



### «Sessiun» à Flims – infrastructure TIC temporaire de haut niveau

En 2006, les Chambres fédérales ont tenu leur session d'automne à Flims (GR). Cette session extérieure a été nécessaire à cause de la rénovation totale du bâtiment du Parlement, à Berne. Un tel déplacement temporaire a placé les services du Parlement devant une série de problèmes complexes, notamment au niveau de l'infrastructure technique. Il s'agissait en effet d'assurer aux parlementaires les mêmes services que ceux auxquels ils sont habitués à Berne.



«Le déménagement temporaire à Flims nous a mis aux prises avec trois principaux axes de complexité. D'abord, le délai à disposition pour la mise en place de l'infrastructure technique était très serré. Pas moyen de s'entraîner à l'avance – tout devait fonctionner d'emblée. Ensuite, le volume à maîtriser était exceptionnellement important. Et enfin, le budget-cadre était fort limité, malgré des exigences toujours croissantes. Si nous avons tout de même pu offrir aux utilisateurs un réseau de données et de communication IP fournissant des services irréprochables, c'est en grande partie aussi grâce à un partenaire extérieur: Cisco a en effet mis à notre disposition non seulement l'équipement technique, mais aussi les experts de réseau, qui ont veillé à l'installation et à l'exploitation sans heurt de l'infrastructure. Tant la technologie que l'équipe de Cisco ont fait la preuve de leur efficacité pratique dans des conditions difficiles.»

Renzo Lazzarini  
Coordinateur technique de «Sessiun»

## Un Parlement interconnecté – à l'extérieur comme à domicile

*À l'automne 2006, le bâtiment du Parlement à Berne a été indisponible en raison de travaux de rénovation. Il a donc fallu étudier des solutions de rechange pour la tenue de la session d'automne des Chambres fédérales. Comme des sessions extérieures avaient déjà été organisées au Tessin et en Suisse romande, la région linguistique romanche a été choisie. Le complexe du Parkhotel Waldhaus de Flims a permis d'installer une infrastructure provisoire presque idéale pour la tenue de la session parlementaire.*

Été 2006: les travaux de transformation du bâtiment du Parlement, le Palais fédéral de Berne, sont en cours. Cela signifie toutefois que le bâtiment ne sera pas à disposition des Chambres fédérales pour la session d'automne. Il faut donc organiser une troisième session extérieure, après celles de 1993 à Genève et de 2001 à Lugano. Réaliser celle-ci dans le canton des Grisons, la région où est pratiquée la quatrième langue nationale suisse, le rhéto-romanche, paraît alors être une évidence. La proposition de tenir une session dans la région de la Surselva, à Flims, est ainsi adoptée par le Parlement et la classe politique bernoise prend alors le chemin des Grisons, en septembre 2006. Pendant cette session extérieure, souvent appelée «Sessiun» en référence à la langue et à la culture rhéto-romanches, les travaux de rénovation du bâtiment du Parlement ont pu se dérouler plus rapidement et efficacement.



### **Installations provisoires mais fonctions habituelles**

À Flims, sur une sorte de campus organisé autour du Parkhotel Waldhaus, les Chambres fédérales, les médias et les visiteurs doivent disposer de locaux capables de satisfaire parfaitement tous leurs besoins pendant les trois semaines de session. Mais les installations techniques doivent aussi permettre à tout moment le déroulement sans heurt des débats parlementaires. Des problèmes complexes doivent être résolus, notamment au niveau des infrastructures techniques – informatique, télécommunications, transmission radio et TV, technique de conférence – afin d'assurer le maintien d'un standard égal à celui de Berne. En fait, cela implique de créer des installations provisoires pour une grande partie de cette infrastructure sans renoncer pour autant à aucun élément majeur en termes de richesse fonctionnelle.

De plus, les services du Parlement chargés de l'organisation et dirigés par le secrétaire général adjoint de l'Assemblée fédérale, Peter Gerschwiler, se voient confrontés à des exigences élevées, surtout en matière de sécurité. Et pour compliquer les choses, les installations ne peuvent pas être concentrées dans un seul immeuble, comme à Berne, mais doivent être réparties sur une série de bâtiments existants et de constructions auxiliaires. Ainsi, le Conseil des États va siéger dans l'élégante salle Art Nouveau de l'hôtel lui-même alors que le Conseil national se réunira dans la halle de tennis transformée.

### **Technologie Cisco pour réseaux et communication IP**

Septembre 2006: sous la direction de Renzo Lazzarini, coordinateur technique, quelque 110 tonnes d'équipements techniques sont transportées à Flims et installées sur le vaste domaine du Parkhotel en cinq jours seulement. Pour l'infrastructure de réseau et la communication IP, Lazzarini mise sur la technologie à la fois éprouvée et novatrice de Cisco. Deux réseaux physiques séparés sont créés sur place – l'un pour le fonctionnement du Parlement et l'autre pour la télévision suisse, qui doit également installer d'importants équipements émetteurs provisoires pour ses différentes stations TV et radio.

À elle seule, Cisco livre des équipements techniques dont le transport nécessite dix palettes doubles et dont la valeur globale atteint un demi-million de francs. Cisco dépêche également trois de ses experts en réseaux, qui seront chargés d'installer et d'assurer la maintenance des réseaux pendant toute la session ainsi que de seconder l'équipe des services du Parlement. La société aurax informatica, membre du groupe aurax responsable de la conception et de la réalisation de solutions de réseaux et de

télécommunications et partenaire Cisco aux Grisons, livre également du savoir-faire et des ressources. En outre, l'implication d'experts de l'Office fédéral de l'informatique – un autre client de Cisco – permet de relier le réseau au système de communication de l'administration fédérale.

Le cœur du réseau de Sessiun est constitué d'un distributeur central Cisco Catalyst 6509 avec module Firewall et de quelque 50 autres switches Cisco de différentes tailles et exécutions, qui relient entre eux les utilisateurs, les applications et les systèmes de communication. À cela s'ajoutent quelque 45 points d'accès sans fil Cisco répartis sur l'ensemble du site pour assurer partout un accès fiable et autonome au «Parlnet». Ces éléments d'accès, placés parfois dans des endroits inhabituels tels que les lustres Art Nouveau massifs de la salle du Conseil des États, permettent aux parlementaires de se déplacer librement dans les locaux et sur le site sans que leur ordinateur portable ne perde sa connexion au réseau.

### Communication améliorée grâce à la technologie IP

Grâce à l'intégration du réseau informatique et téléphonique dans une plate-forme de communication convergente, la téléphonie IP peut être assurée de manière transparente. Quelque 120 téléphones IP Cisco, dont 45 avec moniteur couleur et écran tactile, sont à la disposition des conseillers nationaux et des conseillers d'État. Environ 40 télécopieurs complètent cet ensemble piloté par Cisco Unified Call Manager, un progiciel central de signalisation d'appels et de distribution de services téléphoniques, informatiques et vidéo remplaçant l'installation téléphonique conventionnelle.

Pour garantir l'atteignabilité constante de personnes clés, par exemple pendant leurs trajets entre Berne et Flims, le Cisco Unified Mobility Manager gère l'atteignabilité simultanée sur jusqu'à quatre numéros internes et externes. Deux Voice Gateways gérant 60 lignes sortantes assurent les capacités nécessaires.

Pour les utilisateurs, soit essentiellement les membres des Chambres, cette structure offre une série d'avantages: ils peuvent choisir la langue d'utilisation des téléphones IP Cisco et s'en servir à travers un profil d'accès personnalisé. La reprise des conversations du portable sur le téléphone IP ou inversement est possible sans autre. Les services XML intégrés au téléphone IP permettent de consulter l'horaire CFF ou des bandeaux de nouvelles. D'un autre côté, les exploitants que sont les services parlementaires bénéficient surtout du fait qu'une seule infrastructure doit être gérée et administrée pour les réseaux informatiques et téléphoniques. Cela permet d'une part de réduire les frais

### Plates-formes performantes

Le cœur de l'infrastructure du réseau de Flims, le **Cisco Catalyst 6509**, fait partie de la série Catalyst 6500, le produit phare parmi les plates-formes de commutation. Ces switches modulaires offrent une disponibilité extrême, un haut niveau de sécurité intégrée, un soutien optimal pour des applications convergentes et une solide protection des investissements. Cette ligne de produits dominante en termes d'extensibilité et de flexibilité a été conçue pour les entreprises moyennes à grandes et pour les fournisseurs de services.

Les switches à hautes performances se distinguent par l'intégration LAN/WAN/MAN, la commutation multi-niveaux et la prise en charge d'une vaste gamme de services de réseau. Leurs principaux domaines d'utilisation sont les réseaux fédérateurs (backbones) et les centres de calcul. Les switches Catalyst 6500 sont conçus pour reconnaître des flux de données d'applications cruciales pour l'exploitation et leur attribuer immédiatement les ressources nécessaires pour atteindre leur destination sans délai. Le Catalyst 6500 peut en effet identifier et prioriser les signaux vocaux du réseau. Les switches ont aussi l'avantage de pouvoir alimenter les téléphones IP en courant, via les connexions 10/100/1000 – les appareils n'ont donc pas besoin d'alimentation séparée.



d'administration, de maintenance, de liaison et de lignes. D'autre part, l'installation peut ainsi être étendue facilement, par exemple par la simple intégration d'applications et de services supplémentaires ou par la connexion flexible et économique de nouveaux branchements

### Test de l'architecture VoIP pendant les activités parlementaires

Outre l'aspect financier, l'intégration simple et flexible de la téléphonie et de l'informatique sur une même plate-forme a été l'un des principaux critères d'évaluation qui ont fait pencher la balance en faveur de Cisco et contre une solution hybride. Pour le directeur de projet, Renzo Lazzarini, ce système global, avec ses composants actifs et un niveau de cohérence que Cisco est seul à offrir, est «le moyen le plus judicieux de minimiser les risques de panne et de fournir aux services parlementaires la meilleure solution possible répondant idéalement aux impératifs dictés par les circonstances. Il est transparent et traduit une réflexion d'ensemble aboutie.» Et de souligner les avantages apportés par la gestion aisée de ce système pourtant complexe et par sa grande flexibilité – le tout pour un coût modéré –, comme l'ont bien prouvé les 51 modifications opérées pendant la «Sessiun».

«Je suis également extrêmement satisfait de la collaboration avec Cisco. Le traitement professionnel de toutes les phases du projet était vraiment convaincant et nous avons eu la preuve des capacités du système dans des circonstances délicates», résume Lazzarini en évoquant l'expérience de «Sessiun» avec Cisco. Son enthousiasme est partagé: pendant l'émission «Galerie des Alpes» de la télévision suisse, à laquelle Renzo Lazzarini était invité, il a reçu le Prix «Goldene Helvetia» au nom de toute son équipe – une distinction qui a récompensé les services rendus grâce au bon déroulement technique de la session.

Enfin, l'exploitation provisoire pendant la session de Flims a bel et bien constitué un test en situation réelle de l'infrastructure de téléphonie sur IP (VoIP) dans le contexte des activités parlementaires quotidiennes. Le fait que les attentes en matière de faisabilité, d'utilisation intuitive, de fiabilité, de sécurité et d'extensibilité aient été parfaitement satisfaites a montré le potentiel de cette technologie, précisément pour des applications du secteur public.

### Communication IP efficace

Les produits et les applications du **système de communication unifiée** de Cisco ont assuré le fonctionnement efficace des communications IP téléphoniques et informatiques pendant la session de Flims. La gestion des appels du système de communication unifiée de Cisco est prise en charge par **l'Unified CallManager** de Cisco. Celui-ci élargit la plage fonctionnelle d'un système de téléphonie d'entreprise aux appareils de réseau IP tels que des téléphones IP, des applications PC, des passerelles VoIP et des applications multimédia. D'autres services aussi sont possibles, tels que la messagerie unifiée, les conférences multimédia, les centres de contact et les systèmes de réponses multimédia interactifs.

Un système de contrôle des appels (Call Admission Control – CAC) assure que la qualité de service (Quality of Service, QoS) de la téléphonie reste constante grâce à la modération des liaisons WAN. Lorsque la largeur de bande WAN ne suffit plus, les conversations sont automatiquement déviées sur des connexions du réseau téléphonique public. Une interface Web de la base de données de configuration permet aussi de paramétrer les appareils et les systèmes à distance.



#### Cisco Systems (Switzerland) GmbH

Glatt-Com  
CH-8301 Glattzentrum  
Tel. +41 (0) 44 878 92 00  
Fax +41 (0) 44 878 92 92

Grand Atrium  
Chemin des Avouillons, 30  
CH-1196 Gland  
Tel. +41 (0) 22 999 92 00  
Fax +41 (0) 22 999 92 19

[www.cisco.com](http://www.cisco.com)



Cisco, Cisco Systems et le logo Cisco Systems sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. ou de ses partenaires aux États-Unis et dans certains autres pays. Toutes les autres marques mentionnées dans le présent document sont la propriété de leur détenteur respectif. L'utilisation du terme «partenaire» n'implique pas une relation partenariale de Cisco avec une quelconque autre entreprise.

© Copyright Cisco Systems, Inc. 2006. Tous droits réservés.