

La Suisse sous tension

La Suisse a toujours eu une attitude ambivalente face aux nouvelles technologies. Un aspect à ne pas oublier dans les débats actuels.

In Journées suisses du digital / 1-3 novembre 2020

Vers La 5G et la nouvelle migraine

Keystone

Par Thomas Ley

C'était le temps des iMac et des peluches Furby, du Nokia 3210 et de la PlayStation. On fêtait la naissance du management sur BlackBerry, on effectuait ses recherches en ligne sur Yahoo et la bulle internet était encore gonflée à bloc et prometteuse. Et c'était le temps des migraines.

En 1999, la thématique des insomnies et autres perturbations du sommeil est devenue un problème de santé publique. Et bien que deux Suisses sur cinq aient déjà un téléphone portable, ou peut-être à cause de cela, on a attribué ces maux aux antennes de téléphonie mobile. Ou les «antennes Natel», comme on les appelait à l'époque.

La première émission du talk-show alémanique Arena était justement consacrée au conflit autour de ces antennes. Le plateau a d'emblée été confronté à une ambiance électrique. «Toujours plus de patients se plaignent de problèmes de santé», s'indigna la conseillère nationale verte et médecin Ruth Gonseth. «Les gens n'arrivent plus à dormir, ont des migraines et des bourdonnements d'oreilles.» Tout cela à cause de ces antennes.

Premières résistances aux antennes, en 1999, sur la télévision alémanique.

Keystone

Ou n'était-ce que le fruit de leur imagination? Le professeur de neurologie Heinz Gregor Wieser lui avait répondu avec philosophie: «Le téléphone mobile est le support d'informations de la société de l'information, et s'il nous fait peur, c'est parce que nous devons digérer cette masse colossale d'informations qui nous parviennent.» En d'autres termes: vous avez peur de l'avenir. Ce qui a fait voir rouge les opposants aux antennes. «Vous ne prenez tout simplement pas nos craintes au sérieux!» s'emporta Heini Glauser, de la Fondation suisse pour l'énergie.

Heini Glauser n'avait peut-être pas tort. Le sourire des représentants des opérateurs et de la recherche se situait quelque part entre l'arrogance et le désespoir surjoué. Peut-être avaient-ils tous en commun ce que Simonetta Sommaruga, à ce moment-là présidente de la Fondation pour la protection des consommateurs, avait décrit ainsi: «On ne saurait écarter une certaine contradiction. Nombreux sont ceux qui veulent un téléphone mobile et tout aussi nombreux ceux qui ne veulent pas d'antennes.»

La 5G et la nouvelle migraine

Aujourd'hui, Simonetta Sommaruga est conseillère fédérale et ministre de la Communication, et elle fait face à un mouvement très proche de celui de 1999. Nous sommes quatre générations de téléphonie mobile plus loin. Le nouveau standard s'appelle aujourd'hui 5G, et c'est le nouvel

épouvantail des techno-sceptiques. Leurs arguments sont les mêmes qu'autrefois: rayonnement, migraines, cauchemars.

Beaucoup ne comprennent pas cette fureur. Rolf Vogt, professeur d'électrotechnique et des technologies de l'information à la Haute Ecole spécialisée bernoise, se souvient: «Il y a environ deux ans, une journaliste m'a demandé si je m'attendais à des résistances face à la 5G, et je lui avais répondu que j'avais du mal à l'imaginer. Comme on peut se tromper...»

Car le saut technologique, beaucoup plus important, entre la 3G et la 4G n'avait suscité que peu de réactions, se souvient Rolf Vogt. Avec le passage de la 4G à la 5G, le type et l'intensité des signaux ne vont, en revanche, pratiquement pas changer. Et c'est maintenant qu'on assiste à une levée de boucliers!

Soudain, le secteur prend peur. Et si la 5G se faisait recaler dans les urnes? Ce n'est pas impossible. En Suisse, la résistance n'est, pourtant, pas forcément plus vive que dans d'autres pays, constate le conseiller national vert libéral Jörg Mäder: «En Grande-Bretagne, des antennes 5G ont tout de même été brûlées.» Chez nous, on pourrait en revanche lancer très rapidement une votation sur ce sujet. «Cela fait une grande différence», indique le conseiller national.

Et cela pourrait avoir des conséquences drastiques. Avenir Suisse a esquissé, ce printemps, ce qu'aurait été la Suisse si la 3G avait été interdite en 2002. Dans les années 2010, on aurait utilisé des cartes en papier au lieu d'utiliser Google Maps. On vivrait aujourd'hui dans un pays pratiquement sans applications, où les gens se promèneraient avec des lecteurs de CD, où les éditeurs de presse gagneraient (peut-être) encore de l'argent avec le papier et où on paierait toujours 20 centimes le SMS.

Dans cet univers parallèle, la Suisse serait «une tache au cœur d'une Europe numérique». On imagine volontiers ce titre en une de The Economist. Un pays «sous cloche, rétif aux progrès technologiques», mettrait en garde Avenir Suisse.

Chemins de fer et ateliers de tissage

En Suisse, la peur d'être à la traîne a toujours été un moteur de progrès. En 1852, l'année de l'approbation de la première loi sur les chemins de fer, nous étions effectivement une tache au cœur du réseau ferroviaire européen. Qui se développait alors à grande vitesse. Notre pays alpin menaçait d'être contourné à l'ouest par la ligne française du Mont-Cenis et à l'est par la ligne autrichienne du Brenner.

A cette époque, les Suisses se demandaient si les voyages en train étaient malsains pour les passagers et si cela allait marquer la fin des restaurants et des transports routiers. Au final, le pionnier du chemin de fer Alfred Escher a convaincu ses collègues de l'Etat fédéral sous la Coupole de ne pas faire de la Suisse un «ermitage au cœur de l'Europe» et de lancer le développement ferroviaire du pays. La suite appartient à l'histoire.

Cela n'était, pourtant, même pas le choc technologique le plus important qu'ait connu la Suisse, comme le relève l'historien économique zurichois Tobias Straumann. Celui-ci a eu lieu une bonne centaine d'années plus tôt et a considérablement ébranlé la Suisse alémanique. Il s'agit des ateliers industriels de tissage de coton, qui ont marqué la fin des métiers à tisser dans les fermes: «On estime qu'environ 100 000 fileuses et fileurs ont perdu leur travail dans les années 1790, sur une population totale de 1,6 million de personnes que comptait la Confédération d'alors.» Un métier à tisser pouvait remplacer 30 fileuses. Une telle rupture technologique ne serait plus guère imaginable aujourd'hui.

Construction du tunnel du Gothard au XIXe siècle.

The Granger Collection

En Grande-Bretagne, cette mutation a eu lieu à peu près à la même époque. La Spinning Jenny, le premier métier à tisser à vapeur, remplaçait 200 artisans. Un bouleversement incroyable. Cela a donné lieu à un boom économique inédit, avec des millions de nouveaux emplois, mais aussi à un appauvrissement dramatique de régions entières durant plusieurs décennies.

Pas étonnant que les gens aient accueilli ce progrès avec crainte et colère. Cela a même donné lieu au mouvement des «briseurs de machines», inspiré par Ned Ludd, un tisserand qui aurait détruit deux métiers à tisser dans un accès de rage, en 1779. Il n'aurait en fait jamais réellement existé. En 1811, la légende de Ludd a toutefois inspiré les «luddites», auteurs d'une série d'attaques contre ces machines. L'armée britannique a finalement dû intervenir pour mater ce mouvement.

Un domaine industriel florissant: à Bürglen (TG), en 1958, les machines à tisser sont actionnées à la main et aux genoux.

Photopress-Archiv

Les «néo-luddites» et les coronasceptiques

Le temps de la force brute contre la technologie est-il vraiment révolu? Le Guardian se demandait, il y a deux ans, si le temps des «néo-luddites» était venu. Car avant même que des mâts de 5G aient été abattus en Grande-Bretagne, d'autres activistes avaient brûlé des taxis Uber en Inde, en Croatie, en Hongrie, en Pologne, en Colombie et même en France.

En 2017, La Casemate, à Grenoble, un simple espace d'exposition de technologies modernes, a été incendiée. Cette «institution notoirement néfaste par sa diffusion de la culture numérique» aurait dû être brûlée depuis longtemps, ont déclaré les incendiaires qui ont menacé: «Cette nuit, nous avons mis le feu à La Casemate, demain ce sera autre chose [...] pour que tout ce que nous haïssons se consume.»

Fusstritt auf Herbeiwinken: Während eines Streiks in Barcelona lässt ein Taxifahrer seiner Aversion gegen Uber freien Lauf.

Reuters

En Suisse, l'opposition ne se manifeste pas (encore) par de tels actes criminels. En juin 2019, une antenne téléphonique a tout de même été détruite à Denens (VD). Qui sait si le Grison Marco Camenisch, qui avait fait sauter des lignes à haute tension dans les années 1970, fera bientôt des émules?

Cet été, en Suisse, nous avons pu observer un mélange de coronascepticisme, de légendes trumpistes concoctées par QAnon et de peur de la 5G. C'est ainsi qu'on a pu voir fleurir à Zurich des affiches prétendant que le milliardaire Bill Gates diffusait le coronavirus à l'aide de la 5G, et autres déclarations du même acabit.

Un aspect intéressant de la nouvelle phobie du numérique est qu'elle se propage en ligne. La campagne, basée au Royaume-Uni, Hope not Hate a réalisé ce printemps un sondage selon lequel environ 8% des Britanniques sont convaincus que la 5G diffuse le coronavirus et 19% estiment que

c'est au moins possible. Quatre semaines avant ce sondage, 37% d'entre eux ont lu des articles ou visionné des vidéos évoquant des théories conspirationnistes allant dans ce sens.

Ces théories se trouvent généralement sur Facebook, dans des groupes comptant des dizaines de milliers de suiveurs. Hope not Hate y a déniché des posts comme celui-ci: «La 5G est plus dangereuse qu'une bombe atomique, car elle transforme les gens en zombies et en esclaves au service de la classe sioniste des super-riches.» Tout y est. Quine, double-quine, carton. On pourrait l'appeler la phobie des antennes 4.0, dans la droite lignée des sceptiques de la fin des années 1990 jusqu'à l'univers moderne de YouTube et de Facebook, disponibles à tout moment sur son smartphone.

Politischer Catwalk: Auf dem Bundeshaus-Platz in Bern wird am 21. September 2019 gegen 5G-Technologie und deren Einsatz demonstriert.

Keystone

Dans les rues, cette contestation ne se manifeste pas avec la même vigueur dans tous les pays. Alors que, fin août, les «corona-Bill-Gates-5G-sceptiques» étaient près de 20 000 (selon les estimations) à Berlin et environ 2000 à Zurich, ils n'étaient que quelques centaines à Vienne ou à Londres. Le conseiller national vert libéral Jörg Mäder ne se montre pas surpris: «Il ne faut pas oublier que cette longue chaîne d'informations sans fondement donne l'illusion d'un écho bien plus important qu'il ne l'est en réalité. Les théories complotistes ne sont pas le reflet de la majorité.»

Du côté du Conseil fédéral

En Suisse, cela n'est toutefois pas encore acquis. Le mouvement est déterminé à tester sa capacité à réunir une majorité. Entre-temps, pas moins de cinq initiatives ont été lancées, avec des intitulés et des objectifs similaires.

Ainsi, l'initiative «Pour une téléphonie mobile respectueuse de la santé et économe en énergie» souhaite ancrer les valeurs limites de 1999 dans la Constitution. L'initiative «Responsabilité en matière de téléphonie mobile» veut que les concessionnaires répondent des dommages dus au rayonnement. L'initiative «Pour l'autonomie des communes en matière de couverture de téléphonie mobile» entend laisser aux communes la responsabilité pour les sites des antennes. L'initiative Frequentia «Pour des espaces de vie faiblement irradiés» aimerait des logements sans rayonnement d'antennes, celui ou celle qui souhaite utiliser un téléphone mobile devant utiliser le câble ou un réseau wi-fi. Enfin, l'«Initiative 5G» postule un moratoire de cinq ans pour les ondes millimétriques.

Cette avalanche d'initiatives inquiète Hans-Ulrich Jakob, un opposant de longue date aux rayonnements de la téléphonie mobile. Dans les années 1980, il s'était opposé à l'émetteur à ondes courtes de Schwarzenburg, utilisé par Radio suisse internationale. «J'aurais préféré qu'on puisse se mettre d'accord sur une initiative unique, au lieu de se disperser sur cinq initiatives», a-t-il déclaré à SRF. Il se serait efforcé d'unir leurs efforts, «mais c'était peine perdue». Il a également observé une certaine suffisance de la part des différents groupes.

Une vision étroite pour ces opposants à la 5G, en mai 2019 à Berne.

Keystone

En Romandie, quatre cantons, soit Neuchâtel, Genève, Vaud et Jura, ont soit imposé un moratoire pour la 5G, soit demandé un tel moratoire national par le biais d'une initiative cantonale. Et au

grand dam du secteur des télécoms, la Confédération ne veut actuellement pas trop se mouiller. En avril, le gouvernement a décidé de ne pas relever les valeurs limites. Il est manifestement resté sourd à la menace des opérateurs de devoir construire 26 000 nouvelles antennes si on ne pouvait pas augmenter légèrement l'intensité du signal.

En lieu et place, les opérateurs misent désormais sur des antennes dites adaptatives, qui n'émettent pas dans toutes les directions, mais de manière focalisée vers les utilisateurs actuels. La conseillère fédérale Simonetta Sommaruga, autrefois parmi les antenno-sceptiques, ne jure plus que par la nouvelle technologie. Swisscom se félicite, elle aussi, de cette «numérisation durable». Un succès sur toute la ligne?

Pas vraiment. Les opposants aux rayonnements lui reprochent une augmentation «massive» et cachée des valeurs limites. Dans une lettre ouverte, ils proposent d'expliquer à la conseillère fédérale, dans le cadre d'une rencontre personnelle, l'étendue et les effets «sur la base de graphiques et d'exemples pratiques».

Une conseillère fédérale à l'écoute de l'industrie et insensible au principe de précaution? Peu probable, dirait le conseiller national PDC Martin Candinas. Il suit les débats avec une inquiétude grandissante et constate: «Près de 90% de toutes les demandes d'autorisation de construire pour des mâts d'antennes, que ce soit pour la 4G ou la 5G, sont actuellement bloquées, et cela m'inquiète beaucoup.» Il regrette également que le département de la conseillère fédérale montre actuellement peu d'empressement à faire avancer le processus «et à lever le blocage actuel des autorisations de construire».

La politique a très rapidement perdu le contrôle de cette thématique, admet-il: «Le sujet a pris une ampleur inédite. Je me souviens encore de la décision de la Commission des transports et des télécommunications du Conseil national, en 2016, dans le cadre de laquelle un assouplissement des valeurs limites avait même été proposé par 23 voix contre 2. Pratiquement à l'unanimité. C'est inimaginable aujourd'hui», relève-t-il, presque mélancolique. Que s'est-il passé? La politique s'est-elle montrée trop naïve? Ou scientifiquement trop optimiste?

Erreurs et stratégies

Restons factuels, avertit Rolf Vogt, chargé de cours en électrotechnique et en informatique: «Nous sommes de toute manière constamment baignés d'ondes électromagnétiques. Tous nos appareils électroniques en émettent, de même que les équipements incontournables de la modernité comme le wi-fi.» Comparé au rayonnement d'un appareil wi-fi domestique, le rayonnement supplémentaire émanant d'une antenne 5G serait un verre d'eau dans une baignoire. «Si vous êtes, disons, à trois mètres de votre borne wi-fi, le rayonnement est souvent 10 000 fois plus élevé que le rayonnement d'une antenne 5G extérieure.»

Rolf Vogt suit les débats techniques depuis un bon moment déjà, et il ne s'explique toujours pas le tournant qu'ils ont pris. «Lorsque le réseau Natel C a été mis en place, autrement dit la 1G, il n'y a guère eu de résistances», rappelle-t-il. «Celles-ci ne sont venues qu'avec la 2G. Elle était dangereuse, disait-on, parce que l'on passait d'ondes stationnaires à des ondes pulsées.» Au final, tous ceux qui avaient annoncé, fin 1990, qu'ils garderaient leur Natel C non pulsé ne l'ont quand même pas fait.

Le passage à la 3G a de nouveau donné lieu à des oppositions, bien que la puissance d'émission des téléphones mobiles ait diminué, et non augmenté. «L'exposition au rayonnement due à son propre appareil lorsqu'on téléphone ou qu'on surfe est systématiquement ignorée dans les débats», s'étonne Rolf Vogt. Alors même que cette exposition est un million de fois plus élevée que celle due à n'importe quelle antenne.

Pour ce scientifique, ces fausses idées et cette perception déformée sont particulièrement frustrantes: «A mon avis, les opérateurs se trompent de stratégie lorsqu'ils ne cessent de répéter qu'ils prennent les craintes très au sérieux, ce qui ne fait que les entretenir.»

Le conseiller national Martin Candinas va dans le même sens: «Les opérateurs pourraient avoir raté leur approche», estime-t-il. «Pendant des années, on a parlé de la 5G sans rien mettre en place. Et maintenant, cette technologie est présentée comme quelque chose de terrible dans le débat public. On a manqué l'occasion d'informer, et c'est devenu une question de religion.»

Résultat: une situation décevante, et cela justement en 2020. Où est la poussée de numérisation attendue à la fin de l'année du Covid-19? Elle a bien eu lieu, mais moins forte qu'espéré. «Le test de résistance au Covid-19 n'a été que partiellement réussi», conclut l'institution lausannoise de management IMD dans son étude annuelle sur la numérisation. Ce qui fait perdre un rang à la Suisse, qui se retrouve en sixième position dans le classement de l'IMD.

Sur l'ensemble des 63 pays étudiés, la Suisse reste malgré tout dans le peloton de tête. Et dans les domaines de la connaissance, de l'expérience internationale et de la main-d'œuvre qualifiée, elle est même sur le podium. Elle pêche toutefois dans les domaines de l'égalité, de la recherche, du développement et de l'innovation technologique. L'IMD critique notamment le faible nombre de créations d'entreprises et la faible capitalisation des entreprises informatiques. Cela fâche bien entendu le secteur.

Avenir Suisse demande que la Confédération, soutenue par la science et l'économie, mette fin aux moratoires régionaux. «Il s'agit d'appliquer la Constitution. Les infrastructures de téléphonie mobile relèvent clairement de la compétence de la Confédération.» Et si l'une ou l'autre des initiatives annoncées devait vraiment aboutir, ce qui reste une musique d'avenir, il faudrait rapidement la soumettre au peuple.

Autrement dit, fermer les yeux et foncer. Une stratégie risquée. Car un non du peuple, même obtenu rapidement, reste un non. Comme le montre notre histoire, les Suissesses et les Suisses sont ouverts au dialogue. Qu'il s'agisse de métiers à tisser, de chemins de fer, d'émetteurs radio ou d'antennes de Natel, au final ils ne rejettent pas le progrès technique. Pour autant qu'ils se sentent pris au sérieux.