

# LA 4<sup>E</sup> RÉVOLUTION INDUSTRIELLE, vers une nouvelle façon d'opérer les systèmes mécaniques

L'avènement de l'industrie 4.0 sous l'impulsion du digital et du numérique remet en question l'exploitation des systèmes mécaniques et ouvrent de nouvelles perspectives pour les entreprises quel que soit leur taille ou leur secteur d'activité. Dans ce contexte, Schneider Electric a pour ambition d'être un acteur essentiel de cette révolution en se focalisant sur son cœur de métier historique : la gestion de l'énergie et les automatismes. ***Le point avec Marc Fromager, directeur de l'activité Industrie au sein de Schneider Electric France.***



**Marc Fromager**

**Nous entendons de plus en plus parler de 4<sup>e</sup> Révolution Industrielle et d'Usine du Futur. Quelle est votre vision de ce concept et comment Schneider Electric s'inscrit-il dans ce contexte ?**

La 4<sup>e</sup> Révolution Industrielle marque la fin de la précédente révolution qui s'est finalisée avec l'automatisation de la production. Elle annonce le passage vers une exploitation différente des systèmes. La couche logicielle, c'est-à-dire la digitalisation de l'industrie, amène, en effet, des systèmes nouveaux et une gestion différente de la production. Si les systèmes mécaniques restent en place, l'enjeu de cette nouvelle révolution est de modifier leur exploitation notamment avec l'analyse des

données sur machines afin de générer plus de production et d'améliorer l'efficacité énergétique. Concrètement, il s'agit de la convergence entre deux mondes : celui des systèmes informatiques et des systèmes opérationnels et technologiques.

Dans ce contexte, Schneider Electric s'inscrit au travers d'offres qui permettent de répondre aux enjeux de cette révolution industrielle. Historiquement, nous proposons déjà une offre industrielle reconnue d'automatisation axée sur l'alimentation énergétique des systèmes et leur contrôle : il s'agit de la couche contrôle-commande. Face aux enjeux de cette 4<sup>e</sup> Révolution Industrielle et de la digitalisation, nous avons développé la plateforme EcoStruxure, qui a la capacité de couvrir les trois couches : les produits connectés, le contrôle-

commande et la couche logicielle ou analytics qui va permettre de collecter les données, les analyser et les mettre à disposition des opérateurs.

**Qu'est-ce que cela implique pour les PME-PMI et comment les accompagnez-vous à ce niveau ?**

Pour les PME-PMI, il y a un dispositif très important qui a été déployé au niveau gouvernemental au travers de l'institution Alliance pour l'Industrie du Futur (AIF) il y a environ 3 ans, sous l'impulsion d'Emmanuel Macron, alors Ministre de l'Économie. Cette initiative a même connu un rebond depuis son élection.

L'AIF est une association qui regroupe des fédérations industrielles, des grands syndicats professionnels ainsi que des grandes entreprises



afin de promouvoir l'industrie du futur auprès des PME-PMI. Schneider Electric en fait partie et je suis moi-même administrateur de l'AIF. Notre vocation est d'aider le tissu économique des PME-PMI dans leur digitalisation.

L'objectif de l'AIF est de rendre l'outil industriel français plus productif, attractif et agressif sur le marché international afin de redonner une certaine souveraineté à l'industrie française.

En tant qu'acteur majeur au sein de cette association, nous participons activement à ce changement notamment au travers de toutes nos solutions.

Mais, Schneider Electric est aussi un industriel qui dispose de plus de 40 sites et usines en France. Nous exploitons nos propres systèmes et nous sommes même une vitrine au sein de l'AIF afin de montrer aux grands groupes, PME-PMI ce qu'il est possible d'accomplir avec les outils digitaux et d'atteindre en termes de gain aussi bien sur le plan de la production que de l'efficacité énergétique.

Notre site du Vaudreuil en Normandie est donc devenu une vitrine de l'Industrie du Futur. Nous cherchons à montrer une transformation numérique réussie d'un site industriel au travers de la mise en place de briques technologiques au ROI très court. Notre objectif est de transformer une centaine de nos sites dans le monde pour démontrer l'avantage compétitif que représentent les technologies de l'Industrie du Futur. D'ailleurs, ce centre de production est ouvert à nos clients pour qu'ils puissent



mieux appréhender les impacts.

#### **Dans ce contexte, quelle est la place de l'innovation, l'open innovation et des partenariats avec les start-ups ?**

C'est un élément essentiel pour le développement de l'industrie du futur et la réussite de la 4ème Révolution Industrielle. Avec le digital, tout va beaucoup plus vite, il y a un fort besoin de flexibilité, d'agilité et de réactivité. Pour cela, nous devons nous rapprocher d'autres sociétés innovantes afin que nos offres correspondent et répondent aux évolutions et aux demandes du marché.

Dans cette optique, nous avons lancé de nombreux partenariats avec des grands groupes, des PME-PMI et des start-ups. L'enjeu est d'aller chercher les talents et les compétences métiers qui aujourd'hui se trouvent généralement au sein des start-ups. Cette nouvelle forme de collaboration est essentielle pour pouvoir se positionner sur de nouveaux métiers. D'ailleurs, plusieurs des offres et solutions logicielles, dont nous disposons dans notre catalogue ont été développées à travers ces collaborations. C'est également le moyen de conserver une certaine avance.

#### **Vos enjeux ? Vos perspectives ?**

Notre principal enjeu est d'être en capacité de répondre aux besoins et attentes du marché en nous focalisant notamment sur notre capacité à proposer un ensemble de produits et de solutions intégrées qui soient connectables et connectés pour garantir une exploitation des systèmes différente et axée sur la

productivité et la flexibilité.

À cela s'ajoutent d'autres sujets comme la mass-personnalisation qui est la capacité à personnaliser un produit en série sur un même poste grâce à la flexibilité apportée par les solutions numériques ; ou encore, le jumeau numérique (digital twin) qui permet de réaliser des tests et de mettre en forme une usine ou une ligne de production de façon numérique avec un gain de temps en ingénierie équivalent à 30 %. ×

## EN BREF

- un acteur de la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes
- 90 % de l'activité sur la gestion de la consommation d'électricité
- Un chiffre d'affaires de 24,7 milliards d'euros
- 5 % du chiffre d'affaires dédié à la R&D soit 1,2 milliard d'euros investis en 2017
- 41 % du chiffre d'affaires dans les nouvelles économies
- 1,6 millions d'actifs connectés et générés
- 142 000 collaborateurs
- Environ 10 000 ingénieurs en R&D et 10 000 ingénieurs en application et logiciels
- 20 000 brevets actifs ou en instance dans le monde