

L'ALLIANCE INDUSTRIE DU FUTUR LABELLISE 4 NOUVELLES ENTREPRISES

L'Alliance Industrie du Futur (AIF) vient de décerner le label « Vitrine Industrie du Futur » à 4 nouvelles entreprises françaises. Exemplarité, innovation et engagement restent les critères de choix qui ont permis d'accéder à cette distinction.

Garant d'une visibilité nationale et internationale, le label permet de faire émerger les bonnes pratiques imaginées par les entreprises, dont les résultats en terme de compétitivité ont été démontrés, tout en permettant de renforcer la diffusion de bonnes pratiques au caractère emblématique.



Espace « Vitrines industrie du futur » au salon GLOBAL INDUSTRIE
 Du mardi 27 au vendredi 30 mars 2018 au Parc des Expositions (Paris Nord-Villepinte)
STAND 4S93

Attribué aux sociétés ayant développé concrètement un projet novateur et mis en œuvre une fourniture de solutions technologiques ou méthodologiques d'origine majoritairement française, le label « Vitrines Industrie du Futur » distingue des projets remarquables et inspirants.

Depuis sa création, l'Alliance Industrie du Futur a labellisé 41 « Vitrines Industrie du Futur ».

A cette occasion, une cérémonie de remise des labels se tiendra le mardi 27 mars à 13h00, sur le Plateau TV Smart-Industries, en présence de Delphine Gény-Stephann, Secrétaire d'Etat auprès du Ministre de l'Economie et des Finances.

En exclusivité, les nouveaux lauréats 2018.



Les énergies renouvelables constituent un axe de développement majeur pour ENGIE, leader du solaire et de l'éolien en France. Pour améliorer encore les performances opérationnelles de ses parcs et développer la maintenance prédictive, le Groupe a conçu Darwin.

Cette plateforme digitale unique est un outil de gestion et d'analyse de données, qui sera connecté à l'ensemble des centrales de production d'énergies renouvelables du Groupe à travers le monde d'ici à 2018.

Ce projet est porté par la BU France Renouvelables et s'inscrit dans le cadre de la digitalisation des opérations d'ENGIE. Le déploiement de Darwin dure deux ans (2017-2018) et consiste en deux volets :

- Le raccordement en temps réel de tous les parcs mondiaux éoliens et photovoltaïques d'ENGIE au système, avec une extension aux centrales hydroélectriques en phase de test. Début mars 2018, 1188 éoliennes, 87 parcs solaires et 9 Groupements hydroélectriques soit 22 lacs et 60 usines, pour un total de 4.3 GW connectés dans 17 pays. L'ambition à moyen terme en 2019-2020 sera de raccorder toutes les centrales hydroélectriques du groupe.
- L'amélioration des fonctionnalités disponibles sur la plateforme par le développement de solutions de suivi en temps réel, d'analyse de données, de *reporting*, de comparaison, de communication, de détection de sous-performance et de maintenance prédictive.

Pourquoi cette labellisation ?

Face à la digitalisation du marché de l'énergie, le projet Darwin a été initié en France depuis 2010 pour créer la plateforme digitale centrée sur les données de toute la flotte du parc d'énergie renouvelable d'ENGIE. Les avantages de Darwin sont nombreux :

- Une meilleure gestion des périodes de la maintenance : les données collectées sont transformées en plan d'actions pour faciliter la maintenance des installations ;
- Une optimisation des coûts : Darwin aide les clients d'ENGIE à cibler les périodes durant lesquelles les activités de maintenance sont les plus rentables ;
- Une amélioration de la performance : la cartographie des forces et des faiblesses des parcs grâce aux algorithmes de *Data Analytics* et aux modèles prédictifs permet d'augmenter la rentabilité des parcs de production ;
- Une augmentation de l'acceptabilité des parcs *via* une meilleure communication sur leur finalité.

La majorité de la réalisation du projet Darwin est effectuée en France avec une équipe d'environ 35 personnes (au 1^{er} novembre 2017), et s'inscrit dans la politique d'investissement du Groupe ENGIE autour des énergies renouvelables et de la transition énergétique et digitale. Le projet est une brique essentielle vers le technicien connecté et accompagne l'évolution des métiers d'exploitation et de maintenance. Le projet est également une brique vers le développement de nouvelles offres de commercialisation d'énergie et de services de la part d'Engie.

L'Alliance Industrie du Futur labellise le projet Darwin d'ENGIE en tant que plateforme digitale unique de gestion de l'ensemble des centrales de production d'énergies renouvelables du Groupe. Son déploiement améliore les performances opérationnelles et développe la maintenance prévisionnelle.

Lenze

L'entreprise Lenze Drive Systems France, filiale française de Lenze SE, installée à Ruitz près de Béthune, est spécialisée dans la fabrication de motoréducteurs et de variateurs de vitesse permettant d'offrir à ses clients des systèmes complets d'automatisation et d'entraînement.

Entité d'un groupe international de près de 3500 personnes, ce site européen de Lenze a été créé en 2004, avec pour objectif stratégique de positionner, en Europe de l'Ouest, ses clients à 24 heures de livraison d'un centre logistique. Avec aujourd'hui un effectif de 120 personnes, le site continue de développer ses activités de production électronique et mécanique. Le site de Ruitz intègre également une plateforme logistique et un centre de service après-vente.

Quand on entre dans le bâtiment dédié à la production des produits électroniques, la première impression ressentie est celle de la sérénité. En effet, la fabrication des variateurs de vitesse est réalisée de manière automatisée dans un calme quasi absolu si ce n'est les quelques mouvements du robot Kuka chargeant et déchargeant les postes de mise en test spécifique. En effet, chaque variateur est testé individuellement dans des conditions extrêmes permettant ainsi de garantir un haut niveau de qualité et de fiabilité. Des employés s'activent également pour l'assemblage des variateurs de puissance élevée et un chariot autonome circule dans les allées pour transférer ces variateurs vers une zone de transfert.

Dans le bâtiment dédié à la mécanique des postes d'assemblage de motoréducteurs se succèdent suivi d'une imposante cabine de peinture. Les monteurs vérifient et valident sur leurs écrans les pièces requises puis assemblent en un temps record des motoréducteurs sur-mesure selon les spécificités de chaque commande. Des AGV circulent également dans les allées pour transférer les motoréducteurs vers la ligne de peinture automatisée. Cette activité d'assemblage est en progression constante de l'ordre de 20 % par an et la production actuelle sera doublée d'ici à 2020. Cette croissance correspond à la fois à la croissance du marché et à une volonté stratégique du groupe Lenze visant à favoriser son usine française dans sa démarche d'excellence.

La plateforme logistique a pour mission de réaliser l'expédition, principalement en Europe de l'Ouest (UK, Benelux, Péninsule ibérique, France et même jusqu'au Maghreb) des productions du site, et de servir de centre logistique pour tous les autres produits du groupe Lenze.

Le Centre de Service Après-Vente est en relation étroite avec les services commerciaux des différents pays livrés. Ce centre assure la réparation et l'entretien des produits fabriqués sur le site, et sert de plateforme avec les autres usines pour les autres produits Lenze.





Pourquoi cette labellisation ?

Dans un fort contexte concurrentiel, Lenze a lancé un programme « Excellence 2020 », voulant faire du site français un exemple de l'excellence opérationnelle industrielle. L'entreprise doit relever plusieurs défis majeurs garants de son avenir *via* :

- ➔ Le doublement de sa production ;
- ➔ La maîtrise de ses coûts de production ;
- ➔ La nécessité d'accroître son agilité afin d'intégrer les demandes spécifiques des clients dans des délais très courts ;
- ➔ Le partage de la stratégie avec l'ensemble du personnel en les faisant participer activement au développement de l'entreprise.

Les technologies mises en place pour le projet « Excellence 2020 » doivent permettre la réorganisation de la zone logistique pour une flexibilité accrue avec l'introduction de « véhicules autonomes » Balyo au service. L'objectif est de fluidifier la zone expédition/emballage, ainsi que les entrées/sorties des stocks principaux, tout en réduisant la pénibilité du travail et en libérant les opérateurs des tâches de manutention.

Il s'agit également de mettre en place de nouvelles lignes de production, afin d'en doubler la capacité sans extension de la surface du site de 13 000 m² et d'améliorer la traçabilité produit. Cela passe par la conception et l'assemblage de nouveaux postes de travail modulaires par et pour les équipes.

Enfin, l'efficacité énergétique et le développement durable sont au centre des enjeux avec l'objectif de combiner industrie et économie d'énergie.

L'Alliance Industrie du Futur labellise Lenze Drive Systems France, en partenariat avec Balyo, pour son projet « Excellence 2020 ». La démarche implique une responsabilisation des équipes dans la modularité de leurs outils de production, l'automatisation de certaines tâches et une efficacité énergétique accrue. Le site de Ruitz a pour ambition de faire de Lenze France un modèle d'excellence opérationnelle pour le groupe Lenze et ses 2 autres sites européens (Allemagne et Autriche). Ce projet démontre que la réindustrialisation française et le soutien à l'industrie européenne sont compatibles.

MICHELIN | Clermont-Ferrand (63)



L'entreprise MICHELIN est née en France en 1889. Depuis bientôt 130 ans, le Groupe est engagé dans de nombreuses activités, mettant son sens de l'innovation au service d'une meilleure mobilité des personnes et des marchandises.

Michelin a développé une large gamme de produits et services vendus en France pour les voitures, 4x4 et camionnettes, les Poids-Lourds, les engins de génie civil, les tracteurs et engins agricoles, les deux-roues et même les avions. L'aide à la mobilité passe aussi par une forte présence dans les cartes et guides, avec notamment le célèbre guide MICHELIN.

En France, environ 20 000 personnes travaillent dans l'entreprise. Clermont-Ferrand regroupe l'ensemble des pôles de responsabilités du Groupe, de la zone Europe du Sud et naturellement de la France. A ce titre, l'ensemble des métiers est présent (achats, audit, communication, juridique, finance, environnement, système d'information, *supply chain*, personnel, qualité, contrôle de gestion, ...). Plus de 3 300 chercheurs sont également rassemblés au centre de recherche et de technologies à Ladoux (Clermont-Ferrand).

15 implantations industrielles réparties sur tout le territoire assurent une part importante de la production du Groupe, notamment sur les produits très technologiques et innovants. Près d'un pneu produit sur deux est exporté, alors que les ventes françaises représentent environ le dixième de ses ventes mondiales. Michelin fabrique en France la plupart de sa gamme de produits, du pneu vélo, au pneu génie-civil, en passant par les pneus véhicules de tourisme, camionnette, poids-lourd, métro, avion, agricole, etc.



Pourquoi cette labellisation ?

Face à la compétition mondiale accrue et la nécessité d'accélérer les progrès attendus par les clients (diversité et sophistication produits, compétitivité prix, disponibilité immédiate), le Groupe Michelin renforce depuis plus de 10 ans, l'évolution de la performance de ses sites industriels à travers :

- ➔ Un système de production basé sur le *Lean Manufacturing* ;
- ➔ La responsabilisation de ses salariés, en particulier en faisant prendre les décisions au juste niveau ;
- ➔ Le digital, en exploitant l'ensemble des données de fabrication en vue de permettre la prise de décision de manière la plus décentralisée possible, en ayant à disposition facilement et en temps réel toute l'information pertinente, ainsi que des outils d'analytique avancée.

Un système de fabrication « Lean » optimise les différentes tâches de fabrication en déléguant la responsabilité des décisions au niveau approprié, en particulier les services fonctionnels qui sont mis à la disposition des services opérationnels pleinement responsabilisés. Résultats :

- ➔ Une réduction des tâches à non-valeur ajoutée ;
- ➔ Une responsabilisation et une meilleure motivation des équipes, *via* une optimisation du travail des équipes de production et des équipes support à cette production ;
- ➔ Un traitement efficace des problèmes récurrents.

Grâce à la mise en place du projet « *Management Autonome de la Performance et du Progrès* », Michelin souhaite mobiliser l'ensemble des acteurs, moteurs des transformations qu'ils se sont appropriées. Les stocks et les temps de mise au point des nouveaux produits à fabriquer sont optimisés, de même que

l'utilisation des actifs industriels et des coûts industriels plus compétitifs. Il s'agit également de réduire drastiquement des déchets, des retouches et des arrêts non programmés.

Ainsi, les équipes autonomes deviennent capables de définir et de trier les informations pertinentes dont elles ont besoin pour prendre les bonnes décisions. Le management de l'usine (y compris celui des îlots de fabrication) est désormais en horaire administratif alors que les usines tournent 24h/24 et 7j/7. Les équipes en usine ont les moyens d'adapter les marches de fabrication de leur poste ou de traiter les dérives. Elles s'organisent pour traiter les problèmes qui se présentent et les priorisent.

Enfin, une *roadmap* digitale et une démarche volontariste avec une ossature informatique imposée, structurent l'ensemble du projet. Un système de collecte, de stockage et de gestion des données de fabrication retenues est mis en place et imposé à l'ensemble des usines (permettant les *benchmarks* entre les différents sites de fabrication). Entre 2017 et 2018, une cinquantaine d'applications ont été et seront développées pour comprendre la valeur ajoutée de la transformation digitale, optimiser les plans d'investissements et organiser le *change management*.

L'Alliance Industrie du Futur labellise Michelin pour son projet « Management Autonome de la Performance et du Progrès », une démarche basée sur l'autonomie et la responsabilisation des équipes, plaçant ainsi l'homme au centre des décisions. L'introduction des applications digitales se fait au service des personnes travaillant dans les usines. Leur développement est initié dans une dizaine d'usines sous forme de démonstrateurs. Une phase de déploiement suivra dès 2018 au niveau du Groupe.

[PELLENC | Pertuis \(84\)](#)

The logo for PELLENC, featuring the word "PELLENC" in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are dark grey or black, with a slight shadow effect.

Le groupe PELLENC, créé en 1973 par Roger Pellenc, compte aujourd'hui parmi les leaders mondiaux des machines, équipements et outils électroportatifs (technologie *lithium-ion*) pour les secteurs de l'agriculture spécialisée et l'entretien des espaces verts et urbains.

Le développement du groupe PELLENC s'est fondé depuis son origine sur une politique d'innovation permanente, visant à anticiper les évolutions de ses marchés et proposer à ses clients professionnels des solutions toujours plus performantes. Cette stratégie a conduit au dépôt de 1081 brevets et abouti à de nombreuses récompenses, prix et trophées, attestant de l'excellence des produits PELLENC.

Aujourd'hui, fort de 1 500 salariés, 18 filiales, 7 sites industriels en France et dans le monde, un technocentre R&D de 142 ingénieurs situé en France, et près de 800 distributeurs dans le monde, le groupe PELLENC (254 M€ de CA) s'est imposé comme un leader international, notamment dans les secteurs de l'agriculture spécialisée. Il affirme ainsi son engagement dans l'économie nationale et le renforcement de sa position commerciale sur tous les continents, pour être plus proche de ses 50 000 clients.

Le groupe PELLENC conduit également, depuis plusieurs années, une politique environnementale globale, en proposant une gamme complète de produits « Zéro Emission », en développant et en exploitant un outil industriel répondant aux normes d'écoconstruction et par une logistique optimisée, visant à réduire son impact environnemental.



Pourquoi cette labellisation ?

Avec un chiffre d'affaires ayant presque doublé en 5 ans, lié à une gamme de produits novatrice, performante et diversifiée, le site de Pertuis s'est lancé dans une démarche d'innovation de sa production et ses process (en parallèle de l'innovation produit), pour gagner en agilité, en compétitivité et répondre à la demande.

Les principes du *lean management*, d'amélioration continue et de digitalisation ont été intégrés, de nombreux chantiers ont été suivis et un plan de formation a été déployé à tous les niveaux afin d'accompagner le changement.

Le projet traité répond aux objectifs stratégiques industriels de l'entreprise :

- ➊ L'accroissement de la capacité industrielle, générée par l'essor de la marque sur les marchés ;
- ➋ L'amélioration de la compétitivité de leurs produits face à la concurrence ;
- ➌ La diminution des coûts de production et distinction de leur savoir-faire
- ➍ L'identification de solutions innovantes ;
- ➎ L'inscription dans une démarche de développement responsable, *via* la prise en compte de la sécurité des salariés et de l'ergonomie au poste de travail, l'implication de tous les corps de métiers dans la démarche et la responsabilisation de chacun dans ses missions quotidiennes.

Ces objectifs de *Design for Manufacturing* permettent des simplifications importantes des conditions de production par des modifications produits. Des groupes de travail constitués d'opérateurs, pilotes industriel et concepteurs BE ont été mis en place et collaborent afin de simplifier le process, tout en maintenant une gamme de produits innovants sur les lignes de production. Un plan de dynamisation profond et ambitieux porté par l'application de différents principes industriels :

- ➊ Le *lean manufacturing* pour identifier les opérations à valeur ajoutée et ainsi améliorer le cadencement des opérations et le bon équilibre des gammes.
- ➋ Le *kitting* pour désencombrer les postes de travail, réaménager, rééquilibrer et simplifier les espaces de production et ainsi réduire de manière significative le temps de production.
- ➌ La digitalisation pour assurer un meilleur suivi de l'activité de production, à travers la création d'une base de données et d'outils d'analyse à disposition des opérateurs.
- ➍ L'aménagement visuel des ateliers et des postes de travail pour afficher l'état d'avancement de la production et mieux renseigner les opérateurs ainsi que les managers sur le cadencement de la production.
- ➎ Le *Design for Manufacturing*, afin que la conception des produits intègre les conditions et les facilités de production.

L'Alliance Industrie du Futur labellise Pellenc pour le déploiement d'une transformation de son outil de production. Celui-ci permet d'accroître sa capacité industrielle et d'améliorer la compétitivité de ses produits.

La différenciation et le succès de la démarche reposent sur l'innovation produits, la stratégie de réorganisation de la production grâce au *kitting*, et une transformation intégrant les principes du *Lean management*, de l'amélioration continue et de la digitalisation. Un volet humain et collaboratif important soutient durablement le changement.

Suivez l'actualité de l'AIF sur www.industrie-dufutur.org et sur Twitter : [@industrie_futur](https://twitter.com/industrie_futur)

À propos de l'Alliance Industrie du Futur

L'Alliance Industrie du Futur, association loi 1901, rassemble et met en mouvement les compétences et les énergies d'organisations professionnelles, d'acteurs scientifiques et académiques, d'entreprises et de collectivités territoriales, notamment les Régions, pour assurer, en particulier, le déploiement du plan Industrie du Futur. Elle organise et coordonne, au niveau national, les initiatives, projets et travaux tendant à la modernisation et à la transformation de l'industrie en France, notamment par l'apport du numérique. Elle s'appuie pour cela sur des Groupes de travail dédiés. Son action est relayée en régions par des plateformes régionales, s'appuyant sur les réseaux des membres de l'Alliance, les collectivités pour accompagner les PME/ETI au plus près du terrain.

L'Alliance Industrie du Futur rassemble 35 membres : l'AFM (Association Française de Mécanique), l'AFDET (Association Française pour le Développement de l'Enseignement Technique), l'AFNeT, l'AFPC (Association Française des Pôles de Compétitivité), Arts & Métiers ParisTech, Bpifrance (Banque publique d'investissement), CCI France (Assemblée des CCI France), le CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives), Central Supélec, le Cercle de l'Industrie, le CERIB (Centre d'études et de recherches de l'industrie du béton), le CESI (Centre des Etudes Supérieures Industrielles), le CETIM (Centre technique des industries mécaniques), Consult'in France (Syntec Stratégie et Management), la FIEEC (Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication), la FIM (Fédération des industries mécaniques), la Fédération de la Plasturgie et des Composites, la FIT (French Institutes of Technology), France Invest (Association Française des Investisseurs pour la Croissance), le GIFAS (Groupement des Industries Françaises de l'Aéronautique et Spatiales), le Gimélec (Groupement des industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés), l'Institut Mines-Télécom, l'Institut de Soudure, le pôle de compétitivité EMC2, ISTP, le Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), la PFA (Plateforme automobile), la plateforme SCAP industrie du futur (Système cyber-physiques adaptatifs de production du Lab-STICC), le RTE (Réseau de transport d'électricité), le SYMOP (Syndicat des machines et technologies de production), le Syntec Ingénierie (le syndicat des entreprises d'ingénierie), le Syntec Numérique (syndicat professionnel des éditeurs, et sociétés de Conseil en Technologies), TECHINFRA (Association Française des Éditeurs de Logiciels et solutions Internet), l'UIC (Union des Industries Chimiques) et l'UIMM (Union des Industries et Métiers de la Métallurgie), l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie Paca (UIMM Paca).

Elle est présidée par Philippe Darmayan. Ses Présidents d'honneur sont Pascal Daloz et Frédéric Sanchez.

CONTACTS PRESSE : Agence Comfluence

Sylvain CAMUS
sylvain.camus@comfluence.fr
01 40 07 98 25

Raid ZARAKET
raid.zaraket@comfluence.fr
01 40 07 02 05