



CCI Bayonne Pays Basque : Réseau Gigabit et " priorisation " des flux pour la visioconférence

Le client

PROFIL : Collectivité locale

La Chambre de Commerce Bayonne (CCI) Pays Basque, implantée à Bayonne, sous-préfecture des Pyrénées Atlantiques, a pour mission, comme chacune des 140 CCI territoriales en France, de représenter les intérêts des commerçants, industriels et prestataires de service de leur circonscription auprès des pouvoirs publics.

Créée en 1726, la CCI est installée dans deux bâtiments principaux mitoyens, l'Hôtel Consulaire et le Centre Consulaire de Formation, auxquels s'ajoutent trois bureaux sur le port de Bayonne. Elle gère également une école d'ingénieur (ESTIA) et le port de St Jean de Luz.

La CCI regroupe 160 collaborateurs salariés et une centaine d'intervenants à temps partiel pour les formations qu'elle organise.

Le problème posé

L'infrastructure informatique de la Chambre de Commerce s'appuie sur un réseau local d'environ 110 postes, connectés à deux serveurs de virtualisation (neuf serveurs virtualisés), un serveur de production et un serveur de sauvegarde. Le réseau couvre à la fois l'Hôtel Consulaire et le Centre Consulaire de Formation, qui sont reliés entre eux par un lien fibre optique de 2 Gbit/sec. L'ESTIA et les trois bureaux sur le port de Bayonne sont connectés au réseau à distance via une liaison VPN.

Une population très variée accède au réseau local : les administratifs mais aussi des étudiants et des visiteurs, notamment dans la salle de documentation de l'Hôtel Consulaire.

Or dès l'année 2009, le service informatique de la CCI est confronté à des problèmes de performances sur le réseau local, en raison de l'accroissement du nombre d'utilisateurs. L'infrastructure réseau repose alors sur des commutateurs Fast Ethernet d'ancienne génération d'origine disparate, sans possibilité d'administration centralisée.

LE BESOIN

Un réseau Gigabit Ethernet, avec une segmentation en différents VLANs

A la fin de l'année 2009, décision est donc prise de renouveler l'infrastructure réseau. Le projet ne peut se concrétiser début 2010 pour des raisons budgétaires. Mais courant 2010, un nouveau problème apparaît, plus handicapant encore. Une salle de visioconférence est installée dans l'Hôtel Consulaire, dans laquelle des réunions 'virtuelles' sont régulièrement organisées avec les autres chambres de commerce de la région Aquitaine. Or ces réunions ne peuvent se dérouler de façon satisfaisante car aucune fonction de Qualité de Service permettant d'affecter une priorité aux flux de visioconférence n'est disponible sur le réseau local. L'investissement dans une nouvelle infrastructure réseau devient donc prioritaire en 2011.

Un appel d'offres est donc publié au tout début de 2011. Le cahier des charges comprend deux impératifs : une infrastructure plus performante avec le passage au Gigabit Ethernet ; la possibilité de structurer le réseau en différents VLAN, notamment pour séparer le trafic de visioconférence des autres trafics. La solution proposée par la société Parités, déjà sous-traitant de la CCI pour son infrastructure informatique, est retenue au cours du premier trimestre 2011 face à d'autres propositions, essentiellement en raison d'une meilleure compréhension des besoins. La nouvelle infrastructure réseau est installée en Mai 2011.

LA SOLUTION

Un commutateur Gigabit manageable niveau 3 en cœur de réseau

La solution proposée par la société Parités repose intégralement sur des équipements NETGEAR. Elle s'appuie sur un commutateur GSM7328S stackable et manageable niveau 3 en cœur de réseau, qui offre 24 ports Gigabit et 4 slots SFP pour des 'uplinks' Gigabit fibre. En deuxième niveau sont installés trois commutateurs Smart Switches GS748TS manageable niveau 2 en stack, équipés chacun de 48 ports Gigabit et de 4 slots GBIC SFP. Sur chaque GS748TS, 2 ports HDMI en face arrière (débit 10 Gbit/sec) assurent le stack niveau 2 complet et la priorisation niveau 3.

L'infrastructure est complétée par quatre commutateurs Smart Switches GS724TS, stackables et manageable niveau 2, équipés chacun de 24 ports Gigabit et de 4 slots GBIC SFP. Deux sont installés à l'Hôtel Consulaire et deux au Centre Consulaire de Formation.

Deux VLANs, l'un pour la visioconférence, l'autre pour le reste du réseau

Dans un premier temps, la solution a été configurée en niveau 2, avec deux VLANs, l'un pour les flux de visioconférence, l'autre pour le reste du trafic. Une bande passante suffisante a été allouée en toutes circonstances aux flux de visioconférence, ce qui permet de garantir le bon fonctionnement des réunions.

Une dizaine de réunions de visioconférence sont aujourd'hui organisées chaque mois, rassemblant en moyenne huit participants. Mais ce chiffre est en croissance régulière.

Les quatre serveurs physiques sont connectés en Gigabit au commutateur GSM7328S. La grande majorité des postes de travail est également connectée en Gigabit.

La configuration de nouveaux VLANs est prévue au début 2012, afin de séparer le trafic des administratifs et des visiteurs, en mettant en œuvre la fonction de routage de VLANs offerte par le GSM7328S.

LES AVANTAGES

Une administration et une supervision du réseau largement simplifiée

La nouvelle infrastructure NETGEAR a permis de simplifier grandement l'administration et la supervision du réseau, qui s'effectue désormais de façon centralisée à partir d'une interface très conviviale.

Des performances réseau adaptées à l'accroissement du trafic

Grâce aux nouveaux équipements, les performances ont été sensiblement améliorées, et permettent d'absorber l'accroissement du trafic lié aux nouvelles applications et à l'augmentation du nombre d'utilisateurs. " Les réunions en visioconférence bénéficient d'une bande passante suffisante, sans remettre en cause le bon fonctionnement du reste du réseau, confirme Mme Jouhaud, Responsable Informatique du CCI Bayonne Pays Basque.

Une large capacité d'extension

Les commutateurs NETGEAR offrent une grande richesse fonctionnelle et une large capacité d'extension, et permettront à la CCI de faire évoluer son réseau dans l'avenir sans changer d'équipements. La solution NETGEAR offre un très bon rapport qualité/performances/prix par rapport à des solutions concurrentes.

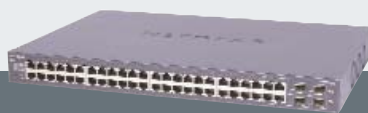
" Aucun souci de fiabilité n'a été rencontré depuis l'installation de la nouvelle infrastructure, " conclut Mme Jouhaud.

GS724TS

Smart Switch ProSafe 24 ports
Gigabit Web Manageable
niveau 2 Stackable

**GS748TS**

Smart Switch ProSafe 48 ports
Gigabit Web Manageable
niveau 2 Stackable

**GSM7328S**

Switch ProSafe 24 ports Gigabit +
4 slots 10Gigabit Ethernet manageable
SNMP niveau 3 Stackable



Configuration et installation réalisées par la société de services Parités