

## La Confédération retarde l'utilisation généralisée de la 5G en Suisse

Des licences ont été accordées il y a déjà un an. Toutefois, les opérateurs attendent toujours les directives techniques.

LUKAS MÄDER

En Suisse, le déploiement du réseau 5G stagne. Swisscom promet certes à qui veut l'entendre qu'elle dessert déjà 90% de la population avec la nouvelle technologie de télécommunications, mais cette affirmation reste très obscure. L'infrastructure déployée par l'entreprise de téléphonie au cours de l'année passée ne s'apparente pas à un véritable réseau 5G permettant de profiter de tous les avantages de cette nouvelle technologie. Au contraire, Swisscom a équipé les antennes existantes des logiciels correspondants; une procédure ne nécessitant aucune autorisation mais entraînant des pertes de qualité. L'absence de progression du déploiement de la 5G en Suisse n'est ni imputable aux détracteurs de cette nouvelle technologie, parfaitement organisés, ni à leurs

### Sommaruga en zone blanche

Commentaire en page 11

prises de position contre les nouvelles antennes. Du moins, pas seulement. En effet, certains retards sont imputables à la Confédération elle-même. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) doit désormais mettre au point des aides à l'exécution permettant de calculer les niveaux de rayonnement des nouvelles antennes 5G. Cependant, les entreprises de télécommunications et les cantons attendent ces outils depuis plusieurs mois. Fin janvier, l'OFEV a informé les cantons que ces directives

techniques décisives allaient à nouveau être reportées et ce, pour une durée indéterminée.

### «La situation n'est pas satisfaisante»

Les cantons sont très mécontents. Ils sont responsables du respect des valeurs limites autorisées et ont par conséquent besoin des aides à l'exécution de la Confédération pour calculer les rayonnements des installations 5G. «Nous attendons de la Confédération qu'elle nous fournisse le plus rapidement possible les conditions-cadres nécessaires pour pouvoir travailler», a déclaré Jean-François Steiert, directeur de l'aménagement, de l'environnement et des constructions du canton de Fribourg. Il est également vice-président de la Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement et chargé des questions concernant la 5G. Aujourd'hui, les cantons devraient accorder des autorisations sur la base de prescriptions qui pourraient être révisées dans quelques mois. Selon J-F Steiert, cette situation remet en cause la sécurité juridique. «La situation actuelle n'est pas satisfaisante, ni pour les entreprises de télécommunication, ni pour la population, qui est quelque peu déconcertée.» Au cœur du problème se trouve un nouveau type d'antennes qui devraient permettre la mise en place d'un réseau 5G performant. Contrairement aux antennes conventionnelles, ces

antennes, dites «adaptatives», n'émettent plus de rayonnements en continu et à une puissance définie dans une direction unique. Au contraire, elles orientent leur rayonnement en direction de l'appareil connecté («beamforming»). D'après les mesures disponibles, en dehors de cette zone délimitée, les rayonnements sont réduits. Les antennes adaptatives ne se limitent certes pas à la 5G, mais elles sont d'une importance capitale pour assurer la couverture dans la gamme de fréquences élevées de 3,6 Gigahertz. Comme l'avait communiqué l'OFEV aux cantons dès avril 2019, grâce à leur technologie novatrice, les antennes adaptatives entraînent «une exposition moindre aux radiations par rapport aux antennes classiques». Cependant, la méthode utilisée pour mesurer et calculer l'exposition aux rayonnements reste inconnue. C'est pourquoi l'OFEV avait recommandé aux services spécialisés des cantons de procéder en fonction du pire scénario possible: même dans le cas des nouvelles antennes, le rayonnement est mesuré en fonction de sa puissance maximale dans toutes les directions, c'est-à-dire comme pour les antennes actuelles. «Par conséquent, le rayonnement effectif est surévalué», avait écrit l'OFEV. Tous ces éléments défavorisent les opérateurs de télécommunications, qui devront mettre en place davantage d'antennes pour pouvoir atteindre le même niveau de couverture. La situation

juridique peu claire a également donné lieu à des réponses diverses dans les différents cantons. Certains cantons de Suisse romande ont décidé de mettre en place un moratoire contre les antennes 5G, bien que la Confédération ait souligné que cela ne relevait pas de leur compétence. Cette décision pourrait faire l'objet d'un recours. Cependant, les demandes d'autorisations de construire pour les nouvelles antennes ne sont pas officiellement refusées, comme l'a indiqué Sunrise: «Jusqu'à présent, nous n'avons encore été confrontés à aucun arrêté cantonal susceptible de faire l'objet d'un recours.» A défaut, les responsables bercent les opérateurs de vaines promesses et tentent de négocier avec eux. Sunrise évoque ici un «échange constructif» avec les autorités compétentes.

### **Les opérateurs nous mettent en garde**

Il n'est guère surprenant que les entreprises de télécommunications se trouvent actuellement dans une situation défavorable. Étonnamment, elles nous avaient déjà mis en garde à ce sujet il y a deux ans. Revenons un peu en arrière: en 2017, la Commission fédérale de la communication (ComCom) avait procédé à une consultation pour l'octroi des nouvelles fréquences de téléphonie mobile, justement utilisées pour la 5G. À l'époque, il était également question de définir les conditions-cadres techniques et un calendrier. Dans le cadre de cette consultation, les trois opérateurs, Salt, Sunrise et Swisscom, avaient souligné l'importance capitale de la modification des conditions-cadres légales au moment de l'introduction de la 5G. Concrètement, l'Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) et les méthodes de calcul devaient tenir compte du fait que les antennes adaptatives font appel à des technologies nouvelles. Dans ce contexte, Sunrise et Salt avaient plaidé en faveur d'un ajournement de l'octroi des nouvelles bandes de fréquences. Seule Swisscom souhaitait accélérer le processus. La ComCom, compétente sur ce point, refusait toute objection. Les

trois opérateurs actuels ont donc reçu leurs nouvelles fréquences 5G le 08 février 2019, il y a presque un an jour pour jour. La vente aux enchères organisée à cette occasion a permis à la Confédération d'enregistrer des recettes extraordinaires d'un montant total de 380 millions de francs. Malgré tout, la Confédération n'a toujours pas modifié les conditions-cadres légales, et la situation stagne. La version révisée de l'ORNI est entrée en vigueur à l'été 2019. Elle

### **Les nouvelles antennes n'émettent plus dans une seule direction mais concentrent leurs rayonnements sur l'endroit où se situe l'appareil connecté.**

contient un nouveau passage prévoyant la prise en compte «de la variabilité des directions d'émission et des diagrammes d'antenne» dans le cas des antennes adaptatives. Cependant, dans les faits, rien ne change. En effet, en l'absence d'aides à l'exécution pour le calcul des rayonnements et de recommandations de mesures, les cantons ne peuvent pas appliquer cette législation. La situation est donc très inconfortable pour les cantons et pour les opérateurs de téléphonie.

Les services spécialisés des cantons sont clairs quant au fait que l'application du pire scénario possible entraîne des inconvénients pour les entreprises de télécommunications. «Dans les faits, nous ne tenons pas compte de la nouvelle réglementation intégrée à l'ORNI au sujet des antennes adaptatives», explique Heiko Loretan du service environnemental de Département des constructions du canton d'Argovie. La plupart des cantons ont décidé d'appliquer le pire scénario possible. Valentin Delb de la direction des travaux publics de Zurich décrit les conséquences pour les entreprises de télécommunications: «À l'heure actuelle, les opérateurs de téléphonie ne peuvent pas utiliser leurs nouvelles antennes comme ils l'avaient prévu.»

Par ailleurs, les cantons eux-mêmes devront peut-être faire face à des surcoûts. En effet, ils autorisent actuellement la mise en place d'antennes 5G sans tenir compte de leurs propriétés adaptatives. Ce processus se déroule parfois dans le cadre de procédures de modifications mineures simplifiées. Toutefois, si la Confédération finit un jour par publier les aides à l'exécution tant attendues, les fondements juridiques pourraient évoluer et, comme l'observe H. Loretan du canton d'Argovie: «Il est possible que nous devions contrôler à nouveau toutes les autorisations que nous avons accordées auparavant.»

### **Il faut commencer par réaliser des tests**

L'opérateur de téléphonie Sunrise insiste sur l'importance d'adapter rapidement les aides à l'exécution et a déjà adressé une proposition à ce sujet à la Confédération. L'OFEV n'adopte quant à lui aucune position claire concernant la situation actuelle et renvoie à la lettre adressée aux cantons. Il est donc évident que la rédaction nécessitera «encore un certain temps», en particulier parce que des tests doivent idéalement être réalisés dans le cadre d'une utilisation réelle. Les aides à l'exécution seront adaptées aux méthodes de mesure actuellement élaborées par l'Institut de métrologie (Metas). H. Loretan du service environnemental du canton d'Argovie estime que cette procédure coordonnée est pertinente. En effet, les cantons ne sont pas uniquement compétents en ce qui concerne l'autorisation des antennes de téléphonie mobile, ils sont également responsables des mesures de rayonnements. Il aurait cependant souhaité que la situation évolue un peu plus rapidement et adresse le conseil suivant à la Confédération: «À l'avenir, il serait préférable d'attendre que tous les documents fondamentaux soient disponibles avant de mettre de nouvelles fréquences aux enchères». Un conseil qui avait déjà été donné par les opérateurs de téléphonie mobile avant la vente aux enchères. La Confédération l'avait alors ignoré.

# Sommaruga en zone blanche

Avant, on entendait toujours : «Il y a toujours quelqu'un en ligne à Berne.» Aujourd'hui, nous avons un meilleur diagnostic : de toute évidence, la Confédération fait face à un problème de zone blanche et ce, depuis un certain temps. Toute la Suisse attend impatiemment que la Berne fédérale envoie enfin un signal clair concernant l'une des principales technologies d'avenir : la 5G, c'est-à-dire le nouveau standard de téléphonie mobile haut débit, qui suscite actuellement de nombreux espoirs dans ce secteur. La cinquième génération de téléphonie mobile devrait offrir de nouvelles possibilités encore insoupçonnées à travers la mise en réseau des machines.

C'est pourquoi les difficultés d'exécution engendrées par la Confédération sont d'autant plus frustrantes. En théorie, les entreprises de télécommunications ont la possibilité de progresser dans ce domaine. Dans les faits cependant, elles ont pour ainsi dire les mains liées. Sur le papier, le Conseil fédéral a amendé les directives correspondantes afin de les rendre compatibles avec la 5G. Toutefois, la Confédération n'a pas encore déterminé comment les cantons doivent appliquer cette réglementation et calculer les rayonnements des nouvelles antennes. L'Office fédéral de l'environnement a récemment annoncé un nouveau retard d'une durée indéterminée.

En clair : le Conseil fédéral définit des règles sans préciser comment celles-ci doivent être appliquées ; une manière de procéder qui manque de professionnalisme. Les cantons sont totalement désarmés. Certains tentent même de retarder les progrès des entreprises de télécommunications. Les cantons de Romandie sont les premiers à avoir mis en place des moratoires osés sur la 5G, bien que ces derniers soient considérés comme illégaux par la Confédération. D'autre part, les cantons qui approuvent les nouvelles antennes doivent agir dans la crainte de repartir de zéro lorsque la Confédération adoptera enfin un discours plus clair.

Les opérateurs de télécommunications ont déjà versé 380 millions de francs à la Confédération au titre des nouvelles licences. Ils sont donc en droit d'exiger des règles claires et contraignantes. Les consommateurs souhaitent eux aussi plus de clarté.

La ComCom, Commission fédérale de la communication, et le Département fédéral de l'environnement ont déjà trop tardé. Plutôt que de faire des progrès et d'engager les discussions à travers leurs propres propositions, ils ont cédé la place au Parlement et à un groupe de travail externe. Outre son caractère défaitiste, cette attitude s'est également révélée inefficace.

La responsabilité revient à la Ministre de l'Environnement Simonetta Sommaruga. Sa fonction comporte son lot de défis. Par le passé, alors qu'elle travaillait pour la protection des consommateurs, elle a beaucoup critiqué les entreprises de télécommunications lorsque celles-ci demandaient à la Confédération d'assouplir ses limites autorisées, par ailleurs très strictes par rapport à celles des autres pays. Nous verrons bien si S. Sommaruga adopte désormais une position plus pondérée à ce sujet. Le Conseil fédéral pourra uniquement garantir plus de clarté une fois qu'elle aura pris conscience de son rôle de direction. Il est par ailleurs particulièrement fâcheux de constater que l'incertitude persistante renforce l'inquiétude croissante au sujet de la 5G. Le rythme incroyablement lent imposé par les autorités donne l'impression que la Confédération elle-même doute de l'admissibilité du nouveau standard. Il est donc grand temps que le Conseil fédéral prenne position pour faire entendre raison dans ce débat et clarifier certains points.

Il est notamment capital d'adresser un message aux nombreuses personnes inquiètes au sujet des rayonnements : en l'absence de 5G, l'exposition augmentera proportionnellement au volume de données. En revanche, avec la nouvelle technologie, il sera possible de transférer une plus grande quantité de données avec des rayonnements moindres, comme l'a expliqué Martin Rössli, professeur en épidémiologie environnementale. Par ailleurs, l'ampleur de l'exposition dépend avant tout de nous-mêmes, c'est-à-dire de la manière dont nous utilisons notre mobile et de notre consommation de données.



*Les opérateurs de téléphonie mobile s'engagent actuellement à adapter leurs réseaux au standard 5G.*