

La Suisse bascule vers la téléphonie sur Internet



Des millions d'internautes passent par le web pour téléphoner à bas prix (Keystone)

Sur le même sujet

Le mariage du téléphone et d'Internet révolutionne le monde des télécommunications. L'intégration de la voix sur un protocole Internet (VoIP) n'est plus un marché de niche.

Tant les particuliers que les entreprises adoptent cette technologie qui diminue le coût des appels et apporte de nouvelles fonctionnalités grâce à la fusion de l'informatique et des télécoms. Tour d'horizon des diverses solutions existantes.

On en parle depuis des années mais désormais la téléphonie sur Internet est incontournable. Présentée comme la technologie du futur pour les télécoms, la Voice over Internet Protocol (VoIP) codifie la voix en paquet pour la rendre transportable sur le Web.

Skype fait un tabac

C'est d'abord les particuliers qui ont été séduits par ce système. Des centaines de millions d'internautes ont téléchargé un programme qui permet de communiquer à bas prix depuis son ordinateur. Emblème de ce succès, la société Skype qui annonce plus 50 millions d'utilisateurs réguliers. Près de 300 millions de personnes ont adopté son logiciel gratuit.

Mais ce service de simple téléphonie via Internet n'est que la pointe de l'iceberg des applications offertes par la VoIP. Actuellement, environ 100 000 lignes IP sont installées chaque année en Suisse et d'ici 5 à 10 ans, la téléphonie traditionnelle commutée aura quasiment disparu. Les solutions IP sont multiples, mais peuvent se classer en trois catégories.

Premièrement, les systèmes comme Skype, Microsoft ou Yahoo pour communiquer depuis un ordinateur. Pour un particulier, il suffit d'installer en quelques

minutes sur son PC un logiciel gratuit puis, si besoin, de brancher un micro et un casque.

Le coût est nul

C'est la configuration la plus simple qui permet aux internautes de se parler via leurs PC reliés à Internet avec une connexion à haut débit (ADSL ou câble). Vous n'êtes joignable que lorsque votre ordinateur est connecté, mais cette solution est parfaite pour contacter des interlocuteurs clairement définis, surtout s'ils habitent à l'autre bout de la planète.

Le coût est nul lors d'une communication entre deux ordinateurs qui ont téléchargé le même logiciel. Dès que l'on quitte le Web pour passer sur le réseau téléphonique classique les appels sont payants mais le tarif reste avantageux par rapport aux opérateurs traditionnels.

Il faut faire la distinction entre la simple téléphonie sur Internet et ToIP. La première désigne le transport du trafic vocal sur le réseau Internet public grâce à un logiciel adapté. C'est la technologie utilisée par des sociétés comme Skype. Elle peut convenir pour des particuliers, mais n'est pas recommandée pour les entreprises à cause de sa qualité aléatoire.

Des sociétés, des banques et des universités interdisent l'utilisation de Skype. Elles estiment que ce software surcharge le système et ralentit les autres programmes. En plus, la sécurité informatique n'est pas garantie à 100% car ce logiciel ouvre une porte sur le monde extérieur. Un risque gérable pour un particulier mais inacceptable pour une entreprise.

Des téléphones IP

Deuxième possibilité pour adopter la téléphonie sur Internet, l'installation d'un adaptateur qui se branche directement sur la prise d'accès à Internet. Idéal pour un particulier ou une petite entreprise de quelques employés.

Cette solution permet d'utiliser son téléphone classique et de se passer de l'ordinateur, mais vous devez vous abonner auprès d'un opérateur. Parfaitement mobile, ce système peut être emporté en voyage, en Suisse ou à l'étranger. Branché sur une ligne à haut débit, vous êtes alors joignable comme à la maison et vos appels sont facturés au même tarif.

Des start-up comme Switzernet se sont engouffrées dans ce marché prometteur. Cette société basée à Ecublens, commercialise des téléphones IP à brancher sur l'accès Internet. L'abonnement mensuel coûte 9 francs alors que le prix des appareils est d'une centaine de francs.

Les appels vers certains réseaux fixes ou mobiles sont gratuits. Les autres destinations bénéficient de tarifs très bas. «Nos clients sont des particuliers et des petites sociétés qui appellent beaucoup à l'étranger ou qui travaillent sur plusieurs sites en Suisse ou dans le monde», précise Sonia Gabriel, directrice de Switzernet.

Convergence entre le PC et le téléphone

Troisième solution, la migration totale vers la VoIP avec l'acquisition d'un central et de téléphones IP. Cela concerne surtout les sociétés. Dans ce cas, on parle de téléphonie sur IP (ToIP).

En plus de tarifs plus avantageux pour les appels, la ToIP apporte de nombreux atouts aux entreprises grâce à la convergence des réseaux téléphonique et informatique.

«Les gains s'observent principalement au niveau des coûts d'administration, car une solution IP engendre une grande flexibilité et devient un outil très puissant lorsqu'elle marie plusieurs médias», précise Denis Waechter, qui s'occupe du marché suisse chez l'équipementier 3Com.

La ToIP intègre les fonctions de téléphonie traditionnelle, ainsi que de nouvelles applications comme la possibilité pour un utilisateur d'être joignable sur son numéro de poste quel que soit le site où il se trouve, la vidéo-téléphonie, l'enregistrement des communications et la convergence fixe-mobile.

Une véritable révolution

Les problèmes liés au déplacement d'un téléphone d'une place de travail à une autre disparaissent. Il suffit de rebrancher l'appareil IP dans une autre prise du réseau pour que le numéro direct de l'utilisateur, sa boîte vocale et ses paramètres personnels soient reconnus.

La gestion des fonctions disponibles pour la téléphonie (déviation des appels, enregistrement d'un message, etc.) se fait désormais à partir de l'ordinateur ce qui simplifie la gestion des différentes tâches.

Toutes ces intégrations offrent un gain de temps important, aussi bien à l'utilisateur qu'au gestionnaire du réseau interne qui depuis un poste central supervise tout le système. La société possède les clés de l'administration de son central IP. Chaque utilisateur gère son profil selon ses besoins sans avoir recours à un technicien.

Pour l'entreprise et ses employés, c'est une véritable révolution qu'il faut apprendre à maîtriser.

Les entreprises sont conquises

Le canton de Vaud a joué le pionnier en débutant sa migration ToIP en 1998. L'ensemble de son administration, plus de 7000 postes équipés, utilise cette solution.

Ce basculement a engendré une économie de 30% sur les coûts de maintenance et de communications.

André Bourget, responsable du centre de télécommunication de l'Etat de Vaud, est considéré comme le père de la ToIP en Suisse. Le canton est désormais une référence mondiale pour cette technologie. De nombreux techniciens viennent visiter son central pour s'inspirer des solutions qui ont été mises en place.

Les Transports publics de la région lausannoise (TPL) ont envisagé la ToIP en 2003, lorsqu'il a fallu remplacer un central téléphonique devenu obsolète. «A l'époque cette technologie faisait ses débuts, mais aujourd'hui nous sommes 100% satisfait de notre choix», explique Jean-Philippe Suter, responsable exploitation et maintenance des systèmes d'informations aux TPL.

Une solution IP est incontournable

L'entreprise a investi quelque 300 000 francs dans cette migration. Un montant déjà amorti puisque par rapport à un central traditionnel, les économies, réalisées au niveau du câblage des bâtiments, de la gestion du système et surtout de l'intégration des réseaux fixe et mobile, sont chiffrées à 100 000 francs par an.

D'ici 2010, toute l'infrastructure téléphonique de La Poste, soit quelque 26 000 raccordements répartis sur plus de 2500 sites, va basculer vers de la ToIP. L'Etat de Genève, des compagnies d'assurances et des entreprises comme Migros, Rolex, Kaba, la Banque Cantonale Vaudoise, Kudelski, Serono ou le groupe immobilier Bernard Nicod SA ont franchi le pas.

L'amélioration de la sécurité contribue à convaincre les entreprises à franchir le pas.

«Pour la ToIP, la sécurité est désormais nettement supérieure à celle offerte par un système de communication classique, ce ne sont pas de simple «pare-feu» comme sur les accès à Internet. Les serveurs sont sécurisés et les moyens de chiffrement garantissent la discrétion», explique Raffaello Dolci, responsable partenaires et externalisation chez Cisco Suisse, société leader du marché helvétique au niveau des équipements IP.

Résultat, actuellement, lorsqu'une entreprise désire changer son central téléphonique, le choix d'une solution IP est incontournable.

La VoIP menace les opérateurs traditionnels

Une étude de la banque américaine Morgan Stanley estime que «le transport de la voix via le réseau Internet va accroître l'érosion des ventes des opérateurs historiques européens ».

Leur chiffre d'affaires issu de la téléphonie fixe devrait décliner en moyenne de 2,3% par an au cours des cinq prochaines années

L'établissement prévoit que 36% des Européens abonnés à l'ADSL utiliseront des services VoIP en 2010.

Inquiets pour leur part de marché, les opérateurs traditionnels se sont lancés dans l'arène. C'est un choix obligatoire, pour éviter de perdre des clients qui opteraient pour cette solution. «La VoIP est désormais une tendance de fonds, tout le monde s'y intéresse», confirme Etienne Marclay, responsable stratégie à la division PME de Swisscom Fixnet.

Chez son grand rival Sunrise, la ToIP est considérée comme un développement stratégique. «Pour nous, cette technologie est une opportunité pour attirer de nouveaux clients alors que pour Swisscom elle entraîne une baisse de ses revenus, nous allons donc investir massivement pour être le numéro un en Suisse dans les solutions ToIP», explique l'opérateur.

Sunrise s'intéresse aussi aux particuliers puisqu'il vient de lancer une nouvelle offre de téléphonie par IP qui propose notamment à ses clients ADSL de téléphoner gratuitement sur le réseau fixe de 17 heures à 8 heures. Et ceci sans abonnement supplémentaire.

Des téléphones mobiles Wi-Fi

Attendus comme le messie par les technophiles, les premiers téléphones mobiles sans fil Wi-Fi sont disponibles depuis quelques mois. Les millions d'utilisateurs de Skype qui discutent gratuitement en connectant des casques, des haut-parleurs ou des téléphones USB sur leur ordinateur vont désormais pouvoir faire de même en déplacement et sans PC.

Skype propose des appareils qui permettent de communiquer via Internet en passant par les réseaux Wi-Fi. Ces combinés de marque Belkin, Netgear, Edge-

Core et SMC sont fournis avec le logiciel Skype pré-installé et donc prêts à l'emploi.

Principal intérêt: la possibilité d'utiliser Skype pour passer des appels depuis la plupart des hotspot Wi-Fi accessibles dans le monde entier, sans qu'il soit nécessaire de disposer d'un ordinateur.

Toutes les communications vers un autre utilisateur de Skype seront gratuites. En revanche, pour contacter un numéro de téléphone traditionnel, fixe ou mobile, il faut s'abonner au service SkypeOut.

Encore lacunaire

Mais, ce terminal est encore lacunaire. La connexion sur tous les réseaux Wi-Fi n'est pas garantie et il ne fonctionne pas en continu entre divers points d'accès.

Néanmoins, avec la commercialisation de ce type de solution, le leader mondial de la voix sur Internet ouvre la porte vers une nouvelle révolution qui fait frémir les opérateurs.

Actuellement Skype représente environ 7% des communications téléphoniques internationales réalisées dans le monde. Si les téléphones Wi-Fi suscitaient le même engouement que la téléphonie via un PC cela marquerait la fin du lucratif marché de la téléphonie mobile avec ses tarifs élevés.

Reste le problème d'une couverture Wi-Fi qui, pour l'heure, demeure insuffisante