

# Cyberéconomie en Suisse: monitoring et rapport 2013

Rapport rédigé sur mandat du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO)

Silvio Borner | Dominik Hauri | Lukas Mohler | Markus Saurer

Bâle, mars 2013



## Résumé

Le premier monitoring, paru en juillet 2012, analysait et évaluait les infrastructures, les équipements et le personnel spécialisé du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) ainsi que le recours à ces technologies dans différents secteurs de l'économie et de l'administration en Suisse. Il mettait en évidence divers problèmes, risques et opportunités dans les domaines passés en revue. Le rapport soulevait également plusieurs questions dont les réponses exigeaient de nouvelles données, comparaisons et analyses, et en tirait des conclusions pour les futurs monitorages. Un peu plus d'un semestre plus tard, le deuxième monitoring répète l'exercice. Il se réfère au précédent pour tracer l'évolution des problèmes et s'emploie à résoudre les questions posées et à identifier les risques et les opportunités dans l'optique actuelle. Petite économie hautement développée et ouverte sur le monde, la Suisse doit être en mesure, sur le terrain des applications TIC, de rivaliser avec les pays les plus avancés de la planète.

L'aspect déterminant n'est toutefois pas celui des intrants, mais des extrants. Les ménages et les entreprises suisses doivent pouvoir en tout temps recourir aux applications TIC les plus récentes aux prix du marché mondial. Pour cela, la condition essentielle est l'existence d'infrastructures TIC ultramodernes locales. Depuis la libéralisation des télécommunications en 1998 (et même avant) jusqu'à nos jours, cette condition a toujours été vérifiée. Depuis quelque temps, toutefois, on observe de plus en plus de fluctuations perturbatrices dans la communication mobile, dues au fait que le réseau de troisième génération touche à ses limites de capacités.

Ces inconvénients vont cependant disparaître aussi vite qu'ils sont apparus dans le sillage de l'énorme accroissement du volume de données. On voit en effet se mettre en place à vive allure les réseaux de téléphonie mobile de la quatrième génération (4G) qui, avec des débits de 100 mbps et plus, repoussent très loin la menace d'une crise de capacité. De plus, la fibre se rapproche aussi à grands pas des clients finals (réseau de fibre de verre et solutions hybrides efficaces). En dehors des risques opérationnels ou commerciaux pour les investisseurs, ce sont tout au plus certains problèmes de réglementation qui, pour l'heure, sont de nature à freiner l'essor du renouvellement des réseaux à travers les agglomérations, problèmes sur lesquels il convient donc d'avoir l'œil. Il n'y a pas lieu de redouter un effet limitatif des infrastructures sur le développement des TIC, pas plus aujourd'hui que dans un avenir prévisible.

Il est certain qu'un effet de cette sorte n'est pas davantage à craindre du côté des équipements TIC, tels qu'appareils, logiciels et même services. De nos jours, il s'agit là de biens fongibles qui peuvent en tout temps être achetés par des habitants de notre pays en Suisse et à l'étranger aux prix du marché mondial. Quiconque dispose d'un raccordement large bande performant peut obtenir par l'internet pratiquement tous les services qu'il désire dans le monde entier.

### *Pénurie de personnel qualifié*

Les professionnels de plaignent d'un manque de personnel qualifié en TIC, tout au moins après la crise de la bulle informatique, aux environs de 2004. Bien que l'effectif de ces spécialistes soit très limité, on constate paradoxalement que leurs salaires n'ont pas (encore) dépassé ceux versés pour des activités comparables. Au contraire: même si les salaires du personnel TIC ont augmenté plus sensiblement ces dernières années, ils n'en restent pas moins généralement inférieurs aujourd'hui à ceux de professions analogues. Les raisons de cette défaillance du marché doivent être étudiées. On peut imaginer, par exemple, que de nombreux nouveaux venus issus d'autres horizons professionnels ainsi que le recours à des prestations «offshore» par les entreprises ont eu pour effet de freiner la hausse des salaires et de tenir un certain nombre de Suisses à l'écart des filières TIC. Si tel est le cas, les «transfuges» et l'outsourcing peuvent certes porter des fruits à court et moyen terme, mais risquent d'aggraver le problème sur la durée. En résumé, il faut donc admettre que nous sommes en présence d'une certaine pénurie de main-d'œuvre spécialisée qui a des effets limitatifs sur le développement des TIC.

### *Utilisation des TIC par les ménages et les entreprises*

Les ménages suisses sont aujourd'hui dans le peloton de tête mondial en termes d'équipements TIC et d'utilisation des services les plus modernes (TVHD, radio internet, médias sociaux, internet mobile, informatique en nuage, commerce en ligne, etc.). Comme partout, il existe aussi en Suisse certains marginaux en matière de TIC. Mais ils sont relativement peu nombreux et doivent généralement cet éloignement à une aversion personnelle pour les TIC ou à quelque incapacité personnelle plutôt qu'à des obstacles matériels ou financiers. De toute évidence, on peut dire que l'utilisation des TIC par les ménages ne pose pas de problème aujourd'hui.

Le tableau est très comparable pour les entreprises. Celles-ci recourent aux services de dernière génération et en sont globalement satisfaites; les seules plaintes concernent essentiellement la pénurie de personnel qualifié. Les entreprises ont jusqu'ici fait preuve d'une certaine frilosité à l'égard de l'utilisation des médias sociaux à des fins commerciales (communicationnelles), mais un revirement de tendance se dessine sur ce point. Le chiffre d'affaires du commerce en ligne, encore modeste lors du premier rapport, est désormais tout sauf négligeable en comparaison internationale. Ces constats se fondent sur les résultats agrégés de l'ensemble des entreprises et l'on peut donc supposer qu'il existe d'importantes différences d'un secteur à l'autre. Pour cette raison, les analyses futures devraient être affinées et donner des chiffres par branche.

### *Secteur des TIC*

Le domaine des TIC ayant été jusqu'ici sous-estimé en raison d'une délimitation sectorielle trop étroite, il a souvent été considéré (à tort) comme un secteur problématique. La plupart des prestations TIC ont été fournies – et le sont encore aujourd'hui – dans des domaines où elles ne sont pas recensées en tant que telles. Des études plus ré-

centes en donnent cependant une image plus précise, et cette image est positive.

L'informatique en nuage et les centres de données offrent à cet égard de nouvelles chances, même dans la délimitation sectorielle la plus étroite. Le secteur privé devrait pouvoir tirer profit de ces opportunités, pour autant que l'Etat veille à préserver et améliorer au besoin les conditions-cadre. Le monitoring continuera donc de se focaliser sur l'analyse de ces conditions et de leurs incidences.

#### *Cyberadministration et cybersanté*

Les auteurs du monitoring 2012 étaient déjà parvenus au constat que la stratégie suisse adoptée en 2007 en matière de cyberadministration avait amené des progrès. Aujourd'hui, la Suisse n'accuse pratiquement plus de retard sur les autres pays et semble même se situer au-dessus de la moyenne pour ce qui est de l'utilisation de prestations cyberadministratives par la population.

L'exploitation du potentiel des TIC en vue de soutenir les activités de services de l'Etat est un aspect central de la cyberadministration. Le projet de «stratégie de l'informatique en nuage des autorités suisses» pose des jalons importants pour améliorer encore l'efficacité de la communication au sein des administrations publiques et entre elles.

Dans le secteur de la santé, l'utilisation des TIC a connu en revanche une évolution nettement moins réjouissante. Même si elle est désormais très répandue, la carte d'assuré muni d'une puce est encore peu utilisée; le portail de santé publique est gelé jusqu'à nouvel avis et il est peu probable que l'introduction généralisée du dossier électronique du patient soit concrétisée comme prévu d'ici à 2015. Notons toutefois que la plupart des autres pays sont confrontés à des difficultés du même ordre.

#### *Autres domaines d'application*

Ce chapitre du rapport ne propose d'analyse supplémentaire, mais des pistes à explorer dans un esprit critique pour les monitorages à venir. Il distingue deux domaines principaux:

- La Stratégie énergétique 2050, qui prévoit la production de courant intelligent, les réseaux de distribution d'électricité intelligents, l'habitat intelligent et les transports intelligents, le qualificatif «intelligent» (*smart*) signifiant précisément que ces activités doivent se baser le plus largement possible sur des TIC. La stratégie énergétique fera l'objet d'un message du Conseil fédéral qui devrait être publié dans le courant de 2013 – offrant ainsi une première occasion de passer sous la loupe les aspects de cette stratégie qui impliquent le recours aux TIC.
- Le secteur des médias, en particulier des médias imprimés traditionnels frappés de plein fouet par l'avènement des médias sociaux et des téléviseurs avec accès à l'internet, et qui tente aujourd'hui de se maintenir sur le marché en proposant des offres basées sur des TIC et des applications multimédias. Cette probléma-

tique complexe devrait d'abord faire l'objet d'une analyse spécifique, avant de pouvoir être intégrée à un monitoring systématique.

*Auteurs:*

*Prof. em. Silvio Borner*

Comité consultatif de l'Institut d'études économiques de Bâle (IWSB), directeur de la WWZ Summer School  
silvio.borner@iwsb.ch

*Dominik Hauri, lic. rer. pol.*

Economiste à l'Institut d'études économiques de Bâle (IWSB)  
dominik.hauri@iwsb.ch

*Lukas Mohler, dr. rer. pol.*

Directeur de l'Institut d'études économiques de Bâle (IWSB)  
lukas.mohler@iwsb.ch

*Markus Saurer, lic. rer. pol.*

Expert en économie de la concurrence et en économie de la réglementation  
markus.saurer@iwsb.ch

Cette étude a été réalisée sur mandat du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO). Le résumé est disponible en allemand, en français et en italien. Le rapport final complet est disponible uniquement en allemand.



**IWSB – Institut für Wirtschaftsstudien Basel AG**

Steinenvorstadt 79

CH-4051 Basel

[www.iwsb.ch](http://www.iwsb.ch)