

## I. Infrastructure :

### A- Infrastructure du Siège Social :

L'infrastructure du siège social est composée de 4 services donc de **6 VLANs**.

Le réseau général est construit autour de l'adresse **192.168.0.0** avec un masque de **27 bits**. Ceci permet de couvrir l'ensemble du plan d'adressage du siège social mais aussi pour de futurs collaborateurs, puisque ce masque nous permettra d'avoir 30 postes par réseau.

On retrouve au rez-de-chaussée, la Directions des Services Informatiques (DSI) avec le Service des Ressources Humaines (SRH) et la partie du Service Comptabilité dédié aux clients (SFP).

Au premier étage on retrouve le service Assurance divisé en deux sous-parties : la **partie business** et la **partie Particuliers** ainsi que la partie du service comptabilité dédiée aux clients. Ces deux services ont besoin de communiqué entre eux pour des demandes de paiement et de remboursement.

Le siège social présente un effectif de 20 personnes. Toutefois, des éventuels recrutements sont possibles, ce qui nous amène à augmenter la limitation de la plage d'adresses lors de la configuration du DHCP.

Les VLANs sont identifiés dans le plan d'adressage IP, par le troisième octet qui prend comme valeur le N° du VLAN, ainsi par exemple, le VLAN de la DSI a pour plage d'adresses **192.168.10.0 /27** qui est attribué au **VLAN 10**. La maquette comprend tous les VLAN du siège social.

Le VLAN de la Direction des Services Informatique aura accès aux autres VLAN du siège afin d'assurer la maintenance à distance sur les équipements informatiques mais aussi les mises à jour des configurations, des IOS...

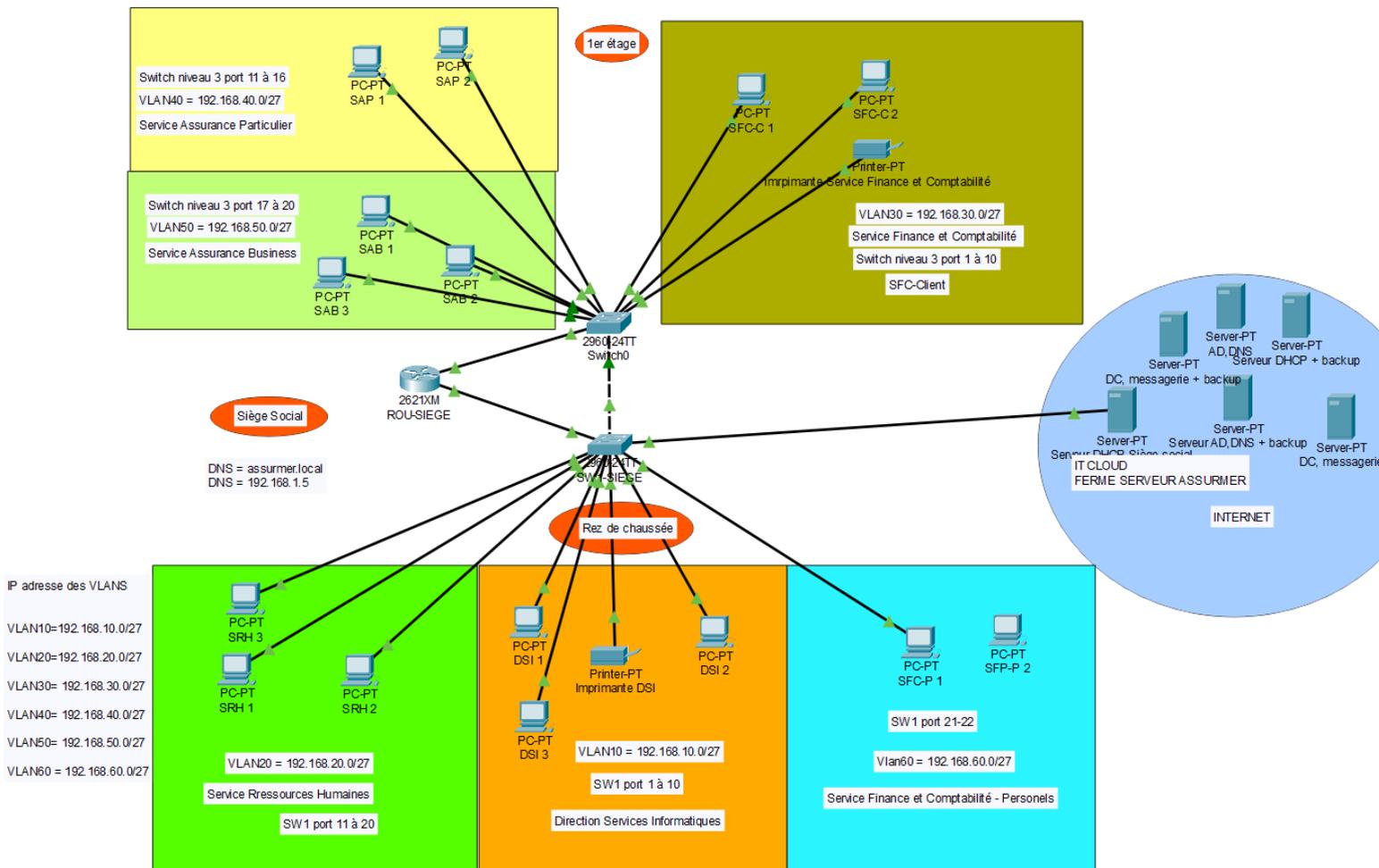
Un routeur 2621XM nous permettra d'interconnecter ces sous-réseaux au réseau général via ses sous-interfaces VLAN et l'encapsulation 802.1Q

Pour administrer à distance en mode sécurisé et effectuer une prise de contrôle à distance des équipements routeurs et commutateurs du réseau global, nous utiliserons le **protocole SSH**.

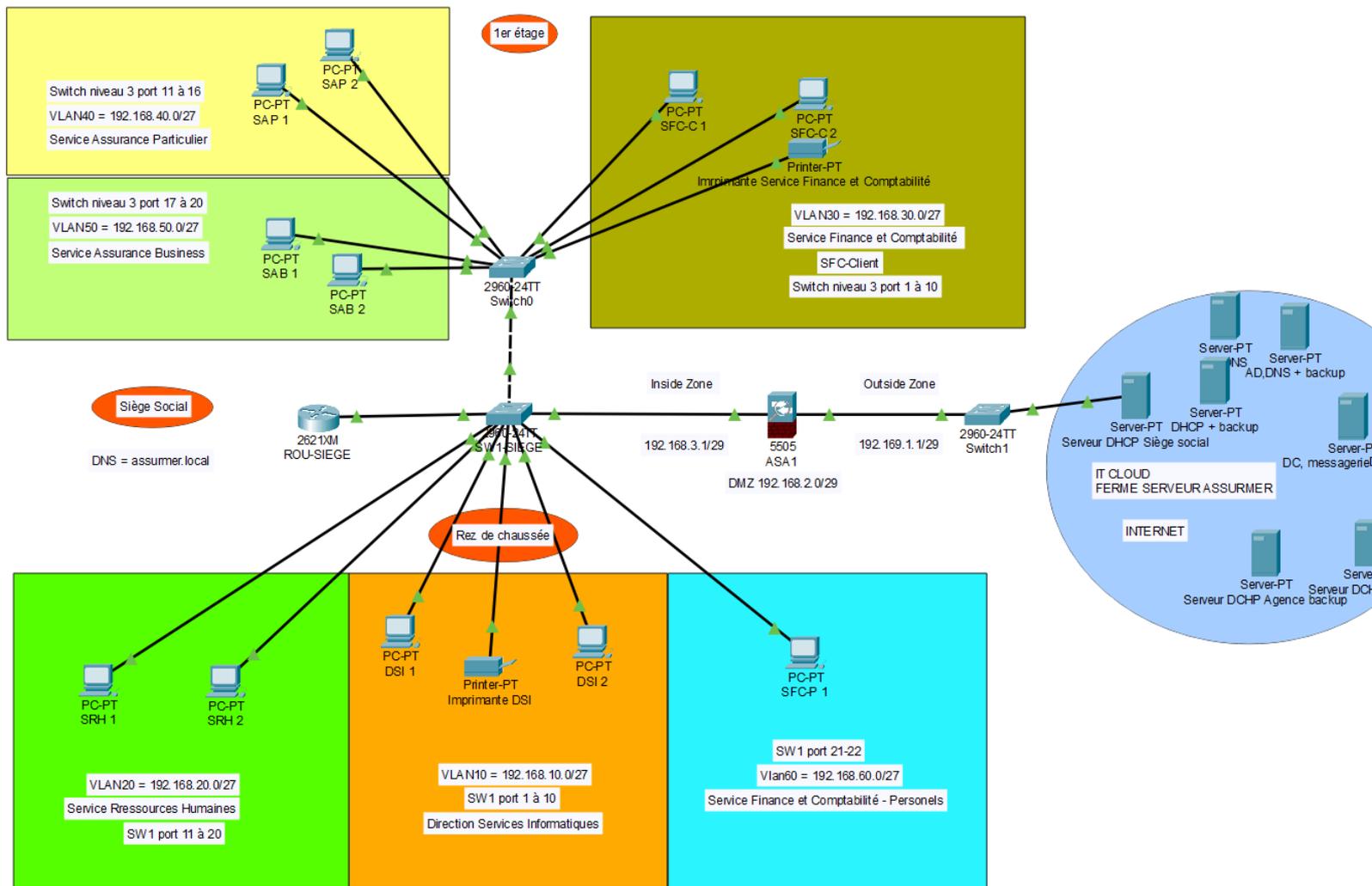
Le protocole SSH permet aux utilisateurs d'établir une connexion sécurisée entre deux ordinateurs. Il va permettre un utilisateur ou une machine d'ouvrir une session interactive sur une machine distante qui peuvent être un serveur par exemple, afin d'envoyer des commandes ou des fichiers, ou bien même, d'administrer de manière sécurisée.

Enfin, l'imprimante du rez-de-chaussée sera sur le vlan de la DSI et l'imprimante du premier étage sera attribué au Service des Finances et Comptabilité.

a) Schéma 1 du réseau du Siège Social :



b) Schéma 2 du Siège Social avec l'installation d'un Pare-Feu :



## B- Infrastructure des agences :

L'infrastructure des agences comporte 15 agences donc **15 VLANs**.

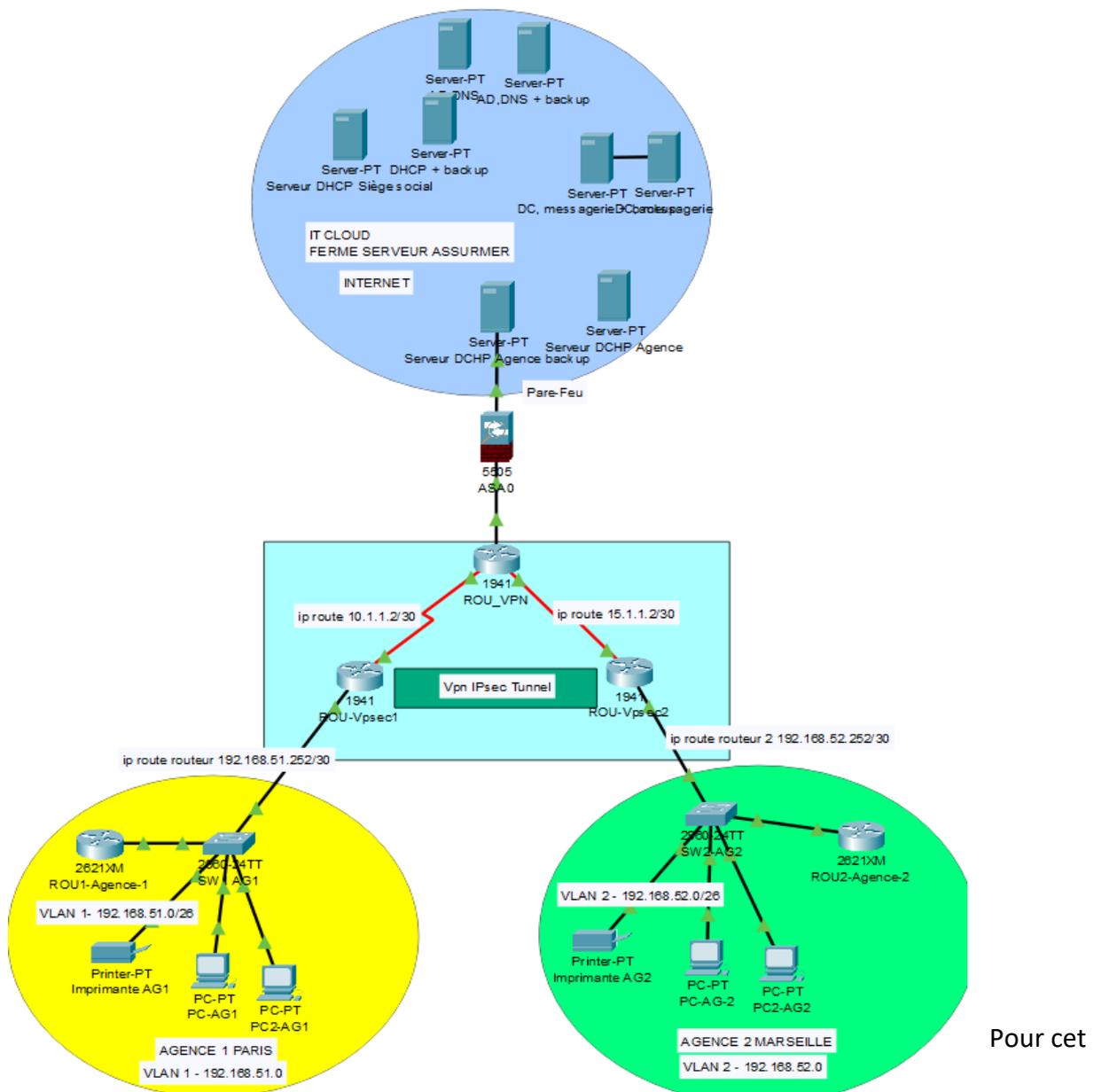
Comme les agences seront séparées et possiblement situées sur différents territoires, elles doivent avoir accès au réseau interne de l'entreprise Assurmer à distance.

Ainsi, un VPN leur permettra de se connecter au serveur de l'entreprise à distance et de manière sécurisée.

De plus, les agences seront placées dans le réseau **192.168.50.0 /26**.

Chaque agence disposera d'une imprimante ou d'un scanner.

**c) Exemple de schéma d'infrastructure pour le réseau des agences :**



Pour cet exemple, nous avons deux agences, une qui se situe à Paris et l'autre à Marseille. Ces deux agences peuvent accéder aux serveurs internes de l'entreprise via un tunnel VPN.

