

MÉCASPHÈRE

n°25
MARS
2013

Le magazine des chefs d'entreprise mécaniciens

Les métaux au cœur de la révolution des matériaux



MARCHÉS

**Bâtiment :
un moteur de
l'économie**

19



JOURNAL DE CAMPAGNE

**Des assises
sous le signe
de l'optimisme**

09

Sommaire

Ce numéro de MécaSphère est édité par la FIM



FÉDÉRATION DES INDUSTRIES MÉCANIQUES

et ses partenaires



SALON

Innovation et attractivité des métiers au cœur d'Industrie 2013 _____ 04

MÉTIER

Semaine de l'industrie : FIM et Cetim à la rencontre des jeunes _____ 04

RÉGIONS

Rhône-Alpes : première région française de sous-traitance _____ 04-05

TROIS QUESTIONS À...

Renaud Buronfosse, directeur des études stratégiques de la FIM « L'investissement devrait rebondir en 2013 » _____ 05

RÉGIONS

"Économia" : quand donneurs d'ordre et fournisseurs se donnent rendez-vous _____ 06

INTERNATIONAL

Le panorama 2013 de Coface _____ 06-08

DÉCRYPTAGE

CICE : comment ça marche ? _____ 08

JOURNAL DE CAMPAGNE



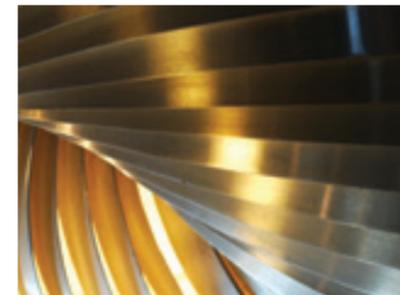
Des assises sous le signe de l'optimisme _____ 09

MOTS CROISÉS

La mécanique vue des deux côtés du Rhin. Interview croisée de Jérôme Frantz, président de la FIM et de Hartmut Rauhen, membre du comité de direction du VDMA _____ 10-11

DOSSIER _____ 13-18

Les métaux au cœur de la révolution des matériaux



MARCHÉS

Bâtiment : un moteur de l'économie _____ 19

FINANCEMENT

Arnault Brédif, un chef d'entreprise convaincant _____ 20

TECHNOLOGIE

Innover ensemble _____ 20-21

NORMALISATION

Quand norme et réglementation deviennent complémentaires _____ 21

MÉTIER



Systèmes électroniques embarqués : un nouveau diplôme proposé par SUPii Mécavenir _____ 22

AGENDA

Salon/Sites/Ouvrage _____ 23

Tribune

Bruno Machet, président de Mécafuture

« Créer des liens entre nous »

Depuis ma prise de fonction en tant que président de Mécafuture, j'ai rendu visite à cinq pôles de notre plate-forme mécanique. Je compte poursuivre ce tour et rencontrer les présidents et les membres des bureaux des pôles restants (EMC2, Élastopole, PNB, Gospi), car mon objectif premier est de créer des liens entre nous. Pour beaucoup Mécafuture reste une entité un peu abstraite. Les échanges vont nous permettre de lui donner une réalité plus concrète.



Créer des liens commence toujours par mieux se connaître. Je suis frappé par notre diversité et notre richesse. Diversité et richesse des territoires, des partenaires impliqués dans les pôles, des projets. Mécafuture doit permettre de faire profiter à tous des idées innovantes développées au sein de notre réseau. C'est l'une des forces essentielles de notre plate-forme.

Créer des liens, communiquer les uns avec les autres doit également nous ouvrir à des échanges sur nos développements concernant des thématiques communes. Là encore, je suis frappé de constater que nous travaillons sur des thèmes de recherche transverses. Nous pourrions mutualiser ces travaux, mieux les coordonner autour de projets collaboratifs, non seulement pour avancer plus vite, mais aussi pour éviter de nous trouver en situation de concurrence sur des appels à projet. Je pense notamment à deux thèmes : la fabrication additive et les matériaux composites.

Dans le même esprit, nous poursuivons bien sûr le travail mené en amont avec le Cetim autour de la normalisation et des appels à projet européens, afin d'y améliorer la participation des entreprises de nos pôles.

« Je suis frappé par notre diversité et notre richesse. Diversité et richesse des territoires, des partenaires impliqués dans les pôles, des projets. Mécafuture doit permettre de faire profiter à tous des idées innovantes développées au sein de notre réseau. »

N'oublions pas que Mécafuture est le relais hexagonal de Manufacture, la plate-forme technologique européenne. Je souhaite que nous gagnions en efficacité en travaillant en amont sur les thématiques de recherche que nous souhaitons engager au niveau européen et en développant nos réseaux en Europe et dans le monde.



Une offre complète pour les systèmes hydrauliques

Du moteur thermique aux roues



www.poclain-hydraulics.com

Innovation et attractivité des métiers au cœur d'Industrie 2013

Du 16 au 19 avril 2013, 20 000 visiteurs sont attendus sur le salon Industrie à Eurexpo Lyon. Le salon est une occasion de présenter la richesse des métiers de la mécanique notamment aux jeunes.

Innovation et formation : depuis 2011, le salon Industrie porte ces deux valeurs qui témoignent de la vitalité de l'industrie. L'édition 2013 poursuit sur cette lancée, avec 850 exposants, soit 15 % de plus qu'en 2011 et une centaine d'innovations présentées. « Nous souhaitons mettre encore plus l'accent sur l'attractivité des métiers industriels, en sensibilisant les jeunes très en amont, insiste Sébastien Gilet, directeur du salon. Nous voulons donner aux jeunes de 3^{ème} et aux lycéens l'envie de s'orienter vers la mécanique et susciter de la fierté chez les parents de ceux qui suivent cette voie, comme en Allemagne. »

UN PARCOURS QUOTIDIEN

Pour ce faire, une sensibilisation a été faite auprès des collèges et des lycées de la région. En partenariat avec la FIM, le Symop, l'Onisep et Ingénieurs et Scientifiques de France, des parcours sur le salon seront organisés par

GL Events pour guider, les parents d'élèves, les professeurs principaux, les conseillers d'orientation et les enseignants de découverte professionnelle des académies de Lyon et Grenoble. Il s'agit de leur montrer concrètement les pièces fabriquées par l'industrie et leur utilisation dans les produits de haute technologie que les jeunes connaissent bien : téléphone portable, tablette numérique... Au minimum, un parcours quotidien permettra de découvrir les compétences et produits d'entreprises exposantes. Ces dernières mobiliseront leur service ressources humaines pour expliquer leur histoire et leur savoir-faire. La FIM accueillera les participants sur l'espace qu'elle partage avec le Symop et le Cetim. Elle assurera la promotion de la mécanique et de ses métiers tout en diffusant les outils qu'elle a développés pour présenter la mécanique aux jeunes.

ANIMATION AUTOUR D'UNE MAQUETTE D'HÉLICOPTÈRE

Autre point fort qui devrait attirer les jeunes, Eurocopter, invité d'honneur du salon, proposera, en partenariat avec le Symop, une animation autour d'une maquette d'hélicoptère et des pièces mécaniques qui la composent. L'équipe des ressources humaines du groupe sera présente sur le stand. En effet, Eurocopter devrait embaucher 700 personnes en 2013. Rappelons que la FIM, le Cetim et le Symop seront réunis sur un même espace. Une participation collective pour porter des messages communs autour d'un slogan : « Industries mécaniques : vecteurs de votre compétitivité ». Rendez-vous individuels avec les experts de la FIM, moments d'échanges et de convivialité rythmeront le salon.

Semaine de l'industrie : FIM et Cetim à la rencontre des jeunes

Plonger les jeunes collégiens et lycéens dans l'univers de la mécanique : la FIM et le Cetim renouvellent leur action en régions, à l'occasion de la 3^{ème} édition de la Semaine de l'industrie du 18 au 24 mars. Le principe : faire intervenir un délégué régional du Cetim et un industriel mécanicien dans une classe pour présenter aux jeunes les métiers de la mécanique au travers du quiz pédagogique et ludique « La mécanique au cœur de la vie » lancé par les deux partenaires en 2012. Cet outil pédagogique présente la mécanique au travers de cinq thématiques : emploi, secteurs, métiers, produits et environnement. Il rassemble plus de 30 questions et de nombreuses interviews et vidéos de portraits de métiers pour comprendre leur richesse et les technologies proposées par cette industrie. Huit régions sont concernées : Champagne-Ardenne, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Rhône-Alpes, Limousin, Auvergne, Normandie et Franche-Comté. En 2012, l'opération avait touché 1 000 collégiens et lycéens et permis de renforcer ou de créer des liens avec le monde éducatif en régions.

Rhône-Alpes : première région française de sous-traitance

Favoriser les partenariats avec les donneurs d'ordre. La FIM Rhône-Alpes a engagé des actions pour renforcer la position des sous-traitants dans cette première région mécanicienne de France.

22 050 entreprises, 102 000 salariés, 18 milliards d'euros de chiffre d'affaires dont 47 % à l'exportation : Rhône-Alpes est la première région mécanicienne de France. Il faut dire que la région dispose de sérieux atouts : son positionnement stratégique entre



↑ Céline Hugot, présidente du Conseil régional FIM Rhône-Alpes.

l'Europe du Nord et l'Europe du Sud ; la proximité d'importants marchés ; une population jeune et active bien formée ; un fort potentiel de recherche et d'innovation. Ainsi, les industries mécaniques y disposent de 4 grands centres techniques* et sont impliquées dans 4 des 15 pôles de compétitivité que compte la région : Plastipolis, Axelera, Arve Industries et ViaMéca. Au sein des pôles de compétitivité rassemblés sur la plate-forme Mécafuture, les PME peuvent structurer leur approche et obtenir des financements tels que le F2i (fonds de dotation pour l'innovation industrielle) créé par l'UIMM, la FIM et la FIEEC**.

FAVORISER LES PARTENARIATS AVEC LES DONNEURS D'ORDRE

La région Rhône-Alpes est la première région française pour la sous-traitance industrielle, avec notamment la plus forte concentration mondiale de l'industrie du décolletage dans la Vallée de l'Arve (Haute-Savoie) : 300 entreprises fédérées au sein du pôle Arve Industries. La FIM cherche à favoriser les partenariats avec les donneurs d'ordre. « Il faut changer de vocabulaire, estime Céline Hugot, présidente du Conseil régional FIM Rhône-Alpes. En Allemagne, on ne dit pas sous-traitant mais Zusammenarbeit (Travailler ensemble). Collaborer très en amont des projets pour élaborer un design commun facilite l'innovation et permet souvent d'optimiser les coûts et les délais de réalisation. »

La FIM Rhône-Alpes a engagé plusieurs actions en ce sens :

- Un groupement de marchés avec Equip'Agro le réseau des fournisseurs du marché agro-alimentaire de la région, en partenariat avec Expansion 42, l'Agence du Développement

Économique de la Loire et Alimentec.

- Une convention d'affaires organisée en novembre 2012 à Saint-Étienne par le pôle de compétitivité mécanique ViaMéca, en étroite coopération avec la FIM et le Cetim pour favoriser l'accès des mécaniciens au marché nucléaire tel qu'ITER.
- Le programme Stratégie PME Acamas.
- La découverte de grands comptes (Sanofi Pasteur, Bosch Rexroth...) à l'occasion des conseils régionaux de la FIM.

RENDRE L'INDUSTRIE "SEXY"

Autre axe fort de la politique de la FIM dans la région : l'attractivité des métiers et la formation. Comme le souligne Céline Hugot, « le nerf de la guerre, c'est bien de donner envie aux jeunes de s'engager dans l'industrie. Il faut donc la rendre "sexy" pour recruter. » Entre autres initiatives, « au sein du Conseil régional Rhône-Alpes, j'anime personnellement un groupe de travail qui réfléchit sur la gestion

des ressources humaines de la mécanique et l'amélioration de l'image de nos métiers », note Yves Fiorda, vice-président de la FIM en charge de la formation et de l'action régionale.

CHIFFRES CLÉS

- Superficie de **43 698 km²**
- **6 222 045** habitants
- **24 000** étudiants
- **2^{ème}** région française et **6^{ème}** région de l'Union européenne en matière de PIB (187 milliards d'euros)
- Taux de chômage : **8,6 %** (9,6 % de moyenne nationale)
- **12,5 %** du potentiel industriel national
- **20 %** de la mécanique française

*Le Centre technique des industries mécaniques à Saint-Étienne, le Centre technique de l'industrie du décolletage en Haute-Savoie, l'Institut de Soudure à Saint-Priest et le Centre technique des industries thermiques et aéronautiques à Lyon.
**Fédération des industries électriques, électroniques et de communication.

TROIS QUESTIONS À

RENAUD BURONFOSSE, directeur des études stratégiques de la FIM

« L'investissement devrait rebondir en 2013 »

MécaSphère : Globalement comment jugez-vous l'année 2012 pour la mécanique ?

Renald Buronfosse : Les industries mécaniques s'en sortent plutôt bien puisque leur chiffre d'affaires progresse de 2,8 %, alors que le PIB de notre pays est resté stable. Ce qui leur permet de retrouver le niveau de 2007. Mais il ne faut pas se voiler la face, cette croissance résulte surtout du bon premier semestre. Au second, à l'exception de quelques rares secteurs, les prises de commandes se sont réduites. À l'international, c'est un peu le même schéma. Les entreprises mécaniciennes ont globalement progressé de 2,9 % par rapport à 2011, mais on constate un léger décrochage au dernier trimestre, lié au ralentissement de l'économie mondiale.

M. : Comment se situe la mécanique française dans le monde ?

R. B. : Nous restons au 6^{ème} rang mondial derrière la Chine, les États-Unis, le Japon, l'Allemagne et l'Italie. Globalement la mécanique française a connu une croissance



supérieure à la moyenne européenne. Ce qui nous pénalise, ce sont les exportations qui progressent moins vite que celles de l'Allemagne, mais qui ont rejoint le niveau de l'Italie.

M. : Comment se présente l'année 2013 ?

R. B. : Dans une économie française dont les prévisions de croissance sont de plus en plus basses, voire négatives, l'activité des industries mécaniques devrait rester au même niveau que celui de l'année précédente. Mais la situation n'est pas uniforme. Certains secteurs devraient continuer de soutenir les entreprises de mécanique. Je pense à l'aéronautique, l'énergie, le ferroviaire et l'agriculture. Enfin, malgré des contraintes fortes de financement, l'investissement devrait rebondir en 2013 (+ 3 %), ce qui augure d'une meilleure année 2014 pour la mécanique.



↑ Parmi les thématiques phares du salon Industrie Lyon 2013 : la formation.

"Économia" : quand donneurs d'ordre et fournisseurs se donnent rendez-vous

Quinze rendez-vous en moyenne avec des grands donneurs d'ordre en deux jours. Organisé par les CCI de Franche-Comté et d'Alsace, en partenariat avec les comités mécaniques des deux régions, "Économia" s'impose comme un rendez-vous d'affaires important de la sous-traitance industrielle.

Les 22 et 23 mai prochains, à l'Axone de Montbéliard, les CCI de Franche-Comté et d'Alsace proposent la 8^{ème} édition d'"Économia", les rendez-vous d'affaires des solutions de sous-traitance industrielle. Objectif de cette convention d'affaires organisée en partenariat avec les comités mécaniques des deux régions : mettre en relation une centaine de grands donneurs d'ordre avec des fournisseurs capables de répondre à leurs attentes. « Les rendez-vous sont tous qualifiés, insiste Nadine Lods-Mercier, chef de projet à la CCI de Franche-Comté. Nous recherchons sur le territoire des profils de fournisseurs correspondant aux demandes des donneurs d'ordre. »

PLUS DE 10 000 RENDEZ-VOUS ORGANISÉS

Depuis 1998, plus de 10 000 rendez-vous ont été organisés. Pour les donneurs d'ordre (acheteurs, responsables de bureaux d'études, de maintenance...), "Économia" est un moyen de gagner du temps. Pour les fournisseurs, et notamment les plus petits, c'est une occasion inespérée de prendre un premier contact avec des entreprises leaders de leur secteur. Zodiac, Bosch, General Electric, Alstom, CEA, Bombardier, Safran, PSA..., "Économia" attire du beau monde. « Encore faut-il assurer un suivi commercial, observe Nadine Lods-Mercier. Les retombées ne sont pas toujours immédiates. » Nouveauté de cette édition 2013, elle est organisée dans le cadre de FilAuto 2015, un projet ambitieux financé et soutenu par le Programme d'Investissement d'Avenir, destiné à doper la compétitivité des entreprises de la filière automobile en Alsace et Franche-Comté.



↑ "Économia" organise des rendez-vous qualifiés pour les grands donneurs d'ordre.

« Ce qui ne veut pas dire que tout tournera autour de l'automobile, prévient Nadine Lods-Mercier. Nous attendons des donneurs d'ordre de tous les secteurs industriels : aéronautique, médical, énergie, agroalimentaire, ferroviaire, matériels agricoles, instruments de mesure... » De tous les secteurs, mais aussi de plusieurs pays européens avec, en 2013, un accent mis sur la Suisse et l'Allemagne.



Inscriptions en ligne :
www.economia.org
contact@economia.org
nlodsmercier@franche-comte.cci.fr

INTERNATIONAL

Le panorama 2013 de Coface

Une zone euro toujours en récession, les BRIC* qui retrouvent le chemin d'une croissance soutenue, la bonne surprise de l'Indonésie et des Philippines. Retour sur les faits marquants du colloque Risque Pays 2013 organisé par Coface le 22 janvier dernier.

La poursuite de la détérioration de l'activité au premier semestre, une éventuelle amélioration au second. C'est ainsi que Coface

prévoit l'année 2013 dans la zone euro. Même si la crise financière semble résolue, la crise économique persiste avec la poursuite de la récession (- 0,1 %). Dans ce contexte, les entreprises demeurent très fragiles. « L'augmentation des impayés est un signe qui ne trompe pas, constate Julien Marcilly, économiste à Coface. Nous n'envisageons pas d'amélioration dans ce domaine au premier semestre 2013. »

Les politiques de restriction budgétaire et la consommation des ménages en berne ont une conséquence directe sur la demande. Si le patrimoine et le taux d'épargne des ménages restent relativement élevés, la montée du chômage et les incertitudes pèsent sur la consommation.

Mais la situation dans la zone Euro n'est pas uniforme. Coface anticipe une récession marquée en Italie et en Espagne au point de déclasser leur évaluation. L'Allemagne devrait connaître la croissance et la France subir une récession de - 0,2 %.

BRIC : RETOUR D'UNE CROISSANCE SOUTENUE

« Les BRIC vont bénéficier de l'effet des politiques monétaire et budgétaire expansionnistes mises en œuvre en 2012, estime Julien Marcilly. Ces États disposent de marges de manœuvre car leurs dettes publiques sont moins importantes que celles des pays développés. » À cela s'ajoute la dynamique de leur marché intérieur portée par la hausse des revenus et le développement continu de la classe moyenne.

La Chine devrait croître de 8,5 %. Le Brésil pourrait retrouver une croissance ●●●

SEW USOCOME



Jean-Claude REVERDELL
Directeur Commercial
SEW-USOCOME

SEW-USOCOME : une réflexion mondiale pour une action locale

Leader mondial sur le marché des systèmes d'entraînement, SEW-USOCOME est la filiale française d'un groupe familial d'origine allemande, implantée en France depuis 1959. Largement représentée au niveau international, elle compte aujourd'hui, en France, deux usines de fabrication, basées respectivement à Haguenau (67) et Forbach (57), et une usine dite « logistique », dédiée à l'assemblage de ses produits à Haguenau. De plus, cinq centres de montage rapide établis en régions renforcent sa présence au plus proche de ses clients. Services, produits, délais, management, rien n'est laissé au hasard dans cette entreprise, dont la philosophie est d'« être à la fois très proche de ses clients tout en parlant un langage mondial ».

Quelles sont les activités principales de votre entreprise ?

Sur le site de Forbach, nous avons une fonderie d'aluminium ainsi qu'une fabrication de rotors et de stators pour nos moteurs électriques. A Haguenau, nous usinons des pièces mécaniques qui entrent dans la fabrication de nos motoréducteurs. Tous ces composants sont ensuite assemblés sur commande dans l'usine logistique pour la fabrication de motoréducteurs. Parallèlement, nos centres de montage rapide, appelés « Drive Technology Center », assurent la commercialisation de nos produits, le support technique, mais aussi la formation de nos clients, la maintenance de nos produits et l'activité de montage rapide. Nos clients bénéficient d'un service 24h/24 pour répondre à leurs besoins d'assistance technique ou de fourniture de matériels de jour comme de nuit, dans les plus brefs délais.

Quelle est la différence entre l'usine logistique et les centres de montage rapide ?

Notre usine logistique répond au besoin du marché dans des délais standards qui sont de l'ordre de 2 à 3 semaines. Mais il arrive que nos clients aient besoin de délais spécifiques : nous sommes alors à même de leur fournir des motoréducteurs dans la semaine, voire sous 48h ou même dans la journée, selon les besoins identifiés. On peut donc dire que nos centres de montage rapide sont là pour assurer du délai court et nos usines du délai classique.

Quels sont les points forts de SEW-USOCOME ?

Nous sommes particulièrement attachés à l'efficacité de notre service client. Nous souhaitons non seulement fournir des produits de qualité, et nous sommes d'ailleurs reconnus pour cela, mais le panel de nos services et notre respect des délais impartis font aussi l'unanimité auprès de nos clients. Ainsi, aujourd'hui, grâce à la qualité de nos services et de nos produits, et au respect des délais, nous sommes le numéro un, de manière indiscutable, tant sur le plan national qu'international.

Que pouvez-vous nous dire sur votre système d'entraînement mécatronique « Movigear® » ?

MOVIGEAR® est une unité d'entraînement totalement intégrée, combinant de manière innovante le réducteur mécanique, le moteur électrique et le variateur électronique qui procure à ce système d'un genre totalement nouveau, outre des fonctionnalités

de vitesse variable, toutes les fonctions d'automatismes et de dialogue réseau indispensables au « Motion Control » moderne. L'électronique, elle aussi, profite pleinement de cette intégration, qui rationalise et réduit au strict minimum les connexions avec le moteur et confère au MOVIGEAR® un label d'excellence pour son niveau de compatibilité électromagnétique. Côté alimentation, les concepteurs du MOVIGEAR® ont aussi joué l'atout de l'intégration en choisissant de véhiculer la puissance et les signaux de commande dans un seul et même conducteur (protocole SNI). C'est plus simple pour les concepteurs et beaucoup plus rapide pour la mise en œuvre. Ajoutez à cela que, de par leur conception optimisée et la technologie synchrone, ces unités mécatroniques ont une consommation électrique nettement inférieure et l'on comprend tout l'intérêt que présente le concept MOVIGEAR® à une époque où l'impact des coûts énergétiques devient crucial dans le choix des équipements productifs des entreprises.

Avez-vous des projets d'extension ?

Nous avons effectivement deux nouveaux projets d'implantation sur le territoire français. L'un, en Alsace, à Brumath, où nous avons acquis un terrain de 12 ha et sur lequel nous allons bâtir une usine d'environ 30.000 m², représentant un investissement de 40.000 millions d'euros. Ce site, dédié au montage de motoréducteurs sera opérationnel dès 2014. L'autre projet concerne la construction d'un nouveau Drive Technology Center en région lyonnaise, où nous venons d'acquies à cet effet un terrain de 9500 m². L'inauguration est prévue pour début 2015. ■

Le groupe SEW en chiffres : CA de 2,4 milliards pour l'année 2011-2012

- Au niveau international :
 - 14 000 salariés
 - 15 usines de production
 - 76 centres de montage
 - implantation dans 45 pays
- Au niveau national :
 - 1900 salariés
 - 2 usines de production
 - 1 usine logistique
 - 5 Drive Technology Centers

* DÉCRYPTAGE

CICE : comment ça marche ?

Tout ce qu'il faut savoir sur le Crédit impôt compétitivité et emploi par la direction des affaires fiscales de la FIM.

Qu'est ce que le CICE ?

En vigueur depuis le 1^{er} janvier 2013, le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) vise à améliorer la compétitivité des entreprises. Il s'agit d'un avantage fiscal qui concerne les entreprises employant des salariés, sous la forme d'une réduction de l'impôt à acquitter en 2014 au titre de l'exercice 2013.

Qui est concerné ?

Sont concernées toutes les entreprises employant des salariés dont la rémunération est inférieure ou égale à 2,5 fois le SMIC, y compris celles dont le bénéfice est exonéré transitoirement (zones franches urbaines, zones de revitalisation rurale, entreprises nouvelles, jeunes entreprises innovantes...).

Comment le calculer ?

Le taux du crédit d'impôt est de 4 % pour les rémunérations versées en 2013 et de 6 % à compter de 2014.

Il porte sur les rémunérations versées aux salariés au cours d'une année civile pour les salaires qui n'excèdent pas 2,5 fois le SMIC. Il est calculé sur la base de la durée légale de travail, augmentée le cas échéant des heures complémentaires mais sans tenir compte des majorations.

Pour les salariés qui ne sont pas à temps plein ou qui ne sont pas employés sur toute l'année, la durée de travail prévue au contrat est prise en compte pour le calcul. L'assiette du CICE porte sur les rémunérations qui servent au calcul des cotisations patronales de sécurité sociale (salaires de base, primes, indemnités de congés payés, avantages en nature...).

Les rémunérations éligibles doivent être des dépenses déductibles du résultat imposable à l'IS (Impôt sur les sociétés) ou à l'IR (Impôt sur le revenu) dans les conditions de droit commun.

Comment le déclarer ?

Le CICE se déclare d'abord au fil de l'eau sur la déclaration URSSAF. Pour le reste

son mécanisme est très proche de celui du CIR.

Comment l'imputer ?

Le crédit d'impôt sera imputé l'année n+1 sur l'IS dû par l'entreprise au titre de l'année des dépenses (année n) et, en cas d'excédent, il sera imputable sur l'impôt dû au titre des trois années suivantes et le solde éventuel sera restituable à la fin de cette période (n+4).

Par exception, l'excédent de crédit d'impôt sera restituable en n+1 pour les PME selon la définition communautaire (PME autonomes répondant à certaines conditions), les jeunes entreprises innovantes, les entreprises en difficulté et les entreprises nouvelles.

Comment le préfinancer ?

En 2013, l'entreprise peut céder sa créance en germe de CICE à un établissement de crédit. Elle ne pourra alors imputer sur son impôt que la partie de la créance non cédée.

PLUS D'INFOS

Le ministère de l'Économie et des Finances a mis en ligne un simulateur de calcul du CICE :

• <http://www.economie.gouv.fr/ma-competitivite/simulateur-credit-dimpot-pour-competitivite-et-emploi>

Le résumé du ministère :

• <http://www.economie.gouv.fr/ma-competitivite/quest-que-credit-dimpot-pour-competitivite-et-emploi>

Le projet d'instruction :

• <http://bofip.impots.gouv.fr/bofip/8437-PGP.html>

●●● robuste de 3,4 % (contre 1,1 % en 2012), grâce à sa politique de baisse des taux d'intérêt et de relance budgétaire. Le secteur manufacturier (notamment l'automobile) souffre toujours du niveau élevé de la devise brésilienne qui freine les exportations. En décembre dernier, l'Inde a engagé des réformes pour libéraliser le secteur de la distribution, ce qui devait permettre l'arrivée de capitaux étrangers. Sa croissance devrait légèrement progresser de 5,5 à 6 %. Mais sur ce pays pèsent encore le poids de la dette publique et un climat peu propice aux réformes.

« Les BRIC vont bénéficier de l'effet des politiques monétaire et budgétaire expansionnistes mises en œuvre en 2012. Ces États disposent de marges de manœuvre car leurs dettes publiques sont moins importantes que celles des pays développés. »

Julien Marcilly, économiste à Coface

Enfin, la croissance en Russie devrait être modérée, passant de 3,5 % en 2012 à 3 % cette année. Le pays reste trop dépendant du pétrole et doit engager une politique de diversification économique.

DE NOUVEAUX ÉMERGENTS

Coface a identifié deux nouveaux émergents qui présentent de belles perspectives : l'Indonésie voit son évaluation améliorée, tandis que celle des Philippines est placée sous surveillance positive. Ces deux pays sont très peu soumis au ralentissement économique mondial, car la part des exportations dans leur PIB est très faible. Ce n'est pas le cas des pays émergents les plus exposés à la zone Euro. Ainsi, la Tchéquie et la Slovaquie voient leur évaluation placée sous surveillance négative.

* Brésil, Russie, Inde, Chine

Qu'est-ce que l'évaluation Coface ?

Coface évalue comment le comportement de paiement des entreprises est influencé par les perspectives économiques, financières et politiques du pays, ainsi que par l'environnement des affaires. Les évaluations Coface portent sur 158 pays et sont disponibles sur www.coface.fr.

Journal de campagne

Le 6 février, les 1^{ères} Assises So Mécanique ont rassemblé plus de 400 personnes à la CCI de Paris. Une belle démonstration du dynamisme et de l'enthousiasme des mécaniciens.



Des assises sous le signe de l'optimisme

« Nous sommes des passionnés et nous voulons transmettre notre passion. Je suis persuadé que nous sommes, nous mécaniciens, l'avenir du monde. » C'est par ces mots que Jérôme Frantz, président de la FIM, a conclu les premières Assises So Mécanique qui ont rassemblé plus de 400 personnes à la CCI de Paris.

Ce mercredi 6 février 2013, il flottait comme un parfum d'optimisme, voire d'enthousiasme, que les propos de Jérôme Frantz traduisent bien : il faut transmettre aux générations futures la passion qui fait la qualité internationalement reconnue des produits et des machines de la mécanique française ; la mécanique est au cœur des enjeux démographiques et environnementaux de la planète.

L'après-midi a été marquée par l'intervention d'Arnaud Montebourg, ministre du Redressement productif qui a rendu hommage aux PME mécaniciennes « ces invisibles qui font l'histoire et la géographie d'une industrie qui ne demande qu'à croître et à embellir ».

Le ministre a également évoqué la question de la compétitivité des entreprises, soulevée auparavant par Pierre Gattaz, le président du GFI (Groupe des fédérations industrielles).

Deux tables rondes (voir ci-contre) ont permis d'aborder deux facteurs essentiels de compétitivité : le développement à l'international et l'innovation.

Enfin, l'écrivain et responsable des activités innovation et créativité au CEA, Miguel Aubouy, a littéralement captivé l'auditoire en dressant, tout en finesse, un fascinant portrait de l'innovateur. De son côté, le philosophe, Raphaël Enthoven s'est interrogé sur la désuétude imméritée de la mécanique, pour conclure : « Être mécanicien, c'est essentiellement être créateur. Et si la mécanique était un art vivant ? ».



↑ Des intervenants de qualité se sont succédés à la tribune de ces 1^{ères} Assises de la mécanique qui ont rassemblé plus de 400 personnes. De gauche à droite : Jérôme Frantz, président de la FIM, Raphaël Enthoven, philosophe, Pierre Gattaz, président du directoire de Radiall et président du GFI, Miguel Aubouy, responsable des activités innovation et créativité au CEA et écrivain, Arnaud Montebourg, ministre du Redressement productif.

MICRO TROTTOIR

Nicolas Godefroy, Actemium-Vinci Énergies

« Ces assises témoignent d'un vrai optimisme qui contraste avec le discours ambiant. Savoir cultiver l'optimisme et le partager : c'est l'une des clés du succès pour tout entrepreneur. »

Gérard Binoche, ancien pdg de Kremlin

« Je suis fondamentalement mécanicien, je passe ma vie dans la mécanique. La France a la chance d'avoir une industrie mécanique vigoureuse malgré les vicissitudes. La journée d'aujourd'hui en témoigne. »

Sandrine Germain, gérante de CST, Bois, Fibre, Aciers

« Le débat de la 2^{ème} table ronde sur la coopération entre grandes entreprises et TPE m'a intéressé. Je viens de créer mon entreprise après 18 mois d'incubation. J'ai déposé deux brevets sur un système qui permet de réaliser des constructions en bois et en acier, une technologie qui existe en Chine depuis la nuit des temps. »

Jean-Jacques Laurent, pdg d'André Laurent

« Ces assises ont permis de faire passer des messages très dynamiques. Elles m'ont confirmé dans mes choix stratégiques puisque j'ai basé le développement de mon entreprise sur

l'innovation et la croissance à l'exportation qui représente un tiers de mon chiffre d'affaires. »

Josselin Petiot, ingénieur maintenance chez EDF

« Je suis un passionné de mécanique, je ne peux pas vivre sans, et j'aimerais faire partie de ce monde. J'ai trouvé ces Assises très riches culturellement. Compétitivité, reconquête industrielle, innovation... tous les grands thèmes qui concernent l'industrie ont été abordés. Je suis venu ici chercher du sens, je n'ai pas été déçu. »

Visionnez les vidéos des Assises sur : www.bienplusqu'industrie.com

Les tables rondes

• « Territoires et international », avec Michel Dancette, directeur de la RSE et de l'innovation chez Fives, Jean-Yves Gilet, directeur du FSI (Fonds stratégique d'investissement) et Sylvie Guinard, pdg de Thimonnier.

• « Innovation et créativité » avec Laurent Carraro, directeur général de l'ENSAM (École nationale supérieure d'arts et métiers), Bertrand Neuschwander, directeur général adjoint du groupe SEB et Bernard Sahla, directeur de la recherche et développement du groupe EDF.





« N'oublions jamais que l'addition des 5 premières économies mécaniciennes européennes représente autant que la mécanique américaine. »

Jérôme Frantz, président de la FIM

MécaSphère : Quelles sont les perspectives économiques en 2013 pour vos industries mécaniques respectives ?

Hartmut Rauen : Nous tablons sur une poursuite de la croissance de la production de l'ordre de 2 %. Jusqu'en novembre 2012, les commandes ont affiché un recul de 4 % en glissement annuel. Ce n'est qu'à partir de septembre et octobre, que la tendance s'est inversée avec une progression par rapport à l'année passée. Mais différents indicateurs montrent que le climat est plus favorable depuis quelques mois. En outre, selon différentes prévisions, le PIB de la plupart des pays clients de la construction mécanique et

© DR

La mécanique vue des deux côtés du Rhin

LES PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES, les actions de l'Union européenne en faveur de l'industrie, et les actions pour attirer les jeunes vers l'industrie : échanges de points de vue entre Hartmut Rauen, membre du comité de direction du VDMA (Fédération allemande de la construction mécanique et d'équipements) et Jérôme Frantz, président de la FIM.

d'équipements allemande devrait de nouveau progresser en 2013. Si la conjoncture mondiale devait continuer à se dégrader au cours des prochains mois, cela ne devrait pas avoir d'impact sur la construction mécanique et d'équipements en Allemagne. Alors que l'on mise sur une stagnation au niveau local, les perspectives pour les activités à l'étranger sont plus positives. La majorité des marchés américains – notamment celui des États-Unis – devrait afficher des performances positives. La fédération VDMA table aussi, en termes d'exportations allemandes de machines, sur de bons résultats dans un grand nombre de pays asiatiques et en Chine.

Jérôme Frantz : La mécanique française a connu un ralentissement au cours du dernier trimestre 2012. En particulier la transformation des métaux qui a subi la baisse d'activité dans l'automobile liée à des phénomènes de stockage et restockage qui perturbent cette filière travaillant en flux tendu. À l'inverse,

la demande de l'aéronautique n'arrive pas à être satisfaite, faute d'acteurs et de compétences suffisants. Nos mécaniciens doivent apprendre à travailler pour plusieurs secteurs. En 2013, il existe un risque de tassement de l'activité, car les incertitudes économiques conduisent nombre d'industriels à reporter des projets. Mais si la confiance revient, nous pourrions assister à un retournement de conjoncture.

À l'international, nous devons être à l'écoute de nos collègues du VDMA qui évoquent un ralentissement en Allemagne. De même, les difficultés de la zone Euro pourraient avoir des conséquences sur les pays émergents, même s'il est difficile de savoir quand la mécanique serait impactée.

Les États-Unis continuent à se rééquiper, ce qui profite à la machine-outil française. Les BRIC présentent un bon taux d'activité notamment l'Inde et la Chine. Et il ne faut pas oublier certains pays qui explosent comme le Mexique. Mais la période reste incertaine. Je n'ai jamais connu une telle instabilité.

M. : Quelles sont les actions ou mesures que devrait prendre la Commission européenne pour favoriser le développement de la mécanique et permettre à la technologie européenne de garder une longueur d'avance ?

J.F. : N'oublions jamais que l'addition des 5 premières économies

mécaniciennes européennes représente autant que la mécanique américaine et japonaise réunie. Dans certains secteurs de l'industrie, les grands donneurs d'ordre sont allemands, dans d'autres, ils sont français. Nous devons donc tirer les conséquences de cette imbrication de nos industries et être capables de porter les mêmes messages auprès de l'Union européenne. Cela commence à se faire.

Nous attendons de l'Union européenne qu'elle mette un terme aux distorsions de concurrence, liées notamment aux différences de taxation des produits à l'importation. Il est indispensable de mettre en œuvre un principe de réciprocité entre les pays avec lesquels nos échanges sont les plus importants. Il n'est pas acceptable que nos industriels soient écartés d'appels d'offres publics dans certains pays, alors que les entreprises de ces pays ont le droit de concourir en Europe.

H.R. : Il est primordial que la Commission européenne soutienne l'industrie en Europe. Le communiqué politique de la Commission visant, d'ici 2020, à augmenter de 20 % la part de l'industrie dans la valeur ajoutée brute en Europe est un signal positif. Pour atteindre cet objectif, des efforts seront nécessaires aux niveaux national et européen. Mais attention, cela ne doit pas être synonyme d'intervention supplémentaire de l'État ! L'augmentation des subventions ou le cloisonnement du marché européen serait complètement inadapté. L'Union européenne doit avant tout renforcer la compétitivité globale et l'innovation des entreprises européennes, ce qui nécessite de réduire les contraintes adminis-

tratives et de renforcer le marché intérieur.

M. : Quelles sont les actions mises en œuvre par vos industries pour attirer les jeunes talents dans la mécanique ?

H.R. : En Allemagne, nous bénéficions d'un système de formation "double" : en plus de leur formation, les jeunes acquièrent une expérience professionnelle dans des entreprises du secteur de la mécanique par exemple. Cela permet aussi de réduire les déscolarisations et d'augmenter le niveau d'intégration dans la vie professionnelle. Ce système explique notamment le faible taux de chômage chez les jeunes en Allemagne.

Le secteur de la construction de machines et d'équipements propose aux jeunes des manières très différentes de se familiariser avec les technologies. Très jeunes, les enfants peuvent découvrir le monde du travail en jouant au train à l'école. Il existe une collaboration entre les apprentis et les maternelles qui permet de sensibiliser les enfants à la technique. Les entreprises ont pour habitude de collaborer avec les établissements scolaires (maternelles et primaires).

Pendant leurs études ou formations professionnelles, les jeunes peuvent échanger avec des industriels sur des salons spécialisés comme la Foire de Hanovre, Agritechnica, Bauma, etc. Les offres du secteur de la construction en matière de formation supérieure vont des thèses de "bachelor" et master aux stages jusqu'aux bourses d'études et formations doubles. Ce système permet aux entreprises de fidéliser les jeunes avant de les embaucher dès qu'ils sont diplômés. En outre, les entreprises mettent en place des contrats d'apprentissage avec



« L'Union européenne doit avant tout renforcer la compétitivité globale et l'innovation des entreprises européennes. »

Hartmut Rauen, membre du comité de direction du VDMA

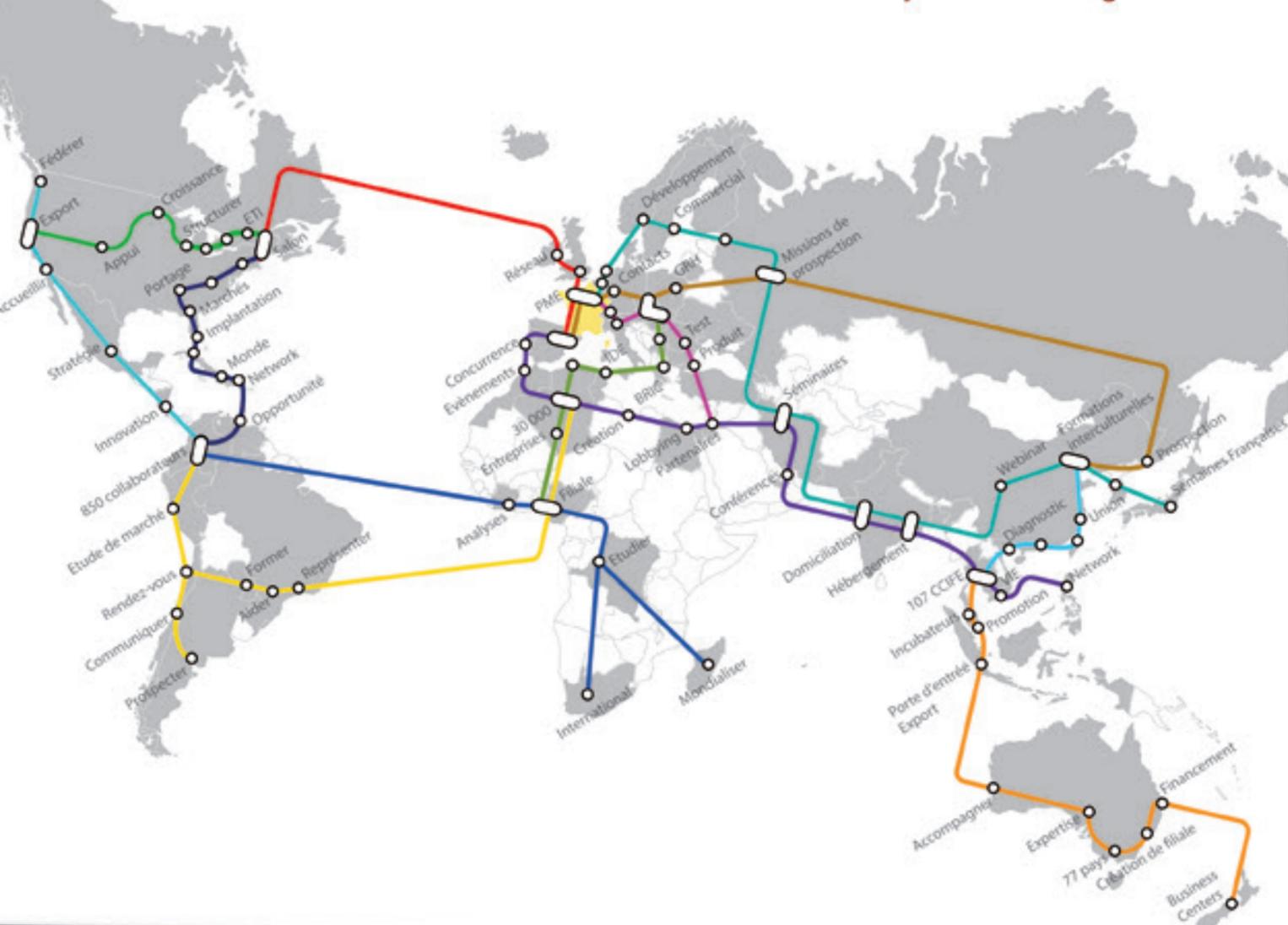
les grandes écoles et favorisent l'expérience pratique pendant les études. Les candidats ont ainsi la possibilité de travailler et d'approfondir un thème défini par l'entreprise et de commencer une carrière parallèlement à leur cursus universitaire.

J.F. : En France, l'industrie souffre d'un déficit d'image. La campagne "La mécanique en France, bien plus qu'une industrie" vise à la changer, en commençant par convaincre les mécaniciens eux-mêmes de leur talent. Cette campagne s'étale sur trois ans et nous espérons qu'elle contribuera à attirer des jeunes vers nos métiers. Nous voulons leur montrer que la mécanique est à la base de tous les défis du monde de demain : la croissance démographique, la lutte contre

le réchauffement climatique, la protection de l'environnement. En ce sens, elle invente le monde de demain et offre des perspectives de carrières aux jeunes. Parallèlement, nous sommes présents sur des salons, comme l'Industrie, sur lequel nous sommes partenaires de parcours spécifiques organisés pour les enseignants, les parents d'élèves et les conseillers d'orientation. Au cours de la Semaine de l'Industrie, nous intervenons avec le Cetim dans les établissements scolaires pour présenter la mécanique en régions. Plus généralement, nous avons établi des partenariats avec les acteurs du monde éducatif tels que l'Onisep (Office national d'information sur les enseignements et les professions). Faire partager sa passion est un travail de longue haleine.

Accédez au monde

avec les CCI et les CCI Françaises à l'Étranger



NOS SERVICES POUR VOTRE SUCCÈS À L'INTERNATIONAL

VOUS INFORMER

- Aide au financement
- Diagnostic export
- Missions de prospection commerciale
- Planification de R.V. d'affaires
- Commerciaux à temps partagé
- Salons internationaux

IMPLANTER ET STRUCTURER VOTRE ACTIVITÉ

- Domiciliation – hébergement
- Croissance externe
- Création d'une structure locale
- Coaching export
- Formations au commerce international

PRÉPARER ET DÉMARRER VOTRE DÉVELOPPEMENT

- Étude et diagnostic de marché
- Identification de la concurrence
- Test du couple produit/marché
- Rendez-vous avec un « expert pays »
- Gestion des formalités et certifications

DÉVELOPPER VOTRE ACTIVITÉ INTERNATIONALE

- Recrutement et encadrement de VIE
- Recrutement, formation et appui RH
- Communication
- Événementiel

contactinternational@ccifrance.fr



DOSSIER // Les métaux au cœur de la révolution des matériaux

Les métaux comptent parmi les principales matières premières utilisées par les mécaniciens. Leur utilisation se trouve confrontée à de profondes mutations. Mutations économiques, ils deviennent des produits de plus en plus spéculatifs sur des marchés dominés par la Chine. Mutations environnementales avec la montée du recyclage et le développement de matériaux de substitution pour réduire le poids des produits, notamment dans l'automobile et l'aéronautique. Voyage au cœur des métaux.

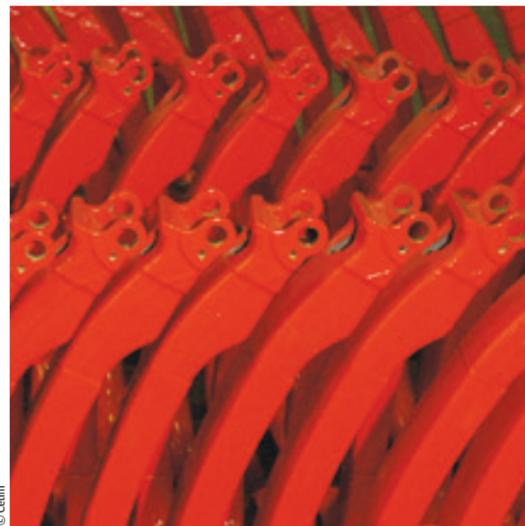


L'économie des métaux

MATIÈRES PREMIÈRES ESSENTIELLES des mécaniciens, les métaux s'échangent sur un marché mondial très dépendant du développement industriel, de l'urbanisation et des nouvelles technologies. Quand ce n'est pas un seul pays – la Chine – qui détermine les cours. Des outils existent pour mieux maîtriser les fluctuations de prix.

Un avion contient 65 à 75 % de métaux. L'acier reste le matériau le plus utilisé dans l'automobile et représente plus de la moitié de son poids. Quant à l'inox, son coût peut constituer une part prépondérante du prix de revient des produits d'art de table. Trois exemples qui montrent la place importante que les métaux occupent dans l'industrie mécanique. À elle seule, leur transformation représente près d'un tiers de l'activité du secteur.

Pour Claire de Langeron, déléguée générale de la Fedem (Fédération des minerais, minéraux industriels et métaux non ferreux), « la consommation de métaux continuera de croître sous l'effet, de l'industrialisation et de l'urbanisation des pays émergents ; et de la montée des nouvelles technologies nécessitant l'usage de nouveaux métaux dans les pays développés ».



✿ TROIS QUESTIONS À



PHILIPPE CHALMIN, professeur à l'université Paris-Dauphine, président de CyclOpe, institut de recherche européen sur les matières premières

« L'acier devient un produit de spéculation »

MécaSphère : Le marché des métaux est-il spéculatif ?

Philippe Chalmin : La plupart des métaux non ferreux sont cotés sur le marché à terme de Londres, le London Metal Exchange. À partir du moment où les prix sont instables, tous les acteurs peuvent être spéculateurs. La nouveauté, c'est que l'acier est devenu une commodité et donc un produit de spéculation, alors que pendant longtemps ce marché était contrôlé par les producteurs. Ces derniers ont aujourd'hui une influence moindre.

M. : Pour quelles raisons ?

P. C. : Les raisons sont multiples : l'éclatement de l'URSS qui était l'un des principaux producteurs mondiaux de fer et de manganèse ; la mondialisation

des échanges et surtout la montée de la Chine. Ce pays est le premier importateur et consommateur mondial de minerai de fer : il joue donc un rôle déterminant sur la fixation des prix. Ceci dit, les influences sont multiples, car le marché de l'acier est très segmenté.

M. : Quelles sont les conséquences pour les industriels ?

P. C. : Sauf à transmettre toute variation des cours des métaux et de l'acier sur les prix de leurs produits, les industriels doivent considérer ces achats de matières premières comme un risque et le gérer comme tel. Dans ce contexte instable, vous imaginez bien que la fonction d'acheteur prend une très grande importance.

a commencé à importer de l'acier et du minerai de fer. Aujourd'hui, on peut dire que c'est elle qui détermine leurs prix. » Si l'Empire du milieu réduit ses importations, le prix baisse et inversement.

Pour autant, d'autres facteurs interviennent sur le cours des métaux, et pas seulement le niveau des stocks des uns et des autres. Par exemple, une grève dans une mine peut avoir une influence directe sur le cours du nickel, utilisé pour fabriquer l'inox, des alliages pour les moteurs d'avion ou des sels de nickel qui entrent dans la composition des téléphones portables.

DEUX CIRCUITS DE DISTRIBUTION

Qui vend à qui ? Il existe deux circuits de distribution. Les producteurs vendent directement aux industriels les plus gourmands, par exemple les grands de l'automobile ou de l'aéronautique. De leurs côtés, les distributeurs sont des négociants qui achètent, stockent, revendent en adaptant la livraison à la demande du client. « De plus en plus, ils augmentent la valeur ajoutée des produits livrés, explique Michel Julien-Vauzelle directeur général de la FFDM (Fédération française de la distribution des métaux). Il peut s'agir de parachèvements de toutes sortes, tels que la découpe, le grenailage, la peinture, voire l'assemblage. » Un monde de la distribution où se côtoient les filiales des grands sidérurgistes (Arcelor Mittal, Thyssen Krupp...) et des PME qui jouent



✿ Il existe deux circuits d'approvisionnement : directement auprès du producteur ou par l'intermédiaire de distributeurs. Ici : disques de matière première pour réaliser des bidons formés par filage ou par emboutissage.

↑ Pour aider ses adhérents à négocier les prix des métaux, la FIM publie les indices Mecastar. Ici : timons de chariots de magasinage.

●●● LA CHINE DÉTERMINE LE PRIX DE L'ACIER

Ainsi, il existe une corrélation directe entre la consommation d'acier et le développement de l'industrie et de l'urbanisation d'un pays. Témoin : la Chine. Voilà dix ans, elle ne consommait que 15 % de la production mondiale d'aciers. Aujourd'hui ce taux s'élève à 45 % et presque la moitié de la production mondiale provient de ce pays. A contrario, la consommation de la France a reculé de 13,8 millions de tonnes en 2011 à 12,8 millions de tonnes en 2012, signe d'un ralentissement industriel. Comme pour toutes les matières premières, le marché des métaux est international. La plupart des métaux non ferreux est cotée à Londres au London Metal Exchange. Quant à l'acier qui s'apparente désormais à une commodité (produit de base), « les volumes d'échanges ont crû significativement à partir de 2003, souligne Bernard Creton, délégué général de la FFA (Fédération française de l'acier). En effet, c'est à partir de cette date que la Chine

Quand la réglementation impose ses matériaux

Les industriels n'ont parfois pas le choix des métaux à utiliser : la réglementation les leur impose. C'est le cas dans l'agroalimentaire, sécurité sanitaire oblige. C'est également le cas pour les équipements sous pression. En effet, le matériau conditionne la sûreté de l'équipement, car il est à la base de sa fabrication. La réglementation

européenne évoque de façon très précise le type de métaux qui peut être utilisé dont des aciers, des alliages d'aluminium, de cuivre... Pour choisir d'autres nuances non prévues par les normes, il faut une AEM (Approbation européenne de matériaux), c'est-à-dire une autorisation spécifique accordée par des organismes notifiés dont le Cetim.

sur la proximité. « La variation très forte des cours des métaux au cours des dix dernières années a calmé les éventuelles ardeurs spéculatives des distributeurs », note Michel Julien-Vauzelle. Mais la fluctuation du prix des métaux n'est pas sans poser des problèmes aux acheteurs des industries mécaniques. Pour les aider, la FIM publie chaque mois les indices Mecastar : 30 indices de matières utilisées dans la mécanique, de la fonte hématite à la tôle magnétique en passant par le cuivre électrolytique en cathode ou la tôle à froid inox en feuille. « Ces indices sont calculés en interrogeant un panel d'une centaine d'industriels représentatifs de la mécanique (sous-traitants, fabricants d'articles de cuisine, de biens d'équipement, transformateurs de métaux...), explique Renaud Buronfosse, directeur des études stratégiques de la FIM. Ils nous remontent leurs variations de prix auprès des producteurs ou chez les distributeurs. » Pour enrichir sa base d'indices matières, la FIM travaille avec Dow Jones Metal, un institut spécialisé dans le prix des métaux sur le marché allemand, en l'occurrence, l'aluminium, le chrome, le nickel et le fil machine. Les deux partenaires échangent chaque mois leurs données. Ces indices donnent une meilleure visibilité des marchés aux acheteurs. Ils servent également aux éventuelles clauses d'indexation des contrats, qui permettent de faire varier le prix d'un produit en fonction de l'évolution de certains paramètres, dont les matériaux. La loi laisse

une totale liberté aux entreprises de convenir de telles clauses, pourvu que les indices retenus soient en rapport avec l'activité des parties ou l'objet du contrat. ●●●

Une couverture à terme sur les métaux

Comment se couvrir contre les risques de fluctuation des cours des métaux ? Le Crédit Coopératif propose une solution simple : le swap de gré à gré. Ce contrat permet d'acheter ou de vendre à terme la matière première sans livraison physique, sans dépôt de garantie, ni appel de marge, ni prime à verser. Exemple : une PMI signe en janvier 2013 un contrat. Elle doit livrer à un client l'équivalent de 50 tonnes de cuivre sous forme de câbles électriques aux mois de mars et avril 2013. Le prix est fixé sur la base de 6 050 euros la tonne de cuivre. Mais la PMI ne s'approvisionnera que le 15 février. Pour se couvrir contre une éventuelle hausse du prix du cuivre, au moment de la signature du contrat, la PMI appelle la salle des marchés du Crédit Coopératif

pour mettre en place un swap. Elle achète les 50 tonnes de cuivre à 6 015 euros la tonne, avec comme terme le 15 février. À partir de ce moment, la PMI ne risque plus rien. Elle a bloqué le niveau de marge à 35 euros la tonne. Le 15 février, si le cuivre est monté à 6 100 euros la tonne, la PMI achète le métal à ce prix, la banque paie la différence entre 6 100 et 6 015 euros. Si le cuivre a baissé à 5 980 euros la tonne, c'est l'entreprise qui paie la différence à la banque. À la hausse comme à la baisse, la marge initiale de 35 euros la tonne est conservée. Cette couverture n'est possible que pour des quantités minimum.

CONTACT Nicolas Prost (Crédit Coopératif) 01 47 24 81 79

✿ ACIER : LES CHIFFRES 2012

- **Production mondiale :** 1,550 milliard de tonnes (+ 1 % par rapport à 2011), dont près de la moitié par la Chine.
- **Production française :** 15,6 millions de tonnes (- 1 % par rapport à 2011, - 20 % par rapport au niveau moyen de 2003 à 2007), dont 40 % vendues en France, 50 % en Europe, le reste dans les pays tiers. (Source FFA)
- **Production européenne :** 170 millions de tonnes (- 5 % par rapport à 2011, - 20 % par rapport au niveau moyen de 2003 à 2007).

Nickel	10 tonnes	Platine	200 onces
Étain	25 tonnes	Or	300 onces
Cuivre, Aluminium, Zinc, Plomb	50 tonnes	Palladium	500 onces
Acier rond	65 tonnes	Argent	20 000 onces

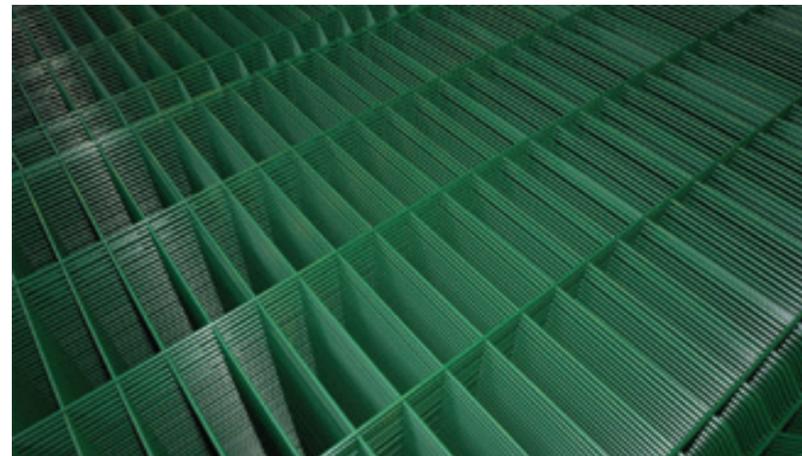
Quels enjeux pour demain ?

SÉCURISER LES APPROVISIONNEMENTS ET PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT. Le travail et les recherches sur les métaux répondent à ces deux enjeux majeurs. Avec à la clé : une nouvelle révolution industrielle qui se profile.

Le lithium pour les batteries de véhicules électriques, l'indium pour les écrans plats ou les panneaux solaires, des terres rares comme le néodyme et le dysprosium pour les aimants, le titane pour des applications aéronautiques ou médicales... autant de métaux qui entrent dans des produits de haute technologie et pour lesquels la demande augmente. Difficilement substituables, ces métaux dits stratégiques proviennent d'un nombre restreint d'entreprises ou de pays. Ce qui génère des tensions sur leur approvisionnement et leur prix.

SÉCURISER L'APPROVISIONNEMENT

En janvier 2011, le gouvernement crée le Comes (Comité pour les métaux stratégiques). Sa mission : aider le ministre chargé des matières premières à élaborer et mettre en œuvre une politique de gestion de ces métaux, pour renforcer la sécurité d'approvisionnement nécessaire à la compétitivité de l'économie française. Il est composé de représentants de différents ministères et des établissements publics concernés, des fédérations professionnelles et de certaines entreprises liées au secteur minier. La FIM y est représentée par Jérôme Frantz, son président, et par Renaud



↑ Les gisements de produits en fin de vie qui contiennent des métaux constituent une source majeure d'approvisionnement. Ici : grillage servant à la fabrication de clôtures.

Point de vue



« Nous ne spéculons pas sur la matière »

JEAN-LOUIS LALBA, acheteur marché matières métalliques du groupe SEB

« Chaque année nous achetons 20 000 tonnes d'inox et 1500 tonnes d'aciers carbone. La part de matière dans le prix de revient varie de quelques pourcents pour les applications domestiques et soins du linge pour atteindre plus de 50 % pour les articles de ménage.

Pour l'inox, nous négocions directement avec les producteurs sur une durée de six mois à un an, le prix étant constitué d'une partie fixe et d'une part variable ajustée chaque mois en fonction de l'évolution des cours.

Pour l'acier au carbone, nous passons par des distributeurs. Avec les distributeurs affiliés, les prix sont négociés sur six à douze mois ; avec les autres distributeurs, ils sont révisables par trimestre avec une formule de révision selon index marché. Notre stratégie est claire : nous ne spéculons pas sur la matière, nous assurons juste un stock de sécurité. Nous attribuons des parts de marché à des fournisseurs, le gestionnaire d'approvisionnement ensuite achète en fonction de ses besoins au prorata des parts de marché défini. »

déchets et produits en fin de vie qui contiennent des métaux et constituent une source majeure de matières premières pour les industries de transformation. À condition que les opérations de collecte, de récupération et de prétraitement soient performantes et viennent alimenter prioritairement nos filières industrielles françaises et européennes ».

RECYCLAGE : UN VECTEUR DE DÉVELOPPEMENT POUR LA MÉCANIQUE

Le recyclage répond donc à un enjeu stratégique d'approvisionnement, mais également à celui de la protection de l'environnement, qui vaut pour les métaux non ferreux comme pour les ferreux. « Le recyclage est un vecteur de développement pour la mécanique, estime Pierre-Marie Gaillot, responsable business développement et mécanique verte au Cetim. En effet, les mécaniciens disposent des compétences pour développer les technologies qui permettent de séparer les différents matériaux constitutifs d'un produit en fin de vie, afin de mieux le recycler. » C'est l'un des axes de travail du programme OpenGreenMind du Cetim, qui vise à stimuler le développement d'une nouvelle offre mécanique nationale sur les filières vertes.

Principale difficulté, « lorsqu'il s'agit d'un métal à haute valeur ajoutée, il est difficile de retrouver ses caractéristiques originelles, car il faut gérer les impuretés, explique Pierre-Marie Gaillot. C'est toute la question de la qualité du recyclage. » Par exemple, certains aciers très techniques peuvent être réutilisés comme fers à béton, faute d'une collecte et d'un pré-traitement adéquats. Un luxe quand on connaît le prix de la tonne de ces aciers à forte valeur ajoutée !

Pour améliorer la qualité du recyclage, certains producteurs mettent en place des filières de récupéra-

Point de vue



« Nous devons surveiller les cours comme le lait sur le feu »

EMMANUEL BRUGGER, directeur général de Cristel, spécialisé dans les arts de la table

« Nous achetons des quantités importantes d'inox qui compte pour beaucoup dans le prix de revient de nos produits, à un seul fournisseur qualifié, en l'occurrence Aperam, la branche inox d'ArcelorMittal. Nous établissons un planning d'approvisionnement sur 9 mois, ce qui permet de garantir et de cadencer les livraisons. Le prix de l'inox est conditionné par le cours du nickel qui fluctue beaucoup. Moyennant un engagement important sur les quantités, nous pourrions réserver le prix à un instant T. Ce serait prendre un très grand risque car, depuis 2007, ce sont les spéculateurs qui fixent le cours et non l'offre et la demande. En 2006, le nickel se

négociait 9 000 dollars la tonne, le cours est monté à 54 000 dollars/tonne en mai 2007 ! Aujourd'hui, il est redescendu à 17 600 dollars/tonne.

Le Cetim avait lancé un programme de réduction des quantités de nickel dans l'inox, voire de substitution. Nous avons essayé d'utiliser les matériaux qualifiés par le Cetim, mais nous nous sommes heurtés à des problèmes d'esthétique et de brillance. Pour nous industriels, c'est un changement important. Nous devons surveiller les cours comme le lait sur le feu, car nous ne pouvons pas demander au consommateur de payer systématiquement les variations de prix matière. »

tion de leurs propres produits en fin de vie, à l'image du groupe SEB qui s'est lancé dans un projet de collecte et de recyclage de l'aluminium.

Restent les ferrailles qui représentent 40 % de la matière première de la production mondiale d'acier. Elles sont fondues dans des aciéries électriques, une filière plus économique que celle des hauts fourneaux. Chaque tonne d'acier recyclée économise plus d'une tonne de minerai de fer, 630 kg de charbon, 55 kg de calcaire et 287 litres de pétrole, selon le BIR (Bureau of International Recycling). L'utilisation de ferrailles permettrait ainsi d'économiser 74 % d'énergie et de diminuer de 58 % les émissions de CO₂ par rapport à la fabrication classique.

L'utilisation des ferrailles pourrait être plus élevée si la présence de métaux résiduels ne conduisait pas à durcir l'acier ou à générer des défauts de surface. Pourtant, un référentiel européen définit les exigences requises pour recycler les ferrailles. Des normes sont à l'étude pour cadrer l'activité.

UNE CURE D'AMAIGRISSEMENT

Autre enjeu environnemental porté par les métaux : la réduction de la consommation d'énergie et donc l'empreinte carbone. « L'industrie s'impose une cure d'amaigrissement, indique Dominique Ghiglione, responsable recherche et développement pour les matériaux métalliques et procédés de fabrication au Cetim. Dès qu'une pièce ou un sous-ensemble doit être

INERIS : évaluer les risques d'exposition

REACH pourrait concerner un certain nombre de matériaux. Dans le cadre de ce règlement, l'INERIS a rédigé des fiches de données toxicologiques et environnementales.

« En l'état actuel, il s'agit plutôt d'un signal d'alerte : toutes les substances inscrites sur les listes n'ont pas vocation à nécessiter autorisation pour usage, indique Annick Pichard, conseillère pour les affaires réglementaires européennes et internationales à l'INERIS. La dangerosité des métaux étudiés concerne l'exposition des salariés, car une fois introduits dans la composition d'un produit, ils sont inoffensifs. »

Parmi les métaux concernés, le plomb, certains dérivés de l'étain et le chrome 6. Ce dernier est considéré comme cancérigène et toxique pour les fonctions de reproduction. Il fait l'objet d'un débat pour savoir s'il doit être inscrit sur la liste des substances candidates. « La question se pose essentiellement pour les industries de traitement de surfaces qui travaillent pour l'aéronautique et l'automobile, explique Annick Pichard. Avec en toile de fond, le risque de délocalisation hors d'Europe de cette activité pour échapper à la demande d'autorisation. »



© Christian BARRET / INFOFORGE

●●● monté sur un élément en mouvement, l'allègement est recherché. D'ailleurs, les alliages légers et de titane constituent une des technologies prioritaires en mécanique à l'horizon 2015. » Cela concerne évidemment l'aéronautique ou l'automobile, mais aussi le secteur de la manutention, par exemple. Alléger les matériaux des engins de levage permet d'augmenter les portées, sans alourdir le contre-poids.

Le Cetim Certec travaille sur la substitution de l'acier par l'aluminium. Une substitution qui se heurte à trois freins majeurs : le coût, les problèmes de maintenance dus aux déformations de l'aluminium ; et la nécessité de créer des alliages pour augmenter sa résistance mécanique. D'autres métaux, tels que le titane et le magnésium sont déjà utilisés dans l'aéronautique notamment. Et, en travaillant les nuances des aciers, il devient possible de leur donner les mêmes performances avec moins de matière.

Mais, les composites apparaissent comme l'alternative majeure au métal. Leur utilisation est très avancée dans l'aéronautique. Dans le cadre de l'IRT (Institut de recherche technologique) Jules Vernes à Nantes et en collaboration avec le pôle EMC2, le Cetim étudie comment produire des composites aux cadences proches de celles de l'industrie automobile, en s'intéressant en particulier aux assemblages multimatériaux pour fabriquer des pièces de structure.

Alléger d'accord, mais sans augmenter le coût du produit final. Telle est l'exigence du marché. Résultat : « Tout est affaire de compromis entre l'amélioration de la performance du matériau et son coût, insiste Olivier Bonnet, directeur général du pôle de compétitivité Matériaux qui porte 200 projets. Travailler sur les matériaux conduit à revoir la conception même des

↑ Les alliages permettent de bénéficier des propriétés particulières de chaque métal. Ici : Centrifugeuse de tribofinition des pièces en laiton.

Point de vue



« La part matière peut faire la différence avec nos concurrents »

JEAN-PAUL MAZOYER, pdg de BVS (Boulonneries et Visseries de Sable) et de Bitche Fixations

« La part matière représente 25 à 30 % de notre chiffre d'affaires. Elle est d'autant plus importante que c'est elle qui peut faire la différence par rapport à nos concurrents et notamment les fabricants des pays à bas coût.

Nous achetons du fil pour frappe à froid auprès des producteurs européens. Après une période de stabilité des prix de l'acier, au cours de laquelle ces derniers se négociaient à l'année, nous avons connu des variations très importantes, notamment à

partir de 2008. Résultat : les négociations se font désormais au trimestre, au mieux au semestre. Et nous ne pouvons pas acheter de grande quantité quand les prix sont bas, car tout stock matière bloque la trésorerie. Ces fluctuations ont eu un impact sur les relations avec nos clients, en particulier les grands donneurs d'ordre. Nous avons négocié avec eux des hausses de prix qui ont été inférieures à celles des matières. Ce qui a eu un impact sur notre marge. »

* MUTUALISER LES ACHATS

Créée en 1994, Mercurial est un groupement d'achats pour la métallurgie, la plasturgie et la menuiserie industrielle, qui compte à ce jour 160 entreprises adhérentes pour 260 sites industriels. Sa cible : des PME de 30 à 600 personnes pour lesquelles elle négocie des conditions d'achats optimisées, sur l'ensemble des postes achats d'une PME.

Dans le cadre de son développement national,

Mercurial a passé des accords de partenariat avec notamment des syndicats professionnels, membre de la Fédération des Industries Mécaniques. De plus, de nombreux adhérents de ce groupement font partie du CDM Pays-de-la-Loire (Comité de développement de la métallurgie).

En savoir plus : www.mercurial.fr

produits. Par exemple, il faut repenser complètement le schéma actuel de l'automobile qui reste fondé sur des acquis industriels datant d'une centaine d'années. » Du travail sur les matériaux pourrait naître une nouvelle révolution industrielle aussi importante que celles de la machine à vapeur ou de l'informatique.

* Cet outil est téléchargeable sur le site : <http://www.dgcis.redressement-productif.gouv.fr/secteurs-professionnels/industrie/chimie/metaux-strategiques>

Marchés

Bâtiment : un moteur de l'économie

AVEC 129 MILLIARDS D'EUROS DE CHIFFRE D'AFFAIRES, le bâtiment équivaut à la moitié de l'activité industrielle. Un secteur clé de l'économie française pour lequel la mécanique travaille beaucoup. Avec FIM Cobat, les mécaniciens disposent aujourd'hui d'un groupement de marché.

« Quand le bâtiment va, tout va ! » Lancée par Martin Nadaud député de la Creuse le 7 mai 1850 à la tribune de la Chambre des députés, cette phrase traduit bien l'importance de ce secteur d'activité sur l'économie française. 347 000 entreprises, près d'1,2 million de salariés, 129 milliards d'euros de chiffre d'affaires hors taxe*, le bâtiment équivaut à la moitié de l'activité industrielle française. Il compte pour 11 % du chiffre d'affaires de la mécanique au travers de la fourniture d'équipements (compteurs, robinetterie, protection incendie, traitement de l'air, conduits de fumée...), d'outils (machines de second œuvre, outils de coupe) ou d'engins de chantier. « L'importance de cette activité nous a conduits à créer un groupement de marché », explique Francis Martin, directeur du développement de la FIM. En l'occurrence, FIM Cobat rassemble huit syndicats (voir encadré). Selon ces derniers, la construction et le bâtiment représentent entre 20 et 50 % du chiffre d'affaires de leurs entreprises adhérentes.

UNE ACTIVITÉ PORTEUSE D'AVENIR

Première caractéristique de ce marché, « même si le secteur global du bâtiment pourrait enregistrer un recul de 3 % en 2013, l'activité se maintient notamment parce qu'elle est portée par des orientations politiques fortes », souligne Serge Recoules, délégué général de la FFMI (Fédération française du matériel d'incendie) et animateur du groupement de marché. Parmi ces orientations : la lutte contre le réchauffement climatique, la transition énergétique incluant les actions visant à la



© Shutterstock

sobriété énergétique. Avec 43 % de l'énergie nationale consommée, le bâtiment se trouve placé en première ligne sur le front de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le Grenelle de l'environnement a fixé des objectifs ambitieux en termes de réglementation thermique sur les bâtiments neufs. Dévoilé à l'occasion de la Conférence sur l'Environnement le 15 septembre dernier, le plan de rénovation thermique concerne, lui, l'ancien. Son objectif : rénover un million de logements par an avec une isolation de qualité financée non par les habitants mais par des investisseurs qui se rémunèrent sur les économies d'énergie générées. « L'éco-construction et

11 %
DU CHIFFRE D'AFFAIRES DE LA MÉCANIQUE SONT RÉALISÉS DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT

la rénovation des logements dynamiseront le marché, souligne Serge Recoules. Les équipementiers de FIM Cobat y jouent un rôle important. Par exemple, la sobriété énergétique passe aussi par l'installation de compteurs individuels dans les logements collectifs. » Autre orientation qui porte le marché, le programme d'accessibilité des bâtiments. Ainsi, dans le domaine de la sécurité incen-

die, les entreprises de la FFMI travaillent sur l'alerte et l'évacuation des personnes handicapées ou à mobilité réduite. Enfin, les plans de construction de logements sociaux favorisent également le développement du marché qui ne se limite pas au résidentiel, même si en période de crise la construction de bureaux, de centres commerciaux ou de bases logistiques ralentit.

UNE SURVEILLANCE ÉTROITE DES MARCHÉS

Seconde caractéristique de ce marché : l'importance des labels et de la réglementation. Le Règlement européen RPC fixe ainsi les exigences que doivent satisfaire les produits de construction pour atteindre les performances attendues. L'observation de non-conformités et le coût de la non-qualité rendent la politique de surveillance des marchés particulièrement importante. C'est pourquoi, « nous nous sommes rapprochés de la FFB (Fédération française du bâtiment) qui mène des actions contre les non-conformités et la contrefaçon et a mis en place un observatoire contre les trafics illicites des matériaux et équipements de la construction », insiste Serge Recoules.

* Source : Fédération française du bâtiment

FIM Cobat : le programme 2013

FIM Cobat est un groupement de marché de la FIM qui rassemble huit syndicats : Affix, Cisma, FFMI, FIM-AC, Profluid, Syndicat de la mesure, Uniq, Unitam. C'est un lieu d'échanges d'informations, de définition de positions communes, de contacts avec les donneurs d'ordre, de promotion des métiers...

Le groupement de marché participe ainsi au COS (Comité d'orientation stratégique construction et urbanisme) et au groupe de réflexion et d'orientation de la directive produits de construction. En 2013, deux actions importantes sont programmées : le 10 avril 2013 un colloque sur la

commande publique en matière de logement ; du 4 au 8 novembre 2013, la participation à Batimat/ Interclima, les salons internationaux de la construction et de l'efficacité énergétique des bâtiments. La FIM et les syndicats du groupement de marché devraient notamment y animer des conférences.

Arnault Brédif, un chef d'entreprise convaincant

ARNAULT BRÉDIF A DÉCIDÉ DE RÉÉQUILIBRER L'ACTIVITÉ DE SA FONDERIE,

jusqu'à présent tournée vers la sous-traitance, en augmentant la part de la fabrication de produits de quincaillerie. Pour cela il a acheté un client, en profitant des financements de Croissance PMI.

À 38 ans, Arnault Brédif a décidé de donner un coup de fouet à son entreprise.

« Pour avancer, il faut investir. Comme ma société gagnait de l'argent, j'ai cherché des opportunités. »

Basée à Amboise (Indre-et-Loire), Outillage Progress est spécialisée dans la fonderie sous pression des pièces en zamak et compte 38 salariés. Les deux tiers de ses 4 millions d'euros de chiffre d'affaires proviennent de son activité de sous-traitance, le tiers restant, de la fabrication d'articles de quincaillerie.

60 % DU CHIFFRE D'AFFAIRES DANS L'ACTIVITÉ QUINCAILLERIE

« Chacun connaît les difficultés que rencontrent les sous-traitants avec les grands donneurs d'ordre, explique Arnault Brédif. J'ai donc décidé de rééquilibrer mon activité vers la fabrication de produits propres, qui se révèle plus rentable. » Le jeune chef d'entreprise qui s'est lancé dans l'aventure avec ses parents en 2001, décide donc d'acheter un de ses clients historiques, Socona, le leader français des entrebailleurs de portes et fenêtres, qui réalise 2 millions d'euros de chiffre d'affaires et emploie 11 personnes. Situé à côté d'Outillage Progress, il dispose d'un circuit de distributeurs, ce qui va permettre de développer l'activité quincaillerie

CONTACT

Gérard Sebbag
(CMGM)
01 47 17 67 33
g.sebbag@cmgm.pro

© Cefim

Innover ensemble

L'UNION FAIT LA FORCE. Avec Mécafutur, l'innovation collaborative peut s'étendre à des projets entre les pôles de compétitivité. Un moyen de mutualiser les risques et de s'ouvrir des marchés.



↑ Usinage à grand vitesse : un thème de recherche collaborative qui intéresse plusieurs pôles.

Mutualiser la veille technologique, partager les risques liés à la recherche et développement, développer une offre collective plus solide : l'innovation collaborative est la raison d'être des pôles de compétitivité. L'enjeu est aujourd'hui de l'étendre à des projets inter-pôles par le biais de Mécafutur, pour faire collaborer des entreprises de régions différentes. « EMC2 est spécialisé dans la mise en œuvre de grandes structures composites ou hybrides soumises à de fortes contraintes, illustre Laurent Manach, directeur général du pôle. Les compétences en plasturgie ou dans le domaine des métaux dont nous avons besoin, nous pouvons les trouver au travers de Mécafutur chez nos partenaires de Plastipolis ou de Matériaux. Il s'agit d'identifier ensemble les verrous technologiques et de nous organiser pour les lever. »

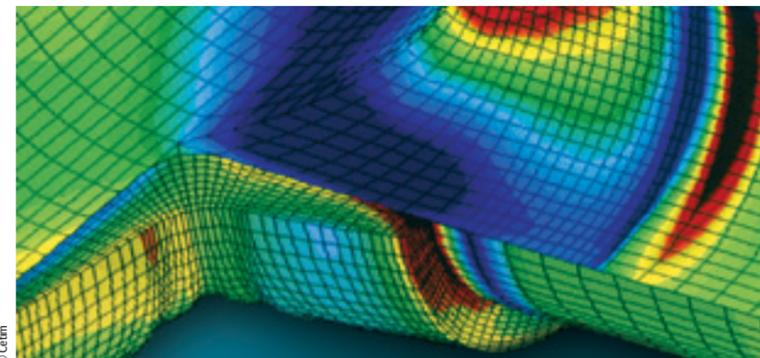
RÉPONDRE COLLECTIVEMENT AUX DONNEURS D'ORDRE

Cette mise en commun des compétences permet aux entreprises

de s'engager dans des projets tout en limitant les risques liés à l'anticipation des marchés de demain et aux choix technologiques. Des projets qui leur ouvrent des perspectives de développement localement et à l'international, et la capacité de répondre collectivement aux demandes des grands donneurs d'ordre. Ce que

« Il s'agit d'identifier ensemble les verrous technologiques et de nous organiser pour les lever. »

Laurent Manach, directeur général d'EMC2



© Cefim

pratiquent fort bien les mécaniciens allemands : ils se groupent pour atteindre une taille critique suffisante qui rassure les donneurs d'ordre.

Mais les freins ne manquent pas, à commencer par la peur des entrepreneurs de se voir dépossédés de leurs choix stratégiques. « L'innovation collaborative trace des voies, propose des orientations, sans remettre en cause la souveraineté et l'autonomie de l'entreprise », souligne Laurent Manach. Autre frein : la concurrence qui peut exister entre les acteurs d'un projet. Enfin, pour s'engager, l'entreprise doit adopter un positionnement résolument innovant, ce qui suppose parfois des remises en cause importantes.

« Avec Mécafutur, nous allons mutualiser des outils utilisés par les pôles, indique Laurent Manach : veille technologique, feuilles de route, communication au niveau européen... Nous allons également beaucoup échanger sur les projets en cours et mener des actions communes à l'international. » Objectif : organiser des partenariats technologiques avec des clusters étrangers en s'appuyant sur les contrats de filière récemment mis en place et Ubifrance. Les travaux ainsi menés au sein de Mécafutur permettront également d'apporter une réponse au souhait émis par les ministères et les instances nationales de soutien à l'innovation d'assurer une cohérence des développements sur l'ensemble du territoire français.

Quand norme et réglementation deviennent complémentaires

COMMENT ARTICULER NORME ET RÉGLEMENTATION ? La question se pose surtout depuis que la « Nouvelle approche » en matière réglementaire est prônée par l'Union européenne et depuis que les pouvoirs publics peuvent rendre une norme obligatoire. Le Groupe Interministériel aux Normes a conçu un guide relatif à la bonne utilisation des normes dans la réglementation.

D'un côté la norme écrite par les professionnels détenteurs de l'état de l'art. De l'autre côté, la réglementation qui relève des pouvoirs publics. Comment conjuguer efficacement ces deux outils pour réguler l'économie de manière adaptée ?

LE PRINCIPE DE LA « NOUVELLE APPROCHE »

« Les relations entre les deux se révèlent à la fois simples et ambiguës, estime Arnaud Lafont, chef du bureau de la normalisation et de l'accréditation au ministère du Redressement productif. Simple, parce qu'historiquement les pouvoirs publics se sont très souvent appuyés sur la normalisation pour rédiger la réglementation. » Au milieu des années 80, le principe de « Nouvelle approche » institué par l'Union européenne, marque même un tournant. Son principe : simplifier les textes réglementaires en les cantonnant aux exigences réglementaires pérennes, et s'appuyer sur des normes conçues par les industriels, leur respect valant présomption de conformité à la réglementation. Les deux dispositifs deviennent complémentaires : la normalisation apporte une base pour la réglementation technique et offre un mode de preuve pour la présomption de conformité.

Encore faut-il que la norme réponde toujours à ses trois principes de base : être d'application volontaire, les pouvoirs publics pouvant par exception rendre

une norme d'application obligatoire ; être homologuée par Afnor sauf veto des pouvoirs publics ; se conformer à la loi et à la réglementation.

C'est là que peut se glisser l'ambiguïté. « Lorsqu'une norme devient d'application obligatoire ou lorsqu'elle vaut conformité à la réglementation, la confusion entre les deux peut exister », insiste Arnaud Lafont. Avec en toile de fond la question de l'évolution de la norme : s'applique-t-elle à la réglementation ?

10 % DES NORMES VALENT PRÉSUMPTION DE CONFORMITÉ

Cette question mérite d'être posée, car les rôles du normalisateur sont différents de ceux de « réglementeur » : l'une des missions du premier consiste à faciliter les échanges, tandis que le second doit garantir sécurité, santé, protection de l'environnement et loyauté des transactions. Une évolution de norme peut répondre à des visées commerciales, par exemple améliorer le confort d'utilisation d'un

produit. Or, les pouvoirs publics ne peuvent contraindre les citoyens à acheter des nouveaux produits pour une simple question de confort.

Actuellement, seulement 1 % des 30 000 normes en vigueur est obligatoire, 10 % valent présomption de conformité. « Il est important de sensibiliser les différents acteurs à ces notions de normes et de réglementations, insiste Arnaud Lafont. Du côté de l'administration, nous devons mieux suivre les évolutions normatives et soigner le cahier des charges de la norme attendue. Par exemple, l'expression « selon les normes en vigueur » ne veut rien dire car elle est trop sujette à interprétation. » À l'inverse, la commission de normalisation doit aussi être informée des révisions de la réglementation pouvant affecter telle ou telle norme. Pour faciliter les échanges, le Groupe Interministériel aux Normes a conçu un guide relatif à la bonne utilisation des normes dans la réglementation*. Objectif : faire comprendre le sens et la portée d'une norme citée dans un texte réglementaire. Il s'adresse aussi bien aux rédacteurs de textes réglementaires qu'à ceux des normes. Tant il est vrai que les deux ont tout intérêt à travailler en bonne intelligence.

10%

DES NORMES VALENT PRÉSUMPTION DE CONFORMITÉ

* Disponible sur Internet : http://www.dgcis.redressement-productif.gouv.fr/files/files/guides/guide_juin09.pdf

Systemes électroniques embarqués : un nouveau diplôme proposé par SUPii Mécavenir

TÉLÉPHONES PORTABLES, CONSOLES DE JEUX, CARTES À PUCES, AUTOMOBILES, AVIONS, SYSTÈMES MÉDICAUX..., les « systèmes embarqués » sont présents dans notre quotidien. SUPii Mécavenir crée un nouveau diplôme autour de ces systèmes au cœur d'enjeux économiques et sociétaux tels l'innovation, la maîtrise de l'énergie, la protection de l'environnement, le bien-être des personnes...

À la rentrée 2013, SUPii Mécavenir et l'Institut des Sciences et Techniques des Yvelines (ISTY, voir encadré), école d'ingénieurs interne de l'Université de Versailles Saint-Quentin, proposent un nouveau diplôme d'ingénieur par apprentissage, spécialité « Systèmes électroniques embarqués » habilité par la Commission des Titres d'Ingénieur, en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie d'Île-de-France (UIMM).

Objectif de ce diplôme : former des ingénieurs spécialistes en « systèmes embarqués » capables de concevoir, réaliser et installer des équipements et sous-systèmes embarqués en exploitant les possibilités de l'informatique en temps réel et des télécommunications, pour répondre aux besoins des industries technologiques. À ces compétences techniques s'ajoutent une dimension plus généraliste et managériale : le jeune diplômé pourra appréhender l'activité industrielle dans toutes



Objectif de ce diplôme : former des ingénieurs spécialistes en « systèmes embarqués »

ses dimensions (technique, technologique, économique et sociale) et développer des capacités à diriger et à communiquer aussi bien en interne qu'en externe, à coordonner et gérer simultanément des hommes et des techniques innovantes.

L'industrie en développement des « systèmes embarqués » regroupe des PME/PMI, des grands industriels, des grands laboratoires de recherche, dans des secteurs d'activités très variés : transports,

aéronautique, automobile, ferroviaire, naval, défense, aérospatial, énergie, médical, télécoms, l'électronique grand public... Elle représente l'un des domaines d'excellence en France, reconnue au plan international et elle doit participer à l'évolution industrielle et à la croissance dans notre pays.

CONTACT
Nelson Guerreiro
(SUPii Mécavenir)
n.guerreiro@supii.fr

ISTY : un nouveau partenaire

Nouvelle école d'Ingénieurs partenaire de SUPii Mécavenir, qui vient s'ajouter aux 5 autres diplômes d'ingénieurs.

En 2012, SUPii Mécavenir et l'ISTY, école d'ingénieurs interne de l'Université de Versailles Saint-Quentin, ont mis en place un premier partenariat dans le cadre d'un nouveau diplôme d'ingénieur dans le domaine du génie industriel, délivré par l'école d'Ingénieurs du Conservatoire National des Arts et Métiers. Ce partenariat est conforté par l'ouverture en septembre 2013 de la nouvelle filière ingénieur « Systèmes électroniques embarqués » qui sera répartie sur les Pôles Universitaires Technologiques de Mantes-en-Yvelines et Vélizy, pour répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises, notamment celles du tissu industriel de Seine Aval et qui s'inscrit également dans la perspective du « Grand Paris ». Ce partenariat repose sur une complémentarité : l'ISTY enseigne les sciences fondamentales de la spécialité, pendant que SUPii Mécavenir dispense les process et les techniques d'ingénieur et apporte une véritable pédagogie de l'alternance.

SALON

16-19 avril 2013 Industrie Lyon 2013 (Eurexpo Lyon)

Du 16 au 19 avril 2013, Eurexpo Lyon se transformera en véritable usine en fonctionnement ! Plus de 850 exposants et 20 000 visiteurs sont attendus sur le salon Industrie Lyon 2013. Parmi les 10 secteurs représentés, la sous-traitance fait son entrée officielle cette année. Les visiteurs trouveront réponse à toutes leurs attentes pour innover, concevoir et produire. Industrie Lyon met en place des animations phares : les espaces Formation, Financement, INside Industrie et Vision Industrielle et les Trophées de l'Innovation. Le salon Industrie rassemble chaque année sur le territoire français, produits, équipements, systèmes et services en réponse aux besoins spécifiques des industriels et donneurs d'ordre. Créez votre badge d'accès gratuit sur www.industrie-expo.fr

mécanique. Cette photothèque réunit les visuels des entreprises adhérentes de syndicats membres de la FIM classés par secteurs d'activité ou par thématiques (production, pièces et équipements, formation, tests et maintenance, innovation...). Les industriels qui le souhaitent peuvent faire parvenir leurs photos à emoreldeville@fimeca.org. Les journalistes intéressés peuvent se connecter sur le site : www.bienplusqu'industrie.com/phototheque-de-la-fim

lesmetiersdelamecanique.net est en ligne !



La FIM lance un site dédié à ceux qui souhaitent découvrir la mécanique et/ou la promouvoir auprès des jeunes.

Le site offre deux entrées :

- "Découvrir" pour les internautes qui souhaitent trouver des informations sur la mécanique et ses métiers, ses formations, les besoins de recrutement des entreprises du secteur...
 - "Promouvoir" qui propose aux industriels, aux enseignants et aux centres d'orientation de télécharger les outils développés par la FIM pour promouvoir la mécanique : présentation powerpoint "Les défis de l'industrie mécanique", quiz "La mécanique au cœur de la vie", vidéo "Au cœur de toutes les industries... La mécanique".
- Le site donne une large place aux témoignages dans la rubrique

SITES

Une photothèque dédiée à la mécanique

Dans le cadre de la campagne de communication "La mécanique en France, bien plus qu'une industrie" et afin d'augmenter la visibilité du secteur, la FIM lance une photothèque dédiée. La cible de cette banque d'images : les professionnels des médias à la recherche de visuels adaptés pour illustrer leurs articles sur l'industrie et notamment la

Bilan du salon Pollutec

L'édition de Pollutec Lyon qui s'est tenue du 27 au 30 novembre 2012 a confirmé le dynamisme et leur rôle majeur dans le processus de transition écologique. Pas moins de 2 318 exposants dont 29,1 % d'internationaux et 62 868 visiteurs professionnels venus de 105 pays étaient présents. Le Crédit Coopératif, l'INERIS et Ubifrance exposaient sur le salon. Pour sa part, la FIM partageait un stand collectif avec plusieurs professions (Artema, Cisma, FIM-Énergétique, Profluid*), le Cetim, l'UNM et le Cetiat. Les partenaires du stand ont animé une douzaine de conférences sur le Forum

Industrie durable, l'un des thèmes à l'honneur en 2012. Abordés sous l'angle du concret, du pratique et du retour d'expériences autour de la thématique de l'écoperformance des procédés, celles-ci ont accueilli près de 300 personnes. Rendez-vous en 2013 du 3 au 6 décembre pour Pollutec Horizons à Paris-Nord Villepinte !

*Artema - Association des roulements, des transmissions, de l'étanchéité et de la mécatronique associée, Cisma - Syndicat des équipements pour construction, infrastructures, sidérurgie et manutention, FIM-Énergétique - Association syndicale des équipements énergétiques, Profluid - Association française des pompes et agitateurs, des compresseurs et de la robinetterie.

"Portraits". Les internautes peuvent y découvrir les métiers de la mécanique au travers de l'expérience de jeunes, d'apprentis, de chefs d'entreprise, de salariés... www.lesmetiersdelamecanique.net

OUVRAGE

« Nos maîtres-mots pour convaincre : Agile & indispensable »

Le tome 11 des avis émis par et pour les industriels des Pays-de-La-Loire est paru. Publié par le Comité de Développement de la Métallurgie

(CDM), cet ouvrage rassemble quelques pistes opérationnelles livrées par les industriels du CDM pour aider les dirigeants de la région à intégrer les concepts clés de l'environnement dans lequel ils évoluent.

Le document est téléchargeable gratuitement sur :

<http://cdm.reseaulia.com>

MÉCASPHÈRE

39-41 rue Louis Blanc
92400 Courbevoie
Tél.: +33 (0)1 47 17 60 27
Fax: +33 (0)1 47 17 64 37
E-mail: mecasphere@fimeca.org

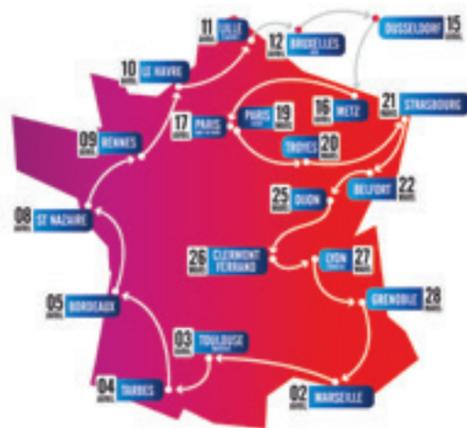
Éditeur : PROMECA
Président et directeur de la publication : Fabien CHIZELLE
Rédacteur en chef : Isabelle DOUVRY
Rédaction : Alain LAMOUR
Tirage : 21 500 exemplaires
Conseil éditorial et création graphique : Sophie REINAULD et Clémentine ROCOLLE
Crédit photo couverture : Photo Cetim
RÉGIE PUBLICITAIRE E.R.I
Tél.: +33 (0)1 55 12 31 20
IMPRESSON
CALLIGRAPHY PRINT
Châteaubourg- CS 82171
35538 Noyal-sur-Vilaine
N° ISSN : 1957-2921
Papier certifié PEFC
Encre à base d'huile végétale
Label imprim'vert



EN BREF

La FIM sur les rails

Du 19 mars au 17 avril, la FIM participera au train « Industrie & Innovation » lancé par le ministère du Redressement productif, à l'occasion de la 3^{ème} édition de la Semaine de l'industrie au travers de la voiture réservée par l'UIMM. Le train exposition s'arrêtera dans une vingtaine de villes pour présenter le dynamisme et la performance de l'industrie sous ses aspects innovation, formation et création d'emplois.



INDUSTRIE LYON2013

LE SALON DES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION

16-19 AVRIL 2013 - EUREXPO LYON



Innovier, Concevoir, Produire
les solutions de demain