

ETUDE DE CAS

Diagnostiquer rapidement les incidents Skype

Entreprise

avec ServicePilot

Note: ce document contenant des informations financières relatives au client, ce dernier a demandé à ce que l'étude de cas ne mentionne ni le nom de la société ni celui de ses employés.

CHALLENGE

Notre client est un leader du secteur de la sécurité numérique. Présent dans 44 pays et employant 12 000 personnes, le groupe compte parmi ses clients plus de 30 gouvernements, 400 opérateurs mobiles et 3 000 banques et sociétés financières.

Sur un réseau d'une telle ampleur, assurer le bon déroulement de l'ensemble des communications VoIP est un réel défi. De fait, malgré la politique de QoS appliquée par la société sur son réseau étendu (WAN), de nombreux utilisateurs rencontraient encore des problèmes de qualité de voix, lors d'appels téléphoniques et de conférences. Malheureusement, les équipes d'exploitation de l'entreprise ne parvenaient pas à diagnostiquer l'origine de ces dégradations.

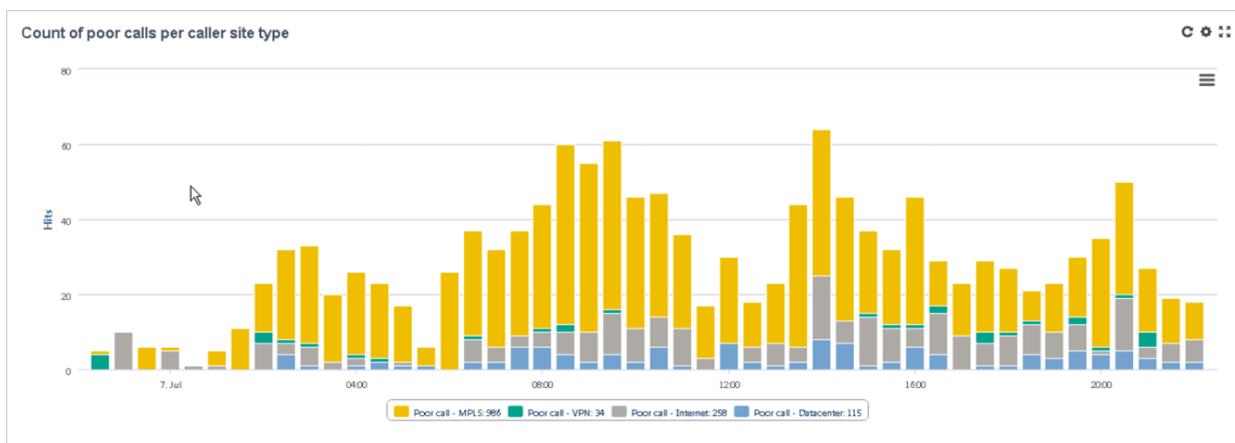
SOLUTION

En choisissant ServicePilot, ses équipes informatiques sont parvenues à localiser et comprendre la cause de ces problèmes ; améliorant ainsi l'expérience de leurs nombreux utilisateurs. La solution proposée par ServicePilot repose sur trois piliers :

- Service : analyse de la qualité des appels pour chaque site
- Technologie : supervision de l'architecture Skype Entreprise et de l'infrastructure de chaque site
- Corrélation : diagnostic des dégradations en corrélant service et technologie

1) Service : analyse de la qualité des appels pour chaque site

ServicePilot interroge la base de données QoE du serveur Skype Entreprise de monitoring en continue, et collecte de nombreuses informations sur chaque appel (liste non-exhaustive) : MOS (Mean Opinion Score, compris entre 0 et 5), gigue (ms), latence (ms), taux de paquets perdus, informations de codec, localisation, connectivité, poste, casque. En particulier, les quatre premiers indicateurs permettent à ServicePilot d'évaluer la qualité des appels passés et de les classer (bons, moyens ou mauvais) ; ce pour chacun des sites de la société. C'est ensuite au moyen d'interfaces simples et claires que ServicePilot présente ces résultats aux équipes d'exploitation. Grâce à l'histogramme ci-dessous, elles peuvent analyser l'évolution du nombre d'appels de mauvaise qualité, par type de site et dans le temps.



2) Technologie : supervision de l'architecture Skype Entreprise et de l'infrastructure de chaque site

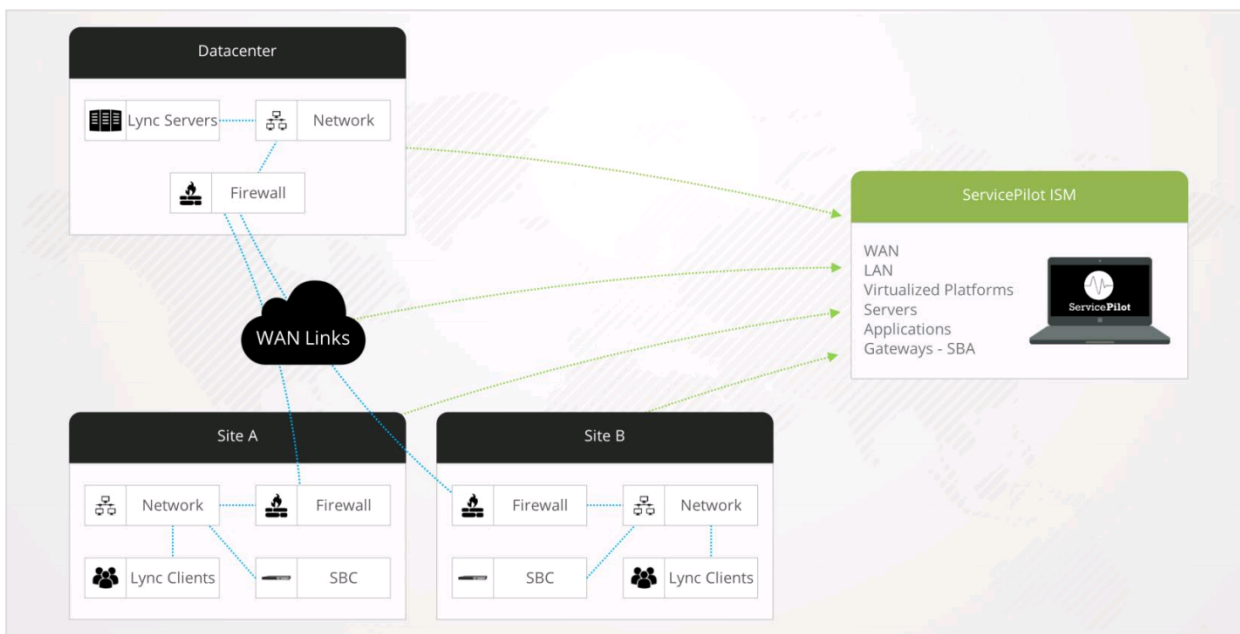
Tout en analysant la qualité des communications VoIP, ServicePilot surveille la performance de l'architecture Skype Entreprise et de l'ensemble des sites de la société.

Pour ce faire, le logiciel de supervision collecte les indicateurs WMI de chacun des serveurs Skype Entreprise de l'environnement, et prend en compte les Key Health Indicators (KHI) recommandés par Microsoft.

L'architecture serveur contient plusieurs types de rôles et chaque serveur exécutant une instance Skype Entreprise peut jouer plusieurs rôles à la fois. Pour cette raison, ServicePilot remonte les indicateurs de performance clés des rôles suivants :

- serveur front-end
- serveur de conférence audio/vidéo
- serveur Edge - serveur de médiation
- serveur de monitoring
- serveur d'archivage
- serveur directeur.

De plus, ServicePilot offre aux équipes la possibilité de visualiser l'infrastructure réseau de l'ensemble des sites, sous forme géographique ou technique (60 sondes d'optimisation WAN, 300 switches et firewalls).



3) Corrélation : diagnostic des dégradations en corrélant service et technologie

Finalement, ServicePilot permet aux responsables d'exploitation de corrélérer la qualité du service et la performance de l'infrastructure.

Comme illustré ci-dessous, ils peuvent voir qu'au moment où les Call Detail Records (CDRs) et l'indicateur de qualité d'appel du site 1 deviennent problématiques, les interfaces switch associées apparaissent comme étant saturées

Daily Availability/Performance		00H	01H	02H	03H	04H	05H	06H	07H	08H	09H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H	19H	20H	21H	22H	23H
VIEW	AVAIL. PERF.																								
Site1-CA1030-RG-10	100% 99.319%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
StelytUJDDD8K2	100% 100%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Site1-CA1030-RG-12	100% 100%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Site1-CA1030-RG-08	100% 100%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Site1-CA1030-RG-11	100% 100%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Site1-CA1030-RG-13	100% 100%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Site1-CA1030-RG-15	100% 100%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Site1-CA1030-RG-10-Gi8-22	100% 99.319%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lync-Call-Quality-Site1	100% 99.319%	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

BENEFITS

Désormais, il est possible aux équipes de diagnostiquer rapidement la cause des problèmes de qualité, et donc d'assurer une meilleure qualité de service aux utilisateurs de leur écosystème VoIP.

En effet, ils ont pu voir que les problèmes de qualité, rencontrés lors d'appels en conférence, provenaient de la saturation CPU des serveurs front-end et de la saturation d'interfaces switch critiques.

Aussi, pour prévenir de futures dégradations, des rapports d'activité et d'utilisation de la solution Skype Entreprise ont été mis en place pour permettre à la direction d'analyser le service délivré :

- analyse des appels audio
- analyse des appels en conférence
- "top" des sites par : pic d'appels, nombre d'appels de qualité dégradés et durée d'appel
- mesure de performance WAN, LAN, serveurs et gateways.

Vous aussi, diagnostiquez les problèmes de performance VoIP plus rapidement avec ServicePilot.