

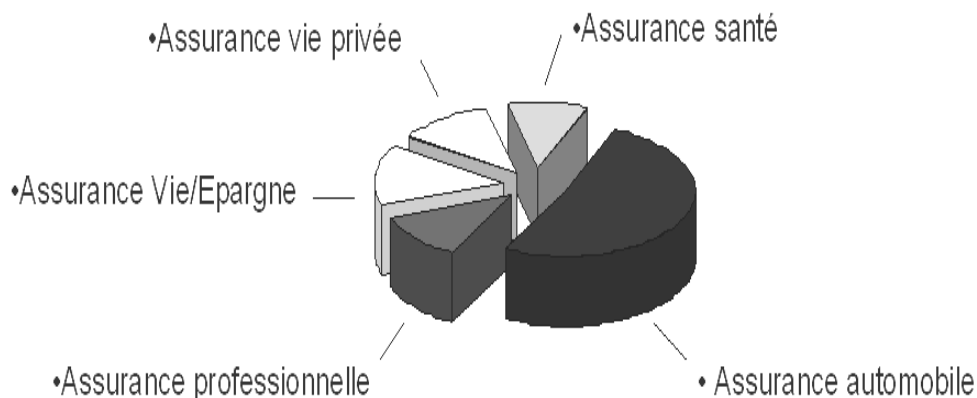
## Situation géographique de l'entreprise

Le siège de MAAF ASSURANCES de Niort est situé en périphérie de la ville de NIORT.

Niort de part sa situation géographique est devenue au fil des années un lieu où les assurances se sont implantées, la première fut la MAIF, ensuite rejoint par la MAAAF (actuellement MAAF).

MAAF assurances est une grande entreprise sur le plan économique mais aussi sur un plan géographique car leurs bureaux sont présents sur toute la France (y compris les DOM TOM); le siège de Niort ne compte pas moins de 10 bâtiments.

Le groupe MAAF assurances présente principalement 5 segments d'activités :



Nous nous intéresserons plus particulièrement au service DIT (Direction Informatique et Télécommunications) géré par le GIE (Groupement d'Intérêt Économique) EUROPEX qui emploie 326 salariés et 194 prestataires.

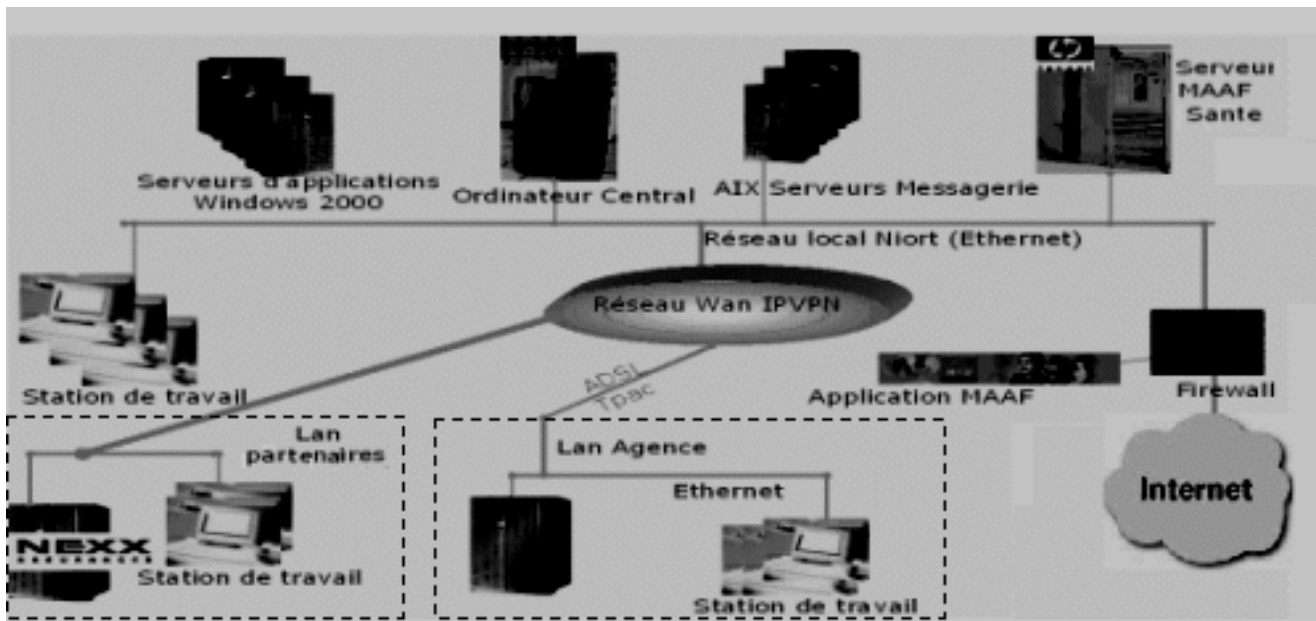
## Rôle et vue d'ensemble de la DIT :

La DIT du groupe MAAF Assurances a la charge de la gestion du système d'information comprenant la fourniture et l'exploitation des moyens informatiques et téléphoniques.

**Présentation du réseau de la MAAF :** (voir schéma simplifié page suivante)

Le réseau du groupe MAAF Assurances est un réseau de grande taille qui permet d'interconnecter plus de 10000 équipements différents.

**Architecture Générale du réseau du groupe MAAF Assurances :**



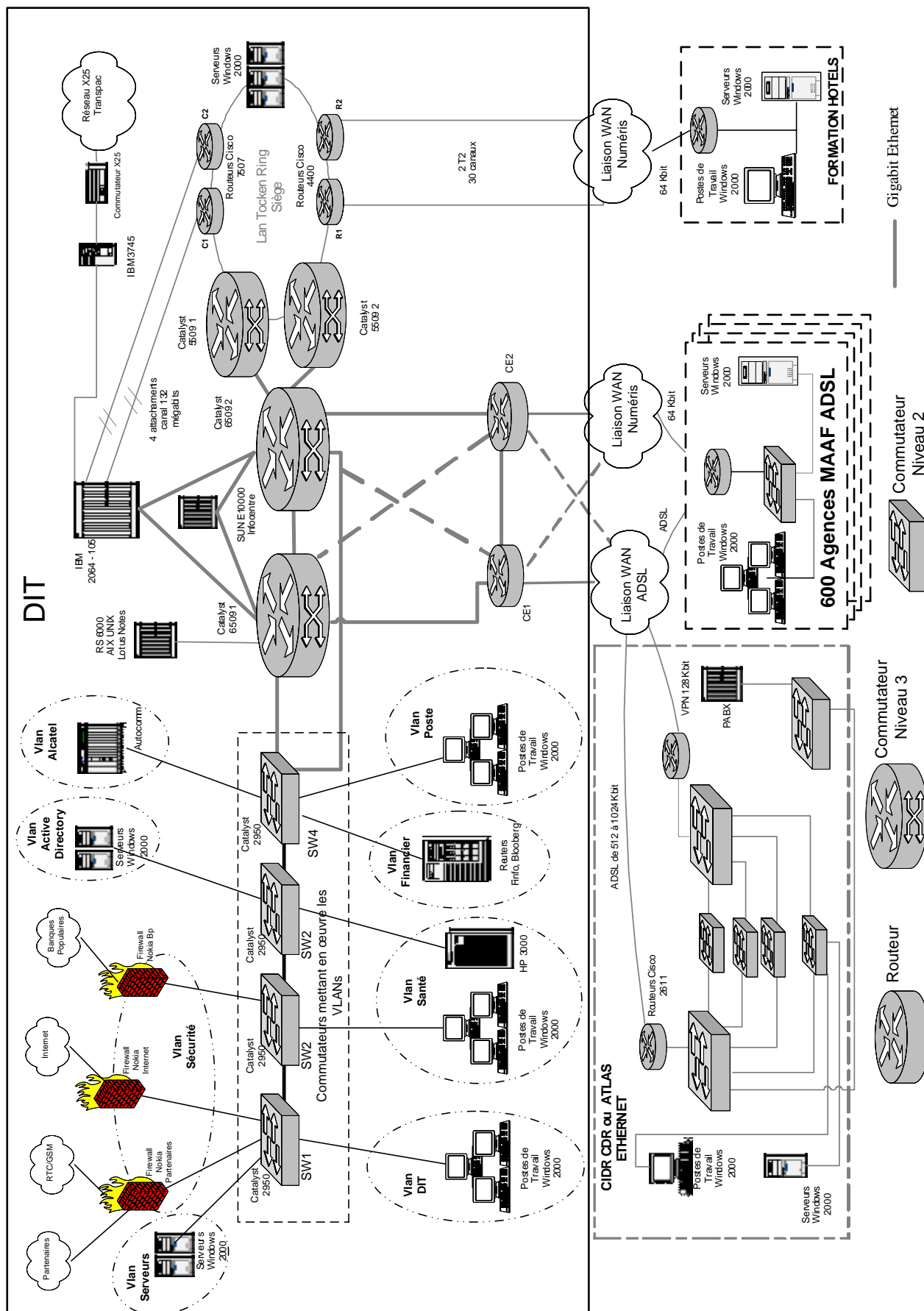
**Présentation du parc informatique de la MAAF :**

- Un Ordinateur central IBM MVS
- Un Serveur IBM AIX pour NEXX ASSURANCE
- Deux Serveurs HP MPE et UNIX pour la santé
- Quatre Serveurs Intranet : IBM RS 6000 H70 et H50, HP 9000 K260 et Intel/NT4
- Un Serveur décisionnel SUN E 10000 SOLARIS
- 50 Serveurs d'applications et de fichiers sous WINDOWS 2000
- 600 Serveurs d'agence (Passerelle de communication, serveur d'applications et de fichiers) sous WINDOWS 2000
- 6000 stations fixes Pentium II 350 MHz à Pentium III 800 MHz sous WINDOWS 2000
- 1200 Stations portables sous WINDOWS 2000
- 4300 Imprimantes Laser

*Ces chiffres sont donnés à titre indicatif car ils sont en évolution constante.*

**Remarque :** L'ordinateur IBM MVS ainsi que le SUN E 10000 SOLARIS (serveurs sensibles) se trouvent dans un local sous très haute surveillance avec un accès à distance réservé à un seul ingénieur système.

# Schéma général simplifié du réseau du groupe MAAF Assurances



## A- Analyse fonctionnelle du réseau de la MAAF

(voir schéma du réseau page 5)

Le réseau de la DIT doit pouvoir accéder à d'autres réseaux à travers différents « WAN »

- A 1 - Surlignez **tous les liens WAN** du réseau de la DIT sur le document réponse **DR1**.
- A 2 - À partir du schéma général simplifié du réseau, identifier les technologies **WAN** utilisées.
- A 3 - Quels sont les repères des équipements de la DIT qui sont chargés de faire la liaison avec les agences de la société ? Quel type d'équipement est utilisé ?
- A 4 - Quel est l'intérêt d'avoir une liaison Numéris pour chaque agence.

La société MAAF utilise un réseau **Extranet** avec certains de ses partenaires.

- A 5 - Donnez l'intérêt de ce type de réseau.
- A 6 - L'accès des partenaires à la DIT se fait à travers un Firewall. Expliquez la fonction d'un **Firewall**.
- A 7 - La fonction PAT/NAT est utilisée pour la communication entre la DIT et les réseaux partenaires. Expliquez le rôle de cette fonction et détaillez son fonctionnement.
- A 8 - Le cœur du réseau DIT est constitué de serveurs sensibles et d'éléments actifs. Entourez sur le document réponse **DR1** les éléments constituant ce cœur de réseau.
- A 9 - Les données sensibles des clients des agences sont sauvegardées sur les serveurs IBM 2064-105 et SUN E10000.  
Justifiez ce choix ?
- A 10 - Quelles sont les raisons qui ont poussé les concepteurs du réseau à doubler les équipements « Catalyst ».
- A 11 - L'administrateur a décidé de segmenter le réseau au moyen de Vlan. Donnez le rôle d'un **VLAN**.
- A 12 - Quels sont les trois types de VLANs que l'on peut mettre en œuvre ?
- A 13 - Quel est l'intérêt dans le réseau de la DIT d'utiliser un adressage IP dynamique, plutôt qu'un adressage IP statique ?
- A 14 - L'adresse IP affectée au serveur qui supporte le service DHCP, doit-elle être statique ou dynamique ? Justifiez votre réponse.

Réponses A1 ; A8 ;

