

Glossaire

Termes techniques

4G/LTE (Long Term Evolution): 4G/LTE désigne la quatrième génération de communication mobile. Cette technologie permet d'assurer une transmission mobile à haut débit pouvant atteindre actuellement 150 Mbit/s.

4G+/LTE Advanced: 4G/LTE+ offre une bande passante théorique de 700 Mbit/s via le réseau mobile. Les fréquences 4G/LTE sont groupées afin d'atteindre la capacité nécessaire.

5G: 5G est la technologie de la prochaine génération dans le réseau mobile. En Suisse, les fréquences disponibles pour la 5G sont mises aux enchères ce printemps et on estime que le lancement commercial de la technologie 5G pourra intervenir en 2019 également. La 5G offrira davantage de capacités, des temps de réaction très courts et des bandes passantes élevées. Elle facilitera la numérisation de l'économie et de l'industrie suisses.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line): technologie de transmission de données à haut débit qui utilise les lignes téléphoniques de cuivre existantes pour assurer l'accès au réseau de données.

All IP (tout IP): abréviation signifiant que tous les services (télévision, Internet ou le téléphone fixe) utilisent le même réseau. Swisscom transfère sur IP tous les réseaux de communication. Les services IP fonctionnent ainsi sur le propre réseau de Swisscom en Suisse, ce qui garantit une sécurité et une disponibilité élevée par rapport à d'autres prestataires de services vocaux sur le World Wide Web.

Bande passante: désigne la capacité de transmission d'un canal, appelée également débit. Plus la bande passante est large, plus elle peut transmettre d'unités d'information (bits) par unité de temps (seconde) (bit/s, kbit/s, Mbit/s).

Bitstream Access: décrit un produit d'accès de gros pour les opérateurs tiers couramment utilisé dans la branche des télécommunications. Il permet à un opérateur de télécommunication de mettre à la disposition d'un opérateur tiers un flux de données jusqu'à un client final déterminé. Cet opérateur tiers peut donc mettre ses services à la disposition d'un client qu'il n'a pas raccordé à son propre réseau physique.

BPO (Business Process Outsourcing): BPO est une forme particulière d'externalisation qui décrit l'impartition de processus d'affaires complets.

Connectivité: utilisé comme terme générique pour les services IP ou le raccordement à Internet, ce terme désigne la possibilité d'échanger des données avec le partenaire de son choix sur le réseau.

Convergence: dans la branche des télécommunications, le terme de convergence désigne souvent une interaction entre les technologies de réseau fixe et mobile ou entre des produits englobant aussi bien des services de téléphonie mobile et que des services de téléphonie fixe.

Convergence réseau: la convergence réseau désigne la dissolution et réorganisation de réseaux précédemment séparés pour former un grand réseau convergent, tel que les réseaux fixe et mobile de Swisscom par exemple.

Cloud: le Cloud Computing, ou «informatique en nuage», permet de se procurer des infrastructures IT telles que la capacité de calcul, les supports de données, les logiciels prêts à l'emploi et les plateformes via Internet, le tout adapté de manière dynamique aux besoins de l'utilisateur. Les centres de calcul de même que les ressources et les données sont stockées dans le cloud. La notion de nuage s'apparente ainsi à des équipements matériels difficilement localisables.

DSL (Digital Subscriber Line): l'abréviation générique DSL englobe toutes les technologies de transmission qui reposent sur les lignes de raccordement d'abonné, partiellement ou intégralement en cuivre. Exemples de technologies DSL: ADSL, VDSL.

EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution): EDGE appartient à la deuxième génération de communication mobile. Il s'agit d'une méthode de modulation destinée à accroître le débit des réseaux mobiles GSM. Cette technologie permet d'atteindre des débits allant jusqu'à 256 kbit/s. Actuellement, EDGE dessert plus de 99% de la population suisse. Swisscom prévoit d'arrêter l'exploitation de la deuxième génération de communication mobile fin 2020 et d'utiliser les fréquences libérées au profit de nouvelles technologies plus efficaces.

Fibre optique: les câbles à fibre optique permettent la transmission de données par la lumière, alors que les câbles de cuivre utilisent des signaux électriques pour acheminer les informations.

FTTH (Fibre to the Home): cette abréviation désigne le raccordement de bout en bout d'habitations et de locaux à usage professionnel au moyen de la fibre optique en lieu et place des lignes de cuivre traditionnelles.

FTTS (Fibre to the Street) / FTTB (Fibre to the Building) / FTTC (Fibre to the Curb): les sigles FTTS, FTTB et FTTC désignent ensemble, avec la vectorisation, des technologies hybrides novatrices de raccordement à haut débit (fibre optique et cuivre). La fibre optique est posée aussi près que possible des bâtiments ou, dans le cas de la technologie FTTB, jusque dans les caves. Le câble de cuivre existant est utilisé pour couvrir le tronçon restant. S'agissant des technologies FTTS et FTTB, l'évolution technologique prévue de VDSL2 à G.fast se traduira par une augmentation sensible des débits.

G.fast (se prononce «dji dot fast»): ce terme désigne la dernière technologie sur lignes de cuivre, qui permet d'atteindre un débit beaucoup plus élevé que le VDSL2. Le recours à G.fast pour les technologies FTTS et FTTB fait partie intégrante de la stratégie de Swisscom en matière d'accès.

GPRS (General Packet Radio Service): GPRS fait partie de la deuxième génération de communication mobile et augmente le débit de données des réseaux mobiles GSM. Ce service permet d'atteindre des débits de l'ordre de 30 à 40 kbit/s. Swisscom prévoit d'arrêter l'exploitation de la deuxième génération de communication mobile fin 2020, et d'utiliser les fréquences libérées au profit de nouvelles technologies plus efficaces.

Housing: désigne l'hébergement, avec raccordement au réseau, d'une infrastructure de serveurs dans un centre de calcul.

HSPA (High Speed Packet Access): le HSPA est une évolution de la norme de communication mobile de troisième génération UMTS. Le HSPA garantit, en comparaison avec UMTS, des débits plus élevés pour la transmission de gros volumes de données. Le débit de transmission maximal avec HSPA est de 21 Mbit/s.

Inbound/Outbound (voir itinérance)

IoT (Internet of Things, Internet des objets): interconnexion d'objets, d'appareils et de machines pour saisir des données d'état et des données environnementales. Ces données servent de base à l'optimisa-

tion des processus, afin par exemple de détecter en amont une panne affectant les composants d'une machine par exemple. De nouveaux modèles commerciaux basés sur ces données pourront ainsi voir le jour, ouvrant également la voie à de nouvelles possibilités d'interaction avec les clients.

IP (Internet Protocol): l'IP offre la possibilité d'intégrer divers types de services sur un réseau unique. Parmi les applications usuelles, citons les réseaux privés virtuels d'entreprise (Virtual Private Networks, VPN), la téléphonie (Voice over IP) et la télécopie (Fax over IP).

IPTV (Internet Protocol Television): l'abréviation IPTV, ou TV IP en français, se réfère à la transmission numérique de contenus à haut débit (p. ex. programmes de télévision ou films) sur le réseau IP.

ISP (Internet Service Provider): un ISP est un prestataire de services en lien avec l'Internet. On utilise également les termes de fournisseur de services Internet ou de fournisseur d'accès à Internet (FAI) / provider. Ses prestations comprennent notamment l'accès à Internet (p. ex. avec DSL), l'hébergement (enregistrement et exploitation d'adresses Internet, sites ou serveurs web) et la mise à disposition de contenus.

Itinérance: dans le langage courant, l'itinérance se réfère à la possibilité d'utiliser son téléphone portable à l'étranger. Grâce à la fonction d'itinérance, un portable se trouvant à l'étranger sélectionne automatiquement le meilleur réseau partenaire disponible. L'information relative à la localisation du téléphone mobile (pays, région) est immédiatement transmise à la centrale suisse auprès de laquelle l'appareil est enregistré. Si un signal d'appel lui parvient, la centrale située en Suisse le transmet en l'espace de quelques millisecondes dans la région voulue du pays correspondant. Là, le signal d'appel est retransmis à la station de base la plus proche du lieu où se trouve le téléphone mobile. Enfin, la station de base envoie le signal au téléphone mobile et l'utilisateur peut prendre l'appel. Pour que l'itinérance soit possible, il faut que les pays concernés utilisent les mêmes bandes de fréquence. En Europe, tous les réseaux GSM travaillent dans des bandes de fréquence identiques. D'autres pays tels que les États-Unis ou l'Amérique du Sud émettent dans une autre plage de fréquences. Actuellement, la plupart des téléphones mobiles sont des appareils tribandes ou quadribandes, capables de communiquer tant sur les réseaux à 900 et 1 800 MHz (usuels en Europe) que sur les réseaux à 850 et 1 900 MHz.

LAN (Local Area Network): un LAN est une interconnexion locale d'ordinateurs reposant aujourd'hui le plus souvent sur Ethernet.

LTE M: technologie de raccordement pour l'Internet des objets, où certaines caractéristiques de LTE sont abandonnées en vue de diminuer la complexité et les coûts. Cependant, toutes les applications IoT conventionnelles sont possibles. Contrairement à NB-IoT, cette technologie permet également la transmission vocale, comme dans les téléphones présents dans les ascenseurs par ex. NB-IoT est une technologie souvent associée au Critical IoT.

MVNO (Mobile Virtual Network Operator): cette abréviation désigne un modèle commercial utilisé dans la communication mobile. Avec ce modèle, la société concernée (le MVNO, opérateur mobile virtuel) ne dispose pas de sa propre infrastructure de réseau ou uniquement d'une infrastructure de réseau restreinte. Elle a donc recours à l'infrastructure d'autres entreprises de communication mobile.

NB IoT (Narrow Band IoT): technologie de raccordement destinée à l'Internet des objets. Axée sur une portée maximale et une consommation d'énergie minimale, elle met de côté certaines caractéristiques de LTE qui ne sont plus nécessaires pour des applications Low-End comme les mises en réseau de compteurs ou d'objets simples. NB-IoT est une technologie souvent associée au Massive IoT.

Net Promoter Score (NPS): le NPS est une valeur qui indique directement la satisfaction de la clientèle et indirectement la propension à recommander. Il s'agit donc d'une analyse visant à déterminer la satisfaction de la clientèle.

OTT (Over the Top): ce terme se rapporte à des fournisseurs (et des services) qui utilisent une infrastructure de réseau existante sans l'exploiter eux-mêmes. Les entreprises OTT proposent leurs propres services sur la base d'infrastructures d'autres entreprises, afin d'atteindre un nombre élevé d'utilisateurs rapidement et à moindre coût.

Pétaoctet: unité de mesure de la quantité de données. 1 pétaoctet correspond à environ 1 000 téraoctet, 1 000 000 gigaoctets ou 1 000 000 000 mégaoctets.

PWLAN (Public Wireless Local Area Network): désigne un réseau public local sans fil reposant sur la famille de normes WiFi IEEE802.11. Le débit typique de transmission de données sur le réseau PWLAN est de 5 à 10 Mbit/s.

Réseau GSM (Global System for Mobile Communications): GSM est une norme de téléphonie mobile internationale de deuxième génération. Elle permet non seulement de transmettre voix et données, mais aussi d'utiliser des services tels que le SMS et d'établir des communications de et vers l'étranger (itinérance internationale). Swisscom prévoit d'arrêter l'exploitation de la deuxième génération de communication mobile fin 2020, et d'utiliser les fréquences libérées au profit de nouvelles technologies plus efficaces.

Routeur: un routeur est un appareil qui couple ou sépare différents réseaux d'ordinateurs. Le routeur analyse les paquets de données entrant en fonction de l'adresse du destinataire, les bloque ou les redirige plus loin. Il en existe différents types, allant des petits appareils utilisés par les clients privés aux grandes machines exploitées sur le réseau.

Smart Data: désigne principalement le traitement et la compréhension de grands volumes de données complexes qui évoluent rapidement, dans le but de créer une valeur ajoutée.

Streaming: désigne la transmission de signaux audio ou vidéo via un réseau ou Internet sans qu'il soit nécessaire de sauvegarder les données sur l'appareil local.

TDM (Time Division Multiplex): le multiplexage consiste à faire passer de manière simultanée plusieurs types d'informations à travers un seul support de transmission (ligne, câble ou liaison radio), pour la téléphonie traditionnelle par exemple (avec raccordement ISDN ou analogique). Souvent, les modes de multiplexage sont combinés pour atteindre une utilisation plus élevée. Le groupement intervient une fois que les données à transmettre ont été modulées (codées) sur un signal. A l'arrivée, chez le destinataire, ces données sont décodées après dégroupage (démultiplexage).

Téraoctet: unité de mesure de la quantité de données. 1 téraoctet correspond à environ 1 000 gigaoctets ou 1 000 000 de mégaoctets.

TIC (technologies de l'information et de la communication): l'association des deux concepts technologiques de l'information et de la communication est apparue dans les années quatre-vingt. Elle reflète le rapprochement des technologies de l'information (traitement des informations et des données et matériel informatique requis) et des technologies de la communication (communication à l'aide de moyens techniques).

TIME: abréviation anglaise de Telecommunication, Information, Multimedia et Entertainment. Elle désigne la convergence desdits secteurs dans le cadre de la numérisation.

Très haut débit: par très haut débit, on entend les débits supérieurs à 50 Mbit/s, à la fois sur le réseau fixe et le réseau mobile.

UMTS (Universal Mobile Telecommunication System): UMTS est une norme internationale de communication mobile de la troisième génération regroupant des services multimédias et des services vocaux. Résultant de l'évolution du GSM, l'UMTS complète ce dernier, ainsi que le Public Wireless LAN, pour la desserte de la Suisse. Actuellement, le réseau UMTS couvre environ 99% de la population suisse.

Unified Communications: ce vocable évoque la tentative de regroupement de la totalité des techniques de communication modernes. Unified Communications coordonne les divers services de télécommunication comme l'e-mail, Unified Messaging Service, le téléphone, le téléphone mobile, PDA, la messagerie instantanée et les fonctions de présence afin d'améliorer la joignabilité des partenaires de communication travaillant dans différents environnements et d'accélérer les processus commerciaux.

Vectorisation: la vectorisation est une technologie utilisée en association avec le VDSL2. Elle élimine les interférences (dérangements) entre les paires de lignes de cuivre. Sur le plan technique, elle permet une augmentation d'au maximum 100% des bandes passantes.

VDSL (Very High-Speed Digital Subscriber Line): la technologie à large bande VDSL est actuellement la technologie DSL la plus rapide. Elle permet d'obtenir des débits de transmission des données allant jusqu'à 100 Mbit/s. A l'heure actuelle, le successeur du VDSL est le VDSL2.

VoIP (Voice over Internet Protocol): la technologie VoIP assure l'établissement des communications téléphoniques via Internet.

VoLTE (Voice over LTE): la LTE est un simple réseau de données. VoLTE permet de téléphoner via le réseau de données LTE.

WiFi Calling: le WiFi Calling permet de téléphoner via le téléphone mobile et le réseau WLAN ou WiFi. Il améliore ainsi fortement la téléphonie mobile au sein des bâtiments.

WLAN (Wireless Local Area Network): le terme WLAN désigne un réseau local sans fil. Un WLAN relie un ou plusieurs ordinateurs sans fil avec un système d'information central, une imprimante ou un scanner.

Autres termes

Accès haut débit (Bitstream Access, BSA): l'accès haut débit (Bitstream Access) réglementé consiste en une connexion ultrarapide assurée sur le dernier kilomètre par une paire torsadée métallique entre le central de raccordement et le raccordement domestique. La connexion est établie par Swisscom et cédée sous forme de prestation préalable à un autre fournisseur de services de télécommunication (FST). Le prix de cette prestation est fixé par l'autorité de régulation. Le FST peut ainsi proposer à sa clientèle des services à haut débit tels que l'accès rapide à Internet.

COMCO (Commission de la concurrence): la COMCO veille à l'application de la loi sur les cartels (LCart). La LCart vise à prévenir les conséquences nuisibles, d'ordre économique ou social, imputables aux cartels et aux autres restrictions à la concurrence et, partant, à promouvoir la concurrence. La COMCO lutte contre les cartels nuisibles et les pratiques abusives d'entreprises occupant une position dominante sur le marché. Elle est chargée d'exercer un contrôle lors de regroupements d'entreprises. En outre, la COMCO prend position sur les dispositions édictées par les autorités qui influent sur la concurrence.

ComCom (Commission fédérale de la communication): la ComCom est l'autorité de décision dans le domaine des télécommunications. Elle attribue les concessions pour l'utilisation du spectre des fréquences de radiocommunication ainsi que la concession de service universel. Elle fixe également les conditions d'accès (dégrouper, interconnexion, lignes louées, etc.), approuve les plans nationaux de numérotation, et spécifie les modalités d'application de la portabilité des numéros et du libre choix du fournisseur.

Dégrouper (unbundling): le dégroupage du dernier kilomètre (Unbundling of the Local Loop, ULL) offre aux opérateurs de téléphonie fixe concurrents sans infrastructure de raccordement propre un accès direct à la clientèle à des conditions non discriminatoires alignées sur les coûts. Cette situation implique l'existence d'un opérateur occupant une position dominante sur le marché. Il existe deux types de dégroupages: d'une part, le dégroupage au central

(unbundling of the local loop, ULL ou LLU, appelé TAL en Suisse) avec actuellement quelque 600 sites dégroupés et, d'autre part, le dégroupage au répartiteur de quartier (sub-loop unbundling, appelé T-TAL en Suisse) – une solution qui n'a encore suscité l'intérêt d'aucun concurrent jusqu'à présent.

Dernier kilomètre: le dernier kilomètre ou Local Loop désigne la ligne de raccordement d'abonné entre le raccordement d'abonné et le central local (voir aussi réseau de raccordement). En Suisse et comme dans la plupart des pays, le dernier kilomètre est soumis à une réglementation d'accès (dégroupage).

Ex-ante: ce terme qualifie notamment une approche réglementaire, dans le cadre de laquelle une autorité gouvernementale doit approuver (obligation d'autorisation) les particularités de l'offre réglementée (conditions commerciales, techniques et d'exploitation). Lors de l'utilisation d'une prestation réglementée, les parties ont ainsi connaissance des conditions approuvées par l'autorité (p. ex. le prix). Les opérateurs concernés disposent de voies de droit pour faire vérifier la conformité du prix avalisé par l'autorité.

Ex-post: dans une approche réglementaire ex-post, les parties doivent se mettre d'accord sur le contenu du contrat (primat de la négociation) dans tous les domaines possibles. En cas de plainte, les autorités ne rendent de décision que sur les points qui font divergence entre les parties (principe de la plainte).

Full Access (accès complet): dans le cadre du dégroupage, il s'agit de la mise à disposition d'un accès au raccordement d'abonné à un autre fournisseur de services de télécommunication, afin d'utiliser la totalité de la gamme de fréquences disponible sur la paire torsadée métallique.

Hubbing: ce terme désigne le négoce du trafic de téléphonie avec d'autres opérateurs de télécommunication.

Interconnexion: l'interconnexion désigne la liaison des installations et des services de deux fournisseurs de services de télécommunication qui permet leur intégration fonctionnelle grâce à des systèmes logiques et à des techniques de télécommunication, et ouvre l'accès à des tiers. L'interconnexion permet par exemple aux clients d'un opérateur de communiquer avec les abonnés d'un autre opérateur. En vertu de la loi sur les télécommunications, les opérateurs qui dominent le marché des services de télécommunication sont tenus de procurer à leurs concurrents l'interconnexion à des prix alignés sur les coûts (voir aussi LRIC).

OFCOM (Office fédéral de la communication):

l'OFCOM est chargé des questions liées aux télécommunications et à la radiodiffusion (radio et télévision). Dans ces domaines, il s'occupe de toutes les tâches de régulation et d'autorité nationale. Par ailleurs, l'OFCOM prépare les décisions du Conseil fédéral, du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) de même que celles de la Commission fédérale de la communication (ComCom).

Postes à plein temps: ce terme est synonyme d'équivalents plein temps.

Déclarations prospectives

Le présent Rapport de gestion contient des déclarations prospectives. Dans ce Rapport de gestion, de telles déclarations prospectives incluent, sans s'y limiter, des déclarations concernant notre situation financière, les résultats d'opérations et d'activités et certains de nos plans et objectifs stratégiques.

Ces déclarations prospectives étant exposées à des risques et à des incertitudes, les résultats futurs réels peuvent être sensiblement différents de ceux ressortant expressément ou implicitement de ces déclarations. Nombre de ces risques et incertitudes concernent des facteurs que Swisscom n'a pas la capacité de contrôler ou d'estimer précisément, tels que les futures conditions du marché, les fluctuations monétaires, le comportement des autres participants au marché, les interventions des régulateurs de l'Etat et d'autres facteurs de risque détaillés dans les dossiers et rapports passés et futurs de Swisscom et Fastweb, y compris ceux déposés auprès de la Securities and Exchange Commission américaine et dans les dossiers, communiqués de presse, rapports et autres informations passés et futurs placés sur les sites internet des sociétés du groupe Swisscom.

Les lecteurs sont invités à ne pas s'appuyer à l'excès sur les déclarations prospectives, qui ne valent qu'à la date de la présente communication.

Swisscom écarte toute intention ou obligation de mettre à jour et revoir ses déclarations prospectives, que ce soit à la suite d'une nouvelle information, d'événements futurs ou autrement.