

MÉCASPHÈRE

Le magazine des chefs d'entreprise mécaniciens

n°35
OCTOBRE
2015



DÉLAIS DE PAIEMENT :
**se mobiliser pour
la compétitivité**

MARCHÉS

**La FIM partenaire
reconnu de la
construction**

05

CAHIER CENTRAL

**Université d'été du
Medef : l'industrie
à l'honneur**



**Factor de sérénité.
Booster de croissance.**

7000

ENTREPRISES CONFIENT
LA **GESTION**

DE LEUR **POSTE CLIENTS**
À **NOS EXPERTS**

EN **AFFACTURAGE**

Depuis 30 ans, Natixis Factor finance, gère et sécurise les créances confiées par ses clients. Du professionnel à la grande entreprise, Natixis Factor accompagne sa clientèle dans toutes les étapes de son développement, en France ou à l'international. Natixis Factor s'adresse aux clients des banques du Groupe BPCE (Banques Populaires, Caisses d'Épargne, Natixis...), 2^e acteur bancaire en France.



www.factor.natixis.com

www.toutsavoirsurlaffacturation.com

BANQUE DE GRANDE CLIENTÈLE /
ÉPARGNE /
SERVICES FINANCIERS SPÉCIALISÉS

Sommaire

Ce numéro
de MécaSphère
est édité
par la FIM



et ses partenaires



SALON

Les temps forts de l'édition 2015
du Midest _____ **04**

3 QUESTIONS À

Marie Jason, directrice
du Midest _____ **04**

ÉCONOMIE

Baisse de l'euro : un impact
limité sur l'activité _____ **04**



MARCHÉS

La FIM partenaire reconnu de la
construction _____ **05**

EUROPE

Lobbying mode d'emploi _____ **06**

RÉGIONS

• Méaulte : une rencontre
industrielle à l'échelle de la
nouvelle région _____ **06**

• Réforme territoriale :
vers une fusion des comités
mécaniques _____ **07**

DÉCRYPTAGE

Industrie du Futur : l'Alliance en
marche _____ **07**

ENVIRONNEMENT

L'essentiel de la loi sur
la transition énergétique
et la croissance verte _____ **08**

BIEN PLUS QU'UNE INDUSTRIE

« L'industrie est revenue au cœur
du débat économique » _____ **09**

DOSSIER _____ 10

DÉLAIS DE PAIEMENT : se mobiliser pour la compétitivité



CAHIER CENTRAL UNIVERSITÉ D'ÉTÉ DU MEDEF : L'INDUSTRIE À L'HONNEUR

ZOOM
Technologies prioritaires 2020 :
la mécanique de demain _____ **16**

INTERNATIONAL
Afrique du Sud : l'industriel
du continent _____ **18**

FINANCEMENT
Six raisons de souscrire
Tradeliner _____ **19**

MÉTIERS
"De l'objet aux métiers" cible
les collégiens _____ **20**

FORMATION
Des apprentis disponibles _____ **20**

SÉCURITÉ
ATEX : les ajustements de la
nouvelle directive _____ **21**

TECHNOLOGIES
Le contrôle en blockhaus moins
cher, plus sûr _____ **22**

AGENDA
Salons - Congrès - Colloque _____ **23**

Tribune

JÉRÔME BATAILLE, dirigeant de Poclairn Hydraulics, président de l'UNM*

« La normalisation renforce la
compétitivité de nos entreprises »

La normalisation offre un terrain propice à l'ouverture des marchés et au déploiement des innovations. Normaliser les produits, les rendre compatibles entre eux, les rend universels. C'est aussi un moyen de développer l'industrie française en général et l'industrie mécanique en particulier. Ce qui favorise les relations commerciales entre les différents pays et place les industriels sur un même niveau de compétition. Nos entreprises exportatrices peuvent ainsi vendre leurs produits partout dans le monde. Et sur le marché intérieur, elle apporte des garanties aux utilisateurs. La normalisation obéit à des règles de transparence, d'ouverture et de consensus. En ce sens, on peut donc dire qu'elle renforce la compétitivité de nos entreprises.

D'où l'importance d'une politique de normalisation réellement internationale comme le prônent la France et l'Union européenne. La politique européenne de normalisation est claire : toutes les normes conçues au niveau français ou européen ont vocation à devenir mondiales, en les portant à l'ISO, l'organisme de normalisation reconnu au niveau international. Aujourd'hui, nous assistons à une forte poussée des pays asiatiques pour rejoindre les comités techniques et groupes de travail de l'ISO. C'est une bonne nouvelle, l'entrée de ces pays, et notamment de la Chine, dans les processus de normalisation peut devenir un gage d'ouverture de ces marchés à nos produits. Encore faut-il veiller à ce qu'ils n'imposent pas leurs savoir-faire à travers leurs normes, l'effet serait alors inverse.

Dans ce contexte, les mécaniciens ont tout intérêt à se grouper au sein de leur bureau de normalisation sectoriel : l'UNM (Union de Normalisation de la Mécanique). D'une part, cela permet de



« Normaliser les
produits, les rendre
compatibles entre eux,
les rend universels. »

rassembler et de faire collaborer efficacement les experts de la FIM, des syndicats professionnels, du Cetim, du Cetiati et des industriels. D'autre part, au sein de l'UNM, nos industries peuvent peser dans les négociations. La France, au travers de l'UNM, est l'un des participants les plus actifs aux travaux de normalisation des produits mécaniques, avec ses partenaires américains et allemands. Elle gère 4 400 normes, dont 80 % internationales. Il s'agit de rédiger de nouveaux textes, de les réviser régulièrement, et de les supprimer lorsque les évolutions technologiques, sociales, réglementaires ou économiques les rendent obsolètes. Tant il est vrai que la normalisation est un processus vivant.

* Jérôme Bataille a été nommé président de l'Union de Normalisation de la Mécanique le 24 mars 2015

Les temps forts de l'édition 2015 du Midest

Du 17 au 20 novembre, la FIM et le Cetim animeront l'espace « Place de la Mécanique », à la croisée des villages mécaniciens. Thème « Les industries mécaniques vous accompagnent vers l'Usine du Futur ».

Le 19 novembre à 14 h, Jérôme Frantz, président de la FIM, Tahar Melliti, directeur général de l'Alliance Industrie du Futur, Marc Moreuil, président du Comité de Développement de la Métallurgie des Pays de la Loire, et Philippe de Laclos, directeur général du Cetim, participeront à une table

ronde sur le thème "Les mécaniciens au cœur de l'Usine du Futur". La FIM joue un rôle central dans ce programme car les mécaniciens sont à la base de ce que sera l'industrie de demain, intervenant sur une grande majorité des outils industriels utilisés dans nos usines. Grâce à des partenaires technologiques comme le Cetim, elle veut fédérer les énergies dans les territoires autour de ce programme. La FIM a également piloté et coordonné un groupe de travail pour rédiger le référentiel "Guide pratique de l'Usine du Futur", destiné à accompagner les entreprises dans cette démarche. Le lancement officiel de ce guide aura lieu le 19 novembre à 12h sur le stand, en présence de Jérôme Frantz, président de la FIM, Bruno Grandjean, président de Redex et Philippe Contet, directeur innovation et technologies de la FIM. Pendant 4 jours, la FIM accueillera des jeunes sur son stand pour leur faire découvrir ses métiers et diffusera sa vidéo ludo-pédagogique, spécialement conçue pour promouvoir la mécanique auprès des jeunes.

Baisse de l'euro : un impact limité sur l'activité

La baisse de l'euro donne un peu d'air aux entreprises mécaniciennes qui exportent hors zone euro, mais profite également à leurs principaux concurrents allemands.

Selon une étude de COE-Rexecode, « les forts mouvements de dépréciation de la monnaie unique depuis mai 2014 ne se sont pas traduits, jusqu'à présent, par une amélioration des ventes des pays membres sur les principaux marchés dont les monnaies se sont nettement appréciées contre l'euro. Ces dernières ont baissé entre mai 2014 et

février 2015 aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Suisse, au Japon, en Corée du Sud et en Chine ». En clair, la baisse de l'euro par rapport au dollar n'a pas eu "l'effet dopant" espéré sur les exportations européennes. En fait, la baisse de l'euro ne profite pas à tout le monde. Selon l'Institut d'études économiques, « l'impact de la baisse de l'euro sur la dynamique de croissance des pays membres dépend notamment du poids des exportations dans le PIB ».

Principaux bénéficiaires : la Belgique, les Pays-Bas, l'Irlande, l'Autriche et l'Allemagne. Mais l'impact dépend surtout du poids des exportations hors zone euro. Ce sont alors la Finlande, la Grèce, l'Irlande, l'Allemagne et l'Italie qui comptent parmi les grands bénéficiaires a priori.

Ces données macroéconomiques se confirment-elles au niveau des entreprises mécaniciennes ? « Plus de la moitié des importations et des exportations de la mécanique se fait dans la zone euro, rappelle Renaud Buronfosse, directeur des études stratégiques de la FIM. L'effet est donc limité. En revanche, sur certains marchés, comme les États-Unis, où l'activité est bien répartie, ou l'Asie, les entreprises françaises sont plus réactives. » Par exemple, pour Manitou, leader mondial dans les chariots, qui fabrique essentiellement en France et exporte partout dans le monde, ou pour Redex, spécialisée dans la mécanique de précision et très présente en Chine, l'effet est loin d'être négligeable. À une nuance près, soulignée par Renaud Buronfosse : « La baisse de l'euro profite également à l'Allemagne, notre principal concurrent ».



La FIM partenaire reconnu de la construction

Au moment où le secteur de la construction connaît des difficultés, le groupement de marché FIM Cobat s'engage au côté de cette profession, avec trois conférences sur la surveillance des marchés à l'occasion du Mondial du Bâtiment, et une sensibilisation des adhérents à la maquette numérique du bâtiment.

- 3,8 % pour le logement neuf ; - 9,4 % pour le non-résidentiel neuf qui connaît sa pire année depuis 1998 ; + 1,7 % pour l'amélioration-entretien : la FFB (Fédération française du bâtiment) prévoit une baisse d'activité globale de 1,5 % en 2015. Du côté de la CAPEB (Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment), les chiffres sont encore plus alarmants. "La construction neuve continue de souffrir d'une diminution des mises en chantier avec un repli de 10,5 %, soit 351 100 unités sur douze mois cumulés (...), à son plus bas niveau depuis 5 ans", peut-on lire dans la note de conjoncture de la confédération. Et la baisse des dotations de l'État aux collectivités territoriales n'arrange rien.

PRÉVENIR TOUTE CONCURRENCE DÉLOYALE

C'est dans ce contexte économique morose que se tiendra le Mondial du Bâtiment (ancien Batimat) du 2 au 6 novembre, au parc des expositions de Paris Nord Villepinte. Trois syndicats de FIM Cobat, le groupement de marché de la FIM sur le bâtiment, y animeront le 6 novembre entre 10h00 et 12h45 trois conférences sur la surveillance des marchés : le Cisma avec le SNAS, la FFMI et Profluid*. « La FFB

s'inquiète de l'achat par les artisans et entreprises de produits non conformes, voire contrefaits, notamment par le biais des ventes sur Internet », explique Renaud Buronfosse, délégué général du Cisma. Si le matériel utilisé n'est pas conforme, les assurances sur les garanties décennales ne fonctionnent pas. Sans compter que certains produits, comme les disques diamantés, peuvent être dangereux pour les utilisateurs. La FFB essaye de sensibiliser ses adhérents. « De notre côté, nous souhaitons prévenir toute forme de concurrence déloyale », reprend Renaud Buronfosse. Avec la FIEEC (Fédération des industries électriques électroniques et de communication), la FIM apporte son concours à l'Octime (Observatoire contre les trafics illicites des matériaux et équipements de la construction), mis en place par la FFB.

LA "CARTE VITALE DU BÂTIMENT"

Autre sujet important traité par le groupement de marché : le BIM (Building information model) qui a fait l'objet d'une réunion d'information à la Maison de la Mécanique le 25 mai dernier. Chaque bâtiment sera doté d'une maquette numérique accessible sur tablette, sur laquelle il sera possible de visualiser tous les équipements. « Cette "carte vitale du bâtiment" facilitera les modifications en cours de construction, en harmonisant les pratiques, et permettra un meilleur suivi sur une période pouvant aller jusqu'à 70 ans, indique Romain Canler, délégué général de la FFMI. Cela suppose que les fournisseurs définissent des familles de produits et leurs caractéristiques, et numérisent leur catalogue. C'est pourquoi, nous sensibilisons nos adhérents. » Un enjeu d'importance : d'ici à 2017, le BIM devrait être systématiquement exigé dans tous les appels d'offres publics.

Retrouver le programme des 3 conférences du 6 novembre sur www.fim.net

* Cisma : Syndicat des équipements pour la construction, les infrastructures, la sidérurgie et la manutention
SNAS : Syndicat professionnel des abrasifs et superabrasifs
FFMI : Fédération française des métiers de l'incendie
Profluid : Association française des pompes et agitateurs, des compresseurs et de la robinetterie

* 3 QUESTIONS À

MARIE JASON, directrice du Midest

« L'Industrie du Futur sera l'un des thèmes centraux du Midest »

MécaSphère : Quelles sont vos priorités au moment où vous prenez la direction du salon ?

Marie Jason : Le Midest précise son positionnement, il est clairement identifié comme l'événement de référence de la sous-traitance. À ce titre, il s'impose comme l'outil pour aider les entreprises à gérer leur panel de sous-traitants. Cela nous conduit à enrichir notre offre d'exposants, tout en nous appuyant sur le noyau dur de fidèles qui a fait la réputation du Midest. Aussi, nous nous développons sur les secteurs innovants tels que les textiles techniques ou la fabrication additive. Du côté des visiteurs, nous avons repensé les recrutements, en nous appuyant sur une étude menée par Opinion Way sur leurs besoins. Nous travaillons à renforcer la valeur d'une visite de Midest et nous mettons en avant les "plus" du salon, les thèmes qu'il incarne. Nous avons également simplifié l'inscription.



M. : Comment comptez-vous favoriser la mise en relation entre sous-traitants et donneurs d'ordre ?

M.J. : Nous sommes partis des questions que se posent les donneurs d'ordre pour concevoir le salon et dynamiser son déroulement. Nous avons ainsi redéfini les rendez-vous d'affaires : c'est en fonction du secteur d'activité et du besoin du visiteur que nous mettrons en relation les donneurs d'ordre et les sous-traitants. Par ailleurs, nous multiplions les points d'information thématiques : emploi/formation, fabrication additive, Usine du Futur, trophées..., autant d'espaces de convivialité et d'échanges.

« Le Midest précise son positionnement, il est clairement identifié comme l'événement de référence de la sous-traitance. À ce titre, il s'impose comme l'outil pour aider les entreprises à gérer leur panel de sous-traitants. »

Des échanges qui pourront également avoir lieu au cours des visites thématiques.

M. : Quelle place occupera l'Industrie du Futur sur le salon ?

M.J. : La Direction Générale des Entreprises du ministère de l'Économie et la FIM ont participé à notre conférence de presse de lancement, pour marquer le soutien des pouvoirs publics et des organisations professionnelles à l'Industrie du Futur, qui sera un thème central traité dans nombre de conférences et d'animations. Sur Midest, l'Industrie du Futur sera aussi portée par la FIM et le Cetim qui en parleront sur la "Place de la Mécanique" et au cours de différentes conférences. Il faut dire qu'elle devient une question très concrète pour les sous-traitants qui, au moment où une légère reprise se dessine, peuvent s'engager dans cette voie.

Lobbying mode d'emploi

Comment la FIM fait-elle valoir les intérêts de la mécanique française auprès des acteurs de l'Union européenne ?

« Il peut arriver que notre message ne soit pas complètement pris en compte au niveau de notre association européenne (Orgalime) ou que celle-ci ne suive pas un sujet que nous considérons comme important », indique Benjamin Frugier, directeur des affaires européennes et internationales de la FIM. De façon générale, pour faire prévaloir les intérêts de l'industrie mécanique, Orgalime (European engineering industries association) engage des actions auprès des institutions européennes. Elle regroupe 35 associations nationales, issues de 23 pays européens, des secteurs de la mécanique, de la transformation des métaux et des industries électriques et électroniques. Différents groupes de travail (environnement, réglementation technique, énergie, juridique, politique commerciale,...), auxquels des représentants de la FIM participent, sont chargés d'élaborer des prises de positions.

La FIM peut néanmoins intervenir directement auprès de la Commission européenne ou du Parlement européen. Ainsi, la fédération répond régulièrement à des enquêtes publiques lancées par la Commission, par exemple dans les domaines de l'environnement ou de la fiscalité. Benjamin Frugier est ainsi amené à rencontrer des personnes de la DG Growth (marché intérieur, industrie et entreprises) pour valoriser les positions de la FIM. Le contact direct avec les instances européennes est également un moyen de mieux appréhender les futures orientations et surtout de se faire connaître.

Autre acteur européen à ne pas négliger : la représentation permanente de la France à Bruxelles. « L'Orgalime n'ayant pas vocation à être l'interface avec les États membres de l'Union européenne, j'ai rencontré à plusieurs reprises la représentation française afin de valoriser nos positions, par exemple en matière de libre circulation des marchandises », illustre Benjamin Frugier.

Enfin, lorsqu'il ne se rend pas à Bruxelles, le directeur des affaires européennes et internationales prend le chemin de Strasbourg où il peut rencontrer les parlementaires français. Avec le même objectif : faire connaître la mécanique française et ses enjeux.



↑ Les précédentes rencontres industrielles régionales à Maubeuge le 19 novembre 2014.

RÉGIONS

Méaulte : une rencontre industrielle à l'échelle de la nouvelle région

La filière mécanique Nord-Pas-de-Calais et la Picardie n'ont pas attendu d'être regroupées pour travailler ensemble et proposer des rendez-vous entre industriels.

Le 22 octobre prochain, 300 participants se rendront aux rencontres industrielles régionales de Méaulte (Somme), haut-lieu de l'industrie aéronautique. Au programme : des rendez-vous d'affaires avec des donneurs d'ordre des secteurs aéronautique, énergie et agroéquipement ; une conférence sur l'avenir et les perspectives pour la future grande région Nord-Pas-de-Calais/Picardie ; la visite de Stelia Aerospace dont le président Cédric Gautier sera le grand témoin de la journée, avec la présentation de produits innovants (robot collaboratif du Cetim, table tactile de l'UTC*, réalité augmentée du CITC** et de l'ENSAM***...) qui s'inscrivent dans l'esprit de l'Industrie du Futur. « Les éditions précé-

dentes ont eu lieu à Maubeuge dans le Nord-Pas-de-Calais, précise Sophie Perret du Cray, coordinatrice industrie à la CCI de Région. Le pôle mécanique a souhaité nous déplacer dans la Somme pour marquer la fusion entre les deux régions et faire se rencontrer les compétences mécaniciennes. » Méaulte se trouve au cœur de l'innovation de la région Picardie, principal financeur de la plateforme IndustriLab qui regroupe industriels, chercheurs et scientifiques autour de projets innovants. Une plateforme qui profitera à tous les industriels de la nouvelle région. Organisées par la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val deambre, Mecanov (FIM, UIMM, Cetim, CCIR) et MécaMéta (FIM, Cetim, UIMM), les rencontres industrielles régionales permettent aux donneurs d'ordre, chefs d'entreprise, directeurs des achats... de se réunir, d'échanger et de développer leurs réseaux et courants d'affaires. Un premier rendez-vous s'est déroulé à Arras (Pas-de-Calais) le 2 juillet après-midi avec des ateliers d'échanges.

Un autre clôturera l'année 2015 le 8 décembre à Dunkerque (Nord). La mécanique de la nouvelle grande région est déjà en mouvement et veut se positionner comme un fournisseur d'excellence auprès des filières marchés locales.

* UTC : Université de technologie de Compiègne
 ** CITC : Centre d'expertises, de ressources, de formations et d'expérimentations des technologies sans contact
 *** ENSAM : École nationale supérieure des arts et métiers

Réforme territoriale : vers une fusion des comités mécaniques

Les régions se regroupent mais conservent leur rôle central dans le développement économique. Les comités mécaniques se réorganisent, sans remettre en cause les actions collectives.

En décembre prochain, la France ne comptera plus que 13 régions. Pour l'industrie mécanique, quels changements peut-on attendre de cette réorganisation territoriale ? « Les régions pilotent déjà pleinement l'activité économique, répond Olivier Durteste, en charge du développement régional à la FIM. Leur regroupement ne devrait pas changer grand chose, si ce n'est un temps de latence en 2016, pour qu'elles se mettent en place. C'est du côté des communautés d'agglomération que les évolutions les plus

notables sont à attendre, car elles montent en puissance sur les compétences économiques. » L'action économique se partagera donc entre l'État, privé de plus en plus de moyens, les régions, les métropoles et les communautés d'agglomération.

De nombreux changements d'élus sont prévus. Aussi, avec le Cetim, la FIM a préparé un argumentaire pour partir à la rencontre des différents candidats aux élections régionales, afin de leur présenter la filière mécanicienne. En revanche, le redécoupage territorial pourrait avoir quelques conséquences sur les comités mécaniques. Celui de Nord-Pas-de-Calais fusionne avec son homologue de Picardie, ce qui ne devrait pas poser de problème puisqu'ils travaillent déjà ensemble sur les rencontres industrielles de Méaulte (voir article). Idem pour les comités Auvergne et Rhône-Alpes, ainsi que pour ceux de Bourgogne et de Franche-Comté. « Il reste beaucoup d'inconnues quant à la fusion des réseaux consulaires, remarque Olivier Durteste. Certaines régions deviennent très importantes comme l'Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine. Nous allons ainsi travailler avec l'UIMM et les chambres de commerce pour faire évoluer le comité mécanique. »

Les actions collectives devraient être maintenues, même s'il faut, là aussi, s'attendre à un ralentissement le temps que chacun trouve ses marques.

EN BREF

Île-de-France : un nouvel animateur

Ancien délégué général du Cetim devenu consultant, Bruno Pracchia est le nouvel animateur du comité mécanique Île-de-France.



* DÉCRYPTAGE

Industrie du Futur : l'Alliance en marche

Officialisée en juillet dernier, l'Alliance Industrie du Futur lance ses premières actions concrètes.

En septembre, 400 entreprises étaient engagées dans la démarche Industrie du Futur, pour un objectif de 500 à fin 2015 et de 2 000 à fin 2016. Elles bénéficieront d'un diagnostic personnalisé de leur appareil de production via un réseau de 300 experts. Dans un second temps, elles pourront recevoir des aides publiques pour leurs projets d'investissements. Pour ce faire, 18 régions ont dégagé un budget de 160 millions d'euros. Officialisée le 20 juillet dernier par Emmanuel Macron, ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, l'Alliance Industrie du Futur n'a donc pas tardé à produire ses effets. Son rôle consiste à « organiser et coordonner au niveau national les initiatives, projets et travaux pour moderniser et transformer l'industrie en France », a déclaré

Philippe Darmayan, son président. L'association s'est fixée sept actions prioritaires : promouvoir la vision française de l'Industrie du Futur et accélérer les transformations ; accompagner les entreprises ; référencer l'offre technologique française portant la transformation industrielle, et développer l'offre technologique du futur ; anticiper les évolutions professionnelles pour placer l'Homme au cœur de l'Industrie du Futur ; permettre la constitution de nouvelles chaînes de valeur ; valoriser l'offre technologique et le savoir-faire français à l'international ; attirer les investisseurs étrangers sur le territoire français par une offre industrielle différenciatrice.

L'Alliance Industrie du Futur rassemble 11 membres fondateurs : l'Afdel (Association française des éditeurs de

logiciels), Arts & Métiers ParisTech, le CEA, le Cetim, la FIEEC (Fédération des industries électriques, électroniques et de communication), la FIM, le Gimélec, l'Institut Mines-Télécom, le Symop, Syntec Numérique, et l'UIMM. Un partenariat devrait être conclu avec le projet allemand Industrie 4.0.



L'essentiel de la loi sur la transition énergétique et la croissance verte

PUBLIÉE LE 18 AOÛT 2015, LA LOI SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA CROISSANCE VERTE COUVRE UN CHAMP TRÈS LARGE. Pour la première fois, elle introduit l'économie circulaire dans la législation française. Ce que les mécaniciens doivent retenir.

250 articles qui renvoient à une centaine de décrets, une cinquantaine d'ordonnances et une vingtaine de rapports du gouvernement : la loi sur la transition énergétique et la croissance verte ne contribuera pas au choc de simplification.

Principale disposition en matière énergétique, la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025, contre 75 % aujourd'hui. Pour Céline Cudelou, déléguée générale du GIIN (Groupe intersyndical de l'industrie nucléaire), « dans le contexte énergétique très incertain que nous connaissons, il est dangereux de fixer des limites aussi rigides. Elles peuvent nuire à la compétitivité des entreprises qui bénéficient, grâce au nucléaire, d'une électricité bon marché, et ralentir le développement économique des industriels français de la filière ». L'exemple de l'Allemagne, qui a choisi une transition précipitée, devrait pourtant faire réfléchir : augmentation de 80 % du prix de l'électricité entre 2000 et 2013, explosion de la précarité énergétique (+ 1,4 million de ménages) sur la même période, et hausse de 2,3 % des émissions de CO₂ causée par le retour du charbon.

Mais la loi ne porte pas uniquement sur l'énergie. « Pour la première fois, l'économie circulaire est définie et inscrite dans le code de l'environnement, le code de l'énergie et dans le droit de la commande publique, indique France de Baillenx, directrice de l'environnement de la FIM. Le titre de la loi qui lui est consacré



75% à 50%
PRINCIPALE DISPOSITION EN MATIÈRE ÉNERGÉTIQUE. LA RÉDUCTION DE LA PART DU NUCLÉAIRE DANS LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À 50% À L'HORIZON 2025, CONTRE 75% AUJOURD'HUI.

se révèle comme le plus riche et le plus novateur. » L'article définissant l'économie circulaire ne fixe aucune obligation, mais incite les entreprises à s'engager dans cette approche. Le titre contient diverses dispositions, dont « l'objectif de "réduire de 50 % les quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020" est inquiétant par son manque de clarté », remarque France de Baillenx. Parmi les dispositions qui inté-

↑ La part du nucléaire dans la production d'électricité devrait passer de 75 à 50 % (centrale de Cruas Meysse en Ardèche).

ressent directement les mécaniciens, l'obligation faite aux entreprises de plus de 100 salariés sur un même site implanté dans le périmètre d'un PDU* de rédiger un plan de mobilité. Ce dernier vise à optimiser les déplacements des salariés pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le covoiturage est encouragé de même que l'usage de la bicyclette, avec la création d'une

Nucléaire : une industrie phare

Avec 46 milliards d'euros de chiffre d'affaires, dont 5,6 milliards à l'exportation, 2 500 entreprises, 1,8 milliard d'euros consacrés à la recherche & développement (4^e filière la plus innovante), le nucléaire est

indemnité kilométrique pour les salariés effectuant leur trajet domicile-travail à vélo. Enfin, le champ de la REP** sur les papiers imprimés s'étend aux notices d'utilisation et modes d'emploi.

* PDU : Plan de déplacement urbain obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants
** REP : Responsabilité élargie du producteur : obligation de contribuer au financement de la fin de vie du produit mis sur le marché

l'une des industries phares de la France. Le parc électronucléaire compte 19 centrales équipées de 58 réacteurs. Le GIIN (Groupement intersyndical de l'industrie nucléaire) compte 300 adhérents.

« L'industrie est revenue au cœur du débat économique »

JÉRÔME FRANTZ, PRÉSIDENT DE LA FIM, ACCOMPAGNÉ DE CHEFS D'ENTREPRISES, RENCONTRE DES PERSONNALITÉS DU MONDE POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL.

Dans le cadre de ces rencontres, sont abordés les thèmes relatifs à la compétitivité des entreprises comme la fiscalité, la création de richesses et d'emplois, l'investissement ou le soutien à l'innovation. Des points concrets sont à l'ordre du jour de ces rencontres comme l'évolution du CICE ou les dispositifs de financement des centres techniques. Michel Athimon, directeur général de la FIM, fait le point sur cette initiative de la FIM.

Dans quel cadre s'inscrit l'action auprès du monde politique ?

L'action auprès du monde politique s'inscrit dans le cadre global de notre campagne de communication « La mécanique en France, bien plus qu'une industrie », qui vise à revaloriser l'image de la mécanique auprès des acteurs publics et des citoyens. Cette campagne comprend trois cibles : les professionnels, les politiques, les citoyens et en particulier les jeunes.

Pour promouvoir l'image de la mécanique et aborder des sujets plus spécifiques telle que la fiscalité, nous avons rencontré des responsables politiques, des parlementaires et des membres de cabinets ministériels.

Quel est l'objectif ?

Il s'agit de leur expliquer que la mécanique est le premier employeur industriel français et qu'elle travaille à plus de 50 % à l'export ; de leur faire prendre conscience de l'importance de la compétitivité des entreprises pour l'économie nationale et donc pour l'emploi ; et de les sensibiliser à la nécessité de restaurer les marges des entreprises pour leur permettre d'investir et se développer.

Quel bilan d'étape tirez-vous de cette initiative ?

Je pense que nous avons été entendus. Aujourd'hui toute la classe politique s'accorde à dire qu'une économie nationale solide se fonde sur une industrie nationale solide. Notre action a contribué à cette

50%
LA MÉCANIQUE EST LE PREMIER EMPLOYEUR INDUSTRIEL FRANÇAIS ET TRAVAILLE À PLUS DE 50% À L'EXPORT

prise de conscience générale : l'industrie est revenue au cœur du débat politique et économique, ce qui n'était pas le cas voilà une dizaine d'années.

Ces rencontres ont-elles débouché sur des mesures concrètes ?

Cette prise de conscience, qui gagne également les citoyens, débouche sur des actes concrets. Par exemple, le gouvernement a récemment adopté un dispositif de suramortissement qui permet de baisser le coût de l'investissement industriel de l'ordre de 12 %. Nous souhaitons que ce dispositif soit prolongé au-delà d'avril 2016. Par ailleurs, convaincus que la mécanique est un secteur dynamique et créateur d'emplois, les pouvoirs publics prennent maintenant en compte l'industrie dans leur stratégie. Ainsi, ils donnent l'impulsion au projet « Alliance pour l'Industrie du Futur » qui regroupe les fédérations professionnelles et les acteurs scientifiques et académiques, avec la FIM au centre du dispositif. Avoir établi des relations avec le monde politique et institutionnel constitue un atout supplémentaire pour convaincre les chefs d'entreprise de s'engager dans la démarche de l'Industrie du Futur.



« Notre action a contribué à cette prise de conscience générale : l'industrie est revenue au cœur du débat politique et économique, ce qui n'était pas le cas voilà une dizaine d'années. »

Michel Athimon,
directeur général de la FIM



DÉLAIS DE PAIEMENT : se mobiliser pour la compétitivité

LE 15 OCTOBRE, LA FIM ORGANISE UNE CONFÉRENCE SUR LES DÉLAIS DE PAIEMENT.

Une conférence placée sous le haut patronage d'Emmanuel Macron, ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique. C'est dire l'importance du sujet qui a une incidence directe sur la compétitivité des entreprises. Malgré un cadre juridique renforcé, les retards de paiement restent un problème économique majeur, comme en témoignent les résultats de l'enquête menée auprès des adhérents de la FIM, de la FIEEC et de la Plasturgie.

Le 15 octobre, la FIM a réuni à la Maison de la Mécanique les principaux acteurs qui travaillent sur les délais de paiement, pour une grande conférence intitulée "La maîtrise des délais de paiement : un outil de compétitivité". À cette occasion, la FIM a pris l'initiative de lancer une grande enquête sur les délais de paiement auprès de ses adhérents, ainsi que ceux de la FIEEC (Fédération des Industries de l'Électricité de l'Électronique et de la Communication) et de la Fédération de la Plasturgie, associées à cette initiative (voir les principaux résultats sur la page 12 et 13). Rappelons que les trois

fédérations représentent à elles seules près de 6 % du PIB français. Les délais de paiement constituent un enjeu essentiel pour les entreprises de mécanique. En effet, leur trésorerie peut vite être fragilisée. Le fonds de roulement a un rôle important dans la santé financière des entreprises et même dans leur pérennité. Principal enseignement de l'étude, « les délais de paiement se dégradent, constate Patrick Gaillard, directeur des affaires juridiques de la FIM. Ce qui est inquiétant, car depuis la LME (Loi de modernisation de l'économie), la législation pour les faire respecter s'est

renforcée. On peut se poser la question de son efficacité. »

UN CADRE LÉGISLATIF RENFORCÉ

Avant la mise en œuvre de la LME du 4 août 2008, la NRE (Nouvelle régulation économique) du 15 mai 2001 transposait une directive européenne de 2000, qui n'imposait rien, mais fixait un objectif cible de 30 jours. La NRE instaurait ce délai de paiement des factures dans les 30 jours suivant la date de réception des marchandises ou d'exécution de la prestation demandée, sauf dispositions contraires figurant aux conditions générales

de vente ou convenues entre les parties. Apparemment, ces dispositions contrares se sont multipliées, puisque, avec 66 jours, les délais moyens de paiement en France se sont révélés plus longs que la moyenne européenne (57 jours). La France se situait devant l'Italie ou l'Espagne, mais derrière la Grande-Bretagne (52 jours), l'Allemagne (47 jours), ou encore la Norvège (26 jours).

« La LME a permis d'harmoniser les pratiques de la France avec celles qui ont cours dans l'Union européenne », souligne Patrick Gaillard. Que prévoit-elle ? Le délai de paiement convenu entre deux parties ne peut dépasser 45 jours fin de mois ou 60 jours à compter de la date d'émission de la facture. Côté répression, des amendes fixées par les tribunaux sont appliquées en cas de non respect de la loi. À l'époque, 36 accords dérogatoires permettaient de décaler son application dans certains secteurs d'activité, dont l'agroéquipement, le bâtiment, l'outillage industriel, les produits acier pour la construction.

TRANSFÉRER LA SANCTION DU JUDICIAIRE VERS L'ADMINISTRATIF

Le rapport 2010 de l'Observatoire des délais de paiement et les contrôles effectués par la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes) montrent une amélioration de la situation. Mais dès 2011 la situation se détériore. En 2012, la loi Warsmann prévoit un montant forfaitaire de 40 euros pour le recouvrement de la facture non payée dans les délais.

En 2014, les lois Hamon et Pinel vont renforcer l'arsenal répressif, en transférant la sanction du judiciaire vers l'administratif. La loi Hamon crée une amende administrative pour le non respect des délais plafonds



© F. Grand

« Si les délais légaux de paiement des fournisseurs et sous-traitants étaient respectés, 100 000 emplois seraient créés dans les PME. »

Pierre Pelouzet, Médiateur des relations inter-entreprises

au sein de l'article L. 441-6 du Code de commerce : 375 000 euros pour une personne morale et 75 000 euros pour une personne physique. La loi Pinel complète le dispositif afin de le rendre plus rapide et plus efficace. La loi Hamon oblige les entreprises dont les comptes sont soumis à un commissaire aux comptes à communiquer sur les délais de paiement de leurs fournisseurs et de leurs clients. Enfin, en plus des pénalités de retard prévues par la loi LME, l'entreprise peut appliquer au mauvais payeur une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 euros.

Enfin, la loi Macron fixe un délai maximum de 60 jours à l'émission de la facture, les 45 jours fin de mois à réception devenant dérogatoires.

Malgré cela, le constat est alarmant, un quart des faillites est imputable aux retards de règlement* : 60 000 entreprises, principalement des PME, et environ 250 000 emplois disparaissent pour cette raison. Publié en juin dernier, le premier indicateur trimestriel sur les retards de paiement des 120 plus importants donneurs d'ordre en France révèle que deux sur trois payent avec

un retard moyen de 13 jours. Cela représente un montant de près de 4 milliards d'euros en avril 2015.

LES FOURNISSEURS PREMIERS BANQUIERS DE L'ENTREPRISE

Globalement, le montant du crédit inter-entreprises est estimé à 635 milliards d'euros, un tiers du PIB, cinq fois le montant des crédits à court terme. Les fournisseurs sont les premiers banquiers de l'entreprise. Tout retard de paiement se répercute en cascade sur les plus petites structures. La France compte parmi les mauvais élèves en la matière (voir ci-dessous). A contrario, « si les délais légaux de paiement des fournisseurs et sous-traitants étaient respectés, 100 000 emplois seraient créés dans les PME », remarque Pierre Pelouzet, Médiateur des relations inter-entreprises, dont l'action à la fois curative et préventive, vise à rebâtir de la confiance entre les entreprises.

Les donneurs d'ordre déploient des trésors d'imagination pour contourner la loi : problème de réception ou d'ordonnancement de la facture, panne informatique, vacances dans le service comptable, chèque non signé...

« Près de 60 % des entreprises qui ont répondu à notre enquête estiment que les difficultés financières constituent la principale cause de retard de paiement, conclut Patrick Gaillard. Les premiers signes de reprise apparaissant, on peut espérer que la situation s'améliore. Mais la situation reste inquiétante. »

* Source Cabinet Altares

Le cancre français ?

La France apparaît comme l'un des plus mauvais élèves en matière de délais de paiement. Selon le cabinet Altares, tous

acteurs et toutes tailles confondus, moins de 40 % des entreprises françaises paient leurs factures à temps. C'est un peu mieux que la Chine (moins de 30 %) mais beaucoup moins bien que l'Allemagne, où 75 % des entreprises règlent leurs factures sans retard, alors que le délai de règlement n'y est que de 30 jours. En seconde position, avec 74 %, on trouve... la Russie.

Si l'on se restreint aux grandes entreprises et aux ETI, la France est championne du monde : 91,6 % d'entre elles paient en retard. Nous devançons de peu le Canada, les États-Unis et le Royaume-Uni.

Qui sont les mauvais payeurs ?

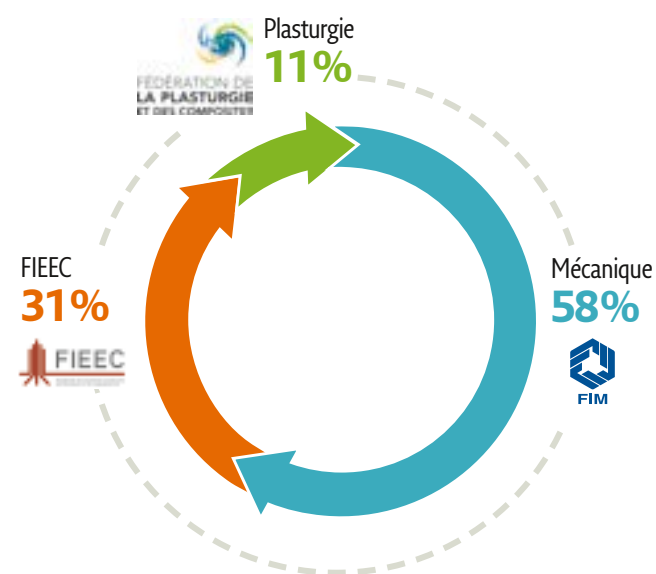
Selon les études d'Altares, les transports et les services sont les secteurs d'activité les moins vertueux ; le bâtiment respectant le mieux la loi. Dans le public comme dans le privé, plus les entreprises sont grandes, plus les retards de paiement augmentent. Pour Pierre Pelouzet, « certains considèrent leurs fournisseurs comme leur meilleur banquier. La crise économique est davantage une excuse

qu'une explication. D'ailleurs, les entreprises qui payent mal ne sont pas forcément celles qui vont le plus mal. Mais on trouve également beaucoup de retards de paiement dus à des maladroites ou à des processus trop compliqués. » La multiplication des contrôles budgétaires et comptables dans les grandes entreprises n'arrange rien.

Les principaux enseignements de l'enquête

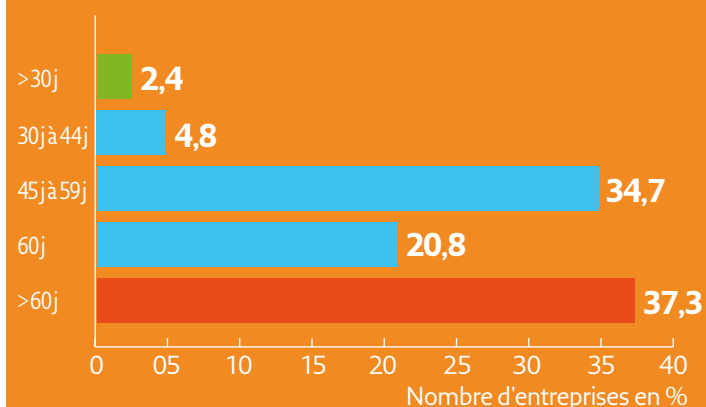
CE QU'IL FAUT RETENIR DE L'ENQUÊTE DE LA FIM, DE LA FIEEC ET DE LA PLASTURGIE, publiée dans son intégralité sur le site de la FIM.*

1 Secteurs d'activité couverts par l'enquête



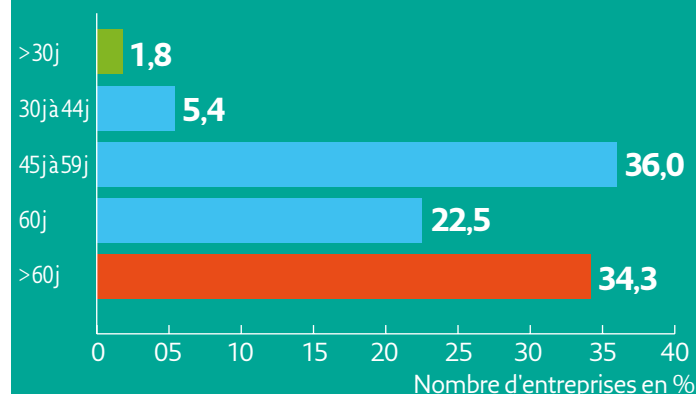
3 A combien estimez-vous votre délai moyen de paiement au premier semestre 2015 (en jours nets) ?

Plus d'une entreprise sur trois indique que le délai moyen de paiement au premier semestre 2015 dépasse les 60 jours. La proportion supérieure à 60 jours passe de 34 à 37 % des entreprises sur 1 an (1^{er} semestre 2014 au 1^{er} semestre 2015).



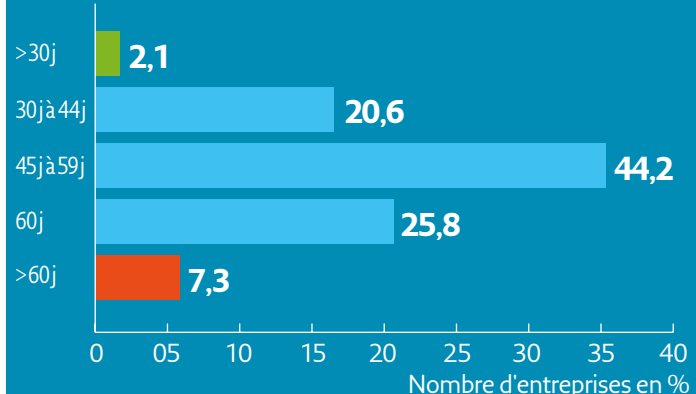
2 Quel est votre délai moyen de paiement en France en 2014 (en jours nets) ?

Pour la moitié des entreprises de l'échantillon, le délai moyen de paiement global est de 58 jours, sachant que 34 % des sondés sont payés entre 61 et 110 jours.



4 Quel est votre délai moyen de paiement fournisseur ?

Le délai moyen de paiement fournisseur est de 49 jours selon les entreprises interrogées et près de 45 jours pour la moitié d'entre elles.



© Stéphane Lariven

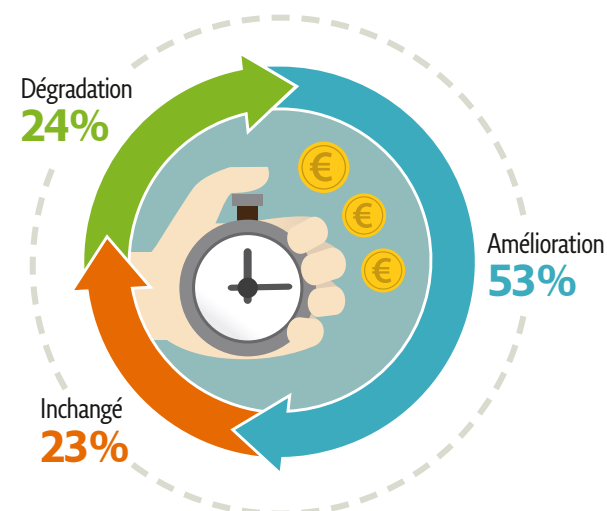
« Les délais de paiement se dégradent. Ce qui est inquiétant, car depuis la Loi de modernisation de l'économie, la législation pour les faire respecter s'est renforcée.

On peut se poser la question de son efficacité. »

Patrick Gaillard, directeur des affaires juridiques de la FIM

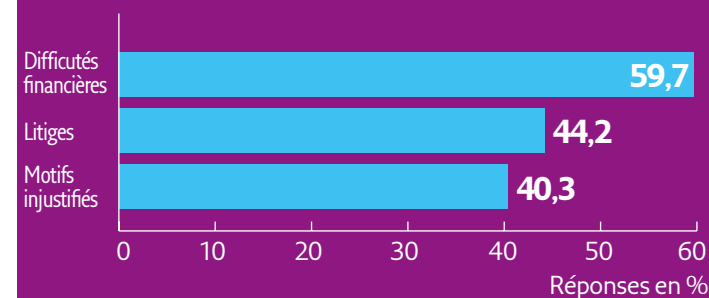
5 Avez-vous constaté une amélioration des délais de paiement de vos clients depuis la mise en place de la LME ?

L'encadrement législatif instauré par la LME à compter du 1^{er} janvier 2009 a produit une réelle amélioration des délais de paiement pour 53 % des entreprises interrogées, contre 24 % ayant enregistré une dégradation. Mais cette amélioration s'essouffle d'année en année pour 80 % des sondés depuis plus d'un an.



6 Principales causes de retard de paiement

Selon les entreprises enquêtées, les difficultés financières sont la principale cause de retard de paiement (près de 60 % des réponses). Les autres causes mentionnées sont des litiges et des motifs injustifiés.



7 Utilisation de la facture électronique

Plus de la moitié des entreprises utilisent la facture électronique (57 %), mais majoritairement de façon occasionnelle. Le PDF est employé par environ quatre entreprises sur cinq.

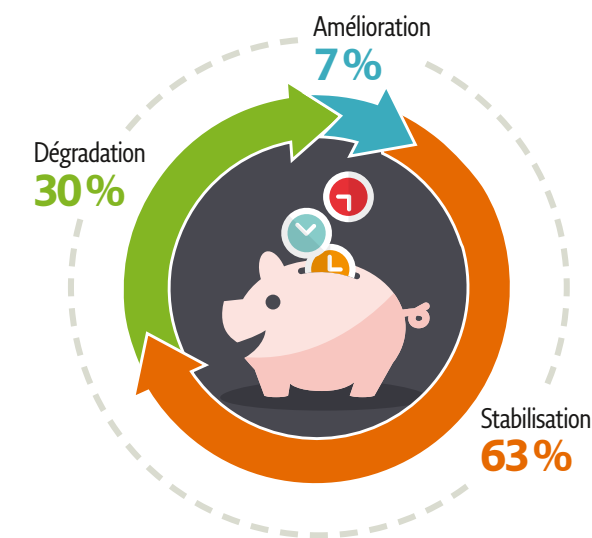


8 Réclamation des pénalités ou intérêts de retard

Une entreprise sur cinq réclame des pénalités ou intérêts de retard. Parmi elles, seule une entreprise sur quatre enregistre un règlement (23 %).

9 Quelle évolution des délais de paiement envisagez-vous dans les mois qui viennent ?

Seulement 7 % des entreprises de l'échantillon envisagent une amélioration des délais de paiement alors que 30 % prévoient une dégradation. La situation devrait se stabiliser pour environ trois entreprises sur cinq (63 %).



Des solutions contre les retards de paiement

OUTRE LES PROCÉDURES AMIABLES OU CONTENTIEUSES, DES OUTILS EXISTENT POUR PARER LES RETARDS DE PAIEMENT. Syndicats et fédérations professionnelles soutiennent et accompagnent les entreprises. Sans oublier la médiation des relations inter-entreprises qui obtient de bons résultats.

UNE CULTURE DU PAIEMENT À DÉVELOPPER

La question du respect des délais de paiement se traite en amont. S'il n'existe pas de solution miracle, un travail de fond se révèle indispensable pour sensibiliser tous les services de l'entreprise : commerciaux, administration des ventes, comptabilité... « Chacun à son niveau est acteur du paiement, explique Denis Le Bossé, président d'ARC, un cabinet de juristes d'affaires spécialisé dans la gestion du poste clients : le commercial en s'assurant de la solvabilité du client avant de signer un marché et en formalisant la relation contractuelle ; l'administration des ventes en réclamant des justifications certifiant que la prestation a bien été effectuée ; la comptabilité en garantissant une facturation sans erreur, pour éviter toute contestation... ». L'entreprise doit s'organiser, s'assurer que la facture est bien reçue et introduite dans le circuit de paiement, pour que les relances préventives soient effectuées avant l'échéance : s'assurer que le client a reçu tous les éléments et qu'il ne puisse pas évoquer un quelconque problème nouveau. Cette organisation et cette culture du paiement permettent de détecter d'éventuels litiges et de les résoudre avant l'échéance de la facture.

DE LA MÉDIATION À LA PROCÉDURE

« Lorsqu'une facture n'est pas payée, il ne faut pas laisser au débiteur un sentiment d'impunité, insiste Denis Le Bossé. Je constate que bien des entrepreneurs sont tétanisés à l'idée de recouvrer leur créance, de peur de perdre le marché. Mais, outre le fait que l'on peut s'interroger sur l'intérêt de travailler avec un client qui ne règle pas ses factures, le risque est grand d'être catalogué comme quelqu'un qui ne se fait pas payer. Le recouvrement, c'est aussi de la communication. » Le bouche à oreille fonctionnant très bien, ne pas traiter le problème des impayés risque de les multiplier. Le recouvrement de la créance doit donc



aller crescendo. Si les relances amiables restent vaines, la saisine du Médiateur des relations inter-entreprises peut se révéler très efficace. Cette procédure individuelle, ou par le biais de son organisation professionnelle, est gratuite, rapide et confidentielle. « Elle permet d'accéder chez le client à des personnes qui ont davantage de hauteur de vue qu'une direction comptable ou financière, explique Pierre Pelouzet, le Médiateur. Ce qui permet, au-delà du règlement de la facture, de comprendre le processus pour savoir si le problème vient de l'organisation du client, et de faire comprendre à ce dernier les risques qu'il fait peser sur son fournisseur. » En quatre ans les médiations sont passées de 100 à 1 000. Par ailleurs, plus de 1 200 entreprises, représentant un volume d'affaires de 480 milliards d'euros ont signé la charte "Relations fournisseurs responsables". Parmi leurs engagements : le respect des délais de paiement. Enfin, 28 grands comptes labellisés par la Médiation acceptent d'être audités régulièrement sur le sujet.

Mais la médiation peut échouer. Il faut alors adopter une attitude plus coercitive en lançant des procédures. La loi Hamon permet désormais à l'administration de sanctionner les mauvais payeurs, sans passer par le tribunal. Si le recours à ce dernier s'avère indispensable, il existe des procédures méconnues telle que la saisie conservatoire : elle permet de rendre indisponible tous les actifs saisissables d'un débiteur en attendant qu'il règle la facture, ce qui lui « coupe toute velléité de profiter de la lenteur de la procédure judiciaire », assure Denis Le Bossé.

LE SOUTIEN DES FÉDÉRATIONS PROFESSIONNELLES

Les fédérations professionnelles et leurs syndicats jouent un rôle important. Ils accompagnent les entreprises pour les informer sur les évolutions législatives, mais également pour les aider. Ainsi, la direction des affaires juridiques de la FIM a joué un rôle important dans l'adoption et l'application de la loi de modernisation de

l'économie (LME), la loi Warsmann de 2013 pour les indemnités pour frais de recouvrement, la loi Hamon de 2014, qui a institué de lourdes sanctions administratives en cas de non-respect du délai maximal, ainsi que tout récemment pour la loi Macron d'août 2015, au prix d'importants efforts d'information et d'accompagnement. Elle analyse les textes de loi et les meilleurs moyens de l'appliquer. Elle fournit des lettres de relance type. Elle est également amenée à porter la voix de plusieurs entreprises en conflit avec un donneur d'ordre. Le rôle des fédérations consiste également à établir le dialogue entre les différentes parties. « Le sujet des délais de paiement est récurrent, note Julie Macaire, responsable des affaires juridiques de la FIEEC. Notre fédération représente plus de 3 000 entreprises, des PME, mais également des grands groupes. Nous cherchons donc à favoriser le dialogue entre ces différentes entreprises. » La FIEEC élabore également des recommandations et a rédigé un recueil de bonnes pratiques dans le cadre du dispositif Pacte PME.

LA BOÎTE À OUTILS

Enfin, certains outils existent pour se prémunir contre les problèmes de délais de paiement. En amont, « l'assurance-crédit permet à l'entreprise de suivre ses clients tout en disposant d'un outil de recouvrement intégré, explique Antoine Alopeau, responsable commercial de Cemeca de la FIM. Elle permet de mettre en place des processus de credit management pour améliorer les délais de paiement. » Cemeca gère et distribue une police groupe d'assurance-crédit Coface. Également lié à la question des délais de paiement, l'affacturage permet de gérer sa trésorerie à court terme. Une formule choisie par Frédéric Duranteau, gérant de FCNS, fournisseur de matériel et d'outillage pour le bâtiment, qui a souscrit CMGM Global Factor, un produit d'affacturage de la CMGM et de Natixis Factor en collaboration avec le Crédit Coopératif, pour son entreprise de 9 salariés. « Je ne vais pas attaquer en justice mes clients qui me "nourrissent", témoigne-t-il. Au total, les décalages de paiement représentent 300 à 400 000 euros sur un chiffre d'affaires global de 3,7 millions d'euros, explique-t-il. Avec le rachat des créances de CMGM Global Factor, les fonds sont débloqués en 48 heures. »

Alors que le « cash » a toujours été le maître mot des entreprises et notamment des plus grandes, la négociation de ristournes fournisseurs contre un paiement plus rapide a moins d'attrait dans un contexte de taux d'intérêts bancaires très bas. Dès lors, l'affacturage renforce son atout par sa capacité à obtenir concrètement des délais de paiement plus courts. Natixis Factor, partenaire de la CMGM et du Crédit Coopératif, l'a calculé : l'affacturage réduit les délais de paiement moyens.

Le Crédit Coopératif laisse aux entreprises le choix entre la mobilisation des créances commerciales par lui-même ou bien par l'affacturage. Dans le premier cas, l'entreprise relance elle-même ses clients ; dans le deuxième cas, le factor s'en charge et se donne comme objectif de réduire le délai moyen de paiement. Dans les deux cas, le recours à l'assurance-crédit Cemeca et Coface crée une pression bénéfique sur les clients débiteurs car leur notation par la Coface tiendra compte des délais de paiement constatés réellement. Ainsi, une entreprise qui paie tardivement ses fournisseurs aura une note dégradée chez l'assureur crédit, ce qui risque fort de dégrader son propre crédit auprès de ses fournisseurs.

Point de vue



« Les entreprises de sous-traitance disposent de leviers souvent méconnus ou peu utilisés »

BRUNO DE CHAISEMARTIN, président du Cenast (Centre national de la sous-traitance), président de Supermétal (mécanique de précision)

« Dans des secteurs comme l'aéronautique, l'ensemble de la filière fait en sorte que les délais de paiement soient respectés, d'autant que la croissance de l'activité crée chez les sous-traitants des besoins de trésorerie importants. Mais l'enquête menée par la FIM, avec la FIEEC et la Plasturgie, nous montre que la situation est moins satisfaisante que dans d'autres secteurs. Les entreprises de la sous-traitance disposent de leviers souvent méconnus ou peu utilisés. D'abord la LME qui édicte des règles très précises et prévoit des pénalités de retard. Le système pourrait être amélioré en rendant obligatoire la facturation d'intérêts en cas de non respect des délais de paiement, ce qui leverait la peur de facturer. »

Point de vue



« Il existe en France une forme d'omerta »

LUC-ERIC KRIEF, P-dg de SD2M (plasturgie)

« Il existe en France une forme d'omerta sur les délais de paiement. Chacun gère au mieux la question dans son coin. Pourtant certains secteurs d'activité posent problème à commencer par l'automobile, et, à l'international, des pays qui ne présentaient aucune difficulté, comme la Russie, commencent à jouer sur les délais de paiement. Si vous vous montrez trop incisif, votre donneur d'ordre peut être tenté de chercher quelqu'un de plus conciliant. Sans oublier le risque d'un dépôt de bilan de son client. Il faut donc rester très pragmatique. L'important, c'est de bien connaître son client, de discuter avec lui pour anticiper les éventuelles difficultés. Ensuite, il convient de se montrer flexible, en acceptant parfois d'allonger les délais de paiement. »

Technologies prioritaires 2020 : la mécanique de demain

ORIENTER LA POLITIQUE INDUSTRIELLE DES POUVOIRS PUBLICS, les projets de recherche ou les programmes de formation. Éclairer les industriels sur les défis technologiques de demain. L'ouvrage sur les "Technologies prioritaires 2020 en mécanique" trace les perspectives sur les technologies indispensables à cette industrie dans les années à venir.

53 technologies réparties dans six briques (voir encadré) : en sept mois, le groupe de travail composé d'industriels, de représentants de la FIM, du Cetim, des autres centres techniques de la mécanique et de scientifiques a rendu sa copie, en l'occurrence un guide intitulé "Technologies prioritaires 2020 en mécanique". Édité tous les cinq ans dans le prolongement des "Technologies clés pour l'industrie" publiées par le ministère de l'Industrie, l'ouvrage recense les technologies qui seront potentiellement utiles pour la mécanique ou auront un impact sur elle. Il s'adresse donc aux industriels, mais aussi aux pouvoirs publics pour les aider à définir leur politique industrielle, aux acteurs de la recherche et développement



↑ Airbus A 350.

pour orienter leurs projets, et à ceux de la formation pour définir leurs programmes. Et ce, dans un contexte d'accélération des innovations technologiques.

S'APPUYER SUR DES TRAVAUX PROSPECTIFS INTERNATIONAUX

Mené par la FIM et le Cetim, en partenariat avec le Cetim-Ctdec*, le Cetiat** et l'Institut de Soudure, « cet exercice est réalisé en mettant autour d'une même table des représentants de l'industrie, du monde académique et des centres techniques », souligne Pascal Souquet, animateur du groupe veille stratégique du Cetim. Ces experts ont travaillé à partir de la veille technologique réalisée par le Cetim, tout en s'appuyant sur différents travaux prospectifs internationaux : road map, par exemple, celle sur la robotique réalisée par le Georgia Institute of Technology (États-Unis) ; plans stratégiques comme le plan "Métallurgie Europe" ; études de sociétés savantes, notamment celles de l'ASME (American Society of



↑ Pièce de démonstration réalisée par fabrication additive, une des 53 technologies prioritaires.



↑ Le robot mesure, prépare et soude les pièces.

Mechanical Engineers). Autant de documents analysés sous les angles scientifiques et économiques afin de dégager les grandes tendances de demain.

SOUS LE SIGNE DE L'USINE DU FUTUR

Dans cette nouvelle édition, « l'Usine du Futur occupe une place de choix, indique Pascal Souquet. Du moins, elle fait par-

Les six briques technologiques

Les 53 technologies prioritaires se répartissent dans six briques : Matériaux et surfaces, Procédés de fabrication, Conception simulation, Numérique, Mécatronique Contrôle Surveillance, Développement durable.

13 000 TABLETTES OU SMART PHONES ÉQUIPENT LES AGENTS DE LA SNCF CHARGÉS DE LA MAINTENANCE

tie des données d'entrée, si bien que de nombreuses technologies s'y rattachent, à l'image de la fabrication additive. Mais la grande nouveauté réside dans le numérique qui fait désormais l'objet d'une brique technologique à lui seul. » Les mécaniciens ne sont pas appelés à réaliser des développements, mais à se servir du numérique pour assurer la traçabilité de leurs produits, utiliser les applications mobiles dans le domaine de la maintenance, par exemple, ou assurer une veille technologique. Chaque technologie identifiée est présentée sous la forme d'une fiche détaillée, qui rappelle les filières concernées, les enjeux, le contexte (difficulté d'acquisition, frein au développement, impact sur la compétitivité...) et le degré de maturité. Le tout illustré par un chiffre clé

qui démontre l'importance de la technologie. On apprend ainsi que 13 000 tablettes ou smart phones équipent les agents de la SNCF chargés de la maintenance ; que 150 PME ont bénéficié du programme Robot start PME ; ou que le vol d'un Airbus A 350 génère en moyenne 2 teraoctets de données. Validé par le Conseil scientifique et technique du Cetim en juin, l'ouvrage sera disponible en novembre. Il sera diffusé le plus largement possible, notamment sur les sites Internet du Cetim et de la FIM.

* Cetim-Ctdec : Centre technique du décolletage
** Cetiat : Centre technique des industries aéronautiques et thermiques

Retrouvez le guide "Technologies prioritaires 2020 en mécanique" sur www.cetim.fr et www.fim.net

« Anticiper les évolutions technologiques »

PATRICK JACQUOT, directeur technique de Bodycote et président du Comité Traitement Thermique du Cetim



« Bodycote est présent dans près de 30 pays et travaille pour des secteurs d'activité très variés : automobile, aéronautique, énergie... Dans le groupe de travail, j'ai donc apporté ma vision d'industriel sur les attentes des différents marchés et sur les évolutions technologiques prévisibles. Par exemple : la baisse de la consommation d'énergie et du bruit passe par un allègement des matériaux et une réduction des frottements, ce qui nécessite de nouveaux traitements de surface. Autre exemple : l'augmentation de la température dans les moteurs d'avion impose de trouver de nouveaux matériaux et des traitements spécifiques. La fabrication additive est également un sujet sur lequel nous travaillons pour acquérir de l'expérience. Par ailleurs, le guide nous aide à orienter les projets au sein du Comité Traitement Thermique du Cetim. L'intérêt premier de cet ouvrage, c'est de regrouper les principales évolutions technologiques dans tous les métiers et secteurs liés à la mécanique. Chacun apporte sa pierre à l'édifice et peut en tirer des bénéfices pour sa propre activité. Ainsi, nous ne sommes pas encore présents dans la numérisation des objets, mais nous savons que cela nous concernera un jour. Le guide est un moyen d'anticiper les évolutions technologiques. »

« Repenser nos méthodes de développement »

CLAUDE PUJOL, Chef architecte, ingénierie d'Alstom Transports



« Depuis 12 ans chez Alstom, je contribue à organiser l'architecture des matériels roulants en fonction des segments de marché, du nombre de voyageurs à transporter, du niveau de confort fixé, des exigences du client, des normes et des règlements. Au sein du groupe de travail, j'apportais donc le regard de l'utilisateur. Alstom est un constructeur de matériel qui intègre à bord des véhicules de nombreux sous-systèmes et composants : un train c'est beaucoup de mécanique, de l'énergie et de l'intelligence. Nous nous appuyons sur un tissu industriel de fournisseurs qui utilisera ces nouvelles technologies. Il est donc essentiel de nous tenir au courant, d'autant que la fiabilité compte parmi les exigences essentielles dans le domaine du ferroviaire. Certaines technologies répondent aux grands enjeux de ce secteur. Par exemple : les nouveaux matériaux pour alléger les trains et réduire les coûts, et tout ce qui va avec en matière de nouveaux outils de conception ou de calcul. J'ai été impressionné par l'ampleur des évolutions qui se préparent. Ainsi, avec le développement de la fabrication additive, certaines professions, comme les prothésistes dentaires, vont être fortement impactées, voire disparaître. L'empreinte numérique de la dent sera transmise directement à l'imprimante 3D installée dans le cabinet du dentiste. Dans nos métiers, avec la fabrication additive, on peut imaginer demain mettre en œuvre de nouvelles conceptions, fabriquer des carters avec les pignons intégrés. Cela nous oblige à repenser nos méthodes de développement, nos méthodes de gestion des stocks de pièces de rechange, etc. L'usine ferroviaire du futur sera complètement réorganisée compte tenu de l'apport de toutes ces nouvelles technologies. »

« Orienter les formations initiales et continues »

OLIVIER BONNEAU, Professeur à l'Université de Poitiers Institut Pprime, Département Génie Mécanique et Systèmes Complexes



« Je représentais le monde académique dans le groupe de travail chargé d'élaborer l'ouvrage sur les technologies prioritaires en mécanique. En effet, j'ai connaissance de ce qui se passe au CNRS et dans d'autres organismes de recherche. J'ai donc pu informer le groupe sur les nouvelles orientations dans le domaine de la recherche. Au final, le document est très cohérent avec ce que l'on peut lire dans la presse ou les publications scientifiques. Nous, universitaires, devrions utiliser ce document pour orienter les formations initiales et continues. En effet, ce sont les ingénieurs actuellement en formation qui développeront les technologies décrites dans le guide. Il est important de les ouvrir sur les grandes tendances technologiques de demain. C'est pourquoi, je diffuse largement l'ouvrage auprès de mes collègues universitaires et dans les réseaux, comme celui de l'Association Française de Mécanique. »

LES RENDEZ-VOUS CARNOT 2015
LE RENDEZ-VOUS DE LA R&D POUR LES ENTREPRISES

8^{ème} édition | 18 > 19 novembre 2015 | Les Docks, Cité de la Mode et du Design | PARIS

Une concentration et une qualité d'offre de compétences R&D unique en Europe.

Des rendez-vous d'affaires de qualité, ciblés et motivés.

Un programme de conférences variées.

Organisés par

Soutenus par

Partenaires par

Tél : +33 (0)1 46 90 00 02
Email : renseignement@rdv-carnot.com
Site internet : www.rdv-carnot.com

Afrique du Sud : l'industriel du continent

DEUXIÈME ÉCONOMIE DU CONTINENT AFRICAIN DERRIÈRE LE NIGÉRIA, l'Afrique du Sud dispose d'un tissu industriel important mais faiblement innovant. Trouver un partenaire local reste le meilleur moyen pour y vendre ses produits.

Avec une croissance comprise entre 1,5 % et 2 %, le S des BRICS* affiche une croissance à l'européenne. Mais l'Afrique du Sud dispose d'un potentiel considérable et s'affirme comme le pays industriel le plus important du continent. Le secteur industriel gravite autour de l'extraction minière qui compte pour 8 % de l'activité du pays. De la métallurgie à la fabrication de pots d'échappement (1^{er} producteur mondial), les industries liées à l'extraction minière représentent 18 % du PIB. Autre secteur en plein essor, l'automobile produit chaque année 600 000 véhicules dont la moitié destinée à l'exportation. Les plus grands constructeurs mondiaux sont présents dans le pays, notamment ceux réputés pour leurs véhicules haut de gamme. L'aéronautique se développe avec deux importantes sociétés d'ingénierie.

BONNE RÉPUTATION DES FRANÇAIS

Le tissu industriel reste faiblement innovant. Ce qui constitue un atout pour les entreprises étrangères, estime Romain da Costa, conseiller export pour la filière industrielle de Business France à Johannesburg : « Les

↓ **Broquet a vendu ses pompes dans toutes les sucreries du pays.**



© Broquet



↑ **Des wagons de minerai de fer au terminal de Salanaha Bay en Afrique du Sud.**

Sud-Africains se montrent très intéressés par les produits d'un niveau technique élevé ». Dans ce domaine, les Français bénéficient d'une bonne réputation. Témoin, le contrat le plus important remporté à l'export par Alstom Transport porte sur 3 600 wagons. Les industriels français disposent également d'un argument fort : leur importante présence en Afrique francophone,

une partie du continent que les Sud-Africains souhaitent investir. Pour commercer dans le pays, rien de tel qu'une présence locale. « Les marchés sont très sensibles à la proximité de leur fournisseur et à la qualité de service, insiste Romain da Costa. Mais le plus simple reste de trouver un partenaire local, car il est difficile de créer des filiales étrangères. » D'autant que le gouvernement a instauré une politique de discrimination positive (Broad Based Black Economic Empowerment) contraignante pour l'obtention de contrats sur les marchés publics. L'intégration de personnes issues de populations historiquement défavorisées entre dans les critères de choix. D'une manière générale, la gestion de l'héritage de l'Apartheid

reste délicate avec le maintien de fortes inégalités et le faible niveau de qualification de la population.

HUIT SEMAINES POUR ACHEMINER LES PRODUITS

Les pompes Broquet, qui réalisent 20 % de leur chiffre d'affaires en Afrique, sont entrées en Afrique du Sud par le biais de constructeurs et de sociétés d'ingénierie. Spécialisée dans le développement, la conception et la fabrication de groupes de pompage pour tous les fluides visqueux, cette entreprise de 25 salariés qui exportent les 2/3 de sa production a vendu ses pompes dans toutes les sucreries du pays. « Il faut être très présents, confirme Thierry Prudhomme, le directeur commercial. Ce qui n'est pas simple quand on sait qu'il faut compter huit semaines pour acheminer des produits. C'est pourquoi, nous avons trouvé un partenaire local pour les diffuser. »

* BRICS : Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud

* CHIFFRE CLÉS

1 219 912 km²
superficie

54 millions d'habitants

2^e économie du continent derrière le Nigéria

+ 1,8 % croissance

27 % taux de chômage

10^e excédent commercial de la France (1,072 milliard d'euros)

(Source Business France)

Six raisons de souscrire TradeLiner

COFACE POURSUIT LE RENOUELEMENT DE SA GAMME D'ASSURANCE-CRÉDIT. Après EasyLiner pour les PME, voici TradeLiner pour les ETI, en attendant GlobalLiner pour les grands comptes.

SIMPLE

TradeLiner est une version modernisée de Globaliance, produit phare de Coface, dans une optique de simplification, tout en tenant compte des besoins et attentes exprimés par ses clients et prospects.

GLOBAL FRANCE ET INTERNATIONAL

Un même contrat d'assurance-crédit protège les ETI contre le non-paiement de leurs clients en France comme à l'international, qu'il soit dû à une faillite ou à un retard de paiement. Une solution pour sécuriser sa

trésorerie et gérer son crédit management.

COMPLET

Prévention : Coface analyse en continu les clients de l'entreprise pour s'assurer qu'il ne s'agit pas de mauvais payeurs.

Recouvrement : Coface s'occupe du recouvrement des impayés et l'entreprise préserve ainsi la relation avec son client.

Indemnisation : Coface indemnise à hauteur de 90% la perte liée aux factures impayées. Une indemnisation qui peut dorénavant intervenir deux mois après la déclaration du sinistre.



© Frédéric Stuenkel

↑ **Une équipe Coface mobilisée pour ce lancement.**

ADAPTÉ À L'ACTIVITÉ

Le minimum de prime annuelle est automatiquement ajusté tous les ans, en fonction du chiffre d'affaires de l'exercice précédent. La facturation devient mensuelle en fonction du chiffre d'affaires réel. En cas de commande imprévue à livrer en urgence, la garantie devient rétroactive pendant 60 jours. En cas de créances impayées, l'indemnisation peut être plus rapide. La prime est facturée uniquement lorsque les ventes sont réalisées.

SUR MESURE

Risques politiques, de catas-

trophe naturelle, de fabrication, d'avance aux fournisseurs... à chacun ses besoins, à chacun ses options. L'entreprise arbitre ses choix en fonction des risques.

CONNECTÉ

« **CofaNet Essentials** » est l'outil de gestion en ligne du portefeuille de garanties.

« **CofaServe** » permet de créer une interface entre le système d'information de l'assureur crédit et celui de l'entreprise. Pour automatiser et optimiser la gestion des contrats d'assurance-crédit en exploitant les informations issues de la comptabilité de l'assuré.

LE PORTAIL D'INFORMATIONS MÉCASPHÈRE EST LANCÉ !



En complément du magazine, cet outil dernière génération vous propose des articles utiles à la gestion de votre entreprise et exclusivement web tout au long de l'année. Abonnez-vous à la newsletter mensuelle sur www.mecasphere.net

"De l'objet aux métiers" cible les collégiens

Fort du succès de la première édition, **LA FIM RELANCE LE CONCOURS EN PARTENARIAT NOTAMMENT AVEC L'ONISEP**. Objectif : valoriser la mécanique auprès des collégiens.

La FIM, six de ses syndicats*, le GIIN**, la Fabrique de l'Industrie et l'Onisep lancent la 2^e édition du concours « De l'objet aux métiers ». Il vise à faire découvrir une industrie mécanique innovante, omniprésente dans notre quotidien et recouvrant de multiples métiers. Cette nouvelle édition est réservée aux collégiens. Un changement qui s'inscrit dans le cadre du « parcours Avenir » permettant aux jeunes de développer leur connaissance du monde économique et professionnel. Encadré par leur enseignant, chaque groupe d'élèves a commencé à travailler en septembre sur un objet de son choix : l'éolienne, la crème solaire, le train, la cocotte-minute®, le crayon d'uranium ou la prothèse médicale. La

consigne : présenter les différentes étapes de fabrication de l'objet, son environnement de production ainsi que les métiers et formations qui y sont liés. Les collégiens doivent aussi se projeter dans les cinquante prochaines années pour imaginer son évolution.



La 1^{ère} édition du concours a mobilisé 11 groupes. Côté récompense : deux journées à Paris avec la visite d'une usine et la découverte de la machinerie de la Tour Eiffel, ainsi que des casques baladeurs. Un événement labellisé

Semaine de l'industrie au cours de laquelle se déroulera la remise des prix.

* Artema, Cisma, FIM AC, SNCT, Symop, Unitam
** GIIN : Groupement intersyndical de l'industrie nucléaire

EN BREF

FIM-Onisep : la convention renouvelée pour trois ans

Jérôme Frantz, président de la FIM et George Asseraf, directeur de l'Onisep, ont renouvelé leur convention de partenariat pour une durée de 3 ans. Objectif : contribuer à valoriser les métiers de la mécanique auprès du grand public. Les trois premières années de partenariat se sont révélées riches en initiatives communes : création du site monindustrie.onisep.fr, mise à jour de différents documents sur les métiers de la mécanique, réalisation de témoignages pour illustrer des fiches métiers, visites guidées dédiées aux jeunes et aux enseignants sur le salon Industrie, promotion des métiers de la mécanique auprès des inspecteurs d'académie sur le salon Midest...

Des apprentis disponibles

Recruter des jeunes de SUPii Mécavenir en apprentissage, c'est encore possible pour quelques semaines.

COMMENT PROCÉDER ?

« Je me tiens à la disposition des entreprises qui souhaitent recruter un apprenti. L'apprentissage est un bon moyen de préparer l'avenir en embauchant un jeune, tout en le formant et en le dotant de la culture de l'entreprise. » Pour Nelson Guerreiro, directeur du développement et des relations industrielles de SUPii Mécavenir, l'apprentissage représente un extraordinaire levier de Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences (GPEC), a fortiori en période de pénurie de main d'œuvre qualifiée. « Ces futurs cadres sont appelés à prendre part à la vie d'un produit

industriel depuis sa conception jusqu'à sa commercialisation et son recyclage, en intégrant les problématiques du développement durable », souligne Nelson Guerreiro. À fin 2014, 5000 jeunes ont été formés par l'association SUPii Mécavenir, créée par la FIM et membre du réseau Pôle formation des industries technologiques d'Île-de-France. L'association propose des formations supérieures à BAC+2 (BTS industriels), BAC+3 (Licences Pro.) et BAC+5 (Diplômes d'ingénieurs et Masters) qui répondent aux besoins actuels et futurs des entreprises industrielles et couvrent une

multitude de domaines d'activités aussi variés que : Recherche et Développement, Bureau d'études, Systèmes électroniques embarqués, Robotique industrielle, Production automatisée, Mécatronique, Fonderie et forge, Maintenance, mais aussi Achat, Vente de produits industriels à l'international. SUPii Mécavenir, compte actuellement plus de 700 apprentis et dispose d'un réseau de 400 entreprises partenaires, depuis des PMI jusqu'aux grands groupes. Pour recruter un apprenti, il suffit d'adresser une demande à SUPii Mécavenir qui propose des CV de candidats adap-

tés aux attentes de l'entreprise. L'association propose un accompagnement personnalisé auprès des entreprises dans le cadre des démarches administratives du contrat d'apprentissage, et dans le traitement des aides financières (indemnité compensatrice forfaitaire, crédit d'impôt...). « Et à tout moment, nous sommes là pour répondre aux questions de l'entreprise et du maître d'apprentissage durant le parcours de formation du jeune », insiste Nelson Guerreiro.

CONTACT
Nelson Guerreiro
01 55 23 24 09
n.guerreiro@mecavenir.com

ATEX : les ajustements de la nouvelle directive

POUR LES FABRICANTS DE PRODUITS ATEX, la nouvelle directive européenne, qui vient d'être transposée en France, génère peu de changements, si ce n'est quelques ajustements administratifs.

Le décret de transposition d'une nouvelle directive concernant les produits ATEX* est sorti en juillet dernier, ce qui la rend applicable au 20 avril 2016. « Les modifications notables concernent, d'une part, les organismes de notification, comme l'INERIS, qui devront être préalablement accrédités, précise Thierry Houex, délégué Certification de l'INERIS ; d'autre part, la mise en œuvre des relations entre les États membres, en particulier vis-à-vis de la surveillance du marché. » L'ensemble des acteurs économiques, qui jouent un rôle dans la mise sur le marché de produits ATEX sont davantage responsabilisés, notamment les distributeurs et les revendeurs. Ils devront s'assurer que les produits ATEX qu'ils revendent sont bien conformes à la directive ATEX.

INUTILE DE RECERTIFIER SON PRODUIT

Pour les fabricants, elle n'introduit aucun changement quant aux exigences essentielles de sécurité et de santé définies à l'Annexe II. Pas de changement non plus concernant les différentes procédures d'évaluation. En revanche, un certain nombre de termes hérités de la Communauté européenne (CE) sont devenus obsolètes : le fabricant doit donc rédiger une déclaration UE (Union européenne) de conformité, (et non CE), tandis que l'organisme notifié émettra une attestation d'examen de type UE. Concernant les produits ATEX qui seront mis sur le marché après le 20 avril 2016, le fabricant est tenu de mettre à jour sa



↑ Qualification d'un coffret anti-déflagrant fonctionnant en atmosphère explosible.

documentation : faire référence à la nouvelle directive dans la notice d'instructions, rédiger une déclaration UE de conformité. Mais inutile de recertifier son produit s'il n'est pas modifié ou impacté par une modification majeure introduite, par exemple, par une nouvelle version d'une norme harmonisée. À noter que le marquage CE apposé sur les produits ne change pas puisqu'il signifie "Conformité européenne" et non "Communauté

« Les modifications notables concernent, d'une part, les organismes de notification, comme l'INERIS, qui devront être préalablement accrédités, d'autre part, la mise en œuvre des relations entre les États membres, en particulier vis-à-vis de la surveillance du marché. »

Thierry Houex, délégué Certification de l'INERIS

européenne". Bref, pour les fabricants, la nouvelle directive génère un peu de "paperasserie" en plus, sans remettre en cause les certifications précédemment émises par les organismes notifiés (Attestation d'Examen CE de type, Notification du Système d'Assurance Qualité du fabricant...). Ces dernières restent valables afin de permettre au fabricant de déclarer la conformité à la directive ATEX 2014/34/UE après le 20 avril 2016.

* ATEX : Atmosphères Explosives

Le rôle de l'INERIS

L'INERIS certifie les matériels et systèmes vis-à-vis de la directive 94/9/CE relative aux atmosphères explosives (ATEX), de la directive Machines 2006/42/CE. Il certifie également les services d'installation, de maintenance et de réparation de matériels ATEX ainsi que la sécurité

fonctionnelle. L'INERIS a également pour mission la certification des produits explosifs et pyrotechniques, ainsi que le classement des matières dangereuses au sens de la réglementation TMD (Transport de Matières Dangereuses).

Le contrôle en blockhaus moins cher, plus sûr

Pour répondre aux exigences de l'Autorité de sûreté nucléaire, les fabricants devront adopter des méthodes alternatives aux contrôles radio dans leurs ateliers. Le recours au parc de blockhaus français est une solution très compétitive.

Vérifier la santé d'une pièce avant de la livrer à son client est impératif. Ces contrôles sont bien souvent réalisés au sein même de leurs ateliers par radiographie X ou gamma. Problème : l'ASN (Autorité de sûreté nucléaire) se montre de plus en plus ferme sur l'application des principes de radioprotection. À savoir, la radiographie ne peut être retenue qu'en l'absence d'autre méthode utilisable. En effet, l'emploi de sources radioactives en zone non confinée peut être la cause d'incidents de radioprotection. « En cas d'ESR (Événement significatif pour la radioprotection), les ateliers peuvent être fermés sur décision de l'ASN pendant plusieurs mois, le temps que le protocole pour extraire la source soit mis en œuvre », explique Christian Rohaut, chef de marché Fabricants-Infrastructures au sein du Groupe Institut de Soudure.

DES PRIX ET DES DÉLAIS RÉDUITS

Aussi performantes soient-elles, les méthodes alternatives, comme les ultrasons, ne répondent pas forcément aux exigences des codes sur lesquels les fabricants s'appuient. Restent les contrôles radio dans



↑ L'un des vingt blockhaus du Groupe Institut de Soudure (ici dans le centre de Mulhouse).

des blockhaus dont l'épaisseur des murs peut dépasser un mètre : ils offrent les mêmes résultats que la radiographie sur site, les soucis de radioprotection en moins. Et ce, « pour moitié prix, assure Christian Rohaut, car un seul opérateur suffit, contre une équipe de deux personnes pour les contrôles sur site ». Les délais d'exécution se trouvent également réduits : d'une part, la gestion des sources est simplifiée par rapport aux procédures assez lourdes imposées par l'ASN sur les sites clients ; d'autre part, les contrôles sont facilités car réalisés sur une table à hauteur d'homme. Exemple : une opération pour radiographier sur site une trentaine de tronçons de tubes nécessitera l'intervention de 2 personnes pendant 3 jours ; en blockhaus l'opération n'occupera qu'une seule personne pendant deux jours.

UNE VINGTAIN DE BLOCKHAUS RÉPARTIS SUR TOUT LE TERRITOIRE

Malgré un parc important dans toute la France, la solution des blockhaus reste peu utilisée. Le Groupe Institut de Soudure en compte à lui seul une vingtaine répartis sur tout le territoire. « Selon la dimension des pièces et leur forme, cette solution peut être difficile à mettre en œuvre, explique Christian Rohaut. Il existe toutefois de très grands blockhaus comme celui de Port-de-Bouc (9,30 m x 4 m) qui peuvent accueillir des tronçons isométriques de tuyauterie préfabriquée allant jusqu'à 5,5 mètres de long. » L'évolution des sources permet également de traiter désormais un plus large échantillon de pièces. « Avec les sources cobalt on peut désormais contrôler des pièces dont l'épaisseur atteint 200 mm comme, par exemple, les pièces de fonderie », affirme Christian Rohaut. Par ailleurs,

avec la tomographie, une sorte de scanner, il est possible également, dans un espace confiné, de radiographier en trois dimensions des pièces afin d'identifier des anomalies et de les mesurer très précisément. Lorsque, le déplacement des pièces n'est pas possible, l'emploi de la gammagraphie de proximité devient de plus en plus incontournable. En effet, elle permet de réduire le débit de dose, d'augmenter la co-activité et donc de réduire les temps d'arrêt. La solution brevetée par l'Institut de Soudure dans ce domaine, le Gammapprox, est souvent retenue par les industriels pour les interventions sur site ou en zone publique. Les gains réalisés sur les temps d'arrêt peuvent alors se chiffrer en millions d'euros.

CONTACT
Christian Rohaut
 01 49 90 36 48
 Groupe Institut de Soudure

Agenda

SALONS

2-6 nov. 2015
Mondial du bâtiment - Paris-Nord Villepinte
 Voir article page 5.
www.batimat.com

17-20 nov. 2015
Midest 2015 - Paris-Nord Villepinte
 Voir article page 4.
www.midest.com
info@midest.com

4-8 avril 2016
Industrie Paris 2016 - Paris-Nord Villepinte
 Événement leader des fournisseurs d'équipements de production, Industrie Paris réunit 1 000 exposants sur 70 000 m² de surface d'exposition. Pendant 5 jours, plus de 25 000 visiteurs issus de l'ensemble des filières industrielles (aéronautique, mécanique, énergie, cosmétique...) rencontreront les entreprises des technologies de production et leurs dernières innovations. Rendez-vous sur Industrie Paris, du 4 au 8 avril 2016, pour échanger autour de projets d'investissements porteurs ! Plus d'informations, www.industrie-expo.com

Les rendez-vous de la mécanique
 Pour obtenir les dates et lieux des réunions, rendez-vous sur www.cetim.fr.

CONGRÈS

18-19 novembre 2015
Rendez-vous Carnot - Paris-Les Docks, Cité de la mode et du design
 Les Rendez-vous Carnot sont un temps fort de la R&D contractuelle au service de l'innovation des entreprises. Cet événement réunit 800 acteurs majeurs de la R&D : laboratoires publics, centres techniques industriels (CTI), structures de conseil et d'accompagnement, etc. L'occasion pour les 2 600 porteurs de projets d'innovation de rencontrer leurs futurs partenaires en R&D. Plus d'informations, www.rdv-carnot.com/

COLLOQUE

1er décembre 2015 - De 9h à 14h
3èmes rencontres interindustrielles de la filière ferroviaire - Maison de la Mécanique à Courbevoie
 La FIM et la Fédération des Industries Ferroviaire (FIF) organisent la 3^{ème} édition de leur colloque. L'occasion de faire le point sur : le marché français et ses perspectives dans les domaines du matériel roulant et de l'infrastructure, les Appels à Projets Innovation concernant en particulier les PME, l'Industrie du Futur.

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 : 21 200 exemplaires
 CONSEIL ÉDITORIAL ET CRÉATION GRAPHIQUE : Sophie REINAULD et

Clémentine ROCOLLE
 Crédit photo couverture : Proméca / DR
 RÉGIE PUBLICITAIRE E.R.I
 Tél. : +33 (0)1 55 12 31 20
 IMPRESSION 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
 Supplément du Cetim infos n°231
 Octobre 2015



MIDEST
 2015 PARIS

LE SALON MONDIAL DE TOUS LES SAVOIR-FAIRE EN SOUS-TRAITANCE INDUSTRIELLE

Working together!

17 → 20 NOVEMBRE
 Paris Nord Villepinte® - France

BADGE GRATUIT, EXPOSANTS, CONFÉRENCES ET ACTUS MARCHÉS SUR www.midest.com



► **ÉVALUEZ** votre panel parmi plus de 1 700 sous-traitants venus de 40 pays.
 ► **DÉCOUVREZ** les technologies innovantes pour une veille et un sourcing efficaces.
 ► **ÉCHANGEZ** avec vos pairs, clients et fournisseurs pour gagner en performance.

► **UNE VITRINE UNIQUE EN EUROPE DE TOUS LES SAVOIR-FAIRE EN SOUS-TRAITANCE**
 Transformation des matériaux / Electronique / Finitions / Fixations / Services à l'industrie / Textiles techniques

Conjointement à :
TOL TOLEXP, le salon des équipements de production pour le travail de la tôle
 Plus d'informations sur www.tolexpo.com
maintenance expo 2015 Maintenance Expo, le salon de la maintenance industrielle

Reed Expositions

*Le futur de
l'Industrie se construit
aujourd'hui !*

INDUSTRIE PARIS

LE SALON DES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION

4-8 AVRIL 2016

PARIS NORD VILLEPINTE



Made by



WWW.INDUSTRIE-EXPO.COM