

Le monde professionnel s'adapte à la numérisation

Le marché suisse du travail réagit à la numérisation. L'apprentissage met par exemple davantage l'accent sur les compétences sociales et spécialisées, comme l'illustrent les professions de projeteur en technique du bâtiment et de spécialiste en hôtellerie.

Jürg Schweri, Rolf Iten

Abrégé Le marché suisse du travail et le système éducatif ont bien maîtrisé les mutations structurelles de ces dix dernières années. C'est ce que montre une étude menée par l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) et le bureau d'étude et de conseil Infrac, sur mandat du Secrétariat d'État à l'économie (Seco). L'adaptation aux nouvelles technologies numériques confère plus d'importance aux compétences transversales et à certaines capacités professionnelles spécialisées. On peut l'observer par exemple dans les professions de projeteur en technique du bâtiment chauffage et de spécialiste en hôtellerie, où les compétences communicatives et sociales ont pris de l'importance. Alors que la collaboration avec les autres techniciens s'intensifie dans le bâtiment, l'exigence de bien recevoir les hôtes, sanctionnée notamment par les évaluations publiées sur Internet, s'impose dans l'hôtellerie. Parallèlement, les nouveaux appareils et applications requièrent des aptitudes spécialisées.

Certaines études prédisent que la numérisation pourrait conduire à des mutations soudaines et disruptives, faisant disparaître un grand nombre d'emplois et de métiers. Le marché suisse du travail a néanmoins connu un changement continu et progressif ces dix dernières années, comme le montre une étude (voir *encadré*) réalisée sur mandat du Secrétariat d'État à l'économie (Seco). Les métiers et les actifs se sont sans cesse adaptés, ce qui a permis au marché du travail d'évoluer pratiquement sans heurts. Les changements intervenus peuvent être illustrés par les professions de projeteur en technique du bâtiment chauffage¹ et de spécialiste en hôtellerie², que nous avons analysées lors d'un atelier d'experts.

Ces dix dernières années, la profession de projeteur en technique du bâtiment chauffage a beaucoup évolué. Les compétences en informatique ont pris de l'importance : les plans auparavant dessinés à la main sont remplacés par des

modèles élaborés avec des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO). Un expert a rapporté à l'atelier que, dans son entreprise, tous les apprentis suivent un cours Excel pour savoir utiliser cet outil et les macros.

Un logiciel dédié à la modélisation des données du bâtiment informe tous les acteurs participant à la construction et à l'entretien de l'ouvrage. Dès lors, l'échange entre les techniciens du bâtiment de différentes orientations (chauffage, sanitaire) et d'autres professions, telles que les planificateurs-électriciens, s'en trouve amélioré. Pour les projeteurs en technique du bâtiment, les connaissances spécialisées en techniques de mesure et de réglage ainsi qu'en domotique ont en outre pris de l'importance. L'introduction des réseaux électriques intelligents (« smart grids ») permet de connecter et de gérer la production, le stockage et la consommation d'électricité, de même que les ressources de ces réseaux. Pour ce faire, les projeteurs en technique du bâtiment ont aussi dû acquérir de nouvelles connaissances spécialisées ces dernières années. Enfin, les réunions ont changé de forme. On recourt notamment aux tablettes, aux ordinateurs portables et à la collaboration en nuage, ce qui requiert des compétences informatiques.

D'autres avancées technologiques se dessinent pour l'avenir, mais on ne sait pas encore si elles s'imposeront. On peut citer les scanners destinés à relever numériquement les dimensions ou les applications permettant de visiter virtuellement le bâtiment prévu dès la phase d'étude. La collaboration avec d'autres spécialistes, par exemple en optimisation énergétique, devrait continuer à s'intensifier.

¹ Projeteur/euse en technique du bâtiment chauffage CFC.

² Spécialiste en hôtellerie CFC.



Les spécialistes en hôtellerie doivent maîtriser les médias sociaux

La numérisation fait aussi évoluer le travail des spécialistes en hôtellerie. Ceux-ci doivent notamment accueillir et servir leurs hôtes, en même temps qu'ils préparent les chambres, les halls et les salons de l'hôtel. Les listes de contrôle, l'occupation des chambres et les commandes sont aujourd'hui gérées par informatique. L'interaction et la communication avec les clients influencent l'évaluation en ligne de l'établissement : une erreur du personnel peut être vite sanctionnée par une mauvaise note. Aussi attend-on des spécialistes en hôtellerie qu'ils fassent preuve de plus d'empathie et qu'ils sachent utiliser les médias sociaux et les plateformes de réservation. La nouvelle profession de « spécialiste en communication hôtelière » y

Satisfait de son hôtel ?

La présence du personnel influence l'appréciation que le client postera sur Internet.

prépare : elle nécessite une connaissance approfondie des langues, une maîtrise des médias sociaux et une communication personnalisée.

Les spécialistes en hôtellerie doivent savoir utiliser des machines de nettoyage et des appareils complexes, tels que les tablettes mises à disposition des hôtes. Ils doivent en outre connaître les moyens de paiement numérique et les risques que ceux-ci posent en matière de sécurité. Les experts ayant participé à l'atelier ont aussi évoqué la possibilité d'utiliser des robots à la cuisine et à la réception. Dans les chambres d'hôtel, des systèmes intelligents règlent automatiquement la température ambiante ou l'éclairage en se repérant à la température corporelle et à d'autres indicateurs. L'assistance technologique permet de consacrer plus de temps au suivi des hôtes, afin de personnaliser leur séjour à l'hôtel et de le rendre inoubliable.

Compétences spécifiques et transversales

Les compétences communicatives et sociales revêtent une importance croissante aussi bien dans la technique du bâtiment que dans l'hôtellerie. Selon les experts, la collaboration avec d'autres spécialistes et la communication avec la clientèle s'intensifient. On y consacre davantage de temps, parce que les nouvelles technologies permettent d'effectuer plus vite et plus efficacement les phases classiques du travail (planification, nettoyage...).

Alors que les compétences sociales qui relèvent des savoirs transversaux deviennent essentielles, les compétences spécialisées spécifiques évoluent aussi. Dans beaucoup de professions, il est important de connaître l'utilisation des logiciels généraux, comme Excel, et celle du matériel grand public, comme les tablettes. Il faut aussi savoir maîtriser les applica-

tions numériques spécifiques, telles que les programmes CAO et les plateformes de réservation. La numérisation ne dévalorise pas les compétences spécialisées au profit des savoirs transversaux. Au contraire, l'application évolue avec la technologie et requière les deux à la fois.

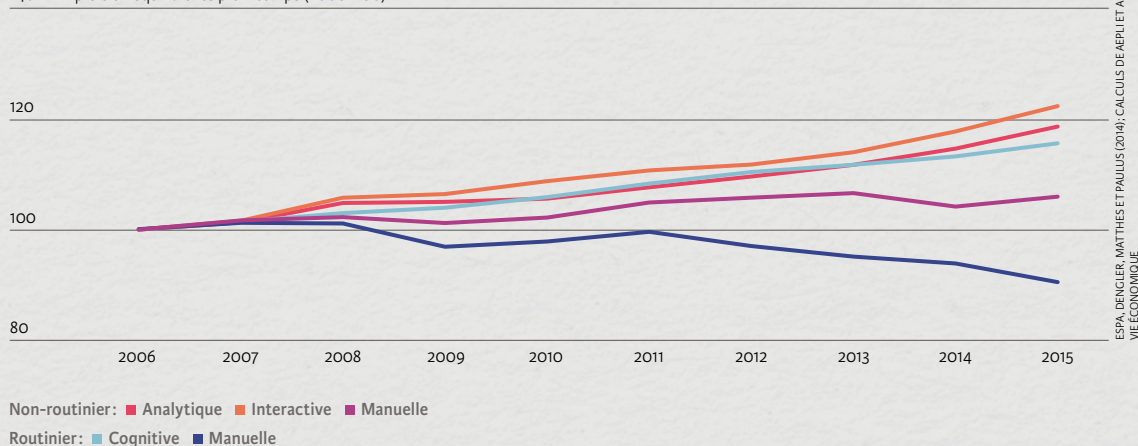
Les développements technologiques créent de nouveaux emplois

La tendance des technologies numériques à se substituer ou à seconder la main-d'œuvre humaine est décisive pour l'évolution de l'emploi professionnel. Les enseignements tirés des mutations du XX^e siècle montrent que l'évolution technologique a jusqu'ici créé plus d'emplois qu'elle n'en a détruit³. Reste à savoir si ce sera toujours le cas. À ce jour, on peut dire que l'emploi a progressé et que le chômage est resté pratiquement constant en Suisse ces dix dernières années.

3 Autor (2015) étudie la bibliographie y relative et présente des données notamment sur les décennies.

Évolution des équivalents plein temps par type de tâches en Suisse (2006–2015)

140 Emplois en équivalents plein temps (2006=100)



Une étude en quatre volets

Sur mandat du Secrétariat d'État à l'économie (Seco), l'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) et le bureau d'étude et de conseil Infrac ont étudié ensemble l'impact de la numérisation sur les compétences requises par le marché suisse du travail^a. L'étude s'articule en quatre volets: primo, une revue de la bibliographie consacrée aux effets de la numérisation sur le marché du travail, tant au niveau national qu'international; secundo, l'analyse statistique de

l'évolution des professions, des emplois et des qualifications sur le marché du travail de 2006 à 2015; tertio, les réponses d'experts interrogés sur l'évolution observée des compétences requises; quarto, un atelier d'experts consacré à l'analyse approfondie de l'évolution des exigences pour cinq professions choisies à titre illustratif. Pour ce faire, les auteurs de l'étude ont sélectionné cinq métiers qui ont radicalement changé ces dernières années selon l'expérience de l'IFFP. Les experts

sont des personnes qui connaissent bien la profession retenue, qui l'exercent elles-mêmes ou qui en représentent l'entité responsable ou l'organisation du monde du travail.

a Aepli M., Angst V., Iten R., Kaiser H., Lüthi I. et Schweri J., *Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung*, résumé en français «Impact de la numérisation sur les compétences requises par le marché du travail», étude sur mandat du Seco (Arbeitsmarktpolitik n° 47), 2017.

Une approche fondée sur l'activité convient pour étudier comment et pourquoi l'ensemble des professions ont évolué⁴. Ces dernières sont regroupées en groupes d'activités qui peuvent être touchées à des degrés divers par la numérisation. Comme il n'existe pas de données ad hoc pour notre pays, nous prenons pour l'analyse les profils d'activités utilisés en Allemagne et les transposons à la Suisse⁵. Les experts ont réparti les tâches par profession, entre celles qui sont routinières et celles qui ne le sont pas. Alors qu'il est possible d'automatiser les tâches qui relèvent du premier groupe, l'état actuel de la technique ne permet pas d'en faire autant pour le second. Cette distinction permet de savoir directement si les technologies numériques peuvent remplacer l'être humain dans la tâche en question.

Ces dix dernières années, c'est dans les tâches analytiques et interactives non routinières que l'emploi a le plus progressé en Suisse (voir *illustration*). En font notamment partie la planification des moyens d'exploitation et le conseil à la clientèle. Les activités manuelles non routinières (p. ex. entretien des machines) ont enregistré une croissance plus faible. Les

tâches cognitives routinières (contrôle de factures) affichent également une hausse, tandis que les travaux manuels routiniers (conditionnement de produits) sont en recul.

L'évolution permanente révèle que le développement technologique influe sans cesse sur l'importance des différentes tâches professionnelles. Des analyses approfondies confirment cette transformation au sein des professions et le transfert d'emplois entre elles en fonction de leur profil d'activités.

⁴ Autor (2013).

⁵ Dengler et al. (2014).



Jürg Schweri

Économiste, coresponsable de l'axe prioritaire de recherche Pilotage de la formation professionnelle, Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP), Zollikofen

Rolf Iten

Économiste, membre de la direction et associé d'Infras, Zurich

Bibliographie

Autor D., « The 'Task Approach' to Labor Markets: An Overview », *Journal of Labour Market Research*, 46(3), 2013, pp. 185–199.

Autor D., « Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation », *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 2015, pp. 3–30.

Dengler K., Matthes B. et Paulus W., « Berufliche Tasks auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Eine alternative Messung auf Basis einer Experten-datenbank », *FDZ-Methodenreport*, n° 12, Nürnberg, 2014, Agence fédérale pour l'emploi.