

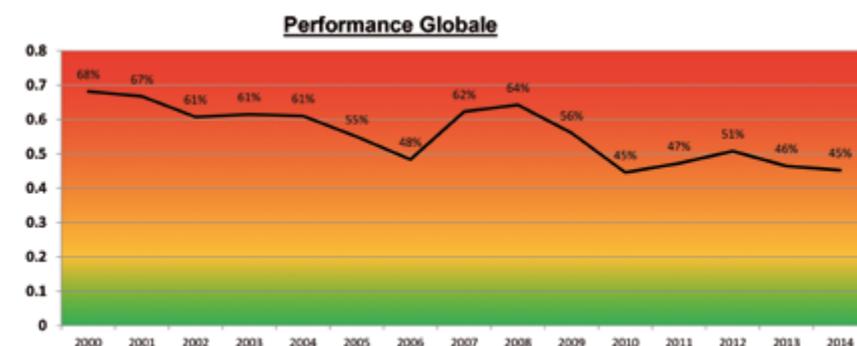
La filière automobile en Franche-Comté vision et contexte

Selon tous les analystes, la production automobile, en Europe, restera en faible croissance dans les prochaines années.

Notre région a des atouts :

- » production automobile quasi-stable
- » filière innovante avec de grandes entreprises, universités, écoles et laboratoires renommés,
- » bonnes infrastructures (routes, aéroports, rail)
- » position stratégique en Europe : 10 sites automobiles majeurs dans un rayon de moins de 300 km, 7 constructeurs, + de 2 millions de véhicules produits / an

Mais la performance industrielle, insuffisante, est une réelle difficulté



Une grande ambition

Développer une industrie forte et compétitive en créant de la richesse et des emplois, à l'aide des évolutions technologiques, numériques et organisationnelles, au service des femmes et des hommes des entreprises de la filière automobile.

LE PROGRAMME Usine du futur POUR LA FILIÈRE AUTOMOBILE



QUOI ?

Un programme aidé par l'Union Européenne, à travers les fonds **FEDER (Fonds Européen de développement régional) en Franche-Comté***, Région Bourgogne Franche-Comté, PFA, Groupe PSA, Département Doubs, Pays Montbéliard Agglomération, Communauté Agglomération Belfort, Département Territoire Belfort.

* aide perçue : 1,159,675 €

POUR QUI ?

Les PME de la filière automobile implantées en Franche-Comté

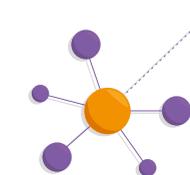
COMMENT ?

Des actions d'amélioration de la performance industrielle, suivant **6 thèmes** :

1. Usine au service des hommes, plus attirante, plus ergonomique
2. Usine automatisée de la logistique au contrôle qualité
3. Usine étendue à ses fournisseurs, plus intelligente et réactive
4. Usine agile, flexible, grâce au Lean Engineering
5. Usine frugale utilisant des produits recyclés, et recyclant ses propres produits
6. Usine connectée, avec les TICs pour simplifier le travail

CONTACT

Laurent Bourderieux
06 95 93 83 73 - lb@vehiculedefutur.com
www.vehiculedefutur.com



Usine du futur

Une opportunité pour les PME de la filière automobile en Franche-Comté



DÉVELOPPER »
**l'Usine
du futur**
DANS LA FILIÈRE AUTOMOBILE



01_L'usine au service des hommes

Excellence Opérationnelle pour accompagner les entreprises vers l'Usine du Futur



- » Une ou deux journées de cadrage (Etat des lieux et Plan de Progrès personnalisé, E2P) avec un consultant expert en Lean Manufacturing : définition des priorités de l'entreprise et établissement des axes de travail prioritaires
- » Un accompagnement par un consultant habilité pour mener les chantiers de transformation sur le terrain

Coaching sur les 16 indicateurs de performance PerfoEST : un accompagnement pour les dirigeants de PME

- » Réaliser un E2P basé sur la VSM avec un expert
- » Définir les indicateurs les plus critiques pour l'entreprise, fixer les objectifs et les délais pour les atteindre
- » Assurer le suivi du plan de progrès. Un référent «coach» suit l'entreprise et fait un point mensuel avec le dirigeant

Amélioration des postes de travail par les TICs

Le développement des Technologies de l'Information et de la Communication a permis de progresser fortement sur la simulation numérique des postes de travail. Le programme permet de **faire intervenir un ergonome et de réaliser une prestation sur des moyens de simulation.**

02_L'usine automatisée

La performance par l'automatisation



Avec moins de 35000 robots de production, la France est très en retard par rapport à l'Allemagne (148 000) ou l'Italie (62 000). Le principal frein reste l'accès au financement ; mais sans visibilité sur les volumes à produire, cet accès est souvent difficile.

L'objectif est d'aider les entreprises à évaluer les enjeux, établir un «business plan», faire des chiffrages industriels, estimer le Retour sur Investissement et préparer le projet.

La performance par la modernisation du parc machine existant

Lorsque l'automatisation n'est pas l'enjeu principal, mais que l'obsolescence des machines en place freine la progression de l'entreprise.

L'objectif est identique à l'action précédente, mais appliquée à des situations d'entreprises différentes.

La performance par l'intégration des robots collaboratifs et humanoïdes pour aider les entreprises à intégrer ces nouvelles machines en sécurité.

- » Cibler les postes de travail
- » Réaliser des études de postes

Robots collaboratifs :
capables de travailler dans l'environnement des humains

Robots humanoïdes :
capables de reproduire exactement les gestes et postures des humains

Ces nouvelles générations de robots industriels sont en fort développement et ouvrent de nouvelles perspectives.



03_L'usine étendue



Optimisation de la logistique par la méthode MMOG/LE

Global MMOG/LE est un standard mondial : augmenter l'efficacité de la supply chain, en termes de ponctualité des livraisons tout en réduisant les coûts liés aux erreurs et aux gaspillages. Il permet d'atteindre l'efficacité à la fois des flux d'information et des flux physiques, entre partenaires internes comme externes.

Chantiers d'amélioration appliqués à l'usine étendue, pour améliorer l'efficacité opérationnelle d'un client et de ses fournisseurs, suivant une méthode déjà connue dans les grands groupes automobile : réduire les gaspillages, en équipe, sur l'ensemble de la chaîne de valeur, suivant 7 axes :

1. Limiter la diversité au juste nécessaire
2. Concevoir un produit au juste nécessaire
3. Baisser le coût complet des sous-composants
4. Ne pas transporter de vide
5. Optimiser la répartition de la valeur ajoutée et de la diversité entre les usines client et fournisseur
6. Optimiser la localisation du fournisseur et le type d'approvisionnement (Kanban ou synchrone)
7. Optimiser l'efficacité opérationnelle

Création de « grappes » d'entreprises pour restaurer la confiance entre les grands « donneurs d'ordres » et leurs fournisseurs grâce à des travaux de groupe suivant 5 dimensions :

1. Engagements et compétences
2. Comportements réciproques
3. Qualité du dialogue
4. Clarté des règles du jeu
5. Lisibilité et connaissance réciproques

Mutualisation de compétences

En cas d'aléas ou de gros projet technique, une PME ne peut pas toujours s'offrir les spécialistes ad hoc. L'objectif est de pouvoir se « prêter » une personne à l'occasion de « creux » de charge pour une période définie entre les entreprises.

Mutualisation de moyens clés

Sur le même principe « d'intelligence collective », une entreprise peut posséder un moyen de production, de test, d'essai ou de contrôle « hors norme » et en maximiser la rentabilité par le partage des « heures creuses ».

04_L'usine agile

Accompagnement à la mise en place du Lean Engineering pour

- » Accélérer la mise sur le marché de nouveaux produits
- » Concevoir le bon produit du premier coup
- » Réduire les coûts de R&D

Développer la simulation numérique pour raccourcir le délai de mise sur le marché d'un produit nouveau

- » Travailler sur plusieurs pistes techniques validées ou non par la simulation
- » Minimiser le risque d'erreur et de non-qualité
- » Détecter rapidement les solutions non-conformes

Reconfiguration rapide du process pour augmenter la flexibilité des entreprises ; organisation d'échanges d'expérience sur ce thème.



05_L'usine frugale

Optimisation du recyclage des matières automobiles

- » Recyclage interne de sa propre matière : aider les entreprises à trouver comment valoriser au mieux leur matière grâce à des experts matériaux et process.
- » Recyclage des VHU : aider la filière à optimiser ses pratiques et à valoriser les matières au mieux selon son environnement à la manière d'autres PME de la filière automobile.

Recyclage des installations les moins productives

En modernisant ses installations, à un prix inférieur à l'achat d'une machine neuve, on obtient une productivité équivalente aux meilleurs standards du moment. L'action vise à accompagner techniquement les PME pour les études.



06_L'usine connectée : les TICs dans l'atelier

Lunettes connectées, tablettes, RFID, Big Data, Internet des objets, AGV...

Des sujets qui vont rapidement impacter nos entreprises. Organisation d'échanges d'expérience sur ce thème.

