

Mise en œuvre d'un One-Number ou comment uniformiser son call-center ?

16 Avril 2010

sebastien.deon@pharmagest.com

Directeur Technique Adjoint

sdeon@zedl.fr

Consultant réseaux-télécom-VoIP

Présentation en 4 axes

- La téléphonie chez Pharmagest
 - L'importance de la culture maison
- Le contexte du projet, l'existant
 - Pourquoi remanier l'existant ? Pourquoi changer une organisation régionale ?
- Modification de l'organisation et impact sur la gestion du call-center
 - Comment centraliser sans mutation géographique de personnel ?
Comment faire face aux pics d'appels ?
- Présentation de l'architecture cible
 - L'infrastructure Asterisk, les pré-requis réseau, points de configurations, les métriques

Pharmagest Inter@active

l'équipementier des pharmacies

- SSII éditeur de logiciels de gestion (LGPI) pour officines, leader en France avec 10000 clients équipés
- 700 personnes, présence en France, Belgique et Luxembourg
- Depuis mi-2004, activité FAI via réseau de collecte IPADSL privée : 4000 clients à ce jour
- Depuis 2008 : commercialisation d'une box ADSL + Voix avec 1200 clients « SIP » à ce jour sur lien IPADSL
- Depuis oct 2009 : add-on Fax sur IP (Hylafax) et possibilité d'utiliser la SDA voix pour le fax

Asterisk chez Pharmagest

- Première maquette fin 2004. Pourquoi ? Volonté de comprendre la téléphonie, de ne plus dépendre d'un tiers, ROI ++ (solution à 20k contre 60k pour du propriétaire)
- Migration du premier site de Lorient 100 personnes durant l'été 2006, dont 30 personnes de l'ALC (Assistance Logicielle centralisée), la hot-line sous softphones X-Lite
 - Nb d'appels jour importants : > 300 appels/jour
 - 2 agents dans la queue qui qualifient les appels qui ne durent jamais très longtemps (50s en moyenne); les techniciens rappellent ensuite (appels longs entre 15 et 20 minutes)
 - Plate-forme : un serveur musclé avec carte Digium 2T2, Asterisk 1.2 + secours (actif / passif)

Asterisk chez Pharmagest

- Les apports immédiats
 - Moins de pertes d'appels
 - Un technicien (non dédié) sur place pour la maintenance → réactivité ++ et autonomie
 - Modification du plan de numérotation quasi en live (ex : je veux pouvoir appeler les n° des boxes 09x, ...)
 - Supervision via outil de monitoring Queuemetrics pour statistiques
 - Flash Operator Pannel pour voir qui est en ligne
 - Accompagnement fort des utilisateurs

L'enchaînement logique ...

- Choix d'attendre la fin d'amortissement du matériel et remplacement progressif
- Fin 2007 : publication du livre « Asterisk, VoIP et ToIP » chez ENI pour faire partager les recherches menées depuis 3 ans
- 2008 : Siège avec un gros serveur avec son secours sur site déporté (actif-passif) + passerelle CISCO
- 2008 : Déploiement plate-forme « Centrex » pour les pharmacies (un seul compte SIP sur lien ADSL), évasion vers le commuté en cœur de réseau via T2 sur Fibre optique (SFR)
- Choix de passerelle Quescom 4 SIM pour l'évasion GSM du site de Lorient

L'équipement cible des agences

- Une box « endurcie » avec carte Digium, switchs Cisco avec VLAN obligatoire, pas de Centrex mais une ToIP locale qui a fait ses preuves malgré l'envie de faire du centrex qui se fera dans un second temps
- Intégration Asterisk Manager au CRM maison : possibilité de lancer un appel depuis la fiche client

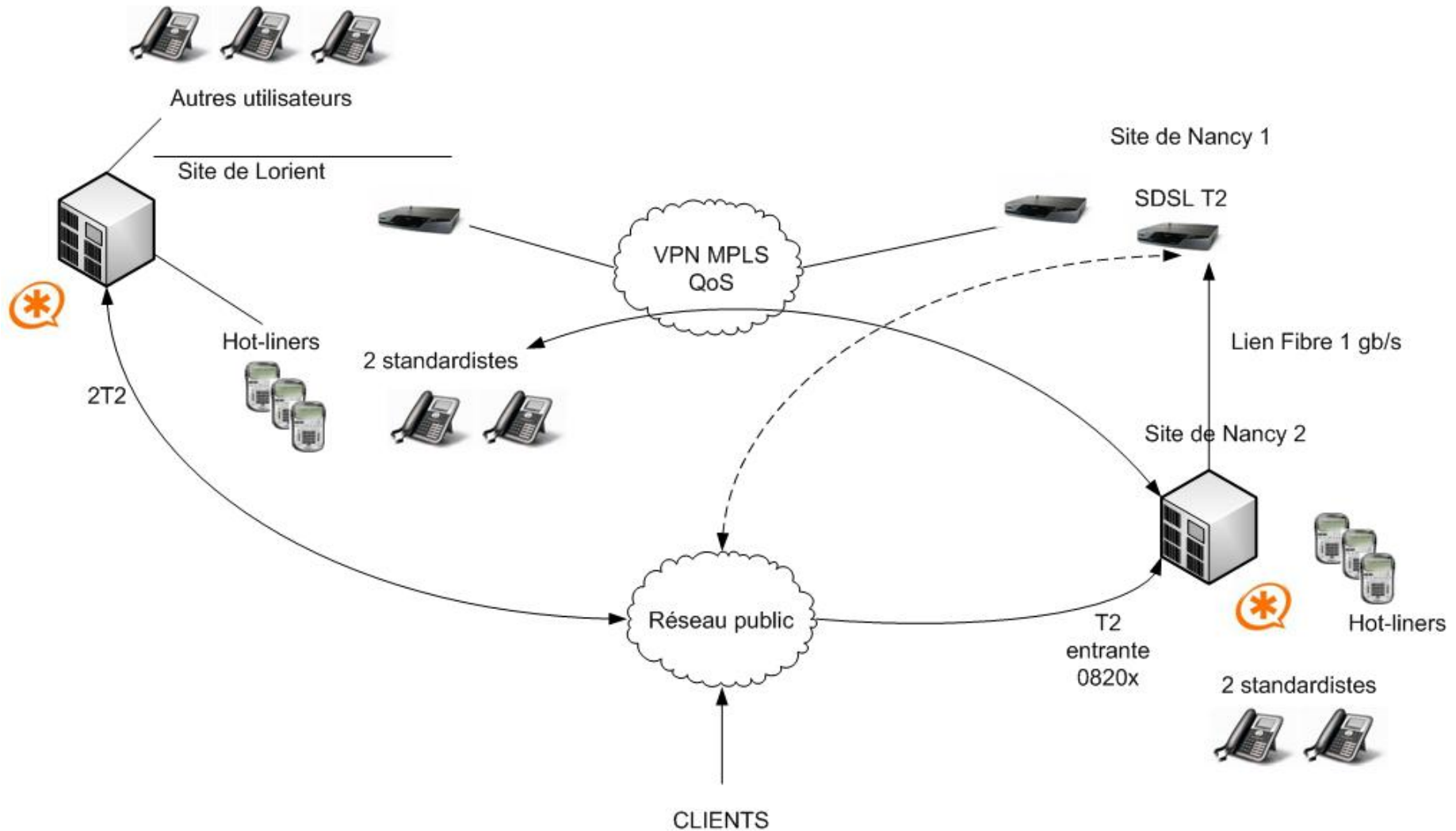
L'existant : le cheminement des appels

- Une ALC (Assistance Logicielle Centralisée) éclatée sur 2 sites (environ 700 appels jours)
 - Lorient : en charge de 2 lignes de produits A,B
 - 2 standardistes, 30 assistants
 - Nancy : en charge de 3 lignes de produits C,D,E
 - 2 standardistes, 30 assistants
- Une ATC (Assistance Technique Centralisée) sur Lorient avec 6 techniciens pour piloter 3 régions
- Une vingtaine d'agences qui absorbe les appels de nature technique de ses clients
- Une dizaine de numéros verts et un routage géographique (fastidieux) géré sur la plate-forme SFR (un client de Pau qui appellent pour un problème technique un 0820x arrivent sur l'agence de Toulouse)

Des problèmes d'image → changement

- 2 hot-lines de 30 personnes chacune éloignées de 1000 kms (Lorient et Nancy). Chaque site dispose d'un pool de 2 standardistes
- Hétérogénéité technique : Lorient sur Asterisk, Nancy sur Matra
- Perte d'appels importants, durée d'attente important
 - Sur 2009, nous avons une moyenne de perte d'appels de près de 18% à Ludres (avec des pics à 30%) et de plus de 10% à Lorient (avec des pics à 20%).
 - Les temps moyens d'attente étaient de 1'20 à Ludres et de 52 secondes à Lorient.
- Été 2009 : choix de centraliser les appels 0820x vers un « One-Number »
 - Un frontal Asterisk à Nancy qui absorbe les appels clients
 - Pool unique de 4 standardistes
 - Un lien T2 dédié aux appels entrants uniquement
 - les standardistes de Lorient sont sur la queue du frontal via lien SDSL MPLS+QoS
 - Les standardistes de Nancy sont sur le frontal de Nancy, ainsi que les hot-liners de Nancy et sortent via SDSL 9office sur lien déporté raccordé en Fibre optique
 - Les hot-liners de Lorient sont sur l'asterisk de Lorient et sortent via T2 locale

Centralisation des 2 hot-lines



Un peu de conf

- Serveur DELL bi-pro, 2 go RAM, non virtualisé car carte Digium 2T2 avec anti écho-hardware, Asterisk
- Base MySQL pour base SIP
- Routage 0820x vers n° géographique 03.w.x.y.z
- Une distribution des appels en round robin (fait sonner les téléphones de façon tournante)
- extensions.conf
 - `${standard}=SIP/1400`
 - `exten => y.z, 1, Dial(${standard}, 15, m(masociete-attente,) r)`

 - `exten => 1401,1,AddQueueMember(hotline-sav)`
 - `exten => 1401,2,Playback(agent-loginok)`
 - `exten => 1401,3,Hangup()`

 - `exten => 1402,1,RemoveQueueMember(hotline-sav)`
 - `exten => 1402,2,Playback(agent-loggedoff)`
 - `exten => 1402,3,Hangup()`

 - `exten => 1400,1,Goto(queue-hotline,s,1)`

 - `[queue-hotline]`
 - `Exten => s,1,Answer()`
 - `Exten => s,2,Queue(hotline-sav)`
 - `Exten => s,102,Playback(Bienvenue)`
- queues.conf
 - `[hotline-sav]`
 - `strategie=roundrobin`
 - ...

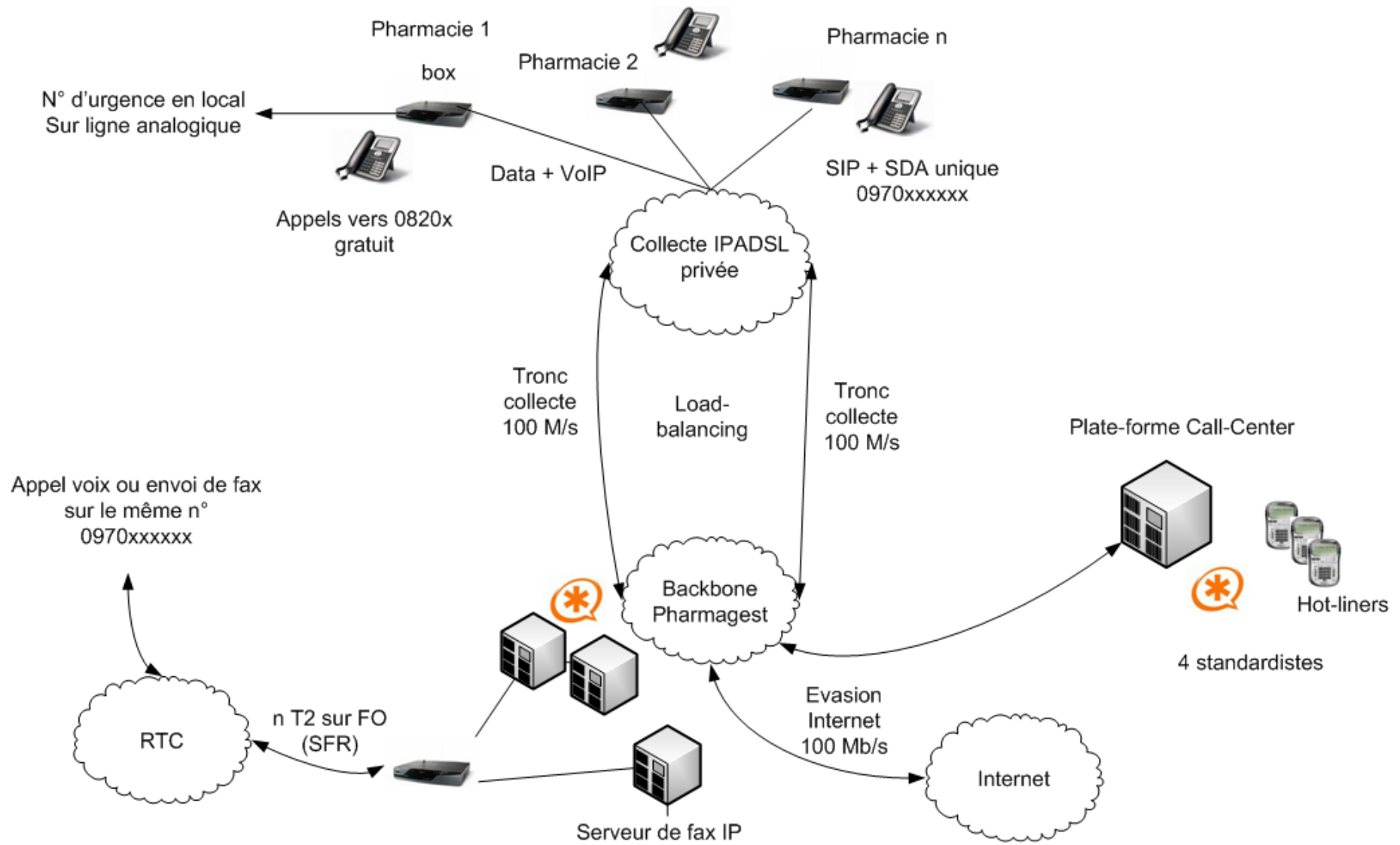
Quels résultats ?

- Effet immédiat : Depuis la centralisation, nous avons une moyenne de 6,5% de perte d'appels et un temps moyen d'attente de 36 secondes → clients mieux servis
- Mesures via Queometrics 10 agents
- Routage de 3 n° 0820 vers une seule file d'attente où sont « pooleés » les agents → affectation possible d'autres agents en France dans cette file donc meilleure gestion des ressources
- Peu d'investissements pour cette plate-forme, transparence pour les utilisateurs
- Final : des clients toujours mieux servis → image de marque de l'entreprise en hausse

La cible finale France

- Toutes les agences sous asterisk, trunk IAX inter-sites
- Stopper les appels en agence et augmenter le pool de standardistes pour arriver à 8 personnes (4+4)
- Un numéro logiciel 0820x unique
- Un numéro technique 0820y unique
- Arrêt arbre de routage de SFR
- Rendre gratuit les appels de nos clients équipés de la box SIP (offisecure Box) vers nos numéros uniques

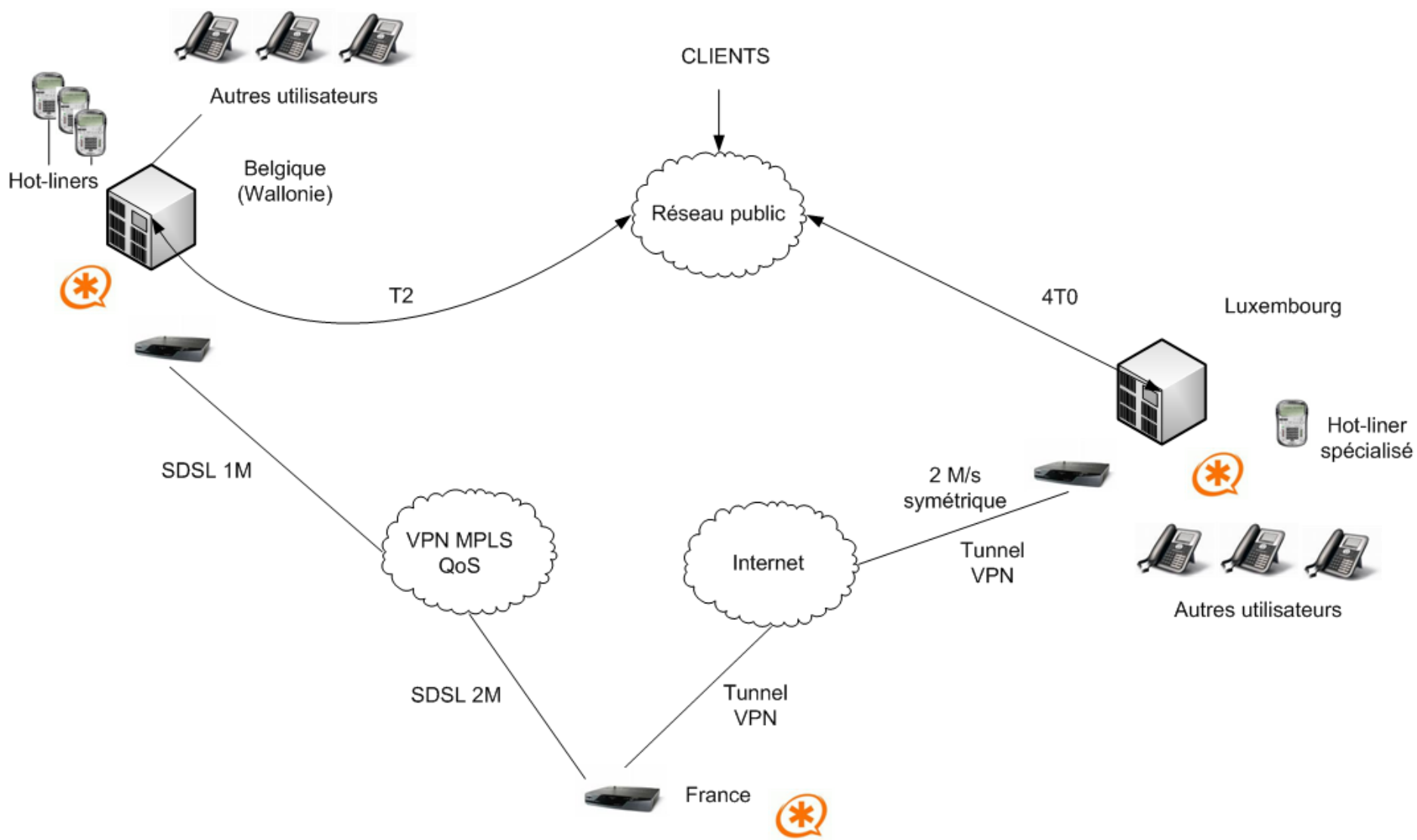
Interconnexion ALC + clients SIP



Quid de la Belgique et du Luxembourg

- 700 clients (potentiel de 5000 pharmacies en Belgique et 100 au Luxembourg)
- Problème langue (flamand, wallons, lux)
- Un hot-liner au Luxembourg qui ne « peut » pas quitter le Lux
- Aucun n° 0820x à ce jour → cela pose problème (un flamand ne veut pas appeler un n° wallon)
- La technique ne règle pas tout ...

Plate-forme BeLux et interconnexion avec la France



Questions ?