

Introduction

Par Denis RANQUE

Président d'Airbus Group et de La Fabrique de l'industrie

Le mythe selon lequel les pays développés pourraient se spécialiser dans les tâches de conception et les services à haute valeur ajoutée a fait long feu. On ne peut concevoir et améliorer un bien ou un service sans une connaissance fine de ses usages ni une compréhension intime de la manière dont il est produit. Il n'y a donc pas d'économie forte durable sans industrie forte. Par ailleurs, la distinction entre produit et service est caduque. Les services les plus immatériels reposent sur une infrastructure matérielle adaptée, les produits s'enrichissent de services multiples. On n'achète plus un équipement, mais la fonctionnalité qu'apporte son usage : la mobilité plutôt qu'une voiture, la sécurité plutôt qu'un système d'armes, la santé plutôt qu'un dispositif médical.

Mais l'industrie doit faire face à de nouveaux défis : comment répondre aux exigences de personnalisation de chaque client sans que le coût ne s'écarte de celui d'une production en grande série ? Comment préserver son modèle d'affaires et ses marges face à l'intermédiation à haute valeur ajoutée que proposent les plateformes ? Comment user avec parcimonie de ressources naturelles limitées et réduire ses impacts négatifs sur l'environnement ? Comment contribuer à la prospérité et à la qualité de vie de son territoire et y trouver les ressources nécessaires à son activité ? Comment attirer vers son entreprise les meilleurs talents ? Comment encourager les jeunes à acquérir les compétences techniques permettant d'exercer des métiers souffrant parfois d'une image dégradée ?

Après avoir rappelé ces enjeux étroitement liés entre eux, nous verrons comment certaines technologies contribuent à remodeler la production. Nous présenterons comment les États, chacun à sa manière, encouragent la modernisation de leur industrie avant d'examiner quelques exemples de « réalités industrielles ».

Quels enjeux ? Philippe Varin, président d'AREVA et du Cercle de l'industrie, explique comment les mutations technologiques, économiques, sociales et environnementales en cours peuvent permettre d'enrayer la dynamique infernale de la désindustrialisation et favoriser l'avènement d'une France industrielle conquérante, car plus compétitive, plus innovante, et plus attractive. François Bourdoncle, fondateur d'Exalead, précise les enjeux liés aux risques « d'uberisation » de l'industrie. Thierry Weil, délégué de La Fabrique de l'industrie, présente la diversité des représentations de l'industrie et leur impact sur l'attractivité du secteur. Michel Lallement, sociologue au CNAM et chez France Stratégie, décrit les mutations du travail et Mireille Campana, du Conseil général de l'économie, évoque l'entreprise frugale.

Quel est l'état des technologies qui permettent de faire face à ces enjeux ? Karine Gosse, directrice de l'Observatoire des usines du futur de Fives, et Michel Dancette décrivent les grandes transformations de nos usines et des chaînes de valeur. Christian Saguez, professeur à Centrale Paris, approfondit le rôle du calcul intensif et les perspectives de la simulation numérique lorsque des puissances de calcul exaflopiques deviennent accessibles. Christophe de Maistre, PDG de Siemens France, montre ce qu'apporte une usine cyberphysique, connectée, simulée et reconfigurable. Jean-Paul Laumond rappelle les tendances de la robotique et les atouts français souvent méconnus, notamment dans le domaine de la robotique mobile.

Comment les pouvoirs publics, nationaux et territoriaux, aident-ils les entreprises dans leur transformation ? Thibaut Bidet-Mayer, chef de projet à La Fabrique de l'industrie, présente les politiques nationales de quelques-unes des grandes nations industrielles. Dorothee Kohler et Jean-Daniel Weisz, associés de Kohler C&C, détaillent le cas allemand et le rôle mobilisateur du concept d'Industrie 4.0. L'approche nationale est présentée par Pascal Faure, directeur général des entreprises au ministère de l'économie et Philippe Darmayan, président de l'Alliance pour l'industrie du futur et d'Arcelor-Mittal France. Ses déclinaisons régionales et sectorielles sont illustrées par François Pellerin, responsable du projet Industrie du futur au conseil régional de Nouvelle Aquitaine, et Pierre Faure qui dirige la plateforme collaborative du secteur aéronautique Boost Industrie.

La dernière partie de ce dossier présente *quelques réalisations industrielles*. La numérisation des processus de production et ce qu'elle permet sont illustrés par Karine Boissy-Rousseau et Laurélyne Verguet d'Air Liquide, tandis qu'Étienne Droit et Laurent Couillard, fondateurs d'Optim'data, montrent comment la télésurveillance des données émises par un parc d'équipements permet au fournisseur d'offrir de nouvelles prestations et de garantir un niveau de disponibilité des machines. Le cas de la SNCF, décrit par Benjamin Godreuil, en charge du programme Usine du futur de l'entreprise, et Emmanuelle Saudeau, sa directrice de la transformation digitale, montre comment la maintenance industrielle mobilise et combine les technologies de l'usine du futur et des outils numériques. Enfin le témoignage d'Éric Chaniot, Chief digital officer du groupe Michelin, illustre comment, au-delà des seuls processus de production, le numérique permet à une entreprise comme Michelin de transformer son offre de services d'aide à la mobilité et ses modèles d'affaires.

Toutes ces réflexions et ces témoignages montrent à quel point l'industrie doit se transformer et se transforme effectivement pour répondre aux défis et saisir les opportunités liées à la mondialisation, aux technologies digitales, aux urgences environnementales et aux exigences de parties prenantes de plus en plus nombreuses et attentives. Ce dossier est d'autant plus opportun que l'idéologie du *fabless* reste encore étonnamment prégnante. L'importance d'avoir une politique industrielle pour soutenir le développement d'une industrie forte est considérée comme une des dix idées qui coulent la France par certains polémistes universitaires ⁽¹⁾, tandis qu'insister sur la nécessité de veiller à la compétitivité des entreprises exposées à la concurrence internationale est dénoncé par quelques puristes de la science économique comme une manœuvre sournoise de lobbyistes patronaux sans vergogne ⁽²⁾.

Plusieurs témoignages de ce numéro montrent que la distinction de l'industrie et des services est depuis longtemps dépassée ⁽³⁾. C'est la compétitivité de l'ensemble des secteurs exposés ⁽⁴⁾ à la mondialisation qui est critique pour la santé de notre économie et le maintien de notre cohésion sociale. Les services représentent la moitié des emplois de ce secteur exposé, mais sont souvent très liés à l'industrie. La maîtrise des savoirs de production, la qualification des salariés et la qualité de nos équipements sont donc plus que jamais des enjeux essentiels. Les textes qui suivent précisent ces défis, montrent comment nos entreprises y font face et comment les politiques publiques peuvent les y aider.

(1) Landier (Augustin) et Thesmar (David), 10 idées qui coulent la France, Flammarion, 2013.

(2) Cahuc (Pierre) et Zylberberg (André), Le négationnisme économique, Flammarion, 2016.

(3) Weil (Thierry), L'imbrication croissante de l'industrie et des services, La Fabrique de l'industrie, 2016.

(4) Frocrain (Philippe) et Giraud (Pierre-Noël), Les emplois exposés et abrités en France, La Fabrique de l'industrie, 2016.



www.kohler-cc.com

KOHLER C&C : le conseil et le coaching 4.0

Le numérique fait muter la chaîne de valeur des entreprises industrielles. La notion d'avantages compétitifs change de contenu. Les outils standards pour structurer et développer la performance montrent des signes d'obsolescence. Les chefs d'entreprise expriment le besoin d'être accompagnés différemment dans ce monde où émergent de nouveaux *business models*, de nouvelles manières de travailler et de nouveaux métiers.

Nous apportons aux entrepreneurs les clés pour innover en réalisant un diagnostic interactionnel stratégique®. Nous proposons une méthode de travail itérative qui permet de détecter les paradoxes, d'éclairer les fausses routes et les blocages au niveau le plus fin de l'organisation. Elle révèle les gisements de création de valeur et les scénarios de croissance en associant les salariés et les clients. La précision du questionnement tant au niveau des fonctions *soft* que *hard*, l'expérience opérationnelle dans les entreprises familiales en France et en Allemagne et l'expertise des enjeux de l'Industrie 4.0, sont les signes distinctifs de l'équipe de KOHLER C&C.

Notre offre de prestation est composée de 5 segments :

- Réalisation de diagnostics interactionnels stratégiques
- Appui à une construction collective de résolution de problèmes
- Appui opérationnel à la mise en œuvre de projets de transformation et d'innovation
- Coaching de dirigeants et d'équipes de direction
- Réalisation d'études prospectives et de comparaisons internationales

KOHLER Consulting & Coaching

Contact : dorothee.kohler@kohler-cc.com