

A quoi ressemblera l'usine du futur?

Un livre collectif se penche sur l'influence de l'économie numérique sur la manière dont on fabrique les objets physiques. Maria Sokhn, professeure à la Haute Ecole de gestion Arc, à Neuchâtel, en est l'une des auteures.

PAR LUC-OLIVIER ÉRARD

«**D**emain, certaines parties d'usines seront davantage automatisées qu'aujourd'hui. Mais les machines ne pourront pas tout faire à notre place.»
Maria Sokhn, professeure de gestion et spécialiste de la transformation numérique à la Haute Ecole de gestion Arc à Neuchâtel, revient d'un voyage au Japon.



«La maîtrise des outils numériques et du codage, ce ne sera plus quelque chose que l'on pourra revendiquer comme une spécialité, mais plutôt un prérequis pour tout le monde.»

MARIA SOKHN
PROFESSEURE HES
EN TRANSFORMATION DIGITALE



Le livre se penche sur l'influence de l'économie numérique sur la manière dont on fabrique les objets physiques. RAWPIXEL LTD

«**Si j'avais à conseiller un jeune qui cherche à se former aujourd'hui, je lui dirais de se former dans les métiers manuels et créatifs.»**

MARIA SOKHN

en plus de tâches, imaginer les produits, les composants, les processus de fabrication et adapter les outils industriels pour qu'ils produisent ces créations; ces savoir-faire restent proprement humains.

Vers des emplois plus intéressants

Maria Sokhn admet que la numérisation change tout de même déjà le travail dans les ateliers de production. Il est très marqué par l'usage de l'informatique.

«La maîtrise des outils numériques et du codage, ce ne sera plus quelque chose que l'on pourra revendiquer comme une spécialité, mais plutôt un prérequis pour tout le monde.»

Demain, tous informaticiens? Pas vraiment. «Si j'avais à conseiller un jeune qui cherche à se former aujourd'hui, je lui dirais de se former dans les métiers manuels et créatifs. Ils ne pourront pas être automatisés. La plus-value de l'intelligence humaine, c'est là qu'elle se trouve. On ne va plus faire les mêmes choses, mais on va pouvoir faire des choses plus intéressantes.»

Avec Xavier Comtesse, spécialiste de l'industrie et fondateur du groupe de réflexion «Manufacture Thinking», Maria Sokhn a accompagné un groupe de 21 entrepreneurs et spécialistes romands, dont sept horlogers dans ce pays qui produit près de la moitié des robots dans le monde. «L'objectif était de comprendre comment les technologies avancées d'automatisation et d'intelligence

artificielle influenceraient la fabrication des objets pour les industries de pointe qui existent dans notre canton et en Suisse romande.» Maria Sokhn et Xavier Comtesse ont ensuite codirigé la rédaction d'un ouvrage collectif: «L'usine du futur», qui vient de sortir aux éditions Georg.

Des robots qui se réparent entre eux
Les responsables d'entreprise

qui ont voyagé dans leur sillage sont surtout liés à l'industrie. Ils traitent de diverses questions: comment profiter de l'intelligence artificielle? Comment rendre les ateliers de production flexibles et autonomes? Comment envisager l'innovation dans un monde où les machines règnent? «Notre objectif, c'était de repérer les signaux faibles qui peuvent nous aider à réfléchir à l'avenir de l'industrie.»

Maria Sokhn explique que le voyage ne s'est pas passé comme prévu. «Nous avons visité des 'dark factories' (usines obscures), qui sont tellement automatisées qu'elles fonctionnent en l'absence d'humains, et donc sans nécessité d'être éclairées.» Pour la spécialiste, cette automatisation poussée de la fabrication des objets représentait, avant ce voyage, un possible aboutissement de la numéri-

sation. «Mais au cours du voyage, notre perspective a évolué. Nous avons bel et bien observé des ateliers très avancés. On a même vu des robots qui se réparaient entre eux. En revanche, les gens étaient toujours-là.» Le constat est clair, les humains seront encore dans les usines pendant un bout de temps. Mais qu'y feront-ils? Les auteurs citent les activités de création, et d'adaptation. Si les machines réalisent de plus

NOS QUESTIONS À...

FLORIAN NÉMETI

DIRECTEUR DE LA CHAMBRE NEUCHÂTELOISE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE



«Nous devons rendre l'industrie plus sexy»

Florian Németi, directeur de la Chambre neuchâteloise du commerce et de l'industrie, a participé à la création de «Manufacture Thinking», groupe de réflexion qui réunit des entreprises romandes qui réfléchissent au futur de la fabrication.

Florian Németi, c'est quoi, ce «Manufacture Thinking?»

Un cercle d'entrepreneurs et de professionnels romands qui réfléchissent au futur de l'industrie: robotique, internet des objets, intelligence artificielle. Nous voya-

geons pour rendre compte de ce qui se passe ailleurs, par des livres et des rencontres. Nous avons aussi créé le prix «Industrial Shapers». Il récompense les personnes qui trouvent des solutions pour moderniser l'industrie. Nous devons rendre l'industrie plus sexy.

Cette impression que l'industrie souffre d'un déficit d'image n'est pas nouvelle, comment l'expliquer?

Dans les PME romandes, il y a plein de gens discrets qui n'aiment pas parler de leurs innovations et sous-estiment la qualité de ce qu'ils produi-

sent. Le mérite du groupe est de mettre en évidence l'industrie manufacturière comme élément central de la prospérité du canton de Neuchâtel et de la Suisse.

Il y a dix ans, on parlait encore beaucoup d'une culture du secret dans l'industrie neuchâteloise. C'est toujours le cas?

Les entreprises industrielles travaillaient en cercles assez fermés avec leurs fournisseurs et leurs clients. Confrontées à la numérisation, elles ont compris qu'elles cherchaient parfois les mêmes solu-

tions aux mêmes problèmes que leurs voisins. Elles se sont donc mises à collaborer davantage. Maintenant, elles sont plusieurs dizaines à avoir rejoint le groupe, parfois temporairement, y compris des entreprises très connues, comme Nestlé ou Rolex.

La mentalité des entreprises neuchâteloises a donc changé?

J'en suis convaincu. Avec un taux d'emplois industriels élevé, des activités d'innovation et une performance à l'exportation par habitant sur le podium suisse, il y a désor-

mais une forte conscience que Neuchâtel est un des cœurs industriels de la Suisse.

Les métiers de l'industrie y gagnent aussi?

Oui. Dans un monde qui paraît de plus en plus dématérialisé, il y a un vrai besoin de se rattacher à des productions matérielles. L'industrie, comme l'agriculture, a ce côté séduisant de produire des choses tangibles. Dans les industries actives en Suisse, on trouve des dizaines de métiers attractifs, high-tech, et moins pénibles qu'auparavant.