

# Cinq éléments de l'industrie 4.0 de l'Arc jurassien

Andrea Dunbar, Group Leader, Edge AI & Vision au CSEM à Neuchâtel et chargée de cours à l'EPFL.



Pierre-Yves Kohler, Directeur général de FAJI SA, responsable du salon des microtechniques à Moutier et du programme de valorisation des métiers techniques #bepog.



Andrea Dunbar, Group Leader, Edge AI & Vision au CSEM à Neuchâtel et Pierre-Yves Kohler, directeur de FAJI, organisateur du salon SIAMS à Moutier exposent leurs visions sur les cinq éléments sont indispensables pour intégrer la nouvelle (r) évolution industrielle. Ces cinq points se retrouvent largement dans le tissu industriel de l'Arc jurassien.

La base d'industrie 4.0 est une évolution qui propose des systèmes toujours plus performants à forte valeur ajoutée pour les utilisateurs. Il s'agit d'une approche marketing orientée vers la chaîne de production. La nouveauté réside dans la technologie embarquée, matérielle ou logicielle, qui redessine les règles de la compétitivité et offre de formidables opportunités.

## Passage en revue des cinq points

### 1 - Des données tout au long de la chaîne de production

Pour passer à la digitalisation de la production, les acteurs doivent investir largement dans les nouvelles technologies, en intégrant par exemple toujours davantage de capteurs qui collectent et partagent les données en temps réel de manière à connaître et intégrer les paramètres d'utilisation, la performance, la consommation ou encore les besoins en maintenance des moyens de production. L'intelligence embarquée doit simplifier la vie de l'utilisateur où qu'il se trouve sur la chaîne de production.

### 2 - De nouveaux modèles d'affaires

La collecte, l'interprétation et l'utilisation de données en temps réel permettront de produire plus précisément, avec moins d'énergie et au plus proche du lieu



de consommation. Dans ce contexte, les moyens de production mêmes sont repensés. « Les nouveaux produits et services que les entreprises développeront, devront correspondre à l'ADN de ces dernières mais générer également du profit. Ces activités sont indispensables aux entreprises pour faire la course en tête », ajoute Pierre-Yves Kohler. Il est fort probable que de nouvelles compétences devront être acquises et c'est ici que le tissu économique de la région de l'Arc jurassien fait merveille. Andrea Dunbar ajoute : « La densité des PME et des groupes actifs dans la production microtechnique à haute valeur ajoutée dans l'Arc jurassien est la plus importante de Suisse. De plus, la recherche appliquée réalisée dans les Instituts de recherche technologique et de recherche appliquée peut développer sur mesure des besoins au tissu industriel régional ».

### 3 - La collaboration comme prérequis

La mise en place de solutions idoines nécessitera la constitution d'équipes pluridisciplinaires qui, tout comme l'industrie 4.0, met les machines en réseau, et les hommes et les entreprises en réseau. En travaillant ensemble, les PME seront en tête du peloton. Pierre-Yves Kohler révèle : « Nous avons parfois tendance à aller chercher bien loin des fournisseurs et des compétences disponibles dans la région. Le dernier SIAMS nous a démontré que l'Arc jurassien des microtechniques est un vivier de compétences très développées et les collaborations y sont très actives.

### 4 - L'immatériel... et les hommes comme valeur

La possession des données et la capacité à les traiter, influencera directement sur les performances de l'entreprise mais également sur les compétences des collaborateurs. Les synergies avec d'autres entreprises actives

à tous les stades du processus sera un plus. Tous les métiers changeront pour se recentrer sur la valeur pour le client.

### 5 - Comprendre les besoins du client

« Le client n'a pas besoin d'une machine, ni de caractéristiques techniques, ni même des avantages de telle ou telle solution, il veut comprendre ces points forts » explique Pierre-Yves Kohler. Les acteurs doivent assimiler le cœur même de ce qu'ils offrent aux clients du point de vue de ces derniers. La proximité avec le client est essentielle. Andrea Dunbar conclut : « Dans l'Arc jurassien des microtechniques, les acteurs travaillent déjà ensemble pour fournir des solutions sur mesure. Tout concorde pour figurer parmi les leaders de cette industrie 4.0».

### Le bon sens

Et si finalement la grande révolution d'industrie 4.0 n'était que l'application du bon sens à la chaîne de production ? Connaître et anticiper les besoins de ses clients ou partenaires pour proposer des solutions sur mesure ? C'est une recette qui est largement appliquée avec succès dans les domaines du luxe et du Medtec où l'on développe des solutions individualisées qui sont largement industrialisées. L'intelligence embarquée l'intègre globalement pour en simplifier la mise en place. ■

Pour en savoir plus sur la méthode en 7 étapes

CSEM SA

Mme Andrea Dunbar

Jaquet Droz 1 – 2002 Neuchâtel

[www.csem.ch](http://www.csem.ch)

Sur les métiers techniques et de la microtechnique :

[www.bepog.ch](http://www.bepog.ch) et [www.siams.ch](http://www.siams.ch)



Un robot humanoïde au milieu des humains.



La digitalisation doit permettre la réalisation de produits unitaires sur mesure.