euros. Des plate-formes technologiques européennes ont été créées pour, notamment, que les actions de recherche financées répondent au mieux aux attentes des entreprises et des marchés. Ainsi, Manufuture est chargée de maintenir en Europe les capacités de production et les compétences sur les systèmes de production.

CONTACT :

> **PHILIPPE CONTET**
Tél. : 01 47 17 62 89
pcontet@fimeca.com



Demandez le programme

INTRODUCTION

➔ Ouverture de la journée. Gérard Maeder, Président de l'AFM.

➔ Développement durable à l'Agence nationale de la recherche. Jacqueline Lecourtier, Directrice de l'ANR.

ENERGIES

➔ Éléments de prospective sur les ressources en énergie et place du nucléaire de 4^{ème} génération. Jean-Michel Delbecq, EDF.
➔ Énergie dans les transports : situation présente et prospective. Philippe Pinchon, directeur du Centre de Résultats « moteurs-énergie », IFP.

MÉTROLOGIE ENVIRONNEMENTALE

➔ Nouvelles méthodes de reconnaissance des milieux naturels par mesures géophysiques, Thierry Villemin, LGCA.
➔ Mesures, modèles et prise de décision en pollution atmosphérique. Richard Perkins, LMFA.

ECO-CONCEPTION ET VALORISATION

➔ Eco-conception en Mécanique : le projet Ecodis. Violaine Daubresse, Directeur du développement durable, FIM.
➔ Maîtrise de la demande en énergie, éco-efficacité, économies d'énergie. Ademe, Intervenant et titre à préciser.

COLLOQUE

Mobilisation pour répondre aux enjeux du développement durable

Quel peut être l'apport des sciences et technologies de la mécanique au développement durable ? L'AFM organise un colloque autour de cette question. Les sciences mécaniques peuvent répondre aux préoccupations des industriels sur le développement durable. Forte de cette conviction, l'Association française de mécanique (AFM), qui regroupe l'ensemble des sociétés savantes du domaine des sciences mécaniques, organise une journée de réflexion/débats autour de trois thèmes : « Énergies », « Métrologie environnementale », « Eco-conception et valorisation ». Objectif : identifier les axes forts sur lesquels la communauté mécanicienne et les diverses instances de programmation de la recherche doivent s'engager.

Le développement durable implique que les entreprises intègrent la protection de l'environnement dans leur acti-

tivité et anticipent les effets de leur stratégie sur les ressources de la planète. Les conséquences sur les activités de R&D sont évidentes tant le développement durable relève d'une logique de long terme.

Cette prise de conscience a conduit au lancement de nombreuses initiatives, de projets, d'appels d'offres de R&D dans de multiples secteurs disciplinaires. Les Sciences et Industries Mécaniques ont une contribution essentielle à apporter dans la recherche ou la mise au point de solutions concrètes aux questions soulevées. Rendez-vous le mardi 5 juin 2007 à la Maison de la Mécanique (39-41 rue Louis Blanc à Courbevoie).

CONTACT :

> **SYLVIE BOX**
Tél. : 01 47 17 60 74
sylvie.box@afm.asso.fr

MECASTAR

Pour indexer vos contrats, les indices matières Mecastar facilitent la répercussion des variations sur les produits

sidérurgiques et les métaux non ferreux.
Les indices matières Mecastar sont consultables sur www.fim.net.



INTERNATIONAL

L'Institut de Soudure s'implante en Iran

➔ Après le Maroc, l'Institut de Soudure Industrie a ouvert en février une nouvelle filiale à l'étranger en Iran : l'IS Industrie Tehéran. Cette société qui devrait rapidement comprendre une cinquantaine de salariés a été créée en collaboration avec un partenaire local comme IS Services Maroc. IS Industrie Tehéran se consacrera à des activités d'inspection, de contrôle, d'expertise et de conseil. Marchés visés : le gaz et le pétrole iraniens actuellement en plein essor, mais aussi l'automobile. Rappelons que Renault (pour la Logan) et Peugeot possèdent des implantations dans le pays.

MACHINISME AGRICOLE

637 offres d'emploi proposées au SIMA 2007

➔ L'Association professionnelle de développement de l'enseignement de machinisme agricole et des agroéquipements (Aprodema) a profité du Salon international du machinisme agricole (SIMA) de mars dernier pour proposer 637 offres d'emploi, en France comme à l'étranger. Un chiffre qui ne représente qu'environ 20 % des postes à pourvoir à ce jour en France. Explications : les jeunes boudent les métiers des agroéquipements et l'agriculture pâtit d'une image dévalorisée. Cette situation pourrait mettre en péril, à court terme, le développement des entreprises du secteur.

QUATRE QUESTIONS à Jacques Fay, PDG de PCM Pompes

«L'agro-alimentaire compte sur la mécanique pour son innovation et sa productivité»

En quoi l'agro-alimentaire est un marché porteur pour les entreprises de la mécanique ? Réponse de Jacques Fay, PDG de PCM Pompes, leader des pompes volumétriques et de la dynamique des fluides dans les secteurs de la production pétrolière, de l'industrie et de l'agro-alimentaire, qui emploie 380 personnes dans le monde.

Comment PCM se positionne-t-elle vis-à-vis des industries agro-alimentaires ?

Jacques Fay : PCM fait bénéficier les leaders des industries agro-alimentaires (IAA) de son savoir-faire. Si les IAA innovent beaucoup, elles consacrent une faible part de leur chiffre d'affaires à la R&D. Elles reportent leurs efforts d'innovation sur leurs fournisseurs, parmi lesquels les mécaniciens. PCM fournit des équipements de process et de conditionnement, comme d'autres entreprises pouvoient en équipements d'emballages, des machines de conditionnement, etc. Les relations entre la mécanique et les IAA sont fondées sur l'échange. La première concrétisant les volontés des secondes.

A quels défis les équipementiers de la mécanique sont-ils confrontés ?

J.F. : Nos challenges sont ceux de nos clients. Ils tiennent en premier lieu au nombre croissant de créations, dans

L'INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE EN QUELQUES CHIFFRES :

480 000
salariés

140
milliards d'euros de chiffre d'affaires

10 600
entreprises

29
milliards d'euros à l'export

les pays en développement, de sociétés agro-alimentaires qui ont donc besoin d'être équipées. De même, les IAA sont fortement concernées par les hausses des prix de l'énergie. Grosses consommatrices d'énergie, elles seront amenées à se tourner de plus en plus vers l'écoconception. Chez PCM, nous avons devancé cette tendance puisque nous proposons des équipements éco-conçus dont l'impact sur l'environnement est réduit.

Quelles perspectives le marché agro-alimentaire offre-t-il aux PME mécaniciennes ?

J.F. : Deux cas de figure se présentent. Dans des régions comme l'Europe ou les Etats-Unis où la consommation augmente peu, les besoins en équipements sont faibles. La croissance des entreprises dans ces pays provient donc de l'innovation de leurs équipements. En revanche, les pays en développement comme la Chine s'équipent fortement



MAINTENANCE d'un système pneumatique

© Pochain Hydraulics

FORMATION

Les transmissions oléo-hydrauliques et pneumatiques à l'heure de l'Europe

Dans le cadre de l'exposition SCS Automation à Villepinte qui s'est tenue le 4 décembre 2006, 49 jeunes de niveau 3 européen (BTS) en contrat de professionnalisation se sont vu

remettre leur Certificat Européen CETOP de Niveau 3. Les professionnels européens se sont en effet mis d'accord sur des référentiels communs en termes de compétences et de

connaissances dans le domaine des transmissions oléo-hydrauliques et/ou pneumatiques.

CONTACT :
www.unitop-france.com



JACQUES FAY, PDG de PCM Pompes

en matériel alimentaire. Les industriels locaux recherchent à la fois de la quantité et de la qualité. Les entreprises françaises peuvent parfaitement répondre à leurs besoins d'investissements dans les capacités de production.

Les entreprises de la mécanique sont-elles à même de répondre aux besoins de ce marché ?

J.F. : PCM, et bon nombre d'autres entreprises, ont besoin de mieux connaître la stratégie de développement de nos clients, leurs projets, leurs politiques commerciales... Plusieurs structures existent (voir encadré ci-dessous) qui nous permettent de baliser le marché et d'approcher plus facilement nos clients. Il s'agit par exemple de « journées rencontres » organisées en France avec nos donneurs d'ordres (Nestlé, Cevital -1^{er} groupe agro-alimentaire privé algérien-), de missions de prospection sectorielles à l'étranger (filière produits laitiers frais en Algérie)...

QUELQUES ACTEURS DE L'ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES SUR LE MARCHÉ DES IAA

- ◆ **ADEPTA** www.adepta.com
- ◆ **Cetim** www.cetim.fr
- ◆ **Equip'Agro (Rhône-Alpes)**
www.equipagro.com
- ◆ **FIM Alimentaire**
alaplac@fimeca.com
- ◆ **Ubifrance** www.ubifrance.fr

VALORISATION DES MÉTIERS

Campagne métiers, troisième !

Le ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie relance une campagne pour attirer les jeunes vers l'industrie.

« Avec l'industrie, mon aventure commence ». Pour sa troisième édition, la campagne lancée par le ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, en partenariat avec le Groupe des fédérations industrielles (GFI), et le ministère de l'Education Nationale, vise à mobiliser les acteurs de l'industrie, pour faire face à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

« On pâtit de la mauvaise image globale des métiers manuels, et de l'industrie en général, auprès des jeunes et de leurs parents », déplore Etienne Boyer, chargé du développement de l'alternance chez Areva.

« Aujourd'hui, nous avons besoin de recruter dans les métiers techniques - forgerons, tôliers... - pour lesquels il n'y a pas de candidats. Et nous aurons encore plus de difficultés dans les années à

venir à cause des départs en retraites et de la reprise du nucléaire qui va nous amener de l'activité », alerte-t-il.

La solution, selon Etienne Boyer, c'est de « donner envie aux jeunes et prouver aux parents que leurs enfants ont un avenir dans l'industrie. Pour être efficaces, nous devons mettre en commun nos moyens de communication », martèle-t-il.

La campagne 2007 est placée sous le signe du rapprochement enseignants-entreprises, avec notamment de nouveaux outils pour répondre aux besoins des enseignants, des professionnels de l'orientation et des industriels. Les entreprises peuvent apporter leur contribution au succès de cette démarche en disposant une bannière et une brève en page d'accueil de leur site Internet, ou en relayant le dispositif lors de conférences, salons, forums...

POUR EN SAVOIR PLUS :

www.industrie-jeunes.fr - Tél. : 01 41 34 00 64
monaventure@partiesprenantes.com

EDITION 2006-2007 : Industriels mobilisez-vous pour vos métiers !



CARTON PLEIN POUR LES DEUX PREMIÈRES ÉDITIONS

28 millions de téléspectateurs du programme diffusé sur M6

200 000 visiteurs uniques sur le site Internet

10 000 inscrits au jeu individuel et 950 classes participantes

3 600 inscrits dans les espaces professionnels,

300 relais de partenaires sur les salons, forums...



Un deuxième plan d'action pour la région Ile-de-France

Le Comité mécanique Ile-de-France (FIM/Cetim/CCI d'Ile-de-France) a présenté au Conseil régional un deuxième plan d'action pour développer la mécanique de la région. Ce plan repose sur la veille de l'évolution de la filière, la valorisation de la filière mécanique francilienne et l'accompagnement des PME. Le Conseil régional Ile-de-France a réservé un accueil très positif à ces propositions et a inscrit la filière mécanique parmi les neuf filières prioritaires qu'il soutiendra dans le cadre du contrat de projet Etat-région.

L'évolution de la filière métallurgie à l'étude dans les Pays-de-la-Loire

Le Comité de développement de la métallurgie des Pays-de-la-Loire (FIM/Cetim/ UI Pays-de-la-Loire CRCL) a obtenu le soutien des pouvoirs publics régionaux pour lancer une étude prospective sur l'évolution de la filière métallurgie dans ces régions. Les partenaires du comité recueilleront les données disponibles au plan régional, national et européen et développeront un certain nombre d'hypothèses d'évolution pour les années à venir.

Un nouveau conseil d'administration pour l'ISTN

Patrice Pennel, président de Vannes Lefèvre et président de l'UI Lille Flandre intérieure est nommé président de l'Institut supérieur des techniques du Nord (ISTN). Il remplace André Tarnus, nommé président d'honneur. Jean Ledoux, directeur général de la société DMS, occupe le poste de secrétaire, en remplacement de Pierre Garçon. Marc Brabant, directeur général de la société Asselin-Thibeau, devient membre du conseil. Créé à l'initiative de la FIM en partenariat avec l'Institut Catholique d'Arts et Métiers (ICAM), l'ISTN forme 77 ingénieurs en 2007 par la voie de l'apprentissage. Un effectif en constante progression depuis quinze ans.

« L'industrie est le moteur du progrès et de la croissance des pays développés. L'industrie mécanique est une pièce maîtresse de ce moteur. »

Yvon JACOB, président du Groupe des fédérations industrielles (GFI) et de la Fédération des industries mécaniques (FIM)

FINANCEMENTS

Appui aux PME : les priorités d'OSEO

2006 : forte croissance de l'activité d'OSEO en faveur des PME. Deux grandes priorités pour 2007 : le soutien à l'innovation et à l'international.



CARTE D'IDENTITÉ

Dès sa création en 2005, OSEO, issu du rapprochement entre l'Anvar, la Banque du Développement des PME et sa filiale Sofaris, s'est donné pour mission, avec ses partenaires bancaires, de financer et d'accompagner les PME à toutes les étapes décisives de leur existence: création, innovation, développement (y compris à l'international), transmission. Sa gamme de produits et de services s'est sensiblement enrichie, chacun d'eux ayant vocation à favoriser la croissance et la compétitivité des entreprises. Dans chaque Région, les équipes d'OSEO travaillent en réseau avec l'ensemble des banquiers et des acteurs publics et privés qui agissent en faveur des PME.

58 000 entreprises accompagnées, 4,4 milliards d'euros d'engagements directs, 10,5 milliards d'euros de financements accompagnés à moyen et long terme, 5 milliards d'euros de financements à court terme. Jean-Pierre Denis, Président d'OSEO, a dressé un bilan positif de l'activité du groupe en 2006 lors d'une conférence de presse le 7 mars dernier. Priorités d'OSEO pour 2007 : montée en puissance des nouvelles solutions de financements de l'immatériel et de soutien à l'international proposées aux PME, et, en particulier, à celles du secteur de la mécanique qui franchissent un nouveau cap.

Et ce, à travers deux dispositifs : d'une part, le Contrat de Développement Innovation, un prêt d'une durée de six ans, sans garantie ni caution personnelle, compris entre 40 000 et 400 000 euros, qui facilite le financement des dépenses immatérielles (progiciels, équipement à faible valeur de revente, matériels, études, mise aux normes, frais de recrutement, formation...) et le financement des besoins en fonds de roulement. D'autre part, le Fonds de Garantie International, tout récemment

58 000
entreprises
accompagnées

4,4
milliards d'euros
d'engagements
directs

10,5
milliards d'euros
de financements
accompagnés à
moyen et long
terme

créé pour soutenir la croissance des PME qui souhaitent conquérir de nouveaux marchés (financements garantis jusqu'à 60 %). Ce Fonds regroupe désormais l'ensemble des dispositifs de garantie d'OSEO qui relèvent de cette finalité : garantie des financements bancaires moyen et long terme ; garantie des crédits de parrainage pour le préfinancement de commandes à l'export ; garantie sur les lignes d'engagements par signature ; garantie des apports en fonds propres à une filiale étrangère (Fasep). Ces dispositifs viennent compléter le soutien apporté aux entreprises innovantes, le plus souvent exportatrices, à travers les aides à l'innovation et le Fonds de Garantie Innovation créé en 2006. OSEO permet ainsi aux entreprises les plus dynamiques de grandir et se développer pour mieux affronter la concurrence.

CONTACTS :

> FRANCIS LEMAIRE

francis.lemaire@oseo.fr

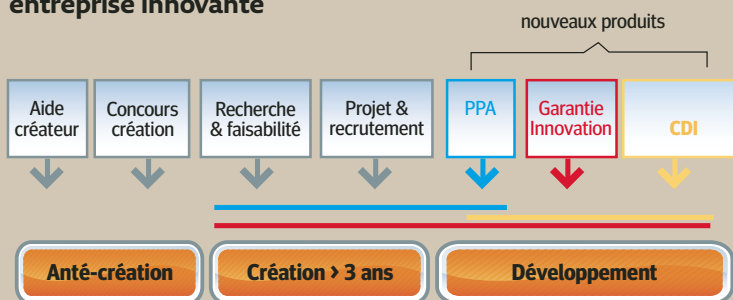
> THIEN-MY PHAN - tm.phan@oseo.fr

> DIRECTIONS RÉGIONALES OSEO -

www.oseo.fr

Financement des investissements immatériels de l'innovation

Un continuum dans le financement des projets de la jeune entreprise innovante



Pour pallier les insuffisances du marché dans les phases les plus risquées

- PPA : Prêt Participatif d'Amorçage,
- CDI : Contrat de Développement Innovation

Source : OSEO

DÉVELOPPEMENT

Acamas : un programme pour aider les PME à relever leurs défis

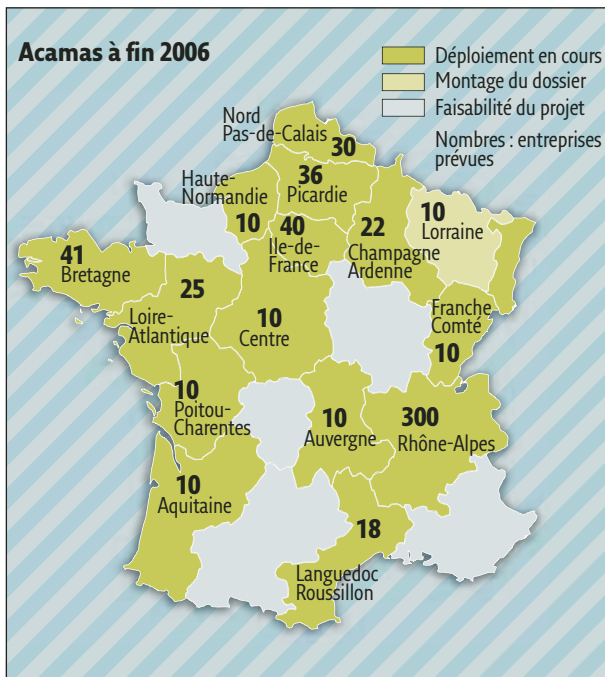
150 PMI et 14 régions engagées, une trentaine de partenaires associés... Acamas voit grand et ne cesse de prendre de l'ampleur. Au total, 600 PMI pourront bénéficier du programme.

Connaissez-vous Acamas ? Lancé en 2005 par la Fédération des industries mécaniques (FIM), avec le soutien du Centre technique des industries mécaniques (Cetim), ce programme d'accompagnement des PME, qui s'étend sur trois ans, propose aux dirigeants de PME de mener une réflexion générale leur permettant de se repositionner sur des secteurs qui conviennent mieux à leur capacité de production. Une réflexion qui porte sur trois axes majeurs : stratégie de l'entreprise, évolution des métiers et des technologies nouvelles, développement des technologies de l'information et de la communication.

UN PROGRAMME À DIMENSION NATIONALE

Destiné à toutes les PME mécaniciennes, les entreprises sous-traitantes, les fabricants de composants et les constructeurs de biens d'équipement, Acamas est une opération d'ampleur nationale avec des déclinaisons régionales. Sa mise en œuvre associe des partenaires nationaux et régionaux qui concourent au financement d'actions adaptées aux spécificités et besoins locaux des entreprises.

Fin 2006, quatorze régions étaient engagées dans le programme national Acamas. Une trentaine de partenaires sont actifs, parmi lesquels les comités mécaniques ou comité métallurgie (Pays-de-la-Loire), les centres techniques associés (Cetim-Cermat et Cetim-Certec), les



RÉGIONS avec lesquelles des accords ont d'ores et déjà été signés
Source : Acamas

structures régionales (CCI, CRCI, UIMM...), les organismes porteurs des dynamiques de filières de marchés (PerfoEst, Performance 2010, Pôle Auto région Centre...). Une concertation existe avec plusieurs pôles de compétitivité (EMC2, Pôle Auto Haut de Gamme, Véhicule du futur, Viaméca...).

CONTACT :

> MICHEL MOUSSET (ACAMAS)

michel.mousset@operation-acamas.com
www.operation-acamas.com

FINANCEMENT

L'alternative CMGM-Crédit coopératif

L'action conjointe de la Caisse Mutuelle de Garantie de la Mécanique (CMGM) et d'Oséo-Garantie permet de couvrir, jusqu'à 85 %, les risques des banques lorsqu'elles cautionnent les marchés industriels des entreprises. Cette intervention permet d'assurer à l'entreprise un levier de financement efficace, de remplacer les garanties personnelles demandées au chef d'entreprise et de faciliter les relations entre la banque et l'entreprise. La CMGM a ainsi permis à Vallet Pharma, constructeur d'équipements notamment pour les industries de la pharmacie et la chimie fine situé à Villeurbanne, d'obtenir la mise en place, par le Crédit coopératif, d'une ligne de cautions bancaires, ainsi qu'un crédit à moyen terme destiné à financer son besoin en fonds de roulement.
Tél. : 01 47 17 67 33
eaudet@fimeca.com

PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Dépôt de brevets : + 3,3 % en 2006

Selon les chiffres de l'Institut national de la propriété industrielle (INPI), le nombre de brevets déposés pour des personnes morales a augmenté de 3,3 % en 2006, pour atteindre le chiffre de 17 245 brevets. Les marques ont également connu une croissance de 3,9 %. Quant aux dessins et modèles, ils augmentent de 4,5 % par rapport à 2005.

OPINION

Perception des risques : le public plus sévère

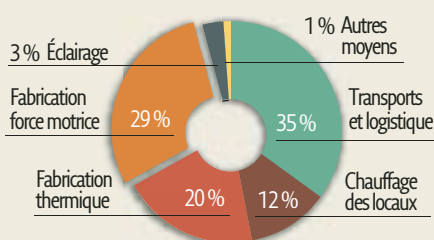
Publiés en février 2007, les résultats de l'étude PERPLEX sur la perception des risques par le public et les experts révèlent une plus grande « sévérité » de la part du public. Par rapport aux experts, le public juge les risques plus élevés, accorde moins sa confiance aux autorités et estime plus souvent que la vérité n'est pas dite sur les dangers. Cette enquête a été menée auprès de 2 000 personnes dont la moitié était issue de la constitution d'un échantillon représentatif de la population française et l'autre moitié était composée de personnes travaillant à l'IRSN, l'AFSSA, l'INVS, l'INERIS et l'INRA.

Synthèse des résultats et rapport complet disponibles sur www.ineris.fr

Consommation d'énergie pour la Mécanique

La consommation d'énergie représente environ 1,5 % du chiffre d'affaires toutes énergies confondues. La mécanique est assez peu sensible, dans son ensemble, à l'impact des hausses de l'énergie sur ses coûts de revient. Les professionnels du traitement thermique et de la forge sont les plus concernés. Par ailleurs, la mécanique produit les équipements destinés aux process industriels et en améliore constamment leur efficacité énergétique pour faire baisser les consommations d'énergie chez ses clients.

Toutes énergies (y compris carburants)



Parole

« Bien connaître, le fonctionnement du système normatif est une marque de professionnalisme vis-à-vis des clients. »

Philippe Contet, UNM

INTERVIEW

« Normalisation : PME, votre voix compte autant que celle d'un grand groupe »

Fruit d'un consensus entre les acteurs d'un marché, la norme représente le meilleur compromis entre les besoins des clients et les possibilités des fabricants. D'où l'importance de participer aux travaux de normalisation. Entretien avec Philippe Contet, Directeur général de l'Union de Normalisation de la Mécanique (UNM).

Les PME ont-elles intérêt à participer à l'élaboration des normes ?

Philippe Contet : Quand une PME participe aux travaux, sa voix compte tout autant que celle des experts des organismes publics ou des grands groupes, lesquels peuvent également être des clients de ces PME.

En quoi est-ce important pour une PME que son client sache qu'elle maîtrise les normes ?

P.C. : Bien connaître le fonctionnement du système normatif, l'articulation des normes entre elles et le contenu des normes est une marque de professionnalisme vis-à-vis des clients.

Et de confiance : un produit conforme aux normes est sensé répondre aux exigences techniques, voire réglementaires. Cela permet de faciliter les relations clients / fournisseurs, de simplifier la rédaction des cahiers des charges techniques et de gagner des marchés. L'exemple de l'entreprise Etna Industrie, spécialisée dans les systèmes de commandes hydrauliques pour disjoncteurs THT, est significatif.

Grâce à son investissement dans les travaux de normalisation, cette PME de 60 personnes a réussi à s'imposer dans de nombreux pays où les normes sont indispensables comme les USA et la Corée du Sud.

Au quotidien, quels avantages retire une entreprise qui s'engage en normalisation ?

P.C. : Les bénéfices sont nombreux. Par exemple, le groupe Rabourdin, spécialisé dans la fabrication d'éléments standards pour les moules d'injection plastique et d'outillages de presse, rappelle régulièrement son intérêt économique à proposer à sa clientèle des produits normalisés. Sa participation active aux travaux de nor-



© Christian Barret - Cejlin

PHILIPPE CONTET
UNM

malisation lui a permis de faire prendre en compte certaines caractéristiques de ses produits, de prévoir en temps utile, des changements nécessaires sur ses produits, de confronter ses expériences avec ses clients ou ses confrères.

Comment cela se passe-t-il ?

P.C. : Prenons l'exemple du groupe Facom, fabricant d'outillage à main : la présidence de la commission de normalisation UNM « outillage à main » lui donne un rôle moteur dans le domaine. En effet, la connaissance des normes qui vont paraître lui permet de délivrer des produits conformes dès la sortie de la norme. Par sa participation aux travaux, Facom agit sur le contenu des normes et évite ainsi des modifications non maîtrisées de ses produits.

Finalement, quelles recommandations donnez-vous aux PME ?

P.C. : Dans le contexte de la mondialisation, la normalisation simplifie les échanges. Ne laissez pas aux autres, le soin d'imposer leurs vues, les caractéristiques de leur produits... N'hésitez pas à vous engager : tous ceux qui se sont lancés et ont pu défendre leurs produits sont aujourd'hui les meilleurs promoteurs de l'action en normalisation. L'expérience le montre : il vaut vraiment mieux être meneur que suiveur !

CONTACT :

> PHILIPPE CONTET
p.contet@unm.fr
www.unm.fr

AFNOR, UNM, qui fait quoi ?

L'association française de normalisation (AFNOR) coordonne les actions des bureaux de normalisation sectoriels et publie les normes élaborées au sein de ces bureaux. L'UNM prépare, dans son domaine de compétence, les normes

françaises, européennes ou internationales qui donnent accès aux différents marchés concernés. L'UNM réunit les partenaires socio-économiques (fabricants, utilisateurs, pouvoirs publics, centres de compétence...) pour prendre

en compte leurs besoins. Elle anime un réseau d'experts, nommé par ces mêmes partenaires, afin de préparer les normes NF, EN et ISO, et sélectionne les meilleurs outils pour promouvoir les positions françaises à l'international.

DOSSIER



V.I.E. : passeport pour l'export

1 **UNE SOLUTION BON MARCHÉ** et peu contraignante pour prospecter à l'étranger. Voilà ce que propose Ubifrance avec le dispositif V.I.E (Volontariat international en entreprise). Ce dispositif prend toute sa dimension dans le contexte de la mondialisation qui oblige les entreprises à porter leur regard au-delà de l'Hexagone.

2 **AVEC LA FIM, LES V.I.E TRAVAILLENT** pour plusieurs entreprises, ce qui réduit un peu plus leur coût. La Fédération des industries mécaniques s'occupe de les recruter, de les former, de leur trouver un point de chute et de régler leurs indemnités. Un système qui fonctionne avec succès depuis 1994.

3 **D'UN CÔTÉ, DES JEUNES MOTIVÉS** désireux d'avoir une expérience à l'étranger. De l'autre, des entreprises soucieuses de se développer sur des marchés, sans disposer de moyens importants. V.I.E de la FIM et responsables d'entreprise témoignent de leur expérience.





V.I.E MODE D'EMPLOI

Difficile d'ignorer la prospection des marchés internationaux à l'heure de la mondialisation, même pour les petites entreprises. Le dispositif V.I.E (Volontariat international en entreprise) permet aux PME d'intégrer les marchés extérieurs, proches ou lointains, à leur stratégie de développement. Et ce, au moindre coût.

Voilà un septennat que l'on peut qualifier de globalement positif. 17 000 jeunes ont bénéficié du dispositif V.I.E (Volontariat international en entreprise) depuis sa création en 2000. Pour la deuxième année consécutive, le nombre de volontaires a fortement augmenté : + 28 % en 2006 et + 30 % en 2005.

Intégrer l'international dans sa stratégie

Le V.I.E constitue le prolongement sous forme civile du CSNE (Coopérant du service national en entreprise). Il permet de confier à un(e) jeune de 18 à 28 ans une mission de six mois à deux ans, qui concourt à développer l'entreprise sur des marchés étrangers : étude et prospection de nouveaux marchés, renforcement technique ou commercial d'équipes locales en place, recherche de partenaires, d'agents ou de distributeurs, création et mise en place de bureaux...

« Alors que la globalisation des marchés impose de plus en plus une présence sur le terrain, les PME françaises perdent souvent des opportunités de contrats, faute de suivi commercial, ou faute d'avoir détecté à temps une niche sur un marché, explique Louis-

Michel Morris, directeur général d'Ubifrance, l'Agence française pour le développement international des entreprises. Le dispositif V.I.E leur offre la possibilité d'intégrer la prospection des marchés internationaux dans leur stratégie. »

En effet, il prévoit une exonération des impôts et des charges sociales en France, ainsi que la possibilité d'intégrer une grande partie des dépenses induites par la mission dans le crédit d'impôt export (voir encadré), pour les entreprises de moins de 250 salariés et réalisant un chiffre d'affaires inférieur à 50 millions d'euros. Par ailleurs, le volontaire n'est pas considéré comme faisant partie des effectifs de l'entreprise. La formule V.I.E est donc une solution de recrutement de compétences de haut niveau, à moindre coût et à moindre risque.

Des solutions réservées aux PME

Pour les jeunes, c'est un moyen efficace de s'insérer sur le marché du travail. En effet, selon les enquêtes d'Ubifrance, 95 % des anciens volontaires estiment que cette expérience a facilité leur insertion professionnelle, et 70 % se voient proposer un poste par leur société d'accueil à l'issue de leur mission.

17 000

jeunes ont bénéficié du dispositif V.I.E (Volontariat international en entreprise) depuis sa création en 2000.

4,6 %

des PME françaises exportent leurs produits, et parmi elles, une sur deux ne vend que dans un seul pays.

Les 10 premières destinations

États-Unis		Chine	
Allemagne		Royaume Uni	
Belgique		Italie	
Japon		Mexique	
Maroc		Espagne	

Source : Ubifrance

« Les entreprises intègrent progressivement cette formule dans leur politique de ressources humaines, estime Louis-Michel Morris. Pourtant, nous constatons que beaucoup de PME connaissent encore mal le dispositif et ses avantages, même si elles représentent 60 % des sociétés y ayant recours. »

Faciliter l'accès de ces entreprises au V.I.E devient donc l'une des priorités d'Ubifrance qui propose des solutions qui leur sont réservées. Ainsi, l'Agence propose le soutien des Conseillers du Commerce Extérieur pour parrainer des jeunes, lorsque l'entreprise ne dispose pas de cadre sur place. Ce tutorat permet de solliciter des structures agréées par Ubifrance, telles les filiales de grands groupes, pour accueillir le volontaire. Enfin, les PME peuvent obtenir l'affectation d'un V.I.E à temps et à coût partagé (voir article p 13 et 14). Actuellement, seules 4,6 % des PME françaises exportent leurs produits, et parmi elles, une sur deux ne vend que dans un seul pays. Le potentiel est donc considérable : le V.I.E a sans doute de beaux jours devant lui.

Pour plus d'information

> 0810 659 659, (n° Azur)

> INFOVIE@UBIFRANCE.FR, www.ubifrance.fr

Combien ça coûte ?

De 1 455 euros pour une affectation au Maghreb à 3 250 euros pour un poste à New York. Voilà ce que coûte en moyenne un V.I.E à une PME par mois, hors les frais opérationnels (fonctionnement du bureau d'accueil, déplacement dans le pays...).

Sont ainsi à la charge des entreprises : les frais de voyage et le transport des bagages, les frais de gestion et

de protection sociale à l'étranger, ainsi que l'indemnité versée au V.I.E qui dépend de la zone géographique (taux de change et coût de la vie).

LE V.I.E EST EXONÉRÉ D'IMPÔTS ET DE CHARGES SOCIALES EN FRANCE.

L'ensemble du budget peut être intégré dans une assurance-prospection Coface. Dans certains cas, le V.I.E

bénéficie de subventions régionales, pouvant prendre en charge jusqu'à 50 % de son coût. Enfin, le recours à un V.I.E ouvre droit au crédit d'impôt export, mesure destinée aux PME qui engagent des dépenses de prospection commerciale afin d'exporter. Elle leur permet de bénéficier d'un crédit d'impôt plafonné à 40 000 euros, égal à 50% des dépenses engagées.

Comment ça marche ?

Vous souhaitez recruter un V.I.E ? Pour cela, vous devez préalablement adresser une demande d'agrément à Ubifrance. Les formulaires sont téléchargeables sur le site www.ubifrance.fr. Cet agrément est valable 5 ans. Vous pouvez ensuite consulter et sélectionner parmi 45 000 candidats les CV sur le site internet d'Ubifrance, et déposer une offre de mission. Ubifrance peut également effectuer une première sélection parmi les candidatures et promouvoir la mission offerte par l'entreprise dans les écoles dont la spécialité correspond au profil recherché.

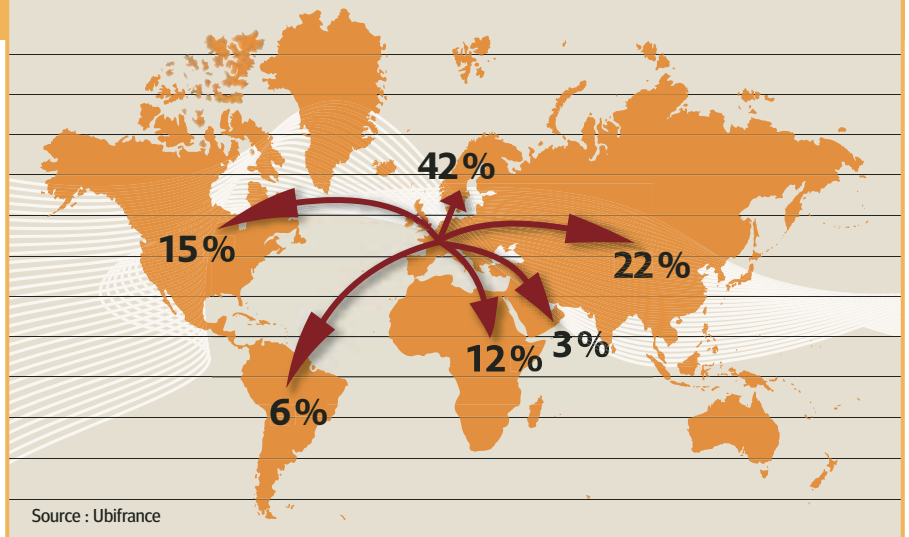
UNE FOIS LE CANDIDAT SÉLECTIONNÉ, Ubifrance et l'entreprise se mettent d'accord sur une mission qui tient compte du cadre global du dispositif

V.I.E, des contraintes locales et des objectifs de l'entreprise. Ubifrance établit ensuite une estimation budgétaire. Une fois le projet finalisé, le dossier est transmis aux équipes d'Ubifrance qui en assurent la gestion administrative, sociale et logistique (billet d'avion, protection sociale, versement des indemnités). La prise en charge du volontaire comprend également le suivi des difficultés pouvant surgir durant sa mission (rapatriement sanitaire, conflit entre le volontaire et son entreprise, par exemple), et l'organisation, si nécessaire, du transfert du V.I.E d'un pays d'affectation à un autre chez un client... La cellule V.I.E/PME d'Ubifrance vous propose de vous accompagner tout au long de votre démarche.

LOUIS-MICHEL MORRIS, directeur général d'Ubifrance



Répartition des affectations par zones géographiques



Les volontaires de la FIM

Partager un jeune volontaire à l'étranger entre plusieurs entreprises. Voilà ce que propose la FIM à ses adhérents depuis 1994. Tout en prenant en charge le recrutement, la formation et la gestion administrative de ces opérations.

« **B**eaucoup d'entreprises de la mécanique n'ont pas forcément besoin ou n'ont pas les moyens de prendre un jeune volontaire à plein temps. » Forte de cette constatation, la FIM propose à ses adhérents, depuis 1994, de mettre à disposition des jeunes ingénieurs souhaitant effectuer une expérience professionnelle de longue durée à l'étranger. Et ce, à temps partagé entre plusieurs entreprises. A ce jour, elles sont 243 à avoir confié 345 missions à 46 jeunes recrutés par la FIM. Six volontaires sont actuellement en poste : trois en Chine, un en Algérie, un en Turquie et un au Brésil.

Des pays cibles

« Chaque année, nous déterminons des pays cibles, à partir de nos enquêtes export-marchés, explique Anne de La Salle, chef de service « V.I.E-marchés internationaux » à la FIM. Par exemple, la Chine et la Russie reviennent régulièrement ces dernières années. Nous recrutons ensuite des jeunes par l'intermédiaire du site Internet d'Ubifrance et nous les proposons à nos adhérents ». En général cinq entreprises se partagent les services du volontaire. Pourquoi cinq ? « Parce que cela facilite l'organisation du jeune qui peut consacrer une journée par semaine par entreprise », répond Anne de La Salle. Coût

de l'opération pour chacune : de 14 000 à 21 000 euros par an, tout compris (rémunération et frais professionnels) en fonction des pays où ils partent. Chaque société fixe au volontaire avant son départ les objectifs qu'il doit atteindre. Elaboré par les deux parties, ce cahier des charges est annexé au contrat signé entre l'entreprise et l'association Promeca, la filiale commerciale de la FIM qui gère ces opérations.

Des ingénieurs mécaniciens de formation

Avant leur départ, les jeunes restent pendant deux à trois mois à la Fédération. D'une part, ils prennent contact avec les entreprises intéressées et, d'autre part, ils passent 4 à 5 jours dans chaque société qui leur confie une mission, pour bien les connaître. La FIM ne recrute que des ingénieurs mécaniciens de formation ayant le goût du travail commercial de terrain. Et c'est tout l'enjeu de la réussite du bon recrutement ! Une fois en poste, ils rendent compte à chaque entreprise une fois par mois de leur activité, en fonction des objectifs qui leur ont été assignés. En milieu de mission, ils reviennent en France, pour faire le point avec les entreprises. « Nous conseillons également aux entreprises de leur rendre visite », indique Anne de La Salle.

La FIM s'occupe de toute l'ingénierie de



l'opération : elle sélectionne et embauche le V.I.E, règle les indemnités à Ubifrance, trouve un bureau local soit dans une Mission économique, un correspondant ou un adhérent de la FIM, ou dans une grande entreprise (et ce n'est pas toujours facile !), donne au V.I.E les moyens financiers et techniques de sa mission (enveloppe budgétaire pour ses frais professionnels, ordinateur et téléphone portable, etc.) puis répartit la somme entre les entreprises participantes.



V.I.E : La preuve par le terrain

Ils ont été recrutés comme volontaires par la FIM. Elles ont été utilisatrices de leurs services. Le V.I.E vu des deux côtés. Témoignages.

5 nouveaux V.I.E pour 2007

L'un des jeunes V.I.E de la FIM est actuellement en poste à Pékin et est hébergé par Areva. « Il travaille pour 4 entreprises fournisseurs du secteur nucléaire et pour le GIIN (Groupement intersyndical de l'industrie nucléaire), précise Anne de La Salle. Nous souhaitons renouveler de plus en plus ce type d'opération : inciter les entreprises d'une même profession à se regrouper pour faire travailler un volontaire dans un pays. » Le gage d'une information plus homogène et donc plus productive.

Pour cette année, la FIM enverra 5 nouveaux V.I.E au Maroc, en Russie, en Inde, en Algérie et au Brésil. Elle est par ailleurs ouverte à étudier tout projet d'une profession qui souhaiterait se partager un jeune V.I.E dans un pays donné. Avis aux amateurs.

Pour plus d'information

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



Tous azimuts

AU COURS DES 13 ANS, LES 46 JEUNES SE SONT RÉPARTIS DE LA MANIÈRE SUIVANTE :

- ➔ 17 en Europe (4 en Allemagne, 4 en Russie, 3 en Turquie, 2 en Pologne, 1 en Espagne, 1 en Italie, 2 en Roumanie)
- ➔ 17 en Asie (8 en Chine, 5 en Inde, 2 au Japon, 1 en Corée, 1 en Thaïlande)
- ➔ 5 en Amérique (1 aux Etats-Unis, 2 au Brésil, 1 en Argentine, 1 au Mexique)
- ➔ 6 en Afrique (3 au Maroc, 1 en Algérie, 1 en Tunisie, 1 en Afrique du Sud)
- ➔ 1 au Moyen-Orient (Iran)

Du côté des jeunes



Thomas Peix, 26 ans, diplômé de l'EIGSI (Ecole d'ingénieur en génie des systèmes industriels). V.I.E FIM en Tunisie jusqu'en 2006. Fondateur et gérant d'une société de service en Tunisie

« Au moment de chercher un emploi, j'hésitais entre m'orienter vers un 3^{ème} cycle en commerce international ou trouver un poste pour apprendre la pratique commerciale sur le terrain. Les missions proposées par la FIM alliaient le technique et le commercial. C'est une bonne expérience pour commencer dans la vie active : représenter six sociétés et six activités différentes demande de l'organisation, le sens des responsabilités et la capacité à suivre des projets. Depuis, j'ai créé une société de service en Tunisie et je travaille toujours pour cinq des sociétés de mon V.I.E. »

Alexandre Bellemin-Laponnaz, 27 ans, diplômé de Centrale Marseille spécialité mécanique, Mastère spécialisé entrepreneuriat à l'EM Lyon. V.I.E FIM en poste au Brésil.

« Le V.I.E est le contrat rêvé pour tout jeune diplômé qui veut une expérience sérieuse à l'international. Celui dont je bénéficie actuellement m'apporte une dimension internationale et commerciale, me donne confiance dans mes capacités et mes compétences. Il me permet de faire la preuve de mon esprit entrepreneurial et de mon autonomie. »



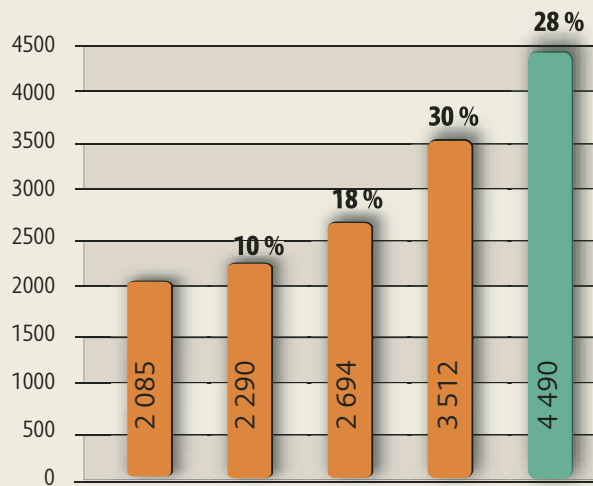
ANTOINE BELLEMIN, VIE Brésil et Christine Lagarde, ministre délégué au Commerce Extérieur en visite au Brésil du 1^{er} au 6 février 2006.

**“LE V.I.E EST LE
CONTRAT RÊVÉ POUR
TOUT JEUNE DIPLÔMÉ
QUI VEUT UNE
EXPÉRIENCE SÉRIEUSE
À L'INTERNATIONAL.”**

ALEXANDRE BELLEMIN-LAPONNAZ,

27 ANS

Evolution du nombre de V.I.E. en poste depuis 2001



Source : Ubifrance



Marjorie Falbierski, 25 ans, diplômée de l'école d'ingénieur Icam (Institut Catholique des Arts et Métiers). V.I.E FIM en Pologne jusqu'en 2006. Embauchée par Kremlin Rexson

« Le V.I.E m'a permis de partir rapidement à l'étranger, dans des conditions avantageuses, en termes de salaire, de couverture sociale et de suivi. Dès le premier contact avec la FIM, j'ai senti que c'était une bonne structure qui ne m'envierait pas sans préparation et sans soutien à l'autre bout de l'Europe. J'ai apprécié l'ambiance un peu «familiale». Mais surtout, j'ai aimé que le poste proposé ne soit pas figé. C'est à nous de construire chaque projet et de le mettre en valeur. Cela étant, j'ai rapidement pris conscience qu'il était fondamental de garder un contact constant avec les sociétés pour lesquelles je travaillais, de ne pas s'enfermer. Aujourd'hui, je m'occupe du développement technique de la zone Europe de l'Est de Kremlin Rexson. »

Du côté des entreprises

Jean-Michel Lleu, responsable zone export Sulzer Pompes

« Depuis trois ans, nous utilisons des V.I.E de la FIM en Tunisie et en Algérie, comme technico-commerciaux : études de marché, de la concurrence, prospection commerciale et développement de marché, prise de contact avec les clients existants... »



L'un d'eux, Thomas Peix, est devenu notre agent en Tunisie. Nous envisageons aujourd'hui d'engager un V.I.E en Libye. Pour que cela fonctionne, il faut que le jeune aime le travail qu'on lui propose, qu'il ait le goût de l'aventure et de l'autonomie. »

Antonio Mendes Nazare, directeur commercial et marketing, ActiCM



« Nous avons actuellement 3 V.I.E : un en Allemagne à temps plein, un au Brésil et un en Chine en temps partagé par l'intermédiaire de la FIM. La formule V.I.E est intéressante, car elle permet d'approcher de nouveaux marchés sans s'engager lourdement. C'est également un bon moyen pour recruter des jeunes. »

Par ailleurs, en passant par la FIM, nous partageons les coûts avec d'autres entreprises et nous nous déchargeons des tâches administratives. Mais bien entendu il est indispensable de garder un contact permanent avec le V.I.E tout au long de sa mission, qu'elle soit à temps plein ou à temps partagé. »



Henri de Poncheville, directeur commercial Europe Nord/Est et Asie, Kremlin Rexson

« Le V.I.E est une bonne solution, car pas trop onéreuse, tout en procurant un travail de qualité. Nous utilisons à la fois les V.I.E de la FIM mais aussi des V.I.E à temps plein que nous pouvons embaucher par la suite, comme Marjorie Falbierski. Celle-ci est à présent chargée du développement technique des Pays d'Europe centrale et orientale (PECO) à partir de notre filiale polonaise de Varsovie, où elle est détachée, après y avoir été testée en tant que V.I.E FIM durant 18 mois. Le dispositif de la FIM est en effet approprié lorsqu'on cherche une plus grande technicité. La Fédération dispose en effet d'une culture technique qui lui permet de sélectionner les bons candidats. »



QUELLES TECHNOLOGIES À L'HORIZON 2010

Dans le prolongement de l'exercice «Technologies clés 2010 pour l'industrie française» du ministère délégué à l'Industrie, le Centre technique des industries mécaniques (Cetim) en collaboration avec la Fédération des industries mécaniques (FIM) a identifié 44 technologies prioritaires pour les entreprises de mécanique à l'horizon 2010.

« Avec l'accélération des progrès technologiques, les conditions de la concurrence internationale changent de nature. A présent, celle-ci se fonde essentiellement sur l'innovation et la capacité à présenter de nouveaux produits et services. En effet, la mondialisation des marchés et des capitaux ne maintient aujourd'hui sur le territoire français que des productions ou des produits possédant un avantage concurrentiel certain. »

Comme un écho à cette réflexion d'Yvon Jacob, Président de la FIM, le Cetim publie l'étude «Technologies clés 2010 pour l'industrie française», réalisée en collaboration avec la FIM. Son ambition : délivrer quelques clés pour assurer un développement durable des entreprises. Il en ressort huit briques principales regroupant 44 technologies, sur lesquelles les entreprises mécaniciennes devront construire leur offre à l'horizon 2010.

➔ 1 et 2 MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS DE FABRICATION

L'offre des matériaux comporte des améliorations sur le plan des caractéristiques comme l'allègement, la tenue aux chocs, etc. De réels changements comme le remplacement d'un matériau métallique par un polymère ou un composite sont envisageables.

Côté procédés, les «classiques» continuent de progresser (machine 5 axes, formage à grande vitesse avec des cadences soutenues, etc.) ; leur simulation numérique commence à être adoptée dans les entreprises.

Quant aux robots, de nouvelles tâches leur sont affectées : usinage de pièces dans un environnement sécurisé permettant ainsi le travail avec des opérateurs.

➔ 3 et 4 ENTREPRISE ÉTENDUE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Ces deux poids lourds du moment sont à la fois sources d'opportunités et de menaces pour le développement à moyen et long termes du secteur de la mécanique.

La coconception oblige tous les fournisseurs à contribuer simultanément à la création d'un prototype. Le concept de développement durable (méthodes et technologies «soucieuses» de l'impact sur l'environnement) constitue une opportunité d'innovation malgré les contraintes réglementaires notamment.

➔ 5 OUTILS ET MÉTHODES DE CONCEPTION

Outils et méthodes de conception et outils de contrôle et surveillance du système de production constituent deux briques technologiques pas directement liées au cœur de métier de l'entreprise et qui pourtant doivent être assimilées rapidement pour pouvoir profiter de solutions innovantes. Pour cette première, modélisation et simulation du produit procure nt une optimisation virtuelle des solutions avant réalisation physique.

➔ 6 OUTILS ET MÉTHODES DE CONCEPTION

L'instrumentation du procédé permet de réaliser un produit

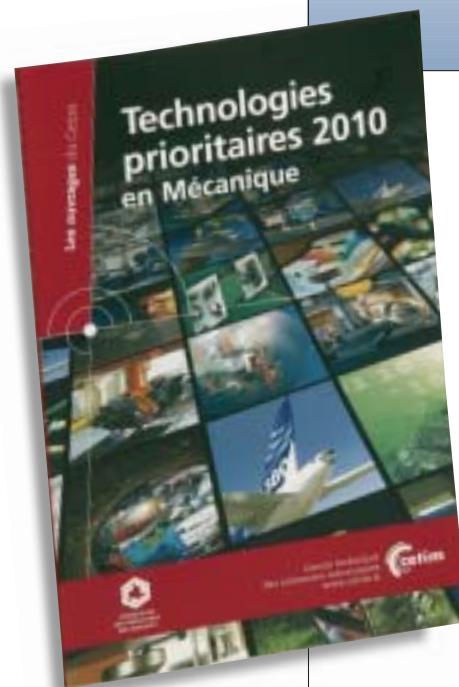
dans le temps escompté et de respecter un cahier des charges négocié sur des bases claires. En outre, ces appuis technologiques permettent de maintenir l'outil de production. Pilotage et adaptation en temps réel du système de production pour garantir la qualité du produit sont les principaux progrès enregistrés.

➔ 7 MÉCATRONIQUE

Cette discipline permet de concevoir, de valider et de fabriquer de manière intégrée, des fonctions dont les performances sont assurées par un assemblage optimal de composants mécaniques, électriques, électroniques, informatiques ou autres.

➔ 8 SYSTÈME D'INFORMATION ET DE CONNAISSANCE

Il interconnecte en interne les acteurs d'un projet, il suit la marche de l'entreprise et il formalise les compétences et les savoirs pour les rendre accessibles et utilisables en toute sécurité : tels sont les avantages dévolus à cette dernière brique technologique.



CETIM

Point de convergence des métiers, des connaissances et des organisations en mécanique, le Cetim est porteur de l'innovation mécanicienne au profit de la compétitivité des entreprises



Contact

CETIM

Elisabeth Garnier,
03 44 67 36 82,
elisabeth.garnier@cetim.fr

Le GIS Cimeo : un nouvel élan pour la mécatronique

C'est au cœur de la plus importante concentration «industrie - formation - recherche» en mécatronique qu'a été annoncé le partenariat.

Le Cetim, Thésame, le CTDec, C4i, Polytech-Savoie, l'Agence économique départementale de Haute-Savoie, le GIE Électronique et développement et le pôle de compétitivité Arve Industries ont, en effet, divulgué à Anney la création du groupement d'intérêt scientifique Cimeo en Haute-Savoie le 29 janvier 2007. Cette nouvelle structure permet

tra, notamment de réaliser des projets innovants au service de ses cotisants.

Cimeo devrait, par ailleurs, permettre de remplir d'autres objectifs comme la labellisation de projets mécatroniques du pôle Arve Industries. Cette nouvelle plate-forme s'accompagne de la mise en place d'un centre de ressources à Anney. Une équipe de cinq personnes rattachée au Cetim travaillera dans les bureaux de Polytech-Savoie, et également de Thésame.

Olivier Duverger, 03 44 67 36 82,
olivier.duverger@cetim.fr



SOUDEGE : LES PROCÉDÉS QUI BOULEVERSENT LA DONNE

Plus productifs, compatibles avec une plus large gamme d'alliages, respectueux de l'environnement, telles sont les vertus de quatre nouveaux procédés de soudage actuellement à l'étude dans les labos de l'Institut de Soudure.



SOUDEGE PAR FRICTION STIR WELDING de profilés en aluminium dans le centre dédié à ce procédé de l'Institut de Soudure.

Crédit photo : Institut de Soudure

de la productivité : il combine les avantages du laser (productivité, faible échauffement, faible déformation, automatisation), à ceux du soudage à l'arc TIG ou MIG/MAG (flexibilité, grande tolérance d'accostage et de préparation des bords). Le laser hybride est appelé à fortement se développer dans tous les secteurs industriels et en particulier l'automobile.

Pour autant, les procédés conventionnels à l'arc ne sont pas en reste sur le plan de la productivité si l'on considère les améliorations qui leur ont été apportées. Ainsi, variantes high-tech du procédé conventionnel à l'arc, les procédés TOP-TIG et CMT permettent notamment pour les tôles fines, d'atteindre une vitesse de soudage dépassant celle du MAG pour une qualité équivalente à celle du TIG !

Partenariat autour des composites

Le groupe Institut de Soudure, expert en contrôles non destructifs, et le Pôle de Plasturgie de l'Est (PPE), centre spécialisé dans les matériaux composites, s'associent pour créer une entité dans le domaine du contrôle non destructif des composites. Objectifs : développer des méthodes de contrôle adaptées aux composites ; participer à des programmes de R & D ; et déployer ces techniques dans l'industrie (prestations de services). Le projet est soutenu par les principaux groupes industriels du secteur de l'aéronautique. Le futur centre (ouverture courant 2008) devrait en effet contribuer au développement des composites dans ce secteur dont l'intérêt pour ces matériaux est évident (gain de poids et de résistance mécanique). Ce développement butait jusqu'à maintenant sur la faiblesse des moyens de contrôle disponibles. Des contrôles pourtant indispensables compte tenu du niveau de fiabilité visé.

L'industrie est confrontée à triple défi : économique, avec la concurrence des pays à bas coûts ; technique avec le développement de matériaux sophistiqués ; environnemental avec la multiplication des réglementations. Un triple défi dont il faut tenir compte lorsqu'on choisit son procédé de soudage, et que les quatre solutions innovantes étudiées dans les laboratoires de l'Institut de Soudure permettent de relever.

RUPTURE TECHNOLOGIQUE

Le Friction Stir Welding (FSW) ou soudage par friction malaxage est la plus novatrice de ces solutions. Véritable rupture technologique, ce procédé d'assemblage se déroule sans fusion du métal. Une caractéristique qui apporte une solution radicale à l'assemblage des alliages d'aluminium, les procédés classiques n'apportant pas de réponses satisfaisantes. L'aéronautique, le spatial, les transports terrestres, la construction navale..., les industries friandes de ces alliages se

montrent donc très intéressées par le FSW. A noter l'autre point fort de ce procédé : sa propreté (pas de métal d'apport, pas de gaz de protection, pas de fumées). Plusieurs entreprises ont déjà pu évaluer les avantages du FSW sur leurs applications en s'appuyant sur les moyens du centre dédié à ce procédé de l'Institut de Soudure.

LA PRODUCTIVITÉ, UN AUTRE DÉFI

Le soudage par « laser hybride », répond lui aussi aux attentes des industriels mais sur le 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.



« Notre vocation est d'apporter aux industriels la solution qui leur permettra d'accroître leur compétitivité comme par exemple l'assemblage de matériaux nouveaux ou de multimatériaux »

Michel Dijols, directeur du centre de Recherche et Développement Industriels de l'Institut de Soudure.



Contact

Michel Dijols,
03 82 59 86 20,
m.dijols@institutdesoudure.com

Mutualiser le coût des études sur le soudage

Implanté en Lorraine, le centre de R & D de l'Institut de Soudure propose aux industriels de participer à des études associatives, c'est-à-dire de partager le coût d'une étude sur un sujet d'intérêt commun. Ces études rencontrent un vif succès tel le projet SOFI qui associe sept partenaires et dont l'objectif est d'évaluer les procédés de soudage innovants (et notamment le procédé laser hybride) pour l'assemblage des tôles minces (applications automobile notamment).



INERIS

L'INERIS a pour mission de contribuer à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement

LIBRAIRIE

Des guides pour mieux comprendre la directive

Piloté par la Fédération des industries mécaniques (FIM), un groupe de travail élabore des guides pratiques autour de la problématique ATEX. Ce groupe comprend notamment le Centre technique des industries mécaniques (Cetim), l'Institut National de l'environnement industriel et des risques (Ineris), et des industriels fabricants et utilisateurs de matériel ATEX. Ses dernières publications :

- L'application et la mise en œuvre de la directive ATEX (champ d'application, exigences, marquage) ;
- L'installation du matériel ATEX ;
- L'interface entre la réglementation ATEX pour le fabricant et ATEX pour l'utilisateur (faciliter le dialogue client/fournisseur, limite de fourniture) ;
- Zones internes et ATEX (à venir).

Les guides sont réservés aux adhérents de la FIM et accessibles sur le site www.extranet.fim.net ou sur demande (coordonnées ci-dessous).



Aure Aubry
01 47 17 64 87
aaubry@fimeca.com

ATEX : VOS ÉQUIPEMENTS SONT-ILS CONFORMES ?

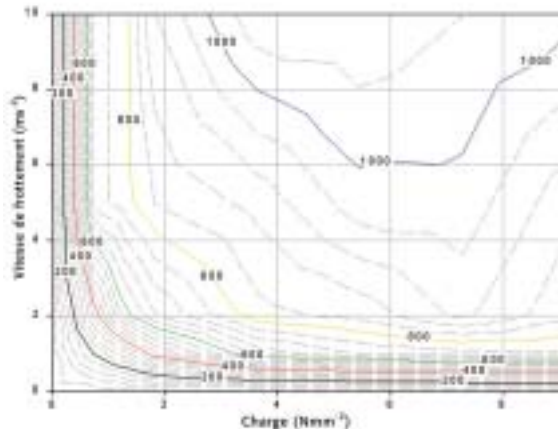
Obligatoire depuis le 1^{er} juillet 2003, la directive ATEX 94/9/CE, exige des fabricants de matériels destinés aux atmosphères explosibles (gaz, vapeurs, poussières combustibles ...) d'examiner les sources d'inflammation non électriques (friction ou impact) créées par ces matériels, avant la mise sur le marché.

Le matériel présente-t-il un risque d'inflammation non électrique ? Pour répondre à cette question dans le cadre de la directive ATEX 94/9/CE, le fabricant de matériels destinés aux atmosphères explosives peut s'appuyer sur des normes harmonisées.

La norme de base EN 13463-1 demande au constructeur de réaliser une analyse du risque d'inflammation lors du fonctionnement de l'équipement. Des risques de friction ou d'impact sont identifiés ? Le constructeur doit alors déterminer si l'énergie dissipée peut enflammer une atmosphère explosive.

LE PROGRAMME MECHEX

Le programme MECHEX, auquel ont participé l'INERIS, le HSL* , le PTB* et INBUREX* , a étudié le processus d'inflammation par impact ou friction, sur une large gamme de vitesses, de forces, de nature de matériaux et de tailles d'équipement. Durant les essais, plusieurs paramètres ont été



contrôlés : la vitesse, les températures... Ces essais ont permis de tracer par exemple des abaques indiquant les températures atteintes en fonction de la vitesse de frottement et de la charge, qui peuvent être comparées aux températures d'inflammation des ATEX dans lesquelles le matériel va fonctionner.

Dans la deuxième édition de la norme EN 13463-1 vont figurer des limites tenant compte du binôme couple/vitesse de frottement considéré, car les essais

menés dans le programme MECHEX remettent en cause la « limite » de 1m/s en dessous de laquelle il n'y aurait plus de risque d'inflammation (limite figurant dans une note de la norme EN 13463-5).

Il a par ailleurs été noté que la température réelle d'inflammation par frottement, appelée « température critique d'inflammation », n'est pas corrélée aux températures standard d'autoinflammation données habituellement pour les substances inflammables.

LA RECHERCHE

Le programme de recherche a également permis de modéliser le phénomène de friction. Ce modèle prend en compte la nature des matériaux utilisés, la taille de l'équipement, les propriétés de l'atmosphère explosive, la vitesse, la charge et la surface de friction considérée en cas de dysfonctionnement. A partir de ces données d'entrée, il calcule la température au point de contact et la compare à la température critique d'inflammation de l'atmosphère considérée.

*Health and Safety Laboratories

*Physikalisch-Technische Bundesanstalt

*INBUREX Consulting GmbH est une société de conseil, internationale et indépendante, spécialisée dans le secteur de la sécurité d'installations industrielles : protection contre les explosions, contre les incendies, sécurité des procédés, transport et stockage, gestion de la sécurité et laboratoire.



Christophe Proust
Claire Petitfrère
03 44 55 66 77
www.ineris.fr



Credit photo : Ineris

Le cas d'une turbine

Constituée d'une partie mobile en aluminium et d'un carter en alliage acier-aluminium, une turbine a été modélisée afin d'étudier le risque lié au frottement dû à l'introduction d'une pièce ou à la déformation du carter en cas de dysfonctionnement. Pour un diamètre de partie mobile de 340 mm et une vitesse périphérique de 62 m/s, il a été considéré le cas d'une pièce en

acier-aluminium bloquée entre le rotor et le carter générant une force de contact de 3,6 N. L'utilisation du modèle a permis d'estimer une température au point de contact d'environ 415°C. En comparant cette température à la température critique d'inflammation de l'atmosphère considérée, il a été démontré qu'il n'y avait pas de risque d'inflammation.



AFAQ AFNOR Certification

Premier organisme de certification en France et l'un des tout premiers au niveau mondial, AFAQ AFNOR Certification propose une offre complète de certification et d'évaluation (systèmes, produits, services, compétences) pour tous les secteurs d'activité.

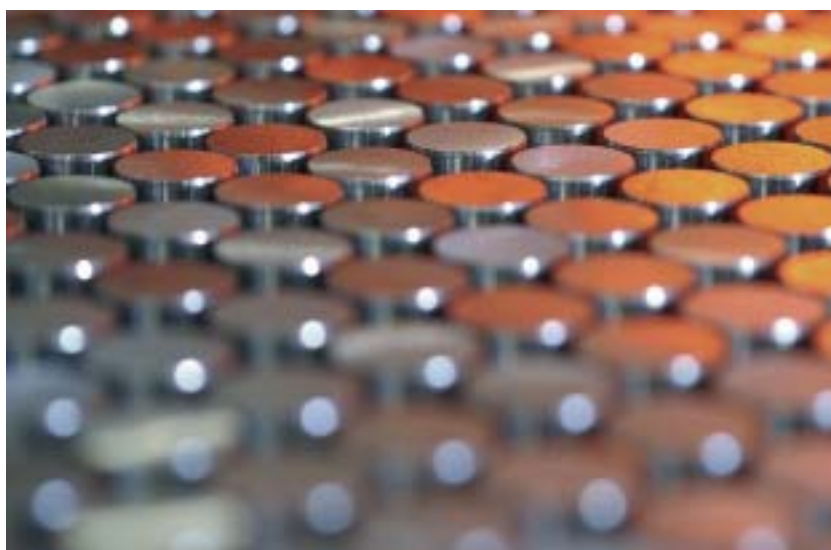
BODYCOTE, LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL INTÉGRÉES AU MANAGEMENT

Comment intégrer environnement, santé et sécurité dans une politique de management globale ? Bodycote Western Europe a résolu la question en décrochant la certification ILO-OSH 2001*. Une certification qui laisse la part belle à la participation des salariés.

Déjà engagée dans les démarches de certification Qualité et Environnement, Bodycote Western Europe intègre désormais la dimension santé/sécurité. En choisissant le référentiel ILO-OSH 2001 pour développer une politique de management global, elle devient la première société industrielle du secteur de la mécanique à obtenir ce certificat au niveau mondial.

UNE LOGIQUE CORPORATE

« Pour mener notre projet de double certification environnement et sécurité en France et en Belgique (33 sites, environ 900 personnes), nous avons su imposer notre choix pour le référentiel ILO-OSH 2001 et son modèle de management participatif » se souvient la direction Qualité-Sécurité-Environnement de Bodycote Western Europe. Pour cette entreprise leader de traitement thermique, il était impératif de construire



Crédit photo : Bodycote

les systèmes de management environnement et sécurité ensemble, dans une logique de certification globale. « Nous avons la volonté de construire notre système - et sa certification - dans une logique « corporate » : du site de la direction générale aux usines, le même schéma devait pouvoir

s'appliquer à tous », commente la direction de l'entreprise.

PARTICIPATION DES TRAVAILLEURS

La décision de favoriser le référentiel du Bureau International du Travail reposait en partie sur la notoriété de l'organisme auprès d'établissements de prévention (CRAM, INRS), mais surtout sur sa composante « participation des travailleurs ». Outil résolument pratique, le référentiel ILO-OSH 2001 place l'homme au centre de l'organisation. « Les salariés les plus exposés, qui opèrent dans des ateliers à risque, faisaient jusqu'alors l'objet de toutes les attentions. Désormais, chaque collaborateur, qu'il manipule des pièces métalliques ou qu'il travaille dans les bureaux, trouve sa place dans le système et devient partie prenante de notre organisation », explique la direction générale de l'entreprise.

FORMALISER LE DIALOGUE

L'ILO-OSH imposant une approche systémique, Bodycote a recherché les points d'amélioration : pour y arriver, l'entreprise a construit un dialogue interactif avec les salariés et les partenaires sociaux. Concrètement, les réunions avec les représentants du personnel se sont enrichies d'un chapitre environnement/sécurité. « La démarche a bien été comprise dans sa logique d'amélioration continue, et elle s'est naturellement intégrée », se réjouit la direction QSE de Bodycote. Avec ce nouveau volet, l'industriel, déjà titulaire de nombreux certificats Qualité, aéronautique, automobile..., renforce encore sa réputation de fiabilité et d'expertise, et s'en félicite : « Précurseurs dans la démarche, nous sommes persuadés d'avoir choisi le bon référentiel ! ».

*ILO-OSH 2001 : Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et la santé au travail.

ILO-OSH 2001 : le socle d'une culture sécurité durable

Le management de la sécurité et de la santé au travail est un enjeu majeur pour tout organisme qui s'engage dans une démarche de progrès. Il permet de prendre en compte des exigences de plus en plus complexes (juridiques, réglementaires, contractuelles...), tout en satisfaisant des besoins et attentes du personnel et de ses représentants. Il permet aussi d'identifier et d'évaluer les risques professionnels, financiers et

juridiques liés à la sécurité des biens et des personnes. Développé par le Bureau International du Travail, l'ILO-OSH 2001 est le seul référentiel international adopté dans un cadre tripartite -pouvoirs publics, employeurs et travailleurs - qui confère à cet outil de progrès une légitimité sans équivalent. AFAQ AFNOR Certification a développé, en accord avec le BIT, un référentiel de certification directement inspiré de l'ILO-OSH 2001.



L'AUTOMOBILE DE DEMAIN

Environnement, sécurité, habitabilité : tels sont les trois axes de recherche et développement de l'industrie automobile. Une analyse de l'INPI menée à partir des demandes de brevets des constructeurs.

Avec 18% des demandes de brevets déposées en France, l'industrie automobile est le secteur d'activité le plus actif en matière de propriété industrielle. Parmi les cinq premiers déposants de demandes de brevets publiées en 2006, trois appartiennent à la construction automobile ou à l'industrie équipementière. Les constructeurs automobiles français se positionnent aux 2e et 3e rangs des entreprises françaises en termes de budget alloué à la R&D.

Ce qui justifie l'étude « Automobile & environnement », publiée par l'INPI en janvier 2007. En analysant les demandes de dépôts de brevets, l'INPI dégage les grandes tendances technologiques de ce secteur particulièrement dynamique. Trois grands axes se distinguent : l'environnement (40 % des dépôts de brevets liés à l'automobile), la sécurité (35 %) et l'habitabilité (25 %). Les innovations portent principalement sur le véhicule en lui-même et sur la motorisation

AMÉLIORER LES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES DES VÉHICULES

L'amélioration des performances énergétiques est aujourd'hui incontournable, contraintes environnementales obligent. Tout le problème consiste à limiter autant que possible la surconsommation de carburant liée au fonctionnement des équipements de sécurité et de confort.

En parallèle des avancées portant sur la dépollution et l'hybridation des moteurs actuels, la réduction de la consommation, et donc des émissions de gaz carbonique, passe par des gains aérodynamiques et une



réduction du poids du véhicule. On observe également une meilleure prise en compte de la valorisation des véhicules en fin de vie.

La maîtrise des ressources en énergie électrique apparaît comme essentielle dans la conception des véhicules actuels, et incontournable dans le cas des véhicules hybrides.

MOTORISATION : LE NERF DE LA GUERRE

En matière d'environnement, la motorisation reste le « nerf de la guerre », car située au carrefour des questions de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre et polluants. L'analyse détaillée des dépôts de brevets révèle deux axes de développement : l'amélioration des technologies tradi-

tionnelles de motorisation et les alternatives au moteur à combustion.

Dans le premier cas, l'essentiel des dépôts porte sur l'amélioration de l'existant, à savoir le moteur thermique.

Près du tiers des dépôts concerne le moteur à combustion. Le défi lancé par la sévérité accrue des normes européennes limitant les émissions de polluants et les engagements des constructeurs en termes d'émission de gaz à effet de serre est relevé, notamment grâce à l'électronique. Le tiers des dépôts traite directement du contrôle électronique du moteur.

Le traitement des gaz d'échappement (pot catalytique, filtre à particules ou piège à oxydes d'azote, etc.) constitue un

exemple particulièrement parlant de la forte activité d'innovation qui anime ce secteur : + 160% de demandes déposées en France entre 2000 et 2006. Cette forte progression témoigne du dynamisme de l'innovation en matière de réduction des émissions de polluants des véhicules terrestres ainsi que de la contrainte des industriels à trouver des solutions permettant de satisfaire aux exigences des normes environnementales.

LES ALTERNATIVES AU MOTEUR À COMBUSTION

Dans le second cas, les développements sur les systèmes de propulsion hybrides ou électriques augurent une industrialisation à moyen terme, à condition de réduire fortement le surcoût engendré par ces techniques.

Concernant la pile à combustible, le nombre et la nature des dépôts de brevets, ainsi que les défis à relever (stockage, sécurité, poids, prix de la pile à combustible, réseau de distribution d'hydrogène...), ne permettent pas d'anticiper une industrialisation rapide.

INPI

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



Contact

Retrouvez l'étude complète sur le site www.inpi.fr, rubrique « Actualités »

CONVENTION INPI / FIM

PME, intégrez la propriété industrielle à votre stratégie

Dans le cadre de leur convention de partenariat, l'INPI et la FIM proposent aux PME des réunions d'information ainsi qu'un programme de formations. Objectif : les aider à acquérir des compétences en matière de gestion de la propriété industrielle. De plus, l'INPI offre aux PME mécaniciennes des pré-diagnostic. Cet outil simple et efficace permet, à partir d'un état des lieux, de faire prendre conscience aux entreprises de la nécessité et de la valeur ajoutée d'une politique de propriété industrielle.



GESTION DU POSTE CLIENTS : FAIRE LE BON CHOIX

COFACE

Coface accompagne les entreprises dans la gestion de leur Poste clients, en France et partout dans le monde.

L'optimisation de la gestion du poste clients passe par l'utilisation conjointe ou séparée de 4 outils complémentaires : l'information d'entreprise, la gestion de créances, l'affacturage et l'assurance-crédit. Directeur administratif et financier de la Société Turquais, Elie Housset nous présente sa solution modulaire pour « coller » au mieux aux besoins de l'entreprise.

Présentez-nous l'activité de Turquais ?

Turquais est installée depuis plus d'un siècle dans les Ardennes. Son savoir-faire est le travail de fils ou tubes d'aciers. «Turquais Industrie» est fabricante de très grosses pièces, notamment pour l'industrie automobile (ex. support de pot d'échappement, armatures de siège, ...) tandis que «Turquais Distribution» s'occupe de négoce d'articles de bouclerie.

Dans le cadre de la gestion de votre Poste clients, quel(s) outil(s) utilisez-vous ?

Une assurance-crédit Globaliance souscrite auprès de Coface par l'intermédiaire de CEMECA qui en assure la gestion et le suivi. Ce contrat couvrait initialement uniquement nos transactions export, mais depuis 2005, l'ensemble de notre chiffre d'affaires France et export est assuré chez Coface.

Quelles sont vos problématiques au quotidien ?

Nos deux sociétés ont des problématiques crédit différentes. «Turquais Distribution» a une masse de petits clients, artisans et commerçants, avec lesquels le risque d'impayé est fort ; les liquidations judiciaires sont malheureusement assez fréquentes. Il y a quelques années, nous avons un contrat d'affacturage adossé à une assurance-crédit chez un concurrent de Coface. Aujourd'hui nous avons uniquement une assurance-crédit Coface, avec un module spécifiquement conçu pour gérer les



« petits encours » (ce que l'on appelait auparavant le « non dénommé ») ; pour nous c'est plus simple et beaucoup de temps gagné. Je n'ai pas dans mon service suffisamment de personnes pour gérer la masse de travail engendrée par de multiples relances.

Et pour Turquais Industrie ?

Les clients sont de grosses sociétés, les encours de crédit portent sur des sommes importantes, un impayé pourrait être lourd de conséquences ; nous sommes donc là dans un fonctionnement normal d'assurance-crédit et affacturage afin de faire face à nos besoins de financement.

Les prestations utilisées aujourd'hui sont-elles en adéquation avec vos besoins ?

Nous vivons, depuis 2 ans environ, une crise de l'acier

avec des hausses de matières premières régulières et souvent importantes ; les prix peuvent passer du simple au triple ou au quadruple. Nous sommes parfois obligés de payer les fournisseurs au comptant sur proforma.

Dans ce contexte, Coface fait son métier d'assureur ; c'est pour nous un partenaire moins frileux que le précédent, mieux placé en terme de coût grâce à la Convention passée entre Coface et CEMECA. Et avec

une quotité garantie supérieure sur certains clients ce qui permet un « sur-financement » non négligeable.

Vous conseillerez donc ce type d'outil à vos collègues de la FIM ?

Mais nous avons déjà eu l'occasion de recevoir certaines entreprises, avec et à la demande de CEMECA, afin d'apporter notre témoignage sur ces questions et nous l'avons fait bien volontiers !

« Coface est mieux placé en terme de coût grâce à la convention Coface/CEMECA. »

Elie Housset

Le savez-vous ?

Coface et la FIM ont conclu une convention de partenariat qui permet aux membres de la Fédération d'avoir accès à certaines prestations - information d'entreprise et assurance-crédit - à des conditions tarifaires avantageuses car mutualisées. La gestion et le suivi des contrats peuvent être externalisés auprès de CEMECA, interlocuteur privilégié de Coface.



Contact

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

COFACE
Service Relation Client
0825 123 456
relations-clients@coface.com



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.

EPARGNE SALARIALE : LE CONTRAT GAGNANT

Entrée en vigueur le 31 décembre 2006, la loi 2006-1770 pour le développement de la participation et de l'actionnariat salarié crée de nouvelles obligations pour les entreprises. Des obligations qui peuvent devenir opportunités en termes de motivation des collaborateurs et d'attractivité de l'entreprise. Mode d'emploi et avantages de ces dispositifs d'épargne salariale.

Tout accord de participation conclu à compter du 31 décembre 2006 doit être adossé à un plan d'épargne salariale : Plan épargne entreprise (PEE) ou Plan d'épargne retraite collectif (PERCO). De plus, toute entreprise disposant d'un PEE depuis plus de 5 ans doit ouvrir des négociations sur la mise en place d'un dispositif collectif de retraite complémentaire (PERCO par exemple). Ces deux exemples d'obligations nouvelles résultant de la loi pour le développement de la participation et de l'actionnariat salarié devraient amener les entreprises à s'interroger sur les dispositifs d'épargne salariale à mettre en place.

PEE ET PERCO, POUR QUOI FAIRE ?

Le PEE permet de motiver les salariés en les aidant à se constituer une épargne personnelle, à des conditions très avantageuses pour l'entreprise comme pour le salarié.

En effet, cette aide peut prendre la forme d'un abondement exonéré de charges sociales et adaptable annuellement en fonction des capacités financières de l'entreprise. Exemple : un dirigeant qui veut donner une prime de 1 000 euros à chacun de ses salariés a tout intérêt à la verser sur un PEE sous forme d'abondement. Il en coûtera deux fois moins à l'entreprise.

L'abondement par l'employeur peut représenter de 0 à 300 % du montant épargné volontairement par le salarié sur son PEE (avec un plafond par épargnant inférieur ou égal à 8 % du plafond annuel de la Sécurité Sociale, soit 2 574,72 euros pour 2007).

L'abondement de l'employeur n'est pas imposable ; quant aux revenus de cette épargne, ils sont taxés à ce jour à 11 % libératoires seulement. Certes, les sommes versées sur un PEE sont bloquées durant 5 ans, mais 9 cas particuliers permettent un déblocage anticipé : achat ou agrandissement de la résidence principale, mariage, divorce, 3^e enfant, décès, invalidité, surendettement, cessation du contrat de travail, création ou reprise d'entreprise.

Epargne salariale : convention signée entre la CMGM et le Crédit Coopératif

La Caisse Mutuelle de Garantie de la Mécanique (CMGM), outil financier au service des entreprises de la mécanique, vient de signer une convention de partenariat avec le Crédit Coopératif et Natexis Interépargne sur le Plan d'épargne entreprise, plus connu sous le nom de P.E.E. et son complément, le P.E.R.C.O. (Plan d'épargne retraite collectif).

Cet accord intervient dans la droite ligne de la nouvelle loi votée en fin d'année 2006 sur l'épargne salariale qui oblige toute entreprise non dotée de ces outils à discuter annuellement de l'opportunité de les mettre en place.

CONTACT :
CMGM - Emmanuelle Audet
01 47 17 67 33

hausse, et, en 5 ans, le nombre de PEE a plus que décuplé. Dans un contexte de tension sur le marché du travail, l'épargne salariale est un argument supplémentaire pour conserver des équipes motivées et attirer de nouveaux potentiels, de plus en plus conscients des vertus de ces dispositifs.

PRÉPARER SA RETRAITE

L'entreprise peut compléter le PEE par un PERCO. Le PERCO lui permet d'aider ses salariés à préparer leur retraite, en constituant une épargne. Comme pour le PEE, l'abondement versé sur un PERCO est exonéré de charges sociales. Bloquées jusqu'à la retraite, les sommes versées sur un PERCO peuvent être débloquentées de manière anticipée dans 5 cas particuliers : achat de résidence principale, décès, invalidité, surendettement, expiration des droits au chômage.

Depuis quelques années, les principaux indicateurs de l'épargne salariale sont en

TABLEAU DE COMPARAISON

Abondement sur PEE : le meilleur calcul pour votre entreprise

	Prime sur salaire	Abondement sur le PEE
Montant net perçu par le salarié	1 000	1 000
Impôt sur le revenu	120	0
CSG-CRDS	109	84
Charges salariales	171	0
Montant brut versé au salarié	1 400	1 084
Charges sociales pour l'employeur	700	0
Montant décaissé par l'employeur	2 100	1 084
Exemple non contractuel pour 1000 euros perçus par le salarié		



Contact

Sébastien Marc'hic
Responsable Ingénierie Sociale
Crédit Coopératif
Tel 01 47 24 82 32
sebastien.marchic@coopanet.com

Conférences Séminaires

4 juillet 2007

Séminaire Dires d'expert : ILO-OSH 2001 - Saint-Denis (93)
Appréhender l'ILO-OSH 2001 et son guide pratique, découvrir les modalités de mise en œuvre du référentiel, identifier les conditions de réussite avec des ateliers d'échanges.
www.boutique-formation.afnor.org

17-19 sept 2007

Fan noise 2007 (Cetim) - Lyon
Les ventilateurs feront à nouveau parler d'eux. En partenariat avec le Cetim 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... 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

Salons

5 et 6 juin 2007

Salon Progiform - Paris Expo Porte de Versailles Hall 1
Une zone « Credit Clients » permettra aux visiteurs du salon de rencontrer les principaux acteurs de la

27 au 31 août 2007

Congrès Français de Mécanique - Grenoble

Le 18ème Congrès Français de Mécanique, organisé par l'Association française de mécanique (AFM), réunira chercheurs, enseignants et industriels français et francophones de la mécanique. Ce congrès sera l'occasion d'aborder les différentes facettes de la mécanique et 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
01 47 17 60 74
sylvie.box@afm.asso.fr

gestion du poste clients. Coface sera présente sur un espace dédié AFDC et espère vous accueillir nombreux pour vous proposer ses solutions de gestion des risques.
www.progiform.com

25-27 sept 2007
Mesurexpo - Paris Expo Porte de Versailles

Salon de l'instrumentation pour la recherche, les essais et l'industrie.
www.mesurexpo.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
1ère édition de SCS Automation & Control Lyon - Lyon Eurexpo

Le rendez-vous des technologies d'électricité, d'automation, 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

« Développement durable, l'intégrer pour réussir. 80 PME face au SD 21000 »

Cet ouvrage est le fruit d'une enquête menée auprès d'une centaine de PME françaises qui ont mis en œuvre le guide SD 21000. L'auteur passe en revue les incitations réglementaires et fiscales qui encouragent les entreprises dans la voie du développement durable, et examine les outils d'approche volontaire.

320 pages, 2007. ISBN 978-2-12-475537-0.
www.boutique-livres.afnor.org

Un memento pour satisfaire à la qualité technique d'un produit



« Lire, interpréter, mesurer, comparer, déclarer conformes les états de surface. » Réf. 4C12

Le memento « Lire, interpréter, mesurer,

comparer, déclarer conformes les états de surface » rassemble les principaux éléments contenus dans les normes de base de tolérancement et de mesure des états de surface. Outil pratique et synthétique à l'usage des bureaux d'étude, des méthodes et des services de contrôle, cet ouvrage donne une vision globale de l'ensemble des normes du domaine.

Élisabeth Garnier Cetim - 03 44 67 33 06
elisabeth.garnier@cetim.fr

Réussir son étanchéité, le guide du professionnel

Les industriels de l'Union nationale des industries de transmission oléo-hydrauliques et pneumatiques (UNITOP) ont élaboré un guide documentaire très détaillé (180 pages) consacré à la construction et l'utilisation d'étanchéités appliquées aux composants et aux systèmes oléo-hydrauliques et pneumatiques. Ce sujet est déterminant, tant pour les concepteurs et les constructeurs que pour les utilisateurs de systèmes ou de machines qui font appel à ces techniques, et ce, dans tous les domaines d'application de l'industrie.

unitop@dia.oleane.com

Des conditions générales de vente spécifiques à la machine-outil

Un groupe de travail composé de chefs d'entreprises du secteur de la machine-outil, de représentants du Symop (Syndicat des entreprises de technologies de production) et de la Fédération des industries mécaniques (FIM) a permis d'aboutir à la rédaction de conditions générales professionnelles d'affaires spécifiques à la profession. Elles s'appliquent aux relations contractuelles client-fournisseur et concernent tout

contrat, en commande fermée ou ouverte. En complément, un guide d'utilisation des conditions générales professionnelles d'affaires a été rédigé par le service juridique de la FIM à l'usage des seuls adhérents du Symop. Il apporte aux forces de vente des entreprises un mode d'emploi concret de ces conditions.

Vincent Schramm - 01 47 17 64 50
vschramm@symop.com

Hormis vous, qui prend autant soin
de votre portefeuille clients ?
Coface.



INFORMATION MARKETING INFORMATION D'ENTREPRISE ASSURANCE-CREDIT RECOUVREMENT DE CREANCES

Choisissez un ou plusieurs outils de gestion de votre Poste clients.

- fidélisez vos clients, ciblez des prospects fiables, commandez une base de données marketing sur mesure,
- disposez d'informations d'entreprise actualisées et complètes pour prendre les bonnes décisions,
- protégez vos ventes en France et à l'international et bénéficiez d'un accès plus facile au financement,
- externalisez l'ensemble ou une partie seulement de vos actions de recouvrement.

La Notation @rating sur 50 millions d'entreprises est intégrée à notre offre.

Bénéficiez des expertises conjuguées de coface[®] et coface (SERVICES)[®].

0825 123 456 ou coface.fr

coface 