

regioS 14/18, article principal

Numérisation : opportunité et défi pour les régions

Pirmin Schilliger et Urs Steiger, Lucerne

La numérisation, actuellement sur toutes les lèvres, provoque une transformation radicale de l'économie et de la société. Elle met au défi les modèles commerciaux traditionnels, voire des branches et des régions entières. Elle met aussi fondamentalement à l'épreuve la compétitivité de chaque entreprise et de chaque espace économique. Diverses études sur la numérisation en Suisse ont défendu la thèse selon laquelle les régions rurales, alpines ou périphériques risquent de devenir les perdantes de ce développement. Ce scénario n'est pas une pure invention, bien que la numérisation offre aussi de nouvelles opportunités surprenantes aux régions concernées.

Dans une étude de l'Institut d'économie régionale et d'entreprise (IBR) de la Haute école de gestion et d'économie de Lucerne, les auteurs Stephan Käppeli et Ivo Willimann osent pronostiquer que deux tiers des emplois pourraient être victimes de la numérisation dans les régions faiblement peuplées de Suisse. Ils craignent que les différences socio-économiques entre ville et campagne puissent encore s'aggraver. La question de savoir si la numérisation créera plus de nouveaux emplois qu'elle n'en supprimera par rationalisation qu'elle provoque fait maintenant l'objet de discussions passionnées des spécialistes et des politiciens. Aussi contradictoires que soient les pronostics au sujet de l'impact sur l'emploi, les experts sont d'accord au moins sur un point : de nouveaux emplois se créeront surtout dans les métropoles et non dans les régions alpines ou périphériques.

L'étude « Numérisation et Nouvelle politique régionale », commandée par le SECO au bureau de conseil INFRAS et à la Haute école spécialisée bernoise, a analysé les effets de la numérisation (cf. p. 3). Elle a couvert un territoire où vit plus de la moitié de la population suisse (52 %) et où sont situés plus de deux cinquièmes des emplois (45 %). Pour obtenir un tableau différencié, les auteurs distinguent quatre types d'espaces : agglomérations et communes urbaines, espaces ruraux périurbains, centres touristiques alpins et espaces ruraux périphériques. Ils ont pesé les opportunités et les risques de la numérisation dans les régions cibles de la NPR, identifié les possibilités d'action et élaboré des recommandations pour une transformation numérique judicieuse dans les espaces définis.

Esprit d'initiative malgré des conditions difficiles

Selon l'étude, la situation initiale des régions rurales périphériques et des centres touristiques alpins en matière de numérisation est effectivement plus difficile que celle des espaces urbains ou périurbains. La mise en œuvre de la révolution technologique nécessite des infrastructures (Internet à très haut débit par fibre optique ou téléphonie mobile 5G), du capital et du savoir-faire. Les moyens et les ressources nécessaires se raréfient donc à mesure que la distance croît par rapport aux centres. A cela s'ajoutent d'autres facteurs défavorables. Les économies d'échelle deviennent par exemple encore plus importantes dans l'économie numérique, avec un seuil critique qui dépasse de plus en plus souvent l'échelle régionale. Pour atteindre le seuil de rentabilité, de nombreux modèles d'affaires numériques requièrent une perspective interrégionale, ou encore mieux nationale ou internationale. S'ils ne veulent pas simplement se faire écraser par le rouleau compresseur numérique, les centres touristiques alpins et les régions rurales périphériques ne peuvent dans un premier temps faire autrement que d'adapter leurs processus économiques et sociaux à la nouvelle technologie, y compris avec le soutien de la Nouvelle politique régionale (NPR). Il est réaliste de partir d'un scénario qui se fonde d'abord sur les principales offres économiques existantes de l'agriculture, du tourisme, de la construction et de l'énergie. Mais il est également important qu'il y ait des initiatives et des idées dans les domaines

industriels – surtout dans les technologies de l'information et de la communication (TIC), la micro-technique, l'industrie pharmaceutique et des machines – qui aillent chercher la valeur ajoutée dans la région.

Même s'il s'est déjà passé pas mal de choses au cours des dernières années, en partie grâce au soutien de la NPR, la numérisation n'en est encore qu'à ses débuts dans de nombreux domaines. Nombre de projets se fondent déjà sur des processus numériques. AlpICT, l'une des quatre plateformes de branche que les cantons suisses romands ont lancées il y a dix ans avec le soutien de la Confédération, en est un exemple. A l'origine, le projet AlpICT a démarré comme une interface qui documentait et diffusait des informations pour la branche des TIC. Ce concept a été élargi avec le temps. Aujourd'hui, AlpICT est axé sur l'innovation numérique et s'investit dans des thèmes comme la technologie financière, le tourisme électronique, la ville intelligente, l'usine intelligente, la santé numérique et la cybersécurité. « Notre but est de relier les acteurs des branches les plus importantes pour la numérisation au sein d'une communauté d'entreprises qui s'inspirent mutuellement », explique Yohann Perron, porte-parole d'AlpICT.

Le projet « mia Engiadina », pour lequel la NPR a cofinancé des études préliminaires, est plus récent. Il se concentre sur la construction d'un réseau de fibre optique en Basse-Engadine et sur de nouvelles formes de travail, agiles et flexibles. Ce « mountain hub » fait partie du réseau national VillageOffice lancé par la coopérative du même nom. Le but de cette initiative soutenue par la Confédération et par Migros est d'offrir des possibilités de coworking aussi à des communes rurales. « D'ici à 2030, il est prévu que tout résident de Suisse ait accès, en un quart d'heure de trajet, à un bureau utilisable en commun », souligne Remo Rusca, cofondateur de VillageOffice. Ces espaces de travail parfaitement connectés doivent notamment devenir des foyers de transformation et d'innovation numérique – par exemple en Basse-Engadine. Le projet VillageOffice pratique donc la promotion de l'innovation auprès des PME, ce que visent les Systèmes régionaux d'innovation (RIS). Nombre de projets et de start-ups développés avec le soutien et les conseils des managements RIS se fondent également sur des processus numériques. Le « berger numérique » (voir p. 23) lancé par le Technologiezentrum Schwyz (TZS) en est un exemple. Il constitue une preuve impressionnante des opportunités que la numérisation peut offrir bien au-delà de l'échelle régionale.

Numérisation dans le cadre de l'industrie 4.0

La transformation numérique est principalement liée à la communication, au traitement de données et à l'automatisation fondés sur l'informatique, l'électronique et Internet et assistés par ordinateur. On parle à ce sujet d'industrie 4.0 (après la machine à vapeur, la chaîne de montage et l'ordinateur). Dans ce nouveau monde de l'industrie 4.0, non seulement les données, mais aussi les choses et les objets sont intégrés directement dans le réseau mondial de l'information. Le monde des connaissances et celui des marchandises s'interpénètrent. Tout objet disposant d'une électronique embarquée et capable de lire les protocoles Internet est intégré dans le monde numérique. Dans l'industrie 4.0, toutes les activités et toutes les unités productives de l'économie sont reliées et échangent des informations en permanence. Algorithmes, blockchain, puces, exploration de données, drones, systèmes GPS, TIC, intelligence artificielle, impression 3D, robotique, capteurs et smartphones prennent les commandes et font fusionner le monde physique et le monde virtuel.

Champs d'action dans les régions

Selon l'étude « Numérisation et Nouvelle politique régionale », les centres touristiques alpins et les régions rurales périphériques sont les plus contraints d'agir. Ceci est valable tant pour exploiter les opportunités que pour réduire les risques. Cinq champs d'action sont centraux :

Déterritorialisation Le processus de déterritorialisation – suppression des limitations territoriales – dont s'accompagne la numérisation offre aux acteurs des centres touristiques alpins et des régions rurales périphériques la possibilité de compenser tous les problèmes d'information et de distance et d'acquérir les mêmes compétences que dans les centres. La fourniture numérisée de services immatériels n'est plus guère soumise à des barrières spatiales lorsque les données circulent à la vitesse de la lumière et sont disponibles partout en même temps par le biais de bases de données du *cloud*.

Grâce à la santé, au gouvernement et au commerce électroniques, les inconvénients de l'éloignement des centres diminuent sensiblement. Avec une bonne connexion numérique, les entreprises peuvent aussi s'établir dans l'espace périphérique, ce qui lui ouvre de nouvelles perspectives. Simultanément, le processus de déterritorialisation accentue la pression concurrentielle. Les centres touristiques alpins sont par exemple confrontés à des concurrents globaux, avec des offres faciles à comparer dans le monde entier.

Marché du travail Dans les centres touristiques alpins et les régions rurales périphériques, les conditions structurelles sont mauvaises pour pouvoir réagir de façon adéquate aux changements qui se dessinent sur le marché du travail – par exemple au manque de personnel qualifié ou hautement qualifié. Le plus gros obstacle à la mise en œuvre réussie de la numérisation est le manque de personnel hautement qualifié.

Mise en réseau Les plateformes de communication facilitent la collaboration des acteurs. Elles offrent aux forces entrepreneuriales la possibilité de s'arrimer aux moteurs économiques des centres et de s'associer aux détenteurs de savoir-faire et aux innovateurs qui s'y trouvent – à condition toutefois de disposer de plateformes compatibles et de réseaux à très haut débit. Même si la Suisse est déjà bien desservie sur le plan numérique en comparaison internationale, il y a encore diverses lacunes justement dans les régions rurales et alpines. Des initiatives cantonales et régionales sont nécessaires pour que l'infrastructure requise soit construite sur l'ensemble du territoire. L'initiative de numérisation lancée par le canton de Glaris avec le projet Nü Glarus d' « autoroute de l'information la plus rapide et la plus avantageuse des Alpes » en est un exemple. Un réseau de fibre optique desservant toutes les communes de montagne périphériques est aussi en construction dans le Haut-Valais – à l'initiative de l'organisme de développement régional RWO AG.

Elargissement du marché L'interconnexion numérique des chaînes de création de valeur ajoutée entre producteurs, demi-gros et consommateurs permet à l'économie régionale de participer à l'économie de plateformes, en croissance rapide, donc à la commercialisation de produits et de services sur Internet. Les canaux de distribution numériques permettent de repousser les limites du marché régional. L'analyse de données (big data) offre en outre des possibilités de diversification économique. L'utilisation intelligente de données, d'applications, d'algorithmes et de capteurs ainsi que la fusion du monde matériel et du monde immatériel dans l' « Internet des objets » créent aussi des opportunités pour des prestations économiques dans les secteurs primaire et secondaire. Toutes les branches peuvent en bénéficier : agriculture, sylviculture, commerce, artisanat et construction, mais aussi domaines industriels (de la production d'électricité à l'industrie pharmaceutique et des machines en passant par l'informatique et la microtechnique).

Automatisation Le front du développement numérique à partir de l'informatique intelligente, de la robotique, des capteurs, de la *blockchain* ou de l'impression 3D se trouve certes dans les centres, d'autant plus que ce sont surtout les grandes entreprises qui peuvent s'offrir les coûteuses lignes de production numériques, mais cela ne signifie pas que les régions rurales, alpines ou périphériques sortiront les mains vides du processus d'automatisation. Les frontières se déplacent, justement dans le monde de l'industrie 4.0. Les facteurs d'implantation sont désormais composites, par exemple grâce à la production décentralisée au moyen de l'impression 3D. Les régions périphériques pourraient en bénéficier si elles se chargent de prestations externalisées par des canaux numériques. Elles pourraient également être mieux desservies et approvisionnées en termes logistiques au moyen de robots et de drones.

L'opportunité du « tourisme numérique »

Il y a longtemps que la transformation numérique a touché les régions – y compris dans un sens disruptif. Voici un exemple d'économie du partage : Le principe de l'utilisation partagée est arrivé depuis longtemps dans les régions éloignées : qu'elle soit domiciliée dans le Lötschental ou ailleurs, toute personne peut participer à l' « hôtel global » avec son logement ; à Verbier (VS) par exemple, 3500 lits sur 5000 au total ont été loués par le biais d'Airbnb au cours de l'hiver dernier. « Le tourisme n'est nullement resté endormi pendant la numérisation. Ponctuellement, des projets prometteurs fonctionnent déjà », explique Christian Lässer, professeur de tourisme à l'Université de St-Gall et coauteur d'une

étude commandée par le SECO sur la numérisation du secteur touristique, élaborée en commun par la HES-SO Valais, la Haute école de Lucerne et l'Université de Berne. Selon lui, des défis entièrement nouveaux se posent toutefois pour le tourisme. Dans la nouvelle économie des plateformes (portails de réservation), les fournisseurs importants sont actifs à l'échelle internationale. Ils créent certes de la proximité au niveau virtuel, mais opèrent de manière strictement hiérarchique. Booking.com occupe par exemple une position dominante sur le marché de la réservation en ligne. En Suisse, 28 % des nuitées sont actuellement réservées par ce canal. Ce puissant groupe peut dicter ses conditions, auxquelles un hôtel de montagne isolé ne peut guère s'opposer. Christian Lässer voit les opportunités du secteur touristique suisse, structuré à petite échelle, dans des plateformes ouvertes, que la communauté exploite en commun. En outre, il ne faudrait plus à l'avenir commercialiser toujours les mêmes offres, mais des offres différentes regroupées par thèmes, par les divers canaux numériques. « Cette possibilité est encore trop peu exploitée aujourd'hui », estime-t-il. Mais le projet NPR « erlebnis@bauernhof » va par exemple dans cette direction. La plateforme de ce projet commercialise exclusivement des offres et des expériences agrotouristiques dans le Seeland bernois ; une extension à l'ensemble du canton de Berne est prévue. Il s'agit par ailleurs, souligne Christian Lässer, de proposer toutes les prestations propres à la chaîne de création de valeur ajoutée d'une destination – hôtel, restauration, remontées mécaniques et transports, sports et services – sur une plateforme unique et intégrée, comme dans la station de Laax, où presque tout – de la vente des billets à la gestion des flux de visiteurs sur les domaines skiables – est déjà numérisé.

En fin de compte, le succès des efforts de numérisation dans le domaine du tourisme dépend beaucoup de la volonté de coopérer des acteurs. « Tout simplement parce que réaliser la transition numérique en faisant cavalier seul dépasse les possibilités de financement des petites entreprises touristiques », explique Christian Lässer. Si celles-ci participent en revanche à de nouvelles interfaces, à la conception desquelles elles contribuent, elles peuvent s'adresser aux clients de manière plus ciblée et avec des offres spécifiques et améliorer leur propre création de valeur ajoutée grâce à de nouvelles règles de transaction – par exemple au moyen de la technologie blockchain.

Conclusion et recommandations

La transformation numérique est un projet sur plusieurs décennies – et simultanément un projet qui entraîne rapidement des changements profonds comme pratiquement aucune innovation technologique ne l'a encore fait. L'espace rural a besoin d'efforts particuliers pour que cette transformation devienne une véritable opportunité pour le développement futur.

La NPR est déjà très engagée dans ce processus aux niveaux conceptuel et opérationnel. Elle soutient des projets et met des ressources à disposition pour développer et mettre en œuvre des idées et des modèles numériques. Le principe actuel qui préconise de renforcer la compétitivité de certaines régions et de relancer la dynamique par une promotion efficace de l'innovation va dans la bonne direction – de même que la gestion des connaissances. Pour diffuser et accélérer encore le processus, les régions pourraient par exemple mobiliser des « managers du numérique », comme quelques-unes le font déjà ou prévoient de le faire. Le contexte culturel joue également un rôle important pour l'implémentation. La population ne peut être convaincue par la numérisation que si elle discerne des objectifs concrets et des résultats perceptibles dont elle bénéficie aussi. Mais le processus ne peut être financé que si des acteurs privés investissent massivement.

Pour renforcer l'efficacité de la NPR dans le processus de numérisation, l'équipe d'auteurs de l'étude « Numérisation et Nouvelle politique régionale » recommande huit mesures :

1. La numérisation doit être établie explicitement comme nouvelle cible de soutien dans la promotion économique de la Confédération et dans le programme pluriannuel de la NPR.
2. Les systèmes de création de valeur ajoutée orientés vers l'exportation que sont l'industrie et le tourisme devront être envisagés de façon plus large à l'avenir. Il faudrait tenir compte non seulement des effets directs de création de valeur ajoutée sur place, mais aussi des effets indirects sous forme de travail local pour des entreprises ou des projets non liés au territoire.
3. La NPR doit donner un poids plus important aux projets de coopération, aussi bien entre plusieurs régions ou cantons qu'entre villes ou agglomérations et régions rurales.

4. La NPR doit être exploitée encore davantage pour sensibiliser les acteurs à la transformation numérique.
5. La NPR doit aussi initier des projets de numérisation à l'interface entre acteurs publics et privés ainsi qu'entre administration et économie.
6. Des mesures spécifiques sont nécessaires pour que les régions soient mieux et plus rapidement équipées de réseaux à très haut débit.
7. Il faut soutenir davantage la création et l'utilisation de données et de plateformes de données régionales.
8. La NPR doit en outre soutenir en priorité des projets de formation et de formation continue ainsi que de recrutement de main-d'œuvre qualifiée dans le domaine du numérique. ○

www.regiosuisse.ch → Numérisation et Nouvelle politique régionale (NPR) – Rapport final 2018

Digitale Arbeit und Raumentwicklung (2017) ; Käppeli S., Baumann S., Hauser C., Willimann I., HSLU Wirtschaft/IBR Luzern