

Performance de la voix sur IP

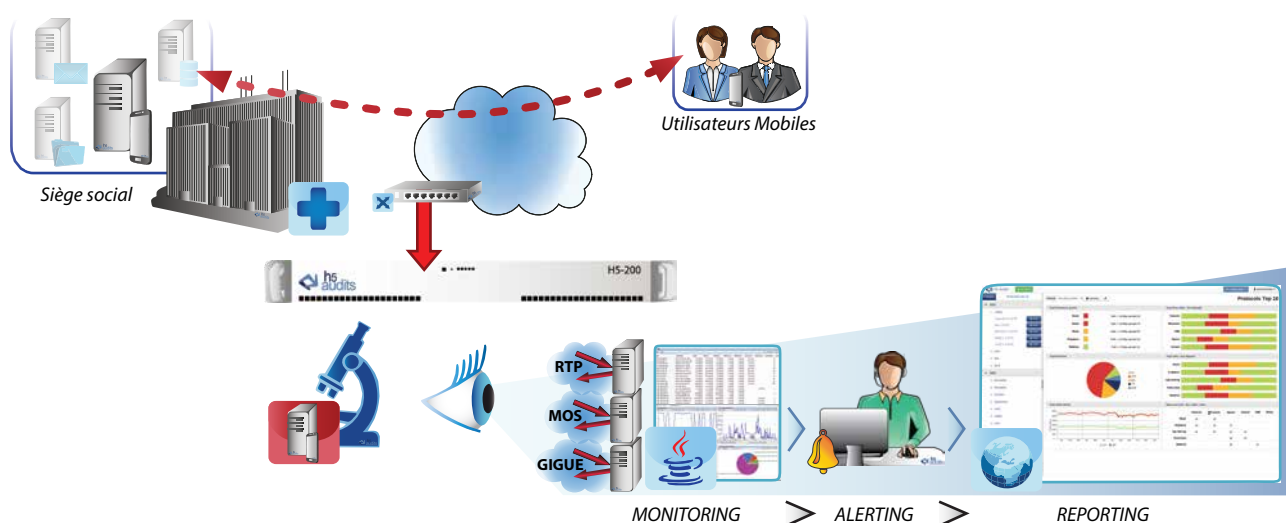


Notre client est une administration multi-sites du domaine de la santé, située dans l'ouest de la France. Les 5 sites français sont interconnectés par un réseau WAN MPLS. Les ressources centrales (serveurs, applicatifs, cœur de réseau) sont localisées dans le Datacenter du siège. La Direction de cette administration, par souci d'économie et de compétitivité, a décidé de passer en téléphonie sur IP sur l'ensemble de sites.

Le responsable réseau doit monitorer en temps réel et de façon proactive le flux voix inter-sites, à travers les paramètres et la performance de ce flux en protocole RTP sur IP (Real Time Protocol), telles que la gigue, le MOS, le taux de pertes de paquets... **La téléphonie est une fonction stratégique du SI, et son transport, par le réseau MPLS, ne va pas sans poser quelques problèmes.**

En particulier, le transport de la VoIP sur le MPLS nécessite la fourniture par l'opérateur de télécommunication de Classes de Services différenciées, prenant la forme d'un certain nombre de "canaux voix", facturés mensuellement à l'unité sur chaque liaison inter-sites. En cas de débordement des canaux souscrits par le trafic utilisateurs, **le flux voix est traité en classe standard, ce qui crée des problèmes perçus par les utilisateurs : qualité dégradée du son, perte de séquences du discours ...**

En cas d'incidents utilisateurs, le Helpdesk a besoin de statuer rapidement sur la situation technique, et d'en identifier les causes afin de les résoudre aussi rapidement et rétablir la qualité de service de la téléphonie. De plus, le nombre de canaux voix souscrits doit être suivi de près afin d'optimiser cette ressource sans pénaliser la téléphonie des utilisateurs.



Une Appliance H5-300 installée sur le point de concentration des liens WAN du site central a permis de mettre en surveillance l'ensemble des flux entrants et sortants. Des tableaux de bord métiers ont été créés afin de permettre au Helpdesk de traiter en temps réel les incidents de fonctionnement de la téléphonie et des applications métiers pour les différents sites. En cas d'appel en provenance d'un site, le temps d'affichage et d'analyse des graphiques contextuels pour ce site (niveau de débit de VoIP en RTP, MOS, gigue, temps de réponse serveur, temps de transit réseau, débits,...) est inférieur à 5 minutes. La performance du Helpdesk est grandement améliorée et les incidents sont traités en temps réels quand ils ne sont pas anticipés, grâce à une vue simple, complète et intuitive du H5-Performance Reporter.

Des alarmes sont configurées sur seuils en fonctions des niveaux de débit des sites distants, des performances du réseau et de celles de la voIP. Les alertes sont relayées par email, grâce au H5-Performance Reporter, et par des traps SNMP, permettant aux Ingénieurs Réseau et aux techniciens du Helpdesk d'être informés et de réagir en temps réel, avant que l'évènement ne prenne de l'importance.

