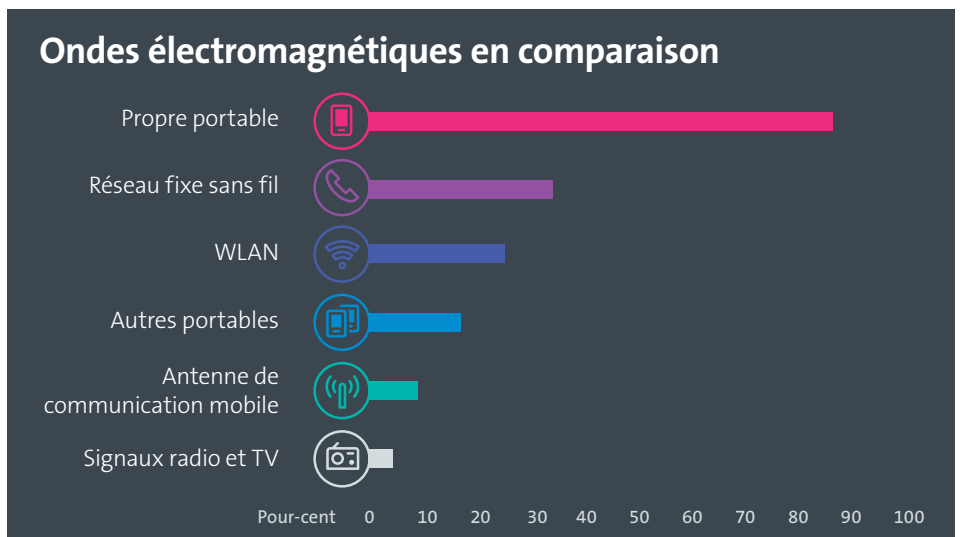


La 5G, dans l'intérêt de la Suisse

La polémique au sujet de la nouvelle génération de communication mobile 5G déstabilise la population. Exposition de faits et clarifications par les autorités compétentes sont à l'ordre du jour. La controverse quant à cette nouvelle norme gagne également les communes et les bailleurs de sites. Les avantages de cette nouvelle technologie en seraient presque oubliés.

Par sa stratégie «Suisse numérique», le Conseil fédéral entend assurer à la Suisse un accès à la numérisation dans les deux ans qui viennent. A cette fin, le pays doit se doter d'une infrastructure concurrentielle et de réseaux performants, dont la 5G fait partie. En février 2019, la ComCom (Commission fédérale de la communication) a donc attribué de nouvelles fréquences aux trois opérateurs Salt, Sunrise et Swisscom. Des fréquences qui étaient certes neutres du point de vue technologique lors des appels d'offres, mais qui à l'avenir serviront avant tout au déploiement de la 5G. La concession d'exploitation est accordée aux opérateurs de communication mobile pour une durée de 15 ans. Les fréquences attribuées, entre 700 et 3500 MHz, étaient auparavant utilisées pour d'autres services radio, par exemple pour la retransmission TV de courses cyclistes.

Dans le cas de la 5G, les valeurs limites en vigueur pour la puissance des antennes restent identiques. Un système qualité certifié et audité selon ISO 33002 garantit que les systèmes de Swisscom respectent toujours et partout les exigences légales. L'installa-



Le rayonnement auquel nous sommes quotidiennement exposés provient à raison d'au moins 90% de sources situées à proximité du corps, surtout le propre portable. En l'occurrence, l'impact d'une antenne de communication mobile est en revanche insignifiant.

tion ne peut pas émettre au-delà des valeurs limites autorisées. Si la desserte n'est pas optimale, le téléphone mobile doit utiliser davantage de puissance.

Les avantages

La 5G permet de nouvelles applications, notamment dans les domaines de la mobilité, de la télémédecine et de la production. Les avantages de la 5G:

- Le temps de réaction (latence) de moins d'une milliseconde est 30 à 50 fois inférieur à celui de la 4G.
- La 5G permet des débits de transmission pouvant atteindre 2 Gbit/s
- A terme, il est prévu que des millions d'appareils soient interconnectés et communiquent entre eux via ce réseau de nouvelle génération.

Du pain sur la planche pour les communes

Dans la phase finale de son déploiement, la 5G permettra des applications quasiment sans latence, un point capital dans le trafic routier ou pour les opérations chirurgicales faisant intervenir un spécialiste à distance. Cela prendra toutefois du temps. Les valeurs limites des immissions d'antennes ne changent pas pour la nouvelle technologie.

Cependant, vu que la plupart des antennes ont déjà épuisé toute leur plage de puissance autorisée, que la désactivation de la 2G et la réaffectation de la fréquence 2100 MHz sur laquelle fonctionne la 3G ne délestent aujourd'hui que très peu les bandes, des antennes supplémentaires en grand nombre sont nécessaires pour une alimentation complète et continue.

Rien ne change pour les communes

Lors de l'évaluation dans le cadre des autorisations des sites d'antennes,

- les valeurs limites,
- les modèles de dialogue,
- les procédures d'autorisation, ne changent pas.

S'agissant de la procédure d'agrément, cela continue donc de signifier

- que les valeurs limites sont respectées,
- que la protection des sites et les zones d'aménagement locales sont respectées,
- que les possibilités de recours en vigueur jusqu'ici demeurent,
- que le choix de l'emplacement se fait dans le dialogue que les opérateurs cherchent à établir avec les communes.

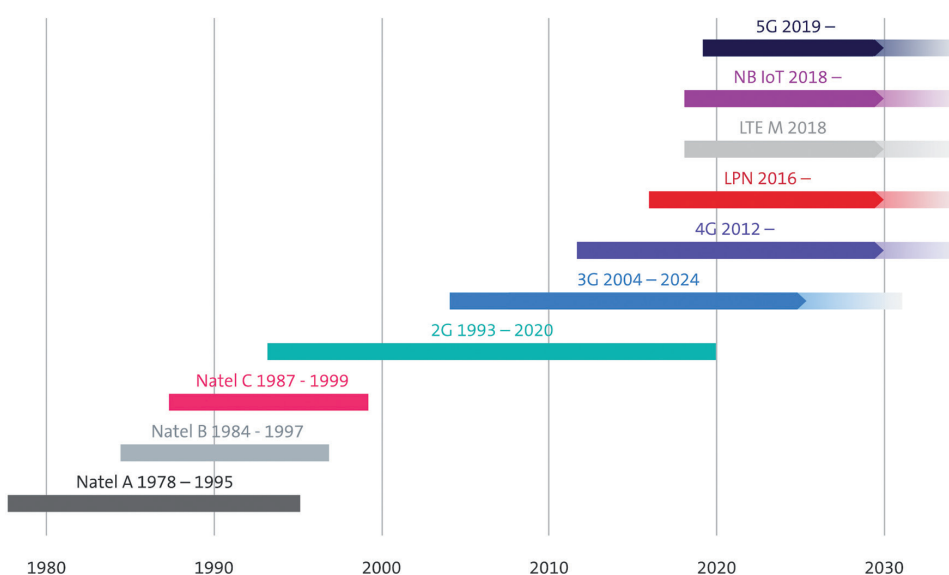
Des inquiétudes

Ces dernières semaines, le débat public s'est davantage polarisé sur les craintes que sur les opportunités de la 5G. Avec le recul, on peut constater que c'est le cas à l'introduction de chaque nouvelle technologie.

En ce qui concerne les ondes dites millimétriques (fréquences à partir de 26 GHz), les effets sur le corps humain sont encore peu étudiés. Mais quoi qu'il en soit, les opérateurs de communication mobile suisse ne sont pas autorisés à utiliser de telles fréquences. Celles dont ils disposent sont de 3,8 GHz au maximum, fréquences qui ont fait l'objet de nombreuses études. Un état de fait qui restera tel quel jusqu'à nouvel avis.

Des débats empreints d'émotion sur la 5G suscitent souvent des incertitudes au sein de la population, ce qui peut ralentir la

Si la desserte n'est pas optimale, le téléphone mobile doit utiliser davantage de puissance.



La 2G tire sa révérence, la 5G débarque: après plus d'un quart de siècle, la technologie de communication mobile de la deuxième génération sera progressivement supprimée en 2020. Swisscom peut garantir en toute sécurité que la 3G fonctionnera jusqu'en 2024. La 5G utilise les mêmes fréquences que celles utilisées actuellement pour la 3G et la 4G, ou que celles qui étaient utilisées jusqu'ici pour les retransmissions TV sans fil, lors des courses cyclistes par exemple.

construction du réseau 5G, vital pour l'économie suisse.

Si vous avez des questions sur la 5G, n'hésitez pas à contacter l'une des instances indiquées ci-dessous. Vous trouverez les questions et réponses les plus importantes sur la fiche d'information ci-jointe de l'association professionnelle asut.

Davantage d'informations sur

www.swisscom.ch/rayonnement
www.swisscom.ch/reseau
www.swisscom.ch/5G

Le modèle de dialogue

Pour faciliter la coopération avec les communes, les opérateurs de téléphonie mobile ont mis en place le modèle dit de dialogue, qui améliore la participation des communes. Le modèle garantit à l'administration une information précoce et une consultation sur la planification des antennes. Les opérateurs répondent ainsi aux attentes des communes et de la population concernant une planification transparente du réseau et une procédure équitable. Les communes peuvent aussi proposer des sites de substitution appropriés.

Quiconque souhaitant proposer un site adéquat à Swisscom est invité à prendre contact par e-mail à l'adresse friendly.site@swisscom.com

Qui peut renseigner?

Avez-vous des questions sur la communication mobile? Sur les concessions et les bases juridiques? Différents interlocuteurs peuvent vous éclairer:

Office fédéral de la communication

www.ofcom.admin.ch

Office fédéral de l'environnement

www.bafu.admin.ch/bafu/fr

Service RNI de votre canton

Cercl'Air

<https://cerclair.ch/>

Forum Mobil

www.forummobil.ch

asut

www.asut.ch

Forschungstiftung Strom und Mobilfunk

www.emf.ethz.ch

Service de Swisscom spécialisé dans

la protection de l'environnement

mobile.umwelt@swisscom.com

Nos interlocuteurs pour votre commune:

ma.commune@swisscom.com



Que pourrait-on mettre en réseau par Internet?

Le potentiel de l'Internet des objets (IoT) semble gigantesque. Les analystes de marché prévoient des milliards d'appareils en réseau dans le monde entier dans les années à venir. Toutefois: quels en sont vraiment les avantages dans le quotidien? Et comment Swisscom peut-elle soutenir la mise en œuvre de solutions en la matière pour les communes?

Un appareil équipé de capteurs, un réseau qui transmet les données et un système qui les traite et déclenche des actions. Voilà les éléments qui forment l'Internet des objets. Cette structure peut paraître complexe, mais elle simplifie déjà massivement d'innombrables choses. Par exemple, une place de stationnement indique si elle est occupée ou non, le conteneur de recyclage son niveau de remplissage ou le chauffage une panne éventuelle. Les communes peuvent simplifier les processus, accroître ainsi l'efficacité et devenir plus attrayantes pour les citoyens. Les possibilités d'application sont multiples (voir graphique). Swisscom peut se prévaloir de nombreuses années d'expérience dans le domaine de l'Internet des objets (IoT en anglais, Internet of Things). Tout a commencé avec les applications basées sur la communication mobile (M2M). En 2016, Swisscom a été l'un des premiers prestataires au monde à étendre un réseau dédié à l'IoT dans tout le pays. Aujourd'hui, près de 97% de la population

suisse est desservie par ce réseau de faible puissance, le LPN (Low Power Network), un réseau LoRaWAN pour l'Internet des objets. Son atout: une transmission économe en énergie et une grande autonomie.

Solution spéciale pour les communes

Celui qui choisit une solution Swisscom n'a pas besoin d'opter pour une solution standard, car il se voit fournir exactement les composants et les technologies dont il a besoin pour son application. En collaboration avec des partenaires, nous offrons des services complets allant de l'installation et de l'exploitation au matériel. Il n'y a pas de coûts d'infrastructure ou de personnel pour les communes qui peuvent immédiatement mettre le pied à l'étrier. Vous bénéficiez du plus haut niveau de sécurité technologique, auquel les CFF et La Poste font également confiance. Nous offrons le réseau LPN à la plus forte disponibilité, surveillé à toute heure du jour et de la nuit. Notre serveur réseau LPN se trouve à Olten, de sorte que les données sont invariablement traitées en Suisse.

Swisscom a mis au point un modèle de tarification spécialement adapté aux besoins des communes et des villes, modèle qui est par conséquent économique. Il prend en ligne de compte que la majorité des services sont fournis dans une région géographiquement limitée, quelle que soit la taille de la commune. Les villes, communes et services aux collectivités qui ne sont pas seulement actifs dans

leurs zones urbaines et communales peuvent toujours servir leurs clients au-delà des frontières communales ou dans des associations communales en Suisse avec l'offre urbaine.

Marche à suivre

- Au départ d'un projet porteur se trouve toujours une question: que faut-il simplifier ou automatiser? C'est la condition sine qua non pour que vos données soient utilisées judicieusement.
- Les données sont au cœur de tout projet d'IoT: l'état et le comportement des machines, les données environnementales, l'emplacement des objets et bien plus encore.
- Les données en soi sont généralement dénuées de valeur tant qu'elles ne sont pas analysées, exploitées et traitées ou combinées en informations utiles. C'est pourquoi la gestion des données est d'autant plus importante. Parce que la bonne information doit être disponible au bon moment et à la vitesse requise.
- Pour ce faire, des plateformes de gestion et d'intégration de l'IoT posées sur les technologies du cloud sont mises en œuvre. Elles relient les appareils, les applications et les utilisateurs et veillent à ce que les données puissent être stockées, traitées et intégrées.
- Commencez modestement, puis élargissez les applications. Ou abandonnez le projet si les services ne peuvent pas être réalisés de la manière souhaitée. Lancez-vous!

Des informations sur l'IoT sont disponibles à l'adresse suivante: www.swisscom.ch/IoT

Le Low Power Network est un réseau complémentaire destiné à l'Internet des objets. Il offre un débit réduit, mais il a une grande portée et transmet des données de manière très économe en énergie. Selon l'application, les capteurs alimentés par batterie peuvent transmettre des informations pendant plusieurs années indépendamment du réseau électrique.

Surveillance de la température du sol

P. ex. indication des risques de dérapage sur les routes



Suivi d'objets

P. ex. bennes du dépôt de la voirie



Gestion des déchets intelligente

P. ex. niveaux de remplissage des poubelles



Surveillance des infrastructures

P. ex. ponts ou chantiers



Mesure de la qualité du sol

P. ex. irrigation intelligente d'espaces verts



Ville



Compteur de personnes

P. ex. pour le comptage des passants dans une zone piétonne



Stationnement intelligent

P. ex. occupation de l'aire de stationnement de la piscine



Relevé à distance des compteurs d'eau, de gaz et d'électricité

P. ex. compteurs d'opérations techniques



Surveillance des portes et portails

P. ex. coffrets électriques des opérateurs techniques



Eclairage intelligent

P. ex. éclairage de rue à reconnaissance de mouvement

Jeunes Suisses confrontés à des fake news

Les jeunes Suisses recherchent de plus en plus leurs informations sur les réseaux sociaux. C'est ce qu'indique le dernier rapport JAMESfocus de la ZHAW (Haute école des sciences appliquées de Zurich) et de Swisscom. Une telle consommation de médias favorise les fake news et confronte les jeunes à la manipulation et à l'information erronée.

Deux tiers des jeunes Suisses s'intéressent à l'actualité dans le monde. Un point positif, car dans un état démocratique, il est important que chacune et chacun se fasse une opinion factuelle à propos des thèmes politiques et sociaux importants.

Au lieu des médias de masse classiques, ils utilisent toutefois de plus en plus les réseaux sociaux tels que Facebook ou Instagram et risquent ainsi d'être confrontés à de fausses informations – aussi appelées fake news – et d'être manipulés. C'est ce qu'illustre le rapport JAMESfocus du groupe spécialisé en psychologie des médias de la ZHAW et de Swisscom. Il étudie la manière dont les 12 à 19 ans s'informent en Suisse.

Intéressés par les événements actuels

Parmi les jeunes interrogés, 57% estiment qu'il est assez, ou très important, d'être informé des actualités du jour. «Dans le contexte de la participation à la démocratie directe en Suisse, c'est un signal positif» déclare Gregor Waller, psychologue des médias de la ZHAW.

La musique (67%, suivie des événements actuels (66%), du sport (55%) ou des stars (48%) sont les centres d'intérêt les plus importants des jeunes. Par contre un peu plus d'un tiers seulement s'intéresse à la politique internationale et un cinquième seulement à la politique suisse.

Globalement, environ 40% des jeunes admettent avoir déjà été confrontés à une information qui s'est révélée fausse par la suite. Les indications sont des estimations personnelles. «Les jeunes n'ont indiqué que les fausses informations qu'ils ont reconnues en tant que telles», explique Céline Külling, spécialiste des médias. «Nous supposons que les jeunes sont confrontés à une part bien plus élevée de fausses informations.»

Les médias classiques bénéficient de la plus grande confiance

Savoir identifier de fausses informations nécessite des efforts de la part des parents et de l'école. En effet, les jeunes personnes seront en mesure de faire concrètement la différence entre le vrai et le faux uniquement s'ils bénéficient des compétences requises. Bien qu'une part de plus en plus importante des jeunes ne s'informent pas via les médias classiques, la confiance en ces médias est la plus élevée. La télévision, suivie des journaux, est mentionnée comme source la plus crédible.

Le scepticisme vis-à-vis d'Internet est le plus élevé

C'est à Internet que les jeunes font le moins confiance. La majeure partie des informations d'Internet ne paraît crédible qu'à un cinquième d'entre eux. Les autres estiment que seule la moitié des informations, voire encore moins, est crédible. Les jeunes font manifestement preuve d'une saine méfiance envers Internet comme source d'information et la remettent en question avec un œil critique.

Plus d'informations sur:
www.zhaw.ch/psychologie/jamssfocus#jamesfocus2019
www.swisscom.ch/james

La sécurité devient gratuite

Outre les dépenses sociales, la formation représente généralement le poste budgétaire le plus important des communes. La pression sur les coûts est donc élevée pour les écoles. Depuis 2001, grâce à «Internet à l'école», les écoles peuvent bénéficier d'un accès Internet de Swisscom gratuit ou à très bas prix mais, en même temps, elles contribuent à la solution de sécurité des réseaux de formation. Depuis début 2019, Swisscom renonce à cette contribution, en particulier pour les petites écoles – ces dernières bénéficient désormais d'un accès Internet gratuit jusqu'à 100/20 Mo/s, avec une solution de sécurité incluse. Swisscom aide ainsi à alléger la charge pesant sur les budgets de l'éducation.

www.swisscom.ch/sai



Impressum

Lettre aux communes pour les autorités et les politiques

Tirage

3000

Éditeur

Swisscom SA, Communication d'entreprise
Community Affairs, 3050 Berne

Rédaction

public.policy@swisscom.com



Twitter (Swisscom_News_f)

Nouvelle présidente de Fibreoptique Suisse

Edith Graf-Litscher, conseillère nationale (PS) du canton de Thurgovie, est la nouvelle présidente de Fibreoptique Suisse. Elle succède à Viola Amherd (PDC), élue au Conseil fédéral en décembre dernier.

Elle est actuellement présidente de la Commission des transports et des télécommunications (CTT) du Conseil national, coprésidente du Groupe parlementaire pour une informatique durable (parldigi) et membre de l'équipe centrale de l'initiative ePower.

Fibreoptique a pour mission la représentation coordonnée des intérêts en faveur de la mise en place et de l'extension de l'infrastructure de fibre optique.

Elle se veut un point de contact pour les entreprises, les autorités publiques et les administrations et supervise la partie suisse de l'étude annuelle «Broadband Coverage in Europe», qui montre que la Suisse se situe au-dessus de la moyenne européenne pour toutes les technologies et combinaisons de couverture.