

n°51  
OCTOBRE  
2019

# MÉCASPHÈRE

LE MAGAZINE DES CHEFS D'ENTREPRISE MÉCANICIENS



## STRATÉGIE

La démarche Prospective élargit son périmètre

## TECHNOLOGIE

Comment accélérer la transition vers l'Industrie du Futur ?



## POURQUOI TRAVAILLER SON ATTRACTIVITÉ ?

Le degré d'attractivité d'une entreprise devient son principal facteur de préférence

# MIDEST

## Salon de Paris

MARCH, 31<sup>ST</sup>  
APRIL, 03<sup>RD</sup> 2020  
PARIS NORD - VILLEPINTE



THE GLOBAL SHOW  
FOR ALL INDUSTRIAL  
SUBCONTRACTING KNOW-HOW

LES SAVOIR-FAIRE EN  
SOUS-TRAITANCE INDUSTRIELLE



GLOBAL INDUSTRIE MIDEST SMART INDUSTRIES INDUSTRIE TOLOXPO  
Excellence and Industrial perspectives

DANS  
CE  
NUMÉRO

### TEMPS FORTS

**4** Rencontres industrielles régionales : le lieu de discussion entre chefs d'entreprise des Hauts-de-France

### ACTION

**5** Cisma + Profluid = Evolis  
**7** Le Syneq mutualise les achats de services généraux

### RÉFLEXION

**11** Et si les conteneurs venaient au secours de la planète ?

**12 DOSSIER** Pourquoi travailler son attractivité ?

### SAVOIR

**17** Suramortissement : comment en profiter ?  
**22** Une opération pour protéger l'environnement en réduisant ses coûts

MécaSphère est édité par Promeca et ses partenaires



TRIBUNE

## NOTRE ACTION DOIT APPORTER D'AVANTAGE DE VALEUR AJOUTÉE AUX ENTREPRISES

Notre action a porté ses fruits : les politiques sont convaincus du bienfondé d'une industrie forte pour assurer l'avenir économique du pays. Ce qu'ils attendent aujourd'hui des industriels, ce sont des propositions pour la renforcer.

À nouveau contexte, nouveau rôle. Après avoir œuvré pour la valorisation de l'industrie en général, la FIM doit se recentrer sur ses entreprises adhérentes. Nous vivons une période de transformation avec des enjeux très importants. Aussi, je souhaite que notre action collective apporte davantage de valeur ajoutée aux entreprises pour développer leur activité et se renforcer dans le monde. Qu'elle contribue aussi à leur réflexion sur les enjeux de la digitalisation, son impact sur les marchés, l'apparition de nouveaux business modèles, la place de l'homme dans l'Industrie du Futur.

Les industries mécaniques ont besoin d'une fédération capable de collaborer avec tout son écosystème - notamment les centres techniques avec le Cetim en tête de file et l'Union de Normalisation de la Mécanique - afin d'obtenir pour elles un cadre économique, fiscal et juridique favorable.

Les régions foisonnent d'initiatives à tel point que les industriels ne savent plus vers qui se tourner. Nos actions ne sont plus suffisamment visibles et lisibles. C'est pourquoi la FIM va intensifier son implication en régions au travers des comités mécaniques afin de se rapprocher davantage de ses adhérents.

J'ai également pour objectif de rassembler les syndicats dans une véritable filière mécanique dans le cadre du Conseil National de l'Industrie. Nous pourrions ainsi proposer des solutions « clés en main » aux autres filières industrielles (agroalimentaire, automobile, aéronautique, etc).

À travers la FIM, les mécaniciens doivent désormais parler d'une seule voix dans les échanges avec les pouvoirs publics et les parlementaires. Cela suppose de s'être mis d'accord au préalable sur nos positions, pour que chacun joue la même partition, même si l'interprétation peut être différente. Cela

suppose aussi de retrouver notre place dans différentes instances telles que l'UIMM, France Industrie et le Medef.

Pour atteindre tous ces objectifs, nous devons améliorer notre efficacité interne. Les collaborateurs de la FIM et de ses syndicats travaillent bien et beaucoup. Mais l'organisation en silos et le manque d'échanges créent des déperditions et des redondances. Il faut partager l'information et la rendre accessible à tous les adhérents quel que soit leur syndicat au travers d'une plateforme unique. Nous devons aussi changer notre mode de gouvernance. J'entends être un président chef d'orchestre, qui partage le pouvoir et les tâches, et qui redonne à toutes et à tous le goût du travail collectif.



« LES INDUSTRIES MÉCANIQUES ONT BESOIN D'UNE FÉDÉRATION CAPABLE DE COLLABORER AVEC TOUT SON ÉCOSYSTÈME »

HENRI MOREL,  
PRÉSIDENT DE LA FÉDÉRATION DES INDUSTRIES MÉCANIQUES

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

ÉDITEUR : PROMÉCA - PRÉSIDENT ET DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Philippe CONTEY - RÉDACTEUR EN CHEF : Isabelle DOUVRY - RÉDACTION : Alain LAMOUR  
CONSEIL ÉDITORIAL : Sophie REINAULD - CRÉATION GRAPHIQUE ET ILLUSTRATION DE COUVERTURE : PROMÉCA - RÉGIE PUBLICITAIRE : E.R.I - Tél. : +33 (0)1 55 12 31 20 - Tirage : 14 095 exemplaires - 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





## RENCONTRES INDUSTRIELLES RÉGIONALES

### Le lieu de discussion entre chefs d'entreprise des Hauts-de-France

Deux fois par an, les rencontres industrielles régionales permettent aux industriels des Hauts-de-France d'échanger sur différents thèmes, de prendre connaissance des signaux faibles de la prospective et de se rencontrer pour faire des affaires. Une manifestation qui prend de l'ampleur.

Le 12 décembre prochain, Cap'Industrie et ses partenaires\* proposent aux industriels des Hauts-de-France ses secondes rencontres industrielles régionales de l'année 2019. Thème de la journée : l'industrie numérique et créative. On comprend le lieu choisi, La Plaine Image à Tourcoing (Nord), à la fois incubateur et espace de co-working, qui rassemble des experts du monde du jeu, de l'audiovisuel, de la réalité virtuelle et du design.

#### 160 INDUSTRIELS, 350 RENDEZ-VOUS D'AFFAIRES

Aux traditionnelles rencontres Prospective et rendez-vous d'affaires, s'ajoute un atelier sur la transformation numérique, pour savoir pourquoi et comment engager sa PME. Un espace mettra notamment en avant des solutions dans les domaines des technologies immersives, de l'intelligence artificielle, de l'interface homme/machine. Au fil des différentes éditions, les rencontres industrielles régionales augmentent leur

audience. La précédente, le 2 juillet à Chauny dans l'Aisne, a rassemblé 200 personnes, dont 160 industriels, qui ont participé à 350 rendez-vous d'affaires. À cette occasion, un club industrie a été lancé dans le cadre du dispositif Territoires d'industrie porté par le gouvernement. Outre la prospective, les ateliers ont porté sur le QRM, une méthode pour faire la chasse au temps perdu et réduire les délais, et sur l'hydrogène et ses opportunités de marché.

#### DES JOURNÉES THÉMATIQUES

Les rencontres industrielles régionales deviennent le lieu de discussion entre les chefs d'entreprise de la région. Une application spécifique a d'ailleurs été développée pour faciliter les échanges. Les rendez-vous généralistes s'accompagnent de journées thématiques. Le 3 octobre dernier, à la gare numérique de



Jeumont (Nord), les participants à la rencontre aéronautique et spatiale ont pu discuter autour de deux thèmes concernant ce secteur : les nouveaux usages et futurs marchés, la cybersécurité et la supply chain.

#### CONTACT

Nicolas Fievet  
06 83 51 29 35  
n.fievet@hautsdefrance.cci.fr

\*La Région Hauts-de-France, la Communauté d'agglomération Maubeuge Val-de-Sambre et la CCI de la région.

## SALONS

31 MARS - 3 AVRIL 2020

### Global Industrie Paris

2 500 exposants sont attendus à Paris Nord-Villepinte sur les 110 000 m<sup>2</sup> de surface d'exposition, pour la 3<sup>ème</sup> édition du rendez-vous annuel de l'industrie. Cette vitrine de l'offre technologique mondiale, qui réunit quatre grands salons (Midest, Tolexpo, Industrie, Smart Industries), a accueilli près de 46 000 visiteurs en 2019.

Parmi les nouveautés, les Golden Tech, un concours inédit qui récompensera et distinguera les meilleurs dans l'ensemble des métiers industriels (voir page 8). La formation et l'emploi restent au cœur de la manifestation avec le Campus Global Industrie. [www.global-industrie.com](http://www.global-industrie.com)

## RENDEZ-VOUS DE LA MÉCANIQUE

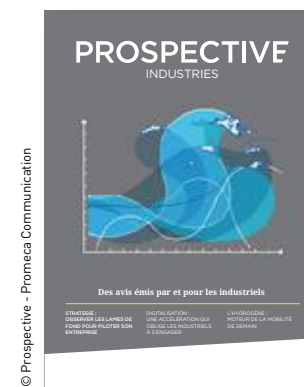
### COMMENT L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE PEUT DEVENIR UN LEVIER DE COMPÉTITIVITÉ ?

Le 5 novembre à Méréville (91), la FIM et le Cetim proposent aux industriels de découvrir, au travers d'exemples concrets, les potentiels d'économie liés à l'efficacité énergétique. Des exemples seront présentés pour inciter les entreprises à se lancer dans leur démarche. Les économies potentielles sont importantes : 10 à 50 % sur les procédés énergivores, 5 à 30 % sur les bâtiments. Un point sur les différents dispositifs d'accompagnement en matière de formation et de financement est également prévu. Programme et inscription dans la rubrique Agenda du site

[www.cetim.fr](http://www.cetim.fr)

## STRATÉGIE

### La démarche Prospective élargit son périmètre



La Nouvelle Aquitaine et l'Auvergne/Rhône-Alpes rejoignent la démarche Prospective menée notamment par la FIM, le Cetim et l'UIMM au sein des comités mécaniques. Les chefs d'entreprise des régions pourront échanger autour de signaux faibles souvent annonciateurs de changements de l'environnement des entreprises. Ces signaux, collectés auprès d'un panel d'experts (économistes, scientifiques, journalistes, etc.), permettent « de nourrir la réflexion stratégique des dirigeants dans une dynamique collective », souligne Benoist Clouet, directeur des actions régionales et du financement des entreprises de la FIM.

Lancées par le CDM\* Pays de la Loire, les rencontres Prospective ont été étendues en 2015 aux Hauts-de-France (Cap'Industrie\*\*) et à la Bretagne (CDIB\*\*\*-Breizh Fab). Les premiers rendez-vous sont prévus fin 2019 dans les deux nouvelles régions.

\*Comité de développement des industries mécaniques matériaux

\*\*Cap'Industrie : programme de développement économique dans les Hauts-de-France mené par la FIM, l'UIMM, le Cetim et la CCI Hauts-de-France

\*\*\*Comité de Développement des Industries de Bretagne

## FILIÈRE

### Construire la maintenance du futur

Une bonne maintenance, en évitant les arrêts de production, est l'une des principales sources de productivité et donc de compétitivité d'une entreprise.

Une enquête sur la maintenance menée par Cap'Industrie et ses partenaires\* auprès de 33 responsables de maintenance et/ou dirigeants d'entreprises de six filières industrielles des Hauts-de-France\*\* a mis en évidence trois problèmes majeurs : la faiblesse du partage d'expérience, la difficulté à recruter et à faire évoluer les compétences et le manque d'information sur la veille technologique. « Il s'agissait de dresser avec les entreprises un état des lieux, pour recenser leurs besoins, et de connaître leur vision de la maintenance du futur », explique Benoit Bartoux, animateur de Cap'Industrie. Les cinq filières vont désormais travailler de concert pour imaginer et construire la maintenance de demain. Reste à définir les outils pour collaborer ensemble et « faire des Hauts-de-France une région en pointe de la maintenance de demain », conclut Benoît Bartoux.



\* Agroe, Agrosphères, ARIA HdF, Association des Industries Ferroviaires, Communauté d'agglomération du Douaisis, Cetim, Direccte, Euralogistic, Région, SNCT, UIMM Hauts-de-France

\*\* L'agroalimentaire, l'aéronautique, l'automobile, ferroviaire, la logistique et la mécanique

# ACTION

FOCUS

## CISMA + PROFLUID = EVOLIS



« Evolis réunit deux syndicats aux compétences complémentaires : le Cisma très en pointe en matière d'analyse et de prévisions économiques, tandis que Profluid disposait d'une expertise solide sur les questions environnementales. »

RENAUD BURONFOSSE,  
DIRECTEUR GÉNÉRAL D'EVOLIS

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet dernier, le Syndicat des Équipements pour la Construction, les Infrastructures, la Sidérurgie et la Manutention, et l'Association française des pompes et agitateurs, des compresseurs et de la robinetterie, ont fusionné pour donner naissance à une organisation professionnelle de biens d'équipement.

Cette fusion est née de la volonté de Jean-Claude Fayat et Pascal Vinzio, présidents des deux syndicats, de mettre en commun leurs moyens. Objectifs : offrir plus de services aux adhérents et peser davantage face aux pouvoirs publics français et européens, aux côtés de la Fédération des Industries Mécaniques, à laquelle le nouveau syndicat adhère. Jean-Claude Fayat devient président et Pascal Vinzio vice-président, dans le respect de l'équilibre des deux anciennes entités.

Evolis, ce nom « donne une image de dynamisme sans être un acronyme, ce qui permet d'intégrer éventuellement d'autres syndicats, sans changer de sigle », explique Marc Vigreux, directeur général adjoint.

18 salariés

320 adhérents

représentant 14 milliards d'euros de chiffre d'affaires, dont 8 milliards d'euros à l'export et 53 000 salariés



[www.evolis.org](http://www.evolis.org)



## VEILLE TECHNIQUE

## Participer à distance

Assister à un Rendez-vous de la Mécanique sans se déplacer, c'est possible. Depuis le 17 septembre, en partenariat avec Techniques de l'Ingénieur, la FIM et le Cetim les proposent en webinar. Les industriels pourront aussi poser à distance des questions aux experts du Cetim.

Prochains rendez-vous en webinar : le 17 octobre à La-Forêt-Fouesnant (Finistère) sur la fabrication additive, le 22 octobre à Besançon (Doubs) sur le thème « Reach en mécanique » et le 21 novembre à Limoges (Haute-Vienne) sur la métrologie et le contrôle.

## DIGITALISATION

## Stratiperf : accompagner la transformation des PME

Pour une PME, s'engager dans la digitalisation est une nécessité acquise. Mais beaucoup se demandent par où commencer



© J. P. P. P.

et comment mettre en œuvre des actions concrètes. Lancé en juillet dernier dans le cadre de Cap'Industrie, Stratiperf commence par une phase de diagnostic, financée à 100 %, pour analyser le besoin de l'entreprise. Le programme\*\* définit ensuite le plan d'actions qui pourra faire l'objet d'un accompagnement individuel d'une dizaine de jours en moyenne, financé à 50 %. Dans ce cadre, le chef d'entreprise peut aussi tester la faisabilité d'une nouvelle brique technologique.

Une vingtaine d'entreprises s'est

déjà engagée dans le programme Stratiperf, piloté par le Cetim, pour accompagner les PME et PMI des Hauts-de-France dans leurs projets de modernisation. Objectif d'ici novembre 2020 : accompagner 80 entreprises des Hauts-de-France dans leur transition technologique.

## CONTACT

Gabriel Péru  
Tél. : 09 70 82 16 80  
Mail : [sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr)

\*Programme financé par la Région par le biais de fonds européens et le Cetim.

## RÈGLEMENTATION

## La FIM recommande d'enrichir la directive machine pour la conception d'outils plus sûrs

La révision de la directive machines répond-elle aux nouveaux enjeux liés à l'IA (Intelligence artificielle) et à la cybersécurité ? Selon la FIM, les exigences de la directive sont suffisamment complètes et larges pour garantir la sécurité des machines capables d'apprentissage grâce à l'IA. Elle recommande :

- d'enrichir l'état de l'art et le processus d'appréciation du risque sur l'ensemble de la durée de vie de l'équipement, pour permettre aux fabricants de concevoir des outils sûrs ;
- de mettre en œuvre les lignes directrices de la Commission Européenne relatives à l'éthique. Par exemple, le respect de la vie privée lorsqu'il y a échanges de données.

Par ailleurs, la FIM estime que c'est le fabricant qui doit prendre



© FIM

en compte la cybersécurité dans la conception de ses produits, en intégrant le niveau de sûreté du site industriel sur lequel la machine sera installée. C'est possible en mettant en œuvre des normes\* et en utilisant le guide des bonnes pratiques de l'Enisa (Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information)\*\*.

\* ISO/TR 22100-4, IEC 62443 et ISO/IEC 27001/2

\*\* « Good Practices for Security of Internet of Things in the context of Smart Manufacturing »

## NORMALISATION

## Compléter l'offre produit par un service digitalisation

La FIM a identifié deux normes essentielles pour les industriels mécaniciens qui veulent apporter des services digitaux, en complément de leur offre produit. La première, l'OPC UA (IEC 62541), s'impose aujourd'hui dans l'industrie, au niveau mondial. En standardisant la communication et les échanges de données, elle permet aux différents équipements de se connecter et de dialoguer entre eux. C'est l'interopérabilité entre les machines et les systèmes d'information des clients.

La norme IEC 62264 sert, elle, à modéliser les échanges entre le niveau stratégique géré par un ERP\*, et la production pilotée par un MOM\*\*. Elle permet de cartographier les différentes fonctions de l'entreprise et les flux d'infor-

mation entre ces activités. Les deux notes sont accessibles aux adhérents sur [www.fim.net](http://www.fim.net).

\*Enterprise Resource Planning, progiciel permettant de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise en intégrant l'ensemble de ses fonctions, dont la gestion des ressources humaines, la gestion comptable et financière, l'aide à la décision, mais aussi la vente, la distribution, l'approvisionnement et le commerce électronique.

\*\* Management operations system

## DISTRIBUTION

## Valoriser ses produits par le référencement

Le référencement est l'un des éléments clés de la négociation d'un contrat avec un distributeur, puisqu'il garantit la visibilité des produits. « Pour beaucoup d'industriels, cette notion reste floue, ce qui complique les dis-

cussions. Avec la direction juridique de la FIM, nous avons voulu préciser ce qu'est un référencement équilibré et responsable et lever certains points litigieux », annonce Fabrice Galland, président du comité de marché FIM Distribution. Depuis septembre, tout ce qu'il faut savoir sur le référencement est disponible pour ses adhérents sur le site de la FIM.

Ce guide de bonnes pratiques aborde des sujets tels que l'étendue des produits référencés, leur mise en valeur, les modalités de présentation, de la logistique, le respect de la propriété intellectuelle du fabricant et de la conformité des produits, etc.

Rappelons qu'environ 20 % du chiffre d'affaires de la mécanique est commercialisé via un distributeur.



© BR

## MÉTIERES ET SAVOIR-FAIRE

## Golden Tech : récompenser l'excellence industrielle

C'est une première sur le salon Global Industrie Paris 2020 : les Trophées Golden Tech récompenseront ceux qui, années après années, font la fierté de l'industrie. Une douzaine d'équipes devrait s'engager. Elles seront composées de 16 membres de plus de 25 ans, représentant 16 métiers (soudeur, tourneur, métrologue, data manager, responsable cybersécurité, etc.), recrutés par des chefs d'équipe. Le concours comprend trois épreuves :

- « genius » consiste à présenter une œuvre créative à partir d'un thème donné, six mois avant sa présentation le 3 avril sur le salon Global Industrie ;
- « works » évalue les savoir-faire de chacun des membres de l'équipe ;
- « quizz » est une épreuve de rapidité pour dynamiser le concours.

Les chefs d'entreprise souhaitant participer à cette compétition peuvent constituer une équipe.

## CONTACT

Ophélie Jugan  
[Ophelie.jugan@gl-events.com](mailto:Ophelie.jugan@gl-events.com)  
01 44 31 83 16



Une douzaine d'équipes devrait participer aux trophées Golden Tech, sur le salon Global Industrie

© GL Events

## DÉCOUVREZ LE NOUVEAU SITE FIM.NET



## UNE NEWSLETTER QUOTIDIENNE

3 actualités exclusives et 1 agenda sélectionnés avec soin pour répondre aux besoins des industriels



## L'ACTUALITÉ DÈS LA PAGE D'ACCUEIL

Titres et résumés sont accessibles à tous, les contenus à forte valeur ajoutée restent réservés aux entreprises adhérentes



## AU BUREAU COMME EN DÉPLACEMENT

La lettre d'information et le site de la FIM sont optimisés pour tous les supports numériques



## COMPRENDRE L'EXPERTISE DE LA FIM

Les missions de la FIM sont mises en avant dès la page d'accueil dans « Accompagner et influencer »



© FIM

## POUR ALLER PLUS LOIN

Dossiers du mois, « le saviez-vous », « sur le même sujet » : de nouveaux formats ont été créés pour approfondir certains sujets



**SEMAINE DE L'INDUSTRIE**

**Présenter l'industrie au plus grand nombre**

Visites d'entreprises, job dating, forums des métiers, web-conférences, interventions en classe, expositions, du 30 mars au 5 avril 2020, se déroulera la 10<sup>ème</sup> édition de la Semaine de l'Industrie. Tous les industriels peuvent y participer, pour valoriser leur entreprise, leur savoir-faire et leurs métiers, en particulier auprès des jeunes.

Déjà au programme 2020, une

opération FIM/Elles Bougent accueillera, le 31 mars, une cinquantaine de collégiennes sur les stands d'entreprises mécaniciennes adhérentes sur le salon Global Industrie.

En 2019, plus de 800 000 personnes, essentiellement des jeunes et leur famille, ont participé aux près de 5 000 événements organisés dans l'Hexagone.

Vous êtes intéressés pour participer à la Semaine de l'Industrie ? Rendez-vous sur le portail [www.semaine-industrie.gouv.fr](http://www.semaine-industrie.gouv.fr).



Des collégiennes découvrent l'industrie avec la FIM et l'association Elles bougent

**LE SYNEG MUTUALISE LES ACHATS DE SERVICES GÉNÉRAUX**

Le syndicat des fabricants d'équipement de cuisines professionnelles a signé un accord de partenariat avec LABELa\* afin que ses 52 entreprises adhérentes puissent utiliser la puissante plateforme d'achats qui regroupe 20 000 entreprises. LABELa met son infrastructure au service de Syneg Achats. Ce nouveau service du Syneg porte sur des produits et services généraux. À la clé, « une économie potentielle de 27 % en moyenne et un gain de temps pour choisir ses fournisseurs », souligne André-Pierre Doucet, secrétaire général du syndicat. Il suffit à l'entreprise d'envoyer les factures du produit ou service désiré et Syneg Achats compare avec ses prestataires référencés.

Le choix des services généraux n'est pas fortuit. Ils ne sont pas stratégiques et peuvent donc être mutualisés par des entreprises concurrentes.

\*LABELa offre des solutions achats et des services complets en marque blanche.



**UN GAIN DE TEMPS**

« Mes acheteurs gagnent du temps sur la recherche des fournisseurs. Ils savent que ce sont des entreprises de qualité et qu'ils bénéficient du meilleur prix possible. »

**LAURENT COURNEIL,**  
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE SOCAMEL TECHNO, VICE-PDT DU SYNEG, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION ACHATS

**FOCUS**



**DES ÉCONOMIES**

« Nous sommes une petite structure de 14 personnes. Nous avons pu bénéficier des conditions négociées sur les locations de voiture, ce qui nous a permis de réduire le coût de ce poste de 5 à 10 %. Nous envisageons aussi d'utiliser Syneg Achats pour les fournitures de bureaux. »

**PHILIPPE LEBOT,**  
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE FAGOR

**MARCHÉS**

**ET SI LES CONTENEURS VENAIENT AU SECOURS DE LA PLANÈTE ?**

90 % du commerce international se fait par voie maritime, générant une quantité impressionnante de conteneurs qui peuvent être réutilisés dans diverses applications, notamment industrielles. Trois d'entre elles répondent aux enjeux environnementaux.



© ZMB international

**40 MILLIONS DE CONTENEURS** sont en circulation dans le monde. Leur durée de vie dans le transport de marchandises atteint dix à quinze ans. Ils sont ensuite revendus 1 500 euros pièce pour ceux de 20 pieds, 900 euros l'unité par lot de dix pour un conteneur de 40 pieds (le plus grand volume accepté en France).

**OPÉRATIONNEL TRÈS RAPIDEMENT**

Ce marché de seconde vie est estimé à 270 millions d'euros en France, 2,3 milliards d'euros dans les pays limitrophes, avec un taux de croissance supérieur à 15 % par an. Le conteneur permet de résoudre certains problèmes posés aux industriels, à commencer par le manque d'espace. Il peut être implanté à l'intérieur ou à l'extérieur, sans avoir à déposer de permis de construire. Il est installé rapidement, à moindre coût et au

plus près des besoins. Ce qui le rend très vite opérationnel. Autre atout, il s'adapte bien aux nouveaux business models qui apparaissent dans l'industrie, notamment la location longue durée avec contrat de maintenance. Une fois aménagé, notamment avec des ouvertures, équilibré au sol et équipé d'une armoire électrique dédiée, le conteneur peut servir à différentes applications qui concernent un grand nombre de métiers de la mécanique. Trois d'entre elles répondent aux grands enjeux environnementaux.

**1 OUTIL POUR LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE**  
L'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) estime que l'industrie pourrait récupérer facilement

16 % de sa consommation énergétique. La capacité de stockage en France devrait tripler d'ici 2020 pour dépasser 100 MW.

De belles perspectives pour les conteneurs, capables de résister aux températures extérieures de - 50°C à + 45°C. Ils peuvent servir à stocker l'énergie d'une usine ou à emmagasiner de la chaleur, pour les restituer dans les bâtiments ou le process, ou encore sous forme d'électricité, de froid et de vapeur. Un outil de plus, au moment où l'autoconsommation se développe dans les industries de process qui génèrent de la chaleur fatale (agroalimentaire, chimie, métallurgie, papeterie, etc.) et chez les producteurs d'énergies renouvelables.

Le conteneur peut être composé de briques céramique ●●●



© Shutterstock

**RÉFLEXION**



••• pour l'accumulation de chaleur, de batterie Lithium-ion ou d'un système d'électrolyse pour le stockage sous forme d'hydrogène dans des bouteilles de gaz.

Quatre équipements sont nécessaires :

- la tuyauterie pour récupérer la chaleur,
- l'isolation thermique,
- le panneau de contrôle,
- le climatiseur pour les batteries Lithium-ion.

## 2 VALORISATION DES DÉCHETS

La réglementation incite à valoriser ses déchets à proximité de la collecte, ce que permet le conteneur à un coût réduit. Une collectivité peut traiter sur place les déchets d'un événement, un navire de croisière recycler des bouteilles et des emballages plastiques, une grande surface, ses cartons, etc. Un enjeu important puisque seulement 30 % des plastiques sont recyclés en France, alors que la totalité devra l'être en 2025. Suivant le traitement et la valorisation, les équipements sont différents.

Pour la pyrolyse, il faut :

- une cuve chauffante pour accueillir les déchets,
- des tuyauteries,
- un refroidisseur pour récupérer l'huile et l'eau,
- un condenseur pour capter le gaz,
- une cuve refroidissante pour récupérer le charbon.

Pour la réutilisation du plastique, sont nécessaires :

- un broyeur,
- un laveur pour éliminer les impuretés,
- un sécheur et un déshumidificateur,
- des moules et un four pour donner une forme au plastique,
- du traitement de l'air,
- du stockage des produits fabriqués.

## 3 TRAITEMENT DE L'EAU

En 2050, la population mondiale devrait avoisiner les 10 milliards d'habitants (près de 8 milliards aujourd'hui) et le réchauffement climatique provoque une raréfaction de l'eau disponible sur la planète. Selon l'Unesco (Organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture), la demande mondiale d'eau douce va augmenter de 55 % d'ici 2050 et de 400 % pour l'industrie manufacturière. La solution réside dans des stations qui traitent l'eau en amont pour un usage industriel et en aval pour la rendre à la nature, ainsi que dans des unités de désalinisation de l'eau de mer. L'unité de traitement en conteneur peut être déplacée au gré des besoins.

Parmi les secteurs potentiellement intéressés : les collectivités, l'industrie, le BTP, l'événementiel, l'agriculture, le tourisme (hôtels, campings, stations de ski, etc.).

Présents dans le ou les conteneurs :

- des pompes,
- des cuves de décantation avec criblage ou filtration,
- le traitement de l'eau,
- le stockage et le traitement des boues,
- les citernes de stockage de l'eau traitée,
- les capteurs de contrôle.

Pour la désalinisation d'eau de mer, plusieurs techniques existent (osmose inverse ou électrodialyse) et réclament un aménagement différent. Le conteneur doit également être raccordé au réseau général et disposer d'un logiciel de gestion et de contrôle de l'eau.

*Cet article est le fruit de l'action Prospective menée par les comités mécaniques Pays de la Loire (CDM), Bretagne (CDIB) et Hauts-de-France (Cap'Industrie).*

## LE COUTEAU SUISSE DE L'INDUSTRIE

Voici une douzaine d'applications possible à la seconde vie des conteneurs :

- pile rechargeable en chaleur et stockage d'énergie,
- unité de recyclage de plastique,
- centre de traitement des eaux usées,
- unités de production,
- station d'air comprimé,
- station service mobile,
- laboratoires et salles de tests,
- unité de méthanisation et production de biogaz,
- chaufferie en bois,
- data center,
- culture urbaine,
- secteur de la défense (QG, hôpital de campagne, etc.).



© Gazelle Tech

## DES PRODUCTIONS EN PETITES ET MOYENNES SÉRIES

Le conteneur se révèle particulièrement bien adapté pour héberger des productions en petites et moyennes séries, ou comme solution temporaire. Fabricant de voitures en composite, Gazelle Tech propose ainsi des micro-usines de six conteneurs pour assembler des véhicules. La factory in a box, conçue par 12 industriels et pilotée par Nokia, est dédiée à la fabrication électronique avec des modules loués. Quant à Stil, le fabricant d'instrument de mesure a installé un conteneur à l'extérieur pour continuer son activité en respectant la réglementation relative à la fabrication de thermomètres au mercure.



© ZMB international



© LSCContainer

HAUTEUR DE VUE

## MARIER BIEN-ÊTRE ET PERFORMANCE

De nombreuses disciplines viennent au secours de la baisse de productivité des entreprises. Pour Martin Jonquez, consultant et intervenant à HEC, le secret pourrait résider dans le bien-être des équipes pour générer de la performance économique, managériale et technique. Il a mis au point le concept de la bienformance, présenté à l'occasion de l'assemblée générale annuelle de l'UNM (Union de normalisation de mécanique).



« Bien sûr, il est difficile de définir le bien-être. Mais il ne peut s'instaurer que si du haut en bas de l'entreprise, on est clair sur les objectifs. La stratégie de l'entreprise et de ses clients, autrement dit leurs priorités, doivent se définir en équipe pour donner à tout le monde l'envie d'y aller et pour responsabiliser les collaborateurs. Une stratégie est efficace

lorsque les objectifs et les actions qui en découlent sont clairs, simples, priorisés et peu nombreux.

Reste à la mettre en œuvre en faisant un double choix : d'une part, sur la stratégie relationnelle adoptée avec le client (en fonction du rapport de force existant entre les deux entreprises) ; d'autre part, sur la façon de se différencier de la concurrence. Dans un monde où l'information est pléthorique, il faut parvenir à être toujours perçu comme novateur, en mettant en avant les bénéfices qu'apportent ses produits et ses services. Les clients n'achètent pas des produits ou des fonctions, mais des bénéfices et des solutions qu'elles soient tangibles (gain de temps, économie, etc.) ou intangibles (valorisation sociale, pouvoir, etc.).

Cela passe par un travail en interne pour réfléchir en quoi l'entreprise est unique, quelle est sa valeur ajoutée, quels sont les éléments de l'offre qui séduisent le plus les clients. Un travail mené avec tous les services qui conduit à s'interroger sur la marque, les prix, la rentabilité dégagée, la qualité, l'originalité, l'innovation, etc. Participer ensemble à définir ses points forts, c'est de la bienformance. Cela permet de remobiliser tout le monde. »





Qui dit concurrence pense aux marchés, aux produits et aux clients qui préfèrent telle marque à telle autre. Il en est de même pour les candidats et les salariés. Cette concurrence tous domaines est la raison pour laquelle l'attractivité des entreprises est un sujet clé, ainsi que celui, par extension, de la marque entreprise.

## POURQUOI TRAVAILLER SON ATTRACTIVITÉ ?

**Le degré d'attractivité d'une entreprise devient son principal facteur de préférence.**

« L'ENTREPRISE ÉVOLUE DANS DES ÉCOSYSTÈMES DÉSORMAIS CARACTÉRISÉS PAR LA MULTIPLICITÉ, la dématérialisation des transactions et l'avalanche des informations. Aussi, elle doit non seulement se positionner et faire entendre sa voix, mais aussi produire une véritable séduction, qui lui donnera la préférence. À l'heure où l'efficacité du triptyque qualité/prix/délais est considérée comme un pré-requis, la différence concurrentielle se manifeste davantage dans le degré d'attractivité de l'entreprise », répond Isabelle Noury, consultante en stratégie, organisation et communication\*.

Et ce, vis-à-vis de l'ensemble des parties prenantes. À l'égard des collaborateurs, pour recruter et fidéliser les talents, au moment où la pénurie de main-d'œuvre devient un important frein au développement dans l'industrie. À l'égard des grands donneurs d'ordre alors qu'ils réorganisent

leur supply chain pour la fiabiliser en réduisant le nombre de fournisseurs. Vis-à-vis des organismes de financement qui analysent les ratios financiers avant de s'engager, certes, mais examen de plus en plus le rayonnement de l'entreprise, ses valeurs, ses perspectives et sa capacité à mobiliser ses collaborateurs. Et face à ses clients, bien évidemment, car c'est cette identité propre qui différencie une entreprise d'une autre, et qui, éventuellement, rassure. Au fond, estime Isabelle Noury, ce qui fait l'attractivité, c'est « la singularité de l'entreprise qui s'appuie sur sa raison d'être, sur ce qui, fondamentalement la définit. La raison d'être manifeste le caractère unique de l'entreprise et lui permet d'apporter à ses clients des prestations différentes, par leur contenu et/ou par la manière dont elles sont exercées. »

\* Auteure de « L'entreprise attractive. Créez de nouvelles dynamiques avec la communication »



## LE TRIO DE L'ATTRACTIVITÉ

**L'attractivité d'une entreprise repose sur la capacité qu'elle a de se mettre en valeur. Mais elle dépend aussi de son environnement culturel, socio-économique, fiscal et du territoire. Trois plans sur lesquels la FIM et ses partenaires peuvent apporter leur concours.**

### 1 LA MARQUE EMPLOYEUR, MOTEUR DE L'ATTRACTIVITÉ

Les industriels abordent souvent la question de l'attractivité sous le seul angle du recrutement et des outils pour attirer les candidats. La marque employeur est une démarche plus large qui vise à développer son attractivité en travaillant sur son projet, sa mission, ses valeurs, sa politique en matière de ressources humaines comme d'environnement, sa performance, son rayonnement, jusqu'à la marque personnelle du dirigeant. Bref, tout ce qui fait la singularité de l'entreprise.

Un sujet sur lequel ont planché des industriels du CDM (Comité de développement des industries mécaniques matériaux des Pays de la Loire). Parmi eux, David Guiheux, directeur général de 3G Industrie, une PME de cintrage et de mécanosoudure de 10 salariés, qui estime que tout commence par « le respect et l'estime que l'on porte à ses salariés. Cela passe par de petites actions au quotidien, mais aussi par un état d'esprit et une organisation du travail qui laisse une grande autonomie. Nous sommes toujours en mouvement et nous investissons régulièrement dans l'innovation, ce qui est également un moyen d'attirer les jeunes ». Reconnue comme une entreprise solide qui respecte ses engagements, 3G Industrie a obtenu le label EPV (Entreprise du patrimoine vivant), qui distingue des savoir-faire artisanaux et industriels d'excellence.

Également membre du CDM, Thierry Pelé, directeur des ressources humaines du groupe AIM a agi dans trois directions. D'abord, le bien-être au travail avec une série de mesures qui facilitent la vie des collaborateurs. Un ostéopathe intervient deux fois par mois sur le lieu et sur le temps de travail. Un partenariat a été établi avec une crèche locale pour réserver des places aux collaborateurs, notamment ceux qui travaillent en équipe et qui ont des horaires atypiques. Un système de co-voiturage a été mis en place avec la Communauté de communes de Lanion (Côte d'Armor). De plus en plus aujourd'hui, les éléments environnementaux et de sauvegarde de la planète font partie des éléments différenciants pris en compte par les futurs salariés. Ensuite, la dématérialisation des activités de production. « En trois ans, nous allons éliminer tous les enregistrements manuels et papier, grâce à des tablettes sur chaque poste de travail, jusqu'à la géolocalisation des pièces dans les usines. C'est très apprécié des collaborateurs et pas seulement des plus jeunes », indique Thierry Pelé.

Enfin, la communication. L'entreprise a recruté une collaboratrice chargée de cet aspect. Elle utilise les technologies les plus séduisantes pour présenter ses activités, réalité virtuelle à 360° par exemple, et elle est naturellement très active sur les réseaux sociaux. Pour Thomas Meyer, directeur général de Socaps, une entreprise spécialisée dans l'assistance à l'exploitation d'outils industriels, « les réseaux sociaux ont bouleversé le rapport au travail et à la hiérarchie. Il faut désormais donner du sens et considérer les questions du recrutement et de l'intégration comme stratégiques.

De fait, nous y consacrons 5 à 6 % du chiffre d'affaires. » Socaps, qui a le statut de coopérative, s'engage à reverser 10 % de ses profits à des projets associatifs que les collaborateurs peuvent proposer et suivre. « Nous avons monté une plateforme sur laquelle les 800 collaborateurs du groupe répartis dans 40 pays peuvent échanger de manière ludique. » Et ça marche, le groupe parvient à recruter dans des métiers pourtant en tension pour assurer une croissance annuelle de 15 %.

La FIM soutient les industriels dans cette mise en valeur de leur attractivité, notamment en matière de recrutement. Elle est présente sur les salons pour valoriser la mécanique et faire découvrir aux jeunes la réalité d'un monde industriel dont ils ne soupçonnent pas l'attractivité, ni la diversité de ses métiers. Avec l'association « Elles bougent », la FIM cible prioritairement les adolescentes, insuffisamment représentées dans les effectifs.

### 2 LE TERRITOIRE, TERREAU DE L'ATTRACTIVITÉ

« Le développement de l'entreprise est très lié à l'attractivité du territoire sur lequel il est installé. Entre industrie et territoire, il faut trouver un équilibre et une complémentarité. » C'est ainsi que Didier Marchandise, président de Tech'Surf, une association d'industriels qui accompagne le développement de la plateforme du Pôle Formation UIMM Traitement de surface à Redon, exprime la nécessité pour les industriels de disposer sur leur territoire des éléments de base (transports, logements, connectivité, main-d'œuvre, formation, etc.), mais aussi d'une dynamique. ●●●

« Redon Agglomération est particulièrement ouverte pour favoriser les échanges entre industriels et développer les actions de valorisation de l'industrie. Elle a ainsi créé une agence d'attractivité ! »

Un dispositif gouvernemental, « Territoires d'industrie », vise à dynamiser l'industrie dans 141 sites répartis dans l'Hexagone. Il est doté d'1,36 milliard d'euros. Le Premier Ministre l'explique ainsi : « Notre démarche de reconquête industrielle est territoriale, avec un véritable changement de méthode qui met les régions et les intercommunalités au cœur du dispositif. Tout cela nous permettra de mieux travailler ensemble à l'avenir de l'industrie française ». Ce programme comprend quatre volets dont l'attractivité.

Par son action régionale, la FIM maille le territoire et travaille avec les acteurs économiques. Elle favorise le financement de programmes économiques et d'actions collectives qui contribuent à l'attractivité des entreprises comme des territoires, en lien avec les politiques régionales. Dans les Hauts-de-France, le programme de développement économique de la Région Cap'Industrie comprend dans sa gouvernance la FIM, le Cetim, l'UIMM et la CCR. Sur le même principe, le programme Breizh Fab en Bretagne aide au développement et à l'attractivité des industries bretonnes.

Pour Benoist Clouet, directeur des actions régionales et du financement des entreprises à la FIM, « ces programmes permettent aux industriels de travailler en réseau, de se nourrir de l'expérience des autres et d'échanger des outils et des bonnes pratiques au service de leur performance. L'action collective est nécessaire dans un univers toujours plus complexe, voire incompréhensible. C'est tout le sens des journées Prospective organisées dans les Pays de la Loire, les Hauts-de-France et la Bretagne. Le thème de l'attractivité y est régulièrement abordé. »

La FIM et le Cetim s'attachent aussi à créer des écosystèmes pour attirer les industriels comme les investisseurs. « C'est l'un des enjeux d'ID Center dans la vallée de l'Arve », illustre Daniel Richet, directeur gé-

ral du Cetim. « Ce technocentre est une vitrine de l'excellence française dans le domaine du décolletage. » Dans le même esprit, Pima@tech, créé par la Région Hauts-de-France, le Cetim et Axema\*, avec le concours des industriels Gima et AGCO-Massey Ferguson, sera dès 2020 un centre d'expertise du machinisme agricole basé à Beauvais. « Il a permis de maintenir en France une activité dans ce domaine, qui aurait pu partir en Allemagne », souligne Daniel Richet.

### 3 L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE, CARBURANT DE L'ATTRACTIVITÉ

La France redevient un pays attractif (voir encadré). Elle le doit essentiellement au niveau de ses infrastructures, à la productivité horaire du travail supérieure à celle de l'Allemagne et du Royaume-Uni et à la qualité de sa main-d'œuvre.

Parmi les autres facteurs d'attractivité d'un pays, la fiscalité occupe bien sûr une place importante. Si certaines dispositions, comme le crédit-impôt recherche, unique en Europe, joue en faveur de l'Hexagone, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir. Selon le rapport 2018 sur la fiscalité de production d'Yves Dubief, président de l'Union des Industries Textiles, et de Jacques Le Pape, inspecteur général des finances, « les prélèvements obligatoires sur la production en France sont plus nombreux et plus élevés que dans les pays comparables ».

Les impôts sur la production payés par les entreprises en 2016 sont estimés à 72 milliards d'euros, soit 3,2 % du PIB, contre 1,6 % en moyenne dans la zone euro. En tendance, ils progressent plus vite que le PIB entre 2007 et 2016. Depuis de nombreuses années, la FIM sensibilise les industriels et les pouvoirs publics à ce sujet. Elle a ainsi conçu un calculateur qui permet aux industriels de quantifier l'impact de ces taxes sur leurs résultats. Elles prélèveraient 4,5 % de la valeur ajoutée des entreprises.

\*Syndicat des industriels de l'agroéquipement



« Sur un marché de niche comme la mesure, les problèmes de recrutement sont encore plus aigus, d'autant qu'il n'existe pas beaucoup de formations au niveau national. À tel point que notre développement risquait d'être entravé. Nous avons lancé un challenge métrologie 4.0 en direction des étudiants, avec à la clé des lots et une formation offerte à tous les gagnants. Avec le Symop\*, nous avons créé Coffmet\*\*, une association qui propose aux industriels de former leurs collaborateurs à la métrologie.

Comme il y a peu d'experts dans le domaine, le turnover est important dans la métrologie. Pour garder nos talents, nous les responsabilisons au maximum et nous leur laissons une grande autonomie. Ce sont eux qui proposent des projets au moment de l'entretien annuel. Par ailleurs, nous développons des postes de sédentaires, car la mobilité est un vrai problème dans notre pays. »

CYRIL AUJARD, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA FILIALE FRANÇAISE DE CARL ZEISS

\*Syndicat des machines et technologies de production.  
\*\*Comité français pour la formation à la mesure tridimensionnelle.



### LA FRANCE, PREMIÈRE DESTINATION EUROPÉENNE POUR LES PROJETS INDUSTRIELS

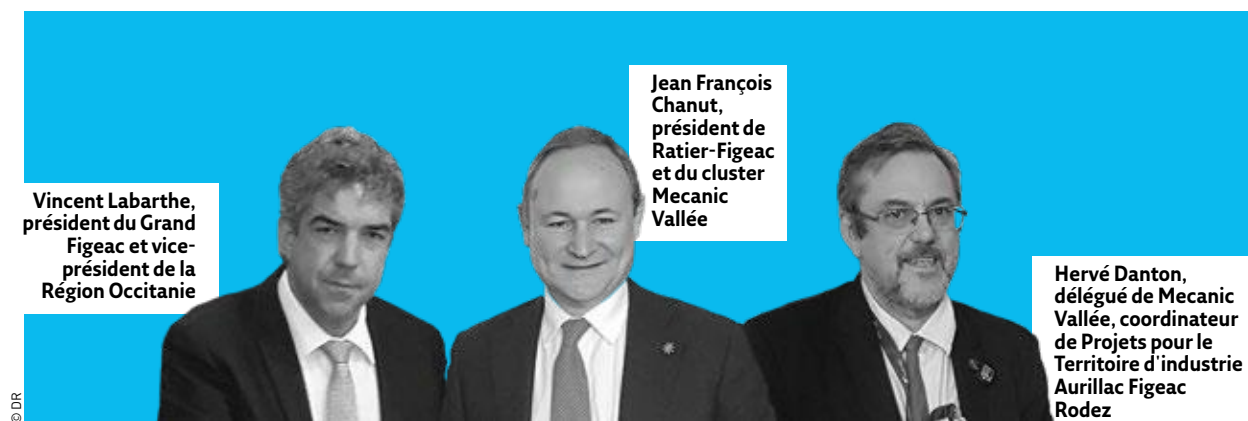
Selon le dernier baromètre de l'attractivité réalisé par EY en juin 2019, la France fait mieux que soutenir la comparaison dans un contexte international tendu. Elle est la première destination européenne pour les projets de recherche et d'industrie. Avec 339 projets industriels, elle est en tête devant la Turquie (203) et l'Allemagne (152).

Globalement, pour la première fois depuis l'existence de ce palmarès, avec 1 027 projets tous secteurs d'activités confondus, la France se hisse à la 2<sup>ème</sup> place derrière la Grande-Bretagne et devant l'Allemagne. Le baromètre met en avant les atouts structurels (compétences, infrastructures, diversité des marchés, créativité) et les efforts de transformation dans le secteur public et le tissu économique.

## CRÉER AUSSI UNE MARQUE TERRITOIRE ?

Les industriels attendent des élus qu'ils favorisent un environnement attractif pour leurs activités. Ces dernières contribuent à créer du dynamisme et de l'emploi sur le territoire.

Interview croisée de Vincent Labarthe, président du Grand Figeac et vice-président de la Région Occitanie, Jean François Chanut, président de Ratier-Figeac et du cluster Mecanic Vallée et Hervé Danton, délégué de Mecanic Vallée, coordinateur de Projets pour le Territoire d'industrie Aurillac Figeac Rodez.



Vincent Labarthe, président du Grand Figeac et vice-président de la Région Occitanie

Jean François Chanut, président de Ratier-Figeac et du cluster Mecanic Vallée

Hervé Danton, délégué de Mecanic Vallée, coordinateur de Projets pour le Territoire d'industrie Aurillac Figeac Rodez

### MÉCASPHÈRE : POUR UN INDUSTRIEL, QU'EST-CE QUI REND UN TERRITOIRE ATTRACTIF ?

**JEAN-FRANÇOIS CHANUT :** L'attractivité est une combinaison de plusieurs facteurs : l'accessibilité, la disponibilité d'un bassin d'emploi permettant de répondre aux besoins de formation, d'apprentissage, d'emploi du conjoint, la connectivité, etc. Autre élément important, le dynamisme économique et la présence d'un réseau de sous-traitants performants permettent de faciliter les circuits-courts et limiter l'empreinte carbone globale.

La stratégie de croissance de Ratier-Figeac repose sur l'innovation. Trouver des partenaires qui créent une émulation intellectuelle forte et enrichissante était un élément clé. De même que la présence d'acteurs privés ou publics avec des expertises fortes dans certains secteurs proches de notre activité principale.

Je n'oublie pas les atouts propres au territoire : la quiétude d'un département comme le Lot peut attirer des

talents qui cherchent à fuir les univers urbains. À condition de leur offrir des infrastructures de loisirs de qualité.

### M : COMMENT LA RÉGION RÉPOND-ELLE À CES ATTENTES DE L'INDUSTRIE ?

**VINCENT LABARTHE :** Au-delà des infrastructures, l'adéquation de l'offre de formation professionnelle aux besoins des entreprises est essentielle. Chaque année, 50 000 personnes s'installent en Occitanie, alors que les entreprises sont confrontées à des problèmes d'embauche très différents. Le contrat « Appui Recrutement » permet de financer 50 % des actions de recrutement de profils rares ou atypiques en région, au niveau national voire à l'étranger via des cabinets spécialisés.

Ensuite, nous accompagnons les projets de développement industriel avec un ensemble de dispositifs d'aides et d'instruments financiers adaptés aux besoins : les Pass pour les petits investissements nécessitant une intervention rapide ; les contrats « Occitanie

Attractive » pour des projets plus ambitieux d'implantation. L'Agence Régionale de Développement Économique, « AD'OCC », véritable boîte à outil à l'écoute des entreprises, est chargée d'offrir un accueil personnalisé aux projets d'implantation, avec les acteurs locaux.

Notre objectif est simple : répondre aux besoins des industriels par la collaboration et le partenariat. Non seulement avec les filières au travers des comités stratégiques régionaux, mais aussi avec les pôles de compétitivité, les clusters comme la Mecanic Vallée et les entreprises elles-mêmes.

### M : QUEL EST LE RÔLE DU CLUSTER DANS CE DISPOSITIF ?

**HERVÉ DANTON :** Mecanic Vallée est un accélérateur de mises en relations, un intermédiaire actif qui pousse aux circuits courts, un réseau qui aide à optimiser les relations d'affaires, dans le strict respect d'une éthique. Cela permet de mutualiser et de faire en commun tout ce qui peut l'être.



Fort de sa puissance de réseaux (200 adhérents dont 160 entreprises), sur un territoire resserré entre Rodez et Limoges, avec Figeac comme épicerie, le cluster rend visible ce Territoire d'industrie pilote, reconnu comme tel depuis novembre 2018, après 20 ans de travaux.

#### M : QUELLES SONT LES ATTENTES DES INDUSTRIELS VIS-VIS DES ÉLUS ?

**JFC :** Avant tout la création d'écosystèmes collaboratifs pour mettre en relation divers interlocuteurs faisant face aux mêmes problèmes. Il faut promouvoir et soutenir les initiatives locales et citoyennes permettant de créer un lien social fort.

Par ailleurs, pour être industriel, je n'en suis pas moins citoyen. La cohérence des politiques publiques en matière d'éthique, de diversité, d'environnement, de parité a un impact important sur la confiance accordée aux politiques.

#### M : COMMENT TRAVAILLEZ-VOUS ENSEMBLE ?

**VL :** Pour les élus, il est essentiel de s'engager dans un partenariat de confiance, car nous devons inventer des pratiques innovantes pour attirer, installer les nouveaux venus et les former. Plusieurs initiatives sont menées au niveau local notamment et mêlent la Communauté de Communes du Grand Figeac, Pôle Emploi, Action Logement, le Conseil Départemental du Lot et les entreprises industrielles du secteur. Il s'agit d'assurer la mobilité de demandeurs d'emploi et leur accès au travail dans une des industries locales. Ce dispositif dénommé « Terre d'Accueil » est le premier du genre en France. Il vise à travailler sur les profils professionnels, mais aussi sur le logement, l'accès aux services publics, les crèches, la mobilité. Un premier test a été réalisé en juillet 2019 : sur 16 personnes venues principalement de Grand Est, 14 ont reçu une proposition de contrat de travail.

**JFC :** Autre exemple, depuis 2011, une cinquantaine de demandeurs d'emplois, sans formation initiale à nos métiers, a été formée pour obtenir un CQPM (Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie).



Atelier de réparation pour l'ensemble des hélices Ratier-Figeac / Hamilton Sundstrand.

© Ratier-Figeac

80% d'entre eux ont intégré l'entreprise par la suite. Cette action est née d'un partenariat entre Pôle Emploi, le Greta Quercy Rouergue, le lycée de La Découverte à Decazeville, STS, Aerofonctions et Ratier-Figeac. Associer ses partenaires permet de combler en partie les besoins en ressources nécessaires au maintien de l'industrie dans une région.

#### M : QUELLES SONT LES CLÉS DU SUCCÈS ?

**JFC :** La compréhension des enjeux est primordiale notamment ceux liés à la mondialisation des échanges. Dans un monde où les mentalités évoluent de plus en plus vite, il faut s'adapter, en prenant en considération les aspirations de la société en matière de développement durable comme les nouvelles réglementations.

Enfin, le pragmatisme est essentiel, en s'appuyant sur des solutions qui ont fonctionné ailleurs et en les adaptant aux spécificités locales.

**VL :** Travailler son réseau au niveau local, régional et national est l'une des clés de réussite. Ainsi que faire preuve

d'écoute et de collaboration. Nous devons nous placer en facilitateur des projets.

Pour séduire dans un territoire rural, il faut tout mettre en œuvre et ne pas se relâcher. Pérenniser et développer l'emploi reste l'un des défis majeurs pour un département comme le Lot et le territoire de Figeac. Nous avons une très bonne assise d'emplois industriels sur le bassin Mecanic Vallée. Nous devons être vigilants en permanence.

\*Fédération des industries électriques, électroniques et de communication. Fédération des industries des équipements pour véhicules. Fédération française du bâtiment.

\*\*Institut national de la propriété industrielle et Direction générale des douanes et des droits indirects.

## TECHNOLOGIE

# Comment accélérer la transition vers l'Industrie du Futur ?

En rassemblant tous les acteurs de l'innovation en un seul lieu, les centres d'accélération permettront d'accompagner rapidement les PME dans leur transition vers l'Industrie du Futur. Les CTI (centres techniques industriels) pourraient être au cœur du dispositif.

**LE PREMIER MINISTRE, ÉDOUARD PHILIPPE,** rappelait à l'automne 2018 la nécessité d'accélérer la dynamique de transformation des 213 000 entreprises qui composent le tissu de l'industrie manufacturière.

En partenariat avec les Régions, l'État propose de relever le défi, en mobilisant des programmes pour 10 000 nouveaux accompagnements pour la maîtrise des technologies de l'Industrie du Futur et la modernisation des usines d'ici 2022. Pour atteindre cet objectif, l'État et les Régions s'approprient à consacrer 160 millions d'euros d'aides publiques. Les CTI sont d'ores et

déjà sollicités pour être au cœur du dispositif. Ces programmes « 10 000 Entreprises » viendront alimenter les nouvelles plateformes d'accélération que l'État souhaite déployer sur le territoire français.

Ancrées sur un territoire, elles constituent un écosystème privilégié s'adossant aux structures d'innovation et de transfert technologique existants, permettant de favoriser la dynamique de déploiement de l'Industrie du Futur par la diffusion, l'appropriation et l'intégration de ses technologies dans les ateliers des PMI et ETI.

La plateforme d'accélération est définie comme une articulation à la carte de services existants ou spécifiquement « upgradés » autour d'un triptyque Technologies / Ressources / Formation. Elle permettra de créer de la valeur pour chaque PME par le traitement local « justement dimensionné » et « à la carte » de ses projets de transformation. Si le cœur de ses compétences est technologique, la plateforme a aussi une approche d'accompagnement sur projets. Elle constitue un service complet (de la prestation du quotidien à l'innovation de rupture, en passant par la formation) qui nécessite des moyens flexibles (pour la démonstration, la faisabilité adaptée et la validation des questions d'exploitation industrielles), et surtout des ressources méthodo-

logiques et humaines, avec l'expérience du métier d'une PME.

#### « NE RÉINVENTONS PAS LA ROUE »

C'est dans cet esprit qu'a été créée la plateforme de Mulhouse, portée par le Cetim en partenariat avec Holo3 - un centre d'innovation en technologies optiques et imagerie - l'UIMM et la région Grand Est. Ce technocentre devrait proposer un démonstrateur industriel. En partant de l'état actuel de l'entreprise, il détermine le cheminement à parcourir pour parvenir à un plus grand degré de maturité technologique et numérique. L'idée est née des besoins des entreprises accompagnées par le Cetim Grand Est, spécialisé dans les solutions innovantes de contrôle en temps réel. Outre l'accès à des démonstrateurs préfigurant leurs lignes de production, le technocentre permettra aux entreprises de bénéficier d'un accompagnement global intégrant aussi les dimensions organisationnelles et économiques.

Le rapport sur l'Industrie du Futur, remis en juin dernier par la députée Anne-Laure Cattelot et le président de l'Alliance Industrie du Futur, Bruno Grandjean, conforte les CTI dans leur rôle. Comme le souligne, Daniel Richet, directeur général du Cetim, « aider les PME à monter en gamme et à s'approprier les nouvelles technologies, c'est notre travail. Ne réinventons pas la roue. Le Cetim est à l'avant-garde de ce savoir-faire 4.0, prêt à accélérer avec les industriels et les pouvoirs publics ».

# SAVOIR

## FORMATION

### Réalité virtuelle pour travaux pratiques

**LES ÉTUDIANTS DU CFAI MÉCAVENIR** des filières « Systèmes embarqués » et « Systèmes numériques pour la production industrielle » bénéficient cette année d'un nouvel outil conçu par le Symop\* : le démonstrateur créative manufacturing\*\*. Cette maquette numérique leur permet de s'immerger avec un casque de réalité virtuelle dans des lignes de fabrication comprenant des machines de production en fonctionnement et reproduisant l'ensemble des processus industriels. « Cet outil a un intérêt évident pour nos formations aux systèmes numériques pour la production industrielle », note Yoan Gallo, coordinateur pédagogique, responsable de l'innovation au CFAI Mécavenir. Il va enrichir les travaux pratiques et permettre aux jeunes d'expérimenter des solutions théoriques. Par exemple, concevoir ou mettre en place des lignes de production, alimenter et connecter des flux, tester le cadencement d'une entreprise virtuelle, etc.

Dassault Systems a formé les professeurs du CFAI Mécavenir et les travaux pratiques sont supervisés par les industriels partenaires du démonstrateur qui s'enrichira au fur et à mesure des expériences menées. « Un très beau "bac à sable" pour les étudiants », pour reprendre les termes de Yoan Gallo.

\*Syndicat des machines et des technologies de production.

\*\* Créative manufacturing a été développé par le Symop avec des entreprises adhérentes et Dassault System. Il leur permettait de montrer leurs équipements, notamment sur les salons.



© P-H. Claudel - Proxima - Cetim



## Usine Claas du Mans : la continuité digitale au service de l'opérateur

Réaliser un produit personnalisé bon du premier coup : pour répondre à cet objectif, l'usine Claas du Mans a investi 30 millions d'euros dans un plan de modernisation. Le numérique a remplacé l'opérateur au centre de la production. Visite guidée.



### DANS CET ATELIER D'ASSEMBLAGE DE TRACTEURS DE L'USINE CLAAS, les opérateurs reçoivent, au moment où ils en ont besoin, les pièces nécessaires à leur travail, et uniquement ces pièces-là. Ils peuvent ainsi réaliser leur commande dans le temps imparti, avec un risque minimisé d'erreurs et une concentration renforcée. Et toute la chaîne logistique est adaptée à ce process.

pour les opérateurs qui se trouvent face à des milliers de combinaisons possibles.

### DES MILLIERS DE COMBINAISONS POSSIBLES

Avec son projet de modernisation « Claas Forth », le fabricant de tracteurs a investi 30 millions d'euros pour répondre à une complexité croissante et un impératif de qualité. Le marché des tracteurs est difficilement maîtrisable car il est cyclique, saisonnier et fragmenté en termes de profils utilisateurs, de réglementations, de cultures des pays, etc. Ce qui oblige à produire à la commande sur une seule ligne d'assemblage. Quasiment chaque tracteur est unique et la personnalisation difficilement robotisable. D'où une très grande complexité

pour les opérateurs qui se trouvent face à des milliers de combinaisons possibles.

### UNE APPROCHE INDUSTRIELLE PRAGMATIQUE

Objectif de « Claas Forth » : réaliser un produit personnalisé bon du premier coup. La chaîne d'assemblage au sol a été remplacée par des systèmes de transports par AGV (Automated guided vehicle). L'Internet des objets guide les opérateurs dans leurs tâches : visseuses connectées, préparation de commande automatisée, portails de contrôle numérisés pour remplacer le check list papier, etc. Un outil de design du processus permet d'assurer la continuité numérique du bureau d'études à la fabrication. Aujourd'hui, un tiers de l'usine est numérisé. Deux salles de réalité virtuelle permettent aux équipes de s'approprier les nouveaux outils, de développer des projets et d'anticiper les situations à partir de la 3D. Les opérateurs peuvent ainsi se former mais aussi, suggérer des améliorations de leurs futurs postes avant mêmes qu'ils ne soient opérationnels.

### LES OPÉRATEURS ONT ÉTÉ IMPLIQUÉS

« Nous avons tenu à mener le projet entièrement en interne. Un cabinet de consultants nous a aidés à élaborer le schéma industriel. Ensuite, la transformation de l'usine a été menée en trois étapes pilotées chacune par un membre du comité de

direction, avec le renfort des apprentis ingénieurs et techniciens », souligne Pierre Grondin, directeur industriel. L'équipe projet a utilisé la méthode POC (Proof of concept), bien connue des start-ups.

Au cœur de la transformation digitale de leur outil de travail, les opérateurs ont été impliqués pour comprendre leurs problèmes, recueillir leurs besoins, proposer des solutions. Avec des réponses très personnalisées. Par exemple, pour l'opération sensible du mariage de la cabine avec la structure du tracteur, le projet initial prévoyait des solutions de type arrêt d'urgence. Les quatre opérateurs ont préféré disposer d'un système de communication entre eux. Le grutier a choisi un casque, tandis que les autres ont opté pour des oreillettes avec micro. Sur nombre d'aspects sécurité, les opérateurs ont trouvé des solutions aussi efficaces et moins coûteuses que celles proposées par les ingénieurs.

« Plutôt que des "grands messes", nous avons choisi de communiquer à la demande, explique Pierre Grondin. Une fois par semaine, l'équipe projet se rendait disponible pour répondre à toutes les questions et nous avons dialogué avec les parte-



naires sociaux. Si bien que nous n'avons eu quasiment aucune résistance au changement. » En septembre 2019, la nouvelle ligne de production a été mise en service. Au printemps de l'année prochaine, les bancs d'essais, qui permettront de tester de façon beaucoup plus précise certaines caractéristiques et d'ajouter de nouveaux tests, seront opérationnelles. En septembre, la continuité digitale sera entièrement assurée.

### L'USINE CLAAS DU MANS EN BREF

- 1 000 collaborateurs
- 10 000 tracteurs produits chaque année
- 75 % de la production exportée

## Suramortissement : comment en profiter ?

Pour favoriser la transition numérique des entreprises, la loi de finances pour 2019 a prévu un dispositif de suramortissement réservé à un certain nombre de technologies. L'investissement peut être financé par un prêt du Crédit Coopératif, complété par un prêt complémentaire distribué par Sofitech.

### QU'EST-CE QUE LE SURAMORTISSEMENT ?

La loi de finances pour 2019 prévoit une déduction fiscale de 40 % du montant d'un investissement. Cette déduction s'ajoute à l'amortissement normal du bien. Le suramortissement n'apparaît pas en comptabilité mais seulement sur la liasse fiscale dans le cadre de la détermination du résultat.

### QUI EST CONCERNÉ ?

Le dispositif ne concerne que les PME au sens communautaire, celles de moins de 250 salariés qui ne dépassent pas 50 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel et 43 millions d'euros de total du bilan.

Les PME doivent être soumises à un régime réel d'imposition, à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu. Les micro-entrepreneurs en sont donc exclus.

### QUELS SONT LES INVESTISSEMENTS CONCERNÉS ?

Seuls les investissements dans la robotique et la transformation numérique sont concernés, soit 7 types de biens différents :

- équipements robotiques et cobotiques ;
- équipements de fabrication additive (imprimantes 3D) ;
- logiciels utilisés pour des opérations de conception, de fabrication ou de transformation ;
- machines intégrées destinées au calcul intensif ;
- capteurs physiques collectant des données sur le site de production de l'entreprise, sa chaîne de production ou son système transitaire ;



### EN SAVOIR PLUS

sur le suramortissement. Retrouvez le guide pratique du suramortissement édité par le Symop et disponible sur son site : [www.symop.com](http://www.symop.com)

- machines de production à commande programmable ou numérique ;
- équipements de réalité augmentée et de réalité virtuelle utilisés pour des opérations de conception, de fabrication ou de transformation.

### SUR QUELLE PÉRIODE S'APPLIQUE LE SURAMORTISSEMENT ?

Les biens concernés doivent avoir fait l'objet d'une commande ferme à partir du 20 septembre 2018 et avoir été fabriqués entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 31 décembre 2020.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021, le dispositif continue de s'appliquer aux biens qui ont fait l'objet d'une commande ferme dans l'année 2019, assortie d'un versement d'acompte d'au moins 10 % et qui sont acquis dans les deux ans.

### COMMENT FINANCER SON INVESTISSEMENT ?

Le Crédit Coopératif et Sofitech proposent des prêts qui peuvent financer des investissements éligibles au suramortissement. Le prêt Innov&Plus du Crédit Coopératif est spécialement conçu pour les projets à carac-

rière innovant quelle que soit leur nature (corporel, incorporel, besoin en fonds de roulement, etc.). Le montant va de 25 000 à 7,5 millions d'euros avec un taux bonifié grâce à la garantie du Fonds européen d'investissement.

Pour savoir si vous êtes éligibles, vous pouvez utiliser le simulateur du Crédit Coopératif : [www.innovetplus.credit-cooperatif.coop](http://www.innovetplus.credit-cooperatif.coop)

Le prêt Innov&Plus peut compléter un prêt participatif Croissance PMI qui permet de renforcer ses fonds propres.

### CONTACT

Isabelle Dassonville  
Responsable de marché  
Crédit Coopératif  
[isabelle.dassonville@credit-cooperatif.coop](mailto:isabelle.dassonville@credit-cooperatif.coop)  
01 47 24 87 21





### Désigner un DPO

Le DPO (Data protection officer) ou délégué à la protection des données est le référent RGPD de l'entreprise. C'est l'interlocuteur des collaborateurs comme des intervenants extérieurs. Pour les structures les plus petites, il est possible de mutualiser un DPO avec d'autres.

### Mettre en place le registre des traitements

Toute entreprise utilise des données personnelles de ses salariés, de ses clients, de ses fournisseurs ou de ses partenaires. Elle doit mettre en place des registres de traitement pour les fichiers qu'elle détient ou qu'elle sous-traite. Ces registres recensent ce que contient le fichier, sa date de création, son objet, son accès, etc. La CNIL a mis en ligne un nouveau modèle de registre simplifié sous forme de tableur.

### Sensibiliser les collaborateurs

Nul n'est censé ignorer le RGPD. Il est essentiel que les collaborateurs aient bien conscience des risques engendrés par la nouvelle réglementation et adoptent des bonnes pratiques. Cette phase de sensibilisation donne aux salariés les bons réflexes en cas de défaillance de la sécurité pour réagir vite.

### Demander le consentement des personnes concernées

Collaborateurs ou clients, il convient de les informer d'un traitement de leurs données personnelles, voire de demander leur consentement. C'est particulièrement vrai sur les sites Internet.

## JURIDIQUE : RGPD MODE D'EMPLOI

Plus d'un an après la mise en application du RGPD (Règlement général sur la protection des données), la phase de sensibilisation est terminée et la CNIL (Commission nationale informatique et liberté) n'hésite plus à sanctionner très lourdement les entreprises qui ne respectent pas le règlement européen, PME comprises. Quelques conseils pratiques pour éviter les déconvenues avec l'organisme de contrôle.

### Être vigilant sur le traitement des demandes

Beaucoup connaissent leurs droits et les exercent. Il est impératif de ne pas négliger leurs demandes et d'y répondre le plus clairement possible. Nombre de contrôles de la CNIL interviennent suite à des plaintes.

### Respecter les mesures élémentaires de protection des données

Dans son guide pratique, la CNIL propose quelques mesures simples pour sécuriser :

- les fichiers (gestion des droits d'accès, mots de passe robustes, détection d'intrusion, sauvegarde, etc.) ;
- les smartphones et les tablettes (verrouillage, cryptage, gestion à distance, etc.)
- les ordinateurs fixes ou portables (mots de passe robustes, antivirus à jour, mise à jour du système d'exploitation, etc.).

### Travailler en permanence sur le RGPD

Le RGPD vit avec l'entreprise, il faut penser à l'actualiser en permanence.

### Vérifier les contrats avec les prestataires

Certains prestataires (expert-comptable, gestionnaire de paie, hébergeur, société de sécurité, etc.) traitent des données personnelles pour le compte de l'entreprise. Il convient de les informer par écrit (mail ou courrier) de leurs obligations en tant que sous-traitants et de modifier les contrats pour y intégrer ces obligations.

### Profiter de l'accompagnement de la FIM

La FIM propose des notes d'informations et des fiches pratiques sur son site Internet. Pour des questions plus spécifiques ou plus pointues, il est possible de contacter le service juridique.

### CONTACT

Direction juridique FIM  
direction.juridique@fimeca.org

### « LA COLLABORATION ENTRE LES SERVICES EST INDISPENSABLE »

« Pour bien appréhender le RGPD, il convient de désigner une personne en charge de la question, capable de transmettre l'information et de proposer des outils adaptés à la taille et aux contraintes des entreprises.

Nous avons commencé par recenser les différents traitements de données qui existent dans l'entreprise, rédiger des procédures, mettre à jour des fichiers et modifier certains contrats, pour être conforme au règlement.

Nous avons formé des personnes relais qui sont chargées d'informer les collaborateurs dans les services. Il s'agit de leur donner des bons réflexes et de bonnes pratiques sur comment conserver, classer et utiliser des données. Cette collaboration entre tous les services est indispensable, de même que la phase de sensibilisation. »

STÉPHANIE BELATTAR,  
RESPONSABLE JURIDIQUE ET CONTENTIEUX, JUNGHEINRICH FRANCE

## JURIDIQUE

### Des conditions générales de vente sur mesure



UN FOIS ÉTABLIES, LES CGV (Conditions générales de vente) constituent la base unique de toute négociation commerciale entre le vendeur et son client. Elles prévoient notamment les conditions de règlement (délais de paiement, pénalités et indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement), les éléments de détermination du prix et ses éventuelles réductions. La FIM propose à ses adhérents de les accompagner dans leur rédaction.

Les CGV ne sont pas obligatoires mais, si elles existent, elles doivent être communiquées à l'acheteur. Leur intérêt est triple : fixer un cadre à la relation commerciale, la sécuriser et pérenniser le partenariat. Elles peuvent être complétées par les conditions particulières

qui primeront sur les CGV, car elles préciseront les conditions du partenariat commercial. Il est également possible de rédiger des CGV catégorielles, qui seront différentes selon les catégories d'acheteurs de produits ou de prestation de services. Accompagnés par la FIM, certains de ses syndicats ont rédigé des CGV déposées au bureau des usages et des expertises auprès du Greffe du tribunal de commerce de Paris : elles codifient ainsi les usages commerciaux et les bonnes pratiques dans la profession représentée par leur organisation.

### CONTACT

Patrick Gaillard  
pgaillard@fimeca.org  
01 47 17 61 76

### Mieux recouvrer ses créances

COMMENT ÉVALUER ET ACTUALISER le risque client ? Comment gérer les contrats et les conditions générales de vente ? Quels sont les droits et les recours en matière de délais de paiement ? Les réponses à ces questions se trouvent dans « Le Guide du recouvrement. Du préventif au curatif ». Initialement publié en 2011 par la FIM et Evolis (fusion des syndicats Cisma et Profluid, voir page 5), il vient d'être rema-

nié et réactualisé en intégrant les nouvelles dispositions en la matière, notamment celles relatives au recouvrement simplifié des petites créances, ainsi que l'affacturage inversé ou la médiation. Le recouvrement des créances est parfois une question de survie pour les PME. La direction juridique de la FIM en a fait un de ses sujets phares. Réservé aux adhérents, le guide est disponible sur le site : [www.fim.net](http://www.fim.net)

## MARCHÉS PUBLICS

### Achats publics : un guide pour valoriser les PME

L'OBSERVATOIRE ÉCONOMIQUE DE L'ACHAT PUBLIC, dont la FIM est membre, a publié un « Guide pratique de l'achat public innovant ». Sa double ambition : « consolider le réflexe PME des acheteurs qui doivent adapter leurs consultations afin que celles-ci soient réellement accessibles à tous types d'entreprises ; accompagner les opérateurs économiques vers une bonne appréhension des

potentialités offertes par la commande publique », peut-on lire dans l'introduction du guide, en informant mieux les entreprises sur les possibilités offertes par la législation. L'ouvrage insiste sur des méthodes telles que la division du marché en lots et le groupement d'entreprises. Les marchés publics atteignent près de 90 milliards d'euros pour plus de 160 000 contrats passés. Les PME représentent 60 % du nombre de commandes, mais seulement 30 % du montant total des marchés. Le guide est disponible pour les adhérents sur le site : [www.fim.net](http://www.fim.net)

## SÉCURITÉ

### Équipements sous pression : bien évaluer les risques

TOUT FABRICANT D'ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION doit évaluer les risques liés à l'utilisation de ses produits suivant la Directive 2014/68/UE (DESP). Pour les guider, la FIM a publié une recommandation qui propose des principes et des définitions. Elle lève notamment les ambiguïtés sur deux termes anglais : « risk analysis » (ana-

lyse des risques) évoqué par la Directive et « risk assessment » (appréciation des risques) inscrit dans deux fiches d'orientation de la Commission Européenne. Avec cette recommandation, les industriels savent exactement quelle évaluation ils doivent mener. Elle a été rédigée par un groupe de travail de la FIM comprenant trois syndicats parti-

culièrement concernés (Artema, Evolis et SNCT\*), en collaboration avec le Cetim. Elle est accessible aux adhérents sur le site de la FIM.

\*Respectivement Syndicat des industriels de la mécanique, Organisation professionnelle de biens d'équipement, Syndicat de la chaudronnerie, tuyauterie et maintenance industrielle.





ENVIRONNEMENT

## Une opération pour protéger l'environnement en réduisant ses coûts

Des actions simples et rapides suffisent parfois pour optimiser ses flux d'énergie, d'eau et de déchets, tout en réduisant ses factures. L'opération de l'Ademe, dont la FIM est partenaire, est plébiscitée par les PME qui en ont bénéficié. Témoignage de deux industriels mécaniciens.

**32 000 EUROS : C'EST LE GAIN POTENTIEL** estimé par Eliane Goutelle, responsable administrative et correspondante HSE (Hygiène sécurité environnement) du site Ugitech de Saint-Etienne. L'entreprise de rectification et de traitement de surface de 23 salariés a mis en place des actions pour réduire ses consommations d'énergie et d'eau en participant à « TPE et PME gagnantes sur tous les coûts ».

« **PRIORISER NOS ACTIONS** » Ugitech fait partie des 246 sociétés engagées depuis 2017 dans cette opération de l'Ademe



(Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, voir encadré) dont la FIM est partenaire. « Elle s'inscrivait dans la continuité d'un travail déjà engagé pour maîtriser les coûts des consommables. Cela nous a permis de prioriser nos actions », témoigne Eliane Goutelle. Le compresseur du process de traitement de surface par électrolyse et celui des rectifieuses, énergivores, ont été changés. Une étude sur le remplacement des ampoules par des leds a été engagée. Des radiants vont remplacer progressivement le chauffage au gaz. S'il s'avère compliqué de réduire la consommation d'eau dans le process, des sanitaires neufs avec économiseur d'eau vont être installés. Un programme d'actions sur les déchets est en cours, avec notamment leur tri (carton, bois, ferraille) pour les valoriser. « Nous réfléchissons également à trouver des entreprises dans le voisinage qui pourraient récupérer des bagues plastique, des caisses en bois ou des bandes



### COMMENT ÇA MARCHE ?

Destinée aux établissements de moins de 250 salariés de l'industrie, de la distribution, de la restauration et de l'artisanat, l'opération de l'Ademe propose un accompagnement de douze mois. Il s'agit d'identifier et de mettre en œuvre les pistes de réduction et d'optimisation des flux d'énergie, de matières, de déchets et d'eau, tout en réalisant des économies récurrentes. La prestation d'accompagnement n'est facturée qu'à partir d'un seuil d'économie identifié en fonction du nombre de collaborateurs. Par exemple, une entreprise de 80 salariés n'aura rien à payer en dessous de 12 000 euros annuels d'économie. Au-delà, elle devra s'acquitter d'un forfait unique de 6 000 euros.

Infos supplémentaires et inscriptions jusqu'à juin 2020 : [www.gagnantessurtouslescouts.fr](http://www.gagnantessurtouslescouts.fr)

abrasives, dans le cadre de l'économie circulaire », indique Eliane Goutelle.

### « TROUVER DES SOLUTIONS SIMPLES »

Chez GLI Industrie, installé à Bischwiller (Bas Rhin), il est encore trop tôt pour chiffrer précisément les économies réalisées. Mais pour André Schmitt, le responsable HSE, « l'opération permet de trouver des solutions simples pour limiter la quantité de déchets et réduire les coûts. » L'entreprise qui fabrique et rénove des appareils à pression (bouteilles et réservoirs de gaz liquéfié) travaille dans trois directions : les déchets banals, les eaux souillées sur les presses d'emboutissage et le plastique. L'installation d'une benne à toit ouvrant a permis d'augmenter le tonnage des déchets banals récupérés et les cartons sont compactés. Un séparateur eau/huile doit être installé sur

les presses cette année. Une étude est en cours pour broyer les déchets plastique, afin de les valoriser plutôt que de les enfouir. Selon l'enquête menée par l'Ademe, 92 % des entreprises participantes sont satisfaites de l'accompagnement (60 % très satisfaites). Le gain annuel moyen par salarié atteint 200 euros. Pourtant, constate France de Baillenx, responsable environnement de la FIM, « on reste encore loin de l'ambition d'accompagner 2 000 entreprises. Les PME et les TPE mécaniciennes ont tout à gagner à participer à cette opération, non seulement pour participer à la préservation de l'environnement, mais également pour réduire leurs coûts ». Le dispositif a été prolongé jusqu'en juin 2020.

\*Gestion de production assistée par ordinateur

## LA FIM ET SES 23 SYNDICATS : UN RÉSEAU DE PROFESSIONNELS POUR VOUS ACCOMPAGNER, VOUS REPRÉSENTER ET DÉFENDRE VOS INTÉRÊTS

Que m'apporte l'adhésion à mon syndicat d'appartenance ?

» La garantie d'être informé en amont de tout changement de réglementation affectant mon entreprise

» L'opportunité de rencontrer les acteurs partenaires sur nos secteurs clients

» Une assistance pour toutes les questions techniques ou juridiques qui se posent

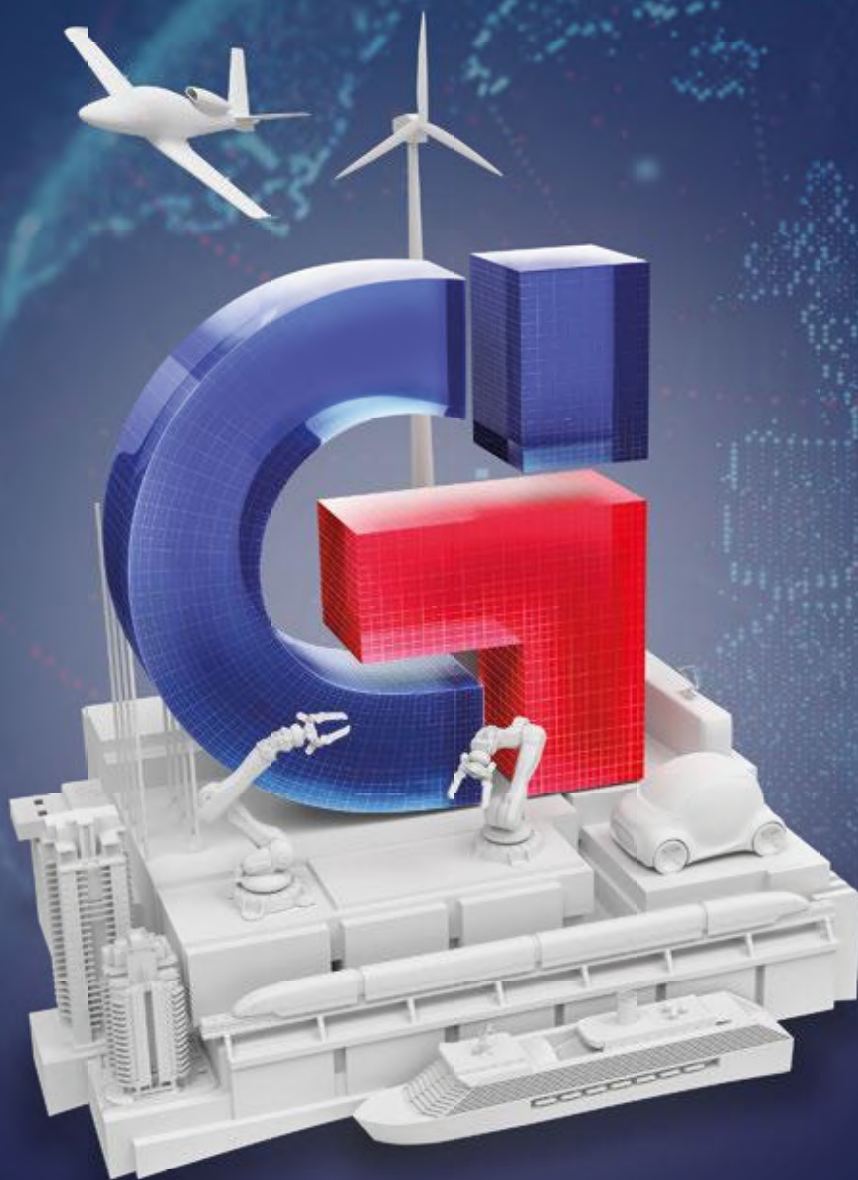




# GLOBAL INDUSTRIE

MARCH, 31<sup>ST</sup>  
APRIL, 03<sup>RD</sup> 2020  
PARIS NORD - VILLEPINTE

PARIS, THE GLOBAL MEETING PLACE OF THE INDUSTRY



TOMORROW'S INDUSTRY IS BEING SHAPED HERE  
L'INDUSTRIE DE DEMAIN S'INVENTE ICI