

INDUSTRIE 4.0 ET TECHNOLOGIE : REGARD CROISE AVEC LE JOURNALISTE

Labège, 18/11/2020

Le journal économique « La Tribune » ([La Tribune – 28 octobre 2020](#)) se penche sur le développement de l'industrie 4.0. L'article constate en outre, l'importance de la composante humaine dans l'avenir de l'industrie en France et en Europe. Il était temps !

SIMSOFIT INDUSTRY pose comme acte fondateur la mise en avant des hommes et des femmes de la production et de la maintenance industrielle dans l'ensemble des processus d'introduction des innovations qu'elle propose. Le regard croisé du journal économique et du fournisseur d'assistants vocaux industriels au service des hommes et des femmes de l'industrie peut être pertinent.

L'image véhiculée par l'industrie en France

L'industrie 4.0, avec ses capteurs, ses robots collaboratifs, sa fabrication additive, ses maquettes numériques, son utilisation concrète de l'intelligence artificielle et de la réalité augmentée, peut ressembler, de loin, à une vitrine. Elle est tout le contraire. Elle concrétise et accélère les réponses à des nécessités sociétales et économiques : la relocalisation de nos usines, des productions adaptées en volume comme en design, la réduction de notre empreinte carbone, la maîtrise de nos coûts, le soutien à l'emploi et la reconquête de nos territoires (©Pascal LAURIN - La Tribune).

En faisant la promotion de la modernisation de l'outil industriel grâce aux initiatives « *Industrie du Futur* » puis « *Industrie 4.0* », l'image véhiculée par l'industrie est passée d'un extrême à l'autre. C'est le grand écart entre l'idée traditionnelle des usines fumantes, pas très propres mais avec une vraie solidarité humaine, et le rêve de certains d'une usine rutilante, remplie de robots mis fortement déshumanisée. La réalité des sites industriels en France est toute autre : l'industrie est loin des descriptions de Zola, mais pas encore tout à fait comme sur les images d'Épinal véhiculées (en partie par l'industrie elle-même).

La réalité est plus complexe, car la production industrielle en France repose encore beaucoup sur les compétences et les savoir-faire des experts métiers du domaine. Aujourd'hui en Europe, 20 millions de personnes travaillent dans l'industrie sur des tâches manuelles. Dans la transformation digitale de l'industrie 4.0, il faut conserver les ressources actuelles, et attirer de nouveaux talents. Pour conserver les hommes et les femmes de la production industrielle, il faut qu'ils soient pleinement impliqués dans la démarche de transformation. C'est une évidence sur le papier, c'est une autre histoire sur le terrain ; nous verrons pourquoi. Pour attirer de nouveaux collaborateurs sur des métiers techniques, il faut effectivement rendre ces métiers attractifs. Cette attractivité doit se faire dès le plus jeune âge, pour installer une image positive associée à l'industrie.

Par exemple, tous les écoliers de nos voisins Allemands auront visité au moins un salon industriel au cours de leur scolarité avant 15 ans. Pour ceux qui ont eu la chance de participer à des salons comme *Hanover Messe* en Allemagne, les écoliers de tous âges défilent dans les

allées du salon avec des yeux émerveillés par les prouesses techniques de l'industrie. Peut-on en dire autant de nos écoliers français ?

Dernier exemple, quand un patron d'industrie parle à la télévision il est majoritairement dans son bureau. Pourquoi ne parle-t-il pas depuis un site de production ou depuis une usine ? Les seules images reçues par le public depuis l'intérieur d'une usine sont prises à l'occasion de grèves ou de mouvements sociaux... pas toujours des images positives.

L'image effectivement véhiculée par l'idée d'industrie n'est pas à la hauteur des ambitions de l'industrie en Europe : produire mieux, de meilleure qualité, tout en étant plus respectueux de l'environnement. Ceux sont des défis passionnants qu'il faut proposer aux générations futures.

Industrie 4.0 et innovation de rupture : centrée utilisateurs

Sans de vrais retours d'usine, affranchis de parti pris et de cadre restrictif, il y a trop de risques de faire fausse route à tous les points de vue : opérationnel, économique, humain. C'est sur cette base que la méthode bottom-up se fonde, en redonnant aux collaborateurs dans les usines la liberté de décider ce qui leur sera utile, les budgets pour le réaliser et la connaissance à l'état de l'art des technologies, même émergentes, pour y parvenir.

C'est parce que la méthode consacre les collaborateurs au cœur de la stratégie de transformation qu'elle se révèle applicable et efficace, quelles que soient la taille, la configuration, la région du monde, les cultures des industries qui l'appliquent. Elle donne satisfaction par la montée en compétence, fidélise et rend l'usine attractive (©Pascal LAURIN - La Tribune).

Tout bouleversement dans une organisation humaine doit être accompagné précautionneusement si l'on veut que l'évolution proposée soit comprise et adoptée. L'adoption de la transformation numérique de l'industrie n'échappe pas à cette loi. L'accompagnement au changement passe aussi par la sémantique employée, y compris par les journalistes...

Le concept de « *bottom-up* » mentionné dans l'article propose une méthode de travail dont la dénomination demande à être raffinée. Effectivement, les notions de *bottom* (bas) et *up* (haut) évoquent une classification des fonctions : les utilisateurs en bas de l'échelle de décision, les chefs en haut qui décident *in-fine*.

Chez SIMSOFT INDUSTRY nous préférons introduire une méthode de travail « *centrée utilisateurs* », plus proche des démarches d'ergonomie. Ainsi, que l'utilisateur soit le patron des achats d'un grand groupe industriel, ou la personne en charge de la maintenance des machines, leur poids respectif comme utilisateur de solutions qui leur sont dédiées est équivalent. Sans notion de fonction supérieure ou inférieure, le dialogue peut s'établir de manière plus sereine et constructive avec les utilisateurs.

Pour être pertinent et transformer les usages dans l'industrie, il convient également d'être au plus proche du « métier » de l'utilisateur potentiellement impacté par une transformation. Reconnaître le métier d'un technicien de production, comprendre et valoriser la compétence d'une technicienne de contrôle qualité sont des éléments d'accompagnement essentiels. Effectivement, si une technologie numérique, et à fortiori la personne en charge de la présenter, comprend et intègre le métier des utilisateurs dans sa démarche, la moitié du chemin vers l'adoption est fait.

La compréhension du métier et l'intégration des utilisateurs dans une démarche de compréhension de la plus-value d'une technologie pour un usage sont des facteurs clés de succès. A l'occasion de la compréhension du métier, l'utilisateur peut être formé à une nouvelle technologie, à une approche différente de la mise en œuvre de son expertise. L'adoption d'une technologie passe obligatoirement par sa compréhension (fini l'époque des boîtes noires) et par son intégration dans les réflexes de travail des utilisateurs.

Attention : innovation de rupture !

Toutes les innovations proposées dans le cadre de la mise en œuvre de l'industrie 4.0 ne présentent pas le même degré de perturbation ou de transformation de l'outil ou des méthodes de travail. Certaines proposent des évolutions incrémentales, d'autres des innovations de service. Enfin, certaines innovations sont en rupture avec des manières de faire traditionnelles : le bénéfice de leurs apports est souvent à la hauteur des perturbations apportées par leurs usages.

Souvent ces innovations de rupture sont considérées comme telles car l'usage de la technologie sous-jacente n'est même pas encore bien intégré dans la vie quotidienne des utilisateurs. On peut citer en exemple : les exosquelettes, et les assistants vocaux industriels. Dans les deux cas, l'approche centrée utilisateurs classique ne suffit pas. Il convient de renforcer la méthode avec des sessions de formation et de co-création afin de faire comprendre l'usage de la technologie elle-même avant de la rapprocher du métier. Le lien avec le métier n'est effectivement pas naturel pour l'utilisateur, ne sachant pas comment exploiter cette technologie.

En revanche, une fois comprises et adoptées ces innovations de rupture apportent souvent un tel bénéfice à l'utilisateur qu'il ne peut plus s'en passer. Son métier s'en trouve transformé, modernisé et plus attractif. On parle de « bien être en situation de travail » pour l'utilisateur. L'objectif de la transformation industrie 4.0 est alors rempli : plus d'efficacité de production, plus d'attractivité des métiers de l'industrie, et valorisation de l'expertise des utilisateurs.

Références :

- La Tribune : [L'industrie 4.0 n'est-elle qu'une question de technologies ?](#)
- Les Spix.SKILLS : [Les services d'assistance vocale intelligents de SIMSOFT INDUSTRY](#)
- Spixify Your Industry : [Introduction de l'assistance vocale dans l'industrie](#)