



Revue Intelligence Stratégique
Journal des publications scientifiques

Volume 4, numéro 8

Janvier-Mars 2021

p-ISSN : 3006-547X ; e-ISSN : 3006-5488

<https://doi.org/10.62912/>

**REMEDES SUR LA GESTION DE RECLAMATIONS DES ABONNES DANS LA
SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU
CONGO**

Ronald TONGO MPIA

Assistant à l'Institut Supérieur de Commerce de Kinshasa (ISC)/RDC

RESUME

Le présent article fait état des résultats obtenus lors d'une étude de la mise en place d'un réseau VPN site-à-site à la Société Nationale d'Electricité (SNEL) en République Démocratique du Congo. La préoccupation majeure est celle de voir la SNEL améliorer ses rapports d'affaires avec ses abonnés par la mise en place d'un réseau informatique privé pour la diffusion des informations relatives aux préoccupations des abonnés.

Mots-clés : remède, gestion, réclamation, abonner.

SUMMARY

This article reports on the results obtained during a study of the establishment of a site-to-site VPN network at the National Electricity Company (SNEL) in the Democratic Republic of Congo. The major concern is that of seeing SNEL improve its business relations with its subscribers by setting up a private computer network for the dissemination of information relating to the concerns of subscribers.

Keywords : remedy, management, complaint, subscribe.

INTRODUCTION

Depuis les temps anciens, l'homme utilisait un système manuel de traitement de l'information confronté à plusieurs difficultés d'ordre technique telle que la lenteur dans l'exécution aussi, des résultats n'étaient pas satisfaisants. Ceci a amené l'homme, par des recherches, à découvrir et trouver des solutions aux multiples problèmes de traitement de l'information.

Ainsi l'informatique apparaît comme moyen de traitement rationnel et automatique de l'information pouvant rendre la gestion de l'entreprise beaucoup plus souple. C'est aussi une technique permettant un contrôle efficace afin d'améliorer le rendement et sauvegarder les intérêts de l'entreprise.

Pour ce faire, plusieurs entreprises essaient d'introduire dans leur gestion cette nouvelle technologie qui est un instrument scientifique de travail capable de donner des résultats escomptés en temps record et de minimiser certains couts, de contrôler les services clés de l'entreprise et mettre à jour des opérations courantes d'une manière automatique.

Actuellement, plusieurs méthodes guident les informaticiens à mener à bon port l'informatisation d'un domaine ou d'un service dans une entité bien déterminée.

Dans le présent article, nous allons apporter notre contribution dans le domaine de réseau informatique au bénéfice de la Société Nationale d'Electricité, en sigle « SNEL » par un système de gestion en temps record, des réclamations des abonnés d'échange des informations.

L'article qui constitue notre champ de travail s'intitule « remède sur la gestion des réclamations des abonnés » au sein de la SNEL. Ici l'objectif et de mettre en place un nouveau système en remplacement de l'ancien système qui est totalement handicapé, confronté à des nombreuses difficultés.

Nous allons mettre en place la nouvelle technologie de l'information et de la communication un support nécessaire en ce qui concerne le feedback des réclamations des abonnées de la SNEL.

Le choix porté sur notre article provient d'un souci réel de voir la SNEL améliorer ses rapports d'affaires avec ses abonnés par la mise en place d'un réseau informatique privé pour la diffusion des informations relatives aux préoccupations des abonnées.

I. THEORISATION ET CONCEPTUALISATION DU RESEAU INFORMATIQUE

Le partage d'informations et des services sont à l'origine des réseaux que nous connaissons aujourd'hui. A la fin des années 60, on aboutit à la constatation selon laquelle, les ressources sont globalement mal utilisées. Officieusement, c'est un climat de Guerre Froide qui conduira le département de la défense américaine au développement de protocole et de matériels en vue de disposer d'un réseau à forte tolérance de pannes (en cas de guerre).

C'est ainsi que le réseau APARNET (Advanced Research Project Agency Network) qui est l'ancêtre de l'internet voit le jour en 1970. Aujourd'hui, les réseaux sont constitués d'ordinateurs et de systèmes d'exploitation (os) hétérogène. Ils sont très souvent interconnectés à travers l'intranet.

I. 1. Définition du réseau

Un réseau est un moyen de communication qui permet à des individus ou à des groupes de partager des informations et des services. La technologie des réseaux informatique constitue l'ensemble des équipements réseaux et d'ordinateurs de bureau et/ou Personal Computer (ordinateur portable) qui permettent de partager des informations et des ressources. En ce qui concerne le réseau VPN, on peut élaborer un réseau sans fil ou un réseau avec fil.

Nous présentons ici quelques détails qui s'avèrent utiles pour l'implémentation d'un réseau. Il s'agit du partage des fichiers, d'application ; de la communication entre personnel (grâce au courrier électronique) ; de garantie de la sécurité et de l'unicité de l'information (Base de données).

I. 2. Différents types de réseaux informatiques

I. 2. 1. Classification des réseaux

Suivant l'éloignement entre ces équipements, on distingue les réseaux suivants :

- le LAN (Local Area Network) : les réseaux qui ne couvrent qu'un bâtiment ou site qui n'excède pas quelques kilomètres ; ce type réseau

s'étend de 1 mètre à 2 km et peut compter de 2 à 200 abonnés. Le débit courant est de 1 à 100 Mbit/s ;

- le MAN (Métropolitain Area Network) : les Réseaux couvrant une ville ; Ce type de réseau s'étend jusqu'à 100 kilomètres et peut compter de 2 à 1000 abonnés. Le débit courant est de 1 à 100 Mbits/s ;
- le WAN (Wide Area Network) : les réseaux à grande distance qui s'étendent sur une vaste zone géographique et peut compter plusieurs milliers d'abonnés. Le débit, étant donné la distance à parcourir est plus faible, de 50 bits/s à 2Mbits/s. (un pays, un continent) demande la participation des sociétés nationales de télécommunication ;
- le WLAN (Wide LAN) : les réseaux sans fil à grande distance.

I. 2. 3. Intérêt d'un réseau

La nécessité de communication et du partage des informations en temps réel, impose aujourd'hui aux entreprises la mise en réseau des équipements informatiques en vue d'améliorer leurs rendements. Un réseau permet :

- le courrier électronique : La communication entre personnes (grâce au courrier électronique, la discussion en direct,) possibilité d'échange des messages, vidéos avec d'autres utilisateurs ;
- la connexion à distance : La communication entre processus (entre les machines industrielles), l'émulation de terminal, transfert de fichiers ;
- la garantie de l'unicité de l'information (base de données) ;
- le partage de ressources : le partage de fichiers des données, d'applications, d'imprimantes, d'espace disques, des logiciels.

I. 2. 4. Différents types de réseaux

On distingue généralement deux types de réseaux, ayant tout de même des similitudes :

- les réseaux poste à poste (Peer to Peer/égal à égal) c'est un réseau dans lequel chaque machine est en même temps serveur pour une autre ;

- les réseaux organisés autour de serveurs (client/serveur) qui nécessitent qu'une station intègre un logiciel spécial (Operating-system Network) pour qu'elle puisse offrir des services.

Ces deux types de réseaux ont des capacités bien différentes. Le type de réseau à installer dépend des critères suivants :

- Taille de l'entreprise ;
- Niveau de sécurité nécessaire ;
- Type d'activité ;
- Niveau de compétence d'administration disponible ;
- Volume du trafic sur le réseau, besoin des utilisateurs sur le réseau....

a. Topologie en étoile

La topologie en étoile est caractérisée par un point central (HUB ou SWITCH), sur lequel tous les membres du réseau sont connectés. Le HUB permet le transport à 10 Mbps alors que le switch permet le transport à 100 Mbps. Il est utilisé au moins dans un réseau de 50 postes.

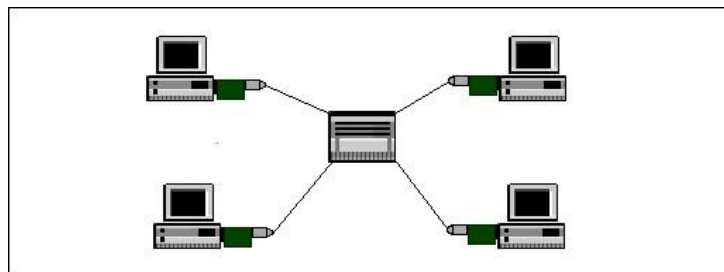


Figure 1 : Topologie en étoile

b. Topologie en anneau

La topologie en anneau tout comme en étoile est caractérisé par un point central sur lequel tous les membres du bureau du réseau sont connectés. Ce point central est communément appelé MAU (Multiple Accès Unit).

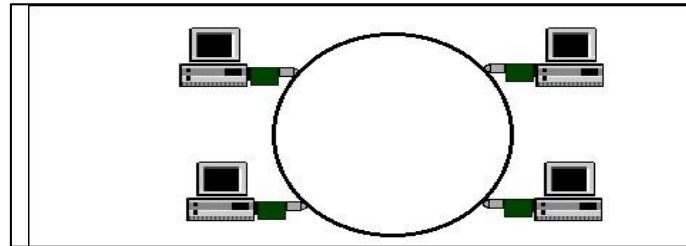


Figure 2 : Topologie en anneau

I. 2. 5. Réseau internet

L'Internet signifie « international Network ». C'est un réseau international qui regroupe plusieurs ordinateurs.

L'internet est les résultats d'interconnexion des différents réseaux physiques par l'intermédiaire des passerelles et de routeurs en respectant certaines conventions.

Chaque ordinateur possède une adresse IP. Elle permet de connaître une connexion réseau Internet d'un ordinateur. L'adresse IP est codée sur « les bits est constituée de deux parties : un indicateur réseau et une identification de l'ordinateur pour le réseau.

L'adresse IP est traitée par routeur qui effectue le routage en se basant sur le numéro du réseau. Un hôte à plusieurs réseaux aura plusieurs adresses IP. En fait, une adresse n'identifie pas simplement une machine mais une connexion réseau. Les adresses IP Internet sont attribuées par un organisme central appelé NIC.

Mais on peut définir nos propres adresses si on n'est pas connecté à Internet. Les adresses IP figurantes sur les machines, sont les adresses logiques et c'est les logiciels réseaux qui l'ont converti en adresse physique utilisée pour transmettre le message (trame).

Cette traduction est effectuée au moyen du protocole ARP (Adress Résolution Protocol ou Protocole de Résolution des Adresses) qui permet de déterminer l'adresse physique du destinataire. Pour optimiser le fonctionnement de l'ARP, chaque machine tient à jour, en mémoire une table des adresses résolues (mémoire cache).

a. Routage IP

Internet résulte de l'interconnexion de différents réseaux physique des destinataires et de circuler des messages (paquets).

b. Différents types de routage

Il existe deux types de routeurs : le routeur direct et routeur indirect :

- le routage direct : il consiste à faire rattacher deux machines au même routeur ;
- le routage indirect : c'est le routage le plus complexe car il consiste à faire envoyer les messages de routeur en routeur jusqu'au destinataire en servant des tables de routage ;
- la table de routage : c'est une mémoire qui garde l'adresse IP (hôte de destinataire) pour chaque numéro du réseau à atteindre. Elle contient une adresse du routeur par défaut.

c. Services d'internet

- Http (Hyper Text Transfert Protocol) : C'est le protocole de transfert des hypers textes (un texte qui ramène vers un autre texte page) ;
- POP (Post Office Protocol) : II Permet de récupérer un message sur un serveur ;
- SMTP (Simple Mail Transfert Protocol) : II permet de transférer des courriers d'une machine à une autre ;
- DNS (Domaine Name Service) : C'est le mode d'adressage qui permet de référencier un nom à une adresse IP (ex : <http://www.frannet.info> correspond à 110.110.62.1) ;
- le web : c'est le service le plus utilisé. Il permet à chaque fois à l'internaute d'avoir accès à toutes sortes d'informations à travers le monde. Il contient de sortes d'informations qui sont stockées sur le serveur web.

d. Protocole TCP/IP

Ce protocole a été développé à l'origine pour les besoins de l'armée américaine. Il est devenu un standard de fait, grâce à son intégration dans la version Unix de l'université Berkeley.

Ce protocole a l'avantage d'être indépendant de tout constructeur et conçu à l'origine pour être facilement extensible et interconnectable. Les applications réseaux fonctionnant sur TCP/IP respectent elles aussi des protocoles. Ces applications sont : la messagerie (SMTP), la connexion à distance (TELNET), le transfert de fichier (FTP), la fonction serveur de fichiers (NFS), le partage d'imprimantes (LPD/LPR), l'accès aux services NEWS (NTPP).

Chaque machine d'un réseau TCP/IP possède une adresse sur 4 octets (32 bits) notée en décimal de la forme n1. n2. n3. n4 (par exemple 157.136.22.1). Cette adresse identifie un numéro de réseau et un numéro de nœud sur ce réseau. Il existe 5 formes possibles pour les adresses TCP/IP. Elles se différencient par la valeur du 1^{er} octet :

- Classe A : octet pour l'adresse réseau 3 octets pour l'adresse du nœud. 1^{er} de 1 à 127 ;
- Classe B : 2 octets pour l'adresse réseau 2 octets pour l'adresse du nœud 1^{er} octet de 128 à 191 ;
- Classe C : 3 octets pour l'adresse réseau 1 octet pour l'adresse du nœud 1^{er} octet de 192 à 223 ;
- Classe D : adresses multicast. 1^{er} octet de 240 à 254 ;
- les valeurs 0 et 255 sont réservées pour les adresses réseaux et nœuds ;
- l'entête du datagramme contient divers champs de contrôle dont l'adresse TCP/IP de l'émetteur et l'adresse TCP/IP du destinataire.

e. Technique de transmission sans fil

L'infrarouge, les cartes réseaux émettent un signal lumineux très puissant vers les récepteurs. Plusieurs techniques infrarouges existent. Selon la technique, le signal peut voyager directement d'une station à une autre ou

passer par une antenne commune dont la distance limite est 100 pieds entre deux postes

Le Laser contrairement à l'infrarouge, le signal ne rebondit pas, il est coupé. Notons qu'il doit être en ligne direct entre l'émetteur et le récepteur. La distance limite est d'environ 5 Km, avec une vitesse de 1000Mbps/s quant à la fréquence Radio (bande étroite) les émetteurs et les Récepteurs sont ajustés sur une même fréquence radio et le signal émis est de haute fréquence.

Cette méthode est lente (5Mbps) avec une distance maximum de 1 Km, de même avec la fréquence radio à large bande dont l'émetteur et le récepteur sont ajustés sur une large gamme de fréquence radio et signal émis et aussi de haute fréquence radio. Etant donné la gamme de fréquence disponible, si un problème survient pour une fréquence, le système change automatiquement de fréquence et continue la transmission. Cette méthode est lente et la distance maximum est de 2.5 Km.

Pour caractériser un réseau informatique, il faut donc connaître chacun des éléments le constituant que l'on peut classer par niveau comme suit : le type de câble et le type de câblage ; les cartes d'interfaces qui impliquent les méthodes d'accès utilisées ; les protocoles utilisés ; et le système de gestion de réseau avec les applications associées.

f. Différents types de topologies physiques des réseaux

La topologie physique est la façon dont les équipements (ordinateurs) sont reliés entre eux. Il en existe trois : la topologie en bus (Ethernet, Local talk, Phone net) ; la topologie en étoile (Token-Ring, FDDI) ; et la topologie en anneau (PABX).

Il convient de noter que le choix de la méthode d'accès qu'on utilise sur un réseau est, en fait, le choix des interfaces que l'on implante sur les machines notamment : la méthode d'accès (Ethernet, Token Ring, Local Talk...) ; et le type câblage (Bus en Coaxial, Etoile en paire torsadé).

La topologie en bus est caractérisée par un câble central sur lequel tous les membres du réseau sont connectés. Dans ce type d'architecture,

l'information est envoyée dans les deux sens donc, le serveur est au centre. L'émission des données sur le bus se fait après écoute et absence du signal sur le bus.

I. 2. 6. Solution Informatique

Cette solution implique nécessairement l'intervention de l'ordinateur. L'informatique est donc appelée à jouer un rôle pertinent en vue de répondre aux besoins évoqués par les utilisateurs. Les raisons qui peuvent militer en faveur de l'informatisation du système d'information actuel sont les suivantes : un grand volume d'informations, plus ce volume d'informations est important, plus le traitement manuel n'est inefficace. Par conséquent, le temps de traitement est assez long ; d'où il y a possibilité d'erreur due à la défaillance humaine ; si le délai de traitement est impératif, il y a lieu de penser également à une informatisation.

C'est ainsi que nous proposons la mise en réseau informatique (VPN) permettant d'améliorer les conditions de partage des ressources au sein de la Société Nationale d'Electricité et, comme ce nouveau système sera équipé en matériel informatique, nous proposons de renforcer le nombre d'agents au service de maintenance de ces précieux matériels informatiques.

I. 2. 7. Quelques avantages d'un réseau informatique

Les quelques avantages d'un réseau informatique sont entre autres : mise à jour facile de données ; rapidité dans le traitement ; rapidité dans la diffusion des données ; la sécurité de données ; gain de temps pendant l'exécution du travail ; pas d'encombrement dans la conservation de document ; une diminution du nombre d'erreurs dans le processus ; accès rapide dans la recherche des données ; et une bonne conservation des informations.

I. 2. 8. Désavantages

Les désavantages d'un réseau informatique sont, à notre humble avis : l'exigence d'un budget pour la mise en place du projet ; le coût élevé pour l'acquisition et maintenance des matériels ; et la formation des agents.

I. 3. Choix de la meilleure solution

Nous avons, depuis l'introduction du présent article, exprimé notre souhait comme celui d'aider la Société Nationale d'Electricité à pouvoir efficacement résoudre les différents problèmes de gestion des réclamations de ses abonnés qui sont exécutés par des procédures manuelles en les ramenant à de tâches informatisées, c'est-à-dire en mettant en place un réseau informatique VPN (Virtuel Privat Network). Nous considérons donc, que la solution informatique est la plus adéquate car, elle comporte beaucoup d'avantages.

II. IMPLANTATION DE VIRTUEL PRIVAT NETWORK (VPN)

II. 1. Mise en place de l'architecture VPN

L'entreprise Global Broadband Solution est un Provider c'est-à-dire fournisseur d'accès, dont le but est, non seulement, de satisfaire sa clientèle en lui permettant de communiquer et de partager les informations avec son environnement interne et externe, mais aussi, en proposant des technologies toujours innovatrices pour faciliter le développement et la croissance des entreprises.

Notre principal souci était dans un premier temps de mettre en place l'architecture VPN site-à-site pour permettre aux utilisateurs de l'entreprise d'échanger de façon sécurisée leurs données, mais aussi, à travers cette architecture, permettre aux futurs utilisateurs du réseau internet d'avoir accès à l'internet et de manière contrôlée.

Nous devons mentionner ici que cette architecture est nouvellement déployée à la Société Nationale d'Electricité (SNEL). Toutefois, il est primordial pour nous d'étudier l'existant. Autrement dit, la topologie du réseau en place et la disposition de différents équipements présents dans le réseau de l'entreprise pour mieux appréhender et anticiper les difficultés que nous pourrions rencontrer lors de la mise en place de la solution. L'implémentation du protocole IPSec se fera au niveau du routeur CISCO.

II. 2. Architecture à mettre en place

Donc, les utilisateurs pourront avoir accès aux ressources dont ils ont besoin. Les utilisateurs devront au préalable s'authentifier sur le serveur DNS avant d'avoir accès aux ressources situées derrière celui-ci. Comme nous pouvons le constater sur ce schéma, le réseau de la SNEL est subdivisé en deux sites : le Centre de Ventes et Services (CVS) est un sous réseau constitué principalement d'un serveur, des ordinateurs (Centre Informatique Sud) et un réseau externe (Site Régionale LAN).

Le parc informatique est constitué des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portables. Les informations de l'entreprise arrivent directement par l'internet ce que nous verrons sur le schéma ci-dessous. Elles sont directement envoyées au commutateur qui lui, les envoie à un serveur de données.

Les informations provenant du réseau externe (internet) sont préalablement analysées par le firewall avant d'être acceptée dans le réseau ou tout simplement rejetée.

II. 3. Installation

Dans la suite de notre article, nous considérerons que les configurations de cette interconnexion sont faites et nous nous arrêterons aux limites de l'étude de notre thème. Nous pourrions simplement montrer en pratique la procédure d'une connexion cliente à un réseau VPN site-à-site. Pour parvenir à mettre en place la solution proposée, il y a de préalables qu'il faut remplir ou disposer d'un certain nombre de composantes, à savoir :

- des connexions Internet hautes vitesses (au sein de l'entreprise) ;
- des routeurs identiques offrant le support VPN. de préférence le routeur de marque Cisco 1800 Séries ;
- un abonnement à un service de DNS dynamique.

La solution VPN site-à-site de Cisco, est totalement intégrée et composée d'un équipement unique, peut être déployée et configurée en toute simplicité.

III. CONFIGURATION DES SERVEURS

III. 1. Configurations

Qu'il s'agisse de sécuriser une connexion ou encore de créer une liaison entre deux sites au travers d'un réseau non sécurisé tel qu'Internet, le passage par un tunnel VPN se révèle être une arme redoutable. Chaque site étant une image d'un petit réseau disposant d'un accès à internet au travers d'un NAT voilà comment se présente la topologie :

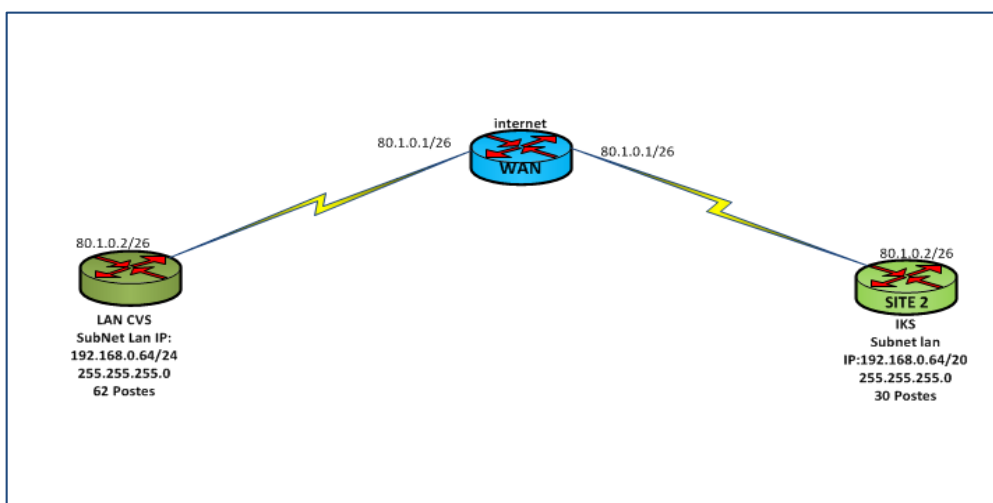


Figure 3 : topologie

III. 1. 1. Configuration et installation de NAT sous Windows serveur 2012

Pour installer le système NAT (pour traduire les adresses IP privées ou pour transformer un serveur sous Windows Server en un routeur), il faut installer le système NAT (pour traduire les adresses IP privées (locales) en IP Internet) et le système de routage réseau pour la redirection des ports.

Et les prérequis à ce niveau sont : 2 cartes réseau (une connectée sur un switch où sont connectés les ordinateurs clients) et l'autre sur un modem ou un routeur connecté à Internet.

Un serveur DHCP a pour rôle de distribuer les adresses IP privées aux ordinateurs clients. Contrairement à Windows Server 2008, sous

Windows Server 2012, ces fonctionnalités se trouvent dans le rôle "Accès à distance".

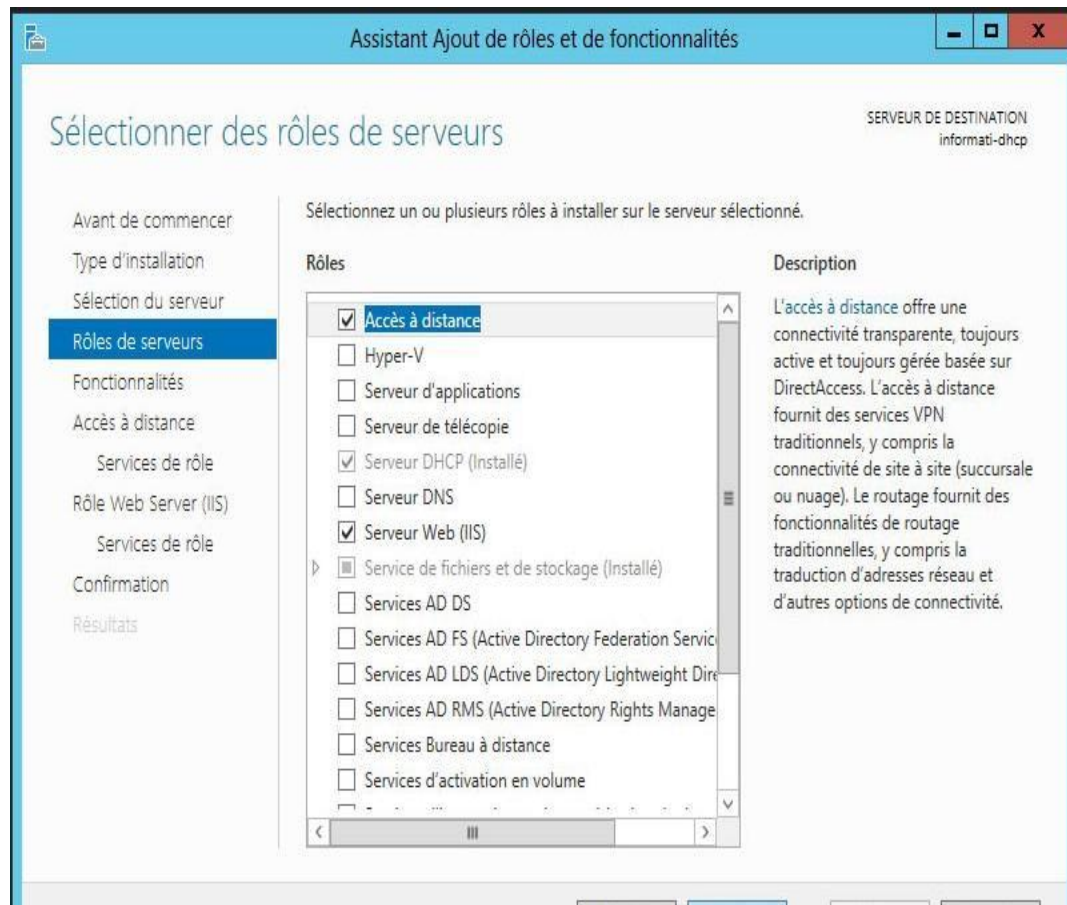


Figure 4 : Accès à distance

III. 1. 2 Maquette du réseau

Ce schéma très simplifié nous présente la maquette réseau de notre VPN.

- L'agent d'accueil dispose des formulaires pour consigner les réclamations ;
- Ce formulaire est rempli par l'abonné en ce qui concerne les rubriques suivantes : identité, motif de réclamation, signature et date ;
- Envoi du formulaire de réclamation au service B ;
- Remet les actes de réponse aux abonnées ayant introduit la réclamation.

Service B : enregistrement et transfert

- Enregistre le formulaire de réclamation et y attribue le numéro de prise en charge pour traitement au service commercial ou technique selon la nature de la réclamation ;
- Edite et, remet au service A (Accueil Abonné) les actes de réponse des abonnés.

Service C : traitement et transfert des données

- Traite la réclamation et transfère les données de réponse au service B (enregistrement et transfert) pour édition des états de sortie faisant acte de réponse.

c. Désignation des numéros des liaisons interservices (I)

- (I1) liaison 1 : réception de la réclamation service A ;
- (I2) liaison 2 : transfert de la réclamation au service B ;
- (I3) liaison 3 : transfert de la réclamation au service C ;
- (I4) liaison 4 : transfert des données de réponse au service B ;
- (I5) liaison 5 : transfert des actes des réponses au service A ;
- (I6) liaison 6 : remise réponse aux abonnés concernés.

CONCLUSION

Le secteur des technologies de l'information étant en constante mutation, le présent article fait état des résultats obtenus lors d'une étude de la mise en place d'un réseau VPN site-à-site à la Société Nationale d'Electricité SNEL en sigle.

Nous avons, en effet, grâce à cette nouvelle technologie permis aux employés de partager de façon sécurisée leurs données via le protocole IPSec qui est les principaux outils permettant d'implémenter les VPN. Ce partage était possible en interne pour les utilisateurs du réseau local de l'entreprise, mais aussi en externe pour les utilisateurs dit « distants » situés en dehors du réseau local.

En effet, nous avons présenté un article divisé en trois points, à savoir : la conceptualisation et théorisation du réseau informatique qui s'est

consacré sur les généralités des réseaux informatiques ; le deuxième s'est penché sur la conception du réseau VPN et le troisième sur la configuration des serveurs ainsi que la présentation de la maquette réseau et ses désignations des services.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- APANGWA A., « Cours d'Audit Informatique », L2 Info, ISS/KIN, 2015-2016.
- FATAKI, « Cours de Conception des Architectures des Réseaux », ISS/KIN, L2 Info, 2015-2016.
- FATAKI, « Cours inédit d'Etude Approfondie des Système d'Exploitation Réseaux », L2 info/RX, ISS/KIN, 2015-2016.
- FATAKI, Télématique & Réseau, L1 info, ISS/KIN, 2014-2016, Inédit.
- HORDY D., *Réseau : Internet – téléphonie - multimédia*, éd. De Back, s.l., s.d.
- http://Architecture_reseau.asso.fr/espace/reseau/set.html
- <http://WWW.google.fr>
- http://fr.m.wikipedia.org/wiki/connecteur_reseaux
- <http://fr.m.wikipedia.org/wiki/Topologiedereseau>
- HUNT G., *TCP/IP Administration de réseau*, éd. Oreilly, s.l., s.d.
- MABELA R., « Recherche opérationnel et théorie des graphes », L1 info, ISS/KIN, 2015-2016.
- MBIKAYI et NDOZI R., « Cours de Système d'exploitation comparé », L2 Info, ISS/KIN, 2015-2016.
- MOMINDO, « Cours inédit de l'IRS », G2 Info, ISS/KIN, 2014-2015.
- POJDELE G., *Les réseaux*, éd. Eyrolles, 6^{ème} édition, Paris, 2008.