



UNIVERSITÉ
LAVAL

Journal Le Fil

lefil

**Le journal
de la communauté
universitaire**

Volume 53, numéro 17 | 1 février 2018

À la une

Pour faire face au tsunami

Des dizaines d'experts ont échangé sur les défis soulevés par le numérique dans les domaines de l'emploi et de la formation dans la région de Québec

Par Yvon Larose

Transports autonomes, plateformes spécialisées en partage, objets connectés, toutes ces nouvelles applications technologiques bouleversent les modèles d'affaires. Diverses études évaluent qu'entre 30% et 60% des emplois sont automatisables au moyen de technologies existantes ou émergentes. Pour mieux comprendre les effets de ces mutations sur l'emploi et la formation, un symposium s'est tenu les 31 janvier et 1^{er} février au Centre des congrès de Québec sur le thème «Prévenir le tsunami numérique: un défi pour l'emploi dans la Capitale-Nationale».

L'activité, qui a attiré quelque 700 personnes, était une initiative de la Coalition FORCE 4.0, une association de décideurs du secteur économique et du secteur de la recherche de la région de la capitale. Elle réunissait une quarantaine de dirigeants d'entreprises, de gestionnaires de services publics, d'intervenants socioéconomiques, de représentants d'organisations associatives et d'intervenants du milieu de l'éducation. Ceux-ci étaient répartis en ateliers portant sur le secteur manufacturier, les finances, le tourisme, les services publics, la santé, la culture et la vente au détail. L'événement était présidé par la rectrice de l'Université Laval et présidente de la Coalition FORCE 4.0, Sophie D'Amours, et par le président du conseil d'administration de la Chambre de commerce et d'industrie de Québec, Jacques Topping.

«Mécanisation, électrification, automatisation, les grandes vagues technologiques ont toutes été des ruptures avec le passé et ont entraîné une période de croissance économique, rappelle la rectrice. On sait que la prochaine vague arrive avec les nouvelles technologies numériques que sont la robotique avancée, l'impression 3D et l'intelligence artificielle. Dans ce contexte, l'emploi va changer et les universités devront être plus agiles dans l'élaboration et dans la diversification de leur offre de formations.»

Selon Sophie D'Amours, dans le futur, la littératie numérique sera l'une des compétences à acquérir pour nombre de travailleurs «dans un monde où l'on sera entouré d'automates». «La demande de soutien sera très forte, poursuit-elle. Mais pour aider à effectuer la transition, les formations ne seront pas nécessairement des baccalauréats.»

L'Université Laval est consciente du tsunami numérique qui s'en vient et s'y prépare. Ce sujet a été amplement discuté pendant l'exercice de consultation publique qui s'est déroulé sur le campus l'automne dernier dans le cadre du prochain plan stratégique de l'établissement. «Le plan stratégique contiendra des éléments d'action sur comment on peut s'inscrire dans cette dynamique, souligne la rectrice. Partout au monde, on aborde le tsunami numérique dans une perspective régionale. Les universités doivent donc être à la table pour participer à l'élaboration des stratégies. Pour moi, la réflexion que l'on a et que l'on aura ne sera pas d'ordre technologique, mais plutôt d'ordre social et économique.»

Julien Poitras est doyen de la Faculté de médecine. Durant le symposium, il était expert invité à l'atelier de travail consacré au secteur de la santé. Selon lui, le numérique est déjà bien présent dans le quotidien des professionnels de la santé. «Nous avons accès aujourd'hui à des bases de données informatisées équivalant aux gros bouquins de référence d'autrefois que l'étudiant devait mémoriser, explique-t-il. Ces outils technologiques permettent au professionnel de gagner du temps et de se concentrer davantage sur d'autres compétences, comme la collaboration avec les autres soignants et la promotion de la santé auprès du patient.» Le doyen croit que le monde de la santé a tout intérêt à s'adapter à la nouvelle réalité technologique et à utiliser les outils qui en découlent. Il donne en exemple ces machines capables d'effectuer une première lecture des tomodensitométries. «Non seulement les lectures sont justes, mais elles sont faites rapidement», dit-il.

En salle d'opération, le chirurgien peut désormais s'appuyer sur la robotique pour certains gestes techniques. Des robots permettent au médecin d'intervenir à distance. L'imprimante 3D permet de créer des prothèses de remplacement ajustées. «Nous avons avantage à travailler avec l'évolution technologique, affirme Julien Poitras. Nous n'en serons que meilleurs praticiens. Le numérique, en quelque sorte, permet au professionnel de la santé de se concentrer sur l'aspect relationnel avec ses patients. Plus nous travaillerons humainement, en interaction et en décision partagée avec nos patients, plus il sera difficile de nous remplacer par des machines.»

Le professeur Laurent Bourdeau enseigne au Département de géographie. Il est titulaire de la Chaire de recherche en partenariat sur l'attractivité et l'innovation en tourisme (Québec-Charlevoix). Au symposium, il a participé en tant qu'expert invité à l'atelier de travail sur le secteur touristique. «Le tourisme a un poids important dans l'économie de la région de Québec, tout comme dans celle de Charlevoix, explique-t-il. On parle d'environ 15% et 25% des emplois, respectivement, qui sont directement reliés au tourisme.» Selon lui, la révolution numérique est déjà bien présente dans ce secteur et elle se manifeste de différentes façons. Pensons à Uber, qui met en contact des conducteurs et des passagers pour des services de taxi, et à Airbnb, la plateforme communautaire de location et de réservation de logements de particuliers. «Ces

nouvelles façons de faire suscitent toutefois des débats dans l'industrie touristique», indique-t-il.

Le tsunami numérique touche également les agences de voyages, qui sont maintenant moins nombreuses, et les procédures d'enregistrement dans les aéroports, qui ont été simplifiées. Et les guides touristiques? Le professeur ne croit pas qu'ils seront systématiquement remplacés par des applications mobiles sur téléphone intelligent. «Il y a encore de la demande pour la bonne vieille carte routière en papier», dit-il. Il souligne que la nature même du tourisme est basée sur les interactions avec les gens. «Un restaurateur, un PDG de compagnie aérienne et un guide touristique n'ont pas les mêmes réponses à propos de la technologie, poursuit-il. La technologie devrait venir en appui à l'humain, et non le remplacer.»



L'événement était présidé par la rectrice de l'Université Laval et présidente de la Coalition FORCE 4.0, Sophie D'Amours, et par le président du conseil d'administration de la Chambre de commerce et d'industrie de Québec, Jacques Topping.

Photo: Louise Leblanc



Quelque 700 personnes se sont réunies dans une salle du Centre des congrès de Québec pour assister au symposium.

Photo: Louise Leblanc



Le tsunami numérique prendra plusieurs formes, notamment la robotique avancée, les transports autonomes et les objets connectés.