Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Rapport sur les principales conditions-cadre pour l'économie numérique

Rapport du Conseil fédéral du 11 janvier 2017

Table des matières

Résumé **5**

1 Introduction **12**

2 Contexte **14**

2.1 Numérisation 14

2.2 Croissance économique et mutation structurelle 18

2.3 Principes de politique économique 23

2.4 Problématique et délimitation de la thématique 26

3 Marché du travail **29**

3.1 Terminologie et délimitation 29

3.2 Emploi et qualifications 30

3.2.1 Évolution à long terme de l'emploi en Suisse 30

3.2.2 Conséquences des technologies numériques sur l'emploi 34

3.2.3 Évolution des exigences de qualification 41

3.2.4 Conditions générales et principaux défis de la politique de la formation 43

3.2.5 Politique active du marché du travail : conditions et instruments de l'assurance-chômage 49

3.3 Assouplissement des conditions de travail 51

3.3.1 Souplesse géographique et horaire 53

3.3.2 Souplesse organisationnelle : nouvelles formes de travail 53

3.3.3 Droit du travail et des assurances sociales et protection des travailleurs dans le droit public 58

3.3.4 Application du droit en vigueur aux nouvelles formes de travail 71

3.4 Synthèse du chapitre sur le marché du travail 84

4 Recherche-développement **89**

4.1 Contexte 89

4.2 Recherche dans les hautes écoles 90

4.3 Défis fondamentaux 93

4.4 Synthèse du chapitre sur la recherche-développement 94

5 Économie de partage **95**

5.1 Contexte 95

5.1.1 Définition 95

5.1.2 Importance économique 96

5.1.3 Avantages et risques 98

5.1.4 Réglementation 99

5.2 Plateformes d'hébergement 101

5.2.1 Tourisme 104

5.2.2 Déclaration obligatoire pour les visiteurs étrangers 107

5.2.3 Hygiène relative aux denrées alimentaires 108

5.2.4 Prescriptions de protection incendie 110
5.2.5 Loi sur l'égalité pour les handicapés 111
5.2.6 Droit du bail et sous-location 112
5.2.7 Aménagement du territoire / résidences secondaires 120
5.2.8 Pénurie de logements 121
5.2.9 Aspects fiscaux 122
5.2.10 Situation dans différents cantons 126
5.2.11 Réglementations internationales 130
5.2.12 Synthèse sur les plateformes d'hébergement 132
5.3 Services de mobilité 132
5.3.1 Réglementation relative à la circulation routière et application 138
5.3.2 Législation sur la concurrence déloyale 141
5.3.3 Législation relative au marché intérieur 142
5.3.4 Droit des assurances sociales et du contrat de travail 142
5.3.5 Assurance responsabilité civile pour les véhicules à moteur 142
5.3.6 Fiscalité 143
5.3.7 Nouveaux défis dans le secteur des chaînes de transport 145
5.3.8 Situation dans les cantons 147
5.3.9 Réglementation internationale 151
5.3.10 Synthèse sur les services de mobilité 152
5.4 Synthèse du chapitre sur l'économie de partage 153
6 Finance numérique 154
6.1 Contexte 154
6.2 Approche réglementaire souhaitée 154
6.2.1 Prolongation du délai pour les comptes d'exécution 155
6.2.2 Extension des activités non soumises à autorisation 155
6.2.3 Autorisation pour les entreprises FinTech 155
6.2.4 Évolutions sur le plan international 156
6.2.5 Premières réflexions sur les conséquences économiques 157
6.3 Synthèse du chapitre sur la finance numérique 157
7 Politique de la concurrence 158
7.1 Contexte 158
7.2 Plateformes numériques 158
7.2.1 Délimitation du marché 160
7.2.2 Pouvoir de marché 161
7.2.3 Abus de position dominante 163
7.2.4 Contrôle des concentrations 164
7.3 Commerce électronique 166

7.3.1 Contexte 166
7.3.2 Blocage géographique (*geoblocking*) 168
7.4 Synthèse du chapitre sur la politique de la concurrence 170
8 Conclusions du rapport 172

Résumé

La numérisation transforme l'économie et le monde du travail, et quasiment aucun secteur n'y échappe. Sur le plan technique, cette évolution repose sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) et sur des ordinateurs et des infrastructures de réseaux plus puissants. Alors que, durant la première phase de la numérisation, il s'agissait principalement d'automatiser les processus opérationnels répétitifs à l'aide des TIC, on assiste avec la transformation numérique progressant à un rythme fulgurant depuis environ 2008 à l'avènement de l'ère du « tout numérique ». Les nouveaux développements technologiques, comme l'informatique en nuage (*cloud computing*), l'informatique mobile (*mobile computing*), les données massives (*big data*) et l'internet des objets permettent la création de produits, services et modèles d'affaires, qui sont de plus en plus utilisés.

Il en résulte que la numérisation a une influence considérable sur la mutation structurelle et la croissance économique. Pour un pays pauvre en ressources naturelles comme la Suisse, il sera donc primordial d'exploiter au mieux le potentiel qu'offre l'avènement du numérique. Il est par conséquent important que l'économie suisse soit bien positionnée pour faire face aux défis présents et à venir. Différents indicateurs montrent que la Suisse fait bonne figure à de nombreux égards dans le contexte de la numérisation croissante de l'économie. Elle est donc en **bonne posture**, ce dont il faut profiter.

L'évolution actuelle représente d'abord une chance pour la place économique Suisse. La liberté ou la **marge de manœuvre entrepreneuriale** est la condition sine qua non pour que les entreprises puissent tirer parti de la numérisation. Le potentiel économique est plus facile à exploiter lorsque le secteur privé est libre de saisir les opportunités qui s'offrent à lui. Il ne faut donc pas entraver la transformation numérique par des réglementations hâtives et inappropriées. En particulier, les réglementations ne devraient pas nuire à l'innovation en protégeant ou en favorisant les technologies et les modèles d'affaires traditionnels. Comme l'évolution numérique est difficilement prévisible, il faut garder à l'esprit le risque de mettre en place une mauvaise réglementation. Dans ce contexte, dynamique et incertain, les programmes de politique industrielle, comme la promotion ciblée de certains secteurs, branches, entreprises ou de leurs technologies, ne sont pas adéquats.

L'État peut créer un environnement favorable à l'économie numérique grâce à des **conditions-cadre économiques attrayantes**, que sont, par exemple, la grande liberté d'entreprendre (déjà mentionnée), la sécurité juridique, une main-d'œuvre qualifiée, la flexibilité du marché du travail, la qualité des infrastructures, une politique fiscale durable, une charge fiscale relativement modérée, une base solide en matière de formation et de recherche et une qualité de vie élevée. Il convient de continuer d'améliorer ces conditions-cadre et de les perpétuer. Il s'agit d'accorder toute l'attention qu'elles méritent à l'évolution internationale des conditions-cadre de l'économie numérique, d'une part, et à l'amélioration du cadre législatif en Suisse, d'autre part.

Le présent rapport vise à examiner les conditions offertes dans chaque domaine primordial pour l'économie numérique et, au besoin, à proposer des adaptations réglementaires. À cet effet, il se penche sur les cinq domaines suivants et les défis qui y sont liés : marché du travail, recherche-développement, économie de partage, finance numérique et politique de la concurrence. D'autres domaines, qui influencent également les conditions-cadre de l'économie numérique (p. ex. la cyberadministration, la politique en matière de gestion des données, les infrastructures, les transports, etc.), sont approfondis dans d'autres contextes. Les éventuelles conséquences de la numérisation sur la sécurité de l'approvisionnement, par exemple dans le domaine de l'énergie, en sont un autre exemple. Le présent rapport n'aborde que ponctuellement ces thèmes qui sont aussi étroitement liés à l'économie numérique pour ne pas devancer

les travaux en cours dans le cadre de la stratégie « Suisse numérique » décidée par le Conseil fédéral. Ainsi, les doublons seront évités.

Les conclusions principales de chaque chapitre sont résumées ci-après.

L'analyse de l'**évolution du marché du travail** en Suisse a montré que la structure de l'emploi a fortement changé ces dernières décennies. Ainsi, on observe une diminution des emplois dans le secteur industriel au profit du secteur des services. Cette évolution s'accompagne d'une augmentation de l'emploi dans les professions hautement qualifiée. Ces mutations sont dues non seulement à la mondialisation et au changement des valeurs dans la société, mais encore aux progrès techniques et à la numérisation. Le changement structurel passé a entraîné la perte de nombreux emplois, surtout dans les secteurs agricoles et industriels. En revanche, dans le secteur des services, l'emploi a fortement augmenté et plus que compensé le recul enregistré dans les deux autres secteurs. De manière générale, le marché du travail en Suisse offre une image réjouissante. Ainsi, ces 25 dernières années, plus de 800 000 emplois ont été créés, ce qui est à mettre au compte de plusieurs facteurs de réussite, comme la réglementation très souple du marché du travail, le partenariat social et le système de formation duale, qui est proche du marché du travail. En s'appuyant sur les chiffres actuels du marché du travail, on peut partir du principe que, dans un avenir prévisible, le progrès technologique entraînera des changements similaires à ceux observés par le passé : des emplois disparaîtront et de nouveaux se créeront dans d'autres domaines. Actuellement, on table donc moins sur un recul à long terme de l'emploi total que sur un transfert des emplois vers de nouveaux domaines.

Les évolutions actuelles induisent une transformation des profils de qualifications recherchés sur le marché du travail. Elles présentent un défi à la fois pour l'économie et pour les employés. Il sera par conséquent capital que les qualifications nécessaires soient rapidement disponibles sur ce marché. L'une des clés de la maîtrise des défis de demain au chapitre de l'emploi réside donc dans la formation et dans son adaptation aux compétences exigées par le marché. Le système éducatif suisse est globalement bien positionné, notamment en raison de la formation professionnelle, proche du marché du travail. Cependant, la numérisation de l'économie toujours plus basée sur la recherche soulève différentes questions, par exemple dans quelle mesure les hautes écoles suisses peuvent contribuer de façon ciblée à relever ce défi dans le domaine de l'enseignement. Par ailleurs, le système éducatif fait face à d'autres défis, notamment identifier les changements appropriés au sein d'un même niveau de formation et mettre en œuvre la coordination entre les différents niveaux de formation, si tant est qu'elle soit nécessaire pour réussir la transformation numérique. Les défis évoqués dans le rapport et les principales interrogations qu'ils soulèvent ne trouvent que ponctuellement réponse aujourd'hui. Des analyses approfondies sont nécessaires. Côté Confédération, les premiers pas dans ce sens ont été réalisés dans le cadre des mesures engagées au titre du message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2017 à 2020.

La numérisation n'entraîne pas seulement un changement de la structure de l'emploi, elle modifie aussi la manière de travailler. Les plateformes internet ont fait naître de nouveaux modèles d'affaires, et par là-même de nouvelles formes d'emploi, qui présentent des opportunités, mais aussi des risques. Ce phénomène pose des questions sociales et des questions liées au droit du travail qui sont fondamentales. Récemment, on s'est notamment demandé s'il fallait considérer les employés de plateformes numériques comme des indépendants ou plutôt comme des personnes de condition dépendante, car certains modèles de *crowdworking* présentent à la fois les caractéristiques d'un travail dépendant et celles d'un travail indépendant. Cette question est capitale sous l'angle des conséquences juridiques. L'analyse juridique effectuée dans le présent rapport montre que ces modèles de plateformes peuvent revêtir des

formes différentes, raison pour laquelle un examen au cas par cas est nécessaire. Il n'est donc pas possible de dégager des conclusions générales sur ce point.

En novembre 2017, le Conseil fédéral présentera un rapport complet sur les questions fondamentales touchant le marché du travail en réponse au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »). Les conséquences sur l'emploi au niveau des branches et sur les assurances sociales, les défis pour la protection de la santé humaine et le développement du partenariat social feront partie des thèmes analysés.

La **recherche** et le **développement** sont des facteurs essentiels dans la maîtrise des technologies sous-tendant la numérisation. Dans ce contexte, on parle également de cybertechnologies, qui se divisent grossièrement entre la recherche fondamentale, l'évolution et l'application technologiques et les aspects non techniques. Dans certaines disciplines techniques, par exemple l'intelligence artificielle, les systèmes apprenants ou la cryptographie quantique, la Suisse se trouve aujourd'hui déjà aux avant-postes, ce dont profitent directement les entreprises qui collaborent avec les hautes écoles. Par contre, dans d'autres domaines importants pour l'économie numérique, comme l'informatique en nuage, l'internet des objets, ou les données massives (*big data*), il existe un fort potentiel d'amélioration. Dans ce contexte, la question des défis immédiats auxquels devra faire face le pôle scientifique se pose. On peut citer l'étendue réelle, et nécessaire, des disciplines, les capacités de recherches indispensables, la coopération à la croisée de disciplines différentes et les éventuelles conséquences que cette coopération aurait sur l'ensemble des instruments fédéraux établis en faveur de la recherche et de l'innovation. Ces questions sont étroitement liées à l'importance de ces nouvelles connaissances pour la future exploitation, le contrôle et la sécurité des infrastructures d'approvisionnement et des voies de transport critiques en Suisse. Les défis évoqués dans le chapitre recherche-développement et les interrogations qu'ils soulèvent ne trouvent que ponctuellement réponse aujourd'hui. Un examen plus approfondi de ces questions est dès lors nécessaire.

Dans le contexte de la numérisation, on parle beaucoup de l'**économie de partage**. Dans un premier temps, la présente analyse s'attache à caractériser ce modèle économique et étudie les moteurs qui lui sont sous-jacents. Les plateformes qui permettent les transactions directes entre utilisateurs et prestataires constituent un élément central de l'économie de partage. Ces transactions comprennent l'utilisation des ressources pour une durée donnée et parfois les services qui y sont liés. On peut citer comme principaux représentants de l'économie de partage les plateformes Uber (prestations de mobilité) ou Airbnb (prestations d'hébergement). L'analyse montre que l'économie de partage ne constitue pas une forme d'économie totalement nouvelle. D'un point de vue économique, il convient de saluer les évolutions relatives à l'économie de partage, car elles permettent d'utiliser plus efficacement les ressources et de renforcer la concurrence. L'économie de partage soulève toutefois aussi la question de la protection des consommateurs et de la couverture sociale. L'essentiel de la présente analyse consiste en un examen approfondi du cadre légal des prestations d'hébergement et de mobilité. Elle vise à identifier d'éventuelles lacunes du droit et, le cas échéant, à proposer des adaptations, tout en gardant à l'esprit que les réglementations étatiques ne sont pas là pour protéger certains acteurs du marché face à de nouveaux modèles d'affaires ou à de nouveaux concurrents. Les innovations technologiques peuvent même ponctuellement diminuer la nécessité de réglementer. Dans ce genre de situation, la différence de densité normative régissant des offres similaires ne reflète pas une distorsion de la concurrence, mais les spécificités des offres en question. C'est pourquoi les « nouvelles formes d'offres » de l'économie de partage ne doivent pas systématiquement être soumises aux mêmes règles que les offres habituelles. La présente étude montre que des adaptations des prescriptions en vigueur ne sont indiquées que ponctuellement au niveau fédéral. Le cadre légal actuel offre, déjà aujourd'hui, une grande souplesse aux organes d'exécution en ce qui concerne l'économie de partage.

Pour la Confédération, d'éventuelles mesures sont nécessaires dans le domaine du droit du bail pour les prestations d'hébergement et dans les domaines des prestations de mobilité multimodale et de la législation sur la circulation routière pour les prestations de mobilité (ce dernier point est déjà traité dans le cadre de deux motions, cf. motions 16.3066 Nantermod et 16.3068 Derder).

Dans le **domaine de la finance**, la numérisation ouvre aussi la voie à des modèles d'affaires innovants avec un grand potentiel économique. Le domaine des technologies financières (FinTech) occupe donc une place importante dans la politique suisse en matière de marchés financiers. Toutefois, des obstacles substantiels entravent encore l'accès au marché de modèles d'affaires innovants dans le domaine de la technologie financière. Par exemple, les personnes qui se procurent des fonds par le biais de plateformes de financement participatif (*crowdfunding*) tombent en général sous le coup de la loi sur les banques. Cela vaut également pour les exploitants de plateformes qui n'agissent pas seulement en tant que simples intermédiaires, mais acceptent aussi des fonds. Par ailleurs, selon les circonstances, les entreprises FinTech qui fournissent des services de paiement d'un nouveau genre (p. ex. applications mobiles de paiement entre particuliers) doivent obtenir une autorisation bancaire. Étant donné les besoins très divergents de chaque entreprise FinTech, il convient de trouver la solution la plus générale possible pour réduire les obstacles à l'accès sur le marché. C'est pourquoi le Conseil fédéral a décidé, le 2 novembre 2016, d'adopter une approche comportant trois volets complémentaires. En ce qui concerne la réglementation, l'approche élaborée ne distingue pas les différents modèles d'affaires spécifiques et laisse donc toutes les portes ouvertes. Elle comprend les trois éléments suivants : prolongation du délai pour les comptes d'exécution, extension des activités non soumises à autorisation, création d'une nouvelle catégorie d'autorisation pour les entreprises FinTech. La nouvelle catégorie d'autorisation proposée offrira de nouveaux débouchés commerciaux aux établissements non bancaires, qui devront assumer des coûts moindres pour se conformer aux règles. Quant aux banques existantes, elles pourront externaliser certaines de leurs activités, tandis que les clients bénéficieront d'une offre très variée de services financiers. L'extension des activités non soumises à autorisation permettra aux banques ainsi qu'au secteur non bancaire d'expérimenter des idées commerciales innovantes dans un cadre déterminé. En ce qui concerne les clients, il convient de mentionner l'augmentation des risques d'abus, qui seront toutefois limités par le plafonnement des dépôts et les obligations d'informer. Grâce à la prolongation du délai pour les comptes d'exécution, la situation juridique sera clarifiée et de meilleures conditions seront créées pour les investissements dans le domaine du financement participatif. De manière générale, on peut dire que la réduction des obstacles à l'accès au marché devrait intensifier la concurrence et donc augmenter la pression qui pèse sur les taxes et les prix des services financiers. Se fondant sur sa décision de réduire les obstacles à l'accès au marché, le Conseil fédéral a chargé le Département fédéral des finances (DFF) d'élaborer, d'ici au début de 2017, un projet de consultation présentant les adaptations légales nécessaires.

La numérisation croissante place la **politique de la concurrence** devant de nouveaux défis. Les plateformes numériques présentent des spécificités et entraînent souvent une tendance à la concentration. Les particularités de ces marchés doivent être prises en considération lors des enquêtes des situations de concurrence par les autorités d'exécution. Par ailleurs, en ce qui concerne les tendances à la concentration, les effets dynamiques de la concurrence sur les « marchés numériques » doivent être analysés avec soin. Actuellement, aucune modification substantielle du droit de la concurrence ne s'impose. Il faudra néanmoins examiner si une adaptation des critères d'intervention en cas de concentration d'entreprises serait pertinente pour que les fusions ou les acquisitions de plateformes internet encore « jeunes » puissent être contrôlées par les autorités lorsqu'elles présentent un intérêt sous l'angle de la politique de la concurrence. Il serait également judicieux d'introduire le test SIEC (*Significant Impedi-*

ment to Effective Competition) afin de pouvoir tenir compte à l'avenir des éventuels gains d'efficience lors de la concentration de plateformes. Étant donné la dimension internationale de nombreuses plateformes numériques, un renforcement de la coordination internationale est de mise. Il en va de même pour les éventuelles mesures visant à lutter contre le blocage géographique. Comme il s'agit généralement de pratiques qui font fi des frontières, il n'y aurait aucun sens à ce que la Suisse fasse cavalier seul en matière réglementaire.

Le processus de numérisation et la mutation structurelle qu'il induit ont soulevé des questions importantes concernant les conditions-cadre de l'économie. Le présent rapport analyse plusieurs thèmes en lien avec la numérisation et examine les conditions-cadre dans les domaines primordiaux pour l'économie numérique. Il en ressort que divers aspects doivent encore faire l'objet d'une étude plus poussée, notamment dans les domaines du marché du travail, de la formation et de la recherche-développement. Du point de vue de la **réglementation**, des besoins concrets ont déjà été identifiés dans les domaines de la finance ou de la mobilité (législation sur la circulation routière). Une adaptation de la réglementation dans les domaines suivants doit aussi faire l'objet d'un examen sur la base du présent rapport : droit du bail, prestations de mobilité multimodale et contrôle des concentrations du point de vue du droit de la concurrence. Enfin, il sera important de continuer à suivre les développements internationaux en matière de réglementation de l'économie numérique, notamment s'ils sont susceptibles d'avoir des effets directs sur la Suisse, et d'identifier s'il y a lieu d'agir.

Mesures proposées

Sur la base du présent rapport, les mesures suivantes sont **tout d'abord** proposées pour améliorer les **conditions-cadre générales** de l'économie numérique :

(1) **Droit du bail** : examen mené par le DEFR (OFL)

Examiner la possibilité d'introduire une réglementation légale pour contrôler la sous-location répétée via une plateforme d'hébergement – p. ex. la possibilité d'une approbation générale par le bailleur. Par ailleurs, il y a lieu de réexaminer le lien contractuel qui unit le propriétaire et le séjournant, dans l'optique de vérifier en particulier que la protection des voisins et des copropriétaires prévue dans le droit privé est suffisante dans le contexte de l'utilisation régulière de plateformes de location.

(2) **Législation sur la circulation routière** : examen mené par le DETEC (OFROU)

Contrôler les prescriptions concernant le transport de tiers, dans le cadre du droit de la circulation routière. Considérant les nouvelles offres (tantôt professionnelles, tantôt non), il convient d'évaluer si les obligations actuelles doivent être adaptées sur le fond à la nouvelle donne, voire si certaines d'entre elles peuvent être supprimées en partie. Ce processus d'évaluation a été lancé avec deux interventions parlementaires (les motions 16.3066 Nantermod et 16.3068 Derder), qui demandent une révision du droit de la circulation routière.

(3) **Chaînes de transport multimodales** : examen mené par le DETEC (ARE, OFROU, OFCOM, OFT)

En termes de mobilité, la numérisation ne se limite pas à des innovations pour certaines prestations spécifiques. Elle entraîne également une mutation de la mobilité multimodale. Il s'agit essentiellement de savoir dans quelle mesure la Confédération souhaite imposer l'échange de données liées à la mobilité, et comment elle entend permettre, en particulier, l'accès aux systèmes de réservation et de distribution et promouvoir ainsi des chaînes de transport durables et efficaces. Dans ce contexte, il convient d'évaluer si le

cadre normatif doit être adapté afin de pouvoir saisir les opportunités liées aux services de mobilité multimodale tout en réduisant les risques correspondants.

(4) **Technologies financières** : simplifications pour les entreprises actives dans les technologies financières

Le dynamisme dans le domaine des FinTech contribue à améliorer la qualité et la compétitivité de la place financière suisse. Lors de sa séance du 2 novembre 2016, le Conseil fédéral a donc décidé de prévoir des allégements réglementaires pour les entreprises actives dans les technologies financières innovantes. Les allégements prévus permettront non seulement de réduire les obstacles qui empêchent ces entreprises d'accéder au marché, mais encore d'augmenter la sécurité juridique de l'ensemble de la branche. Le Département fédéral des finances (DFF) a été chargé d'élaborer, d'ici au début de 2017, un projet destiné à la consultation présentant les adaptations juridiques nécessaires.

(5) **Politique de la concurrence** : examen mené par le DEFR (SECO)

Examiner si une adaptation des critères d'intervention en cas de concentration d'entreprises serait pertinente pour que les fusions ou les acquisitions de plateformes internet encore « jeunes » puissent être contrôlées par les autorités lorsqu'elles présentent un intérêt sous l'angle de la politique de la concurrence. Il est aussi envisageable d'introduire le test SIEC (*Significant Impediment to Effective Competition*) afin de pouvoir tenir compte, à l'avenir, des éventuels gains d'efficience lors de la concentration de plateformes.

(6) **Test lié à la numérisation** : réalisé par le DEFR (SECO)

Identifier les éléments de la législation pertinents du point de vue de la politique économique en vigueur qui entravent inutilement la numérisation et ceux qui sont devenus redondants du fait du virage numérique. Une enquête auprès des associations concernées permettra de réaliser une analyse ciblée faisant participer les personnes impliquées afin de déterminer les aspects importants. En revanche, on ne procèdera pas à une analyse systématique et exhaustive.

Ensuite, sur la base du présent rapport, une **étude approfondie des défis dans le domaine de la formation** et de la **recherche-développement** (hautes écoles) doit être menée :

(7) **Enjeux liés au système éducatif** : examen mené par le DEFR (SEFRI), avec la participation des cantons et éventuellement d'autres partenaires

Analyser quels effets systémiques horizontaux et verticaux a la numérisation sur le domaine de la formation et quelles conséquences il faut en tirer. On montrera notamment comment la formation professionnelle (formation professionnelle initiale, FPS) et les hautes écoles suisses (formation académique) peuvent contribuer de façon suffisante en termes de personnes formées à la formation de la relève. Une attention particulière sera portée à la coordination entre les acteurs du système au sein de la coopération en matière de formation.

Enjeux liés à la recherche-développement dans les hautes écoles : examen mené par le DEFR (SEFRI) en collaboration avec le DETEC (OFCOM, OFEN, OFT, OFROU, ARE), le DDPS (SG, OFPP) et le DFI (SG), et en consultant le CSA

Déterminer dans quelle mesure les lacunes en matière de recherche au sein des hautes écoles doivent être comblées pour relever les défis du virage numérique et s'il est nécessaire d'adapter la coopération entre les disciplines et les institutions. Une analyse

approfondie sera effectuée afin d'estimer les capacités de recherche nécessaires en Suisse pour assurer le transfert de savoir et de technologie vers l'économie et garantir l'exploitation sûre des infrastructures critiques. Il faudra également examiner s'il peut être fait recours aux instruments existants de promotion de la recherche et de l'innovation de la Confédération.

Enfin, sur la base du présent rapport, il convient de suivre les **développements internationaux** en matière de réglementation de l'économie numérique :

(8) **Suivi de la réglementation internationale de l'économie numérique** : DEFR (SECO), DFAE et DETEC (OFCOM)

Le réseau d'ambassades observera les développements internationaux de la réglementation de l'économie numérique sur les principaux marchés ; rapport sera fait au Conseil fédéral. Ce faisant, on identifiera les éventuelles mesures nécessaires pour que les conditions-cadre en Suisse continuent de favoriser la réussite économique. On s'attachera à éviter les redondances avec les travaux existants.

1 Introduction

La stratégie « Suisse numérique », qui a été adoptée par le Conseil fédéral en avril 2016[1], fixe les lignes directrices régissant l'action de l'État pour répondre à la numérisation. Elle indique la manière dont les autorités, l'économie, les milieux scientifiques, la société civile et les acteurs politiques doivent collaborer pour que la Suisse puisse tirer pleinement profit de ce processus de transformation. Dans ce document, le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) est chargé de présenter au Conseil fédéral, d'ici à la fin de 2016, un rapport sur les principales conditions-cadre pour l'économie numérique. L'analyse portera donc sur les conditions-cadre nécessitant une adaptation à l'économie numérique, afin que la place économique suisse demeure innovante et compétitive face à ces nouveaux défis. Les questions relevant du droit de la concurrence, les questions de réglementation (économie de partage) et les effets sur le marché du travail et le système éducatif étant de première importance, elles seront traitées en priorité. Si divers autres domaines de la stratégie « Suisse numérique » influent aussi sur les conditions-cadre pour l'économie numérique (p. ex. les données et les contenus numériques, les infrastructures, la sécurité et la confiance, etc.), le présent rapport n'abordera ces thèmes que de façon ponctuelle, afin de ne pas anticiper les résultats de travaux menés en parallèle par d'autres instances fédérales[2].

Par ailleurs, une partie du présent rapport a été rédigée en réponse au postulat 14.4296 Derder (« Encourager l'économie participative, l'encadrer et anticiper les défis à venir »), qui chargeait le Conseil fédéral de présenter un rapport sur l'économie de partage.

De grandes parties de ce rapport sont le fruit de la collaboration avec différents offices fédéraux dans le cadre de groupes de travail. Les unités administratives suivantes ont pris part à la conception du rapport :

- Groupe de travail « Plateformes d'hébergement » : Secrétariat d'État à l'économie (SECO), Office fédéral du logement (OFL), Office fédéral de la justice (OFJ), Secrétariat d'État aux migrations (SEM), Administration fédérale des contributions (AFC), cantons de Berne, de Genève, et du Valais.

- Groupe de travail « Prestations de mobilité » : SECO, Office fédéral des routes (OFROU), Office fédéral des transports (OFT), AFC, cantons de Genève et de Zurich.

- Groupe de travail « Technologies financières » : Secrétariat d'État aux questions financières internationales (SFI), Service juridique du Secrétariat général du Département fédéral des finances (SG-DFF), Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA), Banque nationale suisse (BNS), SECO.

- Groupe de travail « Concurrence » : SECO, Secrétariat de la Commission de la concurrence (COMCO).

- Groupe de travail « Emploi/compétences » : SECO, Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

- Groupe de travail « Conditions de travail » : SECO, Office fédéral des assurances sociales (OFAS), OFJ.

[1] Ce document peut être consulté à l'adresse suivante : www.ofcom.admin.ch > Suisse numérique et internet > Stratégie Suisse numérique.

[2] Cf. note 1, plan d'action.

- Groupe de travail « Recherche-développement » : SEFRI, en collaboration avec organes mandatés du Conseil des écoles polytechniques fédérales (EPF) et des représentants des industries.

Le présent rapport a la structure suivante : le chapitre 2 décrit le contexte initial et le processus de numérisation. Le chapitre 3 expose les conséquences de la transformation numérique sur le marché du travail et sur les conditions de travail. Le chapitre 4 s'intéresse de plus près au domaine de la recherche-développement. Le chapitre 5 analyse le phénomène de l'économie de partage et pointe d'éventuelles nécessités de réglementation pour la Confédération. Le chapitre 6 traite des éventuelles réglementations nécessaires dans le domaine de la finance numérique et le chapitre 7 présente les défis pour la politique de la concurrence. Un aperçu des conclusions de chaque chapitre clôt le rapport.

2 Contexte

2.1 Numérisation

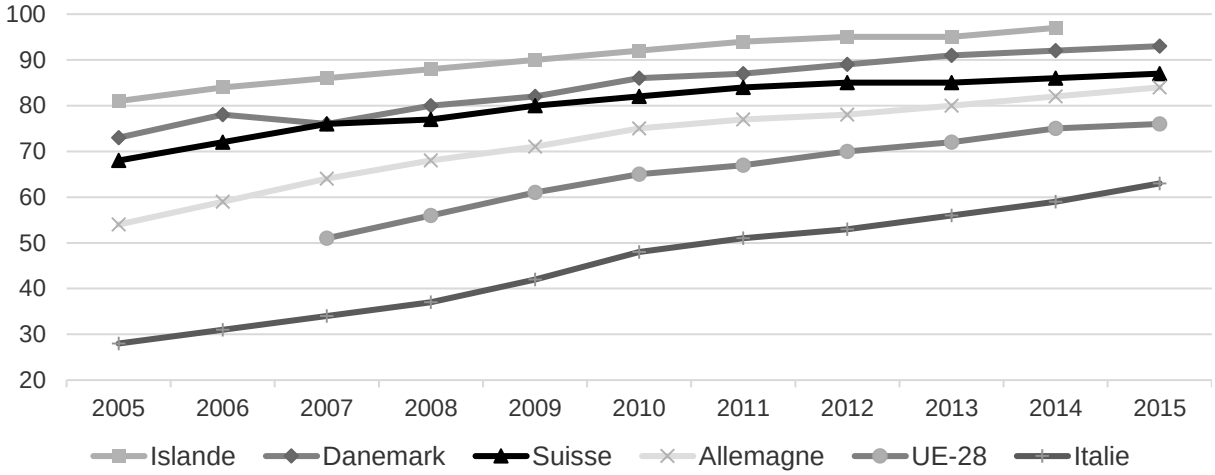
La numérisation transforme l'économie et le monde du travail, et quasiment aucun secteur n'y échappe. Sur le plan technique, cette évolution repose sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC), ainsi que sur des ordinateurs et des infrastructures de réseaux plus puissants. Alors que, durant la première phase de la numérisation, l'objectif était principalement d'automatiser, à l'aide des TIC, les processus opérationnels répétitifs (comptabilité, achats, planification de la production, applications bancaires de base, p. ex.), on assiste avec la mutation numérique, qui progresse à un rythme fulgurant depuis environ 2008, à l'avènement du « tout numérique ». Les nouveaux développements technologiques, comme l'informatique en nuage (*cloud computing*), l'informatique mobile (*mobile computing*), les données massives (*big data*) et l'internet des objets (*internet of things*) donnent naissance à de nouveaux produits, services et modèles d'affaires qui sont de plus en plus utilisés. Pour les consommateurs, ces nouveautés engendrent des offres supplémentaires et des formes d'interaction nouvelles avec les prestataires et les autres consommateurs.

À côté du secteur traditionnel des TIC et des secteurs en expansion depuis quelques années qui utilisent les TIC pour atteindre le but visé (la biotechnologie, le génie biomédical, les technologies financières, etc.), un nouveau domaine de création de valeur reposant entièrement sur ces nouvelles technologies est en train d'émerger. Aujourd'hui, la tendance est à une plus forte individualisation et au développement de solutions sur mesure, les nouvelles technologies permettant une compréhension approfondie de segments de clients et de marchés géographiques spécifiques ainsi qu'une meilleure expérience commerciale. Le progrès technologique fulgurant modifie continuellement les attentes de la clientèle, obligeant les entreprises à s'adapter à la nouvelle donne. La capacité d'actualiser régulièrement les applications est devenue un facteur de compétitivité crucial pour les entreprises. Les plateformes comme Netflix et iTunes, qui ont bouleversé le paysage de la musique et des médias, appartiennent aux applications de la première génération. Parmi les nouvelles applications, on peut citer Airbnb et Uber, qui sont rapidement devenues des concurrentes sérieuses des prestataires « classiques » bien établis.

Le développement des TIC qui sous-tend la numérisation a par conséquent un impact considérable sur la mutation structurelle et la croissance économique (cf. ch. 2.2). Aujourd'hui, on parle même d'une nouvelle révolution industrielle (cf. digression sur l'industrie 4.0, p. 21). Les paragraphes ci-dessous illustrent l'importance croissante de la numérisation à l'aide de différents indicateurs statistiques et en comparaison internationale.

La part de la population qui utilise l'internet au moins une fois par semaine a encore progressé ces 10 dernières années. En 2015, 76 % des Européens âgés de 16 à 74 ans utilisaient l'internet au moins une fois par semaine, une hausse considérable par rapport à 2007, où ce taux n'était encore que de 51 %.

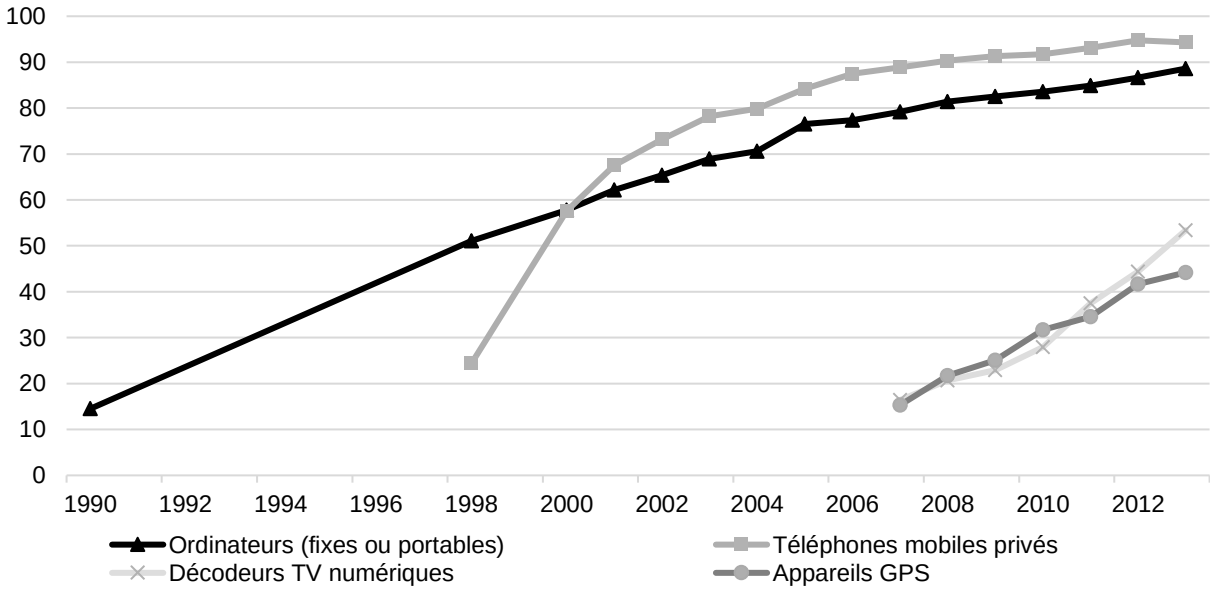
Figure 1 : Utilisation de l'internet (au moins une fois par semaine), en % de la population âgée de 16 à 74 ans



Source : Office fédéral de la statistique (OFS)

La part des utilisateurs hebdomadaires de l'internet varie considérablement d'un pays à l'autre : alors qu'elle s'élève à 63 % en Italie, elle est de 97 % en Islande. Avec un taux de 87 %, la Suisse est derrière le peloton de tête mais nettement au-dessus de la moyenne européenne.

Figure 2 : Équipement TIC des ménages suisses, en % des ménages équipés (au moins un bien de consommation)



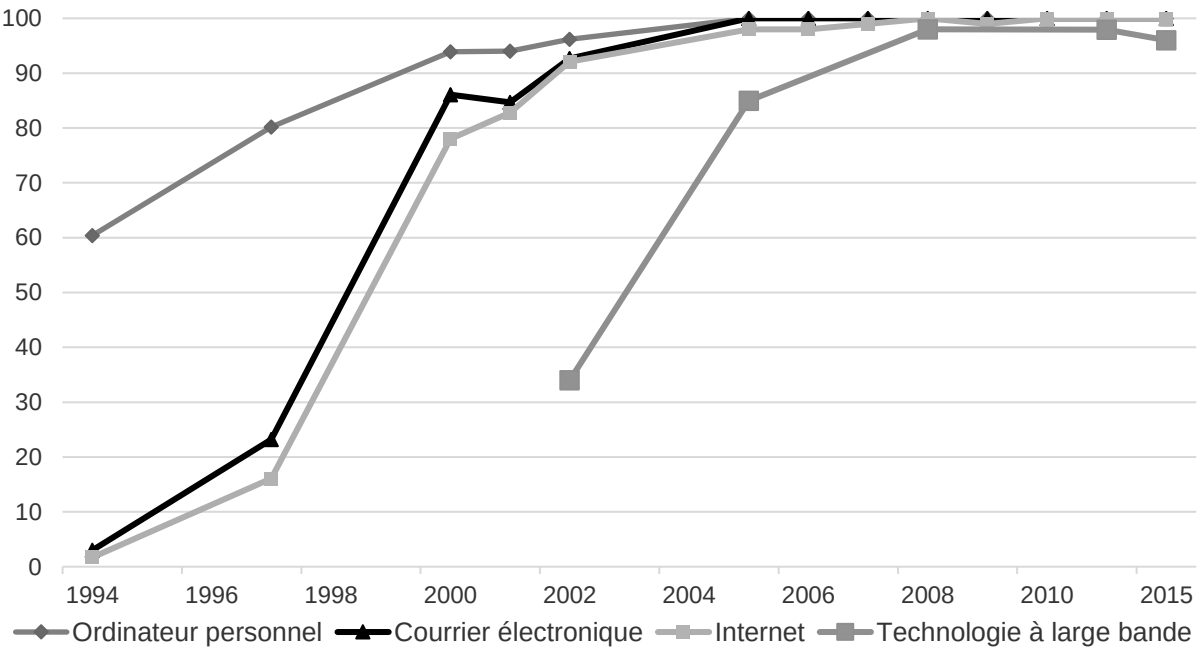
Source : OFS

Le graphique ci-dessus montre les courbes de diffusion de différents appareils électroniques dans les ménages suisses. Ces 25 dernières années, l'équipement informatique des ménages suisses a connu une évolution rapide. La part des ménages possédant au moins un ordinateur a été multipliée par 5 entre 1990 et 2013, passant de 15 à 89 %. La forte baisse du prix des ordinateurs et la popularité croissante de l'internet ont considérablement contribué à cette augmentation prononcée. Il en va de même pour la progression de la téléphonie mobile, qui a

enregistré une hausse notable depuis la fin des années 90 : alors qu'en 1998, environ 24 % des ménages possédaient un téléphone mobile, ce taux atteignait presque 94 % en 2013. Entre 2007 et 2013, on a également observé une forte diffusion des décodeurs TV numériques et des GPS : le taux d'équipement des ménages avec ces appareils a presque triplé entre le début et la fin de la période d'observation.

À l'instar des ménages, les entreprises suisses ont fortement étoffé leurs outils informatiques au cours des 2 dernières décennies, en particulier en ce qui concerne les ordinateurs, la messagerie électronique et l'internet. Ces technologies, qui suivent une diffusion typique en forme de « S », sont aujourd'hui présentes dans presque toutes les entreprises.

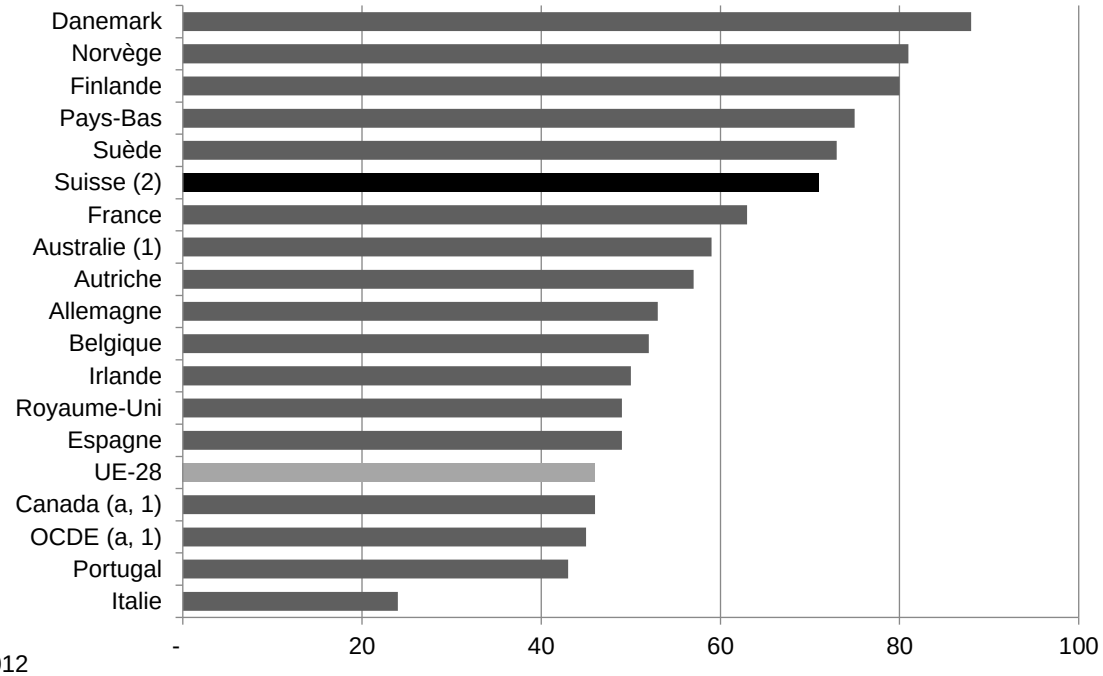
Figure 3 : Infrastructure TIC des entreprises en Suisse, en % des entreprises ayant introduit un outil donné



Source : OFS

La numérisation permet également de rationaliser et de faciliter le contact entre les citoyens et les autorités. Elle garantit par exemple l'accès en tout temps à des informations et à certains services via l'internet. La part des citoyens qui communiquent avec les autorités par le biais de l'internet varie fortement d'un pays à l'autre, en fonction de la diffusion de l'internet au sein de la population et de la disponibilité des services publics en ligne. En Suisse, 71 % de la population a eu recours en 2015 aux services en ligne offerts par les autorités. Les Suisses utilisent par exemple souvent les déclarations d'impôts en ligne proposées par certains cantons et le bureau des passeports en ligne.

Figure 4 : Utilisation de l'internet pour interagir avec les autorités en 2015, comparaison internationale, en % de la population âgée de 16 à 74 ans



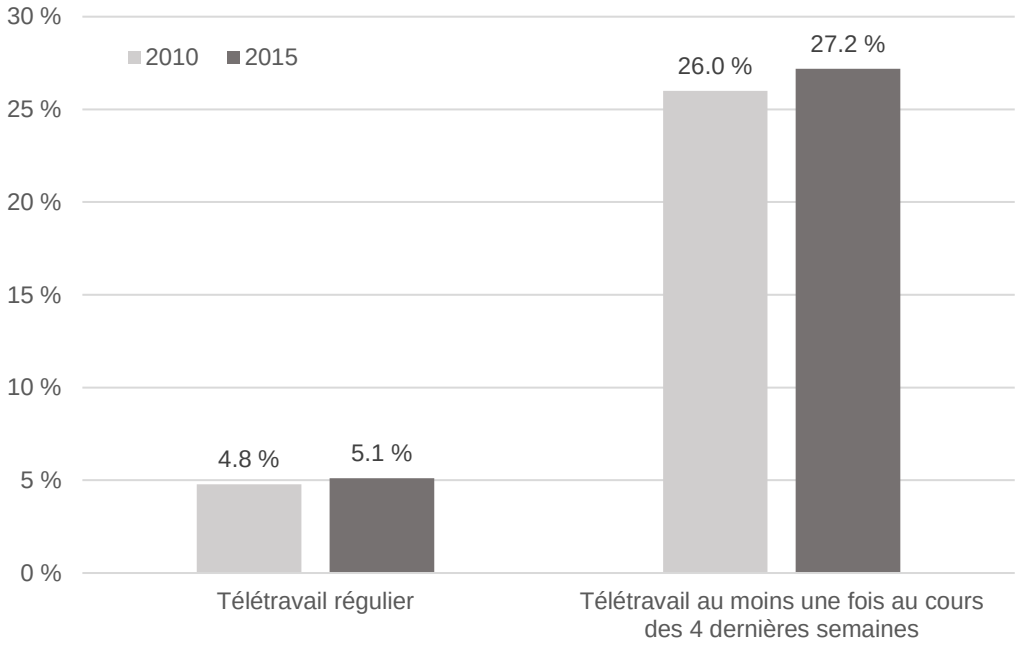
(a) 2012
(1) Informations obtenues sur les sites internet des autorités publiques
(2) Données 2014

Source : OFS

La numérisation peut influencer la flexibilité de l'horaire et du lieu de travail. Travailler depuis la maison est une forme de solution flexible. Il ressort de l'enquête suisse sur la population active (ESPA) que 5,1 % des actifs ont travaillé régulièrement depuis la maison en 2015. De plus, 27,2 % des actifs ont indiqué avoir télétravaillé occasionnellement au cours des 4 semaines précédant l'enquête.

En 2015, un ordinateur et une connexion internet ont été nécessaires dans 88 % des cas de télétravail. Dans 75 % des cas, il s'agissait de télétravail au sens strict, à savoir depuis la maison. Par télétravail, on entend tout échange de données avec l'employeur par le biais de l'internet. En chiffre absolu, quelque 930 000 personnes ont fait du télétravail en 2015.

Figure 5 : Télétravail, en % de la population active



Source : OFS (ESPA)

2.2 Croissance économique et mutation structurelle

Du point de vue macroéconomique, l'aspect primordial de la numérisation est la croissance économique. Pour simplifier, on peut dire qu'une économie peut croître de deux manières : soit en augmentant la quantité de travail et de capital physique utilisée, soit en exploitant de manière plus efficiente les ressources disponibles pour améliorer la productivité. L'innovation, le progrès technique ou une meilleure formation de la main-d'œuvre sont autant de façons d'utiliser plus efficacement les ressources à disposition.

La numérisation peut :

(1) contribuer à la croissance économique en augmentant le capital physique par le biais d'une hausse des investissements dans les logiciels, les serveurs et les réseaux (cf. figure 6) ;

(2) entraîner une croissance de la productivité :

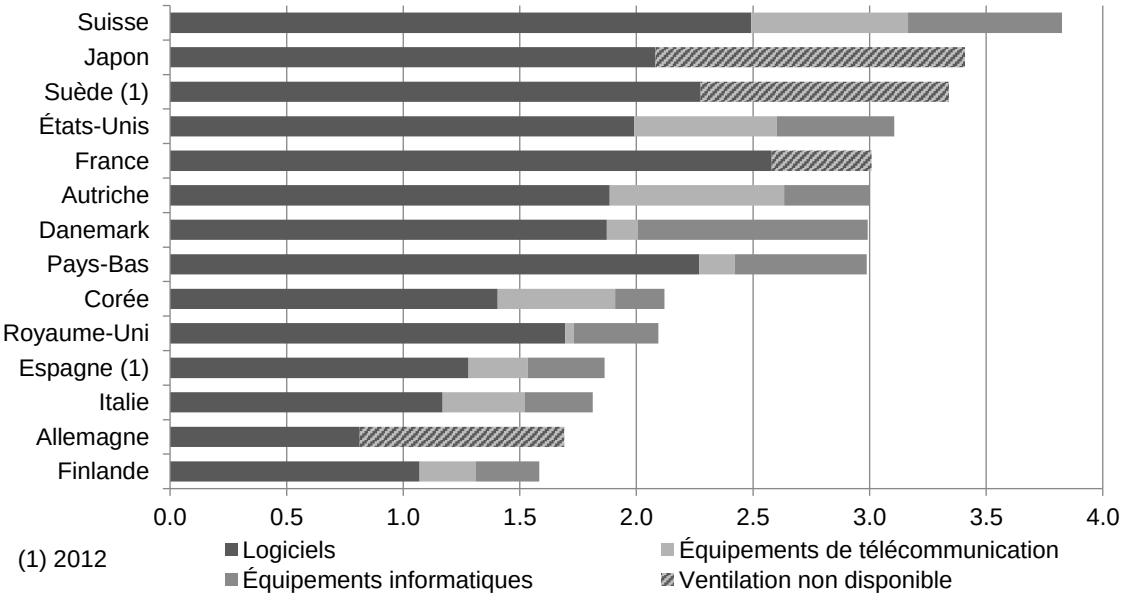
- soit dans la production de biens et services TIC grâce au progrès technique rapide ;
- soit grâce à la diffusion des TIC dans les secteurs secondaire et tertiaire.

Des études estiment qu'en Europe, environ un tiers de la croissance économique des dernières années était lié à la numérisation ou aux TIC[3]. Ce taux s'explique avant tout par des investissements dans les TIC ainsi qu'une hausse de la productivité dans la production de

[3] COMMISSION EUROPÉENNE/THE CONFERENCE BOARD, *Unlocking the ICT Growth Potential in Europe: Enabling People and Businesses*, 2013 ; BITKOM/PROGNOS, *Digitale Arbeitswelt: Gesamtwirtschaftliche Effekte*, 2013. Selon les analyses de l'OCDE, les investissements dans les TIC entre 1995 et 2013 ont contribué entre 0,2 et 0,6 point de pourcentage à la croissance du PIB dans les pays de l'OCDE (cf. OECD Compendium of Productivity Indicators, 2015).

biens et services TIC. Les gains de productivité liés à l'utilisation de technologies numériques ont joué un rôle moins important[4].

Figure 6 : Investissements dans les TIC en 2013, en % du PIB



Sources : OFS et OCDE, *Perspectives de l'économie numérique 2015*

L'accroissement de la productivité grâce aux TIC peut par exemple résulter de l'automatisation des processus de production ou de la réorganisation intégrale de chaînes de valeur. De nouveaux modèles d'affaires, une croissance relativement rapide (grâce à l'utilisation de l'internet comme canal de distribution) et les nouveaux enseignements tirés de l'analyse des données (*big data*) y contribuent également. C'est ce champ qui présente le plus grand potentiel à long terme parmi les possibilités de croissance offertes par la numérisation. Les effets sur la productivité sont toutefois difficiles à relever et à quantifier sur le plan statistique, et leur importance est sujette à controverse dans la littérature économique[5].

En Suisse, il n'existe pas encore d'étude approfondie sur les effets macroéconomiques de la numérisation. Toutefois, les calculs de l'OCDE pour les années 1995 à 2014 indiquent que les investissements dans le capital physique TIC (cf. point 1 ci-dessus) ont à eux seuls représenté en moyenne 20 % de la croissance annuelle du PIB de la Suisse[6]. Selon les calculs de l'OFS,

4 Se réfère à l'étude mentionnée à la note 3 : pour une croissance moyenne de 2,2 % du PIB (entre 1995 et 2007), les investissements dans les TIC ont contribué à la croissance de la productivité du travail à hauteur de 0,4 point de pourcentage, l'augmentation de la productivité dans la production de TIC de 0,3 point de pourcentage et l'augmentation de la productivité grâce à l'utilisation de TIC de 0,1 point de pourcentage.

5 Cf. PILAT, « Le paradoxe de la productivité : l'apport des micro-données », *Revue économique de l'OCDE* nº 38*,* 2004, pp. 41-73 et GOLDMAN SACHS, « Picking Apart the Productivity Paradox », *Top of Mind*, nº 39, 5 octobre 2015 ; autres sources, pessimistes : GORDON, *Is US Economic Growth Over? Faltering Innovation Confronts the Six Headwinds*, NBER Working Paper nº 18315, août 2012 ; ACEMOGLU/AUTOR/DORN/GORDON/PRICE, « Return of the Solow Paradox? IT, Productivity, and Employment in US Manufacturing », *American Economic Review: Papers & Proceedings*, vol. 104, nº 5, 2014, pp. 394-399 ; autres sources, optimistes : BRYNJOLFSSON/MCAFEE, *The Second Machine Age: Work, Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, 2014 ; GOLDIN/KUTARNA, *Age of Discovery: Navigating the Risks and Rewards of Our New Renaissance*, 2016.

6 Croissance moyenne du PIB en Suisse entre 1995 et 2013 : 2,0 %. Cf. Productivity Database de l'OCDE.

la contribution moyenne du secteur des TIC à la croissance du PIB entre 1998 et 2013 était légèrement inférieure à 20 % (de l'ordre de 17 %)[7]. Cependant, ce calcul tient seulement compte d'une partie des effets de la numérisation sur la croissance car ses conséquences sur les branches qui ne relèvent pas du secteur des TIC ne sont pas considérées. On peut donc supposer que les effets de la mutation numérique sur la croissance sont également substantiels en Suisse. Il est par conséquent essentiel d'exploiter autant que faire se peut les opportunités offertes par cette évolution. La manière dont la Suisse gère le tournant numérique et exploite son potentiel conditionnera sa prospérité future.

Il est réjouissant de constater que la Suisse se situe dans le peloton de tête de différents classements qui comparent les conditions offertes par les places économiques sous l'angle de la numérisation ou de l'industrie 4.0[8]. Ce classement avantageux tient principalement aux bonnes conditions-cadre économiques et aux bases solides offertes par la formation et la recherche. La Suisse occupe également une bonne position en comparaison internationale pour ce qui est des investissements dans les TIC (cf. figure 6). Une étude réalisée par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) parvient toutefois à la conclusion que certains points mériteraient d'être améliorés[9]. Ainsi, elle estime que la Suisse a des atouts en matière de protection des données et possède une bonne infrastructure TIC, mais que celle-ci devrait être développée dans les domaines du haut débit mobile et des points d'accès sans fil. Elle recommande en outre de renforcer le paysage des start-up en Suisse par le biais de nouveaux mécanismes de financement et de la modification des politiques fiscales cantonales. L'étude critique l'imposition actuelle sur la base de la valeur vénale, qui grève en particulier les finances des jeunes pousses ayant besoin de beaucoup de capitaux. Enfin, l'étude identifie également un potentiel de développement dans les services en ligne offerts par l'État (cyberadministration).

La numérisation transforme un grand nombre de branches économiques : elle automatise davantage les processus de production, réorganise des chaînes de valeur et favorise l'émergence de nouveaux produits, services et modèles d'affaires. Le tournant numérique a donc un impact considérable sur la mutation structurelle et, partant, sur la structure de l'emploi et les conditions de travail. Cette thématique est analysée en profondeur au chapitre 3.

---

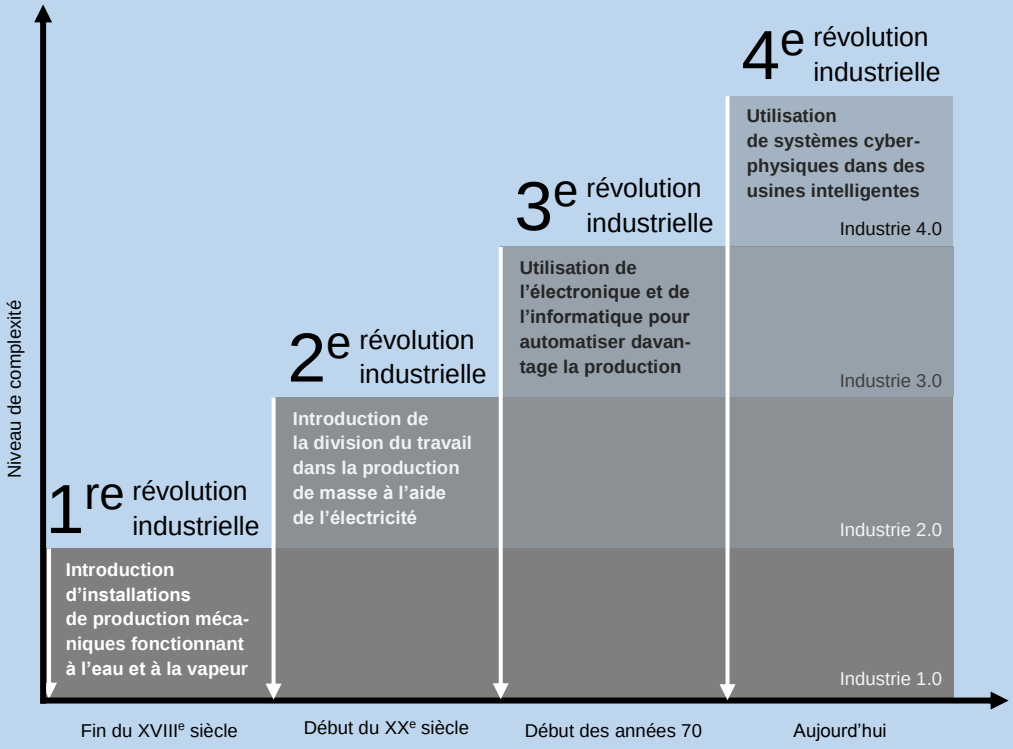
7 Approche basée sur la valeur ajoutée. La définition du secteur des TIC est relativement large ; ce secteur représentait 4,4 % du PIB en 2013. Selon la définition de l'OFS et de l'OCDE, il comprend l'ensemble des activités économiques qui produisent des biens et des services permettant la numérisation de l'économie, c'est-à-dire la transformation des informations utilisées en informations numériques. Cf. www.infosociety-stat.admin.ch.

8 Network Readiness Index du Forum économique mondial (6e rang) ; E-Friction Index du Boston Consulting Group (4e rang) ; National Absorptive Capacity Index d'Accenture/Frontier Economics (2e rang) ; Roland Berger Industry 4.0 Readiness Index (1er rang) ; cf. SECO/INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSSTUDIEN BASEL, *eEconomy in der Schweiz: Monitoring und Report*, mai 2014.

9 TUCCI/GAUTSCHI/VISCUSI, *Switzerland's Digital Future: Facts, Challenges, Recommendations,* Collège du management de la technologie de l'EPFL, 2016.

Digression sur l'industrie 4.0[10]

Lorsqu'il est question de la numérisation de l'économie, on parle souvent d'« industrie 4.0 ». Forgé par le projet d'avenir éponyme lancé en Allemagne en 2012, ce terme indique qu'après la mécanisation, l'électrification et l'automatisation, la 4e révolution[11] industrielle est en cours : la numérisation et la mise en réseau le long des chaînes de valeur dans le but d'optimiser l'organisation et la gestion des processus. Cette évolution repose sur de nouvelles technologies dérivées des TIC, qui sont de plus en plus utilisées dans l'industrie manufacturière (robots intelligents, capteurs, imprimantes 3D, etc.).



Source : figure originale inspirée de SCHLICK/STEPHAN/ZÜHLKE, « Produktion 2020: Auf dem Weg zur 4. Industriellen Revolution », *IM: Die Fachzeitschrift für Information Management und Consulting*, vol. 27, nº 3, 2012, pp. 26-34.

L'utilisation accrue des TIC dans l'industrie manufacturière et la fabrication conventionnelle favorise la fusion des mondes réel (physique) et virtuel dans des systèmes de production dits « cyberphysiques ». Ces systèmes désignent des réseaux de machines et d'appareils capables de communiquer directement entre eux pour échanger entre autres des informations sur leur état, leur emplacement, l'avancement du processus, le mode d'utilisation, les dérangements ou encore les modifications de commandes. À titre d'exemple, des systèmes de surveillance de l'état des machines peuvent, grâce à des technologies de capteurs modernes, évaluer l'état des machines et des produits finis et identifier les besoins de maintenance. Ces systèmes permettent de déceler rapidement les imprécisions dans le processus de production et d'effectuer à temps les travaux de maintenance, améliorant ainsi la disponibilité et la durée de vie des machines.

[10] Le contenu de cette digression se base sur les informations figurant dans l'étude *Werkplatz 4.0* réalisée par l'entreprise de conseil Deloitte et sur la plateforme Industrie 2025 (www.industrie2025.ch).

[11] Le terme « révolution » ne devrait être utilisé que dans une perspective historique (à long terme).

Dans la plupart des entreprises, la transition vers des solutions offertes par l'industrie 4.0 est un processus fluide. L'adoption de solutions ayant atteint leur maturité technologique dépend toujours aussi de leur rentabilité pour l'entreprise. La mise en œuvre concrète – du moins dans les chaînes de valeur existantes – se fait en général ponctuellement dans les processus de production et d'acquisition. Les entreprises peuvent ainsi engranger de premières expériences avec les nouvelles solutions technologiques sans que la complexité croissante du système mette en péril la continuité de la production.

L'industrie 4.0 a entre autres le potentiel d'améliorer considérablement l'efficience dans la production et la fourniture de services, et permet une plus forte individualisation afin de proposer aux clients des solutions sur mesure. Bon nombre d'entreprises estiment ainsi que l'industrie 4.0 pourrait améliorer la compétitivité de l'industrie suisse. Il n'est toutefois pas possible d'établir avec certitude l'effet de l'industrie 4.0 sur la délocalisation de sites de production à l'étranger. D'un côté, la pression à la délocalisation pourrait diminuer grâce à une réduction des coûts de production (ou à une production qui nécessiterait moins de main-d'œuvre). D'un autre côté, il ne faut pas oublier que les applications de l'industrie 4.0 sont utilisées dans le monde entier et que la production devrait de plus en plus souvent se faire à proximité des consommateurs et des marchés d'écoulement (pour les conséquences de la numérisation sur l'emploi, cf. chap. 3).

Selon l'entreprise de conseil Roland Berger, la Suisse fait partie des pays les mieux placés en matière d'industrie 4.0, aux côtés de l'Allemagne et de l'Irlande[12]. Ces trois pays possèdent déjà une base industrielle solide, qui ne devrait pas perdre de sa compétitivité à l'ère de l'industrie 4.0. Dans le cadre d'une enquête du Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) concernant l'industrie 4.0, des économistes estiment que la Suisse devrait rester dans le camp des gagnants[13].

Les chercheurs suisses s'intéressent depuis des années à plusieurs aspects de la numérisation et ont contribué activement à l'évolution technologique de l'industrie 4.0. À titre d'exemple, on peut citer le système de transport sans conducteur développé pour l'industrie par la *spin-off* de l'EPFZ Anronaut, et 3R Technics, un système de contrôle non destructif de matériaux. De plus, divers volets de l'industrie 4.0 figurent parmi les priorités des sites du Parc suisse d'innovation et de la promotion des centres de compétences technologiques (Centre suisse d'électronique et de microtechnique, inspire).

Enfin, il convient de mentionner l'initiative Industrie 2025[14], portée par les associations ASUT, Electrosuisse, Swissmem et SwissT.net. Cette plateforme privée vise à informer, à sensibiliser, à mettre en réseau et à soutenir les entreprises suisses dans le domaine de l'industrie 4.0. De plus, la plateforme illustre, par des études de cas, la manière dont des entreprises suisses ont mis en œuvre des projets liés à l'industrie 4.0.

[12] ROLAND BERGER, *Industry 4.0: The role of Switzerland within a European manufacturing revolution*, 2015.

[13] KOF, « Comment les économistes de Suisse jugent-ils la 4e révolution industrielle ? », *KOF Bulletin*, no 100, octobre 2016.

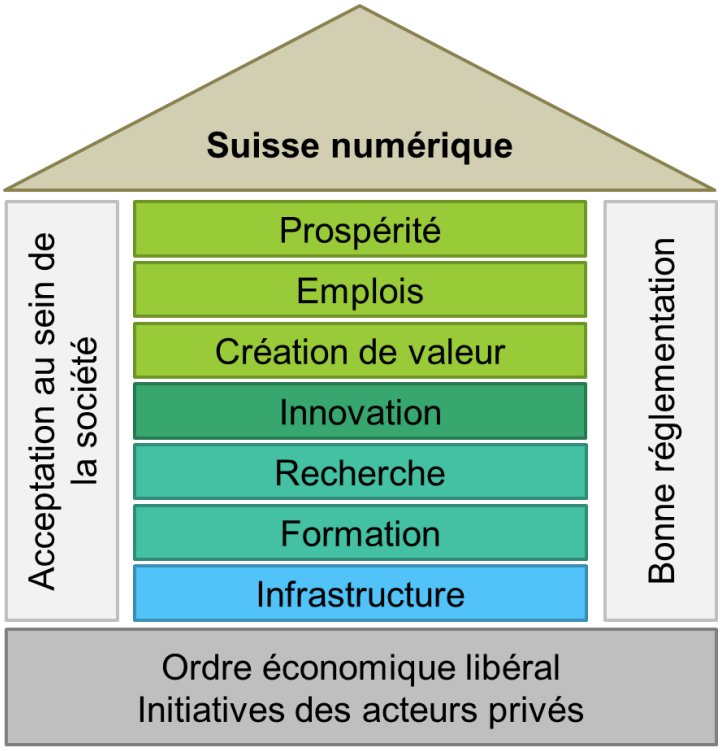
[14] www.industrie2025.ch

2.3 Principes de politique économique

La numérisation en cours depuis plusieurs années représente d'abord une chance pour la place économique suisse. Un ordre économique libéral et une marge de manœuvre entrepreneuriale sont la condition sine qua non pour que les entreprises puissent tirer parti de la numérisation. Le potentiel économique est plus facile à exploiter lorsque les acteurs privés sont libres de saisir les initiatives qui s'offrent à eux. L'initiative privée constitue en fin de compte la base de la prospérité. Pour pouvoir exploiter ce potentiel économique, il est indispensable de renforcer l'acceptation de la numérisation au sein de la société. Pour ce faire, les avantages des nouvelles technologies et leur impact sur la prospérité de la population doivent être expliqués de manière compréhensible et transparente. Il ne faut en outre pas négliger les perdants du tournant numérique.

Une réglementation utile et adéquate est également importante. La mutation numérique ne devrait pas être entravée par des réglementations hâtives. En particulier, les (nouvelles) réglementations ne devraient pas empêcher l'innovation ni favoriser les technologies et les modèles d'affaires traditionnels. L'action de l'État doit rester mesurée, faute de quoi les innovations et le potentiel lié à la numérisation pourraient être exploités ailleurs, au détriment du pôle scientifique et économique suisse. L'évolution numérique étant difficilement prévisible, il faut garder à l'esprit les dangers qui pourraient découler d'une mauvaise réglementation.

Figure 7: Illustration de l'économie numérique



Source : figure originale

Dans le contexte de l'évolution numérique, les programmes de politique industrielle, comme la promotion étatique ciblée de certains secteurs, branches, entreprises ou technologies utilisées par ces entreprises, ne sont donc pas indiqués. La numérisation est trop complexe, trop hétérogène et trop dynamique pour être modelée de manière efficace par l'État. Les programmes de promotion étatique comportent toujours le risque d'investir dans des domaines et des tâches qui se révèlent par la suite inutiles ou néfastes pour la concurrence. Bien qu'il soit impossible d'exclure qu'une telle politique industrielle puisse être opportune dans certains cas,

sa mise en œuvre comporte des problèmes et des risques énormes. L'État n'est pas mieux placé que l'économie privée pour prévoir correctement les développements futurs. En pratique, les informations dont l'État devrait disposer sur les avantages comparatifs, les économies d'échelle dynamiques, les retombées en termes de savoir, les débouchés en Suisse et à l'étranger, et les contre-réactions des concurrents, par exemple, sont si vastes que les chances de succès sont maigres et relèvent souvent du hasard. À cela s'ajoute le risque de voir se diffuser des conceptions erronées liées à l'action des groupes d'intérêts. Dès lors, la littérature scientifique tire la conclusion qu'une politique industrielle sectorielle est, de manière générale, peu efficace[15]. Il est en revanche important que l'économie suisse dispose des meilleures conditions-cadre possibles pour encourager les initiatives privées et ne pas les entraver (cf. politique de croissance du Conseil fédéral[16]).

Comment l'État peut-il alors créer un environnement favorable à l'économie numérique? En garantissant tout d'abord des conditions-cadre économiques attrayantes, comme la liberté d'entreprise, la sécurité juridique, une main-d'œuvre qualifiée, des infrastructures de qualité, une politique budgétaire durable, une charge fiscale relativement modérée, une formation et une recherche solides et une qualité de vie élevée. Il convient de développer et de renforcer ces conditions-cadre avantageuses. Les paragraphes qui suivent détaillent les domaines particulièrement importants pour l'économie numérique.

Les conséquences de la numérisation sur le marché du travail, les modèles de travail et les conditions de travail sont difficiles à prédire, comme c'est le cas lors des changements structurels en général. Toutefois, certaines branches et professions subiront probablement des bouleversements sous l'effet de la numérisation, et de nouvelles branches et professions verront le jour. Le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) suit cette évolution de près et adopte les mesures qui s'imposent, en collaboration éprouvée avec les acteurs concernés (les partenaires sociaux, p. ex.). La flexibilité du marché du travail, qui compte pour beaucoup dans l'attrait des conditions-cadre de la Suisse, doit être préservée.

Les hautes écoles jouent un rôle moteur dans la mutation numérique, puisqu'elles génèrent de nouvelles connaissances par le biais de la recherche et les transmettent ensuite à travers l'enseignement. Les établissements suisses mènent depuis plusieurs années des recherches consacrées à différents aspects de la numérisation et dispensent des cours dans ce domaine. Tout en respectant la répartition des compétences et l'autonomie des hautes écoles, il convient d'accorder une attention particulière aux développements importants sous les angles technologique et économique (cybertechnologies) afin de préserver la base solide de la formation et de la recherche en Suisse.

Les pouvoirs publics doivent par ailleurs veiller au maintien de la sécurité. La sécurité et la confiance sont des conditions-cadre essentielles pour l'économie numérique. L'État doit avant tout mettre en place un cadre juridique adéquat pour la protection des données et la protection contre les cyberrisques. S'agissant de ce dernier point, il convient de définir des structures et des processus dans les divers domaines incombant à l'État et à l'économie, et en particulier pour les infrastructures critiques, qui permettent de garantir la protection de la Suisse contre les cyberrisques[17]. Avec la révision en cours de la loi fédérale du 19 juin 1992 sur la protection des données (LPD ; RS *235.1*), le Conseil fédéral souhaite adapter la législation aux développements technologiques et sociaux. La révision vise notamment à améliorer le contrôle des

---

15 NOLAND/PACK, *Industrial Policy in an Era of Globalization: Lessons from Asia*, Institute for International Economics, 2003; PACK/SAGGI, *The Case for Industrial Policy: A Critical Survey*, Policy Research Working Paper Series nº 3839, The World Bank, 2006.

16 *Politique de croissance 2016-2019*, rapport du Conseil fédéral du 22 juin 2016 (www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/44559.pdf).

17 Cf. Stratégie nationale de protection de la Suisse contre les cyberrisques (SNPC) et Stratégie nationale pour la protection des infrastructures critiques (stratégie PIC).

données et leur maîtrise, un aspect particulièrement important en raison des nouvelles opportunités technologiques et de l'augmentation des données personnelles enregistrées qui en découle[18].

Des instruments sont en outre nécessaires pour fournir une protection efficace du droit d'auteur à l'ère du numérique, sans criminaliser les consommateurs. Le groupe de travail institué en 2012 pour moderniser le droit d'auteur (AGUR12) estime que l'internet est un outil précieux pour commercialiser des contenus culturels. Toutefois, les offres illégales peuvent mettre en péril les offres légales.

Enfin, l'économie numérique a également besoin d'infrastructures de réseau sûres et performantes. Ces infrastructures sont pour ainsi dire l'épine dorsale de l'univers numérique. En Suisse, le développement de ce réseau suit principalement les impulsions du marché. Sa dynamique est assurée par la mise à disposition de ressources (fréquences, p. ex.) et par l'adaptation des outils réglementaires existants[19].

De nouvelles technologies, par exemple pour la mesure de l'énergie ou des applications comme les plateformes commerciales ou encore la technologie de la *blockchain*, ont le potentiel de bouleverser le marché de l'énergie. Les champs d'application possibles sont nombreux : d'une part en ce qui concerne l'optimisation des processus, par exemple dans le domaine de la facturation, des mesures et comptages, de la mobilité ou de la gestion du réseau ; d'autre part sur le plan des plateformes de négociation, comme dans le domaine de la production décentralisée d'énergie ou de l'exploitation de flexibilités. Compte tenu de tels développements, des questions se posent concernant la sécurité future de l'approvisionnement énergétique.

En créant les conditions-cadre optimales, l'État fait jouer et préserve la concurrence sur les marchés numériques. Dans ce contexte, il ne doit pas uniquement veiller à l'application de la loi sur les cartels, qui vise à protéger la concurrence ; sur le thème de la concurrence et de la numérisation, il doit surtout se demander si ses actions exercent une influence positive sur les marchés.

À titre d'exemple, on peut mentionner les services de cyberadministration fournis par l'État, qui ont pour objectif de permettre aux citoyens et aux entreprises de gérer leurs affaires et leurs relations avec l'administration le plus souvent possible par voie électronique[20]. Des services efficaces et adaptés à la clientèle favorisent des démarches administratives simples et réduisent la charge administrative des citoyens et des entreprises. On peut également citer les entreprises proches de l'État qui sont aujourd'hui actives sur des marchés n'ayant pas de lien direct avec leur mandat de service universel ni avec leur cœur de métier. C'est le cas, par exemple, de Swisscom, détenue majoritairement par la Confédération. Devenue avec le temps un vaste groupe informatique occupant par endroits une position dominante sur le marché, Swisscom propose des solutions informatiques complètes pour les banques, les médecins ou encore dans le domaine de l'énergie. Sur bon nombre de ces marchés numériques, elle est en concurrence avec des prestataires privés.

Dans ce contexte, le Parlement a chargé le Conseil fédéral, dans le cadre des postulats 12.4172 du Groupe libéral-radical (« Garantir la liberté économique et lutter contre les distor-

18 Cf. www.bj.admin.ch/bj/fr/home/staat/gesetzgebung/datenschutzstaerkung.html.

19 Cf. *Rapport 2014 sur les télécommunications*, rapport du Conseil fédéral du 19 novembre 2014.

20 Cf. stratégie suisse de cyberadministration (www.isb.admin.ch/isb/fr/home/ikt-vorgaben/strategien-teilstrategien/sn001-e-government_strategie_schweiz.html).

sions de concurrence créées par les entreprises d'État ») et 15.3880 Schilliger (« L'État concurrence-t-il l'économie ? Un aperçu de la situation est nécessaire »), d'examiner comment il serait possible de réduire les distorsions du marché problématiques.

Les infrastructures, la mobilité et la mise en réseau, ainsi que la formation, la recherche et l'innovation, et finalement la production sont des facteurs clés de la place économique suisse ; elles jouent un rôle décisif dans le maintien des emplois et l'accroissement de la prospérité. C'est pourquoi le DEFR et le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) échangent régulièrement avec une commission consultative sur les tendances pertinentes de la numérisation et ses conséquences sur ces facteurs clés. Les informations issues de cet échange permettent d'identifier à temps les développements essentiels et d'en tenir compte dans les décisions politiques. Il s'agit là d'une condition importante pour que la Suisse puisse préserver sa forte compétitivité internationale et son niveau de prospérité.

2.4 Problématique et délimitation de la thématique

Il ressort des sections précédentes que la mutation structurelle induite par la numérisation suscite toute une série de questions et que la thématique de la numérisation englobe de nombreux aspects. Le présent rapport, consacré aux principales conditions-cadre pour l'économie numérique, ne peut pas analyser en détail tous les aspects du tournant numérique. En tant que partie intégrante de la stratégie « Suisse numérique », adoptée par le Conseil fédéral en avril 2016, il est consacré au champ d'action « économie numérique ». Les autres champs d'action sont traités en fonction du domaine par les départements compétents de l'administration fédérale[21]. Le présent rapport met donc l'accent sur les questions centrales pour l'économie numérique et soulève les questions relativement urgentes. Celles-ci ont été sélectionnées en tenant notamment compte de plusieurs interventions parlementaires déposées[22].

Le premier thème prioritaire du rapport est l'examen des conséquences de la numérisation et de l'automatisation sur le marché du travail et les conditions de travail. En raison de la mutation structurelle en cours, il est fort probable que certains emplois et profils disparaissent et que d'autres apparaissent. L'adaptation rapide des compétences des travailleurs à la demande permettra de gérer au mieux la mutation structurelle. L'augmentation de la flexibilité liée à la numérisation a également un impact sur les conditions de travail, ce qui suscite des questions en matière de droit du travail et des assurances sociales. Le présent rapport pose les jalons pour observer et analyser les effets du tournant numérique et pour évaluer si une intervention est nécessaire de la part de la Confédération. Ces questions, et d'autres encore (protection de la santé, partenariat social, conséquences sur les assurances sociales), seront analysées en profondeur d'ici à l'automne 2017 dans un rapport séparé en réponse au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »).

Le deuxième thème prioritaire abordé dans le rapport concerne les défis qui se posent à l'ensemble du système éducatif suisse. Le rapport examine également les défis spécifiques de

[21] Cf. www.ofcom.admin > Suisse numérique et internet > Stratégie Suisse numérique > Plan d'action.

[22] Postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités ») ; postulat 14.4296 Derder (« Encourager l'économie participative, l'encadrer et anticiper les défis à venir ») ; initiative cantonale 15.302 du Valais (« Adapter le droit fédéral aux nouvelles offres en matière d'hébergement ») ; postulat 16.3625 de la Commission de l'économie et des redevances du Conseil des États (« Développement de nouvelles formes d'hébergement. Examen du droit fédéral ») ; motion 16.3066 Nantermod (« Taxis, VTC et Uber. Pour une concurrence plus loyale ») ; motion 16.3068 Derder (« Adapter la loi sur la circulation routière aux nouvelles offres ») ; postulat 13.4237 Derder (« Pour un meilleur développement des jeunes entreprises innovantes »).

l'évolution numérique pour les hautes écoles suisses (enseignement académique). Un chapitre du rapport est par ailleurs consacré aux défis qui touchent les portefeuilles de recherche des hautes écoles (cybertechnologies) et la collaboration entre les différentes disciplines et institutions. Il aborde également le lien étroit entre la recherche-développement, d'une part, et l'exploitation, le contrôle et la sécurité des infrastructures critiques (approvisionnement, voies de communication, etc.), d'autre part. Le rapport présente certains aspects des défis à venir et pose les questions centrales qui en découlent.

Le troisième thème prioritaire est l'économie de partage : les nouveaux modèles d'affaires à l'origine des plateformes d'intermédiation comme Uber (services de transport) et Airbnb (hébergement) ont fait beaucoup de remous dans les branches concernées. Les acteurs établis sur le marché sont confrontés à des défis liés à l'évolution technologique et à une meilleure coordination de l'offre et de la demande sur les plateformes internet. En raison de la concurrence accrue, les prestataires établis sont de plus en plus nombreux à exiger un même cadre législatif pour les plateformes internet, étant donné que les nouvelles offres remettent parfois en question la réglementation existante. Le présent rapport propose par conséquent un aperçu de l'économie de partage et identifie les éventuels besoins réglementaires au niveau fédéral. L'exécution de la réglementation existante, souvent déléguée aux cantons et aux communes, n'est pas examinée en détail.

Les offres comme le financement participatif (*crowdfunding*) et le prêt participatif (*crowdlending*) sont en partie le fruit de l'économie de partage. S'agissant des services financiers numériques, les offres innovantes qui ont émergé au cours des dernières années mettent au défi les prestataires établis comme les banques et remettent en question les réglementations existantes. Dans ce domaine aussi, il faut anticiper les défis potentiels et déterminer à temps si de nouvelles réglementations sont nécessaires. L'examen de ces points constitue le quatrième thème prioritaire.

Enfin, le dernier thème prioritaire concerne la politique de la concurrence. La numérisation croissante de l'économie crée de nouvelles problématiques lors de l'analyse des questions liées au droit de la concurrence. Ainsi, certaines plateformes numériques présentent des spécificités, comme des offres à titre gratuit, des effets de réseau indirects ou des tendances à la concentration. Le présent rapport examine l'importance de ces spécificités pour l'analyse des faits relevant de la concurrence. Il s'intéresse également au commerce électronique et au blocage géographique (en fonction de la localisation de l'utilisateur) par les fournisseurs de contenus internet.

En plus des thèmes prioritaires abordés dans le présent rapport, la numérisation touche également de nombreux autres domaines importants pour l'économie. On peut notamment citer le rôle central des infrastructures TIC, le commerce électronique et les solutions de cyberadministration. Ces domaines, et d'autres encore, sont traités dans la stratégie « Suisse numérique » du Conseil fédéral et font l'objet de différents travaux engagés ou prévus par les offices compétents.

Chaque thème prioritaire doit tenir compte de l''importance de la protection et de la sécurité des données. Conformément à la stratégie « Suisse numérique », il faut veiller à ce que les opportunités offertes par la numérisation soient exploitées dans le respect des droits de la personnalité des acteurs concernés. Cela signifie que les nouvelles possibilités numériques doivent en tout temps satisfaire aux bases légales régissant la protection des données. Avec la révision en cours de la LCD, le Conseil fédéral souhaite adapter la législation aux développements technologiques et sociaux récents.

Conformément aux principes de politique économique présentés à la section 2.3, le présent rapport ne contient aucune prévision ni recommandation concernant le potentiel (d'encouragement) de secteurs ou technologies donnés. Comme il a été mentionné plus haut, l'État n'est pas mieux placé que l'économie privée pour prévoir les développements à venir. Les entreprises doivent toutefois bénéficier d'une marge de manœuvre suffisante pour exploiter le potentiel qui réside dans la numérisation. L'État peut créer cette marge de manœuvre en garantissant des conditions-cadre attrayantes. Il s'agit là d'une tâche permanente de la politique économique suisse et de la politique de croissance du Conseil fédéral[23].

[23] *Politique de croissance 2016-2019*, rapport du Conseil fédéral du 22 juin 2016 (www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/44559.pdf).

3 Marché du travail

3.1 Terminologie et délimitation

Communément, le terme « numérisation » désigne, sur le marché du travail, les interactions entre trois niveaux[24]. Au premier niveau, on trouve des transformations technologiques profondes qui permettent des gains de productivité considérables[25]. Ces technologies encouragent, au deuxième niveau, la création ou le développement de nouveaux processus et de nouveaux produits (innovations de produits et de processus), de nouveaux services, de nouveaux modèles d'organisation et de nouveaux modèles d'affaires[26]. Le troisième niveau est celui des transformations culturelles. La génération des enfants du numérique se distingue des générations précédentes par son utilisation des médias et sa relation avec le travail, laquelle est caractérisée notamment par un plus grand besoin d'autonomie et par une tendance à superposer, et non plus à séparer strictement, vie privée et vie professionnelle. De nouveaux modes ou systèmes de consommation émergent également, comme la personnalisation des produits et l'économie circulaire (« utiliser plutôt que posséder »)[27].

Dans le domaine de l'emploi, la numérisation ne doit pas s'entendre comme un processus isolé, mais comme un phénomène qui interagit étroitement avec d'autres transformations structurelles, telles que l'évolution démographique, la mondialisation et la redéfinition des valeurs sociales. Ces interactions sont à prendre en considération dans l'analyse, tout comme les défis qui en résultent tant pour les institutions du marché du travail, de la formation et des assurances sociales que pour les partenaires sociaux.

Thèmes centraux

À l'instar des transformations structurelles en général, les conséquences du numérique sur le marché du travail, les modèles de travail et les conditions de travail ne peuvent pas être évaluées de manière concluante. C'est pourquoi les possibles conséquences structurelles et financières ne peuvent pas non plus être quantifiées précisément *ex ante*. Il faudra en tenir compte dans l'évaluation des enseignements qui seront tirés durant l'analyse.

Pour ce qui est des conséquences de la numérisation sur le marché du travail, l'analyse portera sur deux thèmes centraux. Le premier domaine concerne l'*évolution de l'emploi*. Il s'agit ici en particulier de savoir comment la numérisation influencera la demande globale d'emploi et quelles seront les qualifications requises dans le futur. Le second domaine a trait aux questions fondamentales qui se posent en matière de *droit du travail et des assurances sociales* compte tenu de l'assouplissement des conditions de travail lié à la numérisation.

Le présent rapport examine l'évolution de l'emploi et les questions les plus urgentes qui se posent en matière de droit du travail et des assurances sociales. Le Conseil fédéral procédera à un état des lieux complet en automne 2017 en réponse au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »).

---

[24] Cf. MINISTÈRE FÉDÉRAL DU TRAVAIL ET DES AFFAIRES SOCIALES (Allemagne), *Arbeit weiter denken: Grünbuch Arbeiten 4.0*, 2015.

[25] Grâce en particulier à la substantielle amélioration des performances des technologies de l'information et de la communication (TIC), aux progrès d'autres technologies comme la robotique et la fabrication additive (impression 3D), à la mise en réseau des individus et des objets (*internet of everything*, IoE) et aux énormes quantités de données, ce qui offre de nouvelles possibilités dans l'application de l'intelligence artificielle.

[26] Les plateformes qui font baisser significativement les coûts des transactions en mettant directement en relation les participants au marché sont au cœur du débat actuel (p. ex. Airbnb, Uber).

[27] RIFKIN, *L'âge de l'accès : survivre à l'hypercapitalisme*, 2000.

3.2 Emploi et qualifications

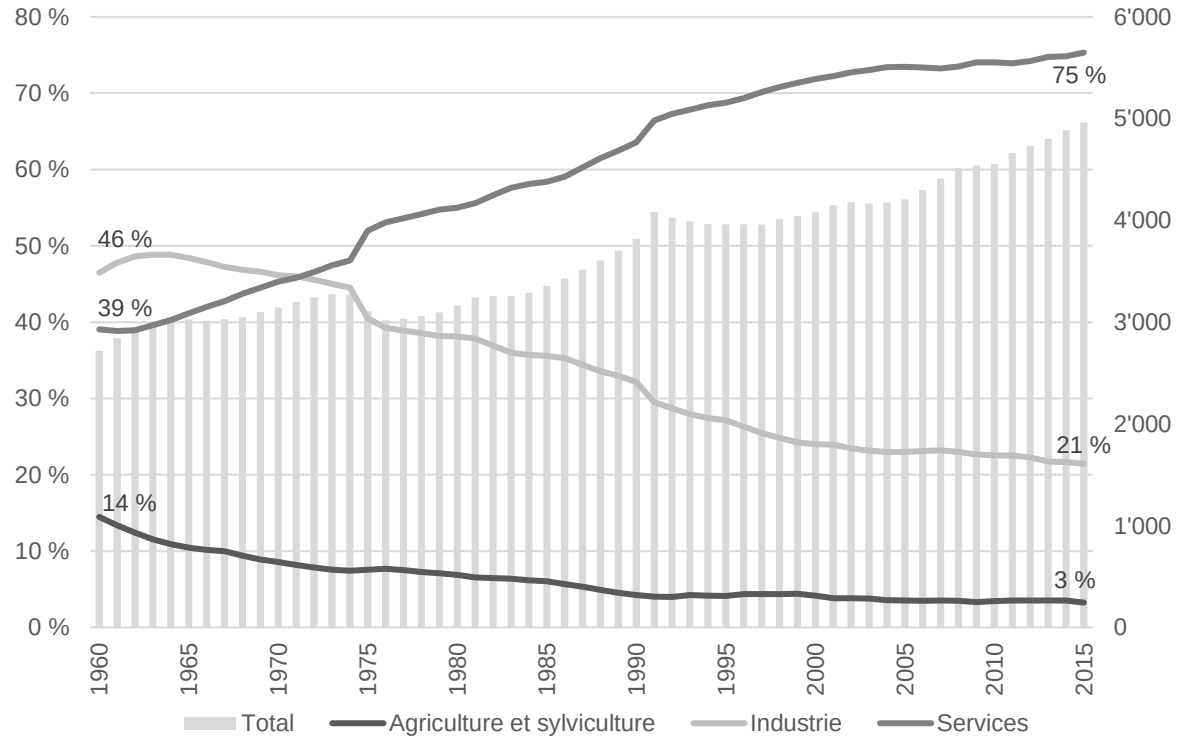
3.2.1 Évolution à long terme de l'emploi en Suisse

Le marché suisse du travail est en permanente transformation. Au cours des dernières décennies, la structure de l'emploi s'est donc profondément modifiée. À chaque fois, ce marché a su relever les défis et tirer profit du changement structurel. Un coup d'œil sur son évolution récente met une nouvelle fois en évidence sa capacité d'adaptation. Durant les deux dernières décennies, l'emploi en Suisse a enregistré une croissance très robuste dans l'ensemble en dépit de diverses difficultés, comme la crise financière, le franc fort, le vieillissement démographique et l'accentuation de l'automatisation. Son développement a été influencé par la conjugaison de plusieurs tendances ; il convient de citer en particulier la progression du tertiaire au détriment du secondaire et la croissance de l'emploi dans les professions hautement qualifiées.

I. Importants transferts entre les secteurs et entre les branches

Ces dernières décennies, l'emploi a nettement diminué dans les secteurs primaire (agriculture et sylviculture) et secondaire (industrie). Alors qu'elle s'établissait à plus de 60 % en 1960, la part de l'emploi dans ces secteurs n'est plus que d'un quart aujourd'hui. Dans les services, en revanche, elle a enregistré une forte hausse qui a plus que compensé le recul dans les secteurs primaire et secondaire (cf. Figure 8). Entre 1995 et 2015, quelque 840 000 emplois (temps partiels inclus) ont été créés dans les services. Le taux d'activité des 15-64 ans s'est élevé de 78,6 à 84,2 %.

Figure 8 : Parts des secteurs dans l'emploi total (en %, à gauche) et nombre d'actifs occupés (en milliers, à droite)

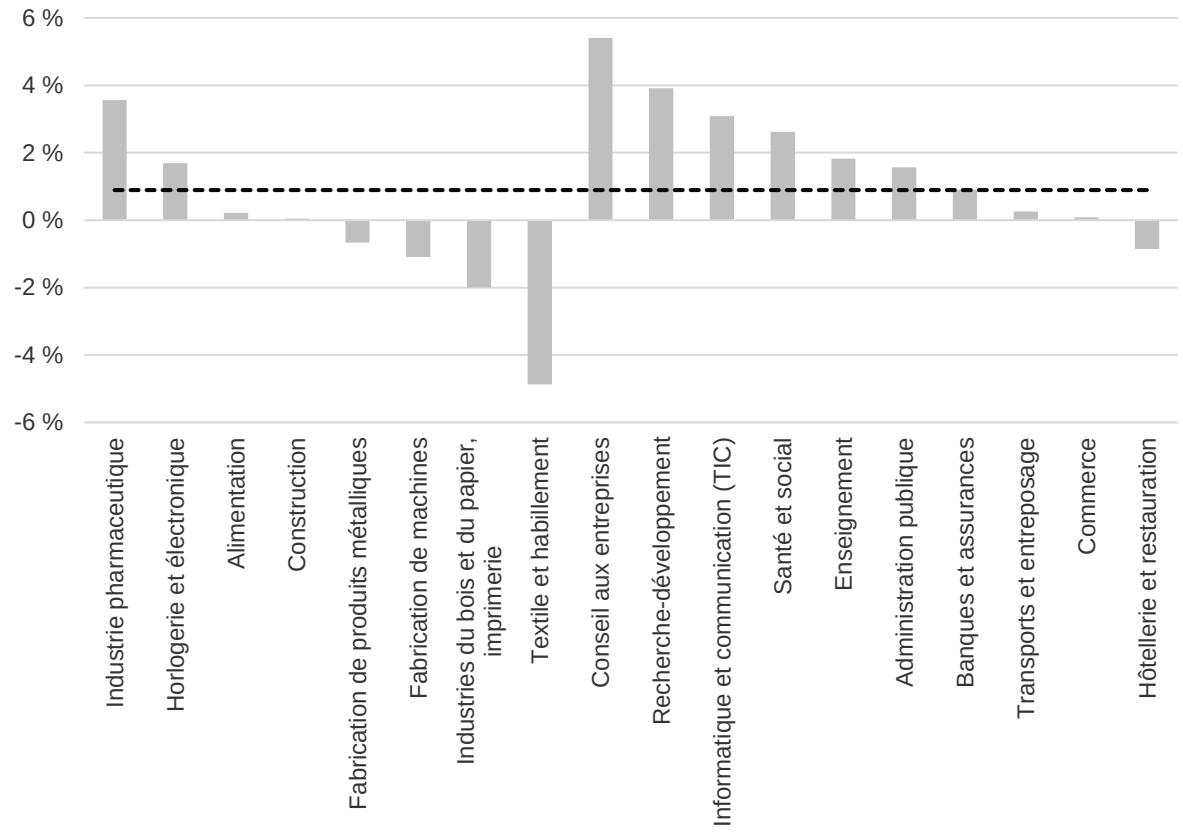


Source : OFS (statistique de la population active occupée, SPAO)

Le graphique montre que les trois secteurs ont enregistré des évolutions parfois contraires durant les deux dernières décennies (cf. Figure 9). Dans le secteur secondaire, l'emploi a régressé, en particulier dans les branches manufacturières classiques (industrie textile, industrie du papier, imprimerie, fabrication de machines et métallurgie), à cause notamment des possibilités de sous-traitance et d'automatisation. Par contre, il a enregistré une croissance supérieure à la moyenne dans l'industrie pharmaceutique, et dans l'horlogerie et l'électronique.

Dans le secteur tertiaire, les services privés, tels que le conseil aux entreprises, la recherche-développement et les TIC, ont connu des taux de croissance élevés. Inversement, l'emploi a stagné dans le commerce et s'est sensiblement replié dans l'hôtellerie et la restauration. En plus de la hausse enregistrée dans les services privés, il s'est accru très fortement dans les services paraétatiques qui regroupent, outre l'administration publique, la formation, la santé et le social. Les activités du tertiaire, qui connaissent une forte croissance, sont des activités plutôt difficilement automatisables, parce qu'elles incluent souvent des tâches non répétitives et qu'elles supposent un degré élevé d'interaction sociale.

Figure 9 : Évolution de l'emploi dans une sélection de branches des secteurs secondaire et tertiaire (1995-2015, croissance annuelle moyenne en équivalents plein temps)



Source : OFS (SPAO)

II. Augmentation de l'emploi dans les professions hautement qualifiées

La progression dans les services et les déplacements à l'intérieur des secteurs se sont accompagnés d'une augmentation de l'emploi dans les professions hautement qualifiées, par exemple dans l'informatique, le conseil aux entreprises et la recherche-développement[28] (cf. figure 10). Cette évolution reflète l'extension des activités à forte valeur ajoutée et le transfert de l'emploi dans des domaines qui sont impossibles ou très difficiles à automatiser.

Les professions hautement qualifiées – soit les professions intellectuelles et scientifiques[29], les techniciens ainsi que les directeurs, cadres de direction et gérants – sont celles où l'emploi a le plus progressé. Dans les professions intellectuelles et scientifiques, la hausse la plus forte concerne les spécialistes en administration d'entreprises et les professions TIC ; parmi eux figurent les concepteurs et analystes de logiciels et de multimédia et les spécialistes des bases de données et des réseaux d'ordinateurs. Quant aux directeurs, cadres de direction et gérants, ils englobent notamment les cadres dans les domaines de la santé et du social, de la formation et des TIC.

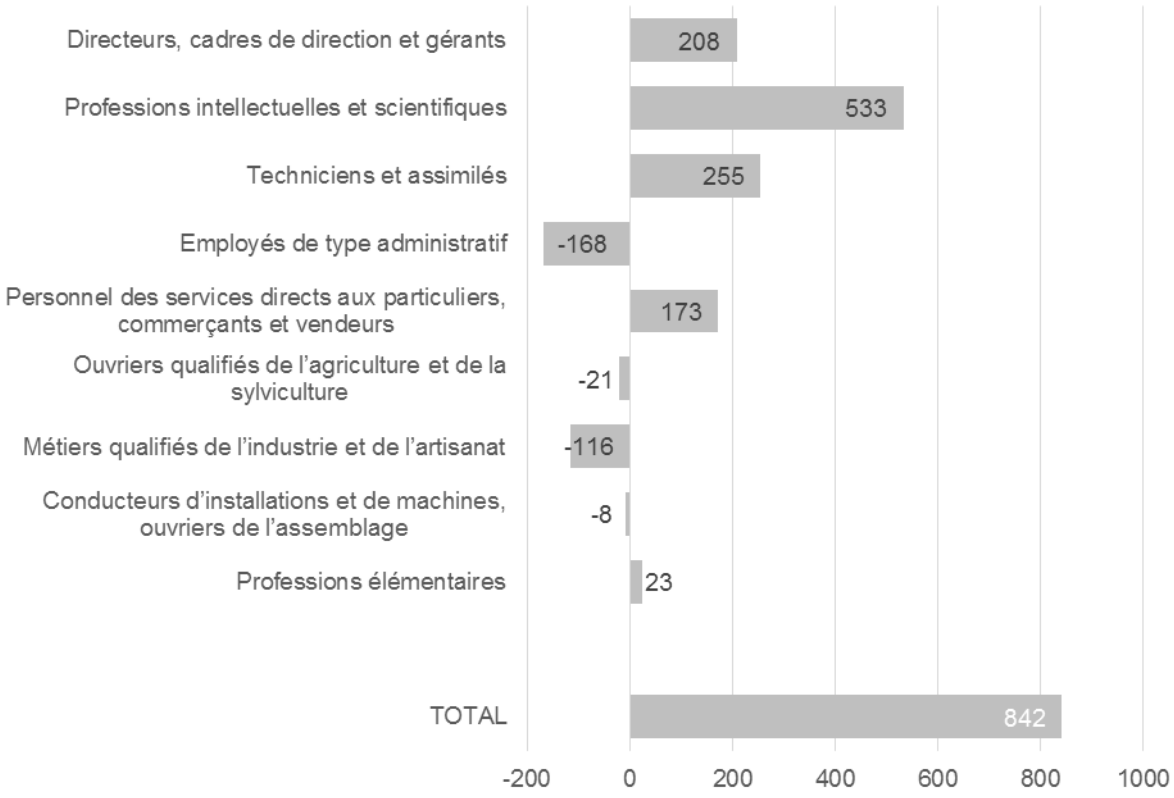
L'emploi a reculé dans les professions de type administratif et dans les métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat. Pour ce qui est des professions de type administratif, la diminution de l'emploi s'observe dans tous les groupes et dans des proportions pratiquement identiques, à l'exception de celui des autres employés de type administratif, où l'emploi est en hausse. La baisse touche aussi bien les employés de bureau que les employés de réception, tels que les téléphonistes-standardistes et les réceptionnistes. L'emploi a aussi régressé dans les professions intermédiaires de la finance et de l'administration. Figurent par exemple dans ce groupe les employés des services comptables et financiers et les employés d'approvisionnement, d'ordonnancement et des transports.

Dans les métiers qualifiés de l'industrie et de l'artisanat, le recul de l'emploi concerne surtout les métiers de la métallurgie et de la construction mécanique, les métiers de l'artisanat et de l'imprimerie et les métiers de l'alimentation, du travail sur bois et de l'habillement. En revanche, l'emploi est resté pratiquement constant dans les métiers de l'électricité et de l'électronique ainsi que dans les métiers du bâtiment.

[28] Selon des estimations de l'Office fédéral de la statistique (OFS), le niveau de formation en Suisse continuera de progresser. (Cf. OFS, *Les scénarios de l'évolution de la population de la Suisse 2015-2045*, 2015.)

[29] En Suisse, les professions intellectuelles et scientifiques nécessitent souvent, mais pas toujours, une formation de degré tertiaire.

Figure 10: Variation de l'emploi, par grand groupe de professions, entre 1995 et 2015 (2e trimestre), en milliers



Source : OFS (SPAO)
Remarque : les grands groupes de professions sont classés, par ordre décroissant, selon le niveau moyen de formation des actifs occupés.

III. Taux d'activité élevé, chômage faible, qualité des emplois

Les profondes transformations structurelles de ces dernières décennies sont allées de pair, en Suisse, avec une extraordinaire bonne tenue du marché du travail en comparaison internationale. En 20 ans, le taux d'activité des 15-64 ans est passé de 79 à 84 %, un taux record en comparaison des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Le taux de chômage au sens du Bureau international du travail s'est établi à 4 % environ en moyenne à long terme. Actuellement, il est légèrement au-dessus (4,6 %), en raison du ralentissement passager de la conjoncture (en données corrigées des variations saisonnières en juin 2016, selon l'OFS). Parmi les pays de l'OCDE, la Suisse a l'un des taux de chômage les plus bas. Elle fait également la course en tête dans les évaluations qualitatives de l'emploi. L'indice de la qualité de l'emploi de l'OCDE est établi sur la base d'informations sur la sécurité de l'emploi, le niveau et la répartition des salaires et les conditions de travail subjectives. Dans chacune de ces trois catégories, la Suisse se classe dans les six premiers rangs[30]. Comme le montre l'OCDE, le niveau de l'emploi et l'indice de la qualité de l'emploi présentent un rapport favorable, ces deux facteurs s'influençant probablement l'un l'autre dans un sens positif. L'excellente position de la Suisse en comparaison internationale est la preuve

[30] OCDE, « Des emplois de qualité ? Définition et mesure du concept de qualité de l'emploi », in : *Perspectives de l'emploi 2014*, 2014, chap. 3, pp. 89-156.

que le marché suisse du travail n'a pas seulement réussi à faire face au changement structurel observé ces 20 dernières années, mais qu'il a aussi su la transformer à son avantage.

3.2.2 Conséquences des technologies numériques sur l'emploi

Les périodes de profonds bouleversements technologiques se sont toujours accompagnées de la crainte que la machine finisse par remplacer le travail humain, provoquant une flambée du chômage. Ces préoccupations restent d'actualité. L'histoire montre néanmoins que les effets positifs l'ont toujours emporté et que le progrès technologique a entraîné dans l'ensemble une évolution positive de l'emploi.

Les expériences du passé ne permettent pas toutefois de tirer de conclusions sur l'avenir. Nul ne sait, aujourd'hui, comment les technologies numériques influenceront le marché du travail à long terme. La seule chose qui semble acquise, c'est qu'elles auront des répercussions non seulement sur les entreprises, mais aussi sur des chaînes entières de valeur ajoutée.

Les paragraphes qui suivent commencent par identifier les principaux catalyseurs de la numérisation, puis analysent les conséquences des mutations technologiques sur le marché du travail, les conditions de travail et la sécurité sociale.

I. Catalyseurs de la numérisation

Les précédentes révolutions technologiques – mécanisation, électrification et automatisation – ont consisté surtout à remplacer la main-d'œuvre manuelle (cf. digression sur l'industrie 4.0 à la sect. 2.2). Aujourd'hui, des systèmes informatiques performants sont capables de prendre en charge des tâches de plus en plus complexes et même des activités cognitives. Les nouvelles technologies et les nouveaux développements technologiques qui sont communément regroupés sous le terme de numérisation[31] sont présentés ci-après.

Grâce aux progrès dans la *robotique*, les robots peuvent accomplir des activités de plus en plus complexes, seuls ou en étroite collaboration avec l'être humain. C'est ce que l'on appelle l'apprentissage automatique (*machine learning*) ou intelligence artificielle. Les ordinateurs sont aujourd'hui capables d'apprendre et de déduire des règles à partir d'informations non structurées sans avoir été programmés en ce sens[32]. Cette capacité d'apprentissage élargit les possibilités d'application des robots et rend leur utilisation intéressante même dans les entreprises avec un spectre d'activités hétérogènes et non répétitives. Grâce à des prix en baisse, ils deviennent même abordables pour les PME[33]. Si la robotique trouve déjà aujourd'hui de vastes possibilités d'application dans l'industrie manufacturière en particulier, des possibilités d'application encore plus larges sont imaginables, en particulier dans le secteur des services.

Un autre catalyseur de la numérisation est généralement regroupé sous le terme « données massives » (*big data*). Celui-ci désigne la collecte de grandes quantités de données en vue de leur exploitation et de leur analyse. Grâce à des analyses statistiques, à des algorithmes d'optimisation, au *data mining* (analyse réalisée à partir de grands stocks de données dans le but d'identifier des modèles récurrents) et à des analyses de textes et d'images, il devient possible d'exploiter des données à toutes sortes de fins[34]. L'utilisation et l'exploitation de bases de données volumineuses permettent des gains d'efficacité et ouvrent la voie à de nouveaux produits et à de nouvelles activités. L'exploitation des données massives est devenue un facteur central

---

31 Cf. ANGUS, *Future workforce trends in NSW: Emerging technologies and their potential impact*, Briefing Paper nº 13/2015, décembre 2015.

32 BRYNJOLFSSON/MCAFEE, *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, 2016.

33 Le prix d'entrée de gamme du robot collaboratif « Yumi » développé par ABB est de 40 000 francs.

34 Cf. BITKOM, *Big-Data Technologien: Wissen für Entscheider*, 2014.

de la compétitivité des entreprises et des économies. On le voit à la forte croissance de l'industrie du *big data*. Dans l'Union européenne (UE), elle atteint 40 % par an[35]. Le volume des données croît lui aussi à un rythme exponentiel : selon des estimations, il doublerait tous les deux ans à l'échelle mondiale[36].

La numérisation permet également de rendre des machines et des objets « intelligents » en les connectant entre eux au moyen de capteurs et de logiciels de communication. La mise en réseau d'objets et la création d'interfaces constituent ce que l'on appelle l'« internet des objects ». Différents objets échangent des données entre eux en temps réel et adaptent leur comportement en conséquence. Il peut s'agir aussi bien d'objets du quotidien que de machines utilisées à des fins industrielles. Dans l'industrie, la mise en réseau de chaînes de valeur diminue les changements de supports et les besoins de coordination. D'où une efficacité et une souplesse accrues au niveau de la production, de la logistique et des transports et, finalement, une diminution des coûts et une amélioration de la compétitivité. La numérisation de l'industrie est également connue sous le nom d'« industrie 4.0 ». Mais l'industrie n'est pas la seule concernée. L'internet des objets progresse également dans le secteur tertiaire : la fourniture de services en ligne est de plus en plus fréquente, de même que leur personnalisation sur la base de données. L'« internet des services » est le terme qui est parfois employé pour désigner cette évolution[37].

De nouveaux *procédés d'impression additifs* (impression 3D), en constante amélioration, permettent de produire des objets en trois dimensions. Ils peuvent être utilisés non seulement pour des plastiques et des métaux, mais aussi pour des matériaux organiques. Cette technologie possède plusieurs avantages par rapport aux procédés de fabrication traditionnels. Elle est souple, économe en ressources et réduit le nombre d'étapes de fabrication. L'impression 3D se prête particulièrement bien à la fabrication en petites séries de petites pièces et de pièces de rechange.

II. Conséquences du progrès technologique sur l'emploi

Les mutations technologiques ont pour effet à la fois d'augmenter et de diminuer l'emploi. Le Tableau 1 présente une vue d'ensemble des effets principaux.

[35] COMMISSION EUROPÉENNE, *Stratégie pour un marché unique numérique en Europe*, communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, doc. COM(2015) 192 final, 5 mai 2015.

[36] Cf. IDC, *The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things*, IDC White Paper, avril 2014.

[37] DÜLL/BERTSCHEK/DWORSCHAK/MEIL/NIEBEL/OHNEMUS/VETTER/ZAISER, *Arbeitsmarkt 2030 – Digitalisierung der Arbeitswelt: Fachexpertisen zur Prognose 2016*, Economix, juillet 2016.

Tableau 1 : Vue d'ensemble des effets potentiels du progrès technologique sur l'emploi

	Augmentation de l'emploi	Diminution de l'emploi
Effets	• Apparition de nouveaux produits, de nouvelles branches et de nouveaux métiers • Apparition de nouveaux emplois dans des branches et des professions existantes • Les gains de productivité poussent les salaires et les revenus des capitaux à la hausse et les prix à la baisse.	• Substitution de postes • Inadéquation des qualifications et chômage technologique

Source : tableau original

Depuis quelque temps, les effets destructeurs des nouvelles technologies sur l'emploi ont largement alimenté le débat public. Les améliorations de l'informatique, de l'intelligence artificielle et de la robotique permettent des gains de productivité et des économies de coûts. Or, lorsque l'automatisation des étapes de travail est rentable pour l'entreprise, la main-d'œuvre est remplacée par les machines[38]. Les effets de substitution peuvent être observés en règle générale directement et sont considérés dans la littérature scientifique actuelle comme une conséquence majeure des technologies numériques sur l'emploi[39]. Par le passé, des effets de substitution significatifs ont déjà été observés dans l'agriculture, dans l'industrie manufacturière et dans les activités de bureau.

Lorsque les compétences offertes sur le marché du travail ne s'adaptent pas, ou seulement avec retard, à une évolution technologique importante, l'ajustement entre l'offre et la demande de travail peut se dérégler. Cette inadéquation des qualifications risque de provoquer un chômage technologique et une baisse des salaires réels.

Par le passé, les divers développements technologiques ont tous entraîné, en fin de compte, une augmentation globale de l'emploi en dépit des effets de substitution mentionnés ci-dessus. Les emplois se sont déplacés vers de nouveaux domaines. Les avancées technologiques ont favorisé la création de nouveaux produits, de nouvelles branches et de nouveaux métiers. On le voit aujourd'hui notamment dans le secteur des TIC. En 2013, 22 % de l'ensemble des emplois créés dans l'OCDE l'ont été dans les TIC[40]. En Suisse aussi, l'avènement des TIC a

38 AUTOR, « Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, nº 3, 2015, pp. 3-30.

39 Cf. FREY/OSBORNE, *Technology at Work: The Future of Innovation and Employment*, février 2015 ; BRYNJOLFSSON/MCAFEE, *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, 2014 ; DELOITTE, *Technology and people: The great job-creating machine*, août 2015 ; OCDE, *New markets and new jobs*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 255, 10 juin 2016 ; OCDE, *ICTs and Jobs: Complements or Substitutes? – The Effects of ICT Investment on Labour Demand by Skills and by Industry in Selected OECD Countries*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 259, 21 juin 2016 ; ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016.

40 ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016.

fait augmenter fortement la demande en spécialistes de l'informatique. Au cours de ces 10 dernières années, leur taux d'activité a progressé de plus de 4 % par an. On a également assisté à l'émergence de nouveaux profils professionnels, comme celui de bioinformaticien.

En plus de favoriser l'apparition de nouveaux métiers, les nouvelles technologies peuvent aussi venir compléter des emplois existants. Elles possèdent alors un potentiel de création d'emplois dans des branches traditionnelles. Cet effet bénéfique sur l'emploi s'est déjà observé dans la branche de l'hôtellerie (motels) et de la restauration (restauration rapide) au moment de la démocratisation de l'automobile[41]. Il est probable que la numérisation déclenchera des effets similaires, en particulier dans les branches à forte intensité de savoir. On le voit déjà dans la hausse de la demande de spécialistes et de consultants, par exemple, et dans la progression de l'emploi dans ces domaines[42]. Lorsqu'elles sont complémentaires à la main-d'œuvre, les nouvelles technologies accroissent l'attrait du travail par rapport au capital. Cet attrait accru peut se refléter dans une hausse des salaires[43]. Cela stimule la demande économique globale, ce qui peut en retour augmenter la demande de main-d'œuvre[44].

Le progrès technique influence aussi l'emploi par le biais de la demande globale[45]. Grâce à de nouvelles technologies qui réduisent le besoin de main-d'œuvre, les coûts de production diminuent et la productivité augmente. Cette évolution soutient les revenus de la main-d'œuvre restante. Sur des marchés compétitifs, des gains de productivité entraînent en règle générale des baisses de prix. Cela accroît en retour le revenu disponible des consommateurs et stimule la demande globale[46]. Pour répondre à cette demande, la production est intensifiée, ce qui génère un besoin accru de main-d'œuvre. L'ampleur de cet effet sur la demande globale dépend dans une large mesure de l'élasticité-prix de la demande et de la vivacité de la concurrence sur les marchés concernés par le progrès technique. Sur un marché où l'intensité de la concurrence est faible, des gains de productivité n'entraînent pas forcément des baisses de prix. Grâce cependant aux gains en capitaux et aux réinvestissements, l'accroissement de la productivité peut néanmoins se répercuter positivement sur l'emploi, même quand la concurrence est faible. Les effets des gains de productivité sur l'emploi dépendent donc aussi de la disposition des entreprises à investir et de la propension des ménages à consommer[47].

---

41 JACKSON, « The World's First Motel Rests Upon Its Memories », *Seattle Times*, 25 avril 1993.

42 DELOITTE, *Technology and people: The great job-creating machine*, août 2015.

43 Ce qui prouve que le progrès technologique, en plus de son influence sur l'emploi, peut aussi se répercuter sur le niveau des salaires et la redistribution des revenus. (Cf. BERG/BUFFIE/ZANNA, « Robots, croissance et inégalités », *Finances et Développement*, vol. 53, nº 3, septembre 2016 ; ANGUS, *Future workforce trends in NSW: Emerging technologies and their potential impact*, Briefing Paper nº 13/2015, décembre 2015.)

44 Cf. ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016 ; GRAETZ/MICHAELS, *Robots at work*, CEP Discussion Paper nº 1335, London School of Economics, mars 2015.

45 Cet effet est décrit notamment par l'OCDE et par ARNTZ *et al.* (Cf. OCDE, *ICTs and Jobs: Complements or Substitutes? – The Effects of ICT Investment on Labour Demand by Skills and by Industry in Selected OECD Countries*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 259, 21 juin 2016 ; ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016).

46 Cf. BERGER/FREY, *Digitalization, Jobs and Convergence in Europe: Strategies for Closing the Skills Gap*, janvier 2016.

47 OCDE, *ICTs and Jobs: Complements or Substitutes? – The Effects of ICT Investment on Labour Demand by Skills and by Industry in Selected OECD Countries*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 259, 21 juin 2016.

III. Conséquences de la numérisation sur le niveau de l'emploi

Alors que les effets destructeurs de la numérisation sur l'emploi – comme le remplacement de la main-d'œuvre par des robots – sont généralement directement observables, les effets créateurs d'emplois sont moins visibles, car il s'agit en règle générale de processus lents et indirects. Les effets destructeurs sont donc peut-être surestimés et les effets créateurs, sous-estimés[48]. Les effets du numérique sur l'emploi ne peuvent pas être évalués de manière concluante pour l'instant.

Plusieurs auteurs, moins optimistes, redoutent que la numérisation entraîne un recul à long terme de l'emploi[49]. Selon eux, l'offre de travail et les institutions du marché du travail pourraient ne pas être en mesure de suivre le rythme du progrès technologique. Dans une étude très remarquée de l'Université d'Oxford, Frey et Osborne[50] estiment que 47 % de tous les emplois des États-Unis risquent d'être automatisés. Sur la base de cette étude, la société de conseil Deloitte a calculé que 48 % environ des emplois en Suisse pourraient être dans le même cas[51].

Dans des études économiques plus récentes, la probabilité de substitution des emplois est jugée faible. Ce point de vue se fonde sur le constat que l'automatisation d'activités isolées n'entraîne pas forcément la disparition de toute une profession du fait de la grande hétérogénéité des tâches à l'intérieur de celle-ci. Les nouvelles recherches se sont intéressées au potentiel d'automatisation de diverses activités. Dans leur étude, Arntz *et al.*[52] estiment par exemple que, dans les pays de l'OCDE, seuls 9 % des emplois en moyenne sont à forte probabilité de substitution[53]. L'étude montre également que les professions faiblement qualifiées seront sous pression et que les mesures de formation pour relever le niveau des qualifications des travailleurs gagneront en importance *(upskilling)*. Une étude similaire de l'Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) évalue à 15 % le potentiel de substitution en Allemagne[54]. Ce chiffre est légèrement supérieur à celui qui a été mesuré par Arntz *et al.* (12 %). Pour la Suisse, il devrait se situer dans un même ordre de grandeur. Il convient de noter que les études présentées ici se concentrent sur l'analyse des potentiels de substitution et qu'elles excluent explicitement les mécanismes de compensation à effet positif sur l'emploi.

L'évaluation de la portée des effets de compensation est une opération difficile. La littérature scientifique récente souligne cependant que les effets positifs du progrès technologique sur

---

48 MOKYR/VICKERS/ZIEBARTH, « The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, nº 3, 2015, pp. 31-50.

49 BRYNJOLFSSON/MCAFEE, *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, 2014.

50 FREY/OSBORNE, *Technology at Work: The Future of Innovation and Employment*, février 2015.

51 DELOITTE, *Strukturwandel schafft Arbeitsplätze: Wie sich die Automatisierung auf die Schweizer Beschäftigung auswirkt*, 2016.

52 ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016.

53 Sur la base des résultats de l'Évaluation des compétences des adultes (Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes, PIAAC) de l'OCDE, les auteurs déterminent la probabilité de l'automatisation pour les différents pays de l'OCDE. Comme l'étude PIAAC n'est pas menée en Suisse, aucun chiffre n'est disponible pour la Suisse.

54 DENGLER/MATTHES, *Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland*, IAB-Forschungsbericht 11/2015, 2015.

l'emploi ne sont pas à sous-estimer[55]. Diverses études parues récemment ont entrepris d'évaluer l'ampleur de ces effets[56]. Les résultats montrent que les mécanismes de compensation jouent un rôle considérable et qu'ils peuvent compenser, voire surcompenser les pertes d'emplois. La société de conseil Deloitte estime à 270 000 le nombre net d'emplois qui seront créés d'ici à 2025[57].

Contrairement à l'effet de substitution du travail, la création de nouveaux emplois prend en règle générale du temps. Le développement de nouveaux modèles d'affaires et la constitution d'un savoir-faire dans de nouveaux domaines sont des processus de longue haleine. En revanche, une technologie capable de se substituer à la main-d'œuvre peut généralement être mise en œuvre très vite[58]. À court et à moyen terme, un effet négatif du progrès technologique sur l'emploi ne peut donc pas être exclu[59].

IV. Activités potentiellement substituables

D'une manière générale, les activités très répétitives sont les plus exposées à l'automatisation[60]. Outre la répétitivité, leur autre caractéristique est d'obéir à des schémas clairement définis. Selon toute vraisemblance, l'automatisation des activités répétitives correspond à une tendance à long terme qui n'est pas près de s'arrêter. À l'inverse, les activités qui incluent une part élevée de processus cognitifs et interactifs sont considérées comme peu menacées. Il est très difficile, voire impossible, de les automatiser, car leur accomplissement suppose beaucoup d'intuition et d'interaction. C'est souvent le cas des emplois qui requièrent un haut niveau de formation[61]. L'augmentation de l'emploi dans les professions hautement qualifiées s'observe d'ailleurs en Suisse aussi (cf. figure 10 à la sect. 3.2.1).

---

55 Cf. VOGLER-LUDWIG/DÜLL/KRIECHEL, *Arbeitsmarkt 2030 – Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter: Prognose 2016*, Economix, 15 juillet 2016 ; HIRSCH-KREINSEN, « Digitization of Industrial Work: Development Paths and Prospects », *Journal for Labour Market Research*, vol. 49, nº 1, 2016, pp. 1-14 ; ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016 ; DELOITTE, *Strukturwandel schafft Arbeitsplätze: Wie sich die Automatisierung auf die Schweizer Beschäftigung auswirkt*, 2016 ; AUTOR, « Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, nº 3, 2015, pp. 3-30.

56 Cf. GREGORY/SALOMONS/ZIERAHN, *Racing with or against the machines? Evidence from Europe*, ZEW Discussion Paper nº 16-053, 2016 ; WOLTER/MÖNNIG/HUMMEL/WEBER/ZIKA/HELMRICH/MAIER/NEUBER-POHL, *Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie: Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen*, IAB-Forschungsbericht 13/2016, 2016 ; VOGLER-LUDWIG/DÜLL/KRIECHEL, *Arbeitsmarkt 2030 – Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter: Prognose 2016*, Economix, 15 juillet 2016.

57 DELOITTE, *Strukturwandel schafft Arbeitsplätze: Wie sich die Automatisierung auf die Schweizer Beschäftigung auswirkt*, 2016.

58 OCDE, *New Markets and New Jobs*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 255, 10 juin 2016.

59 Un sondage du Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) a révélé que les économistes interrogés n'escomptaient, à long terme, aucun effet négatif de la numérisation sur le marché du travail. Aucune image claire ne se dégageait pour les effets à court et à moyen terme. (Cf. KOF, « Comment les économistes de Suisse jugent-ils la 4e révolution industrielle ? », *KOF Bulletin,* nº 100, octobre 2016.)

60 BERGER/FREY, *Structural Transformation in the OECD: Digitalisation, Deindustrialisation and the Future of Work*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 193, 26 septembre 2016.

61 OCDE, *New Markets and New Jobs*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 255, 10 juin 2016 ; OCDE, *Anticiper le changement : travail, compétences et qualité de l'emploi*, doc. DELSA/ELSA(2016)8, 18 mai 2016 ; ACEMOGLU/AUTOR, « Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings », *Handbook of Labor Economics*, 2011.

À l'ère du numérique, cependant, contrairement aux étapes précédentes de la révolution industrielle, on estime que l'automatisation pourrait s'étendre peu à peu à des activités manuelles ou cognitives complexes, dépourvues de tout caractère répétitif, grâce par exemple à l'intelligence artificielle et à la capacité d'apprentissage des ordinateurs[62]. Une probabilité accrue d'automatisation ou la possibilité d'automatiser une activité ne signifie pas nécessairement que celle-ci sera effectivement automatisée. Souvent, des barrières ou des considérations sociales, économiques ou juridiques s'opposent à l'automatisation d'une activité[63, 64]. Le besoin de contacts humains n'est pas à négliger non plus. L'étendue l'automatisation potentielle ou effective des activités ne peut guère être estimée aujourd'hui. Il est toutefois probable que les tâches non répétitives particulièrement exigeantes sur le plan cognitif et qui requièrent beaucoup de créativité, d'intuition ou d'interaction sociale ne seront pas automatisées. Le domaine d'activités des travailleurs va donc vraisemblablement évoluer vers des tâches complétant celles assurées par le biais de la technologie.

V. Branches et professions concernées

Les effets des innovations technologiques sur l'emploi à l'ère du numérique devraient être différents d'une branche à l'autre et d'un métier à l'autre. Ils dépendront de la question de savoir jusqu'à quel point les technologies numériques remplacent ou complètent les activités des actifs occupés. L'OCDE[65] a estimé les répercussions d'une baisse du coût du capital TIC sur l'emploi dans différentes branches. Si les effets estimés sont positifs dans presque toutes les branches, ils souvent proches de zéro. L'industrie manufacturière serait la seule branche impactée négativement par une baisse du coût du capital TIC. Cet effet négatif s'explique par la part importante des tâches répétitives et la relative facilité à automatiser les processus de travail dans l'industrie manufacturière[66]. L'agriculture est également un secteur où l'automatisation a profondément transformé les processus de travail. La Figure 8 montre que les transformations structurelles dans l'industrie et l'agriculture sont en marche depuis plusieurs décennies déjà en Suisse. De nouvelles machines et la production de masse qu'elles permettent ont accru la productivité et diminué le besoin de main-d'œuvre[67]. Dans le sillage de la numérisation, le phénomène devrait se poursuivre dans d'autres secteurs.

Les activités considérées le plus souvent comme simples à remplacer sont celles du personnel de type administratif, du personnel des transports et de la logistique et du personnel de vente[68]. Un potentiel d'automatisation est également perçu dans le secteur financier. Les opérations

---

62 Cf. DÜLL/BERTSCHEK/DWORSCHAK/MEIL/NIEBEL/OHNEMUS/VETTER/ZAISER, *Arbeitsmarkt 2030 – Digitalisierung der Arbeitswelt: Fachexpertisen zur Prognose 2016*, Economix, juillet 2016 ; MOKYR/VICKERS/ZIEBARTH, « The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different? », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, nº 3, 2015, pp. 31-50 ; PRODUCTIVITY COMMISSION (Australie), *Digital Disruption: What do governments need to do?*, Productivity Commission Research Paper, juin 2016.

63 ARNTZ/GREGORY/ZIERAHN, *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, Documents de travail de l'OCDE sur les affaires sociales, l'emploi et les migrations nº 189, 16 juin 2016 ; PRODUCTIVITY COMMISSION (Australie), *Digital Disruption: What do governments need to do?*, Productivity Commission Research Paper, juin 2016.

64 Cf. les délibérations parlementaires en cours dans plusieurs États des États-Unis sur les conditions d'admission des voitures autopilotées.

65 OCDE, *ICTs and Jobs: Complements or Substitutes? – The Effects of ICT Investment on Labour Demand by Skills and by Industry in Selected OECD Countries*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 259, 21 juin 2016.

66 Ainsi, l'impression 3D permet de fabriquer des éléments de construction et des pièces de rechange.

67 AUTOR, « Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 29, nº 3, 2015, pp. 3-30.

68 Cf. FREY/OSBORNE, *Technology at Work: The Future of Innovation and Employment*, février 2015 ; DELOITTE, *Mensch und Maschine: Roboter auf dem Vormarsch? – Folgen der Automatisierung für den Schweizer Arbeitsmarkt*, 2015.

bancaires sont de plus en plus souvent effectuées en ligne, et non plus aux guichets des banques[69]. L'automatisation devrait continuer à gagner du terrain dans les professions où elle est déjà une réalité. Il n'est guère possible aujourd'hui de connaître la durée de ce processus.

En Allemagne, l'IAB a cherché à savoir quelles seraient les professions touchées par l'automatisation[70]. Les enseignements de cette étude sont certainement en grande partie transposables à la Suisse. L'étude de l'IAB révèle, sans surprise, que les métiers de l'industrie sont les plus menacés. Le potentiel d'automatisation est par ailleurs relativement élevé dans les professions du domaine de l'organisation et de la gestion – les personnes les moins qualifiées étant les plus exposées – mais plus faible pour les spécialistes et les experts. Les groupes qui présentent les potentiels d'automatisation les plus bas sont les professions du nettoyage, de la sécurité, du social et de la culture, qui se caractérisent toutes par un degré élevé d'interaction sociale ou une part importante de tâches manuelles non répétitives.

Les domaines où une forte progression de l'emploi est attendue sous l'influence du progrès technologique et de la numérisation sont par exemple l'analyse de données, le développement de logiciels, la sécurité des données et la conception de machines intelligentes[71]. C'est également le cas dans le commerce en ligne, ainsi que dans la recherche-développement, où se dessine un potentiel de croissance certain. Des technologies comme la robotique ou le *big data* ouvrent elles aussi une pléthore de possibilités nouvelles, potentiellement bonnes pour l'emploi. C'est en particulier vrai dans les domaines de la santé et de l'énergie[72]. L'enseignement est une autre branche prometteuse en la matière[73], car l'accélération du progrès technologique accentuera l'importance de la formation et du perfectionnement. De nouveaux champs d'activité ont également vu le jour dans le sillage de la numérisation. On peut citer par exemple les cours en ligne ouvert à tous (*massive open online courses*, MOOC).

3.2.3 Évolution des exigences de qualification

L'intégration de technologies numériques dans les processus de travail modifie les profils d'activité et, partant, les qualifications demandées aux travailleurs[74]. Elle se traduit par une demande accrue de compétences dans le domaine des TIC[75].

Pour empêcher une inadéquation durable entre les qualifications demandées et celles offertes, il est important de proposer les bons profils de compétences sur le marché du travail. Le progrès technologique ne peut se répercuter favorablement sur l'emploi que si l'offre de travail

---

69 Cf. DEGRYSE, *Impacts sociaux de la digitalisation de l'économie,* Institut syndical européen, Working Paper 2016/02, 2016.

70 DENGLER/MATTHES, *Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland*, IAB-Forschungsbericht 11/2015, 2015.

71 Cf. DEGRYSE, *Impacts sociaux de la digitalisation de l'économie,* Institut syndical européen, Working Paper 2016/02, 2016.

72 OCDE, *New Markets and New Jobs*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique n° 255, 10 juin 2016.

73 STÖRMER/PATSCHA/PRENDERGAST/DAHEIM/RHISIART/GLOVER/BECK, *The Future of Work: Jobs and Skills in 2030*, UK Commission for employment and skills, février 2014.

74 Il n'existe pratiquement aucune étude sur ce thème en Suisse. L'OCDE s'intéressera au thème de la numérisation et des compétences en Suisse dans les *Études économiques* sur la Suisse qu'elle publiera à la fin de 2017.

75 VALSAMIS, *Employment and Skills Aspects of the Digital Single Market Strategy*, Parlement européen, novembre 2015.

s'adapte aux besoins du marché. D'où l'importance d'instaurer dans l'enseignement des conditions permettant d'affronter le tournant numérique. L'OCDE[76] souligne elle aussi la nécessité des mesures étatiques pour accompagner le changement structurel.

Compte tenu du progrès technologique et de la numérisation, l'OCDE[77] estime que les trois compétences suivantes sont déterminantes[78] :

- compétences de programmation des TIC
- compétences d'application des TIC
- compétences complémentaires aux TIC

Entrent dans les *compétences de programmation des TIC* le développement de programmes et d'applications et l'administration de réseaux. Ces compétences sont jugées centrales pour répondre à la demande croissante de spécialistes TIC attendue pour ces prochaines années. Selon le réseau social à vocation professionnelle LinkedIn, les compétences les plus demandées actuellement concernent presque toutes le secteur des TIC. Au nombre des compétences particulièrement recherchées figurent par exemple l'analyse statistique, l'ingénierie de données et la modélisation de logiciels[79]. Selon les prévisions de l'UE, l'offre de travail ne parviendra pas à suivre, de sorte qu'une sérieuse pénurie de spécialistes TIC est à craindre pour les années à venir[80]. Sur la base d'une analyse pour la Suisse, ICT-Formation professionnelle arrive également à la conclusion que les activités de formation dans les branches TIC devraient être renforcées pour couvrir les besoins futurs en spécialistes[81] [82].

Les personnes qui ne travaillent pas dans le secteur des TIC doivent disposer de bonnes *compétences d'utilisation des TIC* pour pouvoir utiliser effectivement et efficacement les nouvelles technologies. Les personnes actives occupées doivent être en mesure de collaborer de manière virtuelle. Comme l'échange de données et la communication mobile sont devenus incontournables, l'importance des compétences d'utilisation des TIC va encore s'accentuer.

Les *compétences complémentaires aux TIC*, elles aussi considérées comme essentielles, regroupent notamment l'aptitude à traiter des informations complexes, à négocier, à gérer son temps et à interagir avec les autres. Dans un monde de plus en plus interconnecté, la sensibilité à d'autres cultures aura sa place dans les profils d'exigences. Les compétences complémentaires aux TIC revêtiront donc aussi une importance cruciale, car il est difficile de prévoir aujourd'hui les compétences informatiques qui seront exigées demain[83].

---

76 OCDE, *New Markets and New Jobs*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 255, 10 juin 2016.

77 OCDE, *Skills for a Digital World*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 250, 2 juin 2016.

78 Berger et Frey établissent des catégories similaires, mais remplacent le terme de compétences complémentaire aux TIC par celui d'*e-leadership skills*. (Cf. BERGER/FREY, *Digitalization, Jobs and Convergence in Europe: Strategies for Closing the Skills Gap*, janvier 2016.)

79 Cf. LINKEDIN, *The 25 Skills That Can Get You Hired in 2016*, 2016 ; COMMISSION EUROPÉENNE, *The Future of Work: Skills and Resilience for a World of Change*, EPSC Strategic Note nº 13, 10 juin 2016.

80 COMMISSION EUROPÉENNE, *Une nouvelle stratégie en matière de compétences pour l'Europe : travailler ensemble pour renforcer le capital humain et améliorer l'employabilité et la compétitivité*, communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, doc. COM(2016) 381 final, 10 juin 2016.

81 ECONLAB, *ICT-Fachkräftesituation: Bedarfsprognose 2022*, 2014.

82 Cf. ch 3.2.4.2.

83 VALSAMIS, *Employment and Skills Aspects of the Digital Single Market Strategy*, Parlement européen, novembre 2015.

Les aptitudes demandées sur le marché du travail évolueront au fil des progrès technologiques. Par conséquent, la formation et le perfectionnement seront d'une importance décisive, y compris dans le secteur des TIC[84].

À l'instar de l'OCDE, l'UE a elle aussi reconnu la portée des compétences numériques. Dans le cadre de sa stratégie pour des compétences nouvelles et des emplois, elle a lancé une initiative intitulée « Coalition en faveur des compétences et des emplois numériques ». Le but de cette initiative est de constituer un large réservoir de talents numériques et de garantir que la main-d'œuvre européenne dispose des compétences numériques adéquates. Pour cela, les gouvernements des États membres développeront, en collaboration avec l'économie, le monde de l'enseignement et les institutions du marché du travail, des stratégies nationales pour favoriser l'accès au savoir-faire numérique. Outre la « Coalition en faveur des compétences et des emplois numériques », la stratégie contient neuf autres actions destinées à aider les États membres pour que les compétences offertes sur le marché du travail soient en adéquation avec la demande et pour qu'elles puissent être comparées entre elles. L'UE vise ainsi à renforcer la compétitivité de l'Europe[85].

3.2.4 Conditions générales et principaux défis de la politique de la formation

3.2.4.1 Conditions générales et instruments du système éducatif

L'État a pour mission de veiller à la qualité et à la perméabilité de l'espace suisse de formation. En effet, un système éducatif présentant ces caractéristiques pose les meilleures assises d'une économie fonctionnelle et innovante et prépare au mieux les individus à maîtriser avec succès le changement structurel. La Confédération et les cantons sont tenus de coordonner leurs efforts dans le cadre de la coopération en matière de formation. Le développement des compétences TIC par le biais du système éducatif revêt une grande importance si la Suisse veut profiter des chances offertes par la numérisation. Un défi fondamental consiste à permettre à la population active suisse de se servir des TIC pour participer avec compétence aux processus économiques. Le rapport sur l'éducation en Suisse, qui paraît tous les quatre ans, renseigne sur la qualité et le succès de notre système éducatif à l'échelle nationale.

La *scolarité obligatoire* relève fondamentalement de la compétence des cantons, qui sont tenus d'harmoniser les objectifs des niveaux de formation. Plusieurs instruments servent à cet effort d'harmonisation, en particulier le concordat HarmoS et les plans d'études des régions linguistiques. La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) soutient les cantons dans leurs efforts d'intégration des TIC dans l'école et l'enseignement. Elle a notamment fixé dans sa stratégie TIC les tâches à réaliser au niveau intercantonal (intégration didactique des TIC dans l'école et l'enseignement, et soutien sur les questions techniques, juridiques et éthiques).

La Confédération et les cantons réglementent en commun la reconnaissance à l'échelle nationale des *certificats de maturité gymnasiale*. La révision partielle du règlement sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) a notamment ajouté l'informatique à la liste des options complémentaires au sens d'une préparation aux études d'informatique au niveau universitaire (l'informatique comme discipline scientifique). Il convient de distinguer

---

84 STÖRMER/PATSCHA/PRENDERGAST/DAHEIM/RHISIART/GLOVER/BECK, *The Future of Work: Jobs and Skills in 2030*, UK Commission for employment and skills, février 2014 ; COMMISSION EUROPÉENNE, *Les compétences numériques : la dimension internationale et l'impact de la mondialisation*, 2014.

85 COMMISSION EUROPÉENNE, *Une nouvelle stratégie en matière de compétences pour l'Europe : travailler ensemble pour renforcer le capital humain et améliorer l'employabilité et la compétitivité*, communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, doc. COM(2016) 381 final, 10 juin 2016.

cette option de la transmission de connaissances en TIC à tous les élèves, qui fait partie de longue date de la formation de niveau gymnasial. La CDIP examine actuellement l'opportunité d'introduire l'informatique comme nouvelle branche obligatoire de l'éventail des disciplines gymnasiales.

La *formation professionnelle* est une tâche commune de la Confédération, des cantons et des organisations du monde du travail. Ces trois partenaires unissent leurs efforts pour assurer une formation professionnelle de qualité et une offre suffisante de places d'apprentissage et de filières de formation. Les responsabilités des différents acteurs se basent sur les tâches respectives qui leur sont dévolues dans le partenariat de la formation professionnelle. L'orientation vers le monde du travail est le point distinctif et l'atout majeur de la formation professionnelle. Les contenus de la formation relèvent des organisations du monde du travail. Les développements technologiques trouvent rapidement place dans les contenus de formation, ce qui garantit une étroite adaptation aux besoins de l'économie. Cette adéquation est une condition importante pour répondre aux exigences de l'économie numérique. La mise en œuvre et la surveillance incombent aux cantons. Pour sa part, la Confédération assume le pilotage stratégique et le développement du système. La formation professionnelle se caractérise par une perméabilité élevée : il est en effet possible de suivre ultérieurement des formations plus exigeantes, de passer de la formation professionnelle aux hautes écoles ou encore de changer d'activité durant sa vie professionnelle sans perdre de temps pour autant. Les formations proposées sont axées à la fois sur les qualifications professionnelles effectivement recherchées et sur les possibilités d'embauche existantes. Ce lien direct avec le monde du travail est un des éléments qui permettent à la Suisse d'afficher l'un des taux de chômage des jeunes les plus bas d'Europe.

En Suisse, la voie de la formation professionnelle initiale est également ouverte aux adultes (*certification professionnelle pour les adultes*). Il existe quatre voies permettant aux adultes d'obtenir un certificat fédéral de capacité (CFC) ou une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP). Deux d'entre elles passent par la formation non formelle sans contrat d'apprentissage, par le biais d'une admission directe à l'examen final ou par le biais de la validation des acquis de l'expérience. Les deux autres voies passent par la formation formelle avec contrat d'apprentissage, soit dans le cadre d'une formation professionnelle initiale normale, soit dans le cadre d'une formation écourtée. La Confédération et les cantons favorisent le développement d'offres de formation destinées aux adultes, par exemple sous forme d'apprentissage en ligne (*e-learning*). Ainsi, le canton d'Obwald offre un enseignement de culture générale (ECG) présentant une combinaison d'enseignement présentiel, d'enseignement en ligne et d'étude individuelle. Un enseignant accompagne les cours hebdomadaires en ligne sous forme de *chat* vidéo.

La *formation dispensée dans les hautes écoles* s'avère essentielle dès lorsqu'il s'agit de générer, de diffuser et d'exploiter des connaissances. En dispensant une formation scientifique, les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées (HES) posent en Suisse les fondements de l'exercice d'activités et de professions nouvelles répondant à un niveau d'exigence élevé. Les hautes écoles entretiennent des relations intenses et variées avec l'économie et la société. Ces échanges forment un élément clé des conditions-cadre de l'économie numérique. Sa mise en œuvre repose fondamentalement sur la liberté académique et sur la responsabilité des hautes écoles. Le système des hautes écoles a besoin d'autonomie et d'indépendance, tout en tenant compte de manière appropriée de l'évolution de la société et de l'économie. La Confédération assume le rôle qui lui revient dans le domaine des hautes écoles conformément à la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons en vertu des principes du fédéralisme et de la subsidiarité. Elle assume notamment sa fonction de collectivité responsable des écoles polytechniques fédérales de Zurich et de Lausanne et de principale source d'encouragement public de la recherche et de l'innovation sur les plans national

et international, par le biais du Fonds national suisse (FNS) et de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), ou encore par celui des programmes-cadres de recherche de l'UE. Elle soutient en outre, à titre subsidiaire, les hautes écoles cantonales (universités cantonales et HES). La Confédération dirige la coordination des activités communes de la Confédération et des cantons dans le domaine des hautes écoles, dans le but de renforcer à la fois l'ensemble du domaine suisse des hautes écoles et chacune de ses institutions, et d'optimiser leurs perspectives d'avenir. Ce faisant, la Confédération respecte l'autonomie des cantons responsables et la liberté académique des hautes écoles. C'est notamment au sein de la Conférence suisse des hautes écoles (CSHE) que la Confédération et les cantons accordent leur politique commune des hautes écoles à l'ensemble de la politique de la formation, de la recherche et de l'innovation.

La *formation continue* relève fondamentalement de la responsabilité individuelle. Néanmoins, la loi fédérale du 20 juin 2014 sur la formation continue (LFCo ; FF *2014* 5045) pose également le principe de la responsabilité de l'employeur. Il n'en découle pas d'exigences concrètes. La Confédération et les cantons jouent un rôle subsidiaire et n'interviennent que dans les cas où il s'agit de défendre un intérêt public spécifique. La grande majorité des prestataires (institutions de la formation continue) en Suisse sont en mains privées et leur financement est régi par la demande. Les exploitations et les entreprises organisent elles-mêmes près de la moitié des cours de formation continue à des fins professionnelles.

3.2.4.2 Défis et efforts du système éducatif pour faire face au changement structurel induit par les TIC

I. Une transformation profonde de l'enseignement et de l'apprentissage

L'extension de la numérisation transforme, à tous les degrés de l'éducation et pour toutes les offres de formation, le contexte dans lequel se déroulent l'enseignement et l'apprentissage. Par ailleurs, la numérisation ne manquera pas de marquer les matières d'enseignement et les contenus d'apprentissage à tous les niveaux de formation. La disponibilité du savoir indépendamment du lieu et du temps réoriente les processus d'apprentissage et les rôles des personnes qui enseignent et qui apprennent. De nouvelles technologies et applications prennent forme et permettent de nouveaux contenus et de nouvelles formes d'apprentissage. La numérisation multiplie les lieux de formation potentiels. La formation se déroule de plus en plus sur l'internet, rendant ainsi les processus d'enseignement et d'apprentissage largement indépendants de lieux spécifiques. Il convient de tenir compte de ces mutations au niveau des individus, de l'enseignement, de l'école et des autres lieux de formation, mais aussi à celui de la politique de l'éducation et de la recherche. Tout en garantissant un haut niveau de protection de la sécurité, les conditions-cadre indispensables au pilotage et à l'organisation doivent avant tout permettre d'exploiter pleinement les potentiels. Le développement, le soutien et l'application de processus d'enseignement et d'apprentissage à l'aide de médias ou d'instruments numériques (apprentissage en ligne) dans les entreprises, les écoles et les hautes écoles sont déjà bien avancés. Grâce à l'interactivité et à la multimédialité des auxiliaires numériques, le paysage de l'éducation est de plus en plus inséré dans un réseau global. L'apprentissage en ligne prend des formes variables selon le niveau de formation. Aux niveaux de l'enseignement scolaire et de la formation professionnelle, les contenus multimédias sont essentiellement utilisés en complément de l'enseignement analogique, et l'enseignement virtuel y est quasiment absent. L'enseignement virtuel se répand en revanche rapidement dans le domaine des hautes écoles, par exemple sous forme de MOOC (*massive open online course*, cours en ligne ouvert à tous).

Toutefois, les transformations que la numérisation génère dans le contexte, la forme et les contenus de l'enseignement et de l'apprentissage ne sont pas encore suffisamment connues dans toute leur ampleur, et requièrent des analyses approfondies.

II. Renforcement de la coordination systémique dans le domaine de l'éducation

La numérisation entraîne des changements à tous les degrés d'enseignement et dans toutes les filières de formation, quoique de différentes manières et avec de nombreuses spécificités. En outre, les stratégies et les mesures adoptées à l'un des niveaux ne manqueront pas d'avoir des effets sur les autres niveaux, et, partant, sur l'ensemble du système éducatif. L'école obligatoire jette les fondements d'une formation professionnelle initiale couronnée de succès. Inversement, la numérisation croissante des processus de production des entreprises, auxquels les apprentis sont confrontés, pose aussi un défi à l'école. De même, les écoles gymnasiales confèrent à leurs étudiants les aptitudes leur permettant de suivre des études académiques, tandis que les pratiques des hautes écoles en matière d'enseignement et d'apprentissage ont des répercussions systémiques sur les gymnases.

Les répercussions systémiques horizontales et, plus encore, verticales, de la numérisation sur le domaine de l'éducation réclament des analyses plus détaillées, dans le respect des compétences fixées par la Constitution[86].

Une coordination des stratégies et des mesures orientée vers l'ensemble du système et englobant tous les degrés d'enseignement n'en est que plus importante, de même que la sensibilisation des acteurs. L'élaboration d'une stratégie pour le développement commun de l'espace numérique suisse de formation est un des objectifs de la législature 2015 à 2019[87]. Dans le cadre de leur coopération en matière de politique de la formation et conformément à la loi fédérale du 30 septembre 2016 sur la coopération dans l'espace suisse de formation (LCESF ; FF *2016* 7463), la Confédération et les cantons coordonnent leurs stratégies visant à assurer et à développer la qualité au niveau de l'intégration des TIC dans le système éducatif. Ils pondèrent tout particulièrement les défis que la numérisation lance au système éducatif suisse, définissent les mesures nécessaires et veillent ensemble, dans les limites de leurs compétences respectives, à la qualité et à la perméabilité de l'espace suisse de formation. À cet effet, ils transforment l'actuelle Conférence suisse de coordination TIC et formation (CCTF) pour en faire un comité de coordination pour la numérisation dans le domaine de la formation. Ce comité fera office de plateforme pour l'échange stratégique entre la Confédération, les cantons et leurs partenaires en éducation sur les défis liés à la mutation numérique et la manière d'y répondre.

L'institut educa.ch, soutenu conjointement par la Confédération et les cantons, assume des tâches de soutien et de mise en œuvre importantes dans ce contexte. Il génère l'expertise indispensable à l'interface entre TIC et système éducatif, et garantit l'accès à des services en ligne pour l'enseignement et à des contenus d'enseignement en ligne.

III. Développement précoce des compétences en mathématiques, informatique, sciences naturelles et technique (MINT) et TIC à l'école obligatoire et au gymnase

Pour l'école obligatoire, les plans d'études des régions linguistiques ont fixé les exigences suivantes en matière de TIC : comprendre les médias et les utiliser de manière responsable, acquérir des capacités d'utilisateur de l'informatique, en comprendre les principes fondamentaux et les appliquer à la solution de problèmes. La mise en œuvre relève de la compétence de chaque canton. La formation des enseignants est orientée en conséquence. Les écoles gymnasiales ont pour mission de développer chez leurs élèves l'aptitude générale aux études supérieures. Pour atteindre ce but, des compétences disciplinaires de base ont été définies, notamment en mathématiques, une branche déterminante pour l'informatique. De même, il a

[86] Dans ce contexte, « horizontal » signifie « au sein d'un même degré d'éducation ou niveau de formation » tandis que « vertical » signifie « entre les degrés d'éducation ou entre les niveaux de formation » ou encore « à tous les échelons ».

[87] Arrêté fédéral du 14 juin 2016 sur le programme de la législature 2015 à 2019 (FF 2016 4999).

été décidé en 2011 de renforcer les disciplines MINT (augmentation du nombre d'élèves des écoles moyennes choisissant une branche MINT comme discipline spécifique). Il est établi que la probabilité de se lancer dans des études MINT est significativement plus élevée lorsqu'on avait déjà choisi une branche MINT comme option spécifique au gymnase[88]. Cette décision est notamment importante dans le contexte du déficit de personnel qualifié dans le domaine MINT. Dans le cadre de l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié, d'autres mesures ont été prises, comme le train de mesures adoptées pour « renforcer l'orientation pratique des HES dans le domaine MINT ».

IV. Défis systémiques de la numérisation pour la formation professionnelle

Lors des Journées des partenaires de la formation professionnelle 2016, la Confédération, les cantons et les organisations du monde du travail ont décidé d'orienter la formation professionnelle en Suisse vers les défis de l'avenir. La question stratégique consiste à déterminer dans quelle mesure le système pourra, vu sa complexité, être maintenu et développé avec succès à l'avenir, moyennant un effort acceptable de la part de tous les partenaires de la formation professionnelle. Quatre défis ont notamment été identifiés : la numérisation de la formation professionnelle, les exigences de l'« industrie 4.0 », l'évolution démographique et la mobilité professionnelle. Dans les prochains mois, des documents de base seront établis sous la conduite du SEFRI. Ils fourniront une analyse de contexte et développeront des axes stratégiques pour la formation professionnelle qui pourront ensuite être retravaillés aux Journées des partenaires 2017.

En ce qui concerne la formation professionnelle initiale, la loi prévoit que, pour chaque profession, la commission en charge du développement de la profession et de la qualité de la formation examine régulièrement, au moins tous les cinq ans, l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale et le plan de formation par rapport aux développements économiques, technologiques, écologiques et didactiques. Afin de garantir l'adéquation avec le marché du travail, les organes responsables des professions de la formation professionnelle supérieure sont également tenus d'adapter régulièrement ces professions aux besoins du marché du travail. L'Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle (IFFP) et d'autres instituts du domaine de la pédagogie de la formation professionnelle soutiennent ces organes dans la mise en œuvre. Cette obligation légale a pour effet de garantir que les profils de toutes les professions de la formation professionnelle initiale (environ 230 professions) et supérieure (environ 420 professions) s'adaptent régulièrement à l'évolution des besoins du marché. La flexibilité systémique et la proximité avec l'économie font la force de la formation professionnelle, en lui permettant de s'adapter en continu aux développements technologiques et aux exigences du marché du travail. Enfin, le plan d'étude cadre pour l'enseignement de la culture générale dans la formation professionnelle initiale permet d'introduire, sous l'aspect « technologie », le développement, l'engagement et l'usage des TIC comme domaine de compétence spécifique dans toutes les professions.

Quelques exemples viennent confirmer que le contenu des profils professionnels évolue, que les cycles de révision des professions se raccourcissent et que les changements de dénomination des professions reflètent bien l'évolution des profils professionnels. Les professions de l'industrie mécanique sont remarquables à cet égard : sept formations professionnelles initiales autonomes ont été fondues dans la profession actuelle de polymécanicien CFC. Un autre bon exemple de cette évolution est fourni par l'industrie graphique : en raison de l'avancée rapide de la numérisation dans la branche graphique, la révision de la profession de concepteur en multimédia a été l'occasion de définir la nouvelle profession d'*interactive media*

[88] CENTRE SUISSE DE COORDINATION POUR LA RECHERCHE EN ÉDUCATION, *L'éducation en Suisse : rapport 2014*, 2014.

designer CFC, qui a pu être introduite en 2014. Enfin, l'industrie automobile illustre bien comment l'apparition rapide de l'électronique peut repositionner une profession ou en rehausser le statut : l'ancien métier de mécanicien d'automobiles est devenu la profession de mécatronicien d'automobiles. Jusqu'à présent, ces mutations n'ont cependant pas fait l'objet d'un relevé systématique. Il s'agirait notamment d'examiner si les compétences demandées par la numérisation ont effectivement trouvé place dans les professions ou, inversement, quelles sont les raisons qui l'ont empêché. Il faudrait décider, de même, de l'adéquation d'un soutien ciblé de la Confédération en faveur des développements que nécessite la numérisation.

Dans le domaine de la *certification professionnelle pour adultes*, les partenaires de la formation professionnelle prévoient d'intensifier, d'ici à 2017, leurs activités de communication spécifiques aux branches ou à des groupes cibles, en cherchant à toucher le plus grand nombre de personnes concernées (p. ex. brochures d'informations pour les membres ou courtes présentations lors de manifestations des associations). La transmission d'informations par des personnes du même milieu (p. ex. de la même branche) renforce la crédibilité du message. La Confédération peut soutenir, dans les limites des dispositions en vigueur, les projets qui vont dans ce sens.

Pour encourager les compétences de base chez l'adulte, le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) convient avec les cantons, et en association avec les organisations du monde du travail, d'objectifs stratégiques à mettre en œuvre par le biais de programmes cantonaux. Des aides financières sont allouées dans les limites des crédits approuvés. La LFCo a aussi défini comme compétence de base chez l'adulte l'utilisation des TIC, qui font aujourd'hui partie du quotidien de chacun sur les plans privé et professionnel.

V. Défis de la numérisation pour l'enseignement dispensé dans les hautes écoles

Dans le domaine des hautes écoles, la Confédération est la collectivité responsable des écoles polytechniques fédérales tandis qu'elle soutient les hautes écoles cantonales à titre subsidiaire (universités et HES). En outre, elle peut soutenir les hautes écoles par des contributions liées à des projets pluriannuels pour des tâches de politique universitaire importantes pour l'ensemble de la Suisse.

La mutation numérique prend de nombreuses formes dans l'enseignement des hautes écoles. Elle touche aussi bien les étudiants que les enseignants et les institutions qui proposent les offres d'enseignement. Si elle exige de nouveaux contenus d'apprentissage donnant aux étudiants les compétences indispensables, elle offre aussi de nouvelles possibilités de dissémination des connaissances et d'accès aux études en général. La numérisation des contenus d'enseignement rend les processus d'apprentissage et d'enseignement indépendants du temps et du lieu. Le fait que les étudiants ont le choix des matières étudiées ainsi que du lieu et du moment où ils les étudient offre de nombreuses chances dans la perspective de l'apprentissage tout au long de la vie. Il faut faire appel à de nouvelles approches didactiques et techniques de l'enseignement qui impliquent aussi plus largement des méthodes participatives et de nouvelles formes de l'accompagnement et du contrôle de l'apprentissage.

Les hautes écoles ne sont pas toutes aussi avancées dans ce processus évolutif. Alors que certaines hautes écoles misent clairement sur les MOOC, d'autres cherchent plutôt à enrichir leur enseignement par des éléments d'apprentissage en ligne. Il reviendra à chaque haute école de définir une stratégie individuelle appropriée visant à exploiter au mieux les potentiels offerts. Il n'est pas possible d'estimer aujourd'hui tous les potentiels, notamment ceux d'une coopération accrue avec d'autres hautes écoles pour échanger des prestations d'enseignement.

Le message du 24 février 2016 relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2017 à 2020 (message FRI 2017-2020 ; FF *2016* 2917) prévoit plusieurs mesures dans le contexte de la numérisation, destinées à soutenir les hautes écoles dans leurs efforts pour faire face au changement structurel.

L'avancée rapide de la numérisation pose aussi de tout nouveaux défis à la diffusion et au traitement des données scientifiques : les chercheurs sont aujourd'hui en réseau autour du globe, les données et les résultats de recherche sont en principe disponibles dans le monde entier et, le plus souvent, aisément accessibles. Inversement, des licences onéreuses pour des revues en ligne ou certaines conditions de licences peuvent sensiblement restreindre la disponibilité des contenus. Le projet « Information scientifique : accès, traitement et sauvegarde » développe des solutions nationales dans le domaine des informations scientifiques numériques. Il s'agit de mettre en place un réseau de services pour la science suisse, offrant un accès aisé aux publications et aux données ainsi que des instruments optimisés pour leur traitement et leur archivage.

Au-delà, l'effort des hautes écoles en matière de numérisation prend encore de nombreuses formes, à commencer par des offres de formation et de formation continue. Par ailleurs, dans le cadre de l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié, le train de mesures visant à renforcer l'orientation pratique des HES dans le domaine MINT est en voie de réalisation. Il a pour objectif de former plus de personnes dans les filières de formation répondant à la pénurie de spécialistes MINT, ou de mieux exploiter le potentiel de main-d'œuvre qualifiée, dans le respect du profil des HES orienté vers la pratique. En d'autres termes, il s'agit d'augmenter l'attrait des disciplines MINT[89]. C'est notamment l'objectif des deux programmes d'égalité des chances de la Confédération pour les universités et les HES (2013-2016), qui visent à augmenter la part des femmes dans les branches MINT.

VI. Défis de la numérisation pour la recherche dans les hautes écoles

De l'avis des experts du monde entier, la numérisation entraînera non seulement une transformation de l'offre de formation des hautes écoles, mais aussi, dans les différents pays, une profonde mutation du paysage de la recherche indissociable des hautes écoles. Le débat porte actuellement sur la vitesse et la radicalité que pourraient prendre ces transformations. Les défis de la numérisation pour la recherche dans les hautes écoles sont abordés au chapitre 4.

3.2.5 Politique active du marché du travail : conditions et instruments de l'assurance-chômage

En complément de la politique de la formation, la politique du marché du travail et les instruments de l'assurance-chômage en particulier ont un rôle clé à jouer dans le contexte du changement structurel. L'objectif principal de la politique suisse du marché du travail est « de permettre si possible à toutes les personnes en âge de travailler d'exercer une activité lucrative pour un salaire qui leur permet de vivre dans la dignité et à des conditions qui ne portent pas préjudice à leur santé »[90]. Cela inclut, outre les conditions de travail, la libre circulation des personnes, le service public de l'emploi et l'assurance-chômage. Les dispositions sur le service public de l'emploi et l'assurance-chômage sont régies par la loi fédérale du 6 octobre 1989

[89] Les HES ont la possibilité, pendant un laps de temps limité (2017 à 2020), d'admettre dans des filières bachelor MINT spécifiques de quatre ans des titulaires de la maturité gymnasiale qui ne justifient pas de l'année d'expérience professionnelle requise. Un lien très étroit avec la pratique et une durée d'études plus longue (quatre ans au lieu de trois) garantissent la part de formation pratique typique des études dans les HES. En outre, les HES ont eu la possibilité, pour une période limitée (2014 à 2016), d'admettre à certaines filières de niveau bachelor (répondant spécifiquement à la pénurie de spécialistes MINT) les titulaires d'un CFC âgés de plus de 25 ans, moyennant un examen d'admission.

[90] SECO, *Le Secrétariat d'État à l'économie : un portrait*, 2013.

sur le service de l'emploi et la location de services (LSE ; RS *823.11*) et par la loi du 25 juin 1982 sur l'assurance-chômage (LACI ; RS *837.0*). Comme exposé à la section 3.2.2 le changement structurel en cours fait disparaître des emplois. En outre, selon les circonstances, la recherche d'une place de travail peut prendre du temps. Dans ce contexte, il s'avère judicieux de présenter les instruments de la politique du marché du travail.

La politique du marché du travail telle qu'on la connaît est réglée dans les dispositions relatives à l'assurance-chômage depuis le milieu des années 90, soit à une époque où les chiffres du chômage étaient très élevés. Depuis, la politique du marché du travail n'a cessé d'être développée[91]. Les efforts en cours visent à améliorer la mesure des résultats et à renforcer la coopération interinstitutionnelle avec les partenaires de la sécurité sociale.

I. L'assurance-chômage encourage une (ré)insertion rapide et durable

Les objectifs du service public de l'emploi découlent des articles concernant le but de la LACI et de la LSE : la LACI vise à « prévenir le chômage imminent, à combattre le chômage existant et à favoriser l'intégration rapide et durable sur le marché du travail » (art. 1*a*, al. 2, LACI) et la LSE, « à créer et à maintenir un marché du travail équilibré » (art. 1, let. b, LSE). Pour ce faire, le service public de l'emploi doit être au service des demandeurs d'emploi et des employeurs et tenir compte de la situation financière de l'assurance-chômage et des autres coûts du chômage[92]. L'assurance-chômage accorde une grande importance au rôle actif des bénéficiaires de prestations. En dépit d'une couverture sociale élevée, l'incitation à travailler ou à trouver du travail demeure entière[93].

La politique du marché du travail favorise les mutations économiques structurelles en aidant les demandeurs d'emploi à réintégrer le marché du travail. Avec l'objectif d'insertion « rapide et durable » sur le marché du travail l'on tient compte des besoins de l'économie

II. Les instruments de la réinsertion : l'orientation professionnelle et les mesures du marché du travail

Le service public de l'emploi utilise principalement deux instruments : le conseil et le placement par les offices régionaux de placement (ORP), et les mesures du marché du travail (MMT)[94].

Le conseil aux demandeurs d'emploi vise à favoriser leur retour au travail et à les soutenir dans leur démarche de recherche d'emploi. Il s'agit aussi en parallèle de contrôler que les demandeurs d'emploi respectent leurs obligations. Dans plusieurs cantons, les conseils sont dispensés en fonction des groupes cibles. Si la loi encourage en priorité l'initiative individuelle des demandeurs d'emploi, le service public de l'emploi peut, en complément de ces efforts,

---

91 Au moment de l'introduction des offices régionaux de placement (ORP), le système se fondait sur un pilotage centralisé des ressources. En 2000, celui-ci a cédé la place à un pilotage par les résultats décentralisé. Le pilotage par les résultats est sans cesse amélioré, et les indicateurs de résultats sont complétés.

92 EGGER/LENZ/ZÜRCHER, *Die Vereinbarung zwischen Bund und Kantonen über den Vollzug des Arbeitslosenversicherungsgesetzes in der Schweiz*, 2001.

93 OCDE, « Activer les demandeurs d'emploi : les enseignements à tirer de l'expérience de sept pays de l'OCDE », in : *Perspectives de l'emploi 2013*, 2013, chap. 3, pp. 139-214.

94 Les 119 ORP en Suisse forment le noyau dur du service public de l'emploi. Ils sont soutenus par les services de logistique des mesures relatives au marché du travail (LMMT). Chaque canton possède son service de logistique en charge de l'approvisionnement et de l'évaluation des MMT. De plus, tous les cantons sont tenus d'avoir une autorité cantonale (ACt) qui assume différentes tâches relatives au service public de l'emploi (art. 85 LACI). Les trois organes dudit service sont regroupés sous l'abréviation « ORP/LMMT/ACt » .

entreprendre des placements, c'est-à-dire établir un lien entre les demandeurs d'emploi et des postes de travail appropriés.

Les MMT prises en parallèle visent à soutenir la réinsertion durable dans la vie active. Elles ciblent en particulier les demandeurs d'emploi dont le placement est difficile et dont l'employabilité peut être améliorée[95]. Pour encourager un retour rapide à la vie active, il est important que les MMT soient axées sur le marché du travail. Le but des MMT est de mettre à jour les compétences et les qualifications, de les compléter si nécessaire, et d'étendre le réseau professionnel. Elles se subdivisent en trois grandes catégories : a) les mesures de formation (p. ex. cours, stages de formation, entreprises de pratique commerciale) ; b) les mesures d'occupation (p. ex. programmes d'emploi temporaire, stages professionnels) et c) les mesures spéciales (p. ex. allocations d'initiation au travail, allocations de formation). Chaque mesure est aménagée différemment et dispose en règle générale aussi de son propre public cible.

De manière générale, les MMT se sont adaptées aux changements induits par l'arrivée des nouvelles technologies informatiques et l'utilisation dinternet. En effet, pour remplir leurs objectifs d'insertion rapide et durable, les mesures doivent répondre aux besoins du marché du travail, adapter leur formation et donner les outils nécessaires aux participants pour répondre aux nouvelles exigences de leur métier. Toutes les mesures, indépendamment de leur forme, ont suivi donc ces évolutions. À titre d'exemple, les cours de recherche d'emploi ne peuvent se faire sans accès aux sites internet d'offres d'emploi ni apprentissage des réseaux sociaux professionnels. Les entreprises de pratique commerciale ont également développé des outils liés aux technologies dans le domaine de la bureautique.

Dans le domaine technique, des cours d'informatique et de sensibilisation aux nouvelles technologies se sont développés. Les cantons ont mis en place des mesures spécifiques pour soutenir les assurés dans l'apprentissage des nouvelles technologies ou de nouvelles méthodes de travail. Dans ce cadre, le Secrétariat d'État à l'économie (SECO), en collaboration avec l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (OFIT), a édité un guide concernant le développement des compétences de base en matière de TIC.

3.3 Assouplissement des conditions de travail

En plus de transformer l'emploi sur les plans structurel et matériel, l'évolution technologique et la numérisation apportent également de nouvelles possibilités s'agissant de l'aménagement des formes et des conditions de travail, en particulier une plus grande souplesse à trois niveaux[96] :

- souplesse géographique
- souplesse horaire
- souplesse organisationnelle

Grâce à l'omniprésence de l'internet, les employés peuvent choisir plus librement leur lieu de travail (*souplesse géographique*). Les horaires de bureau fixes peuvent être remplacés par des modèles d'horaire à l'année ou de temps de travail fondé sur la confiance (*souplesse horaire*). La frontière entre vie professionnelle et vie privée tend à devenir de plus en plus perméable. Si cette porosité permet par exemple de mieux concilier le travail et la famille, elle fait naître aussi de nouveaux besoins de protection. Les modèles d'affaires qui se sont développés dans le sillage de l'économie de partage, incluant le *cloud working* (travail en ligne) et

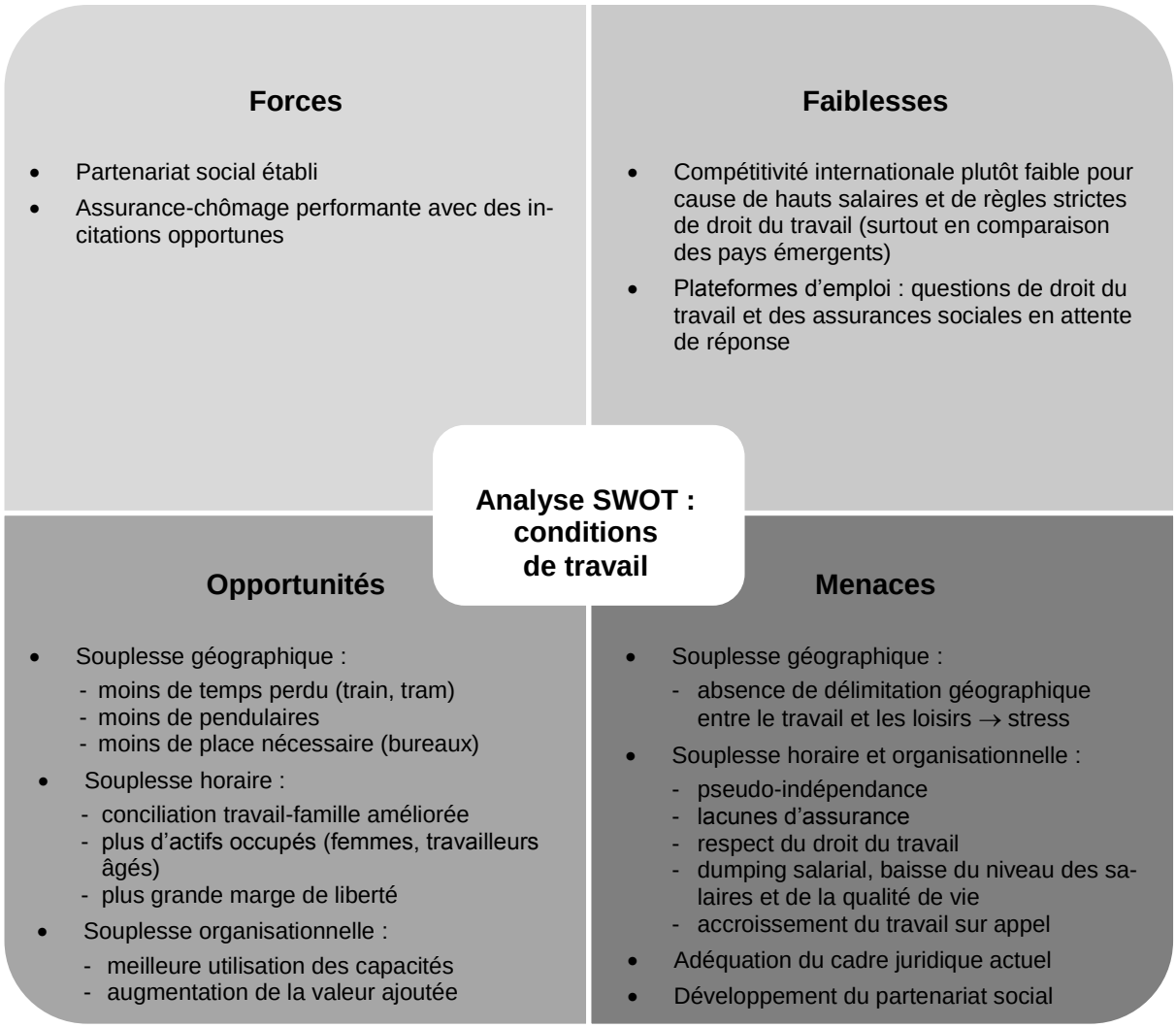
95 LEU, *Die arbeitsmarktlichen Massnahmen im Rahmen der Arbeitslosenversicherung der Schweiz*, 2006.

96 CENTRE D'ÉVALUATION DES CHOIX TECHNOLOGIQUES, *Flexible neue Arbeitswelt: Eine Bestandsaufnahme auf gesellschaftlicher und volkswirtschaftlicher Ebene*, Haute école de Lucerne et Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest, 2016.

le *crowdsourcing* (production collaborative), ont fait apparaître de nouveaux marchés du travail sur l'internet. Ces nouveaux emplois se situent parfois à mi-chemin entre le statut d'indépendant et celui de salarié (*souplesse organisationnelle*). Les modèles d'affaires misent non pas sur des emplois fixes, mais sur l'utilisation flexible de travailleurs disponibles partout dans le monde et pouvant être intégrés sans bureaux ni contrats fixes dans des processus de création de valeur, par le biais du *cloud*. Ces nouvelles formes de travail soulèvent un certain nombre de questions en matière de droit du travail et des assurances sociales[97].

Si la souplesse géographique, la souplesse horaire et la souplesse organisationnelle offrent des opportunités aussi bien aux entreprises qu'aux travailleurs, elles comportent aussi des risques. L'analyse SWOT ci-dessous présente une vue d'ensemble des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces résultant de l'évolution des conditions de travail.

Figure 11: Analyse SWOT : numérisation et conditions de travail



Source : figure originale

[97] INDUSTRIALL, *Digitalisation for equality, participation and cooperation in industry*, Position Paper 2015-02, décembre 2015.

Le présent rapport examine en premier lieu les questions de droit du travail et des assurances sociales soulevées par les nouvelles formes de travail. Une analyse complète des autres aspects sera proposée dans le rapport donnant suite au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »).

3.3.1 Souplesse géographique et horaire

En quelques années, la mise en réseau des postes de travail via internet a sensiblement accru les possibilités d'utilisation du travail et leur flexibilité tant géographique qu'horaire pour les tâches administratives et analytiques. Les travaux informatisés sont de plus en plus exécutés de manière décentralisée et sans contrainte d'horaire.

Le télétravail est déjà largement répandu en Suisse. Comme le révèle l'enquête suisse sur la population active, 5,1 % des employés avaient l'habitude de travailler à domicile en 2015, et 27,2 % ont répondu avoir travaillé occasionnellement à domicile dans les quatre semaines ayant précédé l'enquête. Dans 75 % des cas, il s'agissait de télétravail au sens étroit, incluant un échange de données entre le domicile et l'employeur par le biais de l'internet. En chiffres absolus, 930 000 personnes ont effectué occasionnellement du télétravail en 2015[98].

Le télétravail offre des avantages tant aux entreprises qu'aux employés. Les entreprises peuvent y gagner en efficacité, par exemple en améliorant l'exploitation des surfaces de bureau ou économisant sur les déplacements (téléconférences). Le télétravail est également bénéfique pour les employés, qui peuvent par exemple réduire leurs frais de déplacement professionnels ou mieux concilier vie professionnelle et vie privée. Mais la souplesse géographique et horaire n'a pas que des avantages. Elle comporte aussi des risques. Pour les entreprises, ils pourraient se traduire par une augmentation des activités de contrôle destinées à vérifier l'accomplissement du travail. Pour les employés, il pourrait s'avérer de plus en plus difficile d'établir une limite entre le travail et le temps libre.

Ce type d'organisation du travail soulève aussi un certain nombre de questions juridiques. C'est pourquoi le Conseil fédéral a présenté en novembre 2016 un rapport répondant à la question de la possible nécessité d'adapter les dispositions légales relatives au télétravail. Dans ses conclusions, il estime que les règles générales du droit du travail permettent d'apporter des réponses aux nouvelles questions qui se posent[99].

3.3.2 Souplesse organisationnelle : nouvelles formes de travail

3.3.2.1 Vue d'ensemble

Ces dernières années, de nouveaux modèles de travail sont apparus en lien avec la numérisation. Les plateformes collaboratives (ou plateformes de *crowdworking*), comme Uber, sont pour beaucoup dans cette évolution. Communément, on désigne par « *crowdsourcing* » le transfert de processus de travail aux utilisateurs de la plateforme. Dans la plupart des cas, des individus proposent leurs services sur la plateforme, qui les met en relation avec des acquéreurs potentiels. Les plateformes de *crowdworking* se sont fortement développées au cours de ces dernières années.

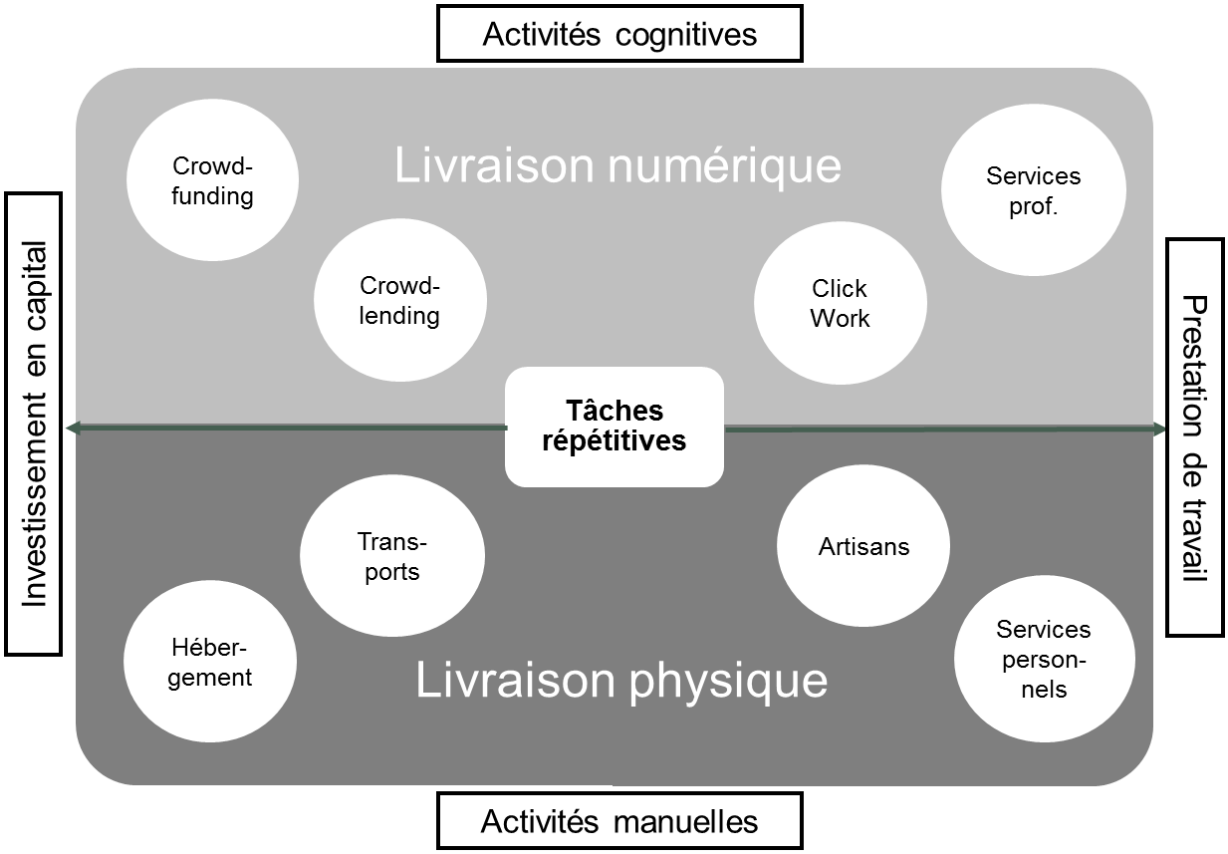
La Figure 12 donne une vue d'ensemble des divers types de services qui peuvent être proposés sur des plateformes internet. Celles-ci couvrent un large éventail d'activités. Quelques-

98 Cf. *Conséquences juridiques du télétravail,* rapport du Conseil fédéral du 16 novembre 2016 en réponse au postulat 12.3166 Meier-Schatz.

99 Cf. *Conséquences juridiques du télétravail,* rapport du Conseil fédéral du 16 novembre 2016 en réponse au postulat 12.3166 Meier-Schatz.

unes offrent des services physiques incluant des activités manuelles, tandis que d'autres proposent des services numériques englobant la plupart du temps des tâches cognitives. Les prestations de travail et l'investissement en capital exigés du fournisseur du service par ces plateformes sont variables. Si l'investissement en capital est élevé dans le cas des prestations d'hébergement ou de transport (logement, voiture), il est relativement faible dans le cas des prestations artisanales ou des services personnels.

Figure 12 : Diversité des plateformes de travail



Source : OCDE[100]

3.3.2.2 Importance des nouvelles formes de travail en Suisse

Le large écho accordé par les médias à l'économie de plateformes et à d'autres manifestations du marché numérique du travail laisse supposer que les nouvelles formes de travail jouent un rôle certain, en Suisse également. Il n'est pour l'instant pas possible de quantifier exactement leur importance dans notre pays, car les données font défaut. Des études menées ailleurs fournissent cependant des pistes.

Selon les résultats d'un sondage réalisé en 2015 aux États-Unis, la part des travailleurs qui proposent leurs services sur une plateforme en ligne comme Uber ou Task Rabbit ne s'élève

[100] OCDE, *New Forms of Work in the Digital Economy,* Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique nº 260, 21 juin 2016.

qu'à 0,5 % des actifs occupés[101], soit un pourcentage encore insignifiant[102]. Les auteurs constatent toutefois une hausse significative d'autres formes de travail atypiques entre 2005 et 2015 (emplois temporaires, travail sur appel, indépendants), qui pourrait être liée, au moins indirectement, à la numérisation (hausse de 10,1 à 15,8 %).

Une étude du Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) allemand a tenté de mesurer[103] le développement des nouvelles formes de travail avec pour référence les « indépendants travaillant en solo »[104]. Les auteurs se fondent sur l'hypothèse qu'un important développement des nouvelles formes de travail et en particulier de l'économie de plateformes devrait se refléter dans une hausse des indépendants sans employés. Leur analyse n'a cependant révélé aucune évolution particulière, ce qui amène les auteurs à conclure que le rôle de l'économie de plateformes est encore très faible en Allemagne et qu'elle n'offre qu'une activité accessoire à la majorité des *crowdworkers*. Une étude commandée par le Ministère fédéral allemand du travail et des affaires sociales parvient à la même conclusion[105]. Quant à la Commission européenne, elle relève que si les nouvelles formes de travail ne sont pas encore très répandues, elles ont enregistré une forte croissance ces dernières années[106]. Des études réalisées dans d'autres pays aboutissent à des conclusions similaires[107, 108].

Aucun sondage n'a été mené en Suisse sur les nouvelles formes de travail. En revanche, il est possible de s'appuyer sur l'évolution de divers indicateurs : les indépendants sans employés, le développement des formes de travail atypiques et une hausse éventuelle du nombre de personnes cumulant plusieurs activités, étant donné que les emplois numériques sont souvent des temps partiels.

Les plateformes numériques peuvent favoriser le développement de l'économie dite « des petits boulots » (*gig economy*) et une hausse du nombre des indépendants travaillant en solo. Ces dernières années, en Suisse, la proportion d'indépendants sans employés n'a pourtant cessé de reculer. Il faut dire que l'évolution de ce chiffre traduit également le changement structurel à l'œuvre. Ainsi, au cours des 20 dernières années, c'est dans les professions libérales, techniques, scientifiques et de la santé que le nombre d'indépendants en solo a le plus progressé.

---

101 Cf. KATZ/KRUEGER, *The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995-2015*, 29 mars 2016.

102 Ce constat a été corroboré en 2016 par une étude publiée par le Département du commerce des États-Unis (DÉPARTEMENT DU COMMERCE, *Digital Matching Firms: A New Definition in the "Sharing Economy" Space*, Economics and Statistics Administration, Office of the Chief Economist, 3 juin 2016).

103 EICHHORST/HINTE/RINNE/TOBSCH, *Digitalisierung und Arbeitsmarkt: Aktuelle Entwicklungen und sozialpolitische Herausforderungen*, IZA Standpunkte nº 85, juillet 2016.

104 Par « indépendants en solo », il faut entendre les indépendants sans employés.

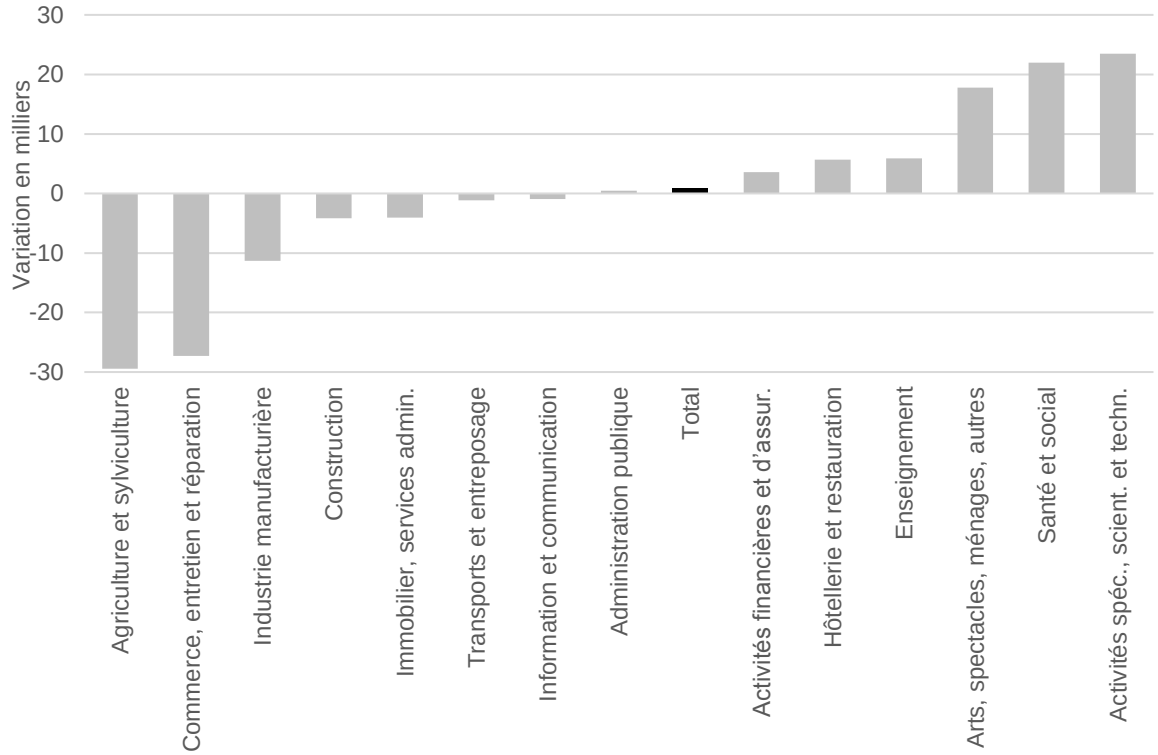
105 Cf. DÜLL/BERTSCHEK/DWORSCHAK/MEIL/NIEBEL/OHNEMUS/VETTER/ZAISER, *Arbeitsmarkt 2030 – Digitalisierung der Arbeitswelt: Fachexpertisen zur Prognose 2016*, Economix, juillet 2016 ; VOGLER-LUDWIG/DÜLL/KRIECHEL, *Arbeitsmarkt 2030 – Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter: Prognose 2016*, Economix, 15 juillet 2016.

106 CODAGNONE/ABADIE/BIAGI, *The Future of Work in the 'Sharing Economy': Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation?*, Centre commun de recherche de la Commission européenne, 2016.

107 TERRASSE/BARBEZIEUX/HERODY, *Rapport au premier ministre sur l'économie collaborative*, février 2016.

108 PRODUCTIVITY COMMISSION (Australie), *Digital Disruption: What do governments need to do?*, Productivity Commission Research Paper, juin 2016.

Figure 13 : Variation du nombre d'indépendants sans employés, par branche, entre 1996 et 2016

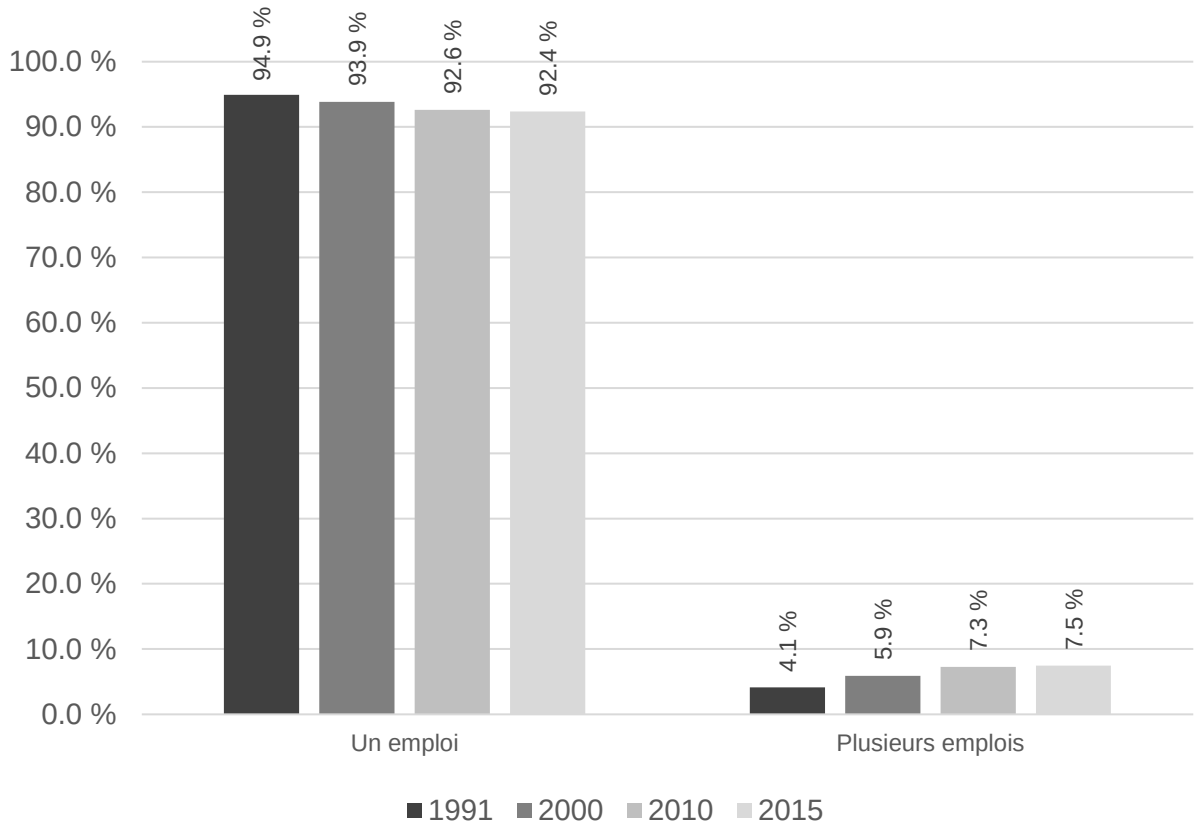


Source : OFS (enquête suisse sur la population active, ESPA), calculs du SECO

En ce qui concerne les formes de travail atypiques, comme le travail sur appel, aucune hausse n'a été constatée en Suisse ces dernières années, au contraire. Selon l'ESPA, si le travail sur appel concernait encore 4,9 % des actifs occupés en 2005, leur part est descendue à 4,0 % en 2015. En revanche, la proportion des employés au bénéfice d'un contrat de travail d'une durée de moins de 6 mois s'est légèrement accrue : de 1,9 % au 2e trimestre 2005, elle est passée à 2,6 % au 2e trimestre 2015. La part des personnes placées par des agences de travail temporaire est elle aussi en hausse : en 2015, environ 2,1 % des actifs occupés en Suisse étaient dans ce cas, contre 1,5 % (estimation) 10 ans plus tôt.

En revanche, la part des personnes cumulant plusieurs emplois a effectivement augmenté ces dernières années, comme le montrent les données de l'ESPA de 1991 à 2015. Elle reste néanmoins plutôt faible (7,5 %). La question de savoir s'il existe un lien avec la numérisation reste également ouverte. Durant ces 5 dernières années en particulier, l'augmentation a été plutôt faible, ce qui tend à infirmer l'existence d'un lien direct avec la numérisation.

Figure 14 : Nombre d'emplois, de 1991 à 2015 (au 2e trimestre)



Source : OFS (ESPA)

Les résultats des études menées dans d'autres pays et les développements en Suisse pendant ces 20 dernières années montrent que le rapport classique employeur-employé reste de loin la forme de travail la plus répandue. En Suisse non plus, aucune tendance claire ne se dégage en ce qui concerne les emplois atypiques. Si le travail sur appel a perdu un peu de terrain en 10 ans, la part des emplois de courte durée a légèrement augmenté. Les nouvelles formes de travail, comme le *crowdworking*, n'ont probablement qu'une importance marginale dans l'emploi total en Suisse. Différents observateurs leur prédisent cependant un potentiel de croissance considérable. Certains craignent parfois, notamment du côté des organisations de travailleurs, que la possible progression des formes de travail atypiques liée à la numérisation entraîne une inégalité croissante des revenus, un affaiblissement des conditions de travail et de salaire et une augmentation de la précarisation[109]. Les données empiriques ne confirment cependant aucune tendance à la hausse des emplois précaires. Elles ne montrent ni pression généralisée sur les salaires, ni progression notable des emplois mal rémunérés[110]. Il n'en reste pas moins que ces questions demeurent d'actualité compte tenu du développement, parfois dynamique, de l'économie de plateformes. Une étude approfondie sera menée en 2017 en réponse au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »).

[109] Cf. EICHHORST/SPERMANN, *Sharing Economy – Chancen, Risiken und Gestaltungsoptionen für den Arbeitsmarkt*, 2015.

[110] Cf. BAUMBERGER/WEBER, « Les bas salaires en Suisse : analyse de la situation », *La Vie économique,* no 9, 2013, ainsi que les explications dans l'encadré (ci-dessus).

Évolution des emplois atypiques précaires en Suisse

Il n'existe aucune définition uniforme des emplois atypiques précaires dans la littérature économique. Les emplois atypiques ne peuvent pas tous être qualifiés de précaires. L'insécurité est souvent présentée comme la caractéristique centrale des emplois atypiques précaires. L'analyse pour la Suisse considère trois formes d'insécurité : insécurité quant à l'avenir, insécurité économique, insécurité quant à la protection. Selon cette définition, doivent être qualifiés de « précaires » les emplois atypiques qui sont acceptés *par nécessité* faute d'alternatives sur le marché du travail[111].

L'étude la plus récente pour la Suisse estime qu'un emploi est atypique-précaire s'il comporte une forme d'insécurité en fournissant un revenu inférieur à 60% du salaire médian ou s'il présente plusieurs formes d'insécurité pour un revenu inférieur au salaire médian. Sur la base des données de l'ESPA, cette étude parvient à la conclusion, pour l'année disponible la plus récente (2008), que 3,3 % environ de tous les actifs occupés (résidants), soit 140 000 personnes, ont un emploi atypique précaire. De toutes les personnes qui comptent au moins l'un des trois aspects de l'insécurité dans leur travail (environ 530 000 personnes avec un emploi potentiellement atypique et précaire), 26 % ont donc un emploi atypique précaire. A contrario, 74 % des personnes avec un emploi atypique ont accepté de leur plein gré cette forme de travail atypique, voire l'ont activement recherchée. Une actualisation de cette étude est prévue pour 2017.

3.3.3 Droit du travail et des assurances sociales et protection des travailleurs dans le droit public

En comparaison internationale, la Suisse connaît une réglementation souple des contrats de travail, qui permet une adaptation rapide aux transformations structurelles et aux besoins de l'économie. Comme ce système est fondé sur le principe de la liberté contractuelle, il facilite la conclusion de conventions entre les partenaires sociaux. Il est complété, le cas échéant, par des mesures de droit public destinées à garantir la sécurité et la protection de la santé au travail. Il n'existe aucun salaire minimal général ni aucune règle rigide sur la durée du travail ou la protection contre les licenciements. Grâce à une bonne coordination de son système d'assurances sociales, la Suisse associe en outre un bon niveau de protection à des mesures d'incitation à la prise d'un emploi.

Comme évoqué à la section 3.3.2.2, les emplois créés dans le cadre des plateformes en ligne ne représentent qu'une toute petite partie des emplois tant en Suisse qu'à l'étranger, et leur essor reste pour l'heure incertain. Ils soulèvent cependant des questions de droit du travail et des assurances sociales[112]. En Suisse, c'est surtout la plateforme de services de transport Uber qui a capté l'attention du grand public[113, 114]. Des questions similaires se posent cependant aussi pour d'autres plateformes. Dans le domaine du droit des contrats et des assurances

[111] WALKER/MARTI/BERTSCHY, *Entwicklung atypisch prekärer Arbeitsverhältnisse*, 2010.

[112] Outre les questions de droit du travail et des assurances sociales, d'autres questions juridiques se posent, en lien p. ex. avec la fiscalité ou la protection des consommateurs. (Cf. DÉPARTEMENT DU COMMERCE [États-Unis], *Digital Matching Firms: A New Definition in the "Sharing Economy" Space*, Economics and Statistics Administration, Office of the Chief Economist, 3 juin 2016 ; TERRASSE/BARBEZIEUX/HERODY, *Rapport au premier ministre sur l'économie collaborative*, février 2016.)

[113] Cf. interpellation 16.3371 Seiler Graf (« Le réseau Uber est-il un employeur ? »).

[114] Une décision de justice sur le statut des chauffeurs Uber est attendue dans l'État de Californie. Par ailleurs, le Département du travail des États-Unis a publié des directives visant à identifier les employés assimilés à tort à des indépendants (DÉPARTEMENT OF LABOR, *Administrator's Interpretation No. 2015-1: The Application of the Fair Labor Standards Act's "Suffer or Permit" Standard in the Identification of Employees Who Are Misclassified as Independent Contractors*, 15 juillet 2015). À noter également que,

sociales, la principale question est celle de savoir si l'on se trouve en présence d'une activité indépendante ou d'une activité salariée et si les nouveaux rapports de travail entrent dans le schéma classique « indépendance/activité salariée ». Pour faire le point de la situation aujourd'hui, il convient d'abord d'exposer les bases légales en vigueur régissant le travail et les assurances sociales, avant de d'intéresser, à la section 3.3.4 à l'application du droit en vigueur aux nouvelles formes de travail.

3.3.3.1 Présentation des rapports contractuels de droit privé

Du point de vue du droit privé des contrats, une activité de travail par le biais d'une plateforme soulève plusieurs questions liées à la conclusion du contrat et à l'activité elle-même, qui pourra être qualifiée de dépendante ou d'indépendante. C'est pourquoi les dispositions en vigueur concernant la conclusion et la qualification du contrat sont présentées ci-dessous.

I. Conclusion du contrat

Un contrat est conclu lorsqu'il y a manifestation réciproque et concordante des volontés des parties, exprimées dans une offre et une acceptation. En cas d'activité par le biais d'une plateforme, l'offre de travail est adressée à un nombre indéterminé de personnes. Il faudra définir s'il s'agit d'une offre (art. 3 ss. du code des obligations [CO ; RS *220*]), d'une invitation à faire une offre (art. 7 CO) ou d'une promesse publique (art. 8 CO). La promesse publique est une déclaration de volonté par laquelle une personne s'engage publiquement à donner une récompense à celui ou celle qui effectuera une certaine prestation[115, 116].

Dans le cas d'une offre, il faut à chaque fois déterminer par interprétation si l'auteur de l'offre veut conclure un seul contrat (p. ex. avec la première personne répondant à l'offre) ou plusieurs. De même, il faut à chaque fois interpréter la promesse publique pour déterminer si son auteur ne donne la récompense qu'à un seul prestataire ou à tous ceux qui effectuent la prestation.

II. Qualification du contrat

En Suisse, la grande majorité des activités de travail font l'objet d'un *contrat de travail*, d'un *contrat d'entreprise* ou d'un *contrat de mandat*. Le contrat de travail suppose une activité dépendante. L'entreprise et le mandat sont caractérisés par la nature indépendante de l'activité. Les autres activités peuvent faire l'objet de contrats innommés, qui ne répondent à aucun type légal.

Comme la dénomination du contrat donnée par les parties n'est pas déterminante, la qualification juridique se fait, dans chaque cas concret, sur la base du contenu du contrat et de la réalité des rapports entre les parties[117]. Cette analyse permet de rattacher l'activité de travail à un type de contrat légal ou de contrat innommé. La jurisprudence du Tribunal fédéral prend

---

en Grande-Bretagne, une décision judiciaire récente classe les chauffeurs Uber dans la catégorie des salariés ; il ne s'agit toutefois pas d'une décision de dernière instance.

115 MORIN, « Commentaire des art. 1-10 CO », in : THEVENOZ/WERRO (éd.), *Commentaire romand*, *Code des obligations I : art. 1-529 CO*, 2e éd., 2012, no 2 ad art. 8.

116 Une forme particulière de promesse publique consiste à organiser un concours pour l'attribution de la récompense (*Preisausschreiben* en allemand, dans la note marginale, et *concorso* en italien).

117 Le contenu du contrat est dégagé par la voie de l'interprétation. C'est la réelle et commune intention des parties qui est recherchée dans un premier temps (art. 18, al. 1, CO). Celle-ci est dégagée de l'expression directe de la volonté des parties, mais aussi des circonstances antérieures ou postérieures à la conclusion, qui ont valeur d'indices. Si cette intention commune ne peut être dégagée, le contenu du contrat sera déterminé selon le principe de la confiance. D'après ce principe, une déclaration de volonté ou une clause contractuelle aura le sens qui peut lui être donné selon le principe de la bonne foi, même s'il ne correspond pas à la volonté des parties.

en compte, pour compléter les critères légaux, différents indices permettant de distinguer les différents types de contrats[118] ou de situations.

a) Contrat de travail : statut dépendant

Le droit privé du travail, qui réglemente les rapports entre employeurs et employés, est essentiellement défini dans le CO. Il s'agit en l'occurrence de dispositions relatives au contrat individuel de travail. Par le contrat individuel de travail, le travailleur s'engage, pour une durée déterminée ou indéterminée, à travailler au service de l'employeur et celui-ci à payer un salaire.

Le contrat de travail présente donc quatre caractéristiques[119] : il suppose d'abord une prestation de travail. En second lieu, cette prestation est effectuée contre un salaire : le salaire rémunère en principe une durée de travail, mais peut aussi se rapporter à une tâche spécifique ou à un travail à la pièce. La durée est le troisième élément essentiel du contrat de travail : le travailleur est à disposition sur une durée déterminée ou indéterminée. C'est enfin le critère de la subordination qui est déterminant : on est en présence d'un rapport de subordination lorsque le travailleur reçoit, pendant la durée du travail effectué, des instructions qui détaillent les modalités de son activité et qu'il est soumis à un contrôle minutieux de la part de l'employeur. Si ce rapport de subordination (personnel et opérationnel), fait défaut, il faut alors chercher à savoir de quelle autre sorte de contrat il s'agit.

La jurisprudence reconnaît qu'un rapport dépendant peut exister malgré la flexibilité temporelle ou spatiale dans l'exécution du travail[120], mais une intégration dans une organisation du travail tierce doit toutefois être donnée de manière suffisante pour pouvoir conclure à un rapport salarié. À cet égard, des indices en faveur de l'existence d'une relation de travail sont le paiement des cotisations sociales ainsi que la fourniture des instruments de travail et du matériel[121]. La dépendance économique constitue aussi un critère de qualification[122]. Si ce critère ne suffit pas à qualifier la relation de contrat de travail, la dépendance économique peut amener les tribunaux à appliquer les règles protectrices du contrat de travail par analogie (cf. ci-dessous, pseudo-indépendance)[123].

En Suisse, on connaît différentes formes de relations de travail qui peuvent être mises en relation avec les activités déployées lors du recours à une plateforme. C'est pour cette raison que ces différentes formes sont brièvement décrites ci-dessous :

- Travail sur appel : le travail sur appel au sens strict suppose une obligation d'accepter les offres de l'employeur. Le travailleur ne peut pas prendre des offres d'autres employeurs.

- Travail auxiliaire ou occasionnel : cette forme de travail consiste en des engagements ponctuels sous la forme de contrats de durée déterminée. Cette forme de travail ne doit pas conduire à des « contrats en chaîne », faute de quoi l'assignation de tâches de manière répétée sans motif objectif au même auxiliaire peut amener à une requalification des contrats successifs en un contrat unique de durée déterminée.

[118] Cf., dans l'optique du contrat de travail, DUNAND, « Commentaire de l'art. 319 CO », in : DUNAND/MAHON (éd.), *Commentaire du contrat de travail*, 2013, nº 31 ad art. 319 CO.
[119] Cf. p. ex. arrêt du Tribunal fédéral 4A_504/2015 du 28 janvier 2016 consid. 2.1.1.
[120] Cf. arrêts du Tribunal fédéral 4C.390/2006 du 2 mai 2006 consid. 2.5 ; 4C.276/2006 du 25 janvier 2007 consid. 4.4.1 et 4.4.2.
[121] Arrêts du Tribunal fédéral 4P.337/2005 du 26 mars 2006 et 4C.66/2006 du 28 juin 2006.
[122] Arrêts du Tribunal fédéral 4C.276/2006 du 25 janvier 2007 consid. 4.6.1 ; 4A_553/2008 du 9 février 2009 consid. 4.2.
[123] ATF 118 II 157

- Contrat de travail à domicile : les rapports de travail à domicile peuvent couvrir des activités techniques ou commerciales, scientifiques ou artistiques. Ces activités aboutissent à la livraison d'un résultat, comme la tenue d'une comptabilité, des travaux de rédaction ou de traduction, ou le dessin de plans. Les autres éléments de la définition du contrat de travail doivent être réalisés, notamment le rapport de subordination. Toutefois, le travailleur peut accomplir ses tâches dans son propre logement ou dans un autre local de son choix. Le travailleur à domicile peut également solliciter l'aide de membres de sa famille, contrairement à la règle générale prévoyant l'exécution personnelle par le travailleur. Le pouvoir de donner des instructions est aussi souvent considéré comme restreint[124].

- Location de services[125] : la location de services consiste à céder les services de travailleurs à des tiers. Elle suppose l'existence d'une relation triangulaire entre le prestataire de travail (travailleur), le bénéficiaire de la prestation (le locataire de services) et celui qui met à disposition les services du travailleur (le bailleur de services).

b) Indépendants dans une situation analogue au travailleur ; statut de pseudo-indépendance

Les pseudo-indépendants sont des personnes qui s'annoncent comme des prestataires indépendants mais qui sont en réalité liés par un contrat de travail. L'existence de rapports de travail peut donc être clairement établie, même si elle est niée par les parties.

La loi suisse ne connaît pas ce que le droit allemand appelle « arbeitnehmerähnliche Personen »[126]. Toutefois, la jurisprudence admet l'application par analogie des règles protectrices du droit du travail à d'autres rapports juridiques (p. ex. contrat de franchise)[127]. De même, le Tribunal fédéral, dans plusieurs arrêts, se réfère à la catégorie des « travailleurs libres »[128]. Ces travailleurs bénéficient d'une partie des normes protectrices du droit du travail sans être liés par un contrat de travail[129]. La dépendance économique est un élément déterminant de cette approche. Elle est en particulier retenue lorsque la personne travaille pour un seul partenaire contractuel.

c) Contrats nommés avec statut indépendant

Comme mentionné au début de cette section, le cadre dans lequel la prestation de travail est fournie peut être celui d'un contrat de travail, mais également celui d'un contrat d'entreprise ou d'un contrat de mandat.

Le contrat de mandat implique qu'une personne s'engage à gérer une affaire ou rendre des services dans l'intérêt de l'autre partie. La rémunération est due si celle-ci est convenue ou

---

[124] Cf. p. ex. STAEHLIN, *Der Arbeitsvertrag – Art. 330b-355, Art. 361-362 OR*, in : SCHMID (éd.), *Kommentar zum schweizerischen Zivilrecht*, vol. V2c : *Obligationenrecht*, nº 3 ad art. 351 CO, 2006 ; autre avis : STREIFF/VON KAENEL/RUDOLPH, *Arbeitsvertrag, Praxiskommentar zu den Art. 319-362 OR*, 7e éd., 2012, nº 2 ad art. 351 CO, qui estiment qu'il ne s'agit pas d'un élément nécessaire de la qualification.

[125] Cf. loi fédérale du 6 octobre 1989 sur le service de l'emploi et la location de services (RS 823.11).

[126] Cf. § 5, al. 1, de l'*Arbeitsgerichtsgesetz* (ArbGG), § 2 de la *Bundesurlaubsgesetz* (BUrlG) et § 12a de la *Tarifvertragsgesetz* (TVG). Pour une analyse détaillée du droit suisse, cf. MEIER, *L'engagement de musiciens : contrat de travail ou contrat d'entreprise ? – Étude des contrats de service en droit suisse et américain*, 2013, p. 187 ss.

[127] ATF 118 II 157 ; arrêt du Tribunal fédéral 4A_553/2008 du 9 février 2009 consid. 5.

[128] « Les travailleurs libres sont définis comme des personnes indépendantes agissant seules et mettant à disposition d'un autre entrepreneur leur activité personnelle et sans l'aide d'un tiers, pendant un temps plus ou moins long, de manière exclusive ou presque, étant précisé qu'ils demeurent autonomes dans l'organisation de leur travail, tant d'un point de vue temporel que matériel » (arrêt 4P.83/2003 du 9 mars 2004 consid. 3.2).

[129] *Ibid.*

usuelle. Le contrat de mandat se distingue du contrat de travail par l'absence de lien de subordination[130]. Il se distingue du contrat d'entreprise par le fait qu'un résultat sous la forme d'un ouvrage n'est pas garanti. Ces distinctions, qui peuvent être difficiles à faire, ont donné lieu à une abondante jurisprudence, bien avant que la question ne se pose pour les relations de travail conclues en ligne.

Par le contrat d'entreprise, l'entrepreneur s'engage à exécuter un ouvrage en échange d'un prix que le maître d'ouvrage s'oblige à lui payer. L'ouvrage implique que le travail effectué aboutisse à un résultat qui sera une chose nouvelle ou une modification de l'état de choses antérieur[131]. Le contrat d'entreprise suppose une obligation de résultat car l'entrepreneur garantit l'obtention du résultat promis[132]. Ce contrat se distingue du contrat de travail essentiellement par le fait que l'entrepreneur n'est pas dans un lien de subordination au maître d'ouvrage et qu'il travaille de manière indépendante[133]. Il dispose de locaux et de matériel propres qu'il utilise librement dans le but de réaliser sa prestation.

d) Contrats innommés

Toute prestation de travail non soumise aux règles d'un autre type de contrat est réputée ressortir au contrat de mandat. Cette règle ne laisse en principe pas de place aux prestations de travail effectuées dans le cadre de contrats innommés. Toutefois, la jurisprudence a admis que des contrats portant sur une prestation de travail pouvaient être qualifiés de contrats innommés, mixtes ou *sui generis*[134].

III. Conséquences liées à la qualification du contrat

Dans le cadre d'un contrat de travail, le travailleur bénéficie de droits auxquels il ne peut renoncer. Par exemple, son salaire lui est versé pendant un certain temps en cas d'empêchement de travailler, il a droit à la protection de sa personnalité, notamment la protection de sa santé et de ses données personnelles, et il peut prendre quatre semaines de vacances payées chaque année. Des droits équivalents n'existent pas pour le mandataire ou l'entrepreneur. Le Tableau 2 présente les implications juridiques des différents types de contrats.

130 Cf. p. ex. ATF 128 III 129.
131 TERCIER/FAVRE, *Les contrats spéciaux*, 4e éd., 2009, no 4215.
132 Cf. la discussion de ce critère en droit suisse chez TERCIER/FAVRE, *Les contrats spéciaux*, 4e éd., 2009, no 4232 ss.
133 TERCIER/FAVRE, *Les contrats spéciaux*, 4e éd., 2009, no 4251 ; STREIFF/VON KAENEL/RUDOLPH, *Arbeitsvertrag, Praxiskommentar zu den Art. 319-362 OR*, 7e éd., 2012, no 4 ad art. 319 CO.
134 ATF 109 II 463 ; 127 III 543

Tableau 2: Distinction entre activité salariée et activité indépendante en droit du travail

	Travail (art. 319 ss. CO)	**Indépendant en situation analogue au travailleur (jurisprudence)** **(art. 319 ss. CO par analogie ; protection partielle)**	**Mandat (art. 394 ss. CO)**	**Entreprise (art. 363 ss. CO)**
Exécution du travail	Mise à disposition de la force de travail, exécution au temps ou à la tâche	Entre deux, détermination au cas par cas des règles protectrices applicables Exemples : protection contre le licenciement, clause de non-concurrence, procédure devant les tribunaux	Exécution diligente Intérêts du mandant	Réalisation de l'œuvre Livraison, garantie pour défauts
Instructions	Instructions de l'employeur Objet et organisation du travail Droit de contrôle		Pouvoir d'instruction restreint	Pouvoir d'instruction restreint
Rémunération	Salaire		Honoraires	Prix forfaitaire Coûts effectifs
Empêchement non fautif (maladie, accident ou autre)	Paiement du salaire pendant une durée limitée Assurance-accidents, allocations pour perte de gain (APG) militaire et maternité		Pas de rémunération APG militaire et maternité	Pas de rémunération APG militaire et maternité

Temps de travail, horaires	Repos quotidien, hebdomadaire Travail de nuit, du dimanche Durées maximales		Pas de règles Liberté d'organisation	Pas de règles Liberté d'organisation
Congés, vacances	Quatre semaines de vacances Congé hebdomadaire		Pas de règles Liberté d'organisation	Pas de règles Liberté d'organisation
Matériel, frais	Matériel à fournir et à payer par l'employeur, sauf accord contraire Frais nécessaires à la charge de l'employeur (impératif)		À la charge du mandataire	À la charge de l'entrepreneur (art. 364, al. 3, CO)
Résiliation du contrat	Délais de congé Protection contre les congés (temps inopportun, congé abusif ou injustifié)		Résiliation en tout temps (art. 404 CO, impératif) Pas d'autre protection	Résiliation par le maître avant terme, paiement du travail effectué Pas de protection spéciale

Source : tableau original

3.3.3.2 Législation sur les assurances sociales

L'AVS a fonction de référence dans le système suisse des assurances sociales en ce qui concerne la distinction entre activité indépendante et activité dépendante. Dans ce domaine, l'AVS, avec ses normes, a pour ainsi dire valeur de partie générale du droit. La définition du salarié applicable dans l'AI, dans les APG, dans l'assurance-chômage (AC), dans la prévoyance professionnelle (PP), dans l'assurance-accidents (AA) et dans les allocations familiales (AFam) est ainsi calquée sur celle de l'AVS[135].

[135] Cf. KIESER, *Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht*, vol. XIV : *Soziale Sicherheit*, 2007, partie G, ch. 185 ; FF 2002 1076 1078 s.

L'art. 5, al. 2, loi fédérale du 20 décembre 1946 sur l'assurance-vieillesse et survivants (LAVS ; RS *831.10*) définit comme salaire déterminant « toute rémunération pour un travail dépendant, fourni pour un temps déterminé ou indéterminé ». Quant à l'art. 9, al. 1, LAVS, il précise que le revenu provenant d'une activité indépendante comprend « tout revenu du travail autre que la rémunération pour un travail accompli dans une situation dépendante ». La définition légale donnée par la LAVS est un peu sommaire. Le soin d'interpréter et de décrire plus précisément le statut de l'assuré est laissé à la pratique et à la jurisprudence. La LAVS ne définit pas la personne qui doit payer les cotisations, mais la rémunération qui est soumise à cotisation. Elle fait donc une distinction en fonction des objets sur lesquels les contributions sont perçues (la rémunération). Le droit des assurances sociales ne connaît par conséquent qu'une notion médiate de l'indépendant et du salarié[136].

I. Critères de distinction entre indépendance et dépendance

Les principaux critères permettant de distinguer une activité lucrative dépendante d'une activité lucrative indépendante sont l'existence d'un rapport de dépendance économique ou organisationnelle (rapport de subordination) et le risque économique de l'entrepreneur. Les réalités économiques jouent à cet égard un rôle bien plus déterminant que le type de contrat choisi par les parties, en l'occurrence non significatif.

a) Activité lucrative dépendante

Il y a activité lucrative dépendante lorsque les traits caractéristiques du contrat de travail sont réunis, c'est-à-dire lorsque l'assuré doit offrir ses services pendant un certain temps, qu'il est économiquement dépendant de son « employeur », qu'il est également intégré à l'entreprise de cet employeur pendant l'horaire de travail et ne peut donc exercer une autre activité lucrative. Une activité dépendante se caractérise par un rapport de subordination qui se matérialise principalement par le droit de donner des instructions. Les indices d'une activité dépendante sont l'existence d'un plan de travail, l'obligation d'accomplir personnellement le travail, l'obligation de présence, l'existence d'une clause de non-concurrence, la nécessité de faire rapport sur l'état des travaux, et la dépendance à l'égard de l'infrastructure du lieu de travail. Le risque économique de l'assuré se limite dans ce cas à la (seule) dépendance vis-à-vis de la réussite personnelle de son travail ou – en cas d'activité régulière – au fait que si les rapports de travail prennent fin, il se retrouvera dans la même situation qu'un salarié qui perd son emploi[137].

b) Activité lucrative indépendante

On est généralement en présence d'une activité lucrative indépendante lorsque la personne tenue de cotiser participe, par l'engagement de sa force de travail et de son capital, aux échanges économiques en s'organisant elle-même et de manière visible pour le public, en vue de fournir des services ou de créer des produits qui sont acquis ou utilisés au moyen de contre-prestations financières ou pécuniaires[138]. Les traits caractéristiques d'une activité lucrative indépendante sont, outre l'absence de rapports de dépendance à l'égard d'un employeur, la réalisation d'investissements importants, l'utilisation de ses propres locaux commerciaux et l'emploi de son propre personnel. Le risque économique de l'entrepreneur spécifique à l'indépendant tient au fait qu'il doit supporter seul les frais de son activité, indépendamment de la réussite de celle-ci. Le risque de l'entrepreneur englobe également le risque de pertes grevant la fortune commerciale à la suite d'une mauvaise prévision ou d'erreurs professionnelles. Une activité exercée en même temps pour plusieurs sociétés, mais pour son propre compte et sans

[136] Cf. KIESER, *Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht*, vol. XIV : *Soziale Sicherheit*, 2007, partie G, ch. 194 ; ATF 137 V 321 consid. 2.2.1 p. 326.
[137] ATF 122 V 169 consid. 3c p. 173 s.
[138] ATF 125 V 383 consid. 2 p. 385

dépendre de ces sociétés parle également en faveur d'une activité indépendante. En l'occurrence, ce n'est pas la possibilité juridique d'accepter du travail de plusieurs mandants, mais le nombre réel de ces mandats qui est déterminant[139].

Dans diverses activités de services ne nécessitant pratiquement aucun investissement, dont peuvent également faire partie les modes d'acquisition du revenu fondés sur la numérisation de l'économie, l'importance du risque de l'entrepreneur en tant que critère s'efface au profit de la dépendance organisationnelle. La question de savoir si la personne concernée est libre et indépendante dans l'organisation de son travail devient alors décisive.

c) Détermination au cas par cas

La diversité des rapports économiques, des conditions de travail et des nouvelles formes d'acquisition du revenu fait obstacle aux descriptions simples ou aux classifications schématiques. Selon la jurisprudence, le statut de cotisant de la personne exerçant une activité lucrative doit être déterminé en considérant toutes les circonstances du cas. Souvent, des caractéristiques appartenant à ces deux genres d'activités coexistent ; pour trancher, il y a lieu de se demander quels éléments sont prédominants dans le cas considéré. Pour un assuré qui exerce plusieurs activités à la fois, il faut examiner chaque élément du revenu et déterminer s'il provient d'une activité lucrative dépendante ou indépendante[140]. Il est parfaitement possible qu'un assuré soit à la fois un salarié pour une entreprise et un indépendant pour une autre[141].

II. Jurisprudence et pratique

L'Office fédéral des assurances sociales (OFAS) a rendu de nombreuses instructions administratives pour faciliter le travail des caisses de compensation. Ces instructions, qui figurent dans les *Directives sur le salaire déterminant* entérinent pour l'essentiel la jurisprudence du Tribunal fédéral sur cette question de délimitation. Elles n'ont donc pas de caractère indépendant et sont constamment adaptées à cette dernière. À titre d'exemple, des extraits choisis de la jurisprudence sont présentés dans les paragraphes qui suivent.

Médecins : d'après la jurisprudence, tous les revenus qu'obtient un médecin de condition dépendante font partie du salaire déterminant ; en revanche, les revenus qu'obtient un médecin dans son cabinet privé font partie des revenus provenant d'une activité lucrative indépendante. Les honoraires qu'un médecin reçoit de l'hôpital en tant que médecin-chef font partie, en règle générale, du salaire déterminant. Par contre, font partie du revenu d'une activité lucrative indépendante les honoraires qu'un médecin-chef perçoit pour les soins prodigués à la clientèle ambulatoire dans son cabinet privé mis à disposition par l'hôpital et pour lesquels il supporte le risque économique (honoraires non recouvrables)[142].

Conseillers : les personnes qui sont appelées (une ou plusieurs fois) à résoudre des problèmes techniques, sans être manifestement des salariés du mandant, sont en principe considérées comme des indépendants. Étant donné que les investissements ne sont souvent pas nécessaires pour cette activité typique des services, le risque économique de l'entrepreneur perd de son importance en tant que critère de distinction au profit de la dépendance organisationnelle.

---

[139] ATF 122 V 169 consid. 3c p. 173

[140] Arrêt du Tribunal fédéral 9C_717/2015 du 22 mars 2016 ; ATF 122 V 169 consid. 3b p. 172 ; 104 V 126 consid. 3b p. 127.

[141] ATF 105 V 113

[142] *Directives sur le salaire déterminant dans l'AVS, AI et APG (DSD)*, ch. 4080 ss. (www.ofas.admin.ch > Pratique > Cotisations dues à l'AVS, AI, APG et AC > Directives cotisations).

En effet, l'indépendance économique et professionnelle constitue souvent le préalable de l'exercice d'une activité de conseil[143].

Spécialistes en informatique : les spécialistes en informatique exercent en général une activité lucrative dépendante. En revanche, celui qui supporte le risque d'une facturation trop basse et des travaux de garantie, mais aussi qui élabore des programmes dans ses propres locaux ou dans des locaux loués et sur son propre équipement est considéré comme un indépendant. Le Tribunal fédéral des assurances accorde une importance particulière à l'indépendance dans l'organisation du travail, qui est un indice d'une activité lucrative indépendante[144].

Journalistes : la rémunération pour des articles que des collaborateurs occasionnels livrent spontanément et qui sont publiés sporadiquement constitue le revenu d'une activité lucrative indépendante. En revanche, les journalistes indépendants qui travaillent régulièrement pour le même journal doivent en principe être considérés, pour cette activité, comme des salariés[145].

Membres des conseils d'administration : les membres des conseils d'administration sont des salariés. L'assuré qui fait partie de cet organe d'une personne morale peut toutefois occuper à la fois une position dépendante et une position indépendante à l'égard de cette personne morale[146].

III. Relation avec le droit civil – distinction par rapport au droit du travail

En dépit de la proximité entre la définition de l'art. 5, al. 2, LAVS – avec ses quatre éléments caractéristiques que sont le travail, la durée, la rémunération et le rapport de dépendance – et celle de l'art. 319, al. 1, CO, la notion de salarié découlant de la législation sur l'AVS a été dès l'origine plus large que celle du droit civil. D'après la jurisprudence constante, la question de l'activité dépendante ou indépendante ne s'apprécie pas, dans le cas d'espèce, en fonction de la nature juridique des relations contractuelles entre les parties, mais bien en fonction des circonstances économiques. En l'occurrence, les relations de droit civil peuvent offrir des indices pour la qualification de l'activité selon le droit de l'AVS, sans être déterminantes pour autant. La distinction entre les cotisants salariés et les cotisants indépendants se fonde sur une définition autonome de cette notion, qui ne recoupe pas forcément de manière exacte la définition traditionnelle des indépendants et des salariés[147].

IV. Comparaison des conséquences et des obligations juridiques entre travailleurs dépendants et indépendants au regard de la protection du droit des assurances sociales

a) Cotisations

Pour les personnes de condition dépendante, l'employeur doit déduire les cotisations de chaque paie et prendre à sa charge la moitié de la cotisation[148]. Les travailleurs indépendants paient eux-mêmes la totalité de leurs cotisations sur la base de leur taxation fiscale, mais à un taux réduit et de surcroît selon un barème dégressif. Contrairement aux indépendants, les travailleurs dépendants bénéficient, en vertu de la législation sur l'AVS, d'une large protection sociale puisqu'ils sont obligatoirement soumis à ce que l'on appelle les « assurances des travailleurs » : l'assurance-chômage, l'assurance-accidents et la prévoyance professionnelle. S'agissant des allocations familiales, l'employeur prend à sa charge l'entier des cotisations des salariés (à l'exception du Valais, cf. encadré ci-dessous). Les indépendants, en revanche,

143 *DSD*, ch. 4107.
144 *DSD*, ch. 4108.
145 *DSD*, ch. 4075 ss.
146 *DSD*, ch. 1028 ss.
147 ATF 122 V 169 consid. 3b p. 173
148 ATF 129 V 11 consid. 3.1 p. 11 s.

paient l'entier de leurs cotisations sur la base de leur revenu AVS. Il convient également de préciser que les travailleurs de condition dépendante et ceux de condition indépendante doivent être assurés au titre de l'AVS, y compris dans les nouvelles formes de travail. Si cette obligation n'est pas respectée, il faut considérer qu'on est en présence de travail non déclaré.

Affiliation et taux de cotisations aux assurances sociales 2016

	Salariés et leurs employeurs en % du revenu			**Indépendants** en % du revenu
	Salariés	Employeurs	Total	
AVS	4.20%	4.20%	8.40%	4.20% – 7.80%[1]
AI	0.70%	0.70%	1.40%	0.754% – 1.40%[1]
APG	0.225%	0.225%	0.45%	0.242% – 0.45%[1]
AC[2]	1.10%	1.10%	2.20%	–
AAP[2]	–	0.74%	0.74%	facultative
AANP[2,3]	1.35%	–	1.35%	facultative
PP[4]	7.82%	10.61%	18.43%	facultative
AFam[5]	seulement VS: 0,3%	0.3% – 3.63%	0.3% – 3.63%	0.3%-3.4%

AVS, AI, APG, AC, AA, AFam : base = revenu AVS

[1] Le taux de cotisation dépend du revenu du travail : le premier taux s'applique au revenu jusqu'à concurrence de 9400 francs, le deuxième au revenu à partir de 56 400 francs (barème dégressif entre ces deux montants).

[2] Gain maximum assuré = 148 200 francs par an. AC : une cotisation de 1,0 % est prélevée sur les tranches de salaire égales ou supérieures à 148 200 francs. Assurance des accidents professionnels (AAP) et des accidents non professionnels (AANP) : taux de prime brute moyenne (2013). Taux de prime en fonction du risque. Réglementation spéciale pour les actifs à temps partiel.

[3] Les personnes occupées moins de 8 heures par semaine chez un employeur ne sont pas assurées obligatoirement contre les accidents non professionnels. Pour les personnes au chômage, le taux de la prime s'élève à 2,63 %.

[4] Estimation (statistique des caisses de pension 2014), en % du salaire assuré (842 400 francs au maximum [2013]). Les cotisations sont fixées par les institutions de prévoyance.

[5] 2014, réglementation différente selon les cantons et les caisses d'allocations familiales.

Source : OFAS

b) Prestations d'assurance

Les prestations d'assurance diffèrent parfois pour les dépendants et les indépendants, raison pour laquelle elles sont brièvement présentées ci-après :

- *AVS/AI/APG :* les prestations assurées au titre de la LAVS, de la loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité (LAI ; RS *831.20*) et de la loi du 25 septembre 1952 sur les allocations pour perte de gain (LAPG ; RS *834.1*) ne sont pas différentes dans le cas d'un bénéficiaire indépendant ou dans celui d'un salarié : à revenu égal, les indépendants bénéficient des mêmes prestations que les salariés. Comme ils sont soumis

à des taux de cotisation moins élevés, ils obtiennent les mêmes prestations à des conditions plus avantageuses[149].

- *AA :* selon la loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents (LAA ; RS *832.20*), les personnes salariées sont assurées à titre obligatoire contre les accidents et les maladies professionnels et, dans la mesure où elles sont occupées au moins 8 heures par semaine auprès d'un même employeur, contre les accidents non professionnels. Les indépendants, ainsi que les membres de leur famille qui collaborent à l'entreprise, peuvent s'assurer à titre facultatif. Les prestations sont identiques pour les salariés et les personnes de condition indépendante. Celles-ci se composent de prestations pour soin et remboursement de frais (traitements médicaux, médicaments et analyses, cures complémentaires, moyens et appareils servant à la guérison, frais de transport et de sauvetage, etc.) et de prestations en espèce (indemnités journalières, rente d'invalidité, indemnité pour atteinte à l'intégrité, allocations pour impotent, rentes de survivants).

- *PP :* le régime obligatoire de la prévoyance professionnelle s'applique en principe à toutes les personnes salariées tenues de payer des cotisations à l'AVS et qui réalisent un revenu annuel supérieur à 21 150 francs. En revanche, l'assujettissement n'est pas obligatoire si la personne est engagée pour une durée limitée ne dépassant pas 3 mois. Les indépendants peuvent s'affilier facultativement à l'institution supplétive ou à une institution de prévoyance d'une association professionnelle ou de branche (art. 44 de la loi fédérale du 25 juin 1982 sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité [LPP ; RS *831.40*]).

- *AFam :* les personnes salariées et les indépendants ont droit aux mêmes allocations familiales.

- *AC :* en Suisse, les salariés sont obligatoirement assurés contre le chômage. Ils ont droit à l'indemnité de chômage, pour autant qu'ils remplissent les conditions relatives à la période de cotisation. Par contre, les personnes exerçant une activité lucrative indépendante ne sont pas assurées.

3.3.3.3 Protection des travailleurs dans le droit public

Alors que le droit privé du contrat de travail réglemente les rapports entre les parties au contrat, les aspects pouvant influer sur la santé du travailleur font l'objet de mesures législatives spécifiques : on vise par là le type de travail, sa durée, l'ergonomie, l'hygiène ainsi qu'une foule d'autres facteurs exerçant une influence déterminante sur la santé du travailleur. Soucieux de préserver la santé de ce dernier, le législateur a produit au fil du temps une législation sur la protection des travailleurs intégrée au droit public du travail. Celle-ci comprend notamment la loi du 13 mars 1964 sur le travail (LTr ; RS *822.11*) et ses ordonnances, ainsi que l'ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents (OPA ; RS *832.30*), qui découle de la LAA. Il ne peut être dérogé aux prescriptions minimales obligatoires prévues par la législation sur la protection des travailleurs qu'en faveur de ces derniers. La mise en œuvre des dispositions de protection incombe à la collectivité, plus concrètement aux inspections fédérales et cantonales du travail et à la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva).

[149] Dans son message du 19 novembre 2014 concernant la réforme de la prévoyance vieillesse 2020 (FF 2015 1), le Conseil fédéral propose de mettre un terme à la différenciation actuelle des taux de cotisation et au barème dégressif, deux mesures en faveur des indépendants qui ne se justifient plus sur le plan de la sécurité sociale et qui contreviennent au principe de solidarité à la base de l'AVS.

La LTr, d'une part, et la LAA et l'OPA, d'autre part, visent le même objectif, celui d'éviter les atteintes à la santé dues au travail. S'agissant de la préservation de la santé, la LTr va cependant plus loin que la LAA. Elle précise que doivent être évitées non seulement les maladies professionnelles définies par la LAA, mais toute atteinte à la santé. De plus, les influences gênantes au poste de travail doivent si possible également être évitées[150].

Au fil du temps et de l'évolution du monde du travail, les dispositions de la législation sur la protection des travailleurs se sont étendues et adaptées aux circonstances.

Champ d'application de la LTr et de l'OPA

Le champ d'application de la loi est délimité par deux notions. Il faut, d'une part, qu'il y ait une *entreprise* et, d'autre part, que des *travailleurs* soient occupés par ladite entreprise. Les personnes exerçant une activité lucrative indépendante ne sont donc pas comprises dans le champ d'application de la loi. On entend par « entreprise » toute organisation de travail employant au moins un travailleur de façon durable ou temporaire. S'agissant du but de la LTr, à savoir de protéger les travailleurs de condition dépendante, on entend par « travailleur » au sens de la loi une personne qui exerce une activité salariée, c'est-à-dire qui fournit un travail dans une organisation de travail de tiers et dans un rapport de subordination personnel. Certains aménagements et locaux de l'organisation en question n'étant pas nécessaires, le travailleur qui exerce sa profession à son domicile entre également dans cette catégorie. La conclusion ou la validité d'un contrat de travail n'est pas une condition déterminante à cet égard[151].

Outre les contrats typiques conclus en droit du travail, la liberté contractuelle autorise les contrats innommés, autrement dit des contrats mixtes ne faisant pas l'objet de prescriptions expresses et des contrats *sui generis* portant sur des prestations de travail. Il va toutefois sans dire que la liberté contractuelle ne saurait conduire à contourner les dispositions visant à protéger les travailleurs[152].

Comme le précise l'art. 1, al. 1, de l'ordonnance 1 du 10 mai 2000 relative à la loi sur le travail (OLT 1 ; RS *822.111*), le travailleur doit être engagé par une entreprise tierce soumise à la loi. Certaines restrictions relatives aux entreprises échappent toutefois à la LTr. Il est, d'une part, des domaines pour lesquels la protection des travailleurs est réglée dans d'autres lois. Et certaines branches économiques, d'autre part, ne sont pas soumises à la LTr, notamment en ce qui concerne le temps de travail. Il existe deux niveaux d'exception. Certaines entreprises échappent complétement au champ d'application de la loi, tandis que d'autres restent tout de même soumises aux dispositions sur la protection de la santé[153].

L'OPA est en principe applicable à toutes les entreprises qui emploient des travailleurs en Suisse. Il y a entreprise au sens de l'OPA lorsqu'un employeur occupe un ou plusieurs travailleurs de façon durable ou temporaire, qu'il fasse usage ou non d'installations ou d'équipements fixes. Les exceptions à ce champ d'application (art. 2 OPA) ne sont pas des entreprises dont il est question ici.

Étant donné que la qualité de travailleur suppose que celui-ci soit intégré dans une organisation de travail tierce, les organes dirigeants de personnes morales ne sauraient être considérés comme des travailleurs, pas plus que les associés travaillant dans l'entreprise, les personnes qui, en raison d'un engagement corporatif (p. ex. associatif ou coopératif), exécutent une tâche

---

150 *Commentaire des ordonnances 3 et 4 relatives à la loi sur le travail*, ch. 301-2.

151 MÜLLER, *ArG Kommentar: Arbeitsgesetz*, 7e éd., 2009, p. 28 ss.

152 MÜLLER, *ArG Kommentar: Arbeitsgesetz*, 7e éd., 2009, p. 30.

153 GEISER, *Stämpflis Handkommentar zum Arbeitsgesetz*, 2005, p. 49. La présentation de cette réglementation qualifiée d'« extrêmement confuse » par Geiser dépasserait le cadre de la présente vue d'ensemble. Cf. p. 51.

(p. ex. le service des invités effectué par les membres d'un club), les entrepreneurs indépendants tels que les intermédiaires commerciaux (agents, courtiers, commissionnaires) et autres prestataires (artisans, entre autres), les indépendants exerçant une profession libérale (médecins, avocats, réviseurs) ou les collaborateurs libres. Toutes ces personnes travaillent bien pour le compte d'autrui ; elles ne le font toutefois pas en étant intégrées dans l'organisation de travail de ce tiers, mais en *situation d'indépendance*[154].

L'activité de l'*arbeitnehmerähnliche Person*, autrement dit de la personne dont les conditions sont similaires à celles d'un travailleur salarié, s'exerce généralement en dehors de l'organisation du mandant ; elle n'est pas soumise à la LTr (par analogie avec l'art. 3, let. f, LTr), sauf en ce qui concerne les prescriptions relatives à la protection de la santé[155]. En revanche, si les rapports juridiques présentent les caractéristiques types du contrat de travail, il convient d'examiner la possibilité que cette personne soit intégralement soumise à la LTr.

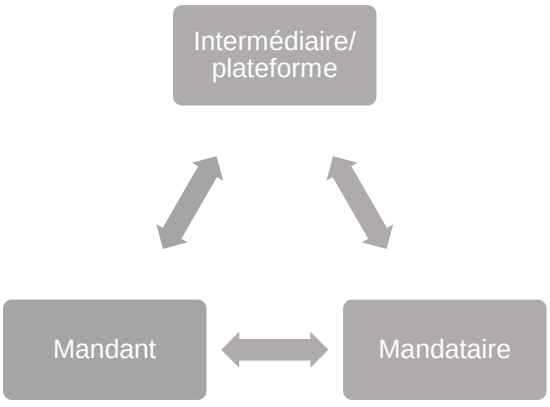
3.3.4 Application du droit en vigueur aux nouvelles formes de travail

3.3.4.1 Définition juridique du *crowdworking* et formes de *crowdworking*

La réalisation de prestations de travail par des personnes sollicitées via une plateforme donne généralement lieu à plusieurs rapports contractuels : entre le travailleur (ou mandataire) et la plateforme, entre la plateforme et le mandant, ainsi qu'entre le mandant et le mandataire (cf. Figure 15). Toute la question est de savoir comment doit être défini le rapport contractuel entre le mandataire et la plateforme. Certains modèles de plateformes posent également des questions par rapport à la conclusion du contrat.

.

Figure 15 : Rapports contractuels



Source : figure originale

[154] MÜLLER, *ArG Kommentar: Arbeitsgesetz*, 7e éd., 2009, p. 24.
[155] MÜLLER, *ArG Kommentar: Arbeitsgesetz*, 7e éd., 2009, p. 24.

L'analyse se focalise sur les plateformes dont les offres ont pour contenu une prestation de travail[156] rémunérée[157]. Dans la doctrine, la distinction suivante est faite[158] :

- *crowdworking avec sélection après exécution :* sélection du prestataire après l'exécution de la mission par tous les participants ;
- *crowdworking avec sélection avant exécution :* sélection du prestataire avant l'exécution de la mission.

Les plateformes telles qu'Atizo et Graphical ID sont de bons exemples de *crowdworking avec sélection après execution*. Sur ces plateformes sont mis au concours des projets, par exemple pour le développement de nouvelles idées de produits ou de concepts marketing. Quant au *crowdworking avec sélection avant exécution*, on le retrouve par exemple sur des plateformes telles que Mechanical Turk, Uber ou Task Rabbit.

3.3.4.2 Aspects contractuels (CO)

Comme relevé ci-dessus, le *crowdworking* pose plusieurs questions en relation avec la nature des relations juridiques sur les plateformes internet : ces dernières établissent une relation triangulaire mettant en jeu trois acteurs. Outre la qualification du contrat, qui joue donc un rôle central, la question de la conclusion du contrat présente des particularités du fait que les offres de travail s'adressent à un nombre indéterminé de destinataires. À cet égard, on peut se trouver face aux deux cas de figure présentés ci-dessous : soit la sélection du prestataire se fait après l'exécution de la prestation, soit le prestataire est choisi avant l'exécution de la prestation. Il convient donc d'analyser ces diverses situations, ainsi que d'autres questions, telles que la pseudo-indépendance et la dimension internationale.

I. Relations juridiques possibles

a) Relations juridiques liées à la prestation demandée par le client

Deux configurations sont possibles pour appréhender les relations juridiques en présence, suivant que la plateforme est considérée ou non comme un intermédiaire. Le fait que ces plateformes aient ou non un statut d'intermédiaire est l'un des points les plus discutés actuellement.

Schéma A : la plateforme n'est pas un intermédiaire et elle s'oblige à effectuer la prestation demandée par ses clients. Les prestataires inscrits sur la plateforme sont ses employés ou ses sous-traitants.

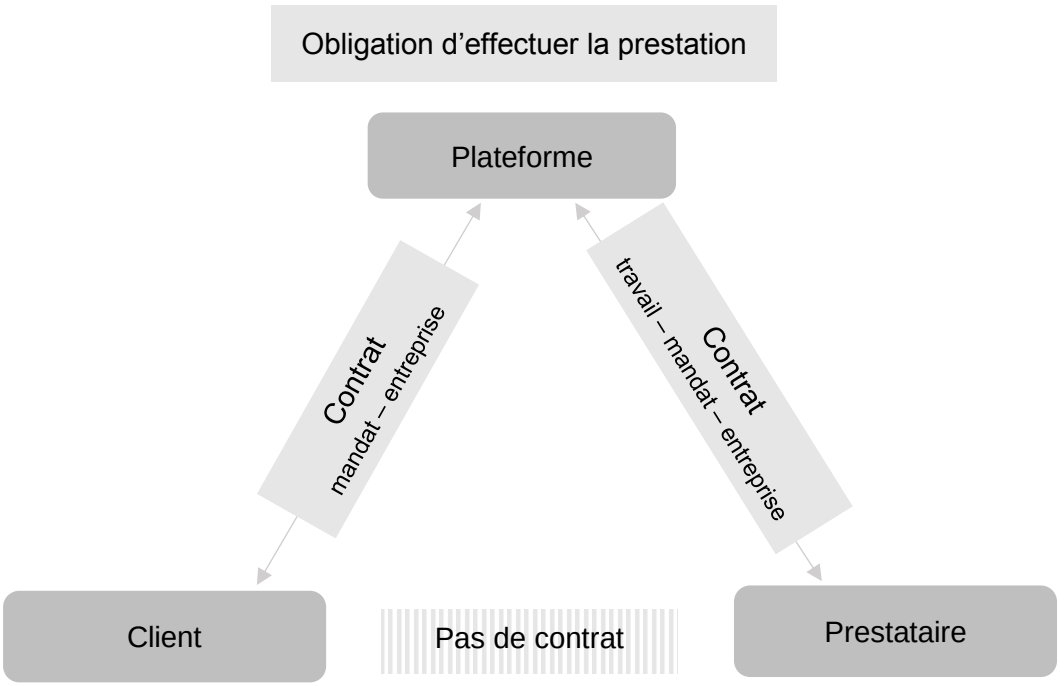
---

[156] Des plateformes qui offrent p. ex. des objets à vendre, comme les sites de petites annonces ou de vente aux enchères, ne sont pas visées ici.

[157] La rémunération pourra être litigieuse, mais le point de départ est que l'offre sur la plateforme comprend une contrepartie en argent et que les personnes qui offrent leurs services le font dans le but d'obtenir une rémunération. Ainsi, des plateformes qui font appel à tous pour développer un produit, mais sur une base participative et gratuite, ne sont pas directement visées (p. ex. Wikipedia ou des communautés développant des logiciels).

[158] PORTMANN/NEDI, « Neue Arbeitsformen – Crowdwork, Portage Salarial und Employee Sharing », in : BREITSCHMID *et al.* (éd.), *Tatsachen, Verfahren, Vollstreckung: Festschrift für Isaak Meier zum 65. Geburtstag*, 2015, p. 532.

Figure 16: Relations juridiques possibles, schéma A

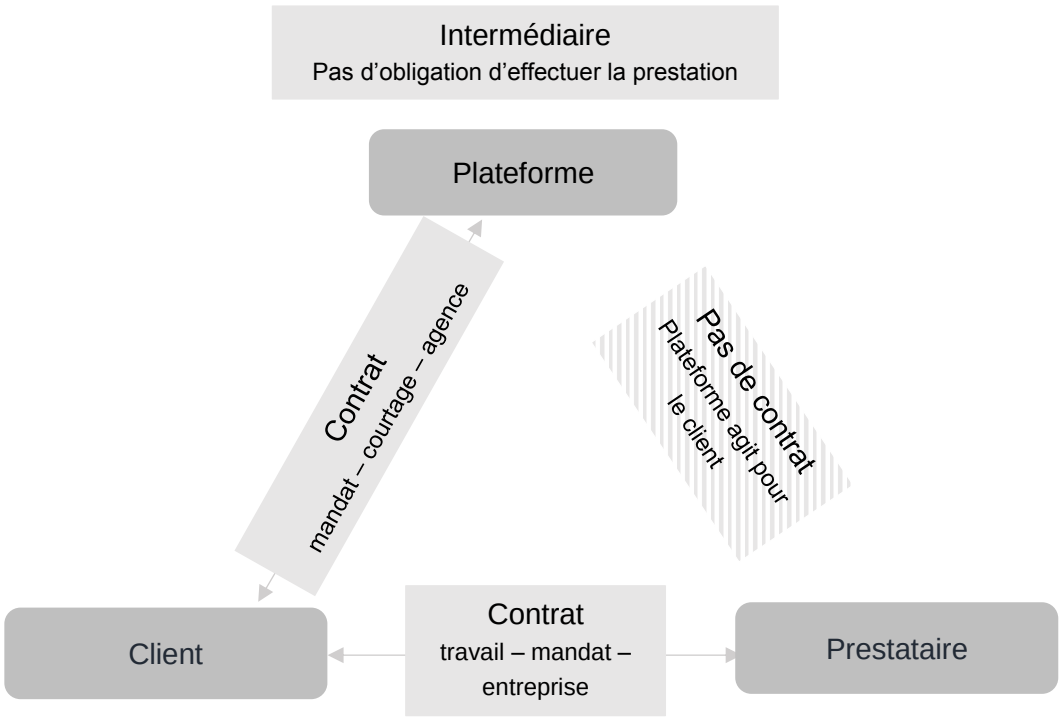


Source : figure originale

Schéma B : c'est le fonctionnement revendiqué par les exploitants de plateformes. La plateforme a un rôle d'intermédiaire[159]. Elle met en relation les personnes qui demandent l'accomplissement d'un certain travail et celles qui seraient prêtes à l'accomplir (prestation de transport et chauffeurs, création d'un logo et graphistes, etc.).

[159] P. ex. discussion sur le statut d'intermédiaire aux États-Unis et en Europe dans : AGENCE EUROPÉENNE POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL, *Online labour exchanges, or „crowdsourcing": implications for occupational safety and health*, 2015, p. 7.

Figure 17 : Relations juridiques possibles, schéma B



Source : figure originale

b) Relations juridiques liées à l'inscription et à l'utilisation de la plateforme

La plateforme permet aux utilisateurs de publier leurs offres ou d'accéder aux offres. Elle gère l'inscription sur la plateforme. Ce service et la relation juridique dont il est l'objet ne sont pas représentés sur le schéma. Celui-ci se limite aux relations qui ont la prestation de travail pour objet.

Plusieurs services offerts par la plateforme vont au-delà de la simple mise en relation du prestataire et du client : organisation du mode de sélection des prestataires, gestion d'un système d'évaluation des prestations, gestion du paiement des prestations et, suivant les cas, intervention auprès des clients pour améliorer des offres qui ne trouvent pas preneur ou incitations diverses aux prestataires d'accepter les offres qui leur sont proposées.

II. Conclusion du contrat en cas de sélection de la prestation après exécution

On s'intéressera d'abord à la conclusion du contrat dans le domaine de l'emploi via une plateforme. La qualification d'une proposition publiée sur une plateforme, par exemple concevoir un logo ou tester un logiciel, est l'élément central. La raison d'être du modèle de plateforme consiste en des propositions s'adressant à une multitude de personnes. Il faut donc pouvoir déterminer s'il s'agit d'une offre, d'une invitation à faire une offre ou d'une promesse publique.

Souvent, les plateformes de *crowdworking* invitent les prestataires inscrits à fournir directement la prestation. Les prestations effectuées peuvent être toutes rémunérées. La possibilité de rejeter la prestation, le cas échéant sans raison, est cependant parfois donnée au client

(p. ex. plateformes Amazon Turk Mechanical[160] ou 99designs). Il est aussi courant que la prestation fasse l'objet d'un concours avec sélection et rémunération de la meilleure prestation (p. ex. Graphical ID et 99designs). Des points peuvent être attribués à ceux qui ont réagi le plus rapidement ou à ceux qui sont arrivés dans la dernière sélection.

Conditions générales de plusieurs exploitants de plateformes (crowdworking avec sélection après exécution)

Les différentes plateformes se distinguent quant à leur organisation, comme le montrent les exemples suivants :

Graphical ID, concept (https://graphicalid.ch/konzept) :

1) Le client lance un concours et fait part de ses attentes.

2) Tu transmets tes propositions.

3) Le client évalue les projets et choisit ses favoris.

4) À la demande du client, les projets favoris peuvent être développés.

5) Le mandant (client) choisit le gagnant parmi les projets aboutis.

6) Le gagnant reçoit la prime offerte, tandis que les participants les plus rapides, les favoris et le trio de tête bénéficient de nos très convoités points GID !

99designs, mini-jobs, conditions générales, ch. 1.5 s. (https://fr.99designs.ch/legal/terms-of-use) :

(f) Acceptation du mini-job par le client. Lorsqu'un mini-job est complété, le client qui l'a soumis recevra un e-mail de notre part, contenant un lien pour télécharger les livrables du mini-job. Un mini-job est considéré comme étant « accepté » par le client

(i) quand celui-ci clique sur le bouton « approuver »

(ii) si le mini-job n'est pas refusé par le client dans les 72 heures après qu'il ait été notifié de la livraison, ou

(iii) si le mini-job est jugé « accepté » par le service-client dans chaque cas énoncé ci-après dans la section 2(d).

(g) Paiement du graphiste. Un graphiste n'est payé que si et lorsque les livrables du mini-job sont acceptés par le client. Lorsqu'un client accepte les livrables du mini-job d'un graphiste, le compte 99designs du graphiste est crédité du montant défini à la section 3.3.

Atizo, conditions d'utilisation, ch. 8.1 « Principe de base » des (www.atizo.com/docs/platform_docs/atizo_agb-user_fr_121030.pdf) :

Chaque utilisateur participe à la plateforme Atizo à ses frais et risques. Sauf stipulation divergente, il n'existe aucun droit à une prime ou à une indemnisation, que ce soit vis-à-

[160] Cf. tableau établi par LEIMEISTER/ZOGAJ, *Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing*, Hans Böckler-Stiftung, Arbeitspapier nº 287, juillet 2013, p. 74 ; MILLAND, « Crowd Work: Shame, Secrets, and an Imminent Threat to Employment », in : *Global Labour Column*, 1er juin 2016.

vis d'Atizo, d'un client d'Atizo ou d'un autre utilisateur de la plateforme Atizo, pour la contribution apportée par l'utilisateur, la réalisation d'une commande ou la création d'une œuvre.

La figure de la promesse publique avec concours (concours) entre en ligne de compte[161] dans les cas de concours promettant une récompense au gagnant sélectionné par le commanditaire de la prestation, Il se peut aussi qu'il s'agisse d'une promesse publique sans concours (promesse), si le commanditaire reçoit les prestations fournies avec, le cas échéant, la possibilité de les rejeter. Dans ce cas, si l'art. 8, al. 1, CO oblige l'auteur d'une promesse publique à payer le prestataire une fois la prestation fournie, cette disposition n'indique pas si toutes les prestations doivent être payées. L'auteur de la promesse peut limiter la portée de son offre et stipuler par exemple que seul le premier à effectuer la prestation sera payé. Cela pourra également découler de l'interprétation de la promesse publique.

Les modèles de *crowdworking* qui fonctionnent sur le modèle d'un concours utilisent donc juridiquement des promesses publiques et ne donnent pas lieu à la conclusion d'un contrat (cf. ch. IV, let. B)[162], ni à une rémunération en dehors du gagnant du concours. Cela implique que les prestataires n'ont pas la garantie de recevoir une rémunération pour leur travail. Il en va de même lorsqu'un droit de refuser la prestation est prévu. La rémunération est alors liée à un droit subjectif du client de refuser la prestation, même si dans ce cas un contrat est conclu. Malgré cela, certaines conditions générales prévoient que la prestation et les droits qui y sont liés sont transférés à la plateforme[163].

III. Conclusion du contrat en cas de sélection du prestataire avant exécution

Dans les modèles où le choix du prestataire se fait avant que la prestation ne soit livrée (*crowdworking avec sélection avant exécution)*, la plateforme publie une invitation à faire une offre. Le prestataire intéressé formule une offre qui, si elle est acceptée, conduit à la conclusion d'un contrat. Il s'agit là d'une procédure similaire à une procédure de recrutement classique[164]. Dans ce cas donc, chaque prestation donne lieu à la conclusion d'un contrat et chaque prestation est rémunérée. Le risque de ne pas être payé alors que la prestation a été fournie n'existe donc pas. Toutefois, une mise en concurrence existe bel et bien et se fait au moment de la sélection du prestataire. La manière dont cette sélection se fait (par la plateforme, choix

[161] PORTMANN/NEDI, « Neue Arbeitsformen – Crowdwork, Portage Salarial und Employee Sharing », in : BREITSCHMID *et al.* (éd.), *Tatsachen, Verfahren, Vollstreckung: Festschrift für Isaak Meier zum 65. Geburtstag*, 2015, p. 533 ; et pour le droit allemand : DÄUBLER, « Crowdworker – Schutz auch ausserhalb des Arbeitsrechts? », in : BENNER (éd.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft? Perspektiven digitaler Arbeit*, 2015, p 253.

[162] Selon l'opinion majoritaire. Cf. GAUCH/SCHLUEP/SCHMID, *Schweizerischer Obligationenrecht: Allgemeiner Teil*, vol. I, 10e éd., 2014, nº 1047 ; KRAMER/SCHMIDLIN, *Berner Kommentar: Kommentar zum schweizerischen Privatrecht*, *Obligationenrecht – Allgemeine Bestimmungen: Allgemeine Einleitung in das schweizerische Obligationenrecht und Kommentar zu Art. 1-18 OR*, 1986, nº 12 ad art. 8 CO. Une opinion aujourd'hui minoritaire voit dans la promesse publique une offre qui nécessite acceptation ; cf. MERZ, *Vertrag und Vertragsschluss*, 1re éd., 1992, nº 267.

[163] Cf. LEIMEISTER/ZOGAJ, *Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing*, Hans-Böckler-Stiftung, Arbeitspapier nº 287, juillet 2013, p. 75 s.

[164] PORTMANN/NEDI, « Neue Arbeitsformen – Crowdwork, Portage Salarial und Employee Sharing », in : BREITSCHMID *et al.* (éd.), *Tatsachen, Verfahren, Vollstreckung: Festschrift für Isaak Meier zum 65. Geburtstag*, 2015, p. 532.

du client) devrait être examinée de plus près. Ce sont toutefois surtout la qualification du contrat et la détermination du rôle de la plateforme (intermédiaire ou débiteur de la prestation) qui sont juridiquement parlant problématiques et controversés.

IV. Qualification du contrat

Si l'existence de rapports contractuels est établie, se pose alors la question de la qualification du contrat. La qualification du contrat ne se fait pas selon un schéma prédéfini (cf. ch. 0.1). Les conditions légales font l'objet d'une appréciation d'ensemble dans chaque cas concret, les caractéristiques du modèle des plateformes étant prises en compte pour déterminer si l'on a affaire à un contrat de travail ou non.

En référence aux quatre caractéristiques du contrat de travail (cf. ch. 0.1), il ressort ce qui suit.

a) Prestation de travail : la condition de la prestation de travail est par définition remplie, car ne sont ici visées que les plateformes ouvertes à la demande et à l'offre de prestations de travail.

b) Salaire : deux points peuvent être mentionnés :

a. Dans le cas des concours, la rémunération sera litigieuse pour les participants qui ont livré une prestation mais qui n'ont pas été choisis. S'il s'agit d'une promesse publique, la rémunération sera en principe exclue. Il se peut pourtant que le contrat soit réputé conclu puisque l'employeur accepte pour un temps donné l'exécution d'un travail qui, d'après les circonstances, ne doit être fourni que contre un salaire (art. 320, al. 2, CO). Les autres conditions du contrat de travail doivent alors aussi être remplies, notamment le rapport de subordination.

b. L'admission d'une rémunération convenue entre la plateforme et le prestataire sera influencée par le fait que le montant payé par le client transite par la plateforme et que celle-ci prend sa part sur le montant versé.

c) Durée : la prestation de travail sur les plateformes ne s'exécute pas à la manière d'un contrat de travail typique. Comme une tâche déterminée est exécutée, la capacité de travail n'est pas mise à disposition sur la durée. Même si cet élément parle en faveur d'un contrat d'entreprise, il n'exclut pas le contrat de travail (cf. ch. 0.1). L'inscription sur la plateforme dans la durée pourrait jouer un rôle dans l'appréciation de la situation.

d) Rapport de subordination, intégration dans une organisation étrangère

Alors que le critère de la subordination est déterminant pour distinguer l'activité dépendante et indépendante, il apparaît que le travail sur les plateformes se situe typiquement dans une zone grise entre travail dépendant et indépendant[165]. Des avis doctrinaux en Suisse et en Allemagne dénient le statut de salarié aux prestataires et n'admettent pas d'analogie − reconnue en Suisse par la jurisprudence − avec le statut de travailleur salarié (*arbeitnehmerähnliche Person*)[166]. C'est donc le statut d'indépendant (contrat d'entreprise ou de mandat) qui prévaudrait. La seule protection possible pourrait découler du contrôle des conditions générales, ce

[165] LEIMEISTER/ZOGAJ, *Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing*, Hans-Böckler-Stiftung, Arbeitspapier nº 287, juillet 2013, p. 77.

[166] Pour la Suisse : PORTMANN/NEDI, « Neue Arbeitsformen – Crowdwork, Portage Salarial und Employee Sharing », in : BREITSCHMID *et al.* (éd.), *Tatsachen, Verfahren, Vollstreckung: Festschrift für Isaak Meier zum 65. Geburtstag*, 2015, pp. 334-535 ; pour l'Allemagne : DÄUBLER, « Crowdworker – Schutz auch ausserhalb des Arbeitsrechts? », in : BENNER (éd.), *Crowdwork – zurück in die Zukunft? Perspektiven digitaler Arbeit*, 2015, pp. 246-247.

dernier ne pouvant toutefois en principe pas s'appliquer, vu qu'il est limité aux contrats conclus avec des consommateurs (art. 8 LCD)[167].

La qualification de contrat de travail ne peut cependant être exclue a priori. La qualification dépend en effet de l'accord dans le cas concret (en l'occurrence des conditions générales de la plateforme). La qualification dépend de la réalité des relations juridiques et non de la dénomination donnée au contrat par les parties, en l'espèce la plateforme. Cette question va de pair avec la détermination du rôle de la plateforme dans les relations juridiques. En effet, plus la plateforme intervient dans le processus d'exécution de la prestation, plus elle s'éloigne du rôle d'intermédiaire et plus elle contrôle le travail effectué par les prestataires. Dès lors, plus le contrôle est grand, plus la plateforme se rapproche du rôle d'employeur, qui dispose d'une organisation propre dans laquelle les prestataires sont intégrés. Les éléments suivants, présents dans les conditions générales des plateformes qui ont été examinées, pourront s'avérer être pertinents dans la qualification.

- La plateforme reçoit et gère le paiement de la prestation.
- La plateforme est l'interlocuteur des prestataires, qui n'ont pas de contact avec les clients de la plateforme.
- Conditions posées et organisation du processus d'offre, d'attribution des travaux et d'acceptation des prestations livrées : fixation de délais, obligation d'accepter les offres proposées, révision d'offres qui ne trouvent pas preneur.
- Examen des capacités des prestataires avant leur inscription sur la plateforme.
- Système d'évaluation des prestataires.
- Possibilité de décider de l'attribution des tâches, par exemple selon un système de points ou de notes, les tâches plus difficiles (et mieux payées) étant réservées à ceux et celles disposant d'un certain nombre de points ou obtenant une certaine note.
- Possibilité d'exclure les prestataires de la plateforme.

Mentionnons dans ce contexte une expertise de l'Université de Bâle parvenue à la conclusion, s'agissant de la plateforme Uber, que les chauffeurs doivent être considérés, tant au regard du droit des assurances sociales que du droit du travail, comme des travailleurs de condition dépendante. L'expertise se fonde pour cela sur différents indices relatifs à la subordination et au risque de l'entrepreneur[168]. Mais la Suisse ne dispose pour l'instant d'aucun avis de jurisprudence concernant la qualification, en droit des contrats, des emplois offerts par le biais d'une plateforme.

V. Pseudo-indépendance

La question de la pseudo-indépendance dépend de la possibilité de déterminer la nature de la relation contractuelle. Or le rapport juridique à la plateforme ou à l'auteur de l'offre est difficile à caractériser de manière abstraite et définitive. Il dépend de chaque cas concret et peut très bien être un rapport de nature indépendante.

---

[167] Cf. toutefois initiative parlementaire 14.440 Flach (« Art. 8 LCD. Conditions commerciales abusives. »), transmise par les Commissions des affaires juridiques, et demandant de supprimer la limite aux contrats de consommation.

[168] PÄRLI, *Gutachten « Arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Fragen bei Uber Taxifahrer/innen »,* expertise mandatée par Unia, Université de Bâle, 10 juillet 2016.

Le problème est donc bien plus proche de celui des *arbeitnehmerähnliche Personen*. Ainsi, des relations juridiques véritablement indépendantes – et non pseudo-indépendantes – peuvent présenter dans certains cas des éléments de précarité traditionnellement régulés par le biais des règles protectrices du droit du travail. Ces relations contractuelles indépendantes ne bénéficieront pas de la protection accordée aux travailleurs si les règles du droit du travail ne s'appliquent ni directement, ni par analogie. Ce n'est que si des relations à caractère indépendant sont revendiquées alors que la réalité de la relation relève du contrat de travail que la problématique de la pseudo-indépendance se pose[169].

VI. Dimension internationale

Étant donné que les plateformes ne sont pas tenues par des frontières nationales dans l'exercice de leur activité, il convient de tenir également compte de leur dimension internationale. Un prestataire domicilié en Suisse pourrait effectuer des tâches proposées par des plateformes dont le siège est par exemple aux États-Unis. Une plateforme en Suisse peut accepter des prestations de personnes domiciliées à l'étranger. Les questions de compétence internationale et de droit applicable se posent donc de manière nette, en particulier, la question de savoir si le contrat peut librement déterminer les tribunaux compétents ou le droit applicable.

À moins d'une qualification de contrat de travail, les clauses d'élection du for et d'élection de droit ne seront pas soumises à des restrictions en droit international privé suisse. Ainsi, une personne qui effectue depuis la Suisse une prestation pour une plateforme américaine pourra se voir opposer la compétence des tribunaux américains et l'application du droit américain, sous réserve que ces clauses, qui figurent en général dans des conditions générales, soient valablement incluses dans le contrat. À noter que la loi fédérale du 18 décembre 1987 sur le droit international privé (LDIP ; RS *291*), dans le cas d'un contrat de travail, admet une clause d'élection de droit qui désigne le droit du domicile ou du siège de l'employeur (art. 121, al. 3, LDIP). Même en cas de contrat de travail donc, les tribunaux suisses pourraient par exemple être amenés à appliquer le droit américain.

3.3.4.3 Droit des assurances sociales

L'examen des dispositions légales citées à la section 3.3.4.2 et des principes de jurisprudence qui en découlent montre que ces derniers ne peuvent être mis en lien avec certaines formes de prestations fournies ou de modèles de contrats standardisés. La délicate qualification des contrats dans le domaine du droit privé, autrement dit la délimitation entre les formes de contrats définies légalement, est laissée de côté. Les décisions relatives au statut de cotisant doivent plutôt être prises au cas par cas sur la base d'un examen économique des conditions.

La réglementation actuelle est souple. Elle ne se fonde pas sur des détails superficiels, mais permet une analyse en profondeur des activités lucratives dont il est possible, en fin de compte, de dégager des éléments de dépendance ou d'indépendance économique. Les caisses de compensation peuvent appliquer les règles simplement et librement aux nouvelles conditions de travail et aux nouveaux profils professionnels, de manière à trouver des solutions valables pour tous les cas à juger. La jurisprudence l'a d'ailleurs déjà mis en évidence. Les

[169] Dans ce sens par rapport aux contrats de la société Uber en Suisse, PÄRLI, *Gutachten « Arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Fragen bei Uber Taxifahrer/innen »,* expertise mandatée par Unia, Université de Bâle, 10 juillet 2016, ch. 47.

règles de délimitation actuelles ont par exemple permis de tenir compte rapidement et aisément de l'évolution des conditions de travail dans le domaine informatique[170] ou de phénomènes tels que le marketing de réseau[171] ou les prestations de conseil[172].

La flexibilisation des conditions de travail ne conduit d'ailleurs pas nécessairement à une proportion accrue d'indépendants sur l'ensemble des cotisants. En effet, il existe également une organisation du travail de type dépendante dans les nouveaux modèles économiques. Dans ce contexte, les personnes employées ne devraient vraisemblablement pas non plus supporter le risque entrepreneurial. Grâce aux critères de délimitation fondés sur des indices économiques, il est aussi possible de prendre des décisions adéquates concernant les nouvelles formes de travail.

Prestations d'assurance

Outre la distinction entre condition indépendante et condition dépendante, le versement des cotisations, en particulier, est déterminant pour les prestations des assurances sociales. Dans ce contexte, indépendamment de la question de l'indépendance, il est essentiel que les cotisations d'assurances sociales dues soient versées. Lorsque, dans les nouvelles formes de travail, les travailleurs ont un revenu irrégulier ou très fluctuant, cela se répercute au niveau des prestations sociales, car les cotisations sont fonction du revenu. Les rentes de l'AVS et de l'AI garantissent cependant une couverture de base à tous les assurés, quelles que soient les formes de leur parcours professionnel. Les prestations complémentaires (PC) s'ajoutent par ailleurs aux prestations de l'AVS et de l'AI lorsque les revenus ne suffisent pas à couvrir les besoins vitaux. S'agissant du 2e pilier, le revenu est déterminant non seulement pour le niveau des prestations, mais également pour déterminer si une personne est assurée ou non[173].

3.3.4.4 Normes de droit public relatives à la protection des travailleurs

Les rapports de travail établis dans le contexte des plateformes internet et de l'économie de partage qui induisent une condition dépendante sont soumis aux dispositions générales du droit en matière de protection des travailleurs.

I. Durée du travail

S'il est établi que ces nouvelles formes de travail obéissent à la qualification de rapports de travail, celles-ci devront notamment respecter les dispositions de la LTr. Cette loi connaît d'ores et déjà, pour certains groupes d'entreprises et de travailleurs, des dispositions spéciales et des exceptions à la législation concernant la durée du travail et le repos (cf. art. 27 LTr et ordonnance 2 du 10 mai 2000 relative à la loi sur le travail [OLT 2 ; RS *822.112*]). En admettant que les nouveaux profils professionnels soient considérés comme l'expression de rapports de travail, il sera nécessaire d'adapter l'OLT 2 en fonction des besoins éventuels de ces professions.

Les profils professionnels concernés par la numérisation de l'économie apporteront vraisemblablement une grande autonomie des travailleurs pour ce qui est de la répartition de leur temps de travail. Cette tendance à délaisser une répartition classique du temps de travail au profit d'un modèle plus flexible est en marche et ne pourra être stoppée. La gestion de cette

[170] Cf. *DSD*, ch. 4108 et les nombreuses références.

[171] Cf. p. ex. l'arrêt du Tribunal fédéral 9C_377/2015 du 22 octobre 2015 ou l'arrêt du Tribunal fédéral des assurances H 61/02 du 22 mai 2003.

[172] Arrêt du Tribunal fédéral des assurances H 102/06 du 26 avril 2007 et les références.

[173] Des indications détaillées sur les prestations d'assurance pour travailleurs indépendants ou salarié, ainsi que sur la répartition des cotisations d'assurances entre travailleur et employeur figurent à la section 3.3.4.2.

liberté permettant, à l'extrême, de travailler 24 heures sur 24 peut toutefois devenir un véritable défi, en particulier pour les travailleurs, mais aussi pour les employeurs et les autorités de surveillance. Ce défi devra être relevé à la fois par les travailleurs dans le cadre de leur sphère de responsabilité, par les employeurs dans le cadre de leur devoir d'assistance, et par les autorités chargées de l'application de la LTr. Il incombera en outre à ces dernières de surveiller le respect des conditions déterminantes en matière de protection de la santé.

II. Conditions de travail

De nombreux employés travaillent d'ores et déjà de manière mobile et avec une organisation flexible de leur temps de travail. Avec la numérisation de l'économie, cette tendance va vraisemblablement s'accentuer. Associé à l'intensification du travail, le fait d'être joignable en permanence peut mener au surmenage et à une moindre qualité de repos, et donc avoir un effet délétère sur la santé.

Du fait de la numérisation, les employés exécutent de plus en plus les tâches qui leur incombent depuis chez eux. Or dans un tel cas de figure, un contrôle du lieu de travail sur place est quasiment exclu. L'employeur peut certes donner des instructions à ses employés, les informer et leur fournir un matériel de travail optimal dans le cadre de ses obligations, mais, à l'exception des prestations de travail contrôlables, ni lui ni les autorités d'inspection du travail, en vertu des réglementations en vigueur, n'ont la possibilité de veiller au respect de ses devoirs en matière de protection de la santé. Force est de constater, en outre, que cette réalité ne fait pas obstacle à la création de nouveaux modèles de travail.

Les nouvelles technologies d'information et de communication peuvent également s'accompagner d'une densification du travail : les travailleurs doivent par exemple maîtriser des volumes d'information toujours plus importants, mener constamment plusieurs missions de front ou gérer plus fréquemment des imprévus. Ce n'est qu'au moment où ces emplois deviendront effectifs – puisqu'émergera alors un paysage professionnel nouveau et pas encore comparable – qu'il sera possible d'analyser concrètement l'impact et l'importance de telles conditions de travail sur la santé (physique et psychique), les effets de la confrontation des employés avec un volume d'information grandissant ainsi que les possibilités d'organisation restant à leur disposition.

Ces évolutions font l'objet d'un suivi permanent par le biais d'un monitoring et sont prises en compte dans le cadre de l'exécution du droit. Enfin, au sein du Secrétariat d'État à l'économie (SECO), l'action prioritaire en cours est précisément consacrée aux risques psychosociaux au travail.

III. Composantes sociales

Les normes de protection du salarié n'ont pas pour seul effet de préserver la santé des travailleurs. Elles jouent également un rôle social important. L'intégration au sein d'une organisation de travail favorise également la cohésion sociale et freine l'individualisme croissant. D'autres normes, à l'instar du dimanche comme jour férié, ou les dispositions sur la durée du travail permettent également aux salariés de connaître leur programme à l'avance et, ainsi, de prendre part à des activités sociales et familiales.

La numérisation de l'économie, avec l'apparition continuelle de nouvelles plateformes et de nouveaux développements, a pour conséquence une diminution des coûts, un accroissement de l'efficacité, mais aussi une évolution permanente des conditions de travail, ce qui n'est pas sans conséquence sur les travailleurs et sur leur santé. Les dispositions du droit en matière de protection des travailleurs vont continuer, dès lors que les nouvelles activités sont exercées par des travailleurs dépendants, de viser à protéger la santé de ces derniers, sans toutefois bloquer l'évolution. À cet égard, les dispositions en vigueur offrent déjà une grande souplesse

et peuvent au besoin être adaptées relativement vite. C'est en particulier vrai en ce qui concerne les ordonnances et les instructions, la modification des lois nécessitant évidemment un peu plus de temps.

3.3.4.5 Développement du cadre juridique dans le contexte numérique ?

Dans le contexte des « nouvelles formes de travail », il est utile de vérifier si le dispositif juridique actuel offre un cadre satisfaisant du point de vue économique et social. Permet-il la mise en œuvre de modèles économiques novateurs ou constitue-t-il un obstacle à leur introduction ? Est-il suffisant, dans ce contexte, ou les nouvelles formes de travail s'accompagnent-elles de besoins inédits en matière de protection des travailleurs ?

Jusqu'ici, le système – avec la souplesse d'application de ses normes de droit, par exemple lorsqu'il s'agit de peser le caractère dépendant ou indépendant d'une activité – a permis l'appréciation objective des cas les plus divers, notamment en rapport avec l'émergence de nouvelles constellations. L'avantage du dispositif juridique actuel réside ainsi dans le fait qu'il est possible de réagir avec une relative rapidité à ces nouvelles constellations, sans qu'il soit nécessaire de procéder à de laborieuses révisions de lois. S'agissant des inconvénients, ou plutôt des risques inhérents à ce système, il faut mentionner qu'en cas de procès, précisément si celui-ci a trait à ces nouveaux modèles économiques, l'incertitude juridique peut régner jusqu'à ce que la plus haute autorité judiciaire rende son arrêt.

Comme mentionné à la section 3.3.2.2, les rapports de travail dans le cadre d'une plateforme en ligne revêtent actuellement une importance quantitative mineure, tant en Suisse qu'au plan international. Pour l'instant, la Suisse ne dispose d'ailleurs d'aucune jurisprudence relative aux nouvelles formes d'emploi. Il faudra donc suivre attentivement l'évolution de ces nouveaux modèles, mais aussi de la jurisprudence s'y rapportant et de ses implications. Si l'importance quantitative des contrats de travail ne correspondant ni à ceux d'un salarié « classique », ni à ceux d'un indépendant « classique », s'accroît et que les instruments actuels ne sont plus à même de répondre de manière adéquate aux défis qui se posent, le développement du cadre juridique existant devra être envisagé. La question du mode de répartition des nouveaux emplois est tout aussi déterminante que le nombre de personnes concernées. Si les nouvelles formes d'emploi sont essentiellement utilisées par les ménages pour compléter leur principale source de revenu, la situation nécessite moins d'ajustements, du point de vue des assurances sociales, que si elles s'imposent comme la principale source de revenu. L'adaptation à cette nouvelle donne pourrait par exemple intervenir par le biais d'une réglementation spéciale consacrée à ces plateformes, de l'introduction de statuts intermédiaires ou de la redéfinition des notions d'indépendance et de dépendance. Plusieurs alternatives fondées sur nos connaissances actuelles sont brièvement présentées ci-dessous.

Une réglementation spéciale des plateformes permettrait de rendre compte des spécificités des nouveaux modèles économiques. Elle devrait toutefois prendre en considération les différentes orientations de ces modèles. Cette formule donnerait néanmoins lieu à d'importants recoupements avec les formes classiques d'organisation du travail et nécessiterait par conséquent un gros effort d'harmonisation. Une réglementation spécifique aurait par ailleurs pour défaut de faire, dans certains cas, obstacle à l'apparition de nouveaux modèles encore inconcevables aujourd'hui. À l'heure actuelle, une réglementation consacrée spécifiquement à ces plateformes ne semble donc pas être une solution à retenir au premier chef.

Ces dernières années, des statuts intermédiaires entre dépendance et indépendance ont fait leur apparition dans plusieurs pays. L'Allemagne connaît désormais le statut de l'*arbeitnehmerähnliche Person* et la France a donné naissance au « portage salarial », un système dans lequel les intermédiaires, les plateformes collaboratives en ligne dans ce cas, versent les cotisations d'assurances sociales des travailleurs sollicités, lesquels restent sinon indépendants.

Mais il n'existe pour l'heure pas d'évaluation de l'impact concret de ces modèles pouvant être transposée pour la Suisse. Sachant que les modèles intermédiaires ont tendance à reprendre les avantages d'un statut, mais pas ses inconvénients, le risque est d'aiguiser les convoitises et de compliquer le système. En l'état actuel des connaissances, ces modèles ne s'avèrent pas adéquats, c'est pourquoi, aucune évaluation n'est pour l'heure nécessaire à ce sujet. Il convient de noter qu'en Suisse, contrairement à plusieurs États membres de l'UE, la qualification d'une activité lucrative en tant qu'activité indépendante ne conduit pas d'emblée à un abandon de la couverture d'assurances sociales[174].

Par ailleurs, dans le contexte de la numérisation de l'économie, les questions de savoir dans quelle mesure la distinction entre dépendance et indépendance est encore pertinente aujourd'hui et si tous les rapports de travail ne devraient pas à l'avenir faire l'objet d'une seule et même réglementation ont été débattues maintes fois[175]. Aujourd'hui, la distinction entre activité dépendante et activité indépendante est pertinente, parce que, en vertu du droit en vigueur, ces deux statuts impliquent des conséquences juridiques différentes. Les indépendants n'ont par principe pas d'assurance-chômage, pas de prévoyance professionnelle obligatoire et pas d'assurance-accident obligatoire. De plus, le montant des cotisations au 1er pilier (AVS/AI/APG) résulte de la qualification de salarié ou d'indépendant.

Les différences concernant les implications juridiques sont largement fondées au plan économique. À titre d'exemple, certaines sont présentées ci-après en contexte. Le principe d'une assurance-chômage pour les travailleurs indépendants a été rejeté à plusieurs reprises par le Conseil fédéral et par le Parlement au motif que le risque d'abus serait sensible, compte tenu de l'absence presque totale de mécanismes de contrôle adéquats. Et c'est pour cette raison que les indépendants sont exclus de l'assurance-chômage obligatoire dans la plupart des pays[176]. Dans le cas du 2e pilier, pour citer un autre exemple, on a renoncé à introduire une obligation pour les indépendants, partant du principe que ces derniers peuvent, dans le cadre de leur entreprise, s'assurer de manière suffisante contre le risque de vieillesse par le biais de la prévoyance individuelle. D'autres arguments, notamment relatifs à la volatilité du revenu des indépendants et au besoin de flexibilité financière, spécialement prononcés durant les premières années d'existence d'une entreprise, prêchent en défaveur d'une obligation d'assurance pour les indépendants. Dans ce domaine, l'initiative individuelle est encouragée par une déductibilité fiscale généreuse des montants versés au titre de la prévoyance liée[177].

La distinction entre indépendants et salariés s'est jusqu'ici révélée pertinente, en Suisse et à l'étranger. Y renoncer supposerait un remaniement en profondeur du système et soulèverait de nombreuses questions, notamment concernant le droit des contrats, le fonctionnement

---

[174] Dans le 1er pilier, la distinction entre activité dépendante et indépendante n'influe que sur le montant des cotisations. En outre, les indépendants qui le souhaitent ont la possibilité de conclure une assurance-accident et de s'affilier à une institution de prévoyance professionnelle.

[175] BÜTLER, « Wir müssen unsere Regeln der digitalen Welt anpassen », *NZZ am Sonntag*, 12 juin 2016 ; DELOITTE, *Die Sharing Economy in der Schweiz: mehr, weniger oder neue Regulierungen?*, septembre 2016.

[176] En Suisse, l'introduction d'une assurance-chômage pour les indépendants a été examinée à plusieurs reprises, la dernière fois en 2008, dans le cadre du postulat 08.4047 Savary (« Petits indépendants, les oubliés de la crise »). S'appuyant sur une expertise de l'Université de Saint-Gall (2000), le Conseil fédéral précise dans sa réponse qu'il n'est pas possible de définir de façon exhaustive le cadre d'une activité indépendante et que les indépendants peuvent influencer eux-mêmes le cours de leurs affaires et donc également, dans une certaine mesure, leur propre chômage. Les pseudo-indépendants, qui sont considérés au plan juridique comme des employés de leur propre société (p. ex. Sàrl), bénéficient d'une protection relative au titre de l'assurance-chômage. Mais la condition posée à l'octroi de prestations est en tous les cas l'abandon de la « position assimilable à celle d'un employeur ».

[177] OFFICE FÉDÉRAL DES ASSURANCES SOCIALES, *Rapport sur l'avenir du 2e pilier*, décembre 2011.

souple et libéral du marché du travail, avec le rôle central qu'y jouent les partenaires sociaux, l'ensemble des assurances sociales ainsi que le droit fiscal.

Pour résumer, il est essentiel de suivre de près cette évolution, afin d'identifier suffisamment tôt, le cas échéant, le moment où un tel ajustement deviendrait nécessaire. Sur le fond, il s'agira à l'avenir de préserver le bon équilibre entre flexibilité du marché du travail et protection sociale, clé du succès du modèle helvétique.

Réglementation des plateformes dans le contexte international

La question de l'intégration des nouveaux modèles d'organisation du travail dans les cadres juridiques existants ne se pose pas qu'en Suisse. L'OCDE recommande dans ce contexte de commencer par améliorer les données dont on dispose sur les nouvelles formes de travail, afin d'être mieux préparés aux défis en cours.

La France est l'un des rares pays à avoir adopté des réglementations spécifiques pour les employés des plateformes numériques. Ces derniers ont désormais droit à une assurance-accidents et à des formations continues aux frais des portails internet concernés. Ce n'est toutefois le cas qu'à condition d'atteindre un certain seuil de prestations, encore à définir. Par ailleurs, plusieurs pays s'efforcent d'analyser les conditions de ces nouvelles formes d'emploi et d'identifier les besoins d'ajustement. Le Ministère allemand du travail et des affaires sociales a par exemple lancé un processus de dialogue baptisé « Arbeiten 4.0 » et a présenté son document de référence, *Grünbuch Arbeiten 4.0*[178]. Dans le cadre de ce dialogue, des sujets comme la sécurité sociale, l'équité salariale et les conditions de travail dans le contexte des nouvelles formes d'emploi sont abordés avec les partenaires sociaux, les universités et les associations. Les conclusions de ce processus sont attendues pour fin 2016. Par ailleurs, aux États-Unis, le Département du travail[179] a édicté des directives destinées à faciliter la délimitation entre activité indépendante et activité dépendante. Les États de la Californie et du Massachusetts sont également dans l'attente de décisions de justice sur la question de l'indépendance des chauffeurs Uber. Et en Grande-Bretagne, un tribunal a récemment tranché sur le cas de chauffeurs Uber, considérant que ces derniers sont des travailleurs dépendants. Il ne s'agit toutefois pas d'une décision en dernière instance et un recours est encore possible.

3.4 Synthèse du chapitre sur le marché du travail

L'analyse de l'évolution du marché du travail en Suisse a montré que la structure de l'emploi a subi de profondes transformations au cours des dernières décennies. Dans ce contexte, le marché suisse de l'emploi est toujours parvenu à relever à son avantage les défis posés par ce changement structurel. La participation à la vie active, notamment, a continué de progresser ces dernières années, et la tendance reste haussière. Simultanément, le taux de chômage est resté faible en comparaison internationale, en dépit de l'appréciation du franc en 2014. Toujours en comparaison internationale, la Suisse est également très bien classée au chapitre de la qualité de l'emploi.

[178] MINISTÈRE FÉDÉRAL DU TRAVAIL ET DES AFFAIRES SOCIALES (Allemagne), *Arbeit weiter denken: Grünbuch Arbeiten 4.0*, 2015.

[179] DÉPARTEMENT DU TRAVAIL (États-Unis), *Administrator's Interpretation No. 2015-1: The Application of the Fair Labor Standards Act's "Suffer or Permit" Standard in the Identification of Employees Who Are Misclassified as Independent Contractors*, 15 juillet 2015.

Ce bilan réjouissant concernant le marché de l'emploi est imputable à plusieurs facteurs favorables. Par rapport à d'autres États, la Suisse dispose par exemple d'une réglementation très souple du marché du travail. Au lieu d'opter pour des prescriptions rigides en matière de salaires, de durée du travail et de résiliation des rapports de travail, la Suisse a systématiquement misé, pour son plus grand bénéfice, sur le dialogue entre les partenaires sociaux en privilégiant une réglementation subsidiaire du marché du travail. Le Conseil fédéral est convaincu que le dialogue entre les principaux acteurs de l'économie doit aussi jouer un rôle majeur dans le monde du travail numérique. Citons comme autre atout helvétique de poids le système de formation professionnelle duale, à la fois d'excellente qualité, souple par la perméabilité des filières, et proche du marché du travail.

À observer le marché du travail, on constate que la numérisation ne doit pas être analysée et considérée isolément comme une évolution technologique. Elle interagit étroitement avec d'autres tendances structurelles, en particulier avec l'évolution démographique et la mondialisation en marche. À cela s'ajoutent également d'autres mutations sociales, qui ont par exemple conduit ces dernières décennies à une participation accrue des femmes au marché du travail.

Dans le contexte du changement structurel actuel, il est utile de s'interroger sur les défis à venir et de vérifier qu'on dispose des instruments adéquats pour les relever. Les questions qui se posent au premier chef, dans ce contexte, sont celles de l'évolution de l'emploi et des conditions de travail (au sens de l'indice de la qualité de l'emploi de l'OCDE), des obstacles à la maîtrise du virage numérique, ainsi que de la manière de tirer parti des chances tout en limitant les risques.

Évolution de l'emploi : le rôle déterminant de la formation et de la formation continue

Au cours des deux dernières décennies, le marché suisse du travail a connu une forte tendance haussière pour les professions nécessitant un niveau élevé de formation. Durant cette période, l'emploi a été fortement réduit dans les activités à faible et moyenne qualification, en particulier, tandis que la demande en profils ultra-qualifiés s'est accrue. Au total, ces 25 dernières années, plus de 800 000 nouveaux emplois ont été créés, en particulier dans le secteur des services. L'évolution actuelle du marché du travail s'inscrit jusqu'ici dans le droit fil de la transformation des dernières décennies. Le glissement des secteurs primaire et secondaire vers le tertiaire se poursuit, et la croissance de l'emploi profite essentiellement aux activités exigeantes en termes de formation.

Compte tenu des chiffres actuels du marché de l'emploi, on peut tabler sur le fait que dans un proche avenir, le progrès technologique produira les mêmes transformations que par le passé, sonnant le glas des activités facilement automatisables. C'est ce qui s'est passé ces dernières années, les secteurs les plus touchés étant l'industrie manufacturière et les métiers administratifs. La contraction de l'emploi dans ces secteurs n'est toutefois pas exclusivement imputable au progrès technologique, mais également à d'autres mutations, mondialisation et évolution des habitudes de consommation en tête. Simultanément, de nombreux emplois ont été créés, par exemple dans le secteur informatique, et de nouveaux profils professionnels ont vu le jour, comme celui de bio-informaticien. Cette tendance est d'ailleurs appelée à se poursuivre. Ainsi, les effets de la numérisation sur l'emploi devraient varier d'une branche à l'autre et d'une profession à l'autre.

L'évolution observée induit une transformation des profils de qualifications recherchés sur le marché de l'emploi. Il sera donc capital que les qualifications nécessaires soient rapidement disponibles sur ce marché. L'une des clés de la maîtrise des défis de demain au chapitre de l'emploi réside donc dans la formation et dans son adaptation aux compétences exigées par le marché dans un avenir plus ou moins proche. Il est difficile de prévoir avec certitude dans

quelle direction ira cette adaptation, mais il est vraisemblable que des connaissances poussées en informatique appliquée et en programmation informatique joueront un rôle majeur dans cette évolution. Les aptitudes complémentaires non numérisables, les compétences interpersonnelles, par exemple, gagneront également en importance.

Il sera en tout cas capital que les évolutions en cours soient suivies de près et que le système éducatif offre suffisamment de souplesse pour pouvoir réagir même à très court terme. Dans cette perspective, tant les compétences de base essentielles que les connaissances techniques indispensables doivent être renforcées. Les efforts actuels vont dans ce sens. Les plans d'études régionaux valorisent non seulement les compétences de base, mais aussi les connaissances en TIC. C'est aussi le cas du RRM, qui règle la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale. Dans le domaine de la formation professionnelle, les ordonnances sur la formation professionnelle initiale sont régulièrement révisées, de manière à répondre aux besoins du marché du travail.

Le système éducatif suisse étant organisé de manière fédéraliste, avec une répartition des compétences entre différents échelons, il est essentiel que la Confédération et les cantons harmonisent leurs stratégies de garantie et de développement de la qualité dans le domaine de l'intégration des TIC. C'est pourquoi un comité conjoint de coordination pour la numérisation dans le domaine de la formation va être constitué.

Questions relatives au système éducatif : transformation de l'apprentissage et de l'enseignement

Dans le contexte des défis identifiés, d'importantes questions se posent dans le domaine de la formation :

- Quelle sera l'ampleur de la transformation de l'apprentissage et de l'enseignement et quelles en seront les conséquences sur les différents contenus ?
- Quels effets systémiques horizontaux et verticaux la numérisation a-t-elle sur le domaine de la formation ? Quelles en sont les conséquences sur la forme de l'apprentissage et de l'enseignement aux différents degrés de la formation ? Qu'est-ce que cela implique pour les besoins en matière de coordination systémique dans tout le domaine de la formation ?
- Dans quelle mesure la formation professionnelle (initiale et supérieure) et les hautes écoles suisses contribuent-elles à la formation adéquate d'une relève suffisante ?

En fin de compte, *l'ensemble* du système éducatif suisse sera concerné par ces questions. Or, précisément dans la perspective de ce virage numérique, les connaissances dont on dispose actuellement ne permettent pas d'apporter des réponses catégoriques en la matière, raison pour laquelle de plus amples travaux de recherche et d'analyse seront nécessaires. S'agissant de la Confédération, les premières impulsions dans ce sens ont été données dans le cadre du message FRI 2017-2020.

Flexibilisation : entre nouveaux modèles et vieilles questions

Dans le contexte de la numérisation, les plateformes internet ont donné naissance à de nouveaux modèles commerciaux et, partant, à de nouvelles formes d'emploi. Celles-ci offrent des chances, tout en présentant parfois des risques. Côté chances, citons par exemple la création de nouveaux emplois caractérisés par une très grande souplesse pour ce qui est des horaires, des emplois pouvant se révéler très attrayants pour certaines personnes en raison de leur formation ou de leur situation familiale, ou comme activité accessoire. Et côté risques, force

est d'envisager qu'une partie au moins de la croissance des emplois enregistrée par cette « économie de plateformes » se fera au détriment d'emplois traditionnels.

Des questions fondamentales d'ordre social et en matière de droit du travail se posent également. Récemment, on s'est notamment demandé s'il fallait considérer les employés de plateformes numériques comme des indépendants ou plutôt comme des personnes de condition dépendante, car certains modèles de *crowdworking* présentent à la fois les caractéristiques d'un travail dépendant et celles d'un travail indépendant. À ce sujet, les avis des exploitants de plateformes internet, des employés de ces structures et ceux des autorités d'exécution des assurances sociales divergent en partie. Du côté des travailleurs, l'on craint de se voir déposséder de son statut d'employé au profit de celui d'indépendant en solo et de perdre dans la foulée la protection offerte jusqu'ici dans les différents domaines juridiques.

Cette question de la distinction entre activité indépendante et activité dépendante n'est pas nouvelle. Elle a d'ailleurs donné lieu à une longue pratique administrative et jurisprudentielle. Dans le cas des plateformes numériques, l'analyse montre que l'organisation diffère d'une structure à l'autre, raison pour laquelle une appréciation au cas par cas s'impose. Il n'est donc pas possible de dégager des conclusions générales sur ce point. Plusieurs procédures sont en cours. Les tableaux ci-dessous proposent une vue d'ensemble des principaux critères de distinction utilisés dans les différents domaines du droit ainsi qu'une évaluation résumée des cas emblématiques de *crowdworking*.

Tableau 3 : Applicabilité de l'art. 319 ss. CO ?

	Exécution d'une prestation de travail contre rémunération	**Rapport de subordination**
***Crowdworking* avec sélection avant execution**	Oui	Détermination au cas par cas Indécis, suivant interprétation des clauses contractuelles
***Crowdworking* avec sélection après execution**	Oui, pour le vainqueur Indécis pour les autres	Si conclusion du contrat admise : indécis, suivant interprétation des clauses contractuelles

Source : tableau original

Tableau 4 : Droit des assurances sociales – indépendant ou salarié ?

	Investissements importants	**Endossement du risque économique**	**Rapport de subordination**
***Crowdworking* avec sélection avant execution**	Détermination au cas par cas	Détermination au cas par cas	Détermination au cas par cas
***Crowdworking* avec sélection après exécution**	Oui	Oui	Généralement non

Source : tableau original

La distinction entre activité dépendante et activité indépendante est pertinente, car elle se traduit par des implications juridiques différentes. Le débat en cours est en particulier animé

par la question de savoir qui est redevable des cotisations d'assurances sociales. Dans l'intérêt de l'économie et de la société dans son ensemble, il est essentiel de garantir l'effectivité de la couverture d'assurances et le versement des cotisations d'assurances sociales. Sur ce point, notre système reposant sur un ensemble de normes juridiques souples a offert jusqu'ici la marge d'appréciation qu'il fallait pour trancher dans les cas les plus divers.

La mesure dans laquelle l'économie de plateformes imposera une adaptation du droit en vigueur dépend principalement de la manière dont elle se développera. Dans l'immédiat, il s'agit essentiellement d'améliorer les données disponibles concernant les rapports de travail établis dans le cadre des plateformes numériques et de suivre de près l'évolution de ce secteur. Des recherches complémentaires sont précisément menées à cet effet. À l'automne 2017, le Conseil fédéral présentera, en réponse au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »), un rapport de suivi consacré aux conséquences de l'automatisation sur le marché du travail et signalera le cas échéant les domaines où des mesures s'imposent (cf. encadré ci-dessous). Sur le fond, il s'agira à l'avenir de veiller au bon équilibre entre flexibilisation et protection sociale, clé du succès du modèle helvétique.

Postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »)

Le Conseil fédéral est chargé de présenter un rapport sur les processus d'automatisation actuellement en cours dans notre économie, en s'intéressant aux questions suivantes :

1. Quels secteurs de l'emploi sont les plus menacés par l'automatisation croissante ? Quels sont, à l'inverse, les potentiels de développement liés à la digitalisation ? Connaît-on le taux d'automatisation par profession et les emplois non repourvus correspondants ?

2. Quelles seront les conséquences de cette mutation du marché de l'emploi ? De nouveaux secteurs apparaîtront-ils ? Comment se dessinent les contours de ce nouveau marché du travail ?

3. Quelles seront les conséquences financières et structurelles sur notre système de sécurité sociale ?

4. Quels sont les coûts sociaux et psychologiques induits par ces changements ?

4 Recherche-développement

4.1 Contexte

Il est impossible de bien comprendre les défis fondamentaux de la numérisation pour les hautes écoles suisses sans évoquer les effets de la numérisation sur le principal moteur de la recherche-développement (R&D) dans notre pays, à savoir l'économie privée, qui couvre plus de 70 % des investissements de R&D en Suisse.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) forment aujourd'hui non seulement la compétence clé des entreprises TIC traditionnelles, mais dépassent ce secteur pour affecter d'autres secteurs de l'économie. Actuellement, la création de valeur repose dans de nombreuses branches sur l'application et le développement de TIC, notamment sous forme de produits et de services intelligents et d'un marketing taillé sur mesure en fonction des besoins des clients.

Cette tendance s'observe depuis quelques années dans le monde entier. En 2011 déjà, l'inventeur et fondateur de Netscape (un des premiers navigateurs internet largement diffusé à l'échelle mondiale) constatait que de nombreux secteurs et entreprises ne se fondaient plus comme jadis sur le matériel, mais de plus en plus sur les logiciels, et opéraient en ligne (cf. encadré ci-dessous)[180]. Le fait que les entreprises investissent aujourd'hui des sommes plus importantes dans des produits et services ayant une composante numérique que dans les solutions informatiques « usuelles » de la relation client et de la planification des ressources montre clairement que de plus en plus d'entreprises traditionnelles se transforment en entreprises de logiciels[181].

Comment les logiciels s'étendent rapidement à toutes les branches

De nombreuses branches économiques sont régies aujourd'hui par des logiciels. Aux États-Unis, les branches suivantes ont déjà accompli cette mutation : secteur de la culture (industrie du livre, industrie musicale, cinéma et photographie, industrie des jeux), télécommunications et services de ressources humaines. Dans ces domaines, des entreprises fondées sur des logiciels, telles que Skype, Flickr, iTunes, Amazon, Spotify, Netflix, Zynga et LinkedIn, par exemple, ont conquis des parts de marché considérables au détriment des entreprises établies (p. ex. Time Warner, Nintendo) ou ont même éjecté certaines d'entre elles du marché (p. ex. Kodak). Les entreprises traditionnelles existantes réagissent en achetant de jeunes entreprises de logiciels (p. ex. Disney a racheté Pixar), en établissant des partenariats stratégiques avec elles (p. ex. AR&T avec Apple) ou encore en se transformant elles-mêmes en entreprises de logiciels.

En fin de compte, la création de valeur pour de nombreux produits et services ne tient plus aujourd'hui au matériel mais bien aux logiciels. À titre d'exemple, la création de valeur dans l'industrie financière repose très largement sur les logiciels, des transactions financières aux décisions et produits d'investissement. Il en va de même dans le commerce de détail, où une large part de la création de valeur résulte de logiciels intelligents qui pilotent et simplifient la logistique et la distribution. De même, le succès

[180] ANDREESSEN, « Why Software Is Eating The World », *The Wall Street Journal*, 20 août 2011.

[181] Les outils dits « classiques » sont p. ex. les solutions de gestion de la relation client (*customer relationship management*, CRM) et les progiciels de gestion intégrée (*enterprise resource planning*, ERP).

des compagnies aériennes dépend fortement de leur capacité à déterminer les itinéraires de vol optimaux et calculer les prix à l'aide d'algorithmes. Enfin, les voitures actuelles sont en grande partie pilotées par des logiciels.

Bien entendu, la mutation numérique en R&D n'épargne pas la Suisse et touche la quasi-totalité des branches économiques, les branches traditionnelles comme les nouvelles. Les entreprises suisses se débattent actuellement (bon gré mal gré) avec des notions telles que la médecine personnalisée pour l'industrie pharmaceutique, la montre intelligente (*smart watch*) pour l'industrie horlogère, la fabrication additive (plus connue sous le nom d'impression 3D) et l'industrie 4.0 pour les branches « classiques » de la construction de machines et d'équipements en particulier, la technologie financière pour les banques et les assurances, le commerce électronique et la cybersanté, ou encore les formats d'édition et les canaux de distribution numériques (industries du livre, de la musique et du cinéma). Enfin, la numérisation est étroitement liée au contrôle et à la sécurité d'infrastructures dites « sensibles » telles que la mobilité, les axes de transport, l'approvisionnement énergétique et les télécommunications.

Il est permis d'admettre que la création de valeur en Suisse dépendra à l'avenir encore plus fortement du succès de l'application et du développement de technologies numériques, avec des répercussions considérables sur tous les domaines concernés et sur les investissements de R&D en amont.

Les entreprises et les exploitants des infrastructures sensibles ont besoin des plus récentes découvertes techniques et de collaborateurs adéquatement formés comme fondement même de leur transformation numérique. Or, il y a aujourd'hui déjà un manque de connaissances spécialisées, de capacités de formation et, partant, de personnel qualifié. Cette carence risque bien de s'aggraver dans un futur proche, car l'évolution technologique liée à la numérisation pourrait être plus rapide que la mutation structurelle de ces dernières décennies. Ainsi, la recherche fondamentale dans les hautes écoles (avancée de la connaissance) et la formation des étudiants qui lui est intrinsèquement liée (p. ex. adaptation des programmes) jouent un rôle déterminant, parallèlement aux investissements de R&D de l'économie privée.

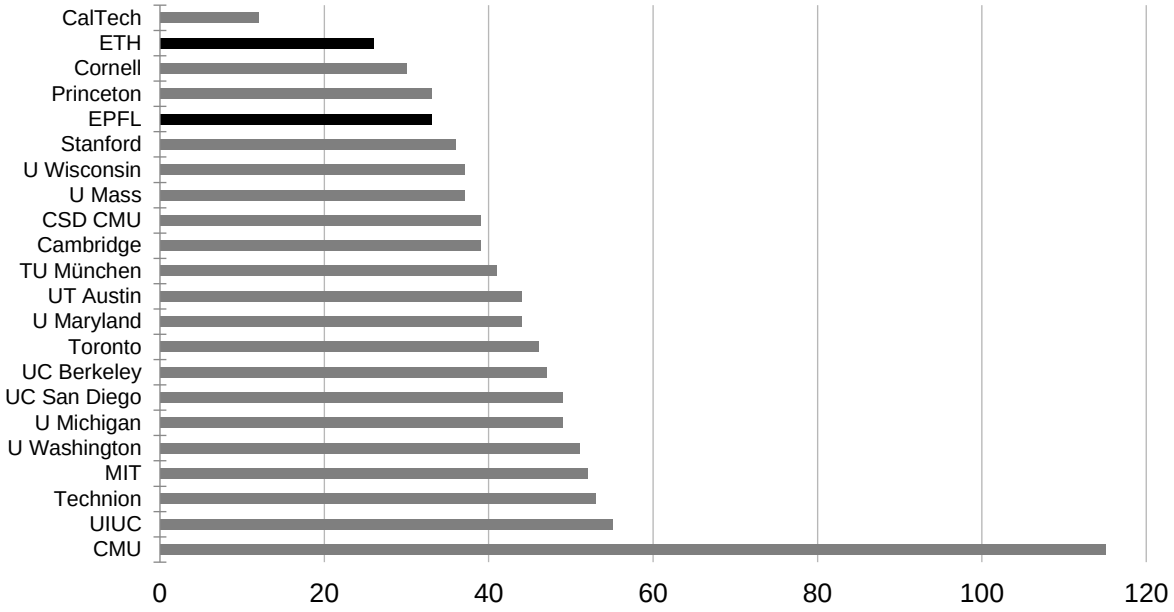
4.2 Recherche dans les hautes écoles

La numérisation entraînera un développement des champs technologiques existants et l'apparition de technologies entièrement nouvelles, mais jettera probablement aussi des ponts encore impensables aujourd'hui entre technologies et disciplines. Les ordinateurs seront reliés au monde physique ; les machines communiqueront entre elles en temps réel, grâce à une multitude de capteurs. De nombreux experts en Suisse et à l'étranger s'entendent pour estimer que ces thèmes, que l'on peut qualifier très généralement de « cybertechnologies », appelleront une nouvelle recherche fondamentale en partie différente, comme élément moteur de l'ensemble de cette évolution. Plusieurs pays à la croissance économique rapide, notamment la Chine, ont fait du développement des cybertechnologies un objectif stratégique.

La recherche fondamentale menée dans les hautes écoles suisses est aujourd'hui déjà parmi les meilleures du monde, par exemple dans les domaines de la robotique, de la cryptologie quantique ou de l'intelligence artificielle (systèmes auto-apprenants). La combinaison d'avancées dans le domaine de l'intelligence artificielle avec les disciplines « classiques » de l'ingénierie, de la technique de régulation et des sciences des matériaux offre un champ où la Suisse est internationalement reconnue et exploite déjà en partie activement son potentiel pour une recherche de pointe dans la durée.

Par contre, les experts observent que la recherche menée dans les hautes écoles suisses est en partie très en retard sur celle d'autres pays dans d'autres domaines des cybertechnologies cruciaux pour la numérisation de l'économie, comme l'informatique en nuage (*cloud computing*) ou les données massives (*big data*). Un relevé comparant la taille des départements d'informatique de différentes universités est symptomatique à cet égard (exemple ci-dessous : comparaison du nombre de chaires des départements d'informatique d'une sélection d'universités étrangères avec les deux écoles polytechniques fédérales [EPF]).

Figure 18 : Chaires de professeur et de professeur assistant tenure track dans les départements d'informatique d'une sélection d'universités



Source : relevé original

Cet exemple illustre clairement que les départements d'informatique des deux EPF sont nettement plus petits que ceux du MIT, du Technion ou de la Carnegie Mellon University, par exemple. Certes la taille mesurée par le nombre de chaires n'autorise pas, à elle seule, de conclusions sur la portée internationale ou la qualité de la recherche, mais il n'y en a pas moins un lien entre la taille des départements et l'étendue ou la profondeur thématique des disciplines traitées.

Selon le relevé annuel réalisé par ICT Switzerland et Accenture, la Suisse, en résumé, n'a encore exploité que la moitié de son potentiel de recherche et d'innovation du secteur public. Le tableau de bord montre pour l'indicateur global correspondant un taux de numérisation inférieur à 40 %[182].

Dans le domaine des cybertechnologies, les meilleurs experts des hautes écoles et de la recherche industrielle suisses jugent particulièrement importants les champs de recherche fondamentale suivants :

- fondements de l'informatique : algorithmes, théorie des graphes, logiciels et bases mathématiques telles que la stochastique et la théorie des probabilités, etc. ;

[182] Cf. http://digital.ictswitzerland.ch.

- intelligence artificielle : apprentissage automatique, traduction automatique, classification automatique de données, reconnaissance des formes, etc. ;
- sciences des données : évaluation et modélisation de systèmes complexes à partir d'un grand nombre de données, interactions avec le monde physique, système partagé de contrôle des données, etc.

Dans les champs thématiques à forte orientation technologique (recherche fondamentale et application), on citera notamment les domaines suivants :

- systèmes cyberphysiques : technologie des capteurs, réseau d'éléments informatiques communiquant et coopérant en interaction entre eux et avec l'homme, informatique sociale ;
- systèmes mobiles, matériel et logiciels à haute efficacité énergétique : disponibilité de composants et interfaces miniaturisés et mobiles, approvisionnement énergétique décentralisé, logiciels hautement performants à consommation d'énergie extrêmement basse, etc., ainsi que villes intelligentes et réseaux intelligents ;
- systèmes et infrastructures résilients : fiabilité, prévisibilité et tolérance aux pannes des systèmes numériques, sécurité informatique.

La numérisation englobe aussi de nombreuses dimensions et questions non techniques qui sont notamment étroitement liées à la société et se reflètent aujourd'hui déjà dans plusieurs disciplines de recherche des hautes écoles suisses :

- dimensions économiques : valeurs, convictions, création de valeur, impact sur le marché du travail, emplois, conversion d'entreprises reposant sur l'informatique en entreprises de logiciels ;
- questions de cyberéthique : données personnelles, application à des personnes, communication avec des personnes ou au sujet de personnes, protection des données, sphère privée, liberté de l'information, protection de la propriété intellectuelle, etc.

Comme le présente déjà la section 3.2.2, les révolutions techniques antérieures, comme la mécanisation et l'électrification, visaient à remplacer la *force physique comme force de travail*, ce qui a conduit à une *automatisation à grande échelle des processus de travail répétitifs*. La numérisation et l'exploration des cybertechnologies vont progressivement mener au *remplacement de tâches réellement cognitives ou « intelligentes »*. En d'autres termes, l'ère de l'apprentissage automatique a déjà débuté : des machines, des systèmes et, en fin de compte, des infrastructures entières fonctionnent en temps réel en coopération et en accord entre eux par le biais d'une multitude de capteurs et de canaux de communication. Il va sans dire que cette évolution comporte certes de vastes opportunités et possibilités techniques, mais aussi des menaces inhérentes et des implications éthiques. Les thématiques susmentionnées illustrent bien le lien étroit avec la recherche fondamentale, en amont, et avec la recherche appliquée.

L'enjeu dépasse largement les effets sur l'industrie et le transfert des connaissances vers cette dernière. La production entièrement automatisée de biens individualisés ou, par exemple, les nouveaux processus de transport et logistique incluant une livraison individualisée et une communication avec l'utilisateur final transforment évidemment notre monde. La numérisation est aussi étroitement liée à l'exploitation, au contrôle et à la sécurité des *infrastructures critiques*, aux plans régional et national. Il s'agit en premier lieu des réseaux d'approvisionnement (électricité, eau, eaux usées, chaleur, etc.) et des infrastructures de communication (réseaux à large bande, réseaux de fibre optique) propres à toute société moderne. Mais les mutations

induites par la technologie ne manqueront pas non plus d'affecter les réseaux de transport (route, rail et aviation) et d'énergie ou les systèmes multinationaux basés sur des données, comme la navigation par satellite. En outre, des questions juridiques complexes et en partie entièrement nouvelles apparaissent dans tous ces domaines, notamment au niveau de l'adaptation des différentes réglementations et, de manière particulièrement aiguë, à celui de la responsabilité.

4.3 Défis fondamentaux

Quels sont les défis fondamentaux auxquels est confronté le paysage suisse de la recherche ? Telle est la question supérieure à poser en regard des champs thématiques et des domaines d'application techniques et non techniques mentionnés ci-dessus et en regard, aussi, des répercussions sur les infrastructures critiques. Saisir ces défis est d'une importance vitale pour la Confédération, notamment dans la perspective de la recherche dans les hautes écoles suisses.

Étendue et profondeur des capacités de recherche

Quelle étendue et quelle profondeur les capacités de recherche en Suisse doivent-elles atteindre pour pouvoir fournir les connaissances et le transfert de technologie vers l'économie indispensables à la maîtrise de la mutation numérique ? Voilà la question fondamentale que soulève le défi numérique.

Mutation des exigences envers les facultés et départements et concernant leur collaboration

La deuxième question majeure est intrinsèquement liée à la première : comment les attentes envers les disciplines de recherche dans les hautes écoles, d'une part au sein de chaque discipline et d'autre part à l'interface entre les différentes disciplines, vont-elles se transformer ou devoir se transformer pour faire face à l'avenir ? En partant du principe que la totalité des disciplines de recherche sont touchées, l'avancée de la numérisation a un impact direct sur les attentes envers chaque faculté (ou département) mais aussi sur la collaboration entre facultés au sein d'une haute école et sur la coopération entre les hautes écoles.

Utilisation adéquate des instruments existants de l'encouragement

La troisième question se pose tout particulièrement aux responsables des hautes écoles dans la perspective de la politique de la recherche et de l'innovation : comment utiliser au mieux, aujourd'hui et demain, les instruments de soutien existants en Suisse, en admettant que la question puisse se limiter aux instruments existants ?

Les réponses à ces trois questions cruciales n'existent aujourd'hui que de manière ponctuelle. On dispose certes de quelques inventaires et analyses sur le paysage suisse de la recherche actuel. Mais la question des transformations nécessaires ou simplement possibles pour répondre à la mutation numérique demande une analyse nettement plus poussée et approfondie.

Il convient aussi de garder à l'esprit que les défis identifiés en matière de recherche et les réponses possible aux trois questions ci-dessus ne manqueront pas de se répercuter globalement sur les contenus de l'*enseignement* dans les hautes écoles. En ce qui concerne le transfert de savoir et de technologie, la formation des étudiants en lien étroit avec la recherche est un multiplicateur essentiel du transfert des connaissances générées dans les hautes écoles vers l'économie. L'attention portera donc particulièrement sur l'implication des chercheurs dans l'enseignement, pour attirer et former la relève, tant pour l'économie que pour la science.

Les défis pour l'enseignement dans les hautes écoles ne sont pas rappelés ici, car les questions essentielles et les défis majeurs ont déjà été décrits à la section 3.2.4.

4.4 Synthèse du chapitre sur la recherche-développement

La mutation numérique dépasse le cadre du secteur traditionnel des TIC pour affecter l'ensemble des branches économiques – industrie, services et administration publique – et modifie ainsi également la recherche actuelle et future dans les hautes écoles. Les transformations de la recherche ne manquent pas d'affecter à leur tour l'enseignement dans les hautes écoles, intrinsèquement lié à la recherche, et la formation de la relève académique.

Les contenus des champs de recherche couverts par les « cybertechnologies » comprennent, outre la recherche fondamentale initiale (fondements de l'informatique, bases mathématiques de la stochastique, intelligence artificielle, apprentissage automatique, reconnaissance des formes), aussi des champs thématiques et applications plus vastes, tels que les systèmes cyberphysiques, l'informatique sociale, les systèmes mobiles, le matériel et les logiciels à haute efficacité énergétique, les réseaux intelligents et les villes intelligentes ou les systèmes et infrastructures résilients. Enfin, la numérisation soulève de nombreuses questions à forte composante sociétale, telles que les aspects économiques, les valeurs et les convictions, l'éthique, la propriété intellectuelle et la responsabilité, qui figurent en bonne place dans les disciplines de recherche des hautes écoles suisses.

Un regard sur les portefeuilles et les disciplines de recherche des hautes écoles suisses a permis d'identifier, dans la perspective des défis majeurs de la numérisation, quelques questions essentielles :

- Quelle étendue et quelle profondeur les capacités de recherche en Suisse doivent-elles atteindre afin d'assurer le transfert des connaissances et de la technologie vers l'économie ?
- Dans quelle mesure l'avancée de la numérisation dans toutes les disciplines de recherche va-t-elle modifier les attentes envers chaque faculté ou département et envers leur coopération interdisciplinaire ?
- Dans quelle mesure les instruments de soutien existants de la recherche et de l'innovation sont-ils aptes à répondre à ces défis ?
- Dans quelle mesure le lien étroit entre les cybertechnologies, les capacités de recherche et l'exploitation, le contrôle et la sécurité des infrastructures critiques (réseaux d'approvisionnement, infrastructures de télécommunication, axes de transport, approvisionnement énergétique, systèmes internationaux basés sur des données) ouvre-t-il des perspectives ou a-t-il un retour direct sur les trois questions précédentes ?

Comme il n'existe actuellement que des études ponctuelles sur les champs et les disciplines de recherche dans les hautes écoles, la réponse aux questions ci-dessus demande des travaux plus approfondis, d'autant plus que l'évolution technologique induite par la numérisation pourrait s'avérer plus rapide que les transformations structurelles d'origine technologique de ces dernières décennies.

5 Économie de partage

5.1 Contexte

L'économie de partage ou économie collaborative est souvent évoquée en lien avec l'avènement du numérique. Les plateformes en ligne comme Uber (prestations de transport) ou Airbnb (services d'hébergement) ont bousculé les anciens modèles d'affaires. L'idée repose sur le partage, autrement dit l'utilisation en commun, de véhicules ou de logements, entre particuliers. L'idée de partager ce genre de ressources n'est pas nouvelle, puisque l'on utilise, loue ou prête collectivement depuis belle lurette. Citons par exemple les bibliothèques, la location de voitures ou l'utilisation en commun de machines agricoles. L'origine de concepts aussi modernes que celui de Mobility (covoiturage) remonte aux années 80.

La nouveauté réside dans l'essor rapide au niveau mondial des offres de l'économie de partage grâce aux technologies numériques, en particulier l'internet et les smartphones. Il en résulte une diminution des coûts de recherche et de transaction pour le client. Les plateformes internet permettent de mettre en contact rapidement un grand nombre de prestataires et de demandeurs, indépendamment de la distance qui les sépare. Les mécanismes d'évaluation mutuelle[183] ainsi que d'autres facteurs (géolocalisation, solutions d'assurance, etc.) créent une base de confiance aussi bien pour les utilisateurs que pour les prestataires.

5.1.1 Définition

Mais que recouvre au juste la notion d'économie de partage (ou économie collaborative) ? À ce jour, il n'existe pas de définition uniforme[184]. L'*Oxford Dictionary* propose la définition suivante :

> *An economic system in which assets or services are shared between private individuals, either for free or for a fee, typically by means of the Internet*.

Cette définition se limite aux particuliers mettant à disposition d'autrui des biens ou des prestations pendant un laps de temps limité, contre rémunération ou à titre gracieux (consommateur à consommateur [C2C] ou de pair à pair [P2P]). La location d'une chambre de particulier à particulier par l'intermédiaire du site Airbnb constitue un bon exemple[185]. Cette forme d'économie de partage peut être considérée comme une professionnalisation ou une monétisation du partage privé traditionnel entre amis ou entre connaissances (p. ex. covoiturage, prêt d'outils, etc.), surtout lorsqu'une rémunération est prévue. Contrairement à la définition ci-dessus, la Commission européenne parle plus largement d'un

> *écosystème complexe de prestations sur appel et de l'utilisation temporaire de biens par l'intermédiaire de plateformes d'échange en ligne*[186]*.*

---

[183] De tels mécanismes contribuent à réduire le problème de l'information asymétrique (voir également ci-dessous). Pour en savoir plus sur ces mécanismes d'évaluation (et sur les problèmes potentiels), cf. PEITZ/SCHWALBE, « Kollaboratives Wirtschaften oder Turbokapitalismus?: Zur Ökonomie der Sharing economy », *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, vol. 17, nº 3, 2016, pp. 232-252.

[184] Cf. SERVICE DE RECHERCHE DU PARLEMENT EUROPÉEN, *The Cost of Non-Europe in the Sharing Economy: Economic, Social and Legal Challenges and Opportunities*, janvier 2016.

[185] La définition inclut également des offres comme l'utilisation à titre gracieux de possibilités d'hébergement par l'intermédiaire de plateformes telles que Couchsurfing. Ces offres gratuites purement P2P ne sont cependant pas examinées plus en détail dans le présent rapport.

[186] Cf. COMMISSION EUROPÉENNE, *Améliorer le marché unique : de nouvelles opportunités pour les citoyens et les entreprises*, communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social

Cette définition ne se restreint pas aux individus et inclut donc les offres de prestataires professionnels portant sur des biens qui ne sont pas destinés en même temps à un usage personnel (*business-to-consumer*, B2C). Une définition aussi large inclurait donc également des offres qui ne sont généralement pas associées à l'économie de partage (par exemple le site de réservation en ligne Booking.com). Selon cette définition, l'économie de partage n'est en fait rien d'autre qu'un marché moderne sur lequel des choses sont louées ou prêtées – parfois en combinaison avec une prestation de travail.

Il n'existe donc pas de définition unanimement acceptée de ce type d'organisation. En effet, la notion d'économie de partage est sujette à interprétation et aucun consensus ne s'est établi sur ce que ce terme recouvre exactement. Les deux définitions proposées impliquent cependant qu'une transaction n'entraîne pas de transfert de la propriété de la chose et que le prestataire en reste donc le propriétaire. Elles supposent en outre toutes deux une utilisation des ressources limitée dans le temps et précisent qu'il s'agit de transactions électroniques.

Outre les offres de particulier à particulier pures, des modèles hybrides englobant aussi des offres commerciales (B2C) en plus des offres P2P ont également été analysés dans le cadre de la présente étude. Cela notamment parce qu'il est souvent difficile de procéder une délimitation précise entre les offres de particulier à particulier et les offres commerciales (déterminer p. ex. à partir de quel moment la location d'une chambre sur le site Airbnb présente un caractère commercial). Dans de nombreux domaines et sur de nombreux sites, il semble par ailleurs que les modèles professionnels prennent le pas sur les modèles dits « de pair à pair » à mesure que le marché se développe[187]. Des offres basées sur l'un ou l'autre des deux modèles – P2P ou B2C – sont parfois proposées côte à côte sur le même site internet. La limitation aux offres P2P payantes et aux modèles hybrides se justifie aussi par le fait que c'est ce domaine qui soulève la plupart des questions relatives aux éventuelles lacunes de la réglementation[188].

5.1.2 Importance économique

Les plateformes permettant les échanges dans le cadre de l'économie de partage ont généralement une orientation commerciale[189]. Cela se reflète aussi dans le fait qu'un nombre croissant d'entreprises établies prennent part à l'économie collaborative. De fait, des sociétés comme Swisscom, Migros, La Mobilière, AMAG ou les CFF développent elles aussi ce type de modèle, et des groupes internationaux tels que Google, GE, Citigroup, Hyatt ou Avis investissent dans des start-ups de l'économie de partage[190]. Ces offres se développent partout dans le monde et leur importance économique va croissant : ainsi, le marché mondial de l'économie

européen et au Comité des régions, doc. COM(2015) 550 final, 28 octobre 2015. La définition citée se réfère à la notion d'économie collaborative parfois utilisée en guise de synonyme.

187 Cf. SERVICE DE RECHERCHE DU PARLEMENT EUROPÉEN, *The Cost of Non-Europe in the Sharing Economy : Economic, Social and Legal Challenges and Opportunities*, janvier 2016.

188 Les modèles B2C *purs*, pouvant être inclus selon leur définition, – comme le site de réservation d'hôtels Booking.com ou une location de voiture classique via internet – ne sont pas analysés plus en détail dans le cadre de la présente étude.

189 Cela vaut du moins pour les modèles pris sous la loupe dans le présent rapport. En particulier pour les modèles P2P *purs* (gratuits), il existe des plateformes à but non lucratif (p. ex. couchsurfing.com ou pumpipumpe.ch).

190 Cf. DELOITTE, *L'économie du partage : partager et gagner de l'argent – quelle position pour la Suisse ?*, 2015.

collaborative représente actuellement un volume de 28 milliards d'euros[191] et devrait augmenter fortement selon les prévisions[192]. L'investissement global annuel dans l'économie de partage se montait à plus de 14 milliards de dollars en 2015[193]. Ces chiffres doivent toutefois être interprétés avec prudence en raison du flou autour de ce que recouvre exactement cette notion. Ils montrent cependant que l'économie de partage est bien plus que la mutualisation des biens. Elle ne semble notamment pas être destinée à remplacer le système économique capitaliste comme certains observateurs le pensent[194].

En Suisse, l'économie de partage s'est jusqu'ici développée avant tout dans les domaines des transports (*car sharing*, prestations de transport) et de l'hébergement. Selon la définition, le financement participatif (*crowdfunding*) et le prêt participatif (*crowdlending*) représente un autre pan de l'économie de partage. Divers sites internet proposent en outre des espaces de travail à partager ainsi que la location d'objets comme des appareils multimédia, de l'électroménager ou des outils ne servant pas à un usage quotidien[195].

L'économie de partage en Suisse

Dans le cadre d'un sondage représentatif, la société de conseil Deloitte a cherché à apprécier de manière plus précise l'accueil réservé à l'économie de partage en Suisse : près d'un Suisse sur cinq a déjà loué ou emprunté des biens ou des services par l'intermédiaire d'une plateforme en ligne. Les auteurs constatent en outre que l'économie collaborative est toujours plus populaire parmi les consommateurs : plus d'un Suisse sur deux a l'intention de louer au cours des douze prochains mois une propriété, des biens ou des services via une plateforme d'économie de partage. Les domaines de l'hébergement et des transports sont ceux où le partage est le plus fréquent.

Cf. DELOITTE, *L'économie du partage : partager et gagner de l'argent – quelle position pour la Suisse ?*, 2015.

La part de l'économie de partage au produit intérieur brut (PIB) de la Suisse oscille entre 0,1 et 0,25 % selon les estimations. Cette part reste relativement modeste pour l'heure, car le poids économique des branches où les offres de partage sont répandues est plutôt modeste (p. ex. hébergement) ou alors, la branche a un poids significatif, mais la part des offres de partage est faible (p. ex. industrie financière). Ces chiffres doivent être interprétés avec prudence en l'absence d'une définition unanimement acceptée de l'économie de partage. Les chiffres disponibles suggèrent cependant que ce phénomène reste pour l'instant marginal en Suisse.

Cf. CREDIT SUISSE, « Die Sharing Economy: Neue Chancen, neue Fragen », *Global Investor*, nº 2.15, novembre 2015.

[191] Cf. DELOITTE, *Die Sharing Economy in der Schweiz: mehr, weniger oder neue Regulierungen?*, 2016.

[192] Cf. p. ex. PWC, *The Sharing Economy*, 2015 ; COMMISSION EUROPÉENNE, *The Sharing Economy: Accessibility Based Business Models for Peer-to-Peer Markets*, septembre 2013.

[193] Cf. OWYYANG, *Collaborative Economy Spreadsheets: Funding, Industry Stats, Brand Deployments*, 23 janvier 2015 ; cf. également note 191.

[194] Cf. également PEITZ/SCHWALBE, « Kollaboratives Wirtschaften oder Turbokapitalismus?: Zur Ökonomie der Sharing economy », *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, vol. 17, nº 3, 2016, pp. 232-252; autre avis : par RIFKIN, *La nouvelle société du coût marginal zéro : l'internet des objets, l'émergence des communaux collaboratifs et l'éclipse du capitalisme*, 2014.

[195] Pour des exemples concrets, cf. note 190 ainsi que CREDIT SUISSE, « Die Sharing Economy: Neue Chancen, neue Fragen », *Global Investor*, nº 2.15, novembre 2015.

5.1.3 Avantages et risques

Les offres de partage sont souvent attrayantes pour les consommateurs, car elles contribuent à élargir leur choix (de biens et services) et sont en principe moins onéreuses que les offres classiques ou que la possession d'un bien. Du point de vue des utilisateurs, un mode de consommation plus durable des biens et des ressources ainsi que d'autres motifs idéalistes semblent par ailleurs plaider en faveur de l'économie de partage[196].

Si les consommateurs peuvent trouver certains avantages dans l'utilisation des prestations de l'économie de partage, ces dernières soulèvent néanmoins plusieurs questions quant à la protection des consommateurs. On craint par exemple que ces nouveaux modèles d'affaires conduisent à un abaissement du niveau de protection des consommateurs[197]. Il faut tenir compte du fait que ces offres émanent souvent de particuliers et pas uniquement de prestataires commerciaux et que les plateformes d'échange en ligne jouent un rôle clé. Dans ce contexte, les discussions portent par exemple sur l'efficacité des mécanismes d'évaluation[198] ou sur l'étendue de la responsabilité de ces plateformes[199]. La protection des données personnelles est un autre aspect important du point de vue de la protection des consommateurs. Le présent rapport et les éventuelles propositions de réglementation tiennent compte de ces craintes ainsi que d'autres préoccupations en lien avec la protection des consommateurs.

Les offres de l'économie de partage peuvent être utiles selon une perspective macroéconomique, car elles contribuent à une utilisation plus efficace des ressources. Des plateformes telles qu'Airbnb permettent de mieux tirer parti (temporairement) des appartements ou des chambres vides. Les offres de *car sharing* participent pour leur part à la réduction du parc automobile dans les zones à forte densité de population grâce à l'utilisation plus intensive d'un nombre plus restreint de voitures[200]. Selon une étude menée dans l'UE, le bénéfice économique potentiel de ces ressources inutilisées est estimé à quelque 240 milliards d'euros. Ce bénéfice théorique résulte avant tout du potentiel des véhicules non utilisés[201]. Si l'on transpose les résultats de l'étude menée dans l'UE sur la Suisse sur la base du nombre d'habitants sans procéder à d'autres ajustements, il en ressort que les ressources non utilisées grâce à l'économie de partage permettaient de réaliser un gain économique d'environ 4 milliards d'euros, soit environ 0,8 % du PIB de la Suisse. Reste à savoir dans quelle mesure les gens seraient effectivement disposés à partager leur véhicule ou leur logement.

Grâce à l'utilisation plus efficace des ressources, l'économie de partage peut également apporter des avantages écologiques : dans un rapport de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), les économies d'énergie réalisées en Suisse par le biais du covoiturage sont estimées à 80 TJ

---

196 Cf. DELOITTE, *L'économie du partage : partager et gagner de l'argent – quelle position pour la Suisse ?*, 2015 ; EUROPA FORUM WIEN, *The Big Transformers*, 2015 ; HELLWIG/MORHART/SAHAKIAN, *Societal Factors and the Emergence of the Sharing Economy, The Sharing Economy. Possibilities, Challenges, and the Way Forward*, à paraître en 2017.

197 Cf. p.ex. www.frc.ch/dossiers/economie-du-partage-les-droits-oublies-du-consommateur/.

198 Cf. note 183 ainsi que OCDE, *Protecting Consumers In Peer Platform Markets : Exploring The Issues* , Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique, n°. 253, 7 juni 2016.

199 La question concernant l'étendue de la responsabilité des plateformes en ce qui concerne les informations publiées par les prestataires reste p. ex. ouverte. Cf. p.ex. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2001_fr.htm.

200 Cf. p. ex. CRAMER/KRUEGER, *Disruptive Change in the Taxi Business: The Case of Uber*, NBER Working Paper n° 22083, mars 2016.

201 Cf. SERVICE DE RECHERCHE DU PARLEMENT EUROPÉEN, *The Cost of Non-Europe in the Sharing Economy: Economic, Social and Legal Challenges and Opportunities*, janvier 2016. Les indications n'incluent pas la main-d'œuvre non utilisée. Le chiffre mentionné correspond à environ 1,8 % du PIB de l'UE-28. Les calculs se fondent sur les dépenses de consommation des particuliers pour les divers domaines.

par an (ce qui correspond à environ 2,5 millions de litres d'essence)[202]. L'économie de partage pourrait cependant aussi créer de nouvelles possibilités de consommation susceptibles d'avoir un impact écologique négatif. Une analyse plus détaillée du possible potentiel d'économie d'énergie de l'économie de partage est actuellement réalisée dans le cadre du projet « Consommation collaborative : effet de mode ou réelle promesse ? » qui s'inscrit dans le programme national de recherche PNR 71[203, 204]. Les résultats de cette étude ne sont pas encore connus.

L'économie collaborative peut apporter aux prestataires un revenu additionnel pouvant être généré de manière flexible. De l'autre côté, ce revenu n'est justement pas régulier et soulève de surcroît la question de la couverture sociale (versement des cotisations aux assurances sociales). D'autres questions concernant les conditions de travail (temps de travail, vacances, etc.) peuvent aussi se poser, car rares sont les prestataires de l'économie de partage opérant sur la base d'un contrat de travail en bonne et due forme. En outre, ces rapports de travail d'un nouveau genre peuvent rendre difficilela distinction entre activités indépendantes et dépendantes, comme dans le cas de l'entreprise de services de taxi Uber. Les problèmes de la distinction entre activité indépendante et activité dépendante et de la divergence des notions dans le droit du travail et le droit des assurances sociales ne sont pas nouveaux en soi, mais se posent sous une autre forme. Par ailleurs, on ignore pour l'heure dans quelle mesure l'économie collaborative a engendré ou engendrera une modification structurelle du marché de l'emploi – entraînant un déplacement massif en direction des microentreprises ou des travailleurs indépendants. Ces questions sont examinées à la section 3.3.2.

Il est apparu que l'offre de l'économie de partage avait le potentiel de remettre fondamentalement en question les modèles traditionnels d'offre et de mettre ainsi en difficulté les prestataires ou les intermédiaires établis. Les centrales de taxi traditionnelles sont par exemple mises au défi par Uber, et les bailleurs classiques de logements de vacances se retrouvent aux abois suite à la nouvelle présence de la plateforme Airbnb sur le marché. Cette pression concurrentielle peut contribuer à améliorer l'efficacité économique : par exemple lorsque des acteurs du marché établis sont rattrapés par le développement de la technique ou par l'innovation et doivent repenser leur modèle d'affaires. Au fond, cela correspond à une saine concurrence incluant un « potentiel de destruction créatrice ». De même, l'émergence de nouveaux prestataires permet de rompre avec des structures obsolètes, mais aussi d'identifier et de reconsidérer les règles protectionnistes dépassées.

5.1.4 Réglementation

Selon des avis récurrents, les acteurs de l'économie de partage bénéficieraient d'un avantage concurrentiel sur les fournisseurs de services traditionnels du fait que leurs activités seraient soumises à des règles moins contraignantes ou que les lois seraient plus difficiles à appliquer. Pour savoir si l'essor de cette économie nécessite de nouvelles mesures réglementaires, il peut être utile de se tourner vers la théorie économique de la réglementation : celle-ci précise qu'une réglementation étatique est justifiée, notamment lorsque des défaillances du marché sont présentes. C'est le cas lorsque l'équilibre atteint par un marché n'entraîne pas une allocation efficiente des ressources. Dans de tels contextes, les prix ne reflètent pas la pénurie

[202] OFEN, *Evaluation Car-Sharing*, rapport final, septembre 2006.

[203] Le programme de recherche national « Gérer la consommation d'énergie » (NFP 71) analyse les aspects sociaux, économiques et réglementaires du tournant énergétique et étudie ainsi les possibilités d'inciter les acteurs privés et publics à utiliser l'énergie de manière efficace.

[204] Pour des détails, cf. www.nfp71.ch/fr/projets/module-4-adhesion-population/partage-simple-mode-ou-vraie-promesse/.

réelle, ce qui provoque une baisse du niveau de vie[205]. L'introduction de nouvelles réglementations ou l'application de règles existantes ne se justifient, du point de vue économique, que si elles corrigent ou réduisent un dysfonctionnement du marché. Le cas échéant, le coût de l'intervention devrait être inférieur au gain d'utilité[206]. En outre, il faut considérer le fait que les réglementations étatiques peuvent également aboutir à des résultats insatisfaisants. Ainsi, une réglementation erronée ou inappropriée peut créer des incitations négatives susceptibles, en fin de compte, de réduire le niveau de vie.

Il existe différents facteurs pouvant conduire à un dysfonctionnement du marché. Deux formes de dysfonctionnement doivent en particulier être prises en compte lors de la détermination d'une réglementation cohérente de l'économie de partage : les externalités et les asymétries d'information. Une externalité est une situation dans laquelle l'utilisation d'une ressource a une influence directe sur une autre personne sans que celle-ci ait un lien avec l'action d'origine. Par exemple,l'utilisation d'un véhicule en mauvais état dans le cadre d'un service de transport peut provoquer un accident ayant un effet externe négatif pour des tiers impliqués malgré eux. Une externalité peut également résulter de nuisances sonores causées par un locataire temporaire. Une asymétrie d'information survient, lors d'une transaction, lorsqu'une des parties dispose d'informations pertinentes que l'autre ne détient pas. Il s'agit le plus souvent d'informations relatives à la qualité du bien ou du service échangé. Ainsi, dans le cadre d'une prestation de transport, le style de conduite du chauffeur n'est généralement pas connu du client. Or, la sécurité du transport dépend dans une large mesure de la façon de conduire du chauffeur. Nous sommes donc en présence d'une asymétrie d'information qui désavantage le voyageur. De même, dans le cadre du service d'hébergement, les clients peuvent pâtir d'une asymétrie dinformation portant sur les conditions d'hygiène alimentaire.

L'évaluation du cadre réglementaire doit tenir compte du fait qu'un transfert des dispositions régissant les entreprises traditionnelles sur l'économie de partage ne se justifie que si la défaillance initiale du marché ne peut être comblée par l'application des nouveaux modèles d'affaires. C'est précisément au niveau des asymétries d'information qu'apparaissent des solutions novatrices susceptibles de réduire le dysfonctionnement du marché. Des solutions provenant du secteur privé, à l'image des systèmes d'évaluation fréquemment utilisés dans les modèles d'affaires numériques, peuvent par exemple contribuer à réduire sensiblement les asymétries de l'information sans qu'aucune réglementation étatique ne soit nécessaire.

À ce stade, il convient de faire la distinction entre les biens d'expérience et les biens de confiance[207]. Les biens d'expérience sont des biens dont la qualité peut être vérifiée une fois qu'ils ont été expérimentés (c'est-à-dire après l'opération d'achat), ce qui réduit l'asymétrie de l'information. Si cette asymétrie ne peut être atténuée par l'expérience, il s'agit alors d'un produit de confiance. Dans le cas d'un service de transport, le client est en mesure d'évaluer le style de conduite du chauffeur ou la propreté du véhicule (bien d'expérience). Il sera en revanche incapable de juger de l'état du moteur, même après la réalisation de la prestation (bien de confiance). Dans le cas des produits d'expérience, des systèmes d'évaluation permettent de réduire considérablement les asymétries d'information, ce qui rend la réglementation étatique

[205] Cf. BRUNETTI, *Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung für die Schweiz,* 2006, p. 74.

[206] Sur l'économie de partage : cf. PEITZ/SCHWALBE, « Kollaboratives Wirtschaften oder Turbokapitalismus?: Zur Ökonomie der Sharing economy », *Perspektiven der Wirtschaftspolitik,* vol. 17, nº 3, 2016, pp. 232-252, et MONOPOLKOMMISSION (Allemagne), *XXI. Hauptgutachten – Wettbewerb 2016*, chap. 5 : « Digitale Märkte: Sharing Economy und FinTechs », 2016, mais aussi DELOITTE, *Die Sharing Economy in der Schweiz: mehr, weniger oder neue Regulierungen?*, 2016.

[207] Cf. MONOPOLKOMMISSION (Allemagne), *XXI. Hauptgutachten – Wettbewerb 2016*, chap. 5 : « Digitale Märkte: Sharing Economy und FinTechs », 2016.

obsolète[208]. En revanche, s'agissant des produits de confiance, les systèmes d'évaluation n'ont pas la même incidence sur l'asymétrie de l'information.

En conclusion, l'on peut relever qu'une réglementation étatique ne devrait pas servir à protéger certains acteurs du marché contre de nouveaux modèles d'affaires ou de nouveaux concurrents. Comme le montre l'exemple des systèmes d'évaluation susmentionné, l'émergence de nouvelles technologies peut contribuer à réduire les dysfonctionnements du marché et, partant, le besoin de réglementation. Dans ce genre de situation, le fait que des offres similaires présentent une intensité réglementaire différente ne reflète pas une distorsion de concurrence, mais les spécificités des offres en cause. En conséquence, les prestations de l'économie de partage ne doivent pas, dans chaque cas, être soumises aux mêmes règles que celles de l'économie traditionnelle.

Les deux sections suivantes présentent une analyse complète du cadre réglementaire des plateformes d'hébergement (cf. ch. 5.2) et des services de mobilité (cf. ch. 5.3). Les principes de réglementation évoqués ci-dessus y sont développés en fonction de leur contexte d'application. En l'occurrence, il s'agit de deux branches dans lesquelles l'économie de partage joue un rôle croissant en Suisse.

De nombreux modèles d'affaires de l'économie de partage sont élaborés autour d'une plateforme internet et profitent en règle générale d'effets de réseau indirects. Ainsi, l'utilité d'un groupe de clients (par exemple les personnes à la recherche d'un hébergement) augmente avec la taille de l'autre groupe de clients actifs sur la même plateforme (par exemple les fournisseurs d'hébergement). Le risque inhérent au cumul d'effets indirects est que l'on assiste à un basculement du marché et qu'une plateforme s'impose comme principal prestataire et exerce une position dominante. Cela suscite de nouveaux défis à relever pour la politique de concurrence. Cette thématique, qui concerne les plateformes internet en général, est abordée dans le cadre du chapitre 6.1.

5.2 Plateformes d'hébergement

Depuis quelques années, de nombreux prestataires de services internet comme Airbnb, Housetrip, Wimdu ou 9flats proposent de louer, contre rémunération, une chambre ou un appartement à des fins touristes. Or, ce canal de distribution destiné à la location de logements de particulier à particulier intéresse également de plus en plus de professionnels de la branche – prestataires commerciaux, agences de location d'appartements de vacances, etc.[209]. Ces plateformes en ligne reposent sur le modèle traditionnel de la location d'appartements de vacances ou de chambres chez l'habitant. Ce type d'offres était autrefois publié sous forme d'annonces dans les journaux ou les magazines par des intermédiaires « traditionnels », comme les organisations touristiques locales. Depuis quelques années, le recours aux plateformes internet a engendré une baisse sensible des coûts de transaction (cf. ch. 5.1). Cela permet aux acteurs de l'offre et de la demande de chambres ou d'appartements du monde entier de se rencontrer de manière beaucoup plus rapide et efficace.

Airbnb, la plateforme communautaire la plus importante et la plus connue, met en relation les personnes qui offrent leur habitation et les vacanciers qui souhaitent louer un logement pour

[208] Sur l'efficacité des mécanismes d'examen : cf. OCDE, *Protecting Consumers In Peer Platform Markets: Exploring The Issues*, Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique, n° 253, 2016 et note 1853.

[209] Cf. OBSERVATOIRE VALAISAN DU TOURISME, *Analyse : importance du phénomène Airbnb en Valais et en Suisse,* novembre 2014 (étude actualisée en 2015 et en 2016).

une durée limitée[210]. Le financement de la plateforme est assuré par les frais de réservation (entre 6 et 12 %) et par une commission de service (3 %) facturée à l'hôte. Les hôtes et les voyageurs doivent s'enregistrer sur la plateforme et s'évaluent réciproquement. En cas de vol ou de vandalisme causé par un voyageur, Airbnb couvre les dommages jusqu'à un million de francs. Selon les estimations du Credit Suisse, la part de marché d'Airbnb correspondrait à 1 % de l'offre hôtelière mondiale et pourrait encore progresser jusqu'à atteindre 5 %[211].

La multiplication des plateformes d'échange de logements sur internet a déjà fait l'objet de plusieurs interventions parlementaires. Outre le postulat 14.4296 Derder (« Encourager l'économie participative, l'encadrer et anticiper les défis à venir ») mentionné au début du présent rapport, une initiative cantonale déposée par le canton du Valais est en cours d'examen préliminaire[212]. Cette initiative réclame un inventaire des normes fédérales incompatibles avec les nouvelles formes d'hébergement touristique organisées par l'intermédiaire de plateformes internet. Les normes concernées devront être assouplies afin de favoriser le développement de l'offre et de réduire les charges administratives. Le Conseil des États, en tant que conseil prioritaire, a décidé de ne pas y donner suite, considérant notamment que l'initiative cantonale n'était pas l'instrument le plus adéquat pour atteindre les objectifs visés[213]. La Commission de l'économie et des redevances du Conseil des États (CER-E) a donc déposé un postulat reprenant les souhaits exprimés par le canton du Valais dans son initiative[214]. Le postulat a été adopté par le Conseil des États le 27 septembre 2016.

La branche de l'hôtellerie et du tourisme est concernée au premier chef par le développement des nouvelles plateformes en ligne. Les prestataires traditionnels de services d'hébergement réclament d'ailleurs que les prescriptions réglementaires soient identiques pour tous les protagonistes de la branche. Le secteur de l'hôtellerie est en effet soumis à des dispositions relevant de la police du commerce, du droit du travail et de la législation en matière de sécurité. En comparaison, les fournisseurs de logements sur les plateformes d'échange en ligne ne seraient pratiquement assujettis à aucune de ces dispositions. Les promoteurs de ces « nouvelles » offres bénéficieraient par conséquent d'avantages concurrentiels par rapport aux hôteliers traditionnels.

La question de la demande de traitement équitable pour tous les acteurs de la branche est traitée à la section 5.1.4. Dans ce contexte, il convient de définir avec précision quelles sont les offres de l'hôtellerie traditionnelle pouvant être comparées avec celles des plateformes en ligne. La comparaison pourrait ainsi porter sur les hôtels, les logements de vacances, les chambres d'hôtes ou l'offre de chambres privées déjà existante[215]. A ce stade, il est important de noter que les dispositions légales applicables sont susceptibles de varier selon la nature de l'offre retenue pour la comparaison. L'exploitant d'un hôtel sera par exemple soumis à plus

---

[210] Cette entreprise créée en 2008 à San Francisco couvre plus de 2 millions d'annonces dans le monde entier. Elle emploie quelque 600 personnes et son chiffre d'affaires annuel est estimé à 250 millions de dollars. Les informations concernant Airbnb se fondent sur l'étude *The Big Transformers* réalisée par EUROPA FORUM WIEN et sur une recherche effectuée sur l'internet (état : octobre 2016).

[211] Cf. CREDIT SUISSE, « Die Sharing Economy: Neue Chancen, neue Fragen », *Global Investor,* nº 2.15, novembre 2015, p. 19.

[212] Initiative cantonale 15.302 du Valais (« Adapter le droit fédéral aux nouvelles offres en matière d'hébergement »).

[213] Cf. BO 2016 82 ss.

[214] Postulat 16.3625 de la CER-E (« Développement de nouvelles formes d'hébergement. Examen du droit fédéral »).

[215] À noter que 96 % des offres figurant sur la plateforme Airbnb correspondent à celles de la parahôtellerie traditionnelle : appartements, chalets, maisons et chambres d'hôtes ; cf. OBSERVATOIRE VALAISAN DU TOURISME, *Analyse : importance du phénomène Airbnb en Valais et en Suisse,* novembre 2014.

de prescriptions légales et d'obligations que la personne louant une chambre privée. Dans ce contexte, l'exigence d'un traitement équitable doit être considérée de manière nuancée.

Par ailleurs, la législation régissant les prestations d'hébergement relève de plusieurs niveaux institutionnels : d'un côté les lois fédérales, de l'autre les dispositions cantonales et communales dont la portée varie parfois considérablement d'un entité étatique à l'autre. Une telle constellation complique l'analyse de la situation juridique et rend difficile la formulation de conclusions générales valables pour la Suisse dans son ensemble. C'est la raison pour laquelle le présent rapport aborde également la situation qui prévaut dans certains cantons (cf. ch. 5.2.10).

Des questions relatives au cadre juridique ont en particulier été soulevées dans les domaines suivants :

- déclaration obligatoire des visiteurs étrangers ;
- règles d'hygiène découlant de la législation sur les denrées alimentaires ;
- prescriptions de sécurité en matière de protection incendie ;
- loi sur l'égalité pour les handicapés ;
- taxes touristiques, taxe de séjour.

Ces différents points sont abordés dans les sections suivantes. La problématique des taxes touristiques et de séjour est analysée dans la section portant sur la situation cantonale (cf. ch. 5.2.10), car ces émoluments sont réglementés à l'échelon cantonal, voire communal. En conséquence, la marge de manœuvre au niveau fédéral est relativement limitée dans ce domaine[216].

Les nouvelles formes d'intermédiation de services d'hébergement suscitent des discussions animées bien au-delà des milieux du tourisme. De nombreuses interrogations subsistent également au niveau du droit du bail, notamment lorsque des logements en location sont affectés à l'hébergement touristique. Le cas échéant, le motif invoqué est généralement la sous-location. Cette situation soulève également d'autres questions juridiques : dans quelle mesure la mise à disposition d'un logement loué sur une plateforme nécessite-t-elle le consentement du bailleur ? Quelles sont les conditions de sous-location autorisées ? Les questions relatives au droit du bail sont abordées dans la section 5.2.6.

Des ambiguïtés peuvent également survenir au niveau de l'aménagement du territoire : la question se pose notamment de savoir si l'utilisation de logements dans le cadre d'un service para-hôtelier est conforme au plan d'affectation du territoire et si la loi fédérale sur les résidences secondaires est respectée. La section 5.2.7 aborde ces aspects. Dans les villes connaissant une pénurie de logements, certains craignent en outre que l'essor des plateformes d'échange comme Airbnb provoque une nouvelle diminution du parc de logements à disposition de la population locale en louant régulièrement des appartements à des touristes de passage. De grandes villes étrangères comme New York ou Berlin ont déjà restreint la location de logements à court terme (cf. ch. 5.2.8)[217].

[216] Une motion déposée durant la session d'automne 2016 demande l'élaboration d'une base légale permettant aux plateformes de réservation telles qu'Airbnb de percevoir directement la taxe de séjour, puis de la liquider en passant par un service centralisé (par exemple l'AFC), cf. motion 16.3685 de Buman (« Economie collaborative. Réduire la bureaucratie par un mode d'imputation national simplifié des taxes de séjour qui n'ont pu être perçues jusqu'à présent »). La motion n'a pas encore été traitée au conseil.

[217] Cf. SCHMID, « Mieterverband: Airbnb verschärft Wohnungsnot », *NZZ am Sonntag,* 8 mai 2016, p. 13.

L’aspect fiscal constitue un autre point important de la problématique des plateformes de location de logements. La section 5.2.9 cherche à savoir dans quelle mesure les portails d’échange sont assujettis à l’impôt. Elle aborde également la question de la taxation des gains réalisés sur la location des logements dans le cadre de l’impôt sur le revenu.

5.2.1 Tourisme

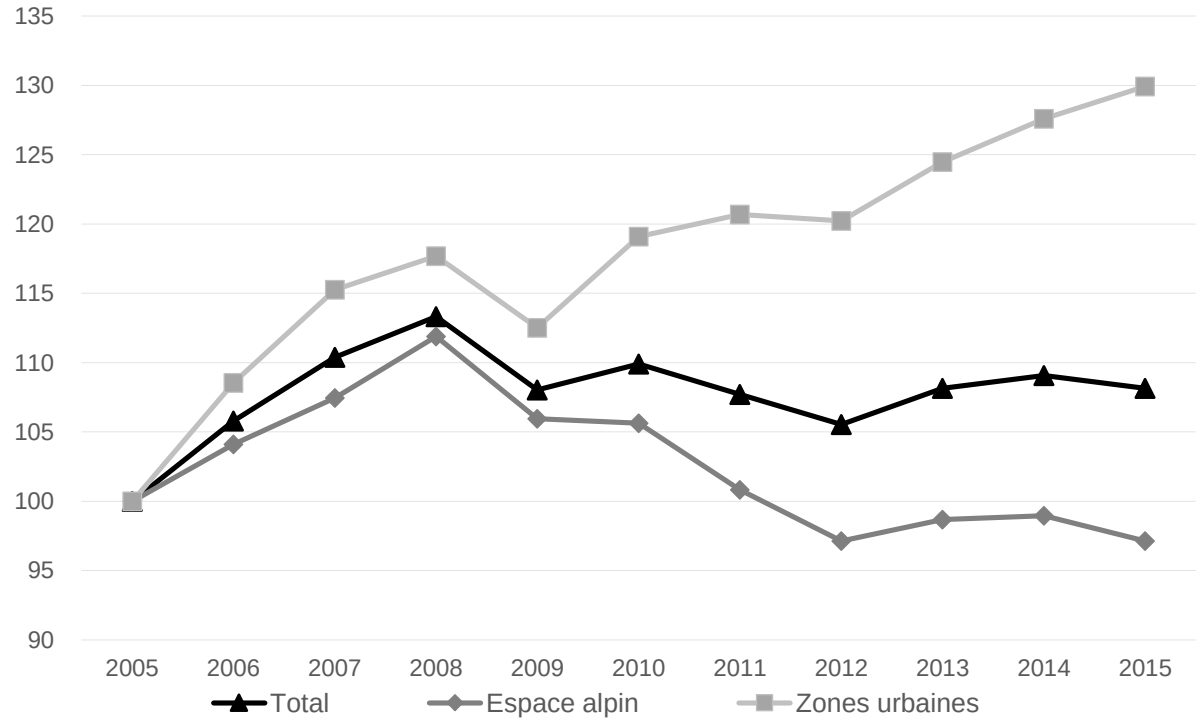
5.2.1.1 Analyse de la situation du tourisme suisse

La branche du tourisme en Suisse est confrontée depuis plusieurs années à des défis majeurs. Le niveau élevé des prix et des coûts, la faible rentabilité associée à un besoin d’investissement élevé et l’évolution rapide des besoins de la clientèle touristique mettent le tourisme suisse sous pression.

Comme le montre la figure Figure 19 c’est avant tout le tourisme alpin traditionnel qui est mis à l’épreuve. Alors que la demande touristique globale mesurée par le nombre de nuitées dans l’hôtellerie a enregistré une modeste hausse entre 2005 et 2015, le volume du tourisme dans l’Arc alpin s’est légèrement contracté. Cette évolution provoque une accélération du changement structurel du tourisme rural dans les régions alpines.

Malgré une situation actuelle difficile et pleine d’incertitudes, le tourisme suisse devrait retrouver le chemin de la croissance à court et à moyen terme si l’on se réfère aux dernières projections du Centre de recherches conjoncturelles (KOF) de l’Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ). Le tourisme alpin devrait également bénéficier de cet élan.

Figure 19: Évolution du nombre de nuitées dans l’hôtellerie en Suisse et dans des régions spécifiques



Source : OFS

Remarque : courbes indexées, 2005 = 100

5.2.1.2 Importance des plateformes en ligne pour le tourisme suisse

Les plateformes de location de logements entre particuliers se sont hissées en quelques années parmi les acteurs incontournables du marché suisse de l'hébergement. Le portail le plus important est Airbnb. Selon une étude réalisée par l'Observatoire valaisan du tourisme[218], l'offre des logements sur Airbnb a véritablement explosé ces dernières années. Alors que les locations proposées sur cette plateforme s'élevaient à quelque 6000 objets et 21 000 lits à fin 2014, elles atteignaient 18 500 objets et 48 000 lits une année et demie plus tard. Mesurée au nombre d'objets, l'offre a donc triplé durant cette période. L'étude estime qu'Airbnb devrait enregistrer presque 2 millions de nuitées en 2016, ce qui représenterait 5,4 % des nuitées de l'hôtellerie. Si l'on tient également compte des nuitées dans les logements de vacances et les résidences secondaires, la part des hébergements proposés via Airbnb est nettement inférieure.

Airbnb est principalement présent dans les villes et dans les régions touristiques des Alpes. Les cantons comptabilisant le plus d'objets sur la plateforme sont Zurich (2805), le Valais (2644), Genève (2149), Vaud (2001), Berne (1795), Bâle-Ville (1698) et les Grisons (1362). Ces régions représentent presque 80 % de l'offre d'Airbnb en Suisse.

L'ampleur prise par l'entreprise californienne se mesure aux conséquences de son activité sur l'hôtellerie traditionnelle. Le nombre de lits proposés par Airbnb dans l'ensemble de la Suisse atteignait 19 % de l'offre hôtelière à fin juin 2016 (8 % en 2014). Cette proportion était de 42 % à Bâle-Ville, 25 % dans le canton de Vaud, 22 % à Genève, 16 % à Zurich, 15 % à Berne et 14 % dans les Grisons. Une analyse détaillée effectuée dans le canton du Valais révèle toutefois que ces données comparatives sont à relativiser, puisque si l'on considère l'offre totale de lits du secteur de l'hébergement (hôtels et appartements de vacances), la part des lits proposés sur la plateforme Airbnb se monte à 4 %. À noter que ces chiffres ne permettent pas de savoir si les offres d'Airbnb concernent des objets et des lits nouveaux ou supplémentaires.

Les prix moyens proposés dans les villes varient de 78 francs/lit à Zurich à 134 francs/lit à Bâle. Les tarifs sont nettement inférieurs dans les régions touristiques alpines où ils atteignent par exemple 64 francs/lit en Valais et 69 francs/lit aux Grisons.

Il est intéressant de constater que la plateforme Airbnb attire de plus en plus les prestataires professionnels. Selon l'étude valaisanne, 60 % des offres sur Airbnb sont administrées par un seul loueur qui ne propose aucun autre objet sur Airbnb et qui est vraisemblablement un particulier. En revanche, 22,5 % des offres sont le fait de loueurs qui proposent plus de deux objets et que l'on pourrait donc considérer comme des professionnels[219].

5.2.1.3 Conséquences sur le tourisme en Suisse

L'essor fulgurant des plateformes en ligne va induire des changements fondamentaux au sein de la branche touristique. Tenant compte du cadre réglementaire actuel, la présente section aborde les opportunités et les défis posés aux acteurs du tourisme helvétique suite à l'arrivée d'Airbnb.

---

[218] OBSERVATOIRE VALAISAN DU TOURISME, *Airbnb – une croissance dynamique en Valais et en Suisse,* septembre 2016.

[219] Les deux principaux loueurs de Suisse sont des sociétés immobilières et courtiers en appartements de vacances opérant dans l'Espace alpin (Grindelwald et Saint-Moritz) ; cf. OBSERVATOIRE VALAISAN DU TOURISME, *Airbnb – une croissance dynamique en Valais et en Suisse,* septembre 2016.

Opportunités pour le tourisme suisse

Les plateformes en ligne comme Airbnb accroissent l'offre d'hébergement et stimulent le potentiel touristique des régions concernées. Cette situation profite à d'autres prestataires de services – touristiques notamment – comme les exploitants d'infrastructures (remontées mécaniques, etc.).

Les plateformes en ligne diversifient l'offre d'hébergement, en particulier au niveau des tarifs. En effet, les prix des locations sur Airbnb sont généralement inférieurs à ceux des autres offres d'hébergement, en particulier dans les villes. Ce facteur est important, car les possibilités d'hébergement bon marché dans les grands centres sont rares et très recherchées. Le niveau relativement bas des prix permet en outre aux touristes de prolonger la durée de leur séjour, puisqu'ils peuvent s'offrir plus de nuitées pour un budget donné. Ou alors, il leur reste plus d'argent pour d'autres types de dépenses – excursions, achat de souvenirs, etc.

La diversification de l'offre d'hébergement porte également sur la nature des objets proposés. Les types de logements offerts via Airbnb sont principalement des appartements, des maisons et des chambres. Contrairement aux hôtels, ces formes d'hébergement permettent aux clients de passer leurs vacances dans un contexte proche de leur style de vie habituel et propose donc une formule pouvant répondre à leurs besoin d'une façonplus adaptée à leurs besoins qu'un séjour dans un hôtel (pour les familles notamment). Dans ce contexte, ils peuvent également avoir le sentiment de passer des vacances plus authentiques. La location d'un appartement, d'une maison ou d'une chambre favorise une immersion immédiate dans la culture locale et permet de s'imprégner rapidement de l'atmosphère d'une ville – d'autant plus si l'hôte prodigue des conseils avisés aux visiteurs ou leur sert de guide.

Sur le plan géographique également, des plateformes comme Airbnb contribuent à diversifier l'offre d'hébergement. C'est notamment le cas dans les villes où l'entreprise américaine propose des logements dans des quartiers résidentiels, favorisant ainsi la décongestion des centres des villes et des pôles touristiques. Cela permet également à des quartiers auparavant moins fréquentés de profiter de la demande touristique.

Par ailleurs, la vocation planétaire des plateformes d'hébergement revêt un intérêt non négligeable pour l'industrie touristique, car elle confère une visibilité mondiale aux offres de la parahôtellerie de toutes les régions de Suisse et contribue ainsi largement à réduire le nombre de lits froids. Même l'hôtellerie peut voir dans les services d'intermédiation en ligne un débouché prometteur. En tant que partenaire, Airbnb offre en effet des possibilités aux milieux hôteliers : des hôtels peuvent par exemple fournir certaines prestations aux hôtes d'Airbnb – petit-déjeuner, communications, blanchisserie, etc., ce qui leur permet d'élargir leur cercle de clientèle et, partant, leur base de revenus.

Enfin, il y a lieu de souligner que des intermédiaires comme Airbnb créent un cadre favorable à l'élargissement de l'activité économique et génèrent de nouveaux emplois. Toute la chaîne de valeur liée à la fourniture de services d'hébergement recèle de nombreuses opportunités de développement de prestations nouvelles, comme la prise de contact préalable, l'accueil (y compris la remise des clés et la communication d'informations sur place), l'accompagnement durant le séjour (interlocuteur), la restitution et le nettoyage de l'objet ainsi que le suivi du dossier.

Défis pour le tourisme suisse

Alors que le tourisme est une industrie à forte intensité de capital, la plupart des entreprises de la branche opèrent avec de faibles marges. Le développement et l'entretien des infrastructures représentent l'un des principaux défis de l'industrie touristique. L'importance croissante des plateformes de type Airbnb est susceptible de renforcer la pression sur les hébergeurs

traditionnels et d'entraînerde nouveaux manques à gagner pour la branche touristique. Concrètement, il y a un risque que les taxes touristiques et les taxes de séjour ne soient pas payées ou qu'il soit plus difficile de procéder à leur encaissement (cf. ch. 5.2.10). Le financement de l'utilisation des infrastructures touristiques locales ne serait plus assuré, ce qui ce qui en compliquerait la maintenance. Ce problème n'est pas nouveau et concerne tous les aspects de la location de logements de particulier à particulier, notamment dans le segment des appartements de vacances.

Il convient également de noter que le taux d'occupation des infrastructures hôtelières en Suisse est relativement faible[220], ce qui témoigne des surcapacités du secteur. L'avènement des plateformes de location en ligne accroît encore l'offre d'hébergement, ce qui contraint les hébergeurs traditionnels à revoir leur modèle d'affaires. En raison du développement rapide d'Airbnb, les temps de réaction sont relativement brefs, voire trop brefs pour certaines entreprises. Le risque d'accélération des changements structurels est donc bien réel, au point que même les agences de location de logements de vacances subissent la pression des plateformes internet. Tout cela peut poser de nouveaux défis aux économies régionales, en particulier dans l'Espace alpin.

En résumé, les plateformes telles qu'Airbnb comportent à la fois des opportunités à saisir et des défis à relever pour le tourisme suisse. Les opportunités concernent en particulier l'agrandissement et la diversification de l'offre d'hébergement ainsi que la mise en valeur de nouveaux segments de clientèle. Airbnb contribue à l'élargissement de la demande touristique et accroît le potentiel de croissance du tourisme suisse. Parmi les défis à relever figure l'accélération possible du changement structurel de l'industrie hôtelière et les conséquences négatives qui en découlent.

5.2.2 Déclaration obligatoire pour les visiteurs étrangers

Selon l'art. 16 de la loi fédérale du 16 décembre 2005 sur les étrangers (LEtr)[221], celui qui loge un étranger à titre lucratif doit le déclarer à l'autorité cantonale compétente[222]. En d'autres termes, l'obligation d'annonce incombe à la personne – le logeur – qui héberge un ressortissant étranger et se procure, par cette activité, un gain financier. Sous réserve de dispositions cantonales plus sévères[223], le logeur qui héberge un étranger à titre gratuit ne doit pas l'annoncer[224].

---

[220] Le taux d'occupation des hôtels en Suisse s'est élevé à 41,7 % en 2015 selon la statistique de l'hébergement touristique (HESTA) réalisée par l'OFS.

[221] RS 142.20

[222] En allemand : « Wer Ausländerinnen oder Ausländer *gewerbsmässig* beherbergt, muss sie der zuständigen kantonalen Behörde melden. » En italien : « Chi dà alloggio *a pagamento* deve notificare lo straniero all'autorità cantonale competente. » La version allemande de la loi diverge donc légèrement des deux autres versions linguistiques. Bien que le Parlement ait été informé de la divergence de contenu entre les versions allemande, française et italienne, celle-ci a été maintenue. La disposition d'exécution de l'ordonnance relative à l'admission, au séjour et à l'exercice d'une activité lucrative (OASA ; RS 142.201) reprend le sens des textes français et italien dans l'expression « gegen Entgelt beherbergen » (art. 18, al. 1, OASA). Cf. EGLI/MEYER, in : CARONI/GÄCHTER/THURNHEER, *Stämpflis Handkommentar zum Bundesgesetz über die Ausländerinnen und Ausländer,* nº 3 ad art. 16.

[223] Dans le canton de Vaud, p. ex., l'art. 14, al. 3, de la loi du 9 mai 1983 sur le contrôle des habitants (LCH ; RSV 142.01) prévoit que les personnes qui hébergent des tiers gratuitement sont astreintes aux annonces dès que le séjour de leurs hôtes dépasse trois mois.

[224] Directives SEM I, ch. 3.1.3 : Obligation du logeur d'annoncer l'arrivée (état au 1er juin 2016) https://www.sem.admin.ch/dam/data/sem/rechtsgrundlagen/weisungen/auslaender/weisungen-aug-f.pdf.

Aucune distinction n'est faite entre le logeur professionnel (hôtels, établissements para-hôteliers) et celui qui héberge de manière occasionnelle (particuliers)[225]. En effet, le seul critère déterminant est celui de la rémunération (« Entgelt », « pagamento ») que le logeur perçoit en contrepartie de l'hébergement qu'il met à disposition et non celui de la régularité de l'activité. Avant l'entrée en vigueur de l'ancienne loi fédérale sur le séjour et l'établissement des étrangers (aLSEE), seuls les hôteliers étaient soumis à l'obligation de déclarer ; elle a été étendue à tous les logeurs qui logent des étrangers contre rémunération et à ceux qui logent à titre gratuit plus d'un mois[226]. Depuis l'entrée en vigueur de la LEtr le 1er janvier 2008, les logeurs qui logent à titre gratuit sont totalement libérés de cette obligation[227].

Aucune distinction n'est faite entre les étrangers de passage (touristes) et ceux titulaires d'une autorisation de séjourner en Suisse. Sous réserve de certaines exceptions, le logeur doit déclarer tous les étrangers, c'est-à-dire également ceux qui sont autorisés à séjourner en Suisse[228].

L'annonce doit être faite à la police locale, et non à l'autorité compétente en matière d'étrangers, au moyen d'une fiche d'hôtel (bulletin d'arrivée)[229]. Le but recherché n'est pas un contrôle migratoire mais plutôt un contrôle policier[230]. Les séjours concernés sont en effet des séjours de moins de trois mois (séjours touristiques). Il y a lieu d'ajouter que le logeur qui omet, de manière intentionnelle ou par négligence, d'annoncer l'étranger hébergé alors qu'il en a l'obligation est puni d'une amende (art. 120, al. 1, let. a, LEtr). La compétence de contrôler le respect de cette obligation revient aux cantons, tout comme celle de poursuivre pénalement et, le cas échéant, de sanctionner.

La législation fédérale relative à l'obligation du logeur ainsi que les directives du SEM qui l'explicitent s'appliquent à tout logeur qui héberge un étranger contre rémunération. Partant, le particulier qui loge un étranger par le biais d'une plateforme telle qu'Airbnb et le logeur professionnel sont soumis à la même obligation et se trouvent donc sur pied d'égalité.

Les prestataires de services d'hébergement sur les plateformes en ligne sont toutefois rarement au fait de la déclaration obligatoire et devraient s'informer auprès des autorités communales ou cantonales compétentes à ce sujet.

> Les dispositions en vigueur correspondent en grande partie aux besoins existants. Afin que l'obligation de déclarer des prestataires de services d'hébergement sur des plateformes en ligne soit clairement établie, le SEM adaptera en conséquence les directives correspondantes.

5.2.3 Hygiène relative aux denrées alimentaires

La loi sur les denrées alimentaires en vigueur a pour but de protéger les consommateurs contre les denrées alimentaires et les objets usuels pouvant mettre la santé en danger, d'assurer la manutention des denrées alimentaires dans de bonnes conditions d'hygiène et de protéger les consommateurs contre les tromperies relatives aux denrées alimentaires[231]. Dans

---

[225] Dans ce sens également, cf. EGLI/MEYER, in : CARONI/GÄCHTER/THURNHEER, *Stämpflis Handkommentar zum Bundesgesetz über die Ausländerinnen und Ausländer*, nº 3 ad art. 16.

[226] Message du 17 juin 1929 concernant un projet de loi fédérale sur le séjour et l'établissement des étrangers (FF 1929 I 929 930).

[227] Message du 8 mars 2002 concernant la loi sur les étrangers, Partie spéciale, art. 14 (FF 2002 3469 3535).

[228] Directives SEM I, ch. 3.1.3.

[229] Art. 18 de l'ordonnance du 24 octobre 2007 relative à l'admission, au séjour et à l'exercice d'une activité lucrative (OASA ; RS 142.201) et Directives SEM I, ch. 3.1.3.

[230] FF 1929 I 929 931

[231] Loi du 9 octobre 1992 sur les denrées alimentaires (LDAl ; RS 817.0).

ce domaine, il règne en général une asymétrie d'information entre les fournisseurs de denrées alimentaires et les consommateurs (cf. ch. 5.1.4). La loi s'applique en particulier à la fabrication, au traitement, à l'entreposage, au transport et à la distribution ainsi qu'à l'étiquetage et à la publicité des denrées alimentaires et des objets usuels. Le fait que les denrées alimentaires ou les objets usuels soient remis par le biais du commerce de détail, dans le cadre d'un bazar ou dans un espace de vente directe à la ferme n'a pas d'importance. La loi s'applique à toutes les activités mentionnées dans le champ d'application, dans toute la Suisse. Seuls échappent à son champ d'application les denrées alimentaires et les objets usuels destinés à l'usage personnel, ainsi que les substances et produits soumis à la législation sur les médicaments.

Les denrées alimentaires et les objets usuels (p. ex. produits cosmétiques) proposés dans le cadre d'offres de location sur des plateformes telles qu'Airbnb doivent donc respecter les dispositions de la législation sur les denrées alimentaires de la même manière que s'ils étaient fournis par l'hôtellerie ou la restauration. Tout exploitant est ainsi notamment tenu d'annoncer son activité aux organes de contrôle compétents[232] ; il doit également s'assurer, au moyen de l'autocontrôle, que les produits fournis sont conformes aux prescriptions de la législation sur les denrées alimentaire et respectent les obligations de cette dernière en matière d'information et d'étiquetage. Toutes les autres dispositions de cette législation s'appliquent, elles aussi, sans réserve. Concrètement, il y par exemple lieu de conserver les produits laitiers au frais et d'observer les règles d'hygiène en cuisine. De manière générale, tous les exploitants sont donc tenus au respect des mêmes dispositions dès lors qu'ils proposent des denrées alimentaires. Cela semble judicieux, compte tenu des principes en matière de réglementation énoncés dans le chapitre introductif (cf. ch. 5.1.4). L'asymétrie d'information, s'agissant des règles d'hygiènes relatives aux denrées alimentaires, est en général présente dans tous les cas de figure, c'est-à-dire indépendamment du cadre dans lequel les denrées alimentaires sont fournies.

L'application de la législation sur les denrées alimentaires incombe aux cantons, et, au sein de ces derniers, au contrôle cantonal des denrées alimentaires. Dans le cadre de leur activité de contrôle, les organes d'exécution cantonaux tiennent compte des risques encourus[233]. Cela signifie que l'ampleur et la fréquence des contrôles dépendent par exemple du type de denrées alimentaires fournies, du nombre de personnes nourries ou des résultats de précédents contrôles. Dans ce contexte, les organes de contrôle jouissent d'une certaine marge d'appréciation, compte tenu en particulier des ressources limitées dont ils disposent, lorsqu'ils vérifient l'application de la législation sur les denrées alimentaires.

Il semble que les personnes qui fournissent des services d'hébergement par l'intermédiaire de plateformes telles qu'Airbnb et proposent à cette enseigne des denrées alimentaires à leurs clients ne soient pas très bien informées de leurs obligations, notamment celle de s'annoncer auprès de l'organe de contrôle compétent.

Relevons toutefois que les formules d'hébergement incluant la remise de denrées alimentaires (p. ex. petit-déjeuner) ne sont pas très nombreuses sur ces plateformes[234]. Les questions relatives à la législation sur les denrées alimentaires ne devraient donc pas revêtir ici une importance capitale.

---

[232] Cette obligation ne s'applique pas à la remise occasionnelle dans le cadre limité d'un bazar, d'une fête scolaire ou d'une autre situation analogue (cf. art. 12, al. 2, de l'ordonnance du 23 novembre 2005 sur les denrées alimentaires et les objets usuels [ODAIOUs ; RS 817.02]).

[233] Cf. art. 56 ODAIOUs.

[234] Cf. OBSERVATOIRE VALAISAN DU TOURISME, *Analyse : importance du phénomène Airbnb en Valais et en Suisse*, novembre 2014.

Il ne semble actuellement pas nécessaire, pour la Confédération, de modifier la législation en vigueur dans le domaine de l'hygiène des denrées alimentaires en lien avec les plateformes internet.

5.2.4 Prescriptions de protection incendie

Tout comme pour la sécurité alimentaire, il existe une asymétrie d'information entre clients et préstataires en ce qui concerne la prévention anti-incidie dans les batîments : les personnes qui vont passer la nuit dans un bâtiment peuvent difficilement estimer si des dispositions suffisantes ont été prises pour les protéger en cas d'incendie. C'est notamment pour remédier à cette asymétrie que les bâtiments doivent répondre à des normes de protection incendie.

Aucune loi fédérale ne contient de prescription de protection incendie pour les constructions et les installations. C'est l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) qui édicte les prescriptions de ce type. Elle collabore pour ce faire avec les représentants des autorités cantonales de protection incendie et les associations et organisations intéressées, qui peuvent s'exprimer sur le projet de prescriptions dans le cadre de consultations techniques. Une fois leurs corrections et adaptations apportées, les prescriptions font l'objet d'une consultation politique auprès de tous les cantons. La décision finale quant à la mise en vigueur des prescriptions incendie revient à l'Autorité intercantonale des entraves techniques au commerce, organe concordataire agissant sur la base de l'accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce (AIETC). Cet accord précise que 18 cantons doivent donner leur accord à un projet pour qu'il puisse entrer en vigueur et soit obligatoire pour toute la Suisse[235].

Selon la norme de protection incendie et la directive de protection incendie 10-15 « Termes et définitions »[236], les bâtiments d'habitation sont notamment les maisons individuelles, les maisons abritant plusieurs logements, les logements spécialement conçus pour les personnes âgées et les immeubles résidentiels[237]. Les établissements d'hébergement sont quant à eux :

- notamment les hôpitaux, les maisons de retraite et les établissements médicosociaux où séjournent, de façon permanente ou temporaire, 20 personnes ou plus ayant besoin de l'aide de tiers ;
- notamment les hôtels, les pensions, les centres de vacances où séjournent, de façon permanente ou temporaire, 20 personnes ou plus n'ayant pas besoin de l'aide de tiers ;
- notamment les établissements d'hébergement isolés présentant des restrictions d'accès, hébergeant en permanence ou temporairement 20 personnes ou plus, exclusivement randonneurs.

En considération du niveau de risque, les prescriptions et les directives de protection incendie soumettent les établissements d'hébergement selon la définition ci-dessus à plus d'exigences et à des règles en partie plus sévères que les bâtiments d'habitation (p. ex. installations de détection d'incendie, compartiments coupe-feu moins étendus, etc.). Ces prescriptions plus strictes s'appliquent à tous les établissements d'hébergement de plus de 20 lits. Les prescriptions de protection incendie ne prévoient pas de distinction en fonction de l'usage qui est fait d'un logement ni de la manière dont il est mis en location, que ce soit dans sa totalité ou en partie. Que la location soit opérée par une agence sur plusieurs années ou qu'elle n'ait lieu

[235] La décision relative aux prescriptions de protection incendie 2015 peut être consultée à l'adresse suivante : www.praever.ch/fr/bs/vs/ioth/Seiten/2015 09 17 Beschluss IOTH BSR 16 15__web.pdf.

[236] Les prescriptions de protection incendie en vigueur peuvent être consultées à l'adresse suivante : www.praever.ch/fr/bs/vs/Seiten/default.aspx.

[237] Les logements de vacances et résidences secondaires correspondent à cette définition.

que pour une semaine ne constitue nullement un critère. Dans ce contexte, il n'y a donc pas lieu de soumettre les appartements ou chambres loués sur des plateformes de type Airbnb à des exigences plus sévères en termes de protection incendie, pas plus que ce n'est le cas pour les logements de vacances et les petits établissements d'hébergement. Ces règles paraissent appropriées au vu des principes de réglementation présentés dans le chapitre introductif sur l'économie de partage (cf. ch. 5.1.4).

La protection incendie relève de la souveraineté cantonale. Les cantons ont la compétence de faire appliquer les prescriptions en la matière. Certains le font par l'intermédiaire des autorités cantonales spécialisées, d'autres par le biais des autorités communales.

> Aucune adaptation législative liée à l'usage des plateformes internet collaboratives n'apparaît nécessaire à l'échelon fédéral dans le domaine de la protection incendie. Les prescriptions en la matière relèvent de la souveraineté cantonale.

5.2.5 Loi sur l'égalité pour les handicapés

La loi du 13 décembre 2002 sur l'égalité pour les handicapés (LHand)[238] vise en particulier à améliorer l'accessibilité aux constructions ouvertes au public, aux habitations collectives de plus de 8 logements et aux bâtiments de plus de 50 places de travail. Les nouveaux hôtels et les hôtels rénovés entrent dans le champ d'application de la loi, de même que les logements de vacances incluant plus de 8 unités. La LHand exige que ces constructions et installations répondent aux besoins des personnes handicapées. Les constructions et installations ouvertes au public doivent assurer aux personnes handicapées non seulement l'accès, mais également l'utilisation de leurs infrastructures, telles que sanitaires, ascenseurs, et salles de conférence.

La LHand prévoit toutefois un examen de la proportionnalité et par là une mise en balance d'une part de l'intérêt des personnes handicapées à l'élimination des obstacles et d'autre part d'intérêts opposés : intérêts économiques liés aux dépenses qui résulteraient des mesures engagées ou encore intérêts liés à la protection de l'environnement, de la nature ou du patrimoine. Elle dispense les responsables de mettre en œuvre les mesures architectoniques prévues si la dépense qui en résulterait dépasse 5 % de la valeur d'assurance du bâtiment ou de la valeur à neuf de l'installation, ou 20 % des frais de rénovation.

L'application de la LHand peut occasionner des coûts supplémentaires uniques lors de la construction d'un nouvel hôtel ou de la rénovation d'un hôtel existant, la finalité étant d'en garantir l'accès et l'utilisation. Seule une petite part des prestataires qui louent des logements sur des plateformes de type Airbnb devrait avoir à s'acquitter de tels frais. La loi s'applique notamment, dans ce cadre, aux propriétaires qui louent plus de huit logements dans une construction d'habitation et aux hôteliers qui mettent leurs chambres sur Airbnb. Comme indiqué précédemment, l'essentiel des prestataires inscrits sur des plateformes telles qu'Airbnb ne sont pas concernés par ces dispositions. Dans ce contexte, rappelons que l'inégalité entre hôtellerie et parahôtellerie existe depuis longtemps et qu'elle est en réalité indépendante des possibilités offertes par les plateformes internet. Pour rappel, la LHand se fonde sur les critères de l'accessibilité au public d'un bâtiment et de la taille des habitations.

> Aucune adaptation législative liée à l'usage des plateformes internet collaboratives n'apparaît nécessaire à l'échelon fédéral dans le domaine de la LHand.

[238] RS 151.3 ; cf. également www.edi.admin.ch/edi/fr/home/fachstellen/bfeh/droit/suisse/lhand.html.

5.2.6 Droit du bail et sous-location

5.2.6.1 État de fait et subsumption sous les dispositions sur le droit du bail

Airbnb et les plateformes de même type permettent de mettre en relation différents acteurs. Un premier participant met à disposition pour une durée déterminée une ou plusieurs pièces et éventuellement d'autres services (p. ex. repas, visite guidée de la ville) [239]. La personne intéressée envoie une demande de réservation[240]. L'hôte répond à son client potentiel et confirme ou refuse la demande de réservation[241]. L'élément pécuniaire de l'état de fait (céder l'usage d'une pièce privée ou d'une habitation moyennant un loyer) nous incite à vérifier si les dispositions du code des obligations (CO)[242] sur le droit du bail (art. 253 ss) s'appliquent[243]. Pour qualifier juridiquement la relation contractuelle qui unit l'hôte et le voyageur, il faut examiner l'accord concret conclu et d'autres facteurs, notamment le caractère professionnel ou non du procédé. La relation contractuelle pouvant réunir des éléments propres à différents types de contrats, on se trouve en règle générale en présence d'un contrat innommé, c'est-à-dire une combinaison de types de contrats réglés par la loi ou d'éléments de ces contrats, ou encore un type de contrat nouvellement créé. Les dispositions du droit du bail peuvent être applicables en l'espèce lorsque les services qui vont au-delà de la cession de l'usage ne sont pas déterminants (notamment au regard du prix)[244]. Selon la conception concrète de l'accord, de la fréquence et du revenu généré, on pourrait également se trouver en présence d'un contrat d'hôtellerie ou d'un contrat d'hébergement (contrat innommé)[245, 246]. En fonction de la situation, les dispositions régissant la propriété par étages (art. 712*a* ss. du code civil [CC])[247, 248], la copropriété (art. 646 ss. CC)[249] ou la propriété commune (art. 652 ss. CC)[250] peuvent également être applicables.

La cession de l'usage d'une ou plusieurs pièces à l'aide d'une plateforme internet peut être le fait du propriétaire ou du locataire. Lorsque le locataire cède l'usage du logement ou de parties du logement qu'il loue contre rémunération, il peut s'agir, selon la conception concrète du contrat, d'une sous-location au sens de l'art. 262 CO[251].

---

[239] Outre les plateformes qui permettent l'usage de logements ou de locaux commerciaux, d'autres visent le partage de places de parc (p. ex. https://parku.ch ou http://fr.sharedparking.ch).

[240] AIRBNB, *Conditions de service*, ch. 9, let. B (www.airbnb.ch > Conditions générales et confidentialité).

[241] JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 4.

[242] RS 220

[243] L'art. 253 CO dispose que le bail à loyer est un contrat par lequel le bailleur s'oblige à céder l'usage d'une chose au locataire, moyennant un loyer.

[244] JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch.11 et 13.

[245] Les règles relatives au dépôt d'hôtellerie figurent aux art. 487 ss. CO.

[246] Cf. SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, n° 1, 2015, p. 1 ss., ch. 9 ss. et les références citées.

[247] RS 210

[248] L'art. 712*c* CC peut servir d'exemple. L'acte constitutif ou une convention ultérieure peut notamment prévoir qu'un étage ne sera valablement loué que si les autres copropriétaires n'ont pas, en vertu d'une décision prise à la majorité, formé opposition dans les quatorze jours après avoir reçu communication de l'opération. L'opposition est sans effet si elle n'est pas fondée sur un juste motif.

[249] Selon l'art. 647*b*, al. 1, CC, une décision prise à la majorité de tous les copropriétaires, représentant en outre, leurs parts réunies, plus de la moitié de la chose, est nécessaire pour les actes d'administration plus importants. La loi cite à titre d'exemple la conclusion ou la résiliation de baux à loyer et à ferme.

[250] L'art. 653, al. 2, CC dispose qu'à défaut d'autre règle, les droits des communistes, en particulier celui de disposer de la chose, ne peuvent être exercés qu'en vertu d'une décision unanime.

[251] SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, n° 1, 2015, p. 1 ss., ch. 12.

5.2.6.2 Exception au champ d'application

Conformément à l'art. 253*a*, al. 2, CO, les dispositions concernant les baux d'habitation et de locaux commerciaux ne sont pas applicables aux appartements de vacances loués pour trois mois ou moins. Les appartements de vacances ont un usage particulier qui consiste en un séjour provisoire pour les vacances et qui résulte de l'accord entre les parties. Les vacances sont à comprendre comme un séjour à des fins de repos[252]. Un voyageur qui utilise une chambre ou l'appartement de son hôte peut le faire pour passer ses vacances.

Il peut se poser des questions de délimitation si l'hôte est le locataire de l'appartement[253]. Dans ce cas, l'hôte a conclu un contrat de location avec son bailleur et conclut un accord supplémentaire avec le voyageur. L'hôte ne peut, dans le contrat de sous-location, garantir ni plus ni autre chose que l'usage conforme au contrat de location principal. L'hôte est limité dans ses droits et obligations, du fait qu'il n'a pas de droit réel et qu'il a conclu le contrat de location principal[254]. Aucun droit sur la chose ne peut être déduit de la maîtrise limitée de la chose. L'hôte dispose contractuellement d'un droit d'usage[255]. Il ne devrait donc pas avoir le droit de convenir d'un but de repos avec le sous-locataire si le contrat de location prévoit une cession de l'usage à des fins d'habitation. En présence d'un avis contraire, il faudrait vérifier quelles dispositions s'appliquent.

Si l'art. 253*a*, al. 2, CO était déclaré applicable à la relation contractuelle née suite à l'utilisation de plateformes comme Airbnb, le voyageur ne pourrait pas contester le montant du loyer ni demander que le bail soit prolongé[256, 257]. L'exception au champ d'application du droit du bail statuée à cet alinéa vaut aussi bien lorsqu'un propriétaire conclut avec un voyageur un contrat portant sur l'usage d'un appartement de vacances que lorsqu'un accord entre le locataire et un voyageur est apprécié comme l'usage d'un appartement de vacances. On pourrait éventuellement invoquer les dispositions sur le bail à ferme ou appliquer par analogie les dispositions sur la location d'habitations et de locaux commerciaux.

5.2.6.3 Sous-location

Bases légales

Les dispositions relatives à la sous-location figurent à l'art. 262 CO. Elles s'appliquent lorsque le locataire cède ou veut céder, moyennant un loyer, l'usage d'une partie ou de la totalité du logement qu'il loue. Entrées en vigueur le 1er juillet 1990, elles régissent la relation entre un locataire et son bailleur, mais pas celle entre un locataire (en tant qu'hôte) et son sous-locataire (le voyageur). Sous l'empire de l'ancien droit, la plupart des contrats de bail standard pour des

---

252 GIGER, *Berner Kommentar: Kommentar zum schweizerischen Privatrecht*, *Obligationenrecht – Die Miete, Art. 253-273c OR: Grundsatzanalyse, Vorbemerkungen und Art. 253-255 OR*, 2013, no 29 ad art. 253*a*.

253 Pour simplifier, et parce qu'il s'agit du cas le plus fréquent, on part de l'hypothèse qu'il ne loue pas un appartement de vacances.

254 HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, no 18 ad art. 262 CO.

255 GIGER, *Berner Kommentar: Kommentar zum schweizerischen Privatrecht*, *Obligationenrecht – Die Miete, Art. 253-273c OR: Grundsatzanalyse, Vorbemerkungen und Art. 253-255 OR*, 2013, nos 91 et 93 ad art. 253.

256 Message du 27 mars 1985 concernant la révision du bail à loyer et du bail à ferme (FF 1985 I 1369 1403). Selon LACHAT/PÜNTENER, *Mietrecht für die Praxis*, 8e éd., 2009, ch. 4/4.2.7, p. 58, les dispositions de protection sociale du droit du bail ne s'appliquent pas.

257 De l'avis de GIGER, *Berner Kommentar: Kommentar zum schweizerischen Privatrecht*, *Obligationenrecht – Die Miete, Art. 253-273c OR: Grundsatzanalyse, Vorbemerkungen und Art. 253-255 OR*, 2013, no 32 ad art. 253*a*, outre les dispositions concernant la protection contre les loyers abusifs ou d'autres prétentions abusives du bailleur et celles concernant la protection contre la résiliation, certaines dispositions générales ne sont vraisemblablement pas applicables.

appartements interdisaient la sous-location[258]. On ne mettait pas les intérêts des parties en balance. La réglementation inscrite à l'art. 262 CO a été adoptée en vue de contrer cette interdiction[259]. La sous-location est faite pour les situations dans lesquelles le locataire ne peut pas, provisoirement, utiliser la chose louée. Les motifs financiers prévalent dans la cession de l'usage à un tiers. La cession d'une partie de l'usage d'un appartement parce que celui-ci est devenu trop grand après le départ ou le décès d'un proche est un autre cas d'application[260].

Consentement

L'art. 262, al. 1, CO dispose que le locataire peut sous-louer tout ou partie de la chose avec le consentement du bailleur. La doctrine dominante considère que l'art. 262 CO est relativement impératif en faveur du locataire. Il n'est pas licite de poser des restrictions qui désavantageraient le locataire. Les parties peuvent compléter ces dispositions, mais pas les modifier. Le consentement à la sous-location peut figurer de manière générale et sans restrictions dans le contrat de location[261].

Le consentement au sens de l'art. 262, al. 1, CO n'est soumis à aucune prescription de forme. Le contrat-cadre romand et le contrat-cadre du canton de Vaud contiennent des règles divergentes à ce sujet. L'arrêté du Conseil fédéral du 20 juin 2014 relatif à la déclaration de force obligatoire générale du contrat-cadre romand de baux à loyer et à la dérogation aux dispositions impératives du droit du bail déclare les dispositions du contrat-cadre de bail à loyer du 12 décembre 2007 pour les cantons de Genève, Vaud, Neuchâtel, Fribourg, Jura et les sept districts de langue française du canton du Valais de force obligatoire générale. Il valide par ailleurs notamment la dérogation de l'art. 8 du contrat-cadre romand aux dispositions impératives du CO. Cet arrêté, entré en vigueur le 1er juillet 2014, a effet jusqu'au 30 juin 2020[262]. L'art. 8 du contrat-cadre romand dispose que le locataire qui veut sous-louer tout ou partie de la chose doit préalablement demander le consentement écrit du bailleur (al. 1). Il précise en outre que le bailleur doit se prononcer dans les trente jours, dès réception de la demande (al. 2)[263]. L'arrêté du Conseil fédéral du 20 juin 2014 relatif à l'approbation de la déclaration cantonale de force obligatoire générale du contrat-cadre de bail à loyer « Dispositions paritaires romandes et règles et usages locatifs du canton de Vaud » et à la dérogation aux dispositions impératives du droit du bail consacre quant à lui l'approbation de ladite déclaration du Conseil d'État du canton de Vaud du 21 mai 2014. Entré en vigueur le 1er juillet 2014, il a lui aussi effet jusqu'au 30 juin 2020. Il prévoit notamment, pour l'art. 22 du contrat-cadre vaudois, une possibilité de déroger aux dispositions impératives du CO[264]. Cet article impose le consentement écrit du bailleur en cas de sous-location dans les 30 jours à compter de la réception de la demande[265].

Le conseiller national Egloff demande, dans son initiative parlementaire 15.455 (« Empêcher les sous-locations abusives »), que l'art. 262 CO soit modifié et complété. La proposition formulée dispose que le locataire ne pourra sous-louer tout ou partie de la chose qu'avec le

---

258 Cf. ATF 81 II 346 consid. 2 p. 350.

259 Message du 27 mars 1985 concernant la révision du bail à loyer et du bail à ferme, FF 1985 I 1369 1423 s.

260 ATF 138 III 59 consid. 2.2.1 p. 63

261 ASSOCIATION SUISSE DES PROFESSIONNELS DE L'IMMOBILIER (SVIT), *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, no 1 s. ad art. 262 CO ; HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, nos 31 et 33 ad art. 262 CO ; arrêt du Tribunal fédéral 4A_199/2007 du 17 décembre 2007 consid. 4.3.1.

262 FF 2014 5087

263 FF 2014 5087 5091

264 FF 2014 5095

265 Dispositions paritaires romandes et règles et usages locatifs du Canton de Vaud. Ces dispositions peuvent être consultées à l'adresse suivante: www.ofl.admin.ch > Droit du bail > Contrats-cadres (état le 1er juillet 2014).

consentement écrit du bailleur (art. 262, al 1). La demande écrite de sous-location devra comprendre diverses indications (al. 2), dont le nom du sous-locataire. Le bailleur pourra refuser son consentement dans certains cas (al. 3), notamment, comme le précise expressément la proposition, lorsque la durée prévue pour la sous-location dépasse deux ans. Le bailleur pourra résilier le bail à certaines conditions (al. 5). L'initiative n'a pas encore été traitée au Conseil national. Sa Commission des affaires juridiques (CAJ) a décidé de lui donner suite le 12 mai 2016 par quinze voix contre dix[266]. Le 30 août 2016, la Commission des affaires juridiques du Conseil des États (CAJ) a quant à elle choisi par cinq voix contre quatre et une abstention de pas se rallier à la décision de la commission homologue. L'objet est donc revenu à la première commission[267].

Les opinions divergent quant au moment où le locataire devrait recueillir le consentement de son bailleur pour procéder à une sous-location au sens de l'art. 262 CO. Certains auteurs de doctrine défendent le point de vue selon lequel cette démarche devrait intervenir avant la conclusion du contrat de sous-location[268], d'autres suggèrent que le consentement peut être recueilli ultérieurement[269]. Les deux contrats-cadres évoqués précédemment exigent un consentement en amont[270]. Le consentement ne constitue pas une condition pour que le contrat de sous-location déploie des effets juridiques[271].

En principe, le locataire devrait recueillir le consentement de son bailleur avant de proposer la sous-location de son appartement ou certaines de ses pièces sur une plateforme. Lorsqu'une demande de réservation lui parvient, il doit en effet pouvoir réagir rapidement[272]. Au moment où il publie son offre de logement sur la plateforme, il ne sait néanmoins pas encore si elle va susciter de l'intérêt ni quel voyageur prendra possession des lieux. Il lui est donc impossible de communiquer le nom du sous-locataire à son bailleur. Si le contrat de bail principal entre le locataire et le bailleur ne prévoit pas la possibilité de sous-louer en toutes circonstances[273], le premier ne sera pas en mesure de communiquer à l'avance au second l'ensemble des conditions de la sous-location, si bien que se posera la question d'un refus éventuel du consentement au sens de l'art. 262, al. 2, let. a, CO.

L'interprétation littérale de l'art. 262 CO suggère que le bailleur doit donner son consentement à chaque sous-location. En cas de sous-location répétée, l'application de la disposition à la lettre pourrait s'avérer pénible tant pour le bailleur que pour le locataire. Un consentement général vis-à-vis de la personne du sous-locataire semble approprié, pour autant que les caractéristiques clairement formulées pour la sous-location soient remplies[274]. Une demande unique indiquant les éléments essentiels du contrat, la fréquence escomptée d'utilisation de la

---

266 « La commission est favorable à l'adoption dans le cadre d'un partenariat enregistré ou d'une communauté de vie », communiqué de presse de la CAJ-N du 13 mai 2016.

267 « Mariage : la présence de témoins doit devenir facultative », communiqué de presse de la CAJ-S du 31 août 2016.

268 LACHAT/ZAHRADNIK, *Mietrecht für die Praxis*, 8e éd., 2009, ch. 23/2.2.4, p. 470.

269 WEBER, HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, no 3 ad art. 262 CO.

270 Art. 8 des dispositions paritaires romandes pour habitation du 12 décembre 2007 (FF 2014 5087 5091) ; art. 22 des dispositions paritaires romandes et règles et usages locatifs du canton de Vaud du 28 février 2014 (cf. www.ofl.admin.ch > Droit du bail > Contrats-cadres).

271 HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, no 16 ad art. 262 CO.

272 SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, no 1, 2015, p. 1 ss., ch. 47.

273 SVIT, *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, no 1 s. ad art. 262 CO ; HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, nos 31 et 33 ad art. 262 CO ; arrêt du Tribunal fédéral 4A_199/2007 du 17 décembre 2007 consid. 4.3.1.

274 JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 21.

plateforme et la fluctuation des voyageurs est considérée comme adéquate[275]. Il n'est pas exclu, au vu de la liberté contractuelle, que le bailleur et le locataire règlent l'obligation de consentement dans le contrat de bail et s'entendent par exemple sur un consentement général[276]. Des travaux législatifs pourraient être nécessaires pour régler la question du consentement et définir plus précisément ses modalités.

Motifs de refus

Conformément à l'art. 262, al. 2, let. a, CO, le bailleur peut refuser son consentement à la sous-location de tout ou partie de la chose si le locataire dédaigne de lui communiquer les conditions de la sous-location. Le locataire devrait communiquer à son bailleur toutes les clauses importantes du contrat de sous-location, notamment celles portant sur le loyer, la personne du sous-locataire, le but de l'usage, la durée de la sous-location et les pièces sous-louées[277].

Conformément à l'art. 262, al. 2, let. b, CO, le consentement peut aussi être refusé si les conditions de la sous-location, comparées à celles du contrat de bail principal, sont abusives. Pour déterminer si c'est le cas, on confronte les prestations du bailleur et la contrepartie du locataire, d'une part, aux prestations du locataire et à la contrepartie du sous-locataire, d'autre part. Si les couples prestations-contrepartie sont équivalents, les conditions ne sont pas considérées comme abusives[278]. Elles peuvent être considérées comme telles lorsque le sous-locataire est considérablement désavantagé financièrement ou matériellement par rapport au locataire du fait du contrat qu'il a conclu avec ce dernier sans que les prestations particulières que ce dernier fournit le justifient[279]. Le locataire peut exiger une indemnité pour des prestations supplémentaires[280], par exemple pour le mobilier ou les travaux de rénovation effectués[281] ou pour des dépens tels que les frais accessoires ou le nettoyage[282]. La doctrine défend différents points de vue quant à la détermination du caractère abusif[283]. Les circonstances concrètes contribuent par ailleurs à déterminer si le bénéfice réalisé grâce à la sous-location peut être tenu pour adéquat. Le locataire doit couvrir toutes sortes de risques[284] ; il peut avoir réalisé

---

275 JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 22.

276 JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 21 ss. ; SVIT, *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, no 1 s. ad art. 262 CO ; HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, nos 31 et 33 ad art. 262 CO ; arrêt du Tribunal fédéral 4A_199/2007 du 17 décembre 2007 consid. 4.3.1.

277 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, no 6 ad art. 262 CO ; LACHAT/ZAHRADNIK, *Mietrecht für die Praxis*, 8e éd., 2009, ch. 23/2.2.1, p. 466 ; HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, no 40 ad art. 262 CO.

278 Arrêt du Tribunal fédéral 4C.331/2004 du 17 mars 2005 consid. 1.2.1.

279 HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, no 43 ad art. 262 CO.

280 Selon HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, no 43 ad art. 262 CO, un loyer plus élevé que celui de la relation de location principale peut se justifier lorsque le locataire fournit d'importantes prestations monnayables.

281 LACHAT/ZAHRADNIK, *Mietrecht für die Praxis*, 8e éd., 2009, ch. 23/2.2.1, p. 467.

282 SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, no 1, 2015, p. 1 ss., ch. 22.

283 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, no 7 ad art. 262 CO, et les références citées.

284 L'un de ces risques réside dans le fait que le sous-locataire pourrait causer une usure excessive de la chose louée, comme le suggère SVIT, *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, no 17 ad art. 262 CO. L'art. 267, al. 1, CO dispose que le locataire doit restituer la chose dans l'état qui résulte d'un usage conforme au contrat. Le locataire doit indemniser le bailleur en cas d'usure excessive

des investissements dans la chose louée et fournit éventuellement des prestations accessoires[285]. Le Tribunal fédéral a qualifié de manifestement abusif un loyer dû pour la sous-location dépassant de 30 % le loyer principal[286]. D'aucuns estiment que le locataire peut prélever une prime de risque pour couvrir les éventuelles pertes de loyer et qu'il est légal de tirer un gain de 3 % ou 100 francs par mois au maximum de la sous-location[287]. L'évaluation du gain admissible doit aussi tenir compte du fait que le locataire d'une chambre meublée fournit moins de prestations à son sous-locataire que celui qui a amené lui-même des meubles dans son logement.

Des dispositions de droit public s'appliquent à la fixation du prix de location de logements en faveur desquels des mesures d'encouragement ont été prises par les pouvoirs publics et dont le loyer est soumis au contrôle d'une autorité. Les coûts immobiliers sont déterminants[288]. Les conditions de l'abus sont plus rapidement remplies s'agissant de logements à loyer modéré que s'agissant de logements dont le loyer est régi par le CO.

Conformément à l'art. 262, al. 2, let. c, CO, le consentement peut, et c'est là le dernier motif, être refusé si la sous-location présente pour le bailleur des inconvénients majeurs, dont principalement l'usage plus intensif ou plus préjudiciable de la chose[289]. Une cession régulière de l'usage à des voyageurs en sous-location peut être perçue comme un inconvénient majeur. Les circonstances concrètes de la sous-location entrent en compte dans l'appréciation, de même que le type de logement[290]. Les inconvénients doivent objectivement avoir un certain poids, c'est-à-dire avoir des répercussions sur l'usage correspondant au contrat de bail principal ou sur les intérêts légitimes du bailleur[291]. On peut considérer qu'il y a inconvénient majeur lorsque le sous-locataire utilise la chose louée à d'autres fins[292] ou, selon une autre opinion, à des fins considérablement divergentes[293] de ce qui a été convenu par contrat entre le locataire et le bailleur. Le locataire et le bailleur peuvent fixer un nombre maximal de personnes dans le contrat de bail. En cas de dépassement, on pourra conclure objectivement qu'il y a suroccupation du logement, situation qui pourrait constituer un inconvénient majeur pour le bailleur[294]. La question de l'inconvénient majeur peut se poser pour les logements subventionnés dont les bailleurs sont tenus au respect de certaines charges. Il faut, dans ce cas de figure,

---

d'après Weber, dans : HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, no 4 ad art. 267 CO.

285 SVIT, *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, no 17 ad art. 262 CO.

286 ATF 119 II 353 consid. 6f p. 361

287 SVIT, *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, no 17 ad art. 262 CO, avec référence à HEINRICH, *Die Untermiete*, thèse de doctorat, Université de Zurich, 1999, p. 108 ss. Dans le même esprit, JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 32 et 83, qui précisent que le gain peut s'élever à 3 % du loyer principal.

288 Art. 8 de l'ordonnance du 26 novembre 2003 sur le logement (RS 842.1) ou art. 8 de l'ordonnance du DEFR du 19 mai 2004 sur les coopératives d'habitation du personnel de la Confédération (RS 842.18).

289 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, no 8 ad art. 262 CO ; SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, no 1, 2015, p. 1 ss., ch. 32.

290 JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 46.

291 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, no 8 ad art. 262 CO.

292 HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, no 46 ad art. 262 CO.

293 LACHAT/ZAHRADNIK, *Mietrecht für die Praxis*, 8e éd., 2009, ch. 23/2.2.1, p. 469 ; BLUMER, *Schweizerisches Privatrecht*, vol. VII : WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht: Besonderer Teil*, t. 3 : *Gebrauchsüberlassungsverträge (Miete, Pacht)*, 2012, ch. 594.

294 SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, no 1, 2015, p. 1 ss., ch. 35.

tenir compte des circonstances concrètes, notamment de la fréquence de sous-location et du gain réalisé[295].

Responsabilité

Le locataire est garant envers le bailleur que le sous-locataire n'emploiera la chose qu'à l'usage autorisé par le bail principal (art. 262, al. 3, CO). Le bailleur peut s'adresser directement au sous-locataire à l'effet de l'y obliger[296]. La responsabilité du locataire est engagée en cas de dommages consécutifs à une utilisation non conforme de la chose et à toute violation du contrat de bail[297]. Les conditions générales d'Airbnb comportent à ce titre une obligation de prise en charge des frais par le voyageur. Si l'hôte fournit une preuve des dommages, le voyageur accepte de payer les frais de remplacement des articles endommagés par des articles équivalents[298].

Les pièces sous-louées régulièrement à des voyageurs pendant une certaine durée peuvent subir une usure supérieure à la moyenne, ce qui peut avoir des conséquences à la fin du bail, puisque l'art. 267, al. 1, CO dispose que le locataire doit restituer la chose dans l'état qui résulte d'un usage conforme au contrat. Le locataire a une obligation d'indemniser le bailleur dans les proportions de l'usure extraordinaire constatée. Il porte la responsabilité du comportement de tiers qu'il a autorisés à utiliser la chose[299].

5.2.6.4 Résiliation et révocation du consentement

On se trouve en présence d'un motif de résiliation ordinaire ou, selon les circonstances, de résiliation extraordinaire lorsque le locataire, bien qu'il y ait des motifs de refus, sous-loue la chose sans requérir le consentement du bailleur[300] ou qu'il procède à la sous-location alors même que le consentement lui a été refusé de manière justifiée. Une confiscation des gains peut alors intervenir conformément aux règles de la gestion d'affaires sans mandat imparfaite[301, 302].

Mais un motif de refus au sens de l'art. 262, al. 2, CO peut aussi n'apparaître qu'ultérieurement, alors que le bailleur a déjà consenti à la sous-location. Selon les circonstances concrètes, il peut alors y avoir motif de résiliation. Une mesure moins sévère peut consister pour le bailleur à révoquer son consentement à une sous-location concrète en se fondant sur l'art. 269*d*, al. 3, CO[303]. En cas de consentement général à la sous-location, le consentement pourrait par exemple être révoqué si les voyageurs n'ont pas la considération requise vis-à-vis

---

295 SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, n° 1, 2015, p. 1 ss., ch. 40.

296 Cf. ATF 123 III 124 consid. 3a p. 127 ; 117 II 65 consid. 2b p. 67 s.

297 ATF 117 II 65 consid. 2b p. 67.

298 AIRBNB, *Conditions de service*, ch. 12 (https://fr.airbnb.ch/ > Conditions générales et confidentialité).

299 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, n° 4 ad art. 267 CO ; LACHAT/ZAHRADNIK, *Mietrecht für die Praxis*, 8e éd., 2009, ch. 31/5.1, p. 674 s.

300 Cf. également l'arrêt du Tribunal fédéral 4A_687/2011 du 19 janvier 2012 consid. 6. ; ATF 134 III 446 consid. 2. p. 448 ; 134 III 300 consid. 3.1 p. 302 s.

301 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, n° 4a ad art. 262 CO.

302 Conformément aux conditions générales d'Airbnb, les utilisateurs de la plateforme s'engagent à respecter les lois, les règles et règlements et les obligations fiscales ; cf. AIRBNB, *Conditions de service*, ch. 14 (https://fr.airbnb.ch/ > Conditions générales et confidentialité).

303 WEBER, in: HONSELL/VOGT/WIEGAND (éd.), *Obligationenrecht I, Art. 1-529 OR*, 6e éd., 2015, n° 8a ad art. 262 CO. Cf. également HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, n° 37 ad art. 262 CO, qui plaide en faveur d'une révocation du consentement lorsque le locataire refuse de lever le motif de refus apparu ultérieurement même après un avertissement.

des autres locataires[304]. Le bailleur peut résilier le contrat qui l'unit au locataire si l'avertissement est resté lettre morte et que la situation n'est plus tenable pour lui ou pour les autres locataires[305].

La question de la relation avec d'autres peut aussi se poser lorsque le propriétaire d'un appartement ou d'une maison conclut un contrat avec des voyageurs. Les copropriétaires ou les voisins pourraient être dérangés en cas de fluctuation importante des voyageurs.

5.2.6.5 Synthèse sur le droit du bail et la sous-location

La qualification juridique du lien contractuel qui unit l'hôte au voyageur joue un rôle central. Quelle que soit l'interprétation du lien concret, il peut se poser des questions en rapport avec l'art. 253*a*, al. 2, CO. Si la cession de l'usage par le biais d'une plateforme comme Airbnb entre dans le champ d'application de cette disposition, il convient d'étudier quelles autres dispositions du droit du bail, ou plus généralement du code des obligations, s'appliquent au lien contractuel entre l'hôte et le voyageur. Il ne s'avérera nécessaire de légiférer que si l'interprétation actuelle est considérée comme insatisfaisante.

Des travaux législatifs pourraient s'avérer nécessaires en rapport avec le consentement à la sous-location au sens de l'art. 262, al. 1 CO, pour les sous-locations impliquant l'utilisation régulière d'une plateforme comme Airbnb. Si toutes les conditions sont remplies, il serait possible de préciser les modalités du consentement au niveau de l'ordonnance du 9 mai 1990 sur le bail à loyer et le bail à ferme d'habitations et de locaux commerciaux[306]. Le droit en vigueur autorise déjà le bailleur et le locataire, dans le cadre de leur liberté de contracter, à s'entendre dans le contrat de bail sur un consentement général à la sous-location[307]. On pourrait prévoir une réglementation expresse consacrant cette possibilité pour la sous-location répétée par le biais d'une plateforme d'hébergement et y inscrire les exigences concrètes à respecter. La définition des exigences, des modalités et de la validité du consentement serait source de sécurité juridique tant pour le locataire que pour le bailleur. Si le consentement était donné pour plusieurs sous-locations, il faudrait en tirer les conséquences sur l'interprétation des motifs de refus définis à l'art. 262, al. 2, CO.

Des adaptations législatives pourraient s'avérer nécessaires aussi en rapport avec le lien contractuel unissant le propriétaire et le voyageur. Les voisins ou les copropriétaires par étages pourraient être gênés par les allées et venues résultant de l'utilisation régulière d'une plateforme comme Airbnb. Il se pourrait donc qu'il faille étudier si les droits consentis dans le droit privé aux voisins et aux copropriétaires les protègent suffisamment.

---

304 L'art. 257*f*, al. 2, CO dispose que le locataire est tenu d'avoir pour les personnes habitant la maison et les voisins les égards qui leur sont dus. Le sous-locataire doit lui aussi respecter cette disposition.

305 SPIRIG, « Grundsätze der Untermiete und Airbnb », *Mietrechtspraxis*, n° 1, 2015, p. 1 ss., ch. 49.

306 RS 221.213.11

307 JUD/STEIGER, « Airbnb in der Schweiz: Was sagt das Mietrecht? », *Jusletter*, 30 juin 2014, ch. 21 ss. ; SVIT, *Das schweizerische Mietrecht: Kommentar*, 3e éd., 2008, n° 1 s. ad art. 262 CO ; HIGI, *Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch*, vol. V : *Obligationenrecht*, t. V2b : *Die Miete, Erste Lieferung, Art. 253-265 OR*, 1994, nos 31 et 33 ad art. 262 CO ; arrêt du Tribunal fédéral 4A_199/2007 du 17 décembre 2007 consid. 4.3.1.

5.2.7 Aménagement du territoire / résidences secondaires

Le projet original de loi fédérale sur les résidences secondaires (LRS)[308] soumis aux Chambres fédérales prévoyait une catégorie de logements proposés sur des plateformes de location. Un nouveau logement aurait, selon ce projet, été considéré comme exploité à des fins touristiques s'il avait été mis en location à certaines conditions sur une plateforme de placement commerciale. De telles résidences secondaires auraient alors pu être autorisées même dans les communes qui en comptent déjà une proportion supérieure à 20 %. Le Parlement, craignant des abus, a néanmoins supprimé cette disposition.

Une plateforme en ligne telle qu'Airbnb n'est rien de plus qu'un moyen de faire connaître son intention de louer un logement, au même titre qu'une annonce dans un journal. L'usage de la plateforme n'influence nullement le statut du logement en ce qui concerne le droit des constructions. Ce statut découle du permis de construire et des prescriptions d'usage de la zone dans laquelle le logement est construit[309].

La location *régulière* d'un logement *entier* à des touristes via une plateforme en ligne ne contourne par conséquent le droit en vigueur que si elle s'avère contraire aux données du permis de construire, aux prescriptions d'usage de la zone dans laquelle se trouve le logement ou aux dispositions de la LRS. Ce peut être le cas par exemple lorsqu'une résidence principale est utilisée durablement comme résidence secondaire.

La location régulière d'un logement entier, bien que conforme à la LRS, peut toutefois enfreindre des prescriptions locales d'usage (p. ex. proportion minimale d'usage à titre de résidence principale dans une zone d'habitation, proportion de services non gênants pour l'habitat, etc.). Certains changements durables d'usage de bâtiments existants sont soumis à autorisation (cf. p. ex. ch. 5.2.10.3). Les prescriptions d'usage sont différentes d'une commune à l'autre et peuvent être très détaillées.

La police des constructions prend les mesures requises lorsque la location d'un logement à des touristes est contraire au permis de construire ou aux prescriptions d'usage d'une zone d'habitation ou d'une autre zone telles que fixées dans le droit local des constructions. Elle fait de même lorsque la location enfreint la LRS. Elle donne un délai au bailleur pour revenir à une situation légale et le menace de prendre elle-même des mesures de substitution ou de lui infliger une peine. Si le bailleur ne redresse pas la situation dans le délai imparti et que l'usage du logement ne correspond toujours pas au permis de construire ou aux prescriptions d'usage de la zone concernée, la police des constructions peut notamment interdire l'utilisation du logement, ordonner sa mise sous scellés ou veiller elle-même à la location du logement dans le respect des règles. Les communes et les cantons sont responsables de l'exécution des dispositions légales en la matière.

Les plateformes en ligne facilitent la gestion de la location des résidences secondaires et constituent un moyen de favoriser les « lits chauds » (cf. ch. 5.2.1). Elles facilitent également la collecte de preuves pour la police des constructions lorsque le statut du logement en droit des constructions ne permet pas une utilisation en tant que résidence secondaire. Dans le domaine de l'aménagement du territoire et des résidences secondaires, il n'y a pas de lacunes manifestes ni dans la loi ni en matière d'exécution en rapport avec l'usage des plateformes en ligne.

[308] RS 702

[309] Les plans d'affectation des zones et les règlements des constructions sont du ressort des communes.

Aucune modification de la législation fédérale sur l'aménagement du territoire et sur les résidences secondaires ne semble actuellement nécessaire en rapport avec les plateformes de location en ligne.

5.2.8 Pénurie de logements

La théorie selon laquelle les plateformes de type Airbnb accentuent la pénurie de logements dans les centres-villes repose sur la crainte que les bailleurs préfèrent louer leurs logements pour de courts séjours à des touristes ou à d'autres voyageurs (principalement pour des vacances ou des voyages d'affaires) plutôt que de les mettre à disposition à plus long terme à des locataires résidant sur place. De ce fait, l'offre de location d'appartements « normaux » diminuerait et les loyers partiraient à la hausse. Il pourrait dès lors s'agir d'un effet externe de l'utilisation de plateformes telles qu'Airbnb (cf. ch. 5.1.4). Les prestataires qui louent des logements à des tiers à titre professionnel dans les centres-villes sont au centre de cette problématique. Les particuliers qui sous-louent un logement qu'ils occupent eux-mêmes pour une courte durée (p. ex. pendant les vacances) n'ont pas d'effet sur l'offre de logements.

Les arguments évoqués plus haut quant à l'augmentation de la pénurie de logements reposent sur trois hypothèses : premièrement, la location de courte durée à des vacanciers ou à une clientèle d'affaires est source de profits plus élevés que la location d'un logement à long terme à un locataire du cru ; deuxièmement, l'offre de logements de location est fixe ; troisièmement, les bailleurs louent principalement pour cette nouvelle forme d'usage des logements de location existants. Il s'agit maintenant de vérifier si ces trois hypothèses sont plausibles.

Les prestataires commerciaux préféreront louer leurs logements pour de courtes durées plutôt qu'à long terme si cela leur paraît plus profitable. Outre les loyers qu'ils peuvent engranger, ils prendront aussi en compte les frais de chacune des formes d'usage et la concurrence hôtelière ou autre et les prix qu'elle pratique. Les frais sont en règle générale plus élevés pour les locations de courte durée, par exemple en raison d'un nettoyage plus fréquent, dont le coût est souvent compris dans le loyer, en raison des coûts de transaction à chaque changement de locataire et en raison de l'ameublement. Les bailleurs seront aussi attentifs au taux d'occupation qu'ils peuvent atteindre en louant leur logement pour de courtes durées. Les prix des loyers pour la location à long terme sont actuellement relativement élevés dans les centres-villes. Afin que les locations à court terme soit profitable, il faut donc fixer des prix de location encore plus élevés pour les vacanciers et la clientèle d'affaires, ce qui signifie bien évidemment que les personnes visées doivent être disposées à dépenser de telles sommes. Dans la situation actuelle où les loyers sont élevés, le nombre de demandeurs et la croissance de l'usage à court terme sont vraisemblablement plutôt limités[310].

L'hypothèse d'une offre fixe de logements de location se vérifie sans doute à court terme[311]. Dans un marché du logement fonctionnel, l'offre s'adapte néanmoins à moyen et à long terme.

[310] Il n'existe pas de données fiables sur le nombre d'appartements de vacances et d'appartements loués à une clientèle d'affaires dans les centres-villes suisses ni sur l'évolution de ce nombre au cours des dernières années. Il existe des preuves anecdotiques de l'augmentation du nombre d'appartements d'affaires dans les villes suisses au cours des dernières années, notamment dans un article paru dans la *Sonntagszeitung* (BÜRGLER, « Boomende Business-Apartments ärgern Mieterverband und Hoteliers », *Sonntagszeitung*, 1er mai 2016, cf. http://sonntagszeitung.ch/read/sz_01_ 05_2016/wirtschaft/Boomende-Business-Apartments-aergern-Mieterverband-und-Hoteliers-62821). Cette évolution semble indiquer que les prestataires commerciaux ont des perspectives de profit dans ce secteur du marché.

[311] Il est possible de limiter l'élasticité de l'offre par exemple par des mesures de droit des constructions ou des prescriptions locales d'usage.

- Si les bailleurs s'attendent à réaliser des profits élevés en proposant des locations de courte durée, l'offre de logements de ce type aura tendance à augmenter. Or cette extension de l'offre n'aura pas d'influence directe sur le marché « normal » de la location ni sur les loyers qui s'y pratiquent si elle prend principalement la forme de nouvelles constructions ou de transformations d'objets immobiliers jusque-là hors marché (p. ex. des bureaux). L'extension de l'offre aura tendance à faire baisser les loyers potentiels des logements prévus pour la location de courte durée et les formes d'usage à court terme perdront de ce fait de leur attrait pour les bailleurs par rapport à la location à long terme.
- Si par contre l'extension de l'offre intervient principalement sous la forme d'un changement d'affectation de logements de location existants, les loyers des locations à long terme tendront en effet à augmenter, car l'offre diminuera (cela freinera également l'extension de l'offre d'objets loués pour de courtes durées, car cela les rendra moins attrayants relativement parlant). À moyen terme, l'offre de location de logements de longue durée tendra elle aussi à augmenter et les loyers baisseront à nouveau[312].

Il est souvent difficile dans la pratique de changer l'usage de logements déjà loués, car cette démarche implique de résilier les contrats des locataires en place. Il est donc probable que l'extension de l'offre de locations de courte durée se fasse par d'autres moyens (nouvelles constructions, changement d'affectation d'autres objets immobiliers).

En somme, la théorie de départ selon laquelle il y aurait un lien de causalité entre les plateformes comme Airbnb et la pénurie de logements semble peu plausible. Sur un marché du logement fonctionnel, où l'offre de logements est relativement élastique, ni les loyers des locations de longue durée ni ceux des logements réservés aux vacanciers et à la clientèle d'affaires ne devraient augmenter systématiquement à moyen ou long terme suite à une extension de l'offre de locations de courte durée, et ce quelle que soit la forme que prendrait une telle extension.

Il importe de noter que la concurrence entre les formes d'usage de l'habitat potentiel existe dans les centres-villes, *indépendamment du fait que les transactions se fassent par l'intermédiaire de plateformes comme Airbnb ou non*.

Finalement, il convient de relever que les prescriptions d'usage locales représentent pour les villes un instrument pouvant servir à se protéger des évolutions indésirables.

> Aucune adaptation législative ne semble actuellement nécessaire à l'échelon fédéral pour lutter contre une éventuelle pénurie de logements qui découlerait de l'usage de plateformes de location en ligne.

5.2.9 Aspects fiscaux

Le modèle économique des entreprises comme Airbnb consiste à mettre en contact des personnes offrant un logement à la location et des personnes souhaitant louer de manière temporaire une maison, un appartement voire une chambre. L'entreprise est responsable du processus de réservation et prélève auprès du loueur une commission pour son service d'entremise. On distingue ainsi deux sujets fiscaux potentiels : l'entreprise (p. ex. Airbnb) et le particulier louant un logement, et offrant éventuellement quelques services liés à cette location (p. ex. un petit-déjeuner). Ces sujets fiscaux peuvent être soumis tant à une fiscalité directe

[312] Une étude menée en rapport avec la politique de croissance du Conseil fédéral portera sur l'élasticité de l'offre de logements dans différentes villes de Suisse ; cf. Politique de croissance 2016-2019, rapport du Conseil fédéral du 22 juin 2016, p. 52 (www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/44559.pdf).

(impôts sur le revenu et le bénéfice) qu'à une fiscalité indirecte (TVA), ainsi qu'à des taxes de séjour dans certaines communes. Des questions de fiscalité internationale sont également pertinentes, dans le cadre plus large de l'économie numérique[313].

5.2.9.1 Questions de fiscalité nationale

Les questions fiscales sont examinées ci-dessous au niveau des impôts relevant de la Confédération. Au niveau des impôts directs, une personne morale ou physique soumise à l'impôt fédéral direct sera également soumise à l'impôt cantonal sur le revenu ou le bénéfice, ainsi qu'à l'impôt cantonal sur la fortune ou le capital. La TVA est un impôt fédéral.

Impôt fédéral direct (IFD)

Une personne morale est imposable en Suisse lorsqu'elle y a son siège ou sa direction effective, ou lorsqu'elle y dispose d'un établissement stable (art. 50 et 51 LIFD, art. 20 et 21 LHID). Si une entreprise de type Airbnb est considérée comme imposable en Suisse selon ces critères, elle sera alors imposée sur le bénéfice généré par son activité de prestation de services (cf. art. 57 LIFD et art. 24, al. 1, LHID). Le secret fiscal ne permet cependant pas de préciser la situation précise d'Airbnb vis-à-vis des autorités fiscales suisses.

Les revenus issus de la location d'un logement privé sont également soumis à l'impôt sur le revenu (art. 17, al. 1, et 18, al. 1, LIFD, art. 7, al. 1, LHID). Les particuliers tirant un revenu de la location d'un logement via une plateforme comme Airbnb sont donc tenus de le déclarer avec l'ensemble de leurs revenus.

Les cantons sont responsables, sous la surveillance de la Confédération, de la taxation et de la perception de l'IFD. L'AFC examine, dans le cadre de ses tâches de surveillance, si les cantons fixent correctement l'impôt pour les personnes qui y sont contribuables et si le droit est appliqué de manière uniforme en Suisse (art. 102 et 103 LIFD).

Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

Il n'existe pas un seul modèle d'imposition pour les prestataires de services ayant leur siège à l'étranger et exploitant une plateforme internet. Chaque cas d'espèce doit donc être analysé pour lui-même. En raison du secret fiscal, il n'est pas possible de se prononcer sur les cas spécifiques d'Airbnb. Il est par ailleurs important de noter que le lieu de la prestation diffère selon le type de prestations fournies (art. 8 LTVA). *Par exemple, les prestations de transport sont imposées en fonction du lieu du trajet et les prestations de services électronique selon le lieu du destinataire.* Quatre modèles de taxation sont principalement envisageables pour ces nouveaux modèles commerciaux selon le droit actuel.

L'exploitant de la plateforme agit en tant que seul fournisseur de la prestation d'hébergement

Le propriétaire du logement n'apparaît pas comme fournisseur de la prestation d'hébergement vis-à-vis des tiers. C'est donc l'exploitant de la plateforme qui est réputé fournir cette prestation. L'exploitant est assujetti à la TVA si le chiffre d'affaires pour ses prestations effectuées sur le territoire suisse dépasse les 100 000 francs.

[313] Concernant la problématique dans son ensemble, on pourra se référer également à l'interpellation 16.3585 Glättli (« Égalité de traitement fiscal pour l'économie du partage [capitalisme de plateformes] et efforts internationaux contre les stratégies d'évitement fiscal »).

Représentation directe

Le propriétaire du logement apparaît comme fournisseur de la prestation d'hébergement vis-à-vis des tiers. L'exploitant de la plateforme perçoit une commission auprès du propriétaire pour la prestation de services fournie à celui-ci. Le propriétaire du logement doit s'assujettir si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur territoire suisse dépasse 100 000 francs. La commission prélevée par l'exploitant de plateforme ayant son siège à l'étranger doit être imposée par le propriétaire assujetti en Suisse en tant qu'impôt sur les acquisitions (art. 45, al. 2, let. a, LTVA ; principe de la *reverse charge*). Si le propriétaire du logement n'est pas assujetti, il doit imposer la commission en tant qu'impôt sur les acquisitions si celle-ci dépasse 10 000 francs par année (art. 45, al. 2, let. b, LTVA ; principe de la *reverse charge*).

Représentation indirecte

L'exploitant de la plateforme fournit la prestation au client ou hôte et acquiert la prestation auprès du propriétaire du logement agissant en tant qu'indépendant. L'exploitant de la plateforme est assujetti si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur le territoire suisse dépasse les 100 000 francs. Le propriétaire d'appartement doit s'assujettir si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur le territoire suisse dépasse les 100 000 francs.

L'exploitant de la plateforme agit uniquement en tant que fournisseur de prestation de services électroniques

Le propriétaire d'appartement fournit la prestation d'hébergement et doit s'assujettir si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur territoire suisse dépasse les 100 000 francs. L'exploitant de la plateforme est assujetti à la TVA suisse s'il facture pour plus de 100 000 francs pour ses prestations de services électroniques fournies à des propriétaires de logement non assujettis (art. 10, al. 2, let. b, LTVA).

La TVA est un impôt basé sur le principe de l'auto-taxation. Cela signifie que l'entreprise (p. ex. Airbnb) ainsi que les hôtes privés sont, à l'instar de toutes les entreprises inscrites au registre de la TVA, tenus de déclarer d'eux-mêmes le chiffre d'affaires réalisé et le montant de TVA à payer correspondant, et doivent s'annoncer de manière indépendante auprès de l'AFC. L'AFC a ainsi la possibilité de vérifier si les personnes concernées remplissent leurs obligations fiscales.

5.2.9.2 Questions de fiscalité internationale

L'émergence de nouveaux modèles d'affaires couplée au rôle croissant des actifs incorporels dans la création de valeur ajoutée pose certains défis à l'application de règles internationales basant la fiscalité des entreprises sur l'une ou l'autre forme de présence physique dans un pays. La problématique générale du transfert de bénéfices dans d'autres juridictions par les entreprises est traitée dans le cadre du projet BEPS de l'OCDE et du G20. La Suisse s'est engagée à appliquer les standards minimaux définis dans le rapport final du projet BEPS. Les solutions aux problèmes de fiscalité en lien avec l'économie digitale identifiés dans le rapport final[314] ne font pas partie de ces standards minimaux.

Au niveau de la taxe sur la valeur ajoutée, les difficultés identifiées relèvent plus des domaines de l'administration et de l'application que du domaine conceptuel. La TVA est en effet normalement perçue par le pays dans le lequel le bien ou le service est consommé. La difficulté apparaît ici dans la capacité à prélever la TVA, alors que le volume des importations directes de biens et de services par le biais du commerce électronique augmente de manière continue.

[314] Cf. OCDE, *Adressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report*, OCDE/G20, *Base Erosion and Profit Shifting Project*, 2015.

L'identification du lieu de l'offre est toutefois parfois moins aisée s'agissant des biens incorporels (numériques, virtuels ou électroniques) achetés à des fournisseurs localisés à l'étranger. La solution adoptée ici est d'imposer la TVA là où le client est établi ou là où il réside[315].

Au niveau de la fiscalité directe, quelques questions conceptuelles se greffent sur les problèmes d'application. Une première difficulté porte sur la localisation des facteurs de production incorporels, sur lesquels repose largement l'économie numérique. La localisation stratégique de ces facteurs de production dans des pays présentant une fiscalité favorable permet, par l'imputation de coûts internes (ou de royalties) élevés le long du processus de production, de transférer la valeur du lieu de production réel du bien ou du service vers le lieu où l'actif incorporel est supposé se trouver. Une seconde difficulté est liée au fait que la numérisation de l'économie permet à certaines entreprises d'être actives dans un pays sans y avoir une réelle présence physique, que cela soit en termes de bâtiments, de matériel, d'employés ou même d'adresse. Le système traditionnel d'imposition des bénéfices des entreprises étant basé justement sur la notion de présence physique (l'on parle en Suisse de siège, de direction effective ou d'établissement stable), l'imposition directe des entreprises « numérisées » est rendue potentiellement plus compliquée. Une approche évoquée par l'OCDE pour atténuer ce problème est d'élargir la notion de présence physique en y ajoutant le statut d' « établissement virtuel permanent ».

Dans son rapport final[316], l'OCDE conclut que les problèmes et risques identifiés au niveau de l'économie numérique et de son modèle d'affaires ne doivent pas être abordés uniquement comme étant spécifiques au secteur, mais également comme des éléments qui, au travers du processus de numérisation de l'économie, exacerbent les risques d'érosion de la base d'imposition et de transfert des bénéfices. Ces risques ont été identifiés et pris en compte au niveau d'autres mesures du projet BEPS. On peut donc s'attendre à ce que la mise en œuvre des autres mesures du plan d'action du projet BEPS limite de manière substantielle les risques propres à l'économie numérique. Il n'est pas jugé nécessaire d'introduire en Suisse des règles spécifiques à l'économie numérique. Comme membre de l'OCDE, la Suisse a participé de manière active au projet BEPS et soutenu l'établissement de règles du jeu équitables (*level playing field*) entre les fournisseurs nationaux et étrangers de services.

5.2.9.3 Synthèse sur les aspects fiscaux

L'émergence d'entreprises organisées selon le modèle d'affaires d'Airbnb ne fait pas apparaître de lacune dans le système fiscal suisse. Un examen détaillé et au cas par cas de la situation de chaque entreprise permet de répondre aux questions d'application du droit fiscal qui peuvent se poser de manière plus marquée à première vue. De manière générale, les questions d'application du droit fiscal identifiées dans le cas des entreprises issues de l'économie numérique se posent, ou se poseront, également dans le cadre du processus large de numérisation de l'économie en cours. Il n'apparaît pas nécessaire ni réalisable de développer des règles spécifiques aux seules entreprises de l'économie numérique, puisque la distinction entre ce type d'entreprises et les entreprises de l'« économie traditionnelle » s'annonce de plus en plus difficile à opérer.

[315] Cette règle est appliquée notamment par l'UE depuis le 1er janvier 2015.
[316] Cf. note 314.

5.2.10 Situation dans différents cantons

5.2.10.1 Canton de Berne

Le champ d'application de la loi sur l'hôtellerie et la restauration (LHR)[317] ne s'étend en principe qu'aux activités exercées à titre lucratif. Les prestataires d'hébergement agissant à titre lucratif doivent se procurer une autorisation. L'exécution de la loi relève des communes. Les chambres chez des particuliers, les logements et maisons de vacances (ordre de grandeur fixé par le canton : pas plus de dix lits) constituent une exception au champ d'application. En règle générale, les logements proposés par l'intermédiaire de plateformes comme Airbnb ne devraient donc pas être soumis à la LHR.

Dans le canton de Berne, il existe trois types de taxes dont le produit est utilisé à des fins de promotion touristique : la taxe d'hébergement, la taxe de séjour et la taxe pour la promotion du tourisme. Le financement de la promotion touristique est régi par la loi sur le développement du tourisme (LDT)[318].

- La taxe cantonale d'hébergement fondée sur la LDT est prélevée sur les nuitées payantes auprès des hôtes (au sens de ceux qui hébergent). Le produit de la taxe est entièrement destiné au tourisme.

- La taxe de séjour est une taxe communale fondée sur la loi cantonale sur les impôts (LI)[319]. Elle doit être prévue dans le règlement communal pour pouvoir être prélevée. Il appartient aux personnes séjournant dans la commune de s'en acquitter. Le produit de la taxe doit être utilisé pour financer des installations ou des manifestations touristiques qui servent avant tout les intérêts des séjournants.

- Un règlement communal est également nécessaire pour mettre en place la taxe pour la promotion du tourisme. Les personnes morales et les personnes physiques exerçant une activité lucrative indépendante qui profitent fortement du tourisme sont assujetties à la taxe. Le produit de la taxe est essentiellement utilisé pour le financement d'études de marché. La taxe pour la promotion du tourisme est tout à fait indiquée pour les communes réalisant une grande partie de leur valeur ajoutée grâce au tourisme (p. ex. Interlaken).

Les personnes qui proposent un logement par le biais d'Airbnb ou de plateformes du même type sont en principe concernées par les taxes précitées. Les hôtes sont tenus de se faire connaître auprès des services de perception et de déclarer leurs revenus (cf. l'étude de cas ci-après pour la ville de Berne). Les services de perception s'appuient sur des informations accessibles au public pour vérifier si les personnes assujetties à la taxation sont bien déclarées et les invitent à faire leur décompte. Les transactions relatives à des nuitées payantes chez des particuliers se concluent essentiellement par le biais de plateformes comme Airbnb. Les personnes et organisations privées qui proposent des logements sur ces plateformes n'y apparaissent pas toujours avec leur nom complet et exact, ni avec leur adresse en bonne et due forme, si bien qu'il est difficile, voire impossible, d'assurer une identification à 100 % si elles ne sont pas prêtes à coopérer. Le fait que les exploitants des plateformes en ligne, la plupart du temps sis à l'étranger, ne fournissent pas d'informations sur les utilisateurs, pas même à des organes officiels, ne facilite pas les choses. Ces circonstances dans leur ensemble compliquent l'exécution des lois pertinentes.

[317] RSB 935.11
[318] RSB 935.211
[319] RSB 661.11

Taxe de séjour – étude de cas dans la ville de Berne

Comme dans tous les cantons, les communes bernoises n'ont qu'une souveraineté fiscale dérivée. Elles ne peuvent prélever des impôts que si le droit cantonal les y oblige et les y autorise. Outre les impôts communaux obligatoires, la LI règle les impôts communaux facultatifs, dont fait partie la taxe de séjour[320]. C'est sur cette base que le souverain de la ville de Berne a édicté en 1997 un règlement sur le prélèvement d'une taxe sur les nuitées[321]. À Berne, la taxe de séjour est appelée « *Übernachtungsabgabe* » (taxe sur les nuitées). L'administration fiscale de la ville de Berne a le mandat depuis le 1er mai 2015 de prélever la taxe cantonale sur l'hébergement. Elle s'acquitte de ce prélèvement en parallèle du prélèvement de la taxe communale, et autant que possible selon le même fonctionnement juridique. La problématique des prestataires privés d'hébergements a été prise en compte lors de la dernière révision de l'*ÜAR*, puisque le règlement indique expressément que la liste des hébergements fournis à titre lucratif n'est pas exhaustive[322]. Il en résulte que les fournisseurs d'hébergements qui opèrent par le biais de plateformes en ligne sont tenus en ville de Berne de s'acquitter des taxes touristiques.

Il incombe aux hôtes de s'inscrire dans le registre de l'administration fiscale de la ville de Berne et de livrer tous les mois leurs décomptes sans y être invités. Il en est de même pour les hébergements purement temporaires. L'ampleur et la qualité de l'offre ne jouent aucun rôle. La responsabilité citoyenne et la collaboration des personnes et entreprises concernées sont les clés de ce processus, comme pour toutes les procédures de droit fiscal. L'administration fiscale vérifie la plausibilité des déclarations des prestataires et peut procéder à des contrôles administratifs sur place en vue d'une révision. L'administration fiscale de la ville de Berne prend les mesures ci-après pour garantir la participation de l'ensemble des prestataires dans l'esprit d'une mise en œuvre équitable du règlement, dans une approche économiquement supportable de l'activité administrative et dans le respect de la proportionnalité: publication périodique dans l'*Anzeiger Region Bern* de l'obligation de fournir des décomptes et recherche régulière des contribuables ne s'acquittant pas de leurs obligations au moyen des instruments généralement disponibles. La proportion des prestataires qui fournissent leurs décomptes a plus que doublé depuis la mise en place de cette démarche active et grâce à l'écho médiatique que suscite la thématique des fournisseurs d'hébergements privés. Outre le fait que la ville de Berne est à taille humaine, le fait que la remise de billets de transports publics gratuits pour la circulation en ville soit subordonnée à l'obligation de s'acquitter des taxes touristiques constitue vraisemblablement une incitation à l'enregistrement de logements auprès de l'administration fiscale[323].

5.2.10.2 Canton du Valais

La loi cantonale sur l'hébergement, la restauration et le commerce de détail de boissons alcoolisées (LHR)[324] s'applique à toute offre à titre commercial d'hébergement *avec* prestation hôtelière. L'ordonnance d'exécution[325] définit l'offre à titre commercial comme « toute offre permanente ou occasionnelle de prestations de service ayant pour conséquence l'obtention d'un revenu, sans égard à la forme juridique d'exploitation choisie ». Autrement dit, une

320 Art. 263 LI.
321 *Reglement über die Erhebung einer Übernachtungsabgabe* (ÜAR ; SSSB 664.21).
322 Art. 5, al. 2, let. a, ÜAR : « wie Hotels, Pensionen, *zu touristischen Zwecken vermietete Zimmer oder Wohnungen* … » (tels que les hôtels, les pensions, *les chambres ou les appartements loués dans un but touristique*).
323 Conformément à la version révisée de l'ÜAR entrée en vigueur le 1er juin 2014.
324 Cf. www.cransmontana.ch/media/58159/9353.pdf.
325 Cf. www.cransmontana.ch/media/58164/935300.pdf.

chambre proposée contre de l'argent l'est à titre commercial. Par prestation hôtelière, on entend l'offre au minimum d'un service régulier de chambre ou le service du petit-déjeuner. Si l'offre est à titre commercial *et* s'il y a une prestation hôtelière, la loi s'applique et l'hébergement est soumis à autorisation. En plus, il faut différencier les hébergements avec une capacité maximale de six personnes et les hébergements de plus grande capacité. Dans les deux cas, il faut une autorisation. Mais, pour les hébergements de maximum six places, le titulaire de l'autorisation n'a pas besoin de passer un examen (anciennement cours de cafetier).

Dans le cas de plateformes comme Airbnb, il faut différencier plusieurs cas de figure :

- mettre en location une ou plusieurs résidences secondaires (p. ex. un particulier qui met son appartement de Zermatt sur Airbnb pour trouver un locataire) : ce cas de figure n'est pas soumis à la LHR, parce que il n'y a pas de prestation hôtelière, même si le nettoyage est prévu à la fin de la semaine ;

- mettre sur une plateforme son propre appartement ou une chambre en location : pas soumis à la LHR tant qu'il n'y a pas de prestation hôtelière ;

- l'hôtelier qui met ses chambres sur une plateforme : il est déjà soumis à la LHR et cette offre complémentaire l'est aussi.

Les communes sont compétentes pour l'exécution de la LHR, délivrent les autorisations et surveillent l'activité sur leur territoire. Le canton édicte des directives et surveille l'application de la législation par les communes.

La perception de taxes touristiques est réglée dans la loi cantonale du 9 février 1996 sur le tourisme[326], qui prévoit que

- la taxe de séjour est prélevée auprès des personnes qui passent la nuit dans le rayon d'activité d'une société de développement reconnue ;

- la taxe d'hébergement est perçue auprès des logeurs qui hébergent des personnes contre rémunération ; il est à noter que certaines communes ont mis en place une taxe de promotion touristique à la place de la taxe d'hébergement.

Les locations proposées sur des plateformes en ligne telles qu'Airbnb sont dès lors soumises aux deux taxes, qu'il incombe aux communes de prélever. Depuis l'entrée en vigueur de la loi révisée sur le tourisme le 1er janvier 2015, les communes peuvent prélever la taxe de séjour et la taxe d'hébergement de manière forfaitaire, ce qui simplifie considérablement leur travail et celui des organes d'encaissement, notamment en rapport avec les locations réalisées par le biais de plateformes en ligne. Le forfait est défini sur la base d'un taux d'occupation moyen pour la catégorie d'hébergement concernée et peut tenir compte du fait que le logement concerné sert à la fois pour un usage propre et pour la location occasionnelle. Le calcul du montant forfaitaire repose aussi sur des critères objectifs comme le nombre de lits et de pièces. Les contribuables peuvent faire opposition contre le montant calculé.

Exemple: Pour une occupation moyenne de 30 nuitées, le montant forfaitaire dont doit s'acquitter le propriétaire ou le locataire de longue durée atteint 300 francs pour un appartement de quatre pièces et demie et quatre lits et pour une taxe de séjour se montant à 2,50 francs. Ce montant couvre toutes les nuitées de la location.

[326] Cf. https://legvs.vs.ch/sites/legvs/FR/20/law/935_1/pdf.

La forme forfaitaire est adaptée aux résidences secondaires, principalement utilisées pour un usage propre et occasionnellement louées. Le décompte exact par nuitée est par contre recommandé pour la location commerciale (p. ex. dans la parahôtellerie ou l'hôtellerie).

5.2.10.3 Canton de Genève

La loi sur la restauration, le débit de boissons, l'hébergement et le divertissement (LRDBHD) régit les conditions d'exploitation des entreprises vouées à la restauration, au débit de boissons à consommer sur place, à l'hébergement, ou encore au divertissement public. Elle a par ailleurs notamment pour but d'offrir aux propriétaires et exploitants d'établissements des conditions commerciales loyales et d'assurer une protection optimale des consommateurs.

Est considérée comme « entreprise » toute activité exercée contre rémunération ou à titre professionnel. Ainsi, dans l'hypothèse où « l'activité Airbnb » devait être assimilée à une activité d'hébergement au sens de la LRDBHD, l'exploitant responsable ne pourrait exercer son activité qu'après avoir obtenu préalablement une autorisation d'exploiter délivrée pour les hôtels et autres établissements d'hébergement.

À noter qu'au-delà des conditions relatives à la résidence, à l'exercice des droits civils, aux antécédents ou encore à la garantie d'exploitation personnelle et effective de l'établissement considéré, l'art 9, let. c, LRDBHD prévoit que le futur exploitant doit être au bénéfice d'un diplôme cantonal attestant de ses aptitudes à la conduite dudit établissement au regard des buts poursuivis par la LRDBHD. L'obtention de ce diplôme est subordonnée à la réussite d'un examen cantonal. Par ailleurs, l'exploitation des établissements voués à l'hébergement est soumise à des obligations spécifiques (vérification et enregistrement de l'identité des clients, communication des données aux services de police, conservation des données et respect de la capacité d'hébergement). D'autres conditions peuvent être posées par la LRDBHD (activités accessoires de divertissement, consommation ou vente de boissons alcooliques, etc.) qui ne paraissent pas devoir s'appliquer en premier chef à la problématique considérée.

La loi sur le tourisme (LTour) a pour but de favoriser la promotion et le développement du tourisme. À cet effet, une fondation de droit privé (Fondation Genève Tourisme & Congrès) a été instituée pour développer un tourisme de qualité, stimuler la promotion du tourisme et soutenir l'économie par le développement du tourisme. Au-delà des subventions publiques, des contributions volontaires ou des revenus générés par sa propre activité, les ressources de la fondation sont constituées par le produit de la taxe de séjour et de la taxe de promotion du tourisme. L'autorité de perception des taxes précitées est l'administration fiscale cantonale[327].

- Sont assujetties à la taxe de séjour toutes les personnes de passage pour tout type de prestation d'hébergement lors d'un séjour dans un établissement d'hébergement (y c. chez l'habitant), et les locataires à long terme qui n'ont pas leur domicile fiscal dans le canton de Genève et qui bénéficient d'une prestation d'hébergement (contrat de location pour plus de 40 jours). Est débiteur de la taxe de séjour tout exploitant d'un établissement d'hébergement et toute personne qui tire profit d'une chose louée. Cette taxe équivaut à 1,65 francs par nuitée pour un camping et à 4,75 francs pour un établissement cinq étoiles.

- Il est perçu une taxe de promotion du tourisme auprès des entreprises qui exercent une activité économique ou commerciale bénéficiant des retombées directes ou indirectes du tourisme. Cette taxe est due par les établissements voués à l'hébergement, en fonction de leur classification (de 20 francs par chambre pour un établissement une étoile à 130 francs par chambre pour un établissement cinq étoiles).

[327] Art. 1, al. 2, du règlement d'application du 22 décembre 1993 de la LTour (RTour ; RSG I 1 60.01).

Peut encore être citée la législation relative aux démolitions, transformations et rénovations d'habitations (LDTR), qui a pour but, notamment, de préserver le caractère actuel des locaux qui, par leur aménagement et leur distribution, sont affectés à l'habitation. « L'activité Airbnb » pourrait ainsi se voir appliquer les dispositions relatives au changement d'affectation consistant à remplacer des locaux à destination de logements par des locaux à usage commercial, plus particulièrement le remplacement de locaux à destination de logements par des résidences meublées ou des hôtels (art. 3, al. 3, let a, LDTR). Ces changements d'affectation sont soumis à une dérogation octroyée par l'autorité compétente, soumise à conditions (notamment justification de la nouvelle affectation au regard des activités de l'immeuble, compensation des surfaces de logements supprimées).

5.2.10.4 Synthèse sur la situation dans les cantons

Les champs d'application des lois cantonales sur l'hôtellerie et la restauration diffèrent d'un canton à l'autre. Certaines de ces lois intègrent les hébergements proposés sur des plateformes en ligne comme Airbnb, d'autres non, d'autres seulement pour une certaine conception de l'offre. L'assujettissement des logeurs à la loi les oblige en règle générale à obtenir une autorisation, et même parfois à être titulaires d'un diplôme.

Les locations opérées par l'intermédiaire de plateformes de type Airbnb sont en règle générale soumises aux taxes de séjour et aux taxes touristiques que prélèvent les cantons et les communes. Les autorités comptent principalement sur la responsabilité citoyenne et sur la participation des personnes et organisations concernées pour faire rentrer le produit de ces taxes. Dans certains cantons, les prestataires d'hébergement qui recourent aux plateformes en ligne sont rappelés à leurs devoirs par le biais de publications officielles[328]. Les autorités d'exécution ont par ailleurs la possibilité de contrôler si les prestataires sont respectueux de leurs obligations grâce aux informations librement disponibles sur les plateformes. L'identification des prestataires est facilitée lorsque la commune est de petite taille. Certaines autorités d'exécution recourent à une taxation forfaitaire ou à des mesures incitatives visant à assurer que les logeurs se déclarent d'eux-mêmes (p. ex. billets de transports publics gratuits pour les séjournants). L'application des lois concernées ne présente pas moins des défis à relever, car il n'est pas toujours possible d'identifier sans ambiguïté les prestataires inscrits sur les plateformes comme Airbnb, d'autant que ces plateformes n'ont fourni jusqu'ici aucune indication aux autorités concernant leurs utilisateurs.

Il faut relever enfin que la plateforme Airbnb prélève elle-même les taxes touristiques locales dans de nombreuses villes (p. ex. Chamonix, Amsterdam, Lisbonne, Paris, Portland)[329]. Une motion en ce sens a été déposée lors de la session d'automne 2016. Son auteur charge le Conseil fédéral d'élaborer une base légale permettant aux plateformes de réservation de percevoir directement les taxes touristiques, puis de les liquider en passant par un service centralisé, par exemple l'Administration fédérale des contributions[330].

5.2.11 Réglementations internationales

Les offres d'hébergement de particuliers sur des plateformes en ligne ont fleuri dans toutes les grandes villes et toutes les régions touristiques du globe. Les résultats d'un sondage mené

[328] L'organisation de promotion touristique Fribourg Région a convenu avec Airbnb que la plateforme enverrait automatiquement un message aux hébergeurs pour les inviter à s'acquitter des taxes touristiques ; cf. RICHTERICH, « Des Hôteliers sur Airbnb », *La Liberté*, 5 juillet 2016.

[329] Pour plus de détails, cf. www.airbnb.ch/help/article/653/in-what-areas-is-occupancy-tax-collection-and-remittance-by-airbnb-available.

[330] Motion 16.3685 de Buman (« Economie collaborative. Réduire la bureaucratie par un mode d'imputation national simplifié des taxes de séjour qui n'ont pu être perçues jusqu'à présent »). La motion n'a pas encore été traitée au conseil.

dans plusieurs pays par le SECO avec le soutien des ambassades suisses donnent un aperçu des mesures auxquelles le développement de ce type d'offres a donné lieu à travers le monde.

Les autorités locales ont réagi de manières très différentes à New York, Singapour, Londres ou Berlin, toutes des villes de grande taille très fréquentées par les touristes. Des lois déjà en vigueur rendent la location par des particuliers illégale dans de nombreux cas à New York. Une modification législative de 2011 interdit par exemple la location pour moins de trente jours de logements situés dans des maisons plurifamiliales comptant plus de deux appartements ; peu d'exceptions sont admises. Par ailleurs, dans de nombreux cas, la sous-location n'est permise qu'avec le consentement écrit du bailleur principal. Or, nombre de locataires ne le savent pas, d'où des écarts fréquents. L'absence d'exécution stricte de ces règles et d'autres dispositions juridiques, de manière volontaire ou par absence de ressources financières, fait qu'Airbnb a pu prendre pied à New York. Singapour applique des prescriptions du même ordre. Les locations pour moins de six mois sont généralement interdites dans les immeubles publics. Cette règle n'est pas une conséquence de l'essor d'Airbnb, ou d'autres plateformes, puisqu'elle existait déjà auparavant. Si elle est interprétée de manière stricte, elle limite fortement l'offre d'appartements que des particuliers pourraient louer pour de courtes durées, dans la mesure où les appartements publics représentent au moins 80 % de l'habitat à Singapour.

La ville de Berlin a quant à elle récemment restreint l'offre. L'interdiction de modifier l'affectation des habitations votée par son sénat est entrée en vigueur le 1er mai 2014. Il est défendu en conséquence de laisser des habitations vides, de les arracher ou de les transformer en locaux commerciaux ou logements de vacances. L'interdiction concerne avant tout la location de logements complets, puisque la mise à disposition de moins de 50 % de la surface habitable (c.-à-d. la location de chambres) demeure autorisée. Les autorités la considèrent comme un instrument nécessaire pour lutter contre la pénurie de logements. Elle est aussi critiquée par ceux qui rappellent que la proportion de logements de vacances n'atteint que 1 %, et ce pour quelque 1,9 million de logements de vacances dans Berlin.

Au contraire de New York, Singapour ou Berlin, la ville de Londres a assoupli sa réglementation en vue de favoriser les nouvelles formes de transactions. Les propriétaires de logements peuvent désormais louer leur bien sans autorisation ni déclaration pendant 90 jours au plus par année civile. Les efforts de dérégulation ont entraîné l'abrogation d'une loi de 1973 qui imposait l'obligation aux loueurs d'être titulaires d'une autorisation. Amsterdam applique des prescriptions du même type relatives au nombre maximal de jours où une résidence principale peut être louée sans autorisation.

Différents pays ont adapté aussi leurs règles fiscales en mettant en place des franchises fiscales pour les particuliers qui louent des logements. La franchise est par exemple passée de 4250 à 7500 livres en Grande-Bretagne. Un montant de 6000 euros a été annoncé dans le cadre d'une adaptation législative en France. Un projet semblable est également débattu en Irlande ; le montant de la franchise n'est pas encore établi.

Plusieurs États tentent d'utiliser les possibilités techniques pour favoriser l'échange d'informations entre les autorités, les loueurs et les plateformes, afin d'améliorer la perception des impôts. Comme cela a été évoqué au ch. 5.2.10, de nombreuses autorités municipales entretiennent déjà une collaboration avec Airbnb pour assurer la perception des taxes de séjour. La coopération s'est étendue à 20 villes supplémentaires en France à compter du 1er août 2016.

Il en résulte un tableau contrasté des régulations mises en place à l'échelon international en rapport avec la diffusion de plateformes comme Airbnb. Il importe de suivre l'évolution des règles d'autres pays pour pouvoir reconnaître à temps celles qui pourraient s'avérer utiles en Suisse.

5.2.12 Synthèse sur les plateformes d'hébergement

L'usage de plateformes comme Airbnb n'est qu'une variante moderne de la location de chambres privées et de logements de vacances. Ces plateformes permettent aux offreurs et aux demandeurs de se trouver plus rapidement et plus facilement, avec des coûts de transaction faibles grâce à l'usage de l'internet. La diffusion progressive de ces plateformes a donné lieu en Suisse à des discussions sur les règles à mettre en place pour les encadrer et sur les mesures à adopter en rapport avec le droit du bail.

Suite à l'analyse effectuée dans le présent rapport, il apparaît que le cadre légal suffit dans la plupart des cas à couvrir les offres d'hébergement disponibles sur les plateformes en ligne telles qu'Airbnb. Les dispositions légales ne tiennent en général pas compte de la manière dont s'opèrent les transactions en vue de la location ; elles reposent souvent sur d'autres critères de délimitation. Ainsi, il existe aujourd'hui des règles différentes pour les hôtels, les logements de vacances et les chambres louées par des particuliers. La plupart du temps, les règles sont les mêmes pour les nouvelles formes de transactions locatives que pour les anciennes. Dans les deux cas, le loueur peut être mal informé sur les obligations qui lui incombent, par exemple en rapport avec l'hygiène alimentaire ou quant à la déclaration des voyageurs étrangers. Il faut également noter que certains domaines liés aux plateformes en ligne sont réglementés à l'échelon cantonal ou communal. Le cadre réglementaire fédéral nécessite donc peu d'adaptations.

Le droit du bail fait exception. D'une part, il faut revoir les modalités du consentement du bailleur à la sous-location si celle-ci intervient par le biais de l'utilisation régulière de plateformes comme Airbnb. D'autre part, il y a lieu de réexaminer le lien contractuel qui unit le propriétaire et le séjournant, dans l'optique de vérifier en particulier que la protection des voisins et des copropriétaires prévue dans le droit privé est suffisante dans le contexte de l'utilisation régulière de plateformes de location.

Les lois relatives à l'hôtellerie et à la restauration varient d'un canton à l'autre et, selon les cas et selon la conception de la loi, couvrent les offres provenant de plateformes en ligne ou non. La perception des taxes de séjour et autres taxes touristiques au niveau des cantons ou des communes peut s'avérer particulièrement problématique. Les communes pourvoient au recouvrement de cette forme d'imposition en prodiguant des informations, en réalisant des contrôles, en mettant en place des incitations ou encore en recourant à des approches intéressantes telles que la taxation forfaitaire. À l'étranger enfin, différentes villes touristiques laissent aux plateformes comme Airbnb le soin de prélever directement les taxes touristiques.

5.3 Services de mobilité

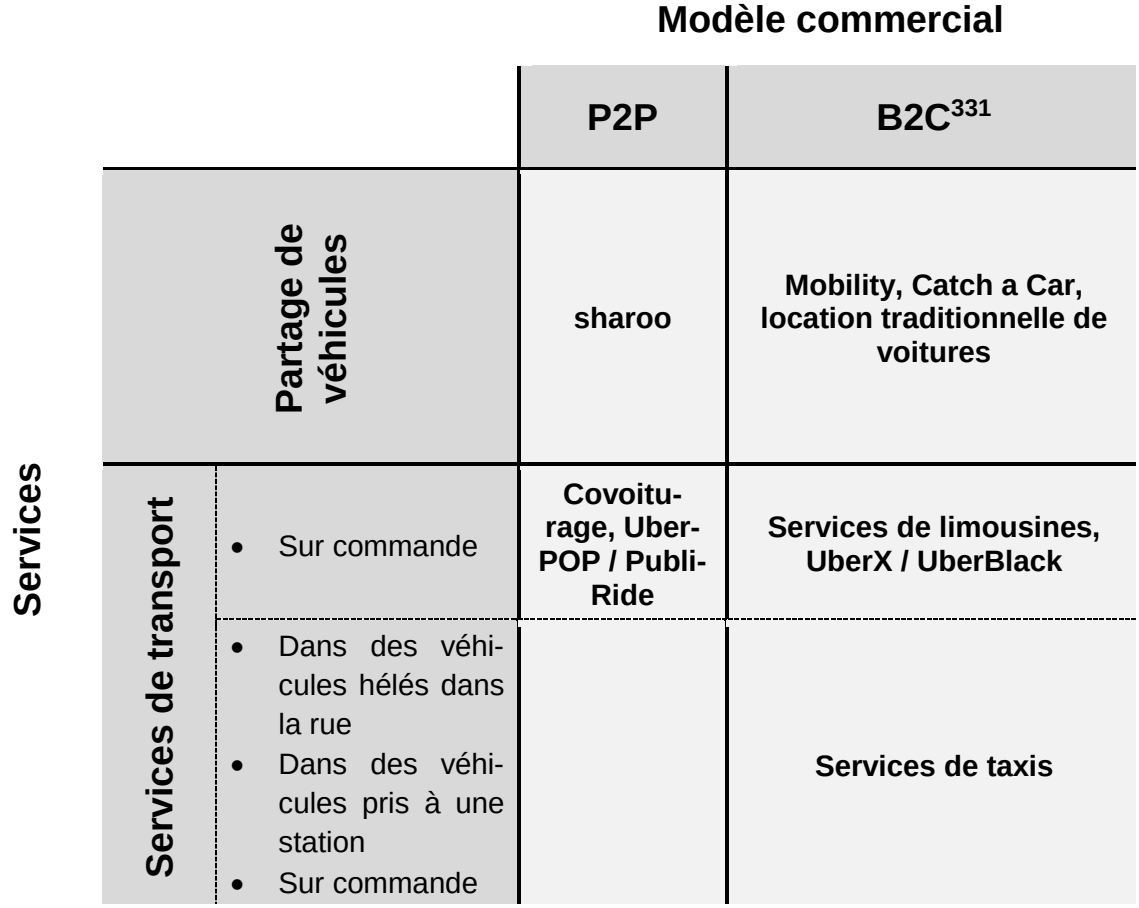
Ces dernières années, différentes innovations technologiques ont entraîné des changements notables sur le marché des services de mobilité. Ces changements sont liés à la diffusion de technologies facilitant la collecte des données (le lieu du véhicule grâce au GPS, p. ex.), ainsi que leur traitement et leur transmission (par le biais d'applications smartphones ou de l'internet mobile, p. ex.). En Suisse, de nouveaux prestataires ont pénétré le marché du partage de véhicules (*car sharing*) et des services de mobilité (et leur intermédiation), ce qui a diversifié l'offre et renforcé la concurrence.

D'une manière générale, les technologies précitées ont stimulé le développement des modèles de partage, et il existe désormais une vaste offre de modèles, par exemple celui du partage de véhicules. La coopérative Mobility dispose aujourd'hui de plus de 2900 véhicules répartis sur 1460 sites dans toute la Suisse. Il existe également à Bâle (depuis 2015, 120 véhicules) et à Genève (depuis 2016, 100 véhicules) un modèle de partage de véhicules sans sites attribués (Catch a Car), le premier du genre. Les véhicules concernés sont garés sur les parkings

publics de la ville et des communes avoisinantes et peuvent être localisés par le biais d'une application smartphone ou du site internet. Après utilisation, le véhicule est garé sur un parking public au choix, dans le périmètre défini. La plateforme sharoo, elle, est fondée sur un modèle *peer-to-peer* (P2P), qui simplifie notablement le partage de véhicules entre particuliers suisses. Une fois doté de la box sharoo*,* le véhicule peut être localisé, déverrouillé et démarré avec un smartphone. Il n'est donc plus nécessaire de se transmettre les clés du véhicule. En Suisse, il existe aussi déjà des solutions basées sur des applications pour le partage de vélos (SMIDE, p. ex.) et de places de parking (ParkU, p. ex.).

L'arrivée de nouveaux concurrents sur le marché du partage de véhicules n'a pas occasionné de conflits majeurs jusqu'à présent. Il en va autrement sur le marché de l'intermédiation de courses avec l'arrivée de l'américain Uber, qui, dans de nombreux endroits, a généré des conflits avec les prestataires établis. Cette situation s'explique par le fait que le secteur touché par cette nouvelle concurrence, et en particulier les taxis, est fortement réglementé, en raison des caractéristiques des prestations fournies et du fait que le facteur travail représente une majeure partie de ces prestations. Cette forte réglementation et le fait que les services de transport nécessitent davantage de facteur travail que le partage de véhicules font qu'un grand nombre de personnes travaillant dans ce secteur du côté des prestataires traditionnels ressentent l'arrivée de nouveaux concurrents comme une menace potentielle. Il n'est donc pas étonnant que les questions relevées dans le cadre de l'évolution technologique concernent principalement le domaine des services de transport et de leur intermédiation (cf. Uber), raison pour laquelle le reste de ce chapitre est consacré à ce dernier thème et non aux offres de partage de véhicules.

Figure 20: Vue d'ensemble des services de mobilité



Source : figure originale

Les principales prestations fournies par des services de transport se répartissent en trois catégories : les courses dans des véhicules pris à une station, les courses dans des véhicules hélés dans la rue et les courses sur commande. Les courses dans des véhicules pris à une station et les courses dans des véhicules hélés dans la rue sont en général réservées aux taxis sous licence. Les courses sur commande, elles, peuvent être réalisées par des services dits « de limousine », lesquels, contrairement aux taxis, ne sont dans de nombreux cas pas soumis à une réglementation locale. Les courses sur commande réalisées par des services de limousine sont donc souvent moins strictement réglementées que les courses dans des véhicules pris à une station ou hélés dans la rue effectuées par les taxis, ce qui s'explique par les caractéristiques des prestations proposées par ces derniers.

Le secteur des taxis n'est pas réglementé au niveau fédéral. Sa réglementation incombe donc aux cantons. Il convient toutefois de prendre en considération, au niveau fédéral, la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur le marché intérieur (LMI ; RS *943.02*), laquelle s'applique aussi au secteur des taxis (cf. ch. 5.3.3)[332]. La LMI garantit la liberté des échanges intercommunaux et intercantonaux et prévoit que les prestataires de courses en taxis sis en Suisse mais pas dans

[331] La catégorie *business-to-customer* (B2C), telle qu'utilisée ici, se caractérise par le fait que le prestataire est un professionnel, qu'il s'agisse d'une société ou d'un indépendant. La plateforme *sharoo,* regroupant des prestataires professionnels et privés, pourrait de ce fait relever à la fois de la catégorie P2P et de la catégorie B2C.

[332] Arrêt du Tribunal fédéral 2C_940/2010 du 17 mai 2011 consid. 5.3.3 ; arrêt de la Chambre administrative de la Cour de justice du canton de Genève du 27 mars 2012, DPC 212/2, p. 449.

la localité concernée et qui exercent légalement leurs activités dans la localité où ils sont sis peuvent aussi les exercer dans toute la Suisse[333].

Suivant les prescriptions cantonales et communales, les taxis sous licence ont généralement le droit de proposer à la fois des courses dans des véhicules pris à une station, des courses dans des véhicules hélés dans la rue et des courses sur commande[334]. La réglementation de la Ville de Zurich prévoit par exemple que seuls les taxis disposant d'une autorisation d'exploitation de la police municipale peuvent proposer les deux premiers types de course précités[335]. À ce droit réservé aux taxis sous licence correspondent des obligations que justifient les caractéristiques des prestations proposées. Ainsi, pour les courses dans des véhicules pris à une station ou hélés dans la rue, le client n'a pas la possibilité de s'informer au préalable de la qualité de l'offre et de son prix. Il n'a pas connaissance des aspects relatifs à la sécurité du véhicule, ni de l'aptitude à la conduite du chauffeur (ce qu'on appelle les biens de conviction, cf. ch. 5.1.4). La réglementation en vigueur atténue en partie le problème, dans le sens où elle prévoit des normes minimales en termes de qualité de service. Parfois, elle prévoit également des prix maximaux afin de protéger le client des prix abusifs.

Le fait que la compétence d'édicter des prescriptions pour le secteur des taxis incombe aux cantons et aux communes permet de mieux tenir compte des conditions locales. De ce fait, il existe toutefois un foisonnement de prescriptions cantonales et communales différentes qui entrave la circulation des taxis entre les communes. À cela s'ajoute que l'application de la législation fédérale en vigueur relève principalement des cantons. La LMI permet de surmonter en partie les obstacles fédéraux en matière d'accès au marché. La pluralité de lois aux différents échelons fédéraux complique l'analyse du cadre légal et de son application. Il est dès lors extrêmement difficile de fournir des informations globales pour toute la Suisse. La section 5.3.8 aborde les prescriptions cantonales et communales pour les services de transport et leur application sous la forme de deux études de cas portant sur les cantons de Genève et de Zurich.

Uber[336] opère comme prestataire de courses sur commande dans différentes grandes villes de Suisse[337]. Toutes les prestations, de la commande du véhicule au paiement de la course, s'effectuent via une application smartphone. L'entreprise ne possède aucun véhicule et indique n'employer aucun chauffeur ; elle se charge uniquement de mettre en relation chauffeurs et clients et facture un montant pour sa prestation. La technologie basée sur des applications qu'elle utilise, comme d'autres, pour cette prestation permet de réserver des courses sur commande en quelques clics. En règle générale, ces courses sont réalisées immédiatement. Ce type de prestations entre ainsi en concurrence avec des services de transport proposés la plupart du temps exclusivement par les taxis sous licence (comme les courses dans des véhicules pris à une station ou hélés dans la rue).

---

333 Recommandation de la COMCO du 27 février 2012 concernant l'accès au marché pour les services de taxis venant d'autres localités, DPC 2012/2, p. 438 ; recommandation à l'attention du canton de Genève concernant le projet de loi sur les taxis et les voitures de transport avec chauffeur, DPC 2016/2, p. 565.

334 Cf. explications dans le projet de loi du 17 février 2016 relative aux taxis du canton de Zurich, p. 10.

335 Art. 13, al. 1 et 3, de la *Verordnung vom 8. Juli 2009 über das Taxiwesen* (*Taxiverordnung Zürich* ; AS 935.460) de la ville de Zurich.

336 Fondée en 2009 à San Francisco, l'entreprise Uber est présente dans plus de 480 villes (cf. www.uber.com). Elle a réalisé en 2014 un chiffre d'affaires de plus de 400 millions de dollars selon un article du *Wall Street Journal* (MACMILLAN/DEMOS, « Uber Valued at More Than $50 Billion », *The Wall Street Journal*, 31 juillet 2015, cf. www.wsj.com/articles/uber-valued-at-more-than-50-billion-1438367457).

337 Au niveau international, il existe différentes plateformes d'intermédiation de services de transport basée sur des applications. Hormis Uber, aucun grand prestataire dans ce domaine, comme *Lyft* (États-Unis) ou *Didi Chuxing* (Chine), n'a encore pénétré le marché suisse.

Les services de transport basés sur des applications, comme ceux proposés par Uber, entendent garantir la qualité du service par le biais d'évaluations de clients accessibles à tous. Le chauffeur a lui aussi la possibilité d'évaluer le comportement de son client. Cette possibilité de sanctionner incite chaque partie à répondre aux attentes de l'autre. Il est donc possible de remplacer par des solutions technologiques les réglementations nécessaires pour les courses dans des véhicules pris à une station ou hélés dans la rue. Lesdites solutions technologiques, comme les systèmes d'évaluation, peuvent ainsi contribuer à supprimer l'asymétrie d'information qui existe entre le chauffeur et le client. Comme précisé dans la section introductive sur l'économie de partage (cf. ch. 5.1.4), il peut de ce fait être économiquement pertinent, dans le cas des services de transport basés sur des applications, de limiter la réglementation dans certains domaines. L'autre avantage des services de transport basés sur des applications est que le client connaît à l'avance le prix indicatif de la course qu'il souhaite effectuer. Cette transparence au niveau du prix permet, avec la possibilité de commander la course en quelques clics, de réduire notablement les coûts de recherche et de transaction. Tous les éléments importants de la transaction sont déjà connus lors de sa conclusion via smartphone ; de plus, chauffeurs et clients se retrouvent nettement plus facilement grâce au GPS. Certains taxis sous licence proposent aussi des courses sur commande via une application (p. ex. *taxi.eu*) et peuvent ainsi profiter des avantages de ce nouveau type d'intermédiation. Les taxis pouvant toutefois continuer à profiter des avantages liés à l'acquisition traditionnelle de clients (véhicules pris à une station ou hélés dans la rue), il peut être indiqué de continuer à appliquer aux taxis une réglementation spécifique.

Les services de transport dont l'intermédiation est assurée par Uber en Suisse sont les suivants (sachant qu'ils ne sont pas tous disponibles dans toutes les villes) : UberX, UberBlack, et UberPOP. Ces trois services relèvent en principe des courses sur commande. Les deux premiers ne se distinguent pas, hormis au niveau de la forme d'intermédiation, des courses sur commande traditionnelles qui sont également proposées par les services de limousine. Ainsi les chauffeurs UberX et UberBlack doivent, comme ceux des services de limousine, disposer d'un permis de conduire pour le transport professionnel de personnes et d'un véhicule avec tachygraphe. Quant à la troisième offre, UberPOP, elle met les clients en relation avec des chauffeurs privés non professionnels (offre *de particulier à particulier*). Alors que dans le cadre des offres traditionnelles des taxis et des services de limousine, les véhicules sont prévus en premier lieu pour une utilisation professionnelle, les courses UberPOP, elles, se font dans des véhicules privés non identifiés. Les prestations de transport de particulier à particulier, comme celles proposées via UberPOP, ne peuvent l'être que si elles ne dépassent pas le seuil relatif au transport professionnel de personnes inscrit dans la législation fédérale. Les courses proposées régulièrement et ayant pour objectif un profit économique relèvent de par la loi du transport professionnel de personnes, lequel implique certaines obligations (cf. ch. 5.3.1). Il est toutefois difficile de contrôler si les chauffeurs non professionnels de UberPOP respectent le seuil légal étant donné que les véhicules effectuant des courses UberPOP ne sont pas identifiés comme tels.

Les centrales de co-voiturage permettant à des particuliers de véhiculer des tiers allant plus ou moins au même endroit, pour des trajets professionnels ou de longs trajets à l'étranger par exemple, existent depuis longtemps. Ici aussi, l'évolution technologique a permis une forte augmentation du nombre de services et de prestataires dans différents pays. Le co-voiturage, autrefois très compliqué ou uniquement possible entre collègues, est désormais accessible en quelques clics.

Le fait d'impliquer un véhicule privé a pour conséquence que les offres de particulier à particulier comme le covoiturage, UberPOP et l'intermédiation de véhicules privés via des services tels que *sharoo* relèvent plutôt de la consommation collaborative et donc de l'économie de partage. Indépendamment de cette définition, les nouvelles offres de prestations de transport

possibles grâce à l'évolution technologique comportent des avantages allant au-delà de la plus-value directe qu'elles apportent au client. Les services de transport faisant l'objet d'une intermédiation intelligente via une application smartphone mais aussi et surtout les nouveaux modèles de partage de véhicules et de co-voiturage permettent en outre une utilisation beaucoup plus efficace du parc de véhicules existant et, partant, de contribuer à décharger les infrastructures de transport et de limiter la nécessité de les étendre. Ils représentent par ailleurs un potentiel considérable d'économies en termes de surface utilisée (parkings), de consommation d'énergie et donc d'émissions de gaz à effet de serre. La participation financière de certains constructeurs automobiles dans les secteurs de l'intermédiation de véhicules basée sur des applications et dans le partage de véhicules permet de penser que les constructeurs automobiles eux-mêmes n'excluent pas que cette évolution soit synonyme d'un recul des ventes de voitures[338].

Les services de transport basés sur des applications et leur intermédiation sont très appréciés de bon nombre de clients car peu onéreux et faciles à utiliser, comme l'a montré leur propagation rapide au niveau mondial. Ces services ont toutefois aussi généré des conflits avec les prestataires établis. On reproche parfois à Uber de ne pas respecter les prescriptions légales, ce qui lui permet de bénéficier d'avantages compétitifs injustifiés. De nombreux taxis sont ainsi d'avis que le « combat » ne se fait pas à armes égales. Différentes interventions parlementaires fédérales ont thématisé les prescriptions en matière de services de transport et les distorsions de la concurrence qu'elles pourraient engendrer. Dans sa réponse à deux motions[339], le Conseil fédéral s'est déclaré prêt à évaluer les prescriptions s'appliquant au transport de tiers à la lumière des nouvelles offres (professionnelles ou non) ayant fait leur apparition sur le marché.

Les questions qui ont été soulevées par rapport au cadre légal concernent principalement les domaines suivants :

- réglementation relative à la circulation routière et application,
- droit des assurances sociales et du contrat de travail,
- assurance responsabilité civile,
- fiscalité,
- connexion entre les nouvelles offres et les chaînes de transport existantes.

La réglementation relative à la circulation routière pour le transport de personnes et son application sont détaillées dans la section 5.3.1. La section 5.3.2 propose en outre une évaluation, sous l'angle de la législation sur la concurrence déloyale, des modèles commerciaux d'intermédiation de courses basées sur des applications. La section 5.3.3 offre une brève descpription de la législation concernant le marché intérieur et ses applications aux services de transport.La section 5.3.4 est consacrée aux questions relevant du droit des assurances sociales, et notamment, s'agissant des services de transport, à celle de la qualification de l'activité lucrative des chauffeurs concernés (salariée ou indépendante). En ce qui concerne les services des chauffeurs non professionnels comme UberPOP, on peut également se demander si les véhicules utilisés sont suffisamment assurés. Cette question est abordée à la section 5.3.5. Les questions de droit fiscal en rapport avec les services de transport et leur intermédiation font l'objet de la section 5.3.6. Celle-ci ne traite pas uniquement des nouveaux services de

[338] Le constructeur automobile allemand, par exemple, exploite conjointement avec la société de location de voitures Europcar, sous le nom Car2go, un modèle de partage de véhicules sans sites attribués disponible dans différentes villes de huit pays.

[339] Motion 16.3066 Nantermod et motion 16.3068 Derder. Les deux motions ont été adoptées le 8 décembre 2016.

transport, mais de toutes les plateformes d'intermédiation et des prestataires concernés, indépendamment du type de prestation de transport en question. La section 5.3.7 est dédiée aux nouveaux défis que la numérisation pose aux chaînes de transport. L'interconnexion croissante permet aux nouvelles offres de transport individuel, comme le partage de véhicules, le covoiturage, les services de transport basés sur des applications, voire, à l'avenir, les voitures autopilotées, d'intégrer des chaînes de transport multimodales. Cette évolution pourrait entraîner la disparition progressive des frontières claires séparant les transports publics et le transport privé. La section 5.3.8 présente deux études de cas concernant les prescriptions cantonales et communales relatifs aux services de transport ainsi que leur application dans les cantons de Genève et de Zurich. Finalement, la section 5.3.9 donne un bref aperçu des efforts de réglementation à l'extérieur de la Suisse.

5.3.1 Réglementation relative à la circulation routière et application

Cette section se borne à présenter la réglementation relative à la circulation routière actuellement en vigueur pour le transport de personnes dans des véhicules de tourisme relevant du permis de conduire de catégorie B (poids total maximal : 3,5 t ; places maximales : 8 places assises en plus du chauffeur). Le caractère professionnel de tels transports de personnes est défini par les critères inscrits à l'art. 3, al. 1bis, de l'ordonnance du 6 mai 1981 sur la durée du travail et du repos des conducteurs professionnels de véhicules légers affectés au transport de personnes et de voitures de tourisme lourdes (OTR 2 ; RS *822.222*) :

> *Sont réputées professionnelles les courses qui sont effectuées régulièrement par un conducteur ou avec un véhicule, dans le but de réaliser un profit économique. Les courses sont régulières si elles sont effectuées au moins deux fois dans des intervalles de moins de seize jours. Le profit économique est réputé réalisé lorsque le prix requis pour la course dépasse les coûts du véhicule et l'indemnisation des dépenses du conducteur.*

Le transport de personnes dans des véhicules de location avec chauffeur est aussi considéré comme transport professionnel de personnes (art. 3, al. 1ter, OTR 2).

Si l'offre n'est pas réputée transport professionnel, ce sont les prescriptions ordinaires pour les détenteurs d'un permis de conduire de catégorie B (permis de conduire habituel pour les voitures de tourisme) qui s'appliquent. Elles ne seront pas détaillées ici. Si l'offre est qualifiée de transport professionnel, il faut respecter des prescriptions supplémentaires. Celles-ci sont liées au permis de conduire alors nécessaire, à la durée du travail, de la conduite et du repos, et au véhicule de tourisme qui est utilisé pour le transport de personnes.

S'agissant du permis de conduire, les prescriptions prévoient que le chauffeur concerné doit disposer, outre d'un permis de conduire de catégorie B, d'une autorisation pour le transport de personnes à titre professionnel (TPP), autorisation liée notamment au passage d'un examen pratique et théorique supplémentaire[340].

S'appliquent également au transport professionnel de personnes les prescriptions relatives à la durée du travail, de la conduite et du repos de L'OTR 2. Lorsque cette dernière ne prévoit

[340] L'autorisation est accordée lorsque les conditions suivantes sont remplies : conduite régulière d'un véhicule de catégorie B sans retrait de permis (art. 8, al. 4 à 6, OAC) ; exigences médicales (art. 7, al. 1, et annexe 1 OAC, 2^{e} groupe) ; examen médical réussi (art. 11*b*, al. 1, let. a, OAC) ; examen théorique complémentaire réussi sur les prescriptions relatives à la durée du travail et du repos (art. 25, al. 3, let. a, OAC) ; examen pratique complémentaire réussi (art. 25, al. 3, let. b, OAC). Pour conserver l'autorisation, il faut en outre se soumettre à un contrôle médical tous les cinq ans jusqu'à la 50^{e} année, puis tous les trois ans (art. 27, al. 1, let. a, ch. 2, OAC).

pas de réglementation spécifique, c'est la loi sur le travail (LTr) et les ordonnances afférentes[341] qui s'appliquent. L'OTR 2 établit une distinction entre les salariés et les indépendants, la définition de « salarié » s'allignant en grande partie sur celle du droit des assurances sociales[342]. S'agissant de la durée du travail et du repos des salariés, l'OTR 2 règle notamment la question de la durée maximale du travail, du travail supplémentaire et de la durée maximale de la conduite[343]. Pour les indépendants[344], l'ordonnance prévoit notamment aussi une durée maximale de la conduite, mais pas de durée maximale du travail hebdomadaire[345]. Elle définit par ailleurs les obligations des employeurs, et notamment une obligation de signaler le travail supplémentaire dans un rapport trimestriel[346]. Sont utilisés pour le contrôle du respect de la durée du travail, de la conduite et du repos : les enregistrements du tachygraphe[347] ainsi que les inscriptions dans le livret de travail[348], dans les rapports journaliers de l'entreprise[349] ou dans les cartes de contrôle[350]. Le contrôle de la durée du travail et du repos durant les trajets

[341] Art. 71 LTR.

[342] Art. 2, al. 2, let. c, OTR 2.

[343] Les éléments clés pour les salariés sont les suivants : durée maximale de la semaine de travail (art. 5 OTR 2) : 53 heures dans les entreprises de taxis, sinon 48 heures ; travail supplémentaire (art. 6, al. 1, OTR 2) : 4 heures par semaine en temps normal ; 2 autres heures supplémentaires par semaine en cas d'intense activité de caractère extraordinaire ; 208 heures supplémentaires max. par année civile. Le travail supplémentaire peut être compensé par une rémunération additionnelle ou par un congé (art. 6, al. 3, OTR 2) ; durée journalière et hebdomadaire maximale de la conduite (art. 7 OTR 2) : 9, resp. 45 heures ; pauses : pauses de conduite et de travail (art. 8 OTR 2) ; repos quotidien (art. 9 OTR 2) : 11 heures en temps normal, qu'il est possible de ramener à 9 heures trois fois par semaine ; repos hebdomadaire (art. 11 OTR 2) : au moins 24 heures consécutives que doit précéder ou suivre la période de repos quotidien. En règle générale, le jour de repos doit coïncider avec un dimanche ou un jour férié ; demi-journée de congé hebdomadaire (art. 12 OTR 2) : lorsque la durée du travail est répartie sur plus de 5 matins et après-midis de la semaine ; compensation interdite (art. 13 OTR 2) : pour le repos quotidien, le repos hebdomadaire et la demi-journée de congé hebdomadaire.

[344] Cf. définition de l'indépendant à l'art. 2, al. 2, let. b, OTR 2.

[345] Les éléments clés pour les indépendants sont les suivants : durée journalière et hebdomadaire maximale de la conduite (art. 7 OTR 2) : 9, resp. 45 heures ; pauses (art. 8, al. 1, OTR 2) : pauses de conduite seulement ; repos quotidien (art. 9 OTR 2) : 11 heures en temps normal, qu'il est possible de ramener à 9 heures trois fois par semaine ; la durée maximale de la semaine de travail (art. 5, al. 1, OTR 2) ne s'applique qu'aux salariés ; repos hebdomadaire (art. 11, al. 4, OTR 2) : en l'espace de deux semaines, 2 jours de repos, chacun de 24 heures consécutives au moins. Entre 2 jours de repos, activité professionnelle de 12 au maximum.

[346] Les obligations clés des employeurs sont les suivantes : lorsqu'un salarié accomplit plus de 4 heures supplémentaires en 1 semaine, son employeur est tenu d'en informer l'autorité d'exécution dans un rapport trimestriel (art. 6, al. 2, OTR 2) ; compensation du travail supplémentaire : cf. art. 6, al. 3, OTR 2) ; octroi de jours de repos de compensation pour le travail dominical, cf. art. 11, al. 2, OTR 2 ; octroi d'une demi-journée de congé hebdomadaire : cf. art. 12 OTR 2 ; interdiction de compensation (art. 13 OTR 2) pour le repos quotidien, hebdomadaire et la demi-journée de congé hebdomadaire ; mise à disposition de livrets de travail, disponibles auprès de l'autorité d'exécution (art. 17, al. 5, OTR 2) ; mise à disposition des clés et disques nécessaires à l'utilisation du tachygraphe (art. 22, al. 3, OTR 2) ; établissement d'une liste des conducteurs (art. 22, al. 4, OTR 2) ; surveillance constante du respect des prescriptions relatives à la durée du travail et à la durée du repos ; gestion du registre de la durée du travail de la conduite et du repos (art. 21 OTR 2) ; surveillance de l'utilisation des moyens de contrôle par les salariés (art. 22, al. 2, OTR 2) ; prise en compte des prescriptions en matière de durée du travail et de durée du repos dans la répartition du travail (art. 22, al. 1, OTR 2) ; renseignements aux autorités d'exécution ; autorisation des enquêtes ; conservation, présentation et remise des moyens de contrôle aux autorités d'exécution (art. 23 OTR 2).

[347] Ch. 2.4 et art. 15 et 16*a* OTR 2.

[348] Art. 17 et 18 OTR 2.

[349] Art. 19, al. 1, OTR 2.

[350] Art. 25, al. 4, OTR 2.

et dans l'entreprise est régi par l'ordonnance sur le contrôle de la circulation routière (OCCR ; RS *741.013*).

Outre les prescriptions relatives à la durée du travail, de la conduite et du repos s'appliquent aussi différentes prescriptions relatives aux véhicules. Celles-ci prévoient que les véhicules des chauffeurs soumis à l'OTR 2 doivent être équipés d'un tachygraphe numérique ou analogique[351], lequel doit être contrôlé, réparé et recontrôlé par un atelier bénéficiant de l'autorisation correspondante[352]. Les véhicules doivent également être contrôlés annuellement[353]. L'affectation d'un véhicule au transport professionnel de personnes doit par ailleurs être inscrite dans le permis de circulation[354].

Certaines des prescriptions précitées ont un cadre légal[355], comme la réglementation de la durée de travail et de présence des conducteurs professionnels de véhicules automobiles et de son contrôle efficace[356].

Les prescriptions relatives à la circulation routière sont appliquées par les autorités cantonales d'exécution (offices cantonaux de la circulation et services automobiles, polices cantonales et communales et organes d'exécution de l'OTR) en vertu de l'art. 106, al. 2, de la loi fédérale sur la circulation routière (LCR ; RS *741.01*). L'application est coordonnée au niveau intercantonal par l'ARVAG[357], l'Association des services automobiles (asa) et la Communauté de travail des chefs des polices de la circulation de la Suisse et de la Principauté du Liechtenstein (CCCS). S'agissant de services de transport comme UberPOP, l'application des prescriptions ad hoc est liée à certaines difficultés qui sont décrites à la section 5.3.8.

Deux motions concernant la réglementation de la circulation routière ont été déposées au Parlement au printemps 2016. Elles ont toutes les deux été adoptées le 8 décembre 2016 :

1. Motion 16.3066 Nantermod du 9 mars 2016 (« Taxis, VTC et Uber. Pour une concurrence plus loyale »)

L'auteur de la motion demande que le transport professionnel de personnes avec des véhicules de tourisme soit soumis non pas à l'OTR 2 mais à la LCR et au droit du travail. Il explique que les prescriptions de l'OTR faussent la concurrence en défaveur des taxis et ne sont aujourd'hui plus nécessaires en ce qui concerne les objectifs de sécurité attendus. Selon lui, il faut que les prescriptions de la LCR et le droit du travail s'appliquent tant aux taxis qu'aux nouveaux services de transports comme Uber, afin que les deux types de prestations soient placés sur un pied d'égalité. Le Conseil fédéral est d'avis qu'une révision des prescriptions relatives au transport de tiers dans des véhicules s'impose à la suite de l'arrivée de nouvelles offres (tantôt professionnelles, tantôt non).

---

351 Art. 100, al. 1, let. b et c, et al. 2, 3 et 4, OETV.

352 Art. 101 OETV.

353 Art. 33, al. 2, let. a, ch. 1, OETV.

354 Art. 80, al. 2, de l'ordonnance réglant l'admission à la circulation routière (OAC ; RS 741.51).

355 Il s'agit notamment des prescriptions suivantes : art. 13, al. 4, LCR : « Le Conseil fédéral prescrira le contrôle périodique des véhicules » ; art. 14*a*, al. 2, let. a, LCR : attestation de l'aptitude à la conduite par un certificat médical ; art. 25, al. 2, let. i, LCR : « Le Conseil fédéral édicte des dispositions sur les appareils servant à enregistrer la durée des courses, la vitesse ou d'autres faits analogues ; il prévoira notamment l'installation de tels dispositifs pour permettre de contrôler la durée du travail des chauffeurs professionnels » ; art. 56 LCR : durée du travail et du repos des conducteurs professionnels : « Le Conseil fédéral règle la durée de travail et de présence des conducteurs professionnels et veille au contrôle efficace du respect des prescriptions ».

356 Art 56 LCR.

357 Groupement intercantonal pour l'exécution de l'ordonnance suisse sur la durée du travail et du repos des conductrices et conducteurs professionnels de véhicules automobiles (OTR 1 et OTR 2).

Une application à la lettre de la motion Nantermod impliquerait de sortir un grand groupe de chauffeurs professionnels de l'OTR 2. Elle remettrait aussi en question l'existence même de l'OTR 2. À noter que pour supprimer totalement l'OTR 2 ou en sortir un grand groupe de personnes, il faudrait au préalable adapter l'art. 56 LCR.

2. Motion 16.3068 Derder du 9 mars 2016 (« Adapter la loi sur la circulation routière aux nouvelles offres »)

L'auteur de la motion demande que le Conseil fédéral propose une adaptation de la législation fédérale – notamment de l'OTR 2 – aux nouvelles offres de transport telles qu'Uber. Selon lui, les prescriptions applicables au transport professionnel de personnes avec des véhicules de tourisme ne sont plus adaptées et entraînent des distorsions de la concurrence entre les taxis et les services de transport comme Uber. Ici aussi, le Conseil fédéral est d'avis qu'une révision des prescriptions relatives au transport de tiers dans des véhicules s'impose à la suite de l'arrivée de nouvelles offres (tantôt professionnelles, tantôt non).

La motion 16.3068 Derder laisse au Conseil fédéral davantage de marge de manœuvre pour définir concrètement la nouvelle réglementation que la motion Nantermod déposée en même temps. Dans le cas de la motion Derder, la nécessité d'une révision préalable de la loi dépend de l'option choisie pour la mettre en œuvre.

> La révision du droit applicable en matière de circulation routière, à laquelle devraient conduire les interventions parlementaires précitées, va impliquer une modification du cadre légal régissant le transport professionnel de personnes. Il s'agit donc en premier lieu de déterminer dans quelle mesure il faut supprimer, conserver ou adapter les obligations (p. ex. pour l'installation d'un tachygraphe) et réglementations spécifiques (p. ex. l'OTR 2) qui s'appliquent au transport professionnel de personnes, en tenant compte des exceptions qui existent déjà pour les hôtels, les personnes malades, les élèves et les travailleurs, d'une part, et les nouvelles offres internet en matière de transport (p. ex. Uber), d'autre part.

5.3.2 Législation sur la concurrence déloyale

La loi fédérale contre la concurrence déloyale (LCD ; RS *241*) vise à garantir, dans l'intérêt de toutes les parties concernées, une concurrence loyale et qui ne soit pas faussée[358]. Le mécanisme « naturel » de la concurrence ne doit pas être entravé[359]. Est déloyal et illicite tout comportement ou pratique commercial qui est trompeur ou qui contrevient de toute autre manière aux règles de la bonne foi et qui influe sur les rapports entre concurrents ou entre fournisseurs et clients (art. 2 LCD). Les acteurs qui misent sur l'innovation pour développer un nouveau modèle commercial leur permettant de se démarquer de la concurrence n'agissent pas de manière déloyale. Il ne faut pas oublier que la LCD vise à instaurer une concurrence efficace ; dans ce contexte, l'innovation est même souhaitée et le modèle commercial fondé sur des applications des courtiers de courses ne va pas à l'encontre du droit de la concurrence déloyale.

> À l'heure actuelle, il n'est pas nécessaire, s'agissant des plateformes internet d'intermédiation, d'intervenir au niveau fédéral en matière de concurrence déloyale.

[358] Art. 1 LCD.

[359] MÜLLER, *Schweizerisches Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht*, vol. V/1 : *Lauterkeitsrecht*, 1998, p. 23. Cf. arrêt du Tribunal fédéral 4C.139/2003 du 4 septembre 2003 dans l'affaire « CAP », consid. 5.1 et les références.

5.3.3 Législation relative au marché intérieur

La LMI confère le droit de fournir des prestations par-delà les frontières cantonales ou communales (liberté de prestation transfrontalière) ainsi que celui de fonder un deuxième établissement (succursale) au lieu de destination (liberté d'établissement). Dans les deux cas, les prestataires peuvent continuer de fournir leurs services conformément aux prescriptions du lieu de provenance. Ces droits ne sont toutefois pas absolus. En effet, pour autant que les prescriptions d'accès au marché du lieu de provenance et de destination ne soient pas équivalentes, ce qui est présumé (art. 2, al. 5, LMI), ils peuvent faire l'objet de restrictions aux conditions de l'art. 3 LMI, à savoir moyennant le respect des principes de l'égalité de traitement des prestataires externes et de la proportionnalité et dans la mesure indispensable à la préservation d'un intérêt public prépondérant.

Ainsi, dans le contexte des services de mobilité, la LMI permet par exemple à un prestataire de services de courses Uber exerçant légalement à son lieu de provenance de fournir des services de transport dans toute la Suisse. En particulier, il peut aller chercher un client au lieu de prise en charge convenu lors de la commande et le déposer à la destination de son choix. Dès lors qu'un canton voudrait aller plus loin dans la restriction de l'accès au marché pour les prestataires externes, il devrait alors apporter la preuve que celle-ci est indispensable à la préservation d'intérêts publics prépondérants, proportionnelle et non discriminatoire.

5.3.4 Droit des assurances sociales et du contrat de travail

Ces derniers mois, la qualification des services de transport du type Uber comme des employeurs ou simplement comme des courtiers au sens du droit du travail et des assurances sociales a fait l'objet de vives controverses en Suisse. La question du statut d'indépendant ou au contraire de salarié des prestataires de mobilité est essentielle, car elle a des implications juridiques en matière de couverture d'assurance et de cotisation aux assurances sociales. Ces aspects sont traités de manière approfondie aux sections 3.3.3 et 3.3.4

S'agissant de la distinction entre activité salariée et activité indépendante, le droit du travail et celui des assurances sociales appliquent des critères légèrement différents, même si dans les deux cas, la relation de subordination joue un rôle capital. La décision quant au statut dépendant ou indépendant du fournisseur d'une prestation spécifique est prise au cas par cas. En cas de litige, il appartient aux tribunaux de trancher. Plusieurs procédures judiciaires sont d'ailleurs en cours dans le domaine sous revue[360].

Dans quelle mesure le droit actuel du travail et des assurances sociales peut-il permettre, à moyen et à long terme, une solution équilibrée dans le secteur des plateformes numériques, c'est-à-dire permettre le développement de modèles commerciaux novateurs tout en garantissant une protection appropriée des salariés ? Cette question doit être abordée dans une perspective élargie, car elle n'est pas spécifique aux services de transport. À l'heure actuelle, on ignore encore, y compris pour la Suisse, l'ampleur que prendra ce secteur en termes d'emploi, et les mesures qu'il faudra prendre. Il s'agit donc en premier lieu de suivre attentivement l'évolution dans ce domaine, afin d'identifier dans un avenir relativement proche les éventuels besoins qui pourraient apparaître et de pouvoir fonder les adaptations à effectuer sur des faits avérés (cf. ch. 3.3.4).

5.3.5 Assurance responsabilité civile pour les véhicules à moteur

S'agissant des nouvelles formes de services de transport, notamment ceux fournis par des chauffeurs non professionnels comme dans le cas d'UberPOP, les véhicules utilisés sont-ils

[360] Cf. interpellation 16.3371 Seiler Graf (« Le réseau Uber est-il un employeur ? »).

suffisamment assurés en termes de responsabilité civile ? Pour les clients des services de transport, c'est la couverture d'assurance du passager qui est primordiale. Ici, il faut savoir que les assureurs concernés traitent les prétentions de tous les passagers de la même manière, que ceux-ci aient été lésés dans un véhicule UberPOP, un taxi traditionnel ou la voiture d'un ami, par exemple.

La LCR prévoit qu'aucun véhicule automobile ne peut être mis en circulation sur la voie publique sans assurance responsabilité civile[361]. Pour les véhicules pouvant accueillir jusqu'à 9 personnes, l'assurance doit couvrir les droits des lésés au moins jusqu'à concurrence de 5 millions de francs par événement, pour l'ensemble des dommages corporels et matériels[362]. Dans les faits, les contrats prévoient presque toujours une couverture de 100 millions de francs[363]. Dans ce cadre, c'est l'assureur en responsabilité civile qui indemnise les passagers lésés[364]. Les exceptions fondées sur le contrat d'assurance (p. ex. si le conducteur du véhicule n'était pas en possession d'un permis de conduire pour le transport professionnel de personnes) ne changent rien à l'indemnisation du passager[365]. Elles ont cependant un impact pour le chauffeur, contre lequel l'assureur peut se retourner. Même dans le cas où le véhicule utilisé devait ne pas être assuré (ce qui est hautement improbable avec des plaques suisses), la couverture d'assurance reste généralement entière[366]. Dans ce cas, la procédure d'indemnisation relève du Fonds national suisse de garantie ; c'est lui qui indemnise le passager avant de se retourner contre le conducteur du véhicule.

Pour ce qui concerne le chauffeur, il est conseillé de clarifier la situation en matière de responsabilité civile avec l'assureur concerné avant de commencer le transport professionnel de personnes. Il est par exemple possible que le contrat d'assurance stipule que le véhicule n'est utilisé qu'à des fins privées (ce qui a des conséquences en termes d'évaluation du risque et pour le permis de conduire nécessaire). Dans ce cas, si le conducteur transporte quand même des personnes à titre professionnel et lèse un tiers, il doit s'attendre à ce que l'assureur se retourne contre lui.

> Il n'est pas nécessaire, s'agissant des plateformes internet d'intermédiation, d'intervenir au niveau fédéral pour garantir la couverture en responsabilité civile des services de transport.

5.3.6 Fiscalité

Le modèle économique de l'entreprise Uber consiste à développer et à exploiter des applications internet mobiles qui mettent en contact des chauffeurs proposant des services de transport avec des utilisateurs demandeurs de telles prestations. On distingue ainsi deux sujets fiscaux potentiels : l'entreprise Uber et le chauffeur réalisant la prestation de transport. Ces sujets fiscaux peuvent être soumis à une fiscalité tant directe (impôts sur le revenu et le bénéfice) qu'indirecte (TVA)[367].

---

361 Art. 63, al. 1, LCR.
362 Art. 3, al. 1, de l'ordonnance sur l'assurance des véhicules (OAV ; RS 741.31).
363 Art. 63, al. 3, LCR.
364 Art. 65, al. 1, LCR.
365 Art. 65, al. 2, LCR.
366 Il peut y avoir un problème de couverture si le passager n'était ni citoyen suisse, ni domicilié en Suisse au moment de l'accident, et que le pays où il était domicilié ne pratique pas la réciprocité (art. 54 OAV). À noter que la Suisse a signé des accords de réciprocité avec l'ensemble des pays européens. La signature de tels accords ne pouvant être exigée, le problème peut être difficile à résoudre du point de vue du droit de l'assurance responsabilité civile.
367 Cf. interpellation 16.3585 Glättli (« Égalité de traitement fiscal pour l'économie du partage [capitalisme de plateformes] et efforts internationaux contre les stratégies d'évitement fiscal »).

5.3.6.1 Questions de fiscalité nationale

Les questions fiscales sont examinées ci-dessous au niveau des impôts fédéraux. Au niveau des impôts directs, une personne morale ou physique soumise à l'impôt fédéral direct sera également soumise à l'impôt cantonal sur le revenu ou le bénéfice, ainsi qu'à l'impôt cantonal sur la fortune ou le capital. La TVA est un impôt fédéral.

Impôt fédéral direct (IFD)

Une personne morale est imposable en Suisse sur son bénéfice lorsqu'elle y a son siège ou sa direction effective, ou lorsqu'elle y dispose d'un établissement stable (art. 50 et 51 LIFD, art. 20 et 21 LHID). S'il est déterminé qu'une entreprise ne possède pas un tel rattachement nécessaire à un assujettissement fiscal, les bénéfices de cette entreprise ne pourront pas être imposés en Suisse. Si, par contre, on établit qu'une entreprise de type Uber est imposable en Suisse, elle sera alors imposée sur le bénéfice généré par son activité de prestation de services (cf. art. 57 LIFD et art. 24, al. 1, LHID).

Pour déterminer la base imposable de l'entreprise, il sera cependant nécessaire d'établir le statut précis des chauffeurs : sont-ils employés, ou s'agit-il d'indépendants achetant une prestation de service à l'entreprise ? Un traitement similaire à celui appliqué aux centrales de taxi pour les courses à crédit pourrait être examiné. Le secret fiscal ne permet pas de préciser la situation particulière de l'entreprise Uber vis-à-vis des autorités fiscales suisses.

Les revenus issus d'une activité de chauffeur réalisée par l'entremise d'une entreprise de type Uber sont soumis à l'impôt sur le revenu, et doivent être déclarés avec l'ensemble des autres revenus. La forme de l'imposition sera cependant fonction du statut, dépendant ou indépendant, retenu pour les chauffeurs (cf. art. 57 LIFD et art. 24, al. 1, LHID).

Les cantons sont responsables, sous la surveillance de la Confédération, de la taxation et de la perception de l'IFD. L'AFC examine, dans le cadre de ses tâches de surveillance, si les cantons fixent correctement l'impôt pour leurs contribuables et si le droit est appliqué de manière uniforme en Suisse (art. 102 et 103 LIFD).

Questions de fiscalité nationale : TVA

Il existe plusieurs modes d'imposition des plateformes ayant leur siège à l'étranger et offrant des services liés à la mobilité. Chaque cas d'espèce doit donc être analysé pour lui-même. En raison du secret fiscal, il n'est pas possible de se prononcer sur les cas spécifiques d'Uber. Il est par ailleurs important de noter que le lieu de la prestation diffère selon le type de prestations fournies (art. 8 LTVA). Par exemple, les prestations de transport sont imposées en fonction du lieu du trajet et les prestations de services électroniques selon le lieu du destinataire. Quatre modèles de taxation sont principalement envisageables pour ces nouveaux modèles commerciaux selon le droit actuel.

L'exploitant de la plateforme agit en tant que seul fournisseur de la prestation de transport

Le chauffeur n'apparaît pas comme fournisseur de la prestation de transport vis-à-vis des tiers. C'est donc l'exploitant de la plateforme qui est réputé fournir cette prestation. L'exploitant est assujetti à la TVA si le chiffre d'affaires pour ses prestations effectuées sur territoire suisse dépasse 100 000 francs.

Représentation directe

Le chauffeur apparaît comme fournisseur de la prestation de transport vis-à-vis des tiers. L'exploitant de la plateforme perçoit une commission auprès du chauffeur pour la prestation de

services fournie à celui-ci. Le chauffeur doit s'assujettir si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur territoire suisse dépasse 100 000 francs. La commission prélevée par l'exploitant de la plateforme ayant son siège à l'étranger doit être imposée par le chauffeur assujetti en Suisse en tant qu'impôt sur les acquisitions (art. 45 al. 2 let. a LTVA; principe de la *reverse charge*). Si le chauffeur n'est pas assujetti, il doit imposer la commission en tant qu'impôt sur les acquisitions si celle-ci dépasse 10 000 francs par année (art. 45 al. 2 let. b LTVA ; principe de la *reverse charge*).

Représentation indirecte

L'exploitant de la plateforme fournit la prestation au client et acquiert la prestation auprès du chauffeur agissant en tant qu'indépendant. L'exploitant de la plateforme est assujetti si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur le territoire suisse dépasse 100 000 francs. Le chauffeur doit s'assujettir si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur le territoire suisse dépasse 100 000 francs.

L'exploitant de la plateforme agit uniquement en tant que fournisseur de prestations de services électroniques

Le chauffeur fournit la prestation de transport et doit s'assujettir si le chiffre d'affaires pour ses prestations sur territoire suisse dépasse 100 000 francs. L'exploitant de la plateforme est assujetti à la TVA suisse s'il facture plus de 100 000 francs pour ses prestations de services électroniques fournies à des chauffeurs non assujettis (art. 10 al. 2 let. b LTVA).

La TVA est un impôt basé sur le principe de l'autotaxation. Cela signifie que l'entreprise Uber ainsi que les chauffeurs indépendants sont, à l'instar de toutes les entreprises inscrites au registre de la TVA, tenus de déclarer d'eux-mêmes leur chiffre d'affaires et le montant de la TVA à payer, et doivent s'annoncer de manière indépendante auprès de l'AFC. L'AFC a ainsi la possibilité de vérifier si les personnes concernées remplissent leurs obligations fiscales.

5.3.6.2 Questions de fiscalité internationale

Les questions de fiscalité internationale sont présentées à la section 5.2.9.2.

5.3.6.3 Synthèse sur la fiscalité

L'émergence d'entreprises organisées selon le modèle d'affaires d'Uber ne fait apparaître aucune lacune dans le système fiscal suisse. Un examen détaillé et individuel de la situation de chaque entreprise permet de répondre aux questions d'application du droit fiscal à première vue plus urgentes. De manière générale, les questions d'application du droit fiscal identifiées dans le cas des entreprises issues de l'économie numérique se posent, ou se poseront, également dans le cadre du vaste processus de numérisation de l'économie en cours. Il n'apparaît ainsi pas nécessaire ni réalisable de développer des règles spécifiques aux seules entreprises de l'économie numérique, puisque la distinction entre ce type d'entreprises et les entreprises de l'« économie traditionnelle » s'annonce de plus en plus difficile à opérer.

5.3.7 Nouveaux défis dans le secteur des chaînes de transport

La numérisation s'opérant dans le secteur des transports ne concerne pas uniquement les données et les véhicules (entièrement) automatisés. Le développement technologique permet également à d'autres modèles commerciaux d'émerger, à l'exemple d'Uber. Ces modèles commerciaux répondent à l'évolution des besoins de la société, tout en favorisant cette évolution. Loin de constituer un but en soi, les nouvelles technologies et les modèles commerciaux

qui en découlent doivent contribuer à l'émergence et au maintien de systèmes de transport durables et efficaces[368]. Cela signifie que les nouvelles idées doivent s'insérer dans les systèmes existants, et contribuer à améliorer ceux-ci.

Alors qu'ils se limitaient jusqu'ici le plus souvent à un mode de transport à la fois, les voyageurs sont toujours plus nombreux à utiliser des chaînes constituées d'une diversité de moyens de transport. De plus, non contents de changer de moyens de transport, ils tendent désormais aussi à changer de rôle. La consommation collaborative rend la distinction entre transports publics et individuels toujours plus floue. Ainsi, le chauffeur d'un véhicule donné en est toujours moins souvent le propriétaire, et peut se muer occasionnellement en prestataire de transports, voire en prestataire de mobilité. À l'avenir, les passagers utiliseront toujours plus des véhicules sans conducteur, qu'ils leur appartiennent ou non, qu'ils soient individuels ou collectifs. Un bus entièrement automatisé, destiné aux transports publics, se trouve actuellement en phase de test.

On pourra à l'avenir couvrir les besoins de mobilité en réunissant les offres de divers prestataires et plateformes pour former une chaîne unique de mobilité. Ces offres permettront de simplifier la planification intermodale des transports, la facturation des services proposés par les différents prestataires, ainsi que le choix des moyens de transport en fonction des besoins. La Finlande, via son programme *Mobility as a Service*, s'engage d'ores et déjà sur cette voie, et l'on recense des approches similaires en Suisse, avec l'abonnement général ou des communautés de transports publics. Ce type d'initiatives continuent toutefois de relever uniquement des transports publics et ne couvrent donc pas toute la palette des modes de transport. Un transport porte-à-porte n'est pas encore une réalité.

À l'avenir, les services de mobilité (au sens de l'intermédiation et de la connexion des prestations de transport les plus diverses) ne seront plus l'apanage des transporteurs publics, et les tiers seront eux aussi habilités à en proposer. Les offres de ce genre ne pourront toutefois fonctionner que si les divers acteurs impliqués acceptent d'échanger des données : horaires, informations sur les perturbations, état des routes, occupation, etc. Google, par exemple, intègre dans ses applications de navigation les données fournies par Uber. Il faut par ailleurs garantir aux tiers un accès facile aux plateformes de réservation et de commercialisation des prestataires.

Les bases légales en vigueur, dont la loi sur le transport de voyageurs (LTV ; RS *745.1*) et l'ordonnance sur le transport de voyageurs (OZV ; RS *745.11*), donnent une définition précise des transports publics et du transport professionnel de passagers. La section 3 de la LTV définit les obligations fondamentales des entreprises, dont l'obligation de transporter, l'obligation d'exploiter et l'obligation d'établir des tarifs. En contrepartie, les entreprises se voient attribuer la souveraineté tarifaire, ainsi que les canaux de distribution. Le cadre légal actuel se base sur des rôles clairement définis et sur une séparation claire entre transports publics (TP) et transports individuels motorisés (TIM).

Comme le précise la stratégie « Suisse numérique », les instances politiques et les autorités facilitent dans la mesure du possible la transformation numérique et la soutiennent si nécessaire. L'objectif devrait être de permettre des échanges de données aussi ouverts que possible, pour favoriser l'émergence de nouveaux modèles commerciaux. Il importe toutefois que les informations et les applications obtenues grâce à cette ouverture restent librement accessibles sur le marché[369]. L'UE, qui avait déjà souligné l'importance des échanges de données

[368] C'est également l'idée retenue dans la stratégie du DETEC : www.uvek.admin.ch/uvek/fr/home/detec/strategie.html.

[369] RIEDERER, *Thème prioritaire : les évolutions dans les pays voisins offrent des potentiels de synergies – approfondissement : transformation des données en informations*, its-ch, 2014-2.

dans sa directive sur les systèmes de transport intelligents (ITS)[370], travaille à l'élaboration d'un acte législatif délégué concernant la mise à disposition de services d'informations multimodales sur les voyages. Idéalement, tous les acteurs impliqués devraient exploiter une plateforme commune de données[371]. Les premiers résultats obtenus dans le cadre du projet de recherche CONVERGE[372] montrent qu'il s'agit là d'une voie prometteuse.

La législation en vigueur réglemente insuffisamment, voire omet de réglementer, ou exclut diverses solutions que pourrait permettre la numérisation de la mobilité. Cette situation est incompatible avec les objectifs du Conseil fédéral pour la Suisse numérique. À titre d'illustration, on peut citer les secteurs suivants, dans lesquels la numérisation ouvre des perspectives inédites, mais qui sont pour l'heure insuffisamment réglementés :

- l'échange et l'utilisation des données ;
- l'offre et la distribution de prestations de TP et de mobilité multimodale par des tiers ;
- les offres de TP exploitant des véhicules (entièrement) automatisés pour moins de huit personnes ;
- les offres de particuliers assimilables aux TP (*car pooling*).

Concernant les chaînes de transport, il s'agit de déterminer quelles bases légales il faudrait adapter afin de pouvoir saisir les opportunités liées aux services de mobilité multimodale tout en réduisant les risques correspondants. Si les conclusions sont positives concernant les répercussions économiques de ce type de services, il faudra que la Confédération réfléchisse à l'opportunité d'imposer l'échange de données liées à la mobilité, et à la manière dont elle entend notamment permettre l'accès aux systèmes de réservation et de commercialisation et promouvoir ainsi des chaînes de transport durables et efficaces.

5.3.8 Situation dans les cantons

5.3.8.1 Canton de Genève

En préambule, il convient de préciser que la législation genevoise se trouve actuellement dans une situation particulière dès lors que :

- la loi du 21 janvier 2005 sur les taxis et limousines (LTaxis) est en vigueur ;
- la loi sur les taxis de service public et autres transports professionnels de personnes (LTSP, loi 10697) a été adoptée par le Grand Conseil genevois le 24 mars 2014, mais n'est pas entrée en vigueur à ce jour ; et
- le nouveau projet de loi sur les taxis et voitures de transport avec chauffeurs (LTVTC, PL 11709-11710), déposé le 26 août 2015, est actuellement examiné par la commission des transports du législatif cantonal.

[370] Directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil du 7 juillet 2010 concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport, JO L 207 du 6.8.2010, p. 1.

[371] RIEDERER, *Thème prioritaire : potentiels de synergies présentés par les évolutions dans les pays voisins – approfondissement : infrastructure virtuelle*, its-ch, 2015-2.

[372] WIEKER, *CONVERGE: COmmunication Network VEhicle Road Global Extension – Proposal for a Car2X Systems Network*, doc. D4.3, « Architecture of the Car2X Systems Network », Université des sciences appliquées de Sarrebruck, 2015.

Ainsi, les commentaires apportés dans la présente section se baseront sur la loi en vigueur (LTaxis), tout en attirant l'attention dans un second temps sur les modifications induites par le projet de loi LTVTC du 26 août 2015.

Par ailleurs, il convient de relever que, le 30 mars 2015, l'autorité cantonale compétente a prononcé une décision d'interdiction (avec effet immédiat) d'exercer l'activité de transport professionnel de personnes dans le canton de Genève à l'encontre de l'entreprise Uber, et ce pour cause d'absence d'autorisation de centrale d'ordre de courses de taxis au sens de l'art. 9, al. 1, let. d, LTaxis. Cette décision fait actuellement l'objet d'une procédure de recours pendante auprès de la Cour de justice du canton de Genève. Enfin, selon les informations fournies par le site internet d'Uber, la plateforme propose à Genève les services UberX et Uber Berline, les deux variantes différant par le niveau de qualité du véhicule et les prix pratiqués en fonction.

La LTaxis régit le transport professionnel de personnes au moyen de voitures automobiles sur le territoire du canton de Genève (art. 2 LTaxis). Selon la décision de l'autorité cantonale compétente du 30 mars 2015, l'activité d'Uber s'apparente à celle d'une centrale d'ordre de courses, soumise à autorisation d'exercer (art. 9 et 13 LTaxis). L'octroi de cette autorisation implique notamment de remplir les conditions suivantes : adresse fixe, numéro d'appel général, garantie de service 24 heures sur 24, garantie d'un nombre suffisant de véhicules durant la nuit ainsi que les samedis et jours fériés, nombre de places de stationnement à disposition des chauffeurs auprès de la centrale.

Les commentaires ci-après sont le reflet des éléments présents dans le projet de loi sur les taxis et voitures de transport avec chauffeurs (P-LTVTC) déposé par le Conseil d'État au mois d'août 2015: ils ne sauraient en aucun cas se faire l'écho du résultat des travaux de commission actuellement en cours. Le projet de loi prend en compte les nouvelles formes de mobilité de la population, qui fait désormais appel à des acteurs qui diffusent des courses par de nouveaux canaux, notamment de nouvelles applications informatiques du type Uber, Tooxme, Lyft, obéissant à de nouveaux modèles. Ainsi, le champ d'application du projet de loi a été étendu aux « diffuseurs d'ordres de courses », à savoir à l'activité de tout intermédiaire mettant en relation les clients et les chauffeurs, exercée dans le canton de Genève ou y déployant ses effets (art. 2, let. b, P-LTVTC).

L'entreprise en activité dans ce rôle de diffuseur de courses doit obligatoirement s'annoncer auprès de l'autorité compétente (art. 9 P-LTVTC). Cela permet à l'autorité de connaître quelles sont les entreprises actives sur le marché, élément d'importance dès l'instant où celles-ci conservent un lien direct avec les chauffeurs. Les diffuseurs de courses doivent au demeurant remplir l'obligation de fiabilité et de qualité du service (art. 29 P-LTVTC) et de disponibilité de taxis à toute heure et en tous lieux du territoire (art. 29, al. 2, P-LTVTC), qui figurent dans les conditions d'activité des centrales d'ordres de courses de la législation actuellement en vigueur (art. 13 LTaxis). Les diffuseurs d'ordres de courses ont par ailleurs un certain nombre d'obligations qui ne sont pas exigées de la part des centrales d'ordres de courses selon la LTaxis, à savoir :

- attribuer des courses uniquement aux chauffeurs au bénéfice des autorisations et permis nécessaires à leur activité (art. 27 P-LTVTC). Il est en effet important que les diffuseurs de courses ne cautionnent pas – par négligence – l'exercice illégal de la profession, voire l'exercice de la profession avec un véhicule non conforme aux exigences posées;

- respecter les dispositions relatives à la protection sociale des travailleurs et aux conditions de travail en usage dans leur secteur d'activité (art. 28 P-LTVTC). Il s'agit là d'un rappel des obligations communes aux autres entreprises de la branche;

- contribuer à une politique coordonnée avec les transports publics (art. 29, al. 1, let b, P-LTVTC). Cette obligation est à mettre en lien avec le rôle de service (au) public qui doit être assumé par la profession de taxis de manière complémentaire au réseau de transports collectifs du canton;

- s'ils proposent différents types de services, prendre toutes les dispositions utiles pour ne créer aucune confusion pour les usagers entre les différents services (art. 29, al. 3, P-LTVTC). Cette obligation a principalement pour but d'éviter toute confusion de la part des usagers sur le type de prestation attendue et dévolue (un service autre que celui commandé, que ce soit en termes de qualité ou de coût de la prestation), respectivement toute tromperie de la part du prestataire ; et

- tenir à jour un registre contenant les informations utiles relatives aux chauffeurs et entreprises de transport avec lesquels ils collaborent, respectivement aux voitures dont les chauffeurs et entreprises de transport font usage (art. 30 P-LTVTC). cette mesure permet à l'autorité compétente de procéder à des contrôles et de détecter d'éventuelles fraudes de la part de chauffeurs.

Le Grand Conseil de la République et canton de Genève a approuvé la LTVTC le 13 octobre 2016.

5.3.8.2 Canton de Zurich

Le canton de Zurich ne dispose pas de réglementation spécifique au secteur des transports en taxi. Ce dernier est donc – mises à part les dispositions fédérales relatives au transport professionnel de personnes – réglementé à l'échelon des communes. Certaines communes ont inclus des dispositions relatives aux taxis dans leurs ordonnances sur la police, à l'exemple de Kloten, alors que d'autres ont édicté leurs propres ordonnances sur les taxis, comme la ville de Zurich. Cette dernière définit un taxi comme une voiture de tourisme utilisée pour le transport professionnel de personnes et de marchandises sans horaire ni tracé particulier, contre une rémunération définie dans le règlement tarifaire. Les véhicules utilisés comme taxis doivent être munis d'une signalisation unifiée (enseigne lumineuse). Les services de limousine tels qu'Uber ne sont pas pris en considération dans l'ordonnance sur les taxis. Celle-ci exige, outre le permis de taxi, un permis d'exploitation donnant le droit au détenteur d'effectuer des courses depuis le territoire de la ville de Zurich, dans les véhicules autorisés. Le Conseil exécutif édicte par ailleurs une ordonnance tarifaire définissant les tarifs maximaux.

Le secteur des taxis est soumis à l'autorité des polices communales (dans les villes de Zurich et de Winterthur à celle de la police municipale, dans les autres communes à celle de la police communale ou cantonale). La police considère que les services UberBlack et UberX ne posent pas de problèmes particuliers, à condition que les chauffeurs disposent d'une autorisation de transport professionnel de personnes, qu'ils respectent les durées de travail, de conduite et de repos prescrites par l'OTR 2, et que les véhicules utilisés soient munis d'un tachygraphe.

Dans le cas d'UberPOP, les conditions d'utilisation d'Uber ne prévoient pas d'obligation de respecter les conditions relatives aux autorisations et aux tachygraphes. Cela devient problématique dès lors que les chauffeurs UberPOP effectuent des courses régulières (soit au moins 2 courses en moins de 16 jours[373]). Or, dès que les courses sont payantes et que le prix payé dépasse les coûts du véhicule et l'indemnisation des dépenses du conducteur, on considère que le chauffeur réalise un profit économique et, si les courses sont effectuées régulièrement, que l'activité est exercée à titre professionnel. Dans ce cas, et si les chauffeurs ne remplissent

[373] Cf. ch. 5.3.1 ; art. 3, al. 1bis, OTR 2.

pas les conditions régissant le transport professionnel de personnes, ils se rendent coupables des infractions suivantes :

- pratique du transport de personnes à titre professionnel au moyen d'un véhicule non autorisé ou non équipé pour ce faire[374] ;
- conduite sans autorisation : non-observation des restrictions et conditions spécifiées dans le permis de conduire ; pratique du transport professionnel de personnes sans autorisation[375] ;
- non-respect des dispositions relatives au temps de travail et de repos, y compris les dispositions relatives au contrôle[376].

En 2015, les différents corps de police du canton de Zurich ont dénoncé au préfet ou à l'autorité municipale chargé de poursuivre les infractions un total de 64 chauffeurs UberPOP, puis 75 entre janvier et mars 2016. De l'avis des forces de police, les principales difficultés se posant aux autorités de poursuite pénale consistent à amener la preuve du caractère régulier des transports de personnes, ainsi que de la réalisation d'un profit. Ce dernier point, en particulier, exige l'analyse minutieuse des données stockées dans les smartphones, des décomptes de cartes de crédit, ainsi que des extraits de compte, alors que dans le secteur du transport professionnel de transports, les prestataires sont tenus à une obligation de donner des renseignements détaillés[377]. Dans les cas où Uber refuse de fournir les données pertinentes stockées à l'étranger (siège principal aux États-Unis, siège européen aux Pays-Bas), l'autorité d'instruction pénale doit décider si elle entend les obtenir par des mesures de contrainte de droit pénal. Se pose alors la question de la proportionnalité des moyens engagés, puisque les états de fait considérés sont de simples infractions.

L'expérience de la police montre qu'Uber néglige en général d'informer ou d'informer adéquatement les chauffeurs UberPOP des dispositions légales pertinentes et du caractère illicite de leur activité. Ils ignorent en particulier qu'ils ne peuvent effectuer au maximum qu'une course tous les 16 jours, ce qui leur permet difficilement de réaliser un profit économique, et que toute course supplémentaire effectuée sans autorisation pour le transport professionnel de personnes est contraire au droit.

En réponse à une motion du Grand Conseil, le Conseil d'État du canton de Zurich a élaboré un projet de loi cantonale sur les taxis. Par décision du 17 février 2016, il a transmis celui-ci au Grand Conseil, qui a confié son traitement à la commission compétente. Aux termes du projet, la loi sur les taxis s'applique aux activités de transport de personnes dans des voitures de tourisme munies d'une enseigne de taxi. Elle ne s'applique pas, par conséquent, à des services de limousines comme UberX ou UberBlack. Ces derniers ne se distinguent guère – mise à part la technologie d'enregistrement des courses – des services de limousines habituels, qui ne sont soumis à aucune réglementation hormis les dispositions fédérales relatives au transport professionnel de personnes. Or les cantons ne peuvent pas interdire à leur échelon les services qui ne dépassent pas les seuils définis au niveau fédéral concernant le transport professionnel de personnes. C'est le cas d'UberPOP, une plateforme de coordination de chauffeurs non professionnels.

La loi sur les taxis est élaborée sur la base des règles existantes, dont elle laisse les communes assurer la mise en œuvre, en particulier l'octroi des permis de taxi. Elle leur ménage

[374] Art. 29, art. 93, al. 2, let. a, LCR ; art. 80, al. 2, OAC ; art. 100, al. 1, let. b, OETS ; art. 219, al. 1, let. a, OETS.
[375] Art. 95, al. 3, let. a, LCR ; art. 25, al. 1, OAC.
[376] Art. 28, OTR 2.
[377] Cf. ch. 5.3.1 ; art. 23, OTR 2.

également une marge de manœuvre restreinte pour édicter leurs propres réglementations, notamment en matière de tarifs maximaux. Se contentant de réglementer le strict nécessaire, le législateur zurichois renonce à introduire un permis de taxi cantonal, qui impliquerait l'utilisation de stations officielles dont l'octroi est du seul ressort des communes (usage accru du domaine public). La loi contient également des dispositions sur l'application des exigences de la commission de la concurrence relatives aux transports effectués en dehors du secteur de validité du permis de taxi ainsi qu'à la reconnaissance des permis de taxi d'autres cantons.

5.3.8.3 Synthèse sur la situation dans les cantons

Les dispositions cantonales et communales régissant le secteur des taxis sont diverses. L'étude des cas des cantons de Genève et de Zurich montrent que les cantons observent de près l'évolution du marché des prestations de transport et procèdent à certaines adaptations à la situation locale. S'agissant des nouvelles offres de services de transport, le Parlement a signalé par l'adoption des motions 16.3066 Nantermod et 16.3068 Derder (cf. ch. 5.3.1) qu'il estime judicieux d'intervenir au niveau fédéral en matière de réglementation de la circulation routière. Une éventuelle adaptation des lois et réglementations pertinentes aurait également un impact pour les cantons et les communes chargés de la mise en œuvre. Dans cette perspective, il convient de garder à l'esprit les défis qu'un marché en rapide transition pose en matière de mise en œuvre.

5.3.9 Réglementation internationale

Il existe au niveau mondial de nouveaux services de mobilité portés par la numérisation. Ce sont principalement les régions urbaines, en forte croissance, qui concourent à la hausse de la demande en matière de mobilité. Innovation majeure pouvant contribuer à répondre à la demande, l'intermédiation basée sur des applications s'est diffusée dans le monde entier en très peu de temps. L'expérience montre que ces modèles commerciaux novateurs entrent souvent en conflit avec les réglementations locales. Ces dernières sont relativement rigides et difficilement applicables à la nouvelle donne.

Une enquête menée par le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) avec le soutien des ambassades suisses de différents pays a montré que bon nombre de nouveaux modèles commerciaux ont été largement adaptés à la situation locale, voire ont déjà disparu, en particulier les services de transport non professionnel comme UberPOP. Leurs prestations d'intermédiation ont été interdites sur décision judiciaire, au niveau local ou national, dans de nombreux endroits, au motif que les prescriptions relatives au transport professionnel de personnes sont applicables à tous les types de transport. Contrairement à la Suisse, la plupart des autres pays ne définissent pas de seuils en deçà desquels les services de transport ne sont pas soumis aux règles relatives au transport professionnel. Dans certains pays, des procédures judiciaires ont également été engagées contre des chauffeurs, de sorte que des services tels qu'UberPOP ont disparu par manque de chauffeurs. Parmi les pays concernés par l'enquête, seuls le Danemark et les États-Unis (hormis la Suisse) ont encore des services de transport non professionnels comme UberPOP.

Partout ailleurs, les courses basées sur des applications sont exclusivement effectuées par des services de transport répondant aux exigences relatives au transport professionnel de personnes. Dans la plupart des cas, il s'agit de services de limousines qui, comme en Suisse, sont un secteur moins réglementé que celui des taxis. La forte croissance de cette offre en termes de parts de marché amène toutefois les autorités réglementaires à évaluer toujours plus souvent et parfois à durcir leurs prescriptions concernant tant la réalisation des prestations proprement dites que leur intermédiation. En 2016, la ville de Londres a ainsi édicté de

nouvelles prescriptions, qui obligent les courtiers de services de limousines[378] à avoir une succursale dans la ville et un service clients atteignable 24 heures sur 24.

Quant aux bouleversements rapides qui ont touché le secteur des taxis, ils ont incité de nombreuses autorités réglementaires à réagir rapidement, le plus souvent sous la forme d'interdictions. Toutefois, il est difficile de savoir s'il s'agit là de mesures provisoires, qui seront abandonnées une fois la réglementation adaptée à la nouvelle donne, ou de mesures définitives. Nombre de réglementations applicables aux taxis sont en cours de révision, que ce soit au niveau local ou national. En Finlande, par exemple, une nouvelle loi prévoit de d'autoriser de nouveau les chauffeurs non professionnels pour autant que leur chiffre d'affaires annuel n'excède pas 10 000 euros.

La réglementation étant amenée à changer dans de nombreux pays, il s'agit de continuer à suivre l'évolution internationale dans ce domaine.

5.3.10 Synthèse sur les services de mobilité

Les innovations technologiques, principalement des plateformes d'intermédiation basées sur des applications, ont conduit à l'apparition de nouveaux services de mobilité. En Suisse, il existe ainsi de nouvelles offres dans le domaine des services de transport et de partage de véhicules. Ce sont surtout les nouvelles offres de services de transport qui ont lancé le débat sur le cadre réglementaire.

La compétence d'édicter des prescriptions pour le secteur des taxis incombe aux cantons et aux communes. L'étude des cas des cantons de Genève et de Zurich montre que les cantons observent de près l'évolution du marché des prestations de transport et procèdent à certaines adaptations à la situation locale. La présente analyse du cadre légal général, au niveau fédéral, permet de conclure que celui-ci répond aux exigences actuelles pour ce qui concerne les prestations de transport, à deux exceptions : le droit de la circulation routière, d'une part, et le cadre des services de mobilité multimodale, d'autre part. Dans ces domaines, il s'agirait d'étudier les prescriptions en vigueur pour évaluer si elles sont encore adaptées.

Dans le cas du droit de la circulation routière, il s'agit de se pencher sur les prescriptions concernant le transport de tiers. Considérant les nouvelles offres (tantôt professionnelles, tantôt non), il convient d'évaluer si les obligations actuelles doivent être adaptées sur le fond à la nouvelle donne, voire si elles peuvent être supprimées en partie. Ce processus d'évaluation a été lancé avec deux interventions parlementaires (les motions 16.3066 Nantermod et 16.3068 Derder), qui demandent une révision du droit de la circulation routière.

En termes de mobilité, la numérisation n'a pas seulement permis des innovations au niveau de certaines prestations. Elle a également entraîné une mutation de la mobilité multimodale. Il s'agit essentiellement de savoir dans quelle mesure la Confédération souhaite imposer l'échange de données liées à la mobilité, et comment elle entend notamment permettre l'accès aux systèmes de réservation et de commercialisation et promouvoir ainsi des chaînes de transport durables et efficaces. Dans ce contexte, il convient d'évaluer si le cadre normatif doit être adapté afin de pouvoir saisir les opportunités liées aux services de mobilité multimodale tout en réduisant les risques correspondants.

[378] En anglais, les services de limousine s'appellent « *private hire vehicles* » ou « *minicabs* ». En français, on parle souvent aussi de « voitures de transport avec chauffeur (VTC) ».

5.4 Synthèse du chapitre sur l'économie de partage

Comme le souligne la présente analyse, l'économie de partage ne constitue pas une forme d'économie totalement nouvelle. D'un point de vue économique, il convient de saluer les évolutions relatives à l'économie de partage, car elles permettent d'utiliser plus efficacement les ressources et de renforcer la concurrence.

La majeure partie du présent rapport consiste à évaluer en détail le cadre légal des prestations d'hébergement et de mobilité. Il convient de garder à l'esprit que la réglementation étatique ne devrait pas avoir pour objectif de protéger certains acteurs du marché de nouveaux modèles commerciaux et de nouveaux concurrents. Les innovations technologiques peuvent permettre de pallier un dysfonctionnement du marché et de réduire ainsi ponctuellement les mesures de réglementation nécessaires. Dans ce genre de situation, la différence de densité normative régissant des offres similaires ne reflète pas une distorsion de la concurrence, mais les spécificités des offres en question. Il ne faut donc pas nécessairement soumettre les nouvelles formes d'offres (ou d'intermédiation) de l'économie de partage aux mêmes règles que les offres traditionnelles. Un travail réglementaire pourrait s'avérer nécessaire au niveau fédéral dans le domaine du droit du bail pour les prestations d'hébergement, et dans les domaines du droit de la circulation routière et des services de mobilité multimodale pour ce qui est des services de mobilité.

6 Finance numérique

6.1 Contexte

La numérisation permet de créer dans le secteur financier des modèles d'affaires innovants qui présentent un important potentiel économique. Le domaine des technologies financières (FinTech) constitue donc une part essentielle de la politique suisse en matière de marchés financiers. En effet, le dynamisme dans ce domaine contribuera à améliorer la qualité et la compétitivité de la place financière suisse, raison pour laquelle il est primordial de définir rapidement un cadre réglementaire propice à l'innovation. Il faut aussi établir des règles technologiquement neutres en vue de réduire les obstacles injustifiés qui entravent l'accès au marché pour les entreprises FinTech. Ces mesures permettront d'améliorer l'attrait de la place financière suisse.

Les examens réalisés par l'administration fédérale ont montré que les entreprises FinTech sont surtout concernées par la réglementation prévue pour les marchés financiers dans le droit bancaire et la législation sur le blanchiment d'argent. Par exemple, les personnes qui se procurent des fonds par le biais de plateformes de financement participatif (*crowdfunding*) tombent en général sous le coup de la loi du 8 novembre 1934 sur les banques (LB ; RS *952.0*). Cela vaut également pour les exploitants de plateformes qui n'agissent pas seulement en tant que simples intermédiaires, mais acceptent aussi des fonds. Selon les circonstances, les entreprises FinTech qui fournissent des services de paiement d'un nouveau genre (p. ex. applications mobiles de paiement entre particuliers) doivent obtenir une autorisation bancaire. La LB peut en outre s'appliquer aux entreprises qui proposent des services dans le domaine de la technologie *blockchain* (essentiellement des commerçants, des exploitants de distributeurs d'argent et des dépositaires de monnaies et d'avoirs virtuels).

La LB prévoit des exigences relativement élevées pour l'octroi de l'autorisation, car l'exercice d'une activité bancaire (acceptation de dépôts et octroi de crédits, c.-à-d. des activités passives et actives) peut présenter des risques et nécessite d'être réglementé. L'obtention de l'autorisation bancaire prévue par la LB représente par conséquent un réel obstacle à l'accès au marché pour les entreprises FinTech qui se concentrent seulement sur certains éléments de cette activité.

Les entreprises FinTech qui acceptent des fonds de clients à titre professionnel sont généralement soumises aux dispositions sur le blanchiment d'argent. Pour l'heure, l'évolution technologique ne justifie pas que ces entreprises bénéficient d'un assouplissement des exigences dans ce domaine par rapport à d'autres entreprises. Les obligations de diligence en matière de blanchiment d'argent et de financement du terrorisme ne peuvent donc pas être considérées comme des entraves spécifiques aux entreprises FinTech.

6.2 Approche réglementaire souhaitée

La transformation numérique du secteur financier progresse rapidement. Il en résulte non seulement une large diversité de modèles d'affaires dans le domaine des FinTech, mais également des niveaux de maturité divers. Il faut donc trouver la solution la plus globale possible pour répondre aux besoins différents en ce qui concerne la réduction des obstacles qui empêchent l'accès au marché. C'est pourquoi l'approche proposée par le Conseil fédéral comporte trois volets complémentaires. Elle ne prévoit toutefois pas de traitement juridique différencié en fonction des modèles d'affaires, si bien qu'elle laisse toutes les portes ouvertes. Les autorités compétentes suivent avec attention les développements dans ce domaine, notamment pour ce qui est de l'utilisation de la technologie *blockchain*.

Présentées ci-dessous, les lignes directrices pour les modifications réglementaires à apporter dans trois domaines constituent une approche globale. Les allégements prévus visent à réduire les obstacles à l'accès au marché que rencontrent les entreprises FinTech et à augmenter dans l'ensemble la sécurité juridique des prestataires de services financiers concernés.

6.2.1 Prolongation du délai pour les comptes d'exécution

Selon l'ordonnance du 30 avril 2014 sur les banques (OB ; RS *952.02*), les soldes en compte de clients auprès de négociants en valeurs mobilières ou en métaux précieux, auprès de gérants de fortune ou d'entreprises analogues ne sont pas considérés comme des dépôts si les comptes servent uniquement à exécuter des opérations de clients et qu'aucun intérêt n'y est versé (art. 5, al. 3, let. c, OB). Cette disposition peut aussi s'appliquer aux entreprises FinTech, comme l'a indiqué le Conseil fédéral dans son communiqué du 20 avril 2016. Conformément à son mandat, l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) a fixé un délai de 7 jours pour l'exécution des opérations sur de tels comptes. Toutefois, la levée de fonds destinés au financement participatif de projets durant généralement plus de sept jours, Ce délai est trop court pour les entreprises qui déposent temporairement des avoirs sur leurs propres comptes.

En vue de renforcer la sécurité juridique dans ce domaine, un délai de 60 jours sera fixé dans l'OB pour la détention d'avoirs sur des comptes servant à exécuter des opérations (à l'art. 5, al. 3, let. c). En vertu du principe de l'égalité de traitement, ce nouveau délai sera en général valable non seulement pour les entreprises FinTech, mais aussi pour tous les autres acteurs. Les plateformes de financement participatif qui acceptent de l'argent de tiers pourront ainsi détenir plus longtemps ces avoirs sur leurs comptes d'exécution. Si elles ne conservent l'argent de clients que dans le délai imparti, elles n'auront pas besoin d'une autorisation bancaire ni de la nouvelle autorisation qui sera créée pour les entreprises FinTech (cf. ch. 6.2.3). Les risques découlant d'un délai d'exécution légèrement plus long sont acceptables du point de vue de la protection des clients.

6.2.2 Extension des activités non soumises à autorisation

Selon le droit actuel, il est possible d'accepter sans autorisation des avoirs versés par 20 personnes au maximum. Cependant, les modèles d'affaires utilisés dans le domaine des FinTech visent en principe la participation de plus de 20 personnes. En élargissant dans une certaine mesure le cercle des activités non soumises à autorisation, on permettra par exemple aux entreprises voulant accéder à un marché de tester, dans un cadre limité, l'efficacité et la rentabilité de leur modèle d'affaires avant de demander une autorisation. Si le montant total des dépôts du public acceptés reste relativement faible, la suppression de la règle des 20 déposi-taires en principe acceptable du point de vue des risques.

Une personne pourra désormais accepter sans autorisation bancaire un nombre illimité de dépôts du public pour un montant total d'un million de francs au maximum. Comme actuellement, il sera interdit d'accepter des dépôts du public d'un montant total supérieur si leur nombre excède 20 ou s'il est fait appel au public pour obtenir des dépôts dont l'acceptation n'est pas limitée d'emblée à moins de 1 million de francs ou à 20 dépositaires au maximum.

Dans le but d'assurer la transparence dans l'espace non soumis à autorisation, les entreprises devront informer leurs clients qu'elles ne sont pas soumises à la surveillance de la FINMA.

6.2.3 Autorisation pour les entreprises FinTech

Pour les raisons mentionnées plus haut, il est judicieux de créer une nouvelle catégorie d'autorisation pour les établissements qui n'exercent pas une activité bancaire classique mais se

concentrent seulement sur certains éléments de cette activité. Les modèles d'affaires des détenteurs d'une telle autorisation ne comprennent pas les activités typiques qui caractérisent une banque. Les conditions d'autorisation et la surveillance pourront donc être moins strictes que celles d'une activité bancaire classique. Une nouvelle catégorie d'autorisation sera ainsi créée pour les entreprises FinTech qui se limitent à des opérations passives (acceptation de dépôts du public) et qui n'effectuent donc pas d'opérations actives comportant des transformations d'échéances. Sa particularité sera la suivante : le montant total des dépôts du public acceptés par le titulaire de l'autorisation ne devra pas dépasser 100 millions de francs. La FINMA pourra relever ce seuil dans la mesure où la protection de chaque client est garantie par des conditions spéciales.

Les dépôts devront être détenus sur un ou plusieurs comptes au nom du titulaire de l'autorisation et ne devront pas faire l'objet de placements ou produire des intérêts. Les établissements entrant dans cette nouvelle catégorie d'autorisation devront avoir un capital minimal équivalant à 5 % des dépôts du public acceptés et de 300 000 francs au moins. Le capital pourra être versé sous forme d'apports en nature ou en espèces. La part de capital de 5 % couvrira les risques opérationnels que court le titulaire de l'autorisation lui-même. Elle garantira en outre une dotation en capital propre modérée pour couvrir les engagements résultant des dépôts acceptés et contribuera parallèlement au développement de la capacité financière, du personnel et organisationnelle du titulaire de l'autorisation. En comparaison, les banques de la catégorie de surveillance 5 doivent détenir des fonds propres équivalant en moyenne à 6 % des dépôts. Les exigences en matière de capital sont comparables à des formes semblables d'autorisation en vigueur à l'étranger (p. ex. un établissement européen de monnaie électronique doit disposer d'un capital minimal de 350 000 euros). La nouvelle catégorie d'autorisation permettra de réduire considérablement les exigences pour entrer sur le marché qui sont posées aux prestataires de services de paiement sans numéraire, d'applications utilisant la technologie *blockchain* ou encore de plateformes de financement participatif.

6.2.4 Évolutions sur le plan international

Dans le sillage de la numérisation, d'autres États ont aussi mis en place ou modifié des réglementations du secteur financier, sachant que les objectifs visés n'étaient toutefois pas nécessairement les mêmes pour tous. Contrairement à celle de la Suisse, les autres approches sont jusqu'à présent plutôt spécifiques au domaine d'activité.

L'Union européenne (UE) connaît deux directives qui se concentrent notamment sur l'activité des entreprises FinTech. La directive 2015/2366/CE (directive révisée sur les services de paiement, DSP 2) vise à créer un cadre réglementaire harmonisé pour les paiements par internet et par téléphone portable. Elle a pour objectifs de promouvoir la concurrence, la standardisation et l'innovation ainsi que de garantir la protection des utilisateurs et une baisse des coûts dans le secteur des paiements électroniques. Elle définit les droits et les obligations des fournisseurs et des bénéficiaires des services de paiement ainsi que des tiers qui interviennent en tant qu'intermédiaires en matière de fourniture de renseignements sur les comptes ou dans l'exécution de paiements. Une autorisationen tant qu'établissement de paiement doit être obtenue pour pouvoir fournir les services de paiements définis par la directive. L'établissement doit également disposer d'un capital initial et remplir en tout temps les exigences requises en matière de fonds propres et de garanties.

Avec la directive 2009/110/CE (seconde directive sur la monnaie électronique, DME 2), l'UE a en outre créé une autorisation simplifiée pour les services de monnaie électronique qui ne donnent pas lieu à l'octroi de crédits ou d'intérêts.

Il existe dans le domaine du financement participatif au sein de l'UE des réglementations nationales uniquement enAllemagne, en France et au Royaume-Uni. Ces pays ont fixé des exigences d'autorisation et de surveillance destinées à protéger les investisseurs. Le Royaume-Uni a adopté en mai 2016 le principe dit du « bac à sable réglementaire » (*regulatory sandbox*), qui permet aux entreprises d'expérimenter des produits et services innovants sous la supervision de l'autorité de surveillance. Aux États-Unis, le *Jumpstart Our Business Startups Act* (*JOBS Act*) d'avril 2012 a posé les bases formelles visant à faciliter les augmentations de capital au moyen des investissements participatifs (*crowdinvesting*).

6.2.5 Premières réflexions sur les conséquences économiques

De nouveaux débouchés commerciaux s'ouvriront aux établissements non bancaires avec cette nouvelle catégorie d'autorisation associée à des coûts plus faibles pour se conformer aux règles. Quant aux banques existantes, elles pourront externaliser certaines de leurs activités, tandis que les clients bénéficieront d'une offre plus variée de services financiers. L'extension des activités non soumises à autorisation permettra aux banques ainsi qu'au secteur non bancaire d'expérimenter des idées commerciales innovantes dans un cadre limité, sans devoir appliquer des règles coûteuses. En ce qui concerne les clients, il convient de mentionner l'augmentation des risques d'abus, qui seront toutefois limités par le plafonnement des dépôts et les obligations d'informer. Grâce à la prolongation du délai pour les comptes d'exécution, la situation juridique sera clarifiée et de meilleures conditions seront créées pour les investissements dans le domaine du financement participatif.

De manière générale, la réduction des obstacles à l'accès au marché renforcera la compétitivité, ce qui devrait augmenter la pression sur les émoluments et les prix des services financiers. En augmentant la compétitivité et l'attrait de la place financière, on favorise également la création de valeur et d'emplois. En revanche, des risques de réputation pour la place financière suisse sont concevables en cas d'utilisation abusive de l'espace d'innovation non soumis à autorisation. Les conséquences pour les comptes des administrations publiques (Confédération, cantons et communes) ne peuvent pas être définies pour l'instant, car elles dépendent de l'évolution de la création de valeur dans le secteur financier.

6.3 Synthèse du chapitre sur la finance numérique

Un domaine des FinTech dynamique peut contribuer à améliorer la qualité et la compétitivité de la place financière suisse. Lors de sa séance du 2 novembre 2016, le Conseil fédéral a donc décidé de prévoir des allégements réglementaires pour les entreprises actives dans les technologies financières innovantes. Les allégements prévus permettront de réduire les obstacles qui empêchent ces entreprises d'accéder au marché et d'augmenter la sécurité juridique de l'ensemble de la branche. Le Département fédéral des finances a reçu le mandat préparer un projet destiné à la consultation.

7 Politique de la concurrence

7.1 Contexte

Dans le contexte de la numérisation aussi, il appartient aux autorités de la concurrence d'empêcher les conséquences nuisibles imputables aux cartels et aux autres restrictions à la concurrence. En Suisse, la loi du 6 octobre 1995 sur les cartels (LCart ; RS *251*), pertinente en la matière, est appliquée par la Commission de la concurrence (COMCO) et son secrétariat. Les priorités de la COMCO comprennent la lutte contre les accords illicites en matière de concurrence, la surveillance des abus commis par des entreprises ayant une position dominante et l'évaluation des concentrations d'entreprises. La prévention des prix abusifs, en revanche, est une tâche relevant de la Surveillance des prix.

La numérisation croissante de l'économie place la politique de la concurrence devant de nouvelles problématiques[379]. En effet, les plateformes numériques et les modèles économiques qu'elles adoptent présentent des spécificités se distinguant des offres traditionnelles (p. ex. offres gratuites, effets de réseau, tendances à la concentration). L'analyse des faits relevant de la concurrence doit ainsi être adaptée, notamment en ce qui concerne la délimitation du marché et l'examen des éventuels abus de position dominante, par exemple lorsqu'une entreprise ayant une position dominante transfère son pouvoir de marché à d'autres marchés en entravant la concurrence sur ceux-ci. Enfin, la numérisation exige également que l'on prête attention au contrôle des concentrations, au commerce électronique et au blocage géographique (*geoblocking*).

7.2 Plateformes numériques

Les plateformes internet telles que les moteurs de recherche, les plateformes commerciales et les plateformes d'intermédiation ou les réseaux sociaux jouent un rôle déterminant dans la numérisation de l'économie. Bon nombre de jeunes entreprises de l'économie numérique qui ont fait parler d'elles ces dernières années ont une chose en commun : leur modèle d'activité consiste à inciter deux groupes de clients (demandeurs) à utiliser une même plateforme et à permettre à chacun de ces groupes d'effectuer une transaction avec l'autre sur cette plateforme. Les entreprises créent ainsi une plus-value économique qu'elles monétisent en appliquant une politique des prix adaptée.

Cela vaut pour les sites d'enchères et de vente tels qu'Ebay ou Amazon, qui mettent en relation acheteurs et vendeurs, mais aussi pour les sites de rencontres en ligne, comme Tinder, qui permettent aux personnes intéressées de nouer de nouveaux contacts. Il en va de même pour les systèmes de paiement en ligne comme Paypal, qui permet d'effectuer un paiement entre un émetteur et un bénéficiaire, et pour Facebook, qui permet aux publicitaires et aux exploitants de données d'avoir accès aux utilisateurs de son réseau social. Uber applique également ce type de modèle économique : il met en relation les passagers et les chauffeurs afin d'arranger la fourniture d'un service de transport. Airbnb, intermédiaire entre loueurs et locataires, est loin de clore la liste des exemples existants. Bien sûr, dans l'économie classique, il existe aussi des entreprises dont l'activité consiste à rapprocher deux groupes afin de permettre une

[379] Pour un aperçu, cf. HAUCAP/STÜHMEIER, « Competition and Antitrust in Internet Markets », in : BAUER/LATZER (éd.), *Handbook on the Economics of the Internet*, 2016, pp. 183-210 ; MONOPOLKOMMISSION (Allemagne), *Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte*, Sondergutachten 68, 1er juin 2015 ; BLATTER, « Digitalisierung – Herausforderungen für die Wettbewerbspolitik », *sic ! : revue du droit de la propriété intellectuelle, de l'information et de la concurrence*, no 7+8, 2016, p. 378 ; PARLEMENT EUROPÉEN, « Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy », 2015.

transaction entre eux[380]. L'internet est toutefois prédestiné pour la réalisation de ce type de stratégie d'affaires, puisqu'il permet des interactions à faible coût entre individus, et ce indépendamment des distances.

La littérature économique s'intéresse à ce modèle économique depuis l'an 2000, environ. Elle a créé le terme « marché biface » pour décrire le phénomène. On parle aussi souvent de plateformes bifaces à la place de marchés bifaces[381]. L'une des caractéristiques d'un marché biface tient au fait que, pour un groupe de clients utilisant une plateforme donnée, l'utilité augmente (ou s'amenuise) à mesure que la taille de l'autre groupe de clients augmente (ou s'amenuise). Dans la littérature, il est question d'effets de réseau indirects[382]. En effet, les acheteurs potentiels ont tout intérêt à rencontrer sur une plateforme de commerce électronique le plus grand nombre possible de vendeurs, car il est ainsi plus probable qu'ils y trouvent le produit qu'ils recherchent. Inversement, les vendeurs ont intérêt à ce qu'il y ait le plus grand nombre possible de clients, car il est alors plus probable qu'ils écoulent leurs produits. De même, l'utilisateur d'un service de paiement gagne à pouvoir l'employer auprès d'un maximum de commerçants, et vice versa. Les autres exemples précités se prêtent à des conclusions similaires.

Conséquence immédiate des effets de réseau indirects, une face du marché a un effet externe sur l'autre face du marché. Ainsi, la décision d'un vendeur d'être présent sur une plateforme de commerce électronique donnée se répercute sur l'utilité attendue pour un client. La décision du vendeur d'être présent sur la plateforme a donc une incidence sur la décision de l'acheteur d'être présent sur la plateforme. Cette externalité n'est toutefois pas prise en considération par ces deux groupes dans leur prise de décision et engendre un manque d'efficience qui peut uniquement être corrigé par la plateforme. Par sa tarification, qui influe sur la décision de participation des deux faces du marché, la plateforme peut en effet internaliser les effets externes, éliminer le manque d'efficience et ainsi générer des gains commerciaux. Les principaux défis pour la plateforme consistent à inciter les deux groupes à être présents sur la plateforme et à faire coïncider de manière optimale les deux demandes.

Ce sont également les effets de réseau indirects qui font que les approches valant pour les marchés classiques et ayant servi de principes pour la politique de la concurrence ne sont plus directement applicables aux marchés bifaces. Prenons pour exemple la relation entre le prix et les coûts marginaux : tandis que sur les marchés classiques, en présence d'une concurrence parfaite, les deux valeurs sont équivalentes et, de ce fait, les écarts par rapport à cette situation peuvent être considérés comme des signes de distorsion de la concurrence, ce n'est pas nécessairement le cas sur les marchés bifaces. Comme les plateformes appliquent souvent des tarifs différents pour chacun des deux groupes d'utilisateurs, il est judicieux de procéder à une distinction entre le niveau de prix et la structure de prix. Le *niveau de prix* correspond au total du prix payé (p. ex. par transaction) par les deux groupes d'utilisateurs. La *structure de prix*, quant à elle, révèle la part payée par chacun des deux groupes. L'une des caractéristiques essentielles d'un marché biface est que la décision d'être présent sur une plateforme et le volume de transactions à niveau de prix constant dépendent de la structure tarifaire.

---

380 P. ex. les journaux (lecteurs et annonceurs), les courtiers (acheteurs et vendeurs) ou les cartes de crédit (commerçants et clients).

381 Selon la littérature économique un marché biface peut mériter l'attention des autorités de la concurrence lorsque les conditions suivantes sont réunies : (1) il existe une entreprise qui propose deux types de produits ou de services, (2) il existe deux groupes différents d'acheteurs, qui achètent des biens ou des services différents, (3) il existe, pour au moins l'un des groupes, des effets de réseau indirects qui relient la demande des deux groupes et (4) le marché est structuré de telle sorte que la négociation directe entre les deux groupes d'acheteurs est impossible. Cf. FILISTRUCCHI/GERARDIN/VAN DAMME, « Identifying two-sided markets », *World Competition*, vol. 36, nº 1, 2013, pp. 33-59.

382 Cf. BELLEFLAMME/PEITZ, *Industrial Organization*, 2010, p. 628. En présence d'effets de réseau *directs*, par contre, l'utilité pour un client augmente à mesure que la taille du groupe d'utilisateurs du même côté du marché augmente.

Cela implique que, à niveau de prix constant, l'efficience allocative de la plateforme (à savoir le degré d'internalisation des effets de réseau) varie elle aussi selon la structure de prix[383].

La compréhension du calcul sous-tendant la tarification sur les marchés bifaces est cruciale. On peut ainsi par exemple démontrer que le monopoleur d'une plateforme fixe le *niveau de prix* selon une formule qui peut être interprétée de manière similaire à l'indice de Lerner pour les monopoles sur les marchés classiques[384]. La *structure de prix* dépend en outre de l'importance des effets de réseau indirects[385]. Plus l'effet de réseau indirect exercé par le groupe A sur le groupe B, par exemple, est grand, plus le prix à payer par le groupe A sera faible. Ceci explique pourquoi, comme mentionné plus haut, les deux groupes d'utilisateurs payent souvent des prix différents. Prenons l'exemple de Facebook : la plateforme est payante pour les annonceurs, alors que les utilisateurs du réseau peuvent créer des profils gratuitement. Dans le cas d'espèce, ce sont manifestement les utilisateurs qui exercent d'importants effets de réseau indirects sur les annonceurs. Par contre, on peut supposer que les annonceurs exercent, eux, des effets de réseau indirects faibles, voire négatifs, sur les utilisateurs. Selon la relation entre les effets de réseau, il est possible que la stratégie de prix prévoie même le subventionnement d'une face du marché, tandis que l'autre doit payer.

Dans l'ensemble, on peut retenir que la structure de prix d'une plateforme dépend de l'élasticité-prix des deux groupes d'utilisateurs, de l'intensité et de la relation entre les effets de réseau indirects, ainsi que de l'intensité de la concurrence entre les plateformes[386]. En fin de compte, les prix payés par une face du marché ne correspondent pas, même en situation de concurrence, aux coûts marginaux que cette face engendre pour la plateforme. Toutefois, étant donné que, pour chacune des faces, la détermination du prix dépend aussi de l'autre face, il n'est pas possible de considérer la tarification des deux parties indépendamment l'une de l'autre[387]. C'est la raison pour laquelle une analyse des problèmes de concurrence se fondant sur les constats observés pour les marchés classiques risque d'être erronée. Quelles sont les implications pour l'application du droit de la concurrence ?

7.2.1 Délimitation du marché

Les spécificités des marchés bifaces décrites ci-dessus peuvent influer sur la délimitation du marché[388], laquelle constitue en général le point de départ d'une analyse de la situation en matière de concurrence. Une fois identifié un marché biface ou multiface, il faut évaluer si l'on définit *un seul* marché qui couvre l'intégralité du marché biface ou s'il faut le répartir sur *deux ou plusieurs* marchés reliés entre eux[389].

Le fait qu'une partie demandeuse ne paie rien pour l'utilisation d'une plateforme n'est pas une raison valable pour ne pas la considérer comme étant partie à une relation commerciale et ne pas la prendre en considération dans la définition d'un marché pertinent. Premièrement, parce

---

383 ROCHET/TIROLE, « Two-sided markets: A progress report », *RAND Journal of Economics*, vol. 37, nº 3, 2006, pp. 645-667.

384 Cf. note 383.

385 ROCHET/TIROLE, « Platform competition in two-sided markets », *Journal of the European Economic Association*, vol. 1, nº 4, 2003, pp. 990-1029.

386 Cf. note 383.

387 EVANS, « The antitrust economics of multi-sided platform markets », *Yale Journal on Regulation*, vol. 20, nº 2, 2003, pp. 325-381.

388 Le marché de produits pertinent comprend tous les produits ou services que les partenaires potentiels de l'échange considèrent comme substituables en raison de leurs caractéristiques et de l'usage auquel ils sont destinés (cf. art. 11, al. 3, let. a, de l'ordonnance du 17 juin 1996 sur le contrôle des concentrations d'entreprises ; RS 251.4).

389 FILISTRUCCHI/GERARDIN/VAN DAMME/AFFELDT, « Market definition in two-sided markets: Theory and practice », *Journal of Competition Law & Economics*, vol. 10, nº 2, 2014, pp. 293-339.

que cette face du marché paie souvent tout de même un prix, implicite, par exemple sous forme de données relatives à l'usage qu'elle fait de la plateforme ou de la mise à disposition de données personnelles, que l'autre groupe d'utilisateurs peut employer à des fins publicitaires. Deuxièmement, le fait qu'une face du marché n'ait pas à payer reflète précisément une structure de prix donnée, optimale pour cette plateforme. Elle constitue manifestement un élément si précieux dans la quête d'optimisation de la plateforme que cette dernière veut l'attirer avec des coûts aussi faibles que possible. De fait, dans la pratique de la COMCO, les prestations fournies gratuitement par une plateforme sont en principe considérées comme une activité de marché.

Par ailleurs, le test du monopoleur hypothétique (ou test *Small but significant and nontransitory increase in price*, test SSNIP)[390], souvent employé pour délimiter les marchés pertinents sur la base du prix, ne peut pas être utilisé tel quel pour les marchés bifaces[391]. D'une part, car l'un des groupes d'utilisateurs ne paie souvent pas de prix (monétaire) pour l'utilisation d'une plateforme et, d'autre part, parce qu'il n'est pas simple de déterminer quels prix doivent être considérés dans le cadre du test SSNIP, puisque les plateformes appliquent généralement des prix différents selon le groupe d'utilisateurs. Enfin, le recours au test du monopoleur hypothétique est d'autant plus complexe que la détermination du prix pour chacune des faces dépend de la détermination du prix pour l'autre face et ne peut dès lors pas être considérée séparément pour les deux parties. L'usage du test du monopoleur hypothétique pour les marchés bifaces place par conséquent les autorités de la concurrence devant divers défis qu'elles doivent prendre en considération dans le cadre de la délimitation du marché.

7.2.2 Pouvoir de marché

Les considérations liées au pouvoir de marché jouent un grand rôle dans l'analyse des marchés bifaces sous l'angle du droit de la concurrence. Cela tient d'une part au fait que les marchés bifaces tendent à présenter une forte concentration du marché en raison des effets de réseau indirects et que les marchés peuvent « basculer », ce qui est le cas lorsqu'une seule plateforme s'impose comme fournisseur dominant[392]. Il existe ici certains parallèles avec les monopoles naturels[393]. La position de Google ou de Facebook peut être interprétée comme le résultat de ce type d'évolution. D'autre part, l'écart existant parfois entre le prix et les coûts marginaux devrait susciter une analyse critique, du moins si l'on se place dans une perspective classique.

L'augmentation rapide et constante du volume de données, l'hétérogénéité de leurs formats ainsi que leur complexité et leur interconnexion (*big data*) présentent d'autres défis pour la

---

390 Le test du monopoleur hypothétique examine si les demandeurs, en réaction à une augmentation hypothétique faible mais notable du prix relatif (située entre 5 et 10 %) des produits en question, se rabattraient sur des substituts disponibles. Cf. MOTTA, *Competition Policy: Theory and Practice*, 2004, p. 102 ss.

391 Cf. FILISTRUCCHI/GERARDIN/VAN DAMME/AFFELDT, « Market definition in two-sided markets: Theory and practice », *Journal of Competition Law & Economics*, vol. 10, nº 2, 2014, pp. 293-339 ; HAUCAP/STÜHMEIER, « Competition and Antitrust in Internet Markets », in : BAUER/LATZER (éd.), *Handbook on the Economics of the Internet*, 2016, pp. 183-210.

392 Les économistes Evans et Schmalensee ont proposé plusieurs facteurs déterminants de la concentration des marchés bifaces, cf. EVANS/SCHMALENSEE, « The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms », *Competition Policy International*, vol. 3, nº 1, 2007, pp. 151-179. Cf. HAUCAP/STÜHMEIER, « Competition and Antitrust in Internet Markets », in : BAUER/LATZER (éd.), *Handbook on the Economics of the Internet*, 2016, pp. 183-210.

393 On parle de monopole naturel lorsqu'une entreprise peut à elle seule approvisionner un marché entier (du fait de coûts fixes élevés) à un coût global plus faible que ne le peuvent deux ou plusieurs entreprises. Exemple de monopole naturel : les entreprises de distribution, qui doivent assumer des coûts fixes très élevés pour la mise en place d'un réseau (p. ex. d'approvisionnement en énergie ou en eau).

politique de la concurrence. Souvent, l'achat et la valorisation de données d'utilisateurs par des entreprises suscitent des craintes que les entreprises se créent une position dominante et entravent ainsi la concurrence[394].

Lors de l'analyse du pouvoir de marché, il faut tenir compte du fait que la dominance d'une seule plateforme peut, du point de vue économique, constituer une solution efficiente, dès lors qu'elle permet de maximiser les effets de réseau[395]. Ainsi, il se peut que chacun des groupes d'utilisateurs serait gagnant si la même plateforme accueillait la totalité des utilisateurs de l'autre groupe. Ceci peut relativiser les conséquences d'une dominance du point de vue économique.

Par ailleurs, une position de prime abord dominante d'une plateforme peut tout à fait être contestée si les barrières à l'entrée sur le marché sont faibles ou si les préférences des utilisateurs évoluent. Les marchés numériques se caractérisent en partie par un très grand dynamisme, si bien que des prestataires dominants aujourd'hui peuvent rapidement perdre leur place au profit de nouveaux acteurs innovants. Enfin, de faibles coûts de mutation pour les utilisateurs et la possibilité du *multihoming* (à savoir la présence en parallèle d'un même groupe de demandeurs sur plusieurs plateformes) peuvent relativiser les tendances à la concentration[396]. Ces aspects et d'autres du même type doivent être pris en considération au cas par cas lorsque l'on évalue si une plateforme détient une position dominante ; ils peuvent relativiser le pouvoir de marché réel d'une plateforme sur le plan du droit de la concurrence. La Commission européenne a par exemple estimé que la part de marché d'environ 90 % dans le domaine de la communication vidéo par internet résultant de la concentration entre Microsoft et Skype *n'était pas critique* car le marché demeurait attaquable en raison de la faiblesse des barrières entravant l'accès au marché et de l'évolution des préférences des utilisateurs[397].

Protection des données et droit de la concurrence

Quels sont les recoupements entre le droit de la concurrence et la protection des données ? Le 2 mars 2016, l'autorité allemande en matière de concurrence (Bundeskartellamt, BKartA) a ouvert une procédure à l'encontre de Facebook pour soupçon d'abus de position dominante sur la base d'infraction à la législation sur la protection des données. L'emploi de conditions d'utilisation non conformes à la loi par Facebook pourrait, selon BKartA, constituer une utilisation abusive des conditions vis-à-vis des utilisateurs[398]. L'avènement des données massives (*big data*) laisse craindre que la protection des données et la protection de la personnalité soient progressivement affaiblies. La question

394 Cf. BUNDESKARTELLAMT/AUTORITÉ DE LA CONCURRENCE (Allemagne/France), *Droit de la concurrence et données*, 10 mai 2016 ; DENOTH SERAINA/KAUFMANN OLIVER, « Kartellrechtliche Erfassung von Wettbewerbswirkungen grosser Datenbestände (Big Data) », *sic ! : revue du droit de la propriété intellectuelle, de l'information et de la concurrence*, 2016, p. 501-516; ORGANISATION DE COOPÉRATION DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (OCDE), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, doc. DAF/COMP(2016)14, 2016.

395 Cf. CAILLAUD/JULLIEN, « Chicken & Egg: Competition among intermediation service providers », *RAND Journal of Economics*, vol. 34, nº 2, 2003, pp. 309-328 ; JULLIEN, « Two-sided markets and electronic intermediaries », in : ILLING/PEITZ (éd.), *Industrial Organization and the Digital Economy*, 2006, pp. 272-303.

396 Cf. note 392.

397 COMMISSION EUROPÉENNE, décision du 7 octobre 2011 dans l'affaire COMP/M.6281, projet de concentration Microsoft/Skype.

398 Cf. www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2016/02_03_2016_ Facebook.html. En Suisse, on pourrait imaginer rattacher cette situation à l'art. 7, al. 2, let. c, de la loi sur les cartels (LCart ; RS 251) ou à l'art. 6 ss. de la loi concernant la surveillance des prix (LSPr ; RS 942.20).

est de savoir si le droit de la concurrence peut et doit être employé à titre de correctif en la matière[399].

La protection des données et le droit de la concurrence ne sont toutefois pas interchangeables[400]. La protection des données a pour objectif de protéger la personnalité et les droits fondamentaux des personnes qui font l'objet d'une collecte et d'un traitement de leurs données et de définir les directives relatives au traitement des données. Le droit de la concurrence a pour objet premier de protéger le libre jeu de la concurrence. La protection des données joue un rôle dans le droit de la concurrence seulement lorsque son non-respect a ou risque d'avoir des répercussions sur le libre jeu de la concurrence. On peut imaginer une situation dans laquelle les conditions d'utilisation d'un service en ligne ayant une position dominante ne seraient pas conformes à la législation sur la protection des données, par exemple, et que la position de ce service sur le marché constituerait ainsi un abus vis-à-vis des utilisateurs ou des concurrents. En d'autres termes, la protection des données devient pertinente sous l'angle du droit de la concurrence lorsque le non-respect des normes de protection des données a un impact négatif sur la concurrence. Un problème plus général tient au fait que tous les acteurs du marché doivent être exhaustivement informés au sujet de ces normes (sous forme de droits et de devoirs) et qu'il faut veiller à prévenir une répartition asymétrique de l'information.

7.2.3 Abus de position dominante

S'agissant des potentiels abus de position dominante[401] en matière de prix, il faut garder à l'esprit que, dans le cas des marchés bifaces, la relation usuelle entre prix et coûts marginaux n'existe pas (cf. ch. 7.2). Même en situation de concurrence, il est possible que les diverses faces du marché payent des prix situés au-dessus ou en dessous des coûts marginaux correspondants. Dès lors, il est par exemple difficile de déterminer dans le cadre d'une analyse sous l'angle du droit de la concurrence si les prix en dessous des coûts marginaux constituent

399 Ce débat a été résumé de manière intéressante pour ce qui est des États-Unis dans OHLHAUSEN/OKULIAR, « Competition, Consumer Protection, and the Right [Approach] to Privacy », *Antitrust Law Journal*, nº 1, 2015 ; pour ce qui est de l'Europe, dans l'avis préliminaire du CONTRÔLEUR EUROPÉEN DE LA PROTECTION DES DONNÉES (CEPD) : *Vie privée et compétitivité à l'ère de la collecte de données massives : l'interaction entre le droit à la protection des données, le droit de la concurrence et la protection des consommateurs dans l'économie numérique* , 2014 (cf. http://europa.eu/rapid/press-release_EDPS-14-6_fr.htm).

400 Exemples de jurisprudence soutenant cette affirmation :
Cour de justice des Communautés européennes (CJCE), Asnef-Equifax (2006) : le cas porte sur des questions d'interprétation de l'art. 81 du traité CE (accords et décisions susceptibles d'affecter la concurrence entre États membres, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence à l'intérieur du marché commun) dans le cadre de la mise en place envisagée d'un système d'échange d'informations relatives à des crédits. La CJCE a souligné au ch. 63 (au sens relevé par l'avocat général au point 56 de ses conclusions), que « […] les éventuelles questions relatives à l'aspect sensible des données à caractère personnel ne relevant pas, en tant que telles, du droit de la concurrence, elles peuvent être résolues sur le fondement des dispositions pertinentes en matière de protection de telles données ».
COMMISSION EUROPÉENNE, Facebook/WhatsApp (2014) : dans le cadre du contrôle des concentrations, la Commission européenne a relevé au ch. 764 que (traduction libre) : « Aux fins de la présente décision, la Commission a analysé la concentration potentielle de données uniquement dans la mesure où cette concentration serait susceptible de renforcer la position de Facebook sur le marché de la publicité en ligne ou dans les sous-segments de ce marché. Les craintes liées à la concentration accrue de données aux mains de Facebook du fait de la transaction ne relèvent pas de la législation européenne en matière de concurrence, mais de la législation européenne en matière de protection des données. »

401 Selon l'art. 7, al. 2, LCart (RS 251), p. ex. le fait d'imposer des prix inéquitables ou la sous-enchère en matière de prix dirigée contre un concurrent déterminé (prix prédateurs).

des prix prédateurs[402] ou s'il s'agit d'une stratégie commerciale légitime pour équilibrer de manière optimale la demande entre deux groupes. Il est tout aussi complexe de distinguer entre des prix surfaits et des prix adéquats. Déterminer des prix « raisonnables » comme référence est par conséquent plus complexe que pour les marchés classiques : l'analyse d'une fixation des prix potentiellement abusive doit être axée sur la *structure de prix* et le *niveau de prix* d'une plateforme en tenant compte des deux faces du marché.

Étude de cas : Google

En 2013, un agent d'intermédiation publicitaire en ligne a déposé plainte contre Google auprès de plusieurs autorités de la concurrence européennes et auprès de la Commission européenne pour infractions présumées au droit de la concurrence, principalement au sens d'un abus de position dominante. En avril 2015, la Commission européenne a adressé une communication des griefs à Google au sujet de son service de comparaison de prix dans le cadre de la procédure 39740 *Google search*. Google se voit reprocher d'abuser de sa position dominante sur les marchés de l'Espace économique européen (EEE) pour les services de recherche générale sur l'internet en favorisant systématiquement son propre comparateur de prix sur ses pages de recherches générales, sachant que cette pratique contrevient, selon l'interprétation actuelle de la Commission européenne, au droit européen des cartels, puisqu'elle entrave la concurrence et nuit aux utilisateurs. Le 14 juillet 2016, la Commission européenne a informé Google que des moyens de preuve et des données supplémentaires appuient sa conclusion préliminaire.

Elle a en outre adressé une autre communication des griefs à Google en avril 2016 dans le cadre d'une procédure distincte concernant son système d'exploitation Android. Elle estime à titre préliminaire que Google abuse de sa position dominante en imposant des restrictions aux fabricants d'appareils Android et aux opérateurs de réseaux mobiles. Selon elle, Google appliquerait ainsi une stratégie relative aux appareils mobiles afin de préserver et de renforcer sa position dominante en matière de recherche générale sur l'internet. Premièrement, cette pratique lui permet de préinstaller Google comme moteur de recherche par défaut, voire exclusif, sur la plupart des appareils Android vendus en Europe. Deuxièmement, elle permet d'empêcher ses rivaux sur le marché des moteurs de recherche d'accéder au marché via des navigateurs mobiles et des systèmes d'exploitation concurrents. Par ailleurs, la stratégie lèserait les consommateurs en bridant la concurrence et en limitant l'innovation dans le domaine des appareils mobiles. Cette procédure aussi est toujours en cours.

Cf. communiqués de la Commission européenne des 15 avril 2015 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4780_fr.htm), 20 avril 2016 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_fr.htm) et 14 juillet 2016 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-2532_fr.htm).

7.2.4 Contrôle des concentrations

L'examen de projets de concentration de plateformes internet est tout aussi complexe que l'évaluation du pouvoir de marché[403]. Il faut de nouveau examiner les deux faces du marché. Examiner les parts de marché est généralement peu utile dans ce contexte. En effet, les parts

[402] Par « prix prédateurs », on entend une stratégie tarifaire selon laquelle une entreprise pratique des prix très faibles afin d'évincer ses concurrents ou d'entraver leur accès sur le marché, cf. note 401.

[403] AFFELDT/FILISTRUCCHI/KLEIN, « Upward Pricing Pressure in Two-sided Markets », *The Economic Journal*, vol. 123, 2013, pp. 505-523 ; EVANS, « The antitrust economics of multi-sided platform markets », Working Paper, 2002.

de marché peuvent fortement varier entre les deux faces de la plateforme et ne permettent pas de tirer des conclusions pertinentes quant au pouvoir de marché d'une plateforme sans procéder à une analyse détaillée des effets de réseau indirects. Par ailleurs, le calcul de parts de marchés basées sur le chiffre d'affaires est souvent impossible, car l'usage de la plateforme peut être gratuit pour l'un des groupes d'utilisateurs. Globalement, il faut, dans le cadre du contrôle des concentrations, analyser consciencieusement les effets stratégiques présents sur les marchés bifaces, y compris en lien avec les données massives (cf. ch. 7.2.2).

Les spécificités des marchés bifaces remettent en outre en question les critères d'examen traditionnels applicables au contrôle des concentrations. Ainsi, il a déjà été relevé que la fusion de plateformes peut engendrer une amélioration de l'efficience en raison des effets de réseau indirects (cf. ch. 7.2.1). Le test de dominance actuellement appliqué dans le cadre du contrôle des concentrations en Suisse ne contient toutefois aucune considération relative à l'efficience. Pour pouvoir tenir dûment compte des éventuels gains d'efficience, il serait plus adéquat de passer au test SIEC (*Significant Impediment to Effective Competition*), dont l'introduction a déjà été évoquée dans d'autres domaines[404]. En temps voulu, le Conseil fédéral entend (une nouvelle fois) proposer au Parlement le recours au test SIEC.

Dans le cadre du contrôle des concentrations d'entreprises, il est parfois question du risque que les concentrations de plateformes internet, pourtant pertinentes sous l'angle de la concurrence, ne sont pas dans le collimateur des autorités en matière de concurrence, puisque les chiffres d'affaires des entreprises participantes sont en-deçà des seuils prévus par la loi sur les cartels[405]. Ce risque est particulièrement présent dans le cas des start-up et des nouveaux concurrents qui génèrent (dans un premier temps) des chiffres d'affaires trop modestes, mais présentent un potentiel de concurrence considérable se traduisant par exemple par une valeur élevée en bourse de(s) l'entreprise(s) en question. Il pourrait donc s'avérer judicieux d'examiner une adaptation des critères d'intervention en cas de concentration d'entreprises. Il faudrait alors veiller à ce que ces critères demeurent mesurables et fondés sur des règles dans une optique de sécurité juridique et pour assurer l'applicabilité de la législation. Une adaptation de ce type pourrait par exemple prendre pour base la valeur de la transaction d'une concentration d'entreprises[406]. L'adaptation des critères d'intervention ne serait toutefois judicieuse que si, parallèlement, les critères de contrôles étaient mis à jour (introduction du test SIEC).

---

404 Cf. GROUPE D'ÉVALUATION LOI SUR LES CARTELS, *Evaluation gemäss Art. 59a Kartellgesetz*, rapport de synthèse, 2009, ch. 244 ; message du 22 février 2012 relatif à la révision de la loi sur les cartels et à une loi sur l'organisation de l'autorité de la concurrence (FF 2012 3631) ; *Entraves aux importations parallèles*, rapport du Conseil fédéral du 22 juin 2016 (www.seco.admin.ch/seco/fr/home/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_und_Formulare/konsum-und-preise/Preisunterschiede.html).

405 MONOPOLKOMMISSION (Allemagne), *Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte*, Sondergutachten 68, 1er juin 2015 ; MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'ÉCONOMIE ET DE L'ÉNERGIE (Allemagne), *Grünbuch Digitale Plattformen*, mai 2016, p. 45 ss. ; ORGANISATION DE COOPÉRATION DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (OCDE), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, doc. DAF/COMP(2016)14, 2016 ; DENOTH/KAUFMANN, « Kartellrechtliches Erfassen von Wettbewerbswirkungen grosser Datenbestände (Big Data) », *sic ! : revue du droit de la propriété intellectuelle, de l'information et de la concurrence*, no 10, 2016, pp. 501-516. L'art. 9 LCart est libellé ainsi : Les opérations de concentration d'entreprises doivent être notifiées avant leur réalisation à la Commission de la concurrence lorsque, dans le dernier exercice précédant la concentration : (a) les entreprises participantes ont réalisé ensemble un chiffre d'affaires minimum de 2 milliards de francs ou un chiffre d'affaires en Suisse d'au moins 500 millions de francs, et (b) au moins deux des entreprises participantes ont réalisé individuellement en Suisse un chiffre d'affaires minimum de 100 millions de francs.

406 En Allemagne, le projet d'une 9e loi sur la modification de la loi contre les restrictions à la concurrence (*Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen*) prévoit une valeur seuil supplémentaire équivalant à une valeur de transaction de 350 millions d'euros.

Étude de cas : projet de concentration Swisscom/SSR/Ringier

La COMCO a autorisé sans charges ni conditions, fin 2015, une coentreprise entre Swisscom, la SSR et Ringier fondée en vue de commercialiser et de placer de la publicité dans les médias (internet, télévision, imprimés et radio). L'enquête a notamment porté sur la publicité télévisée destinée à des groupes cibles spécifiques, que la coentreprise a prévu d'introduire en Suisse. La COMCO a jugé que la coentreprise n'entraînerait pas de position dominante risquant d'éliminer une concurrence efficace. Outre la concurrence actuelle, l'analyse a en particulier tenu compte des rapports de concurrence dynamiques suivants :

– substituabilité avec d'autres canaux publicitaires et la nouvelle possibilité de publicité télévisée destinée à des groupes cibles spécifiques ;

– forte croissance des services par contournement (en anglais : *over-the-top*) tels que Zattoo, Wilmaa ou Teleboy ;

– incertitudes quant aux effets d'association ou de synergies émanant de la publicité ciblée.

La décision (en allemand) peut être consultée à l'adresse suivante : www.comco.admin.ch > Actualités > Dernières décisions.

7.3 Commerce électronique

7.3.1 Contexte

L'internet a gagné en importance ces dernières années en tant que canal de vente : 67 % des internautes suisses ont acheté des produits ou des services en ligne en 2014 (2010 : 55 %)[407]. Selon l'étude *Retail Outlook* du Credit Suisse, les consommateurs suisses ont dépensé près de 7 milliards de francs en ligne en 2014 :

- environ 5 milliards de francs sont revenus à des prestataires en ligne ou à des sociétés de vente par correspondance suisses ;
- environ 900 millions de francs ont été dépensés auprès des prestataires en ligne étrangers ;
- environ 1 milliard de francs ont été dépensés sur des bourses d'échanges et pour de la marchandise retirée auprès de points de retrait à l'étranger[408].

Le commerce en ligne, ou commerce électronique, stimule la concurrence en abaissant les coûts liés à la recherche[409] et à la distribution, en améliorant la transparence du marché ou en

[407] OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE (OFS), *L'accès des ménages à internet et son utilisation par les individus en Suisse : enquête sur les technologies de l'information et de la communication 2014 auprès des ménages*, mai 2015 (www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/catalogues-banques-donnees/publications.assetdetail.350173.html).

[408] CREDIT SUISSE, *Retail Outlook 2016 – Quelle est la part suisse dans le commerce de détail helvétique ?*, janvier 2016 (www.credit-suisse.com/media/production/pb/docs/unternehmen/kmugrossunternehmen/retail-outlook-2016-fr.pdf).

[409] Les coûts de recherche sont les coûts que doit supporter un acheteur afin de trouver un vendeur adéquat et d'acheter un bien. Il ne s'agit pas nécessairement de coûts pécuniaires. La recherche d'informations impliquera principalement un investissement temporel pour les consommateurs.

étendant les débouchés géographiques des commerçants[410], entre autres. Sous l'angle du droit de la concurrence, on peut dès lors se demander dans quelle mesure l'internet, nouveau canal de distribution, influe sur l'évaluation des restrictions verticales à la concurrence[411].

Les restrictions verticales peuvent améliorer l'efficience économique au sein d'une chaîne de distribution en résolvant les problèmes de coordination entre les acteurs de cette chaîne. Elles peuvent toutefois aussi avoir des résultats anticoncurrentiels en entraînant des évictions, en facilitant la collusion ou en freinant la concurrence[412].

Différentes formes de restrictions verticales sont employées dans le commerce électronique, par exemple[413] :

- l'interdiction ou la limitation de vente sur l'internet (cf. ci-dessous : étude de cas sur l'entrave au commerce en ligne) ;
- l'interdiction d'utiliser des sites de comparaison des prix[414] ;
- l'interdiction de vendre sur des plateformes tierces (p. ex. marchés en ligne)[415] ;
- les clauses dites de parité des prix (cf. ci-dessous : étude de cas sur les plateformes de réservation d'hôtels en ligne).

La COMCO a examiné à plusieurs reprises les restrictions verticales à la concurrence dans le domaine du commerce en ligne (cf. les deux décisions de la COMCO présentées ci-après).

[410] Cf. BUCCIROSSI, « Note de référence », in : OCDE, *Vertical Restraints for Online Sales*, doc. DAF/COMP(2013)13, 12 septembre 2013, p. 216 ss.

[411] Aperçu de la littérature économique sur les restrictions verticales à la concurrence, cf. REY/VERGÉ, « Economics of Vertical Restraints », in : BUCCIROSSI (éd.), *Handbook of Antitrust Economics*, 2008, p. 353 ss.

[412] Cf. note 410, p. 217 s.

[413] Cf. HAUCAP/STÜHMEIER, « Competition and Antitrust in Internet Markets », in : BAUER/LATZER (éd.), *Handbook on the Economics of the Internet*, 2016, pp. 183-210 ; MONOPOLKOMMISSION (Allemagne), *Wettbewerbspolitik: Herausforderung digitale Märkte*, Sondergutachten 68, 1er juin 2015 ; « Pratiques anticoncurrentielles : la Commission publie les conclusions préliminaires de l'enquête sectorielle sur le commerce électronique », communiqué de la Commission européenne du 15 septembre 2016 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-3017_fr.htm).

[414] Cf. décision B2-98/11 du Bundeskartellamt allemand du 26 août 2015 dans l'affaire « Asics ».

[415] Cf. décision B3-137/12 du Bundeskartellamt allemand du 27 juin 2014 dans l'affaire « Adidas ».

Étude de cas : entrave au commerce électronique

Dans cette décision, la COMCO qualifie d'accord illicite au sens de l'art. 5, al. 1, LCart l'entrave au commerce électronique pratiquée par Electrolux AG et V-Zug AG. Il s'agit de la première décision dans laquelle elle se prononce sur le bien-fondé des restrictions de vente en ligne et sur les conditions devant être réunies pour ce faire. Elle souligne dans sa décision que les ventes en ligne doivent être possibles et qu'elles peuvent être restreintes uniquement si certaines conditions très strictes sont réunies. Elle insiste en outre sur le fait que les configurations dans lesquelles des restrictions de vente en ligne sont combinées à des prix de revente imposés ou à des clauses de protection géographiques absolues sont à considérer comme étant particulièrement dommageables et qualifiées d'accords verticaux selon l'art. 5, al. 4, LCart. Elle a jugé admissible qu'Electrolux AG et V-Zug AG exigent de leurs revendeurs dans le cadre de leurs systèmes de distribution sélectifs qu'ils exploitent un magasin spécialisé physique en plus de la vente de produits en ligne. Des règlements amiables ont été conclus avec les deux entreprises.

Cf. « Behinderung des Online-Handels », DPC 2011/3, p. 372.

Étude de cas : plateformes de réservation en ligne pour les hôtels

L'enquête a principalement porté sur les clauses contractuelles exigées par des plateformes telles que Booking.com, Expedia et HRS interdisant aux hôtels de proposer des prix inférieurs ou un nombre de chambres supérieur sur d'autres canaux de distribution (clauses de parité au sens large). Par décision du 19 octobre 2015, la COMCO a qualifié d'accords illicites ces clauses. Elle a notamment tenu compte du fait que les clauses de parité tarifaire au sens large empêchaient les consommateurs d'obtenir des indications relatives aux diverses commissions et que les clauses de parité relatives à la disponibilité empêchaient les hôtels de privilégier les canaux de distribution plus avantageux. Si la décision de la COMCO a caractère exécutoire, la question de l'admissibilité de clauses contractuelles moins restrictives n'est pas réglée. Booking.com et Expedia ont ainsi introduit pendant que la procédure était en cours des clauses de parité au sens restreint qui autorisent les hôtels à pratiquer des prix et à afficher des disponibilités différents selon la plateforme de réservation, mais pas à proposer des prix inférieurs sur leur propre site internet (dans les pages librement accessibles)[416].

Cf. DPC 2016/1, p. 67 ss.

7.3.2 Blocage géographique (*geoblocking*)

Le blocage géographique est une pratique consistant, pour un commerçant vendant des produits en ligne, à bloquer l'accès vers des sites internet dans d'autres pays. Dans certains cas, le consommateur a accès au site, mais il ne peut y effectuer des achats, que ce soit de marchandises ou de services. Une autre option consiste à rediriger le consommateur sur le site internet de l'entreprise concernée dans le pays du consommateur, site sur lequel les marchandises ou les services sont différents ou proposés à d'autres prix.

[416] Les autorités en matière de concurrence de plusieurs pays de l'UE sont parvenues à des conclusions hétérogènes dans des cas similaires. S'agissant des plateformes de réservation d'hôtels en ligne, la motion 16.3902 Bischof (« Interdire les contrats léonins des plateformes de réservation en ligne dont l'hôtellerie fait les frais ») a été déposée à la session d'automne 2016. L'auteur demande d'interdire également les clauses de parité tarifaire au sens strict dans les rapports contractuels entre plateformes de réservation en ligne et hôtels. La motion n'a pas encore été traitée au Conseil des États.

Les internautes suisses effectuant des achats en ligne à l'étranger sont susceptibles d'être victimes du blocage géographique par les commerces en ligne. Ainsi, ils seront par exemple redirigés vers le site internet suisse d'une entreprise internationale. Les prix pratiqués par les entreprises sur le site suisse sont parfois plus élevés que dans les magasins en ligne étrangers. Dès lors, le blocage géographique participe à la segmentation internationale des marchés et peut permettre aux commerçants d'opérer une différenciation des prix en exigeant des prix supérieurs en Suisse.

Il ressort d'une enquête réalisée par la Commission européenne que le blocage géographique est largement répandu à la fois dans la vente de biens de consommation et dans l'accès aux contenus numériques au sein de l'UE. 38 % des détaillants de biens de consommation durable ayant participé à l'enquête ont déclaré exclure par blocage géographique les consommateurs d'autres États membres de l'UE (68 % des vendeurs de contenus numériques). La majorité des décisions de blocage géographique sont prises unilatéralement par les détaillants. 12 % d'entre eux ont toutefois indiqué que la pratique reposait sur les restrictions contractuelles liées à la vente transfrontalière de produits (59 % des vendeurs de contenus numériques)[417], c'est-à-dire sur des restrictions verticales. Leur évaluation sous l'angle de la LCart doit être faite au cas par cas. S'il repose sur un accord vertical, le blocage géographique devrait être analysé de manière similaire à une convention d'entrave aux importations parallèles[418].

Le 25 mai 2016, la Commission européenne a présenté un projet de règlement prévoyant des mesures visant à contrer le blocage géographique[419]. Elle entend ainsi faire en sorte que les consommateurs qui souhaitent acheter des services ou des produits dans un autre État membre, en ligne ou sur place, ne subissent pas de discriminations quant au prix, aux conditions de vente ou aux modalités de paiement, pour autant que cela ne se justifie pas par des motifs objectifs et contrôlables comme le droit relatif à la TVA ou des prescriptions visant la sauvegarde des intérêts publics. Il convient de noter que, selon la Commission européenne, il existe de bons arguments, pour des commerçants proposant des produits ou services en ligne, de ne pas opter pour des ventes internationales (en raison de prescriptions de protection des consommateurs divergentes, de questions de TVA ou de goulets d'étranglement dans les canaux de livraison transfrontaliers, p. ex.)[420]. Par ailleurs, certains secteurs de produits sont exclus du règlement proposé (p. ex. les services audiovisuels tels que Netflix). La proposition de l'UE ne prévoit en outre aucune obligation de livraison pour les produits physiques, ce qui risque de restreindre l'efficacité d'un éventuel règlement européen. Les efforts de l'UE visant à faciliter le commerce en ligne transnational au sein de son marché intérieur se trouvent encore à un stade précoce. À l'heure actuelle, il n'est pas encore certain que ces dispositions controversées soient adoptées dans l'UE et, le cas échéant, la teneur qu'elles auront.

La Mission de la Suisse auprès de l'UE à Bruxelles et les organes compétents de l'administration fédérale suivent de près les développements au sein de l'UE et en informent le Conseil fédéral en continu. Dans le cadre de la stratégie « Suisse numérique », un groupe de travail interdépartemental composé de collaborateurs de la Mission de la Suisse auprès de l'UE à

---

417 Cf. « Concurrence : selon l'enquête sectorielle sur le commerce électronique, le blocage géographique est une pratique courante dans l'ensemble de l'UE », communiqué de la Commission européenne du 18 mars 2016 (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-922_fr.htm). Pour plus de détails, cf. *Geo-blocking practices in e-commerce*, document de travail des services de la Commission européenne, doc. SWD(2016) 70 final, 18 mars 2016 (http://ec.europa.eu/competition/antitrust/ecommerce_swd_en.pdf).

418 Cf. décision de la COMCO dans l'affaire « BMW », DPC 2012/3, p. 540 ss.

419 Cf. https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/FR/1-2016-289-FR-F1-1.PDF.

420 Cf. résumé de l'analyse d'impact accompagnant la proposition de règlement visant à contrer le blocage géographique (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016SC0174).

Bruxelles ainsi que des services compétents de l'administration fédérale (Office fédéral de la communication, Direction des affaires européennes, Unité de pilotage informatique de la Confédération, Secrétariat d'État à l'économie) suit et analyse l'évolution de la situation au sein de l'UE ainsi que ses conséquences pour la Suisse. En outre, le Conseil des États a adopté le 6 juin 2016 le postulat 16.3080 Vonlanthen (« Création du marché unique numérique européen. Conséquences pour la Suisse »), qui charge le Conseil fédéral d'établir un rapport sur les conséquences qu'aura la création du marché unique numérique européen pour l'économie suisse.

Vu les démarches en cours dans l'UE, il serait prématuré et inopportun de préparer dès aujourd'hui, en Suisse, des mesures touchant au commerce en ligne transfrontalier. Attendu qu'il s'agit généralement d'états de fait qui dépassent les frontières nationales (p. ex. l'achat effectué par un consommateur suisse sur un site en ligne allemand), les mesures unilatérales, non coordonnées, risquent de manquer leur objectif. Si la Suisse décidait de faire cavalier seul et d'instaurer des réglementations en la matière, il s'agirait de droit suisse. Or le droit national n'est applicable à l'étranger que dans des situations bien particulières (p. ex., dans le droit des cartels, en cas d'effets en Suisse, cf. art. 2, al. 2, LCart). Par ailleurs, une éventuelle applicabilité extraterritoriale du droit national ne présume en rien de son application à l'étranger. Tandis qu'une application par voie administrative est en général exclue, obtenir gain de cause par la voie civile dans les États membres de l'UE ainsi qu'en Norvège et en Islande devrait être possible, du moins en théorie[421], en vertu de la Convention de Lugano (CL ; RS *0.275.12*)[422]. Une application du droit suisse à l'étranger entraînerait par conséquent des difficultés juridiques et politiques considérables.

7.4 Synthèse du chapitre sur la politique de la concurrence

La numérisation croissante place la politique de la concurrence devant de nouveaux défis. Les marchés bifaces avec des plateformes numériques présentent des spécificités et une certaine tendance à la concentration. Les particularités de ces marchés doivent être prises en considération lors des enquêtes des situations de concurrence par les autorités d'exécution. Par ailleurs, certains instruments d'analyse ne peuvent plus être utilisés, du moins pas sans être adaptés au préalable. Enfin, en ce qui concerne les tendances à la concentration, les effets dynamiques de la concurrence sur les « marchés numériques » doivent être analysés avec soin.

Toutefois rien ne plaide, en l'état, pour la modification des principes fondamentaux du droit de la concurrence pour réagir à des phénomènes et des pratiques découlant d'un monde toujours plus numérisé. La formulation des dispositions pertinentes de la LCart et de la loi fédérale du 20 décembre 1985 concernant la surveillance des prix (LSPr ; RS *942.20*) est suffisamment ouverte pour permettre une adaptation aux évolutions en cours. Il faudra néanmoins examiner si une adaptation des critères d'intervention en cas de concentration d'entreprises serait pertinente pour que les fusions ou les acquisitions de plateformes internet encore « jeunes » puissent être contrôlées par les autorités lorsqu'elles présentent un intérêt sous l'angle de la politique de la concurrence. Il serait également judicieux d'introduire le test SIEC afin de pouvoir tenir compte à l'avenir des éventuels gains d'efficacité lors de la concentration de plateformes.

La portée internationale de nombreuses plateformes numériques constitue un autre défi de taille pour les autorités en matière de concurrence. Ainsi, une même situation peut donner lieu

[421] S'agissant des infractions à la législation sur les cartels et la concurrence déloyale, cf. art. 136 s. de la loi fédérale du 18 décembre 1987 sur le droit international privé (LDIP ; RS 291).

[422] Ceci est valable entre États membres de l'UE pour lesquels le règlement Rome II est cependant applicable.

à des procédures parallèles dans plusieurs pays, si bien qu'il conviendrait de renforcer la coordination au niveau international. Il en va de même pour les éventuelles mesures visant à lutter contre le blocage géographique. Comme il s'agit généralement de pratiques qui font fi des frontières, il n'y aurait aucun sens à ce que la Suisse fasse cavalier seul en matière réglementaire. Par conséquent, avant d'envisager des mesures en Suisse, il faudrait attendre les résultats de la procédure législative en cours dans l'UE et rechercher le dialogue avec celle-ci.

8 Conclusions du rapport

L'avènement du numérique a une influence considérable sur la mutation structurelle et la croissance économique. Il ressort du présent rapport que les changements en cours sont avant tout une chance pour la place économique suisse. L'État peut principalement contribuer à relever les défis présents et futurs en continuant à ménager des conditions-cadre économiques attrayantes. Il convient dès lors de les améliorer pour accompagner au mieux la numérisation. Le présent rapport a traité cette question en détail, examinant les conditions offertes dans chaque domaine primordial pour l'économie numérique et formulant des recommandations lorsque c'était nécessaire. Les résultats de chaque analyse concernant les domaines principaux sont une nouvelle fois brièvement résumés ici.

L'analyse de l'évolution du marché du travail en Suisse montre que la structure de l'emploi a fortement changé ces dernières décennies. On a notamment observé une diminution des emplois dans le secteur industriel au profit du secteur des services. Cette évolution s'est accompagnée d'une intensification de la formation nécessaire pour ces nouveaux emplois. Ces mutations sont dues non seulement à la mondialisation et au changement des valeurs dans la société, mais encore aux progrès techniques et à la numérisation. De manière générale, le marché du travail en Suisse offre une image réjouissante. Ainsi, ces 25 dernières années, plus de 800 000 emplois ont été créés, ce qui est à mettre au compte de plusieurs facteurs de réussite, comme la réglementation très souple du marché du travail, le partenariat social et le système de formation duale, qui est proche du marché du travail. En s'appuyant sur les chiffres actuels du marché du travail, on peut partir du principe que, dans un avenir prévisible, le progrès technologique devrait entraîner des changements similaires à ceux observés par le passé : actuellement, on table donc moins sur un recul à long terme de l'emploi total que sur un transfert des emplois vers de nouveaux domaines.

Les évolutions actuelles induisent une transformation des profils de qualifications recherchés sur le marché du travail. Il sera par conséquent capital que les qualifications nécessaires soient rapidement disponibles sur ce marché. L'une des clés de la maîtrise des défis de demain au chapitre de l'emploi réside donc dans la formation et dans son adaptation aux compétences exigées par le marché. Le système de formation suisse est globalement bien positionné, notamment en raison de la formation professionnelle, proche du marché du travail. Cependant, la numérisation de l'économie toujours plus basée sur la recherche soulève différentes questions, par exemple dans quelle mesure les hautes écoles suisses peuvent contribuer de façon ciblée à relever ce défi dans le domaine de l'enseignement. Par ailleurs, le système de formation fait face à d'autres défis, notamment identifier les changements appropriés au sein d'un même niveau de formation et mettre en œuvre la coordination entre les différents niveaux de formation, si tant est qu'elle soit nécessaire pour réussir la transformation numérique. Les défis évoqués dans le rapport et les principales interrogations qu'ils soulèvent ne trouvent que ponctuellement réponse aujourd'hui. Des analyses approfondies sont nécessaires. Côté Confédération, les premiers pas dans ce sens ont été réalisés dans le cadre des mesures engagées au titre du message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2017 à 2020.

La numérisation modifie également la manière de travailler. Les plateformes internet ont fait naître de nouveaux modèles d'affaires et par là-même de nouvelles formes d'emploi, qui présentent des opportunités, mais aussi des risques. Ce phénomène pose des questions sociales et des questions liées au droit du travail qui sont fondamentales. Récemment, on s'est notamment demandé s'il fallait considérer les employés de plateformes numériques comme des indépendants ou plutôt comme des personnes de condition dépendante, car certains modèles de *crowdworking* présentent à la fois les caractéristiques d'un travail dépendant et celles d'un travail indépendant. Cette question est capitale sous l'angle des conséquences juridiques. La

présente analyse montre que les modèles de plateformes peuvent revêtir des formes différentes, raison pour laquelle un examen au cas par cas est nécessaire. Il n'est donc pas possible de dégager des conclusions générales sur ce point.

Au deuxième semestre 2017, le Conseil fédéral présentera un rapport complet sur les questions fondamentales touchant le marché du travail en réponse au postulat 15.3854 Reynard (« Automatisation. Risques et opportunités »). Les conséquences sur l'emploi au niveau des branches et sur les assurances sociales, les défis pour la protection de la santé humaine et le développement du partenariat social feront partie des thèmes analysés.

La recherche et le développement sont des facteurs essentiels dans la maîtrise des technologies sous-tendant la numérisation. Dans certaines disciplines techniques la Suisse se trouve aujourd'hui déjà aux avant-postes, ce dont profitent directement les entreprises qui collaborent avec les hautes écoles. Par contre, dans d'autres domaines importants pour l'économie numérique, il existe un fort potentiel d'amélioration. Dans ce contexte, la question des défis immédiats auxquels devra faire face le pôle scientifique se pose. On peut citer l'étendue, réelle et nécessaire, des disciplines, les capacités de recherche indispensables, la coopération à la croisée de disciplines différentes et les éventuelles conséquences que cette coopération aurait sur l'ensemble des instruments fédéraux établis en faveur de la recherche et de l'innovation. Ces questions sont étroitement liées à l'importance et au transfert de ces nouvelles connaissances pour l'exploitation future, le contrôle et la sécurité des infrastructures d'approvisionnement et des voies de transport critiques en Suisse. Les défis évoqués dans le chapitre recherche-développement et les interrogations qu'ils soulèvent ne trouvent que ponctuellement réponse aujourd'hui. Un examen plus approfondi de ces questions est dès lors nécessaire.

L'analyse de l'économie de partage et de ses moteurs sous-jacents montre qu'il ne s'agit pas fondamentalement d'une nouvelle forme de commerce. D'un point de vue économique, il convient de saluer les évolutions relatives à l'économie de partage, car elles permettent d'utiliser plus efficacement les ressources et de renforcer la concurrence. L'économie de partage soulève toutefois aussi la question de la protection des consommateurs et de la couverture sociale. L'essentiel de la présente analyse comprend un examen approfondi du cadre légal des prestations d'hébergement (p. ex. Airbnb) et de mobilité (p. ex. Uber). Il en ressort que l'adaptation des prescriptions en vigueur n'est indiquée que ponctuellement au niveau fédéral. Le cadre légal actuel offre déjà une grande souplesse aux organes d'exécution en ce qui concerne l'économie de partage. Pour la Confédération, d'éventuelles mesures sont nécessaires dans le domaine du droit du bail pour les prestations d'hébergement et dans les domaines des prestations de mobilité multimodale et de la législation sur la circulation routière pour les prestations de mobilité (ce dernier point est déjà traité dans le cadre de deux motions, cf. motions 16.3066 Nantermod et 16.3068 Derder). Par ailleurs, il sera important de suivre de près les développements internationaux concernant la réglementation et d'identifier les éventuels besoins de la Suisse.

Dans le domaine de la finance, la numérisation ouvre aussi la voie à des modèles d'affaires innovants avec un grand potentiel économique. Le domaine des technologies financières (FinTech) occupe donc une place importante dans la politique suisse en matière de marchés financiers. Toutefois, des obstacles substantiels entravent encore l'accès au marché de modèles d'affaires innovants. Par exemple, les personnes qui se procurent des fonds par le biais de plateformes de financement participatif (*crowdfunding*) tombent en général sous le coup de la loi sur les banques. Cela vaut également pour les exploitants de plateformes qui n'agissent pas seulement en tant que simples intermédiaires, mais acceptent aussi des fonds. Par ailleurs, selon les circonstances, les entreprises FinTech qui fournissent des services de paiement d'un nouveau genre (p. ex. applications mobiles de paiement entre particuliers) doivent obtenir une autorisation bancaire. Étant donné les besoins très divergents de chaque entre-

prise FinTech, il convient de trouver la solution la plus générale possible pour réduire les obstacles à l'accès au marché. C'est pourquoi, le Conseil fédéral a décidé, le 2 novembre 2016, d'adopter une approche comportant trois volets complémentaires : prolongation du délai pour les comptes d'exécution, extension des activités non soumises à autorisation, création d'une nouvelle catégorie d'autorisation pour les entreprises FinTech. La nouvelle catégorie d'autorisation proposée offrira de nouveaux débouchés commerciaux aux établissements non bancaires, qui devront assumer des coûts moindres pour se conformer aux règles. Quant aux banques existantes, elles pourront externaliser certaines de leurs activités, tandis que les clients bénéficieront d'une offre très variée de services financiers. L'extension des activités non soumises à autorisation permettra aux banques ainsi qu'au secteur non bancaire d'expérimenter des idées commerciales innovantes dans un cadre limité. Se fondant sur sa décision de réduire les obstacles à l'accès au marché, le Conseil fédéral a chargé le DFF d'élaborer, d'ici au début de 2017, un projet destiné à la consultation présentant les adaptations juridiques nécessaires.

La numérisation croissante place la politique de la concurrence devant de nouveaux défis. Les plateformes numériques présentent des spécificités et entraînent souvent une tendance à la concentration. Les particularités de ces marchés doivent être prises en considération lors de l'examen des situations de concurrence par les autorités d'exécution. Par ailleurs, en ce qui concerne les tendances à la concentration, les effets dynamiques de la concurrence sur les « marchés numériques » seront à analyser avec soin. Le présent rapport conclut que, actuellement, aucune modification substantielle du droit de la concurrence ne s'impose. On examinera néanmoins si une adaptation des critères d'intervention en cas de concentration d'entreprises serait indiquée pour que les fusions ou les acquisitions de plateformes internet encore « jeunes » qui présentent un intérêt du point de vue de la politique de la concurrence puissent être contrôlées par les autorités. En outre, il est pertinent d'introduire le test SIEC afin de pouvoir tenir compte à l'avenir des éventuels gains d'efficience lors de la concentration de plateformes. Étant donné la dimension internationale de nombreuses plateformes numériques, un renforcement de la coordination internationale est de mise. Il en va de même pour les éventuelles mesures visant à lutter contre le blocage géographique. Comme il s'agit généralement de pratiques qui font fi des frontières, il n'y aurait aucun sens à ce que la Suisse fasse cavalier seul en matière réglementaire.

Le processus de numérisation et la mutation structurelle qu'il induit ont soulevé des questions importantes concernant les conditions-cadre de l'économie. Le présent rapport a analysé plusieurs thèmes en lien avec la numérisation et examiné les conditions-cadre dans les domaines primordiaux pour l'économie numérique. Il en est ressorti que divers aspects doivent encore faire l'objet d'une étude plus poussée, notamment dans les domaines du marché du travail, de la formation et de la recherche-développement. Des besoins concrets en réglementation ont été identifiés dans les domaines de la finance ou de la mobilité, notamment en matière de législation sur la circulation routière. Une adaptation de la réglementation dans les domaines suivants doit aussi faire l'objet d'un examen sur la base du présent rapport : droit du bail, prestations de mobilité multimodale et contrôle des concentrations du point de vue du droit de la concurrence. Enfin, il sera important de continuer à suivre les développements internationaux en matière de réglementation de l'économie numérique, notamment s'ils sont susceptibles d'avoir des effets directs sur la Suisse, et d'identifier s'il y a lieu d'agir. Ce rôle d'observateur incombe au conseil « Économie numérique », qui a pour fonction d'identifier les tendances nationales et internationales dans le domaine de l'économie numérique et de conseiller les autorités.

Le présent rapport comprend une première analyse importante des conditions-cadre pour l'économie numérique. Toutefois, dans le contexte de la numérisation croissante, il ne faut pas

considérer que cette analyse est close. À l'avenir, le cadre légal devra être régulièrement examiné et, au besoin, amélioré.

Mesures proposées

Sur la base du présent rapport, les mesures suivantes sont **tout d'abord** proposées pour améliorer les **conditions-cadre générales** de l'économie numérique :

(1) **Droit du bail** : examen mené par le DEFR (OFL)

Examiner la possibilité d'introduire une réglementation légale pour contrôler la sous-location répétée via une plateforme d'hébergement – p. ex. la possibilité d'une approbation générale par le bailleur. Par ailleurs, il y a lieu de réexaminer le lien contractuel qui unit le propriétaire et le séjournant, dans l'optique de vérifier en particulier que la protection des voisins et des copropriétaires prévue dans le droit privé est suffisante dans le contexte de l'utilisation régulière de plateformes de location.

(2) **Législation sur la circulation routière** : examen mené par le DETEC (OFROU)

Contrôler les prescriptions concernant le transport de tiers, dans le cadre du droit de la circulation routière. Considérant les nouvelles offres (tantôt professionnelles, tantôt non), il convient d'évaluer si les obligations actuelles doivent être adaptées sur le fond à la nouvelle donne, voire si certaines d'entre elles peuvent être supprimées en partie. Ce processus d'évaluation a été lancé avec deux interventions parlementaires (les motions 16.3066 Nantermod et 16.3068 Derder), qui demandent une révision du droit de la circulation routière.

(3) **Chaînes de transport multimodales** : examen mené par le DETEC (ARE, OFROU, OFCOM, OFT)

En termes de mobilité, la numérisation ne se limite pas à des innovations pour certaines prestations spécifiques. Elle entraîne également une mutation de la mobilité multimodale. Il s'agit essentiellement de savoir dans quelle mesure la Confédération souhaite imposer l'échange de données liées à la mobilité, et comment elle entend permettre, en particulier, l'accès aux systèmes de réservation et de distribution et promouvoir ainsi des chaînes de transport durables et efficaces. Dans ce contexte, il convient d'évaluer si le cadre normatif doit être adapté afin de pouvoir saisir les opportunités liées aux services de mobilité multimodale tout en réduisant les risques correspondants.

(4) **Technologies financières** : simplifications pour les entreprises actives dans les technologies financières

Le dynamisme dans le domaine des FinTech contribue à améliorer la qualité et la compétitivité de la place financière suisse. Lors de sa séance du 2 novembre 2016, le Conseil fédéral a donc décidé de prévoir des allégements réglementaires pour les entreprises actives dans les technologies financières innovantes. Les allégements prévus permettront non seulement de réduire les obstacles qui empêchent ces entreprises d'accéder au marché, mais encore d'augmenter la sécurité juridique de l'ensemble de la branche. Le Département fédéral des finances (DFF) a été chargé d'élaborer, d'ici au début de 2017, un projet destiné à la consultation présentant les adaptations juridiques nécessaires.

(5) **Politique de la concurrence** : examen mené par le DEFR (SECO)

Examiner si une adaptation des critères d'intervention en cas de concentration d'entreprises serait pertinente pour que les fusions ou les acquisitions de plateformes internet encore « jeunes » puissent être contrôlées par les autorités lorsqu'elles présentent un intérêt sous l'angle de la politique de la concurrence. Il est aussi envisageable d'introduire le test SIEC (*Significant Impediment to Effective Competition*) afin de pouvoir tenir compte, à l'avenir, des éventuels gains d'efficience lors de la concentration de plateformes.

(6) **Test lié à la numérisation** : réalisé par le DEFR (SECO)

Identifier les éléments de la législation pertinents du point de vue de la politique économique en vigueur qui entravent inutilement la numérisation et ceux qui sont devenus redondants du fait du virage numérique. Une enquête auprès des associations concernées permettra de réaliser une analyse ciblée faisant participer les personnes impliquées afin de déterminer les aspects importants. En revanche, on ne procèdera pas à une analyse systématique et exhaustive.

Ensuite, sur la base du présent rapport, une **étude approfondie** des défis dans le **domaine de la formation** et de la **recherche-développement** (hautes écoles) doit être menée :

(7) **Enjeux liés au système éducatif** : examen mené par le DEFR (SEFRI), avec la participation des cantons et éventuellement d'autres partenaires

Analyser quels effets systémiques horizontaux et verticaux a la numérisation sur le domaine de la formation et quelles conséquences il faut en tirer. On montrera notamment comment la formation professionnelle (formation professionnelle initiale, FPS) et les hautes écoles suisses (formation académique) peuvent contribuer de façon suffisante en termes de personnes formées à la formation de la relève. Une attention particulière sera portée à la coordination entre les acteurs du système au sein de la coopération en matière de formation.

Enjeux liés à la recherche-développement dans les hautes écoles : examen mené par le DEFR (SEFRI) en collaboration avec le DETEC (OFCOM, OFEN, OFT, OFROU, ARE), le DDPS (SG, OFPP) et le DFI (SG), et en consultant le CSA

Déterminer dans quelle mesure les lacunes en matière de recherche au sein des hautes écoles doivent être comblées pour relever les défis du virage numérique et s'il est nécessaire d'adapter la coopération entre les disciplines et les institutions. Une analyse approfondie sera effectuée afin d'estimer les capacités de recherche nécessaires en Suisse pour assurer le transfert de savoir et de technologie vers l'économie et garantir l'exploitation sûre des infrastructures critiques. Il faudra également examiner s'il peut être fait recours aux instruments existants de promotion de la recherche et de l'innovation de la Confédération.

Enfin, sur la base du présent rapport, il convient de suivre les **développements internationaux** en matière de réglementation de l'économie numérique :

(8) **Suivi de la réglementation internationale de l'économie numérique** : DEFR (SECO), DFAE et DETEC (OFCOM)

Le réseau d'ambassades observera les développements internationaux de la réglementation de l'économie numérique sur les principaux marchés ; rapport sera fait au Conseil

fédéral. Ce faisant, on identifiera les éventuelles mesures nécessaires pour que les conditions-cadre en Suisse continuent de favoriser la réussite économique. On s’attachera à éviter les redondances avec les travaux existants.