Généralités Le réseau HAMNET se déploie actuellement en Allemagne, en Autriche, en Suisse et en Italie. C'est le successeur hautes performances du packet-radio, c'est un Intranet sans aucune connexion à l'Internet (en principe), basé sur les protocoles TCP/IP et des stations automatiques assurant les transferts de données à travers des régions et des pays.
Le réseau HAMNET est à voir comme le système nerveux qui reliera les systèmes radio existants ou futurs, permettant par transfert de données informatiques la circulation de contenus, de flux numérisés, de commandes et d'informations, à haut débit et à grande distance. **Fonctionnalités du réseau HAMNET** * toutes les fonctionnalités du packet-radio ; HAMNET est interconnectable à ce réseau

* routing automatique (en cas de perte d'une liaison, un contournement se met en place)

* réseau de transmission de secours autonome

* modification de configuration à distance par télécommande (changement de fréquence, mise en service et arrêt d'appareils, d'antennes, …)

* contrôle et surveillance à distance de stations automatiques (puissance, défaillance, …)

* possibilités d'expérimentation pour la recherche et l'enseignement

* interconnexion entre stations automatiques (relais D-Star - couplage VOIP transporté par HAMNET - stations météo, stations APRS, stations de clubs et de contests, …)

* couplage de relais ATV par stream mp4

* géo-localisation APRS (données des mobiles)

* DX-cluster

* connexion de stations SDR

* webcams

* chat privé ou broadcast

* instant messaging

* e-mail (Winlink par exemple)

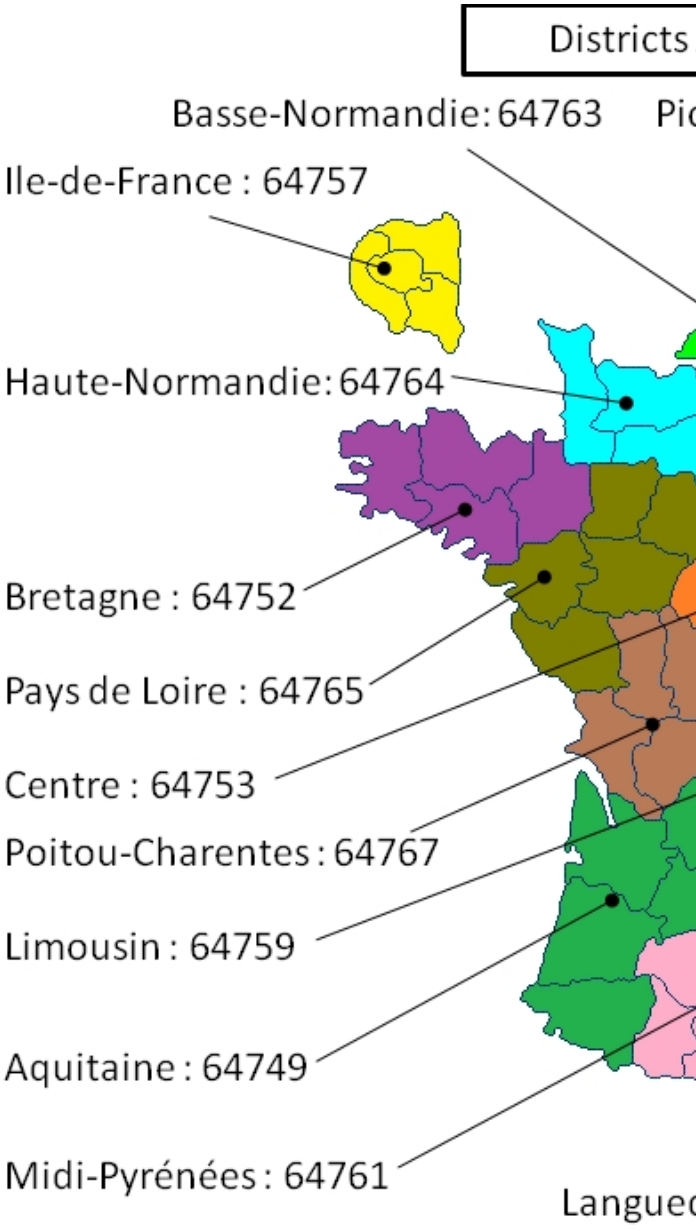
* …

Architecture informatique

Les Allemands disposaient du temps du packet-radio d'un groupe d'adresses IP de classe B (44.130.0.0) qui étaient partiellement attribuées (un millier ou plus). Lorsqu'ils ont démarré

HAMNET ils ont considéré qu'il était difficile de récupérer des adresses en 44.130.0.0 et ils ont demandé à la structure AMPRNet de leur attribuer de nouvelles adresses, ce qui a été fait avec les adresses 44.224.0.0 pour les stations réseau et backbone et 44.225.0.0 pour les utilisateurs.
Certains départements risquant de se trouver à court d'adresses assez rapidement, il a été demandé à AMPRNet une nouvelle portion d'adresses IP, qui ne se substituera en aucun cas à la portion actuelle d'adresses IP.
Il est ainsi hors de question de créer un réseau « bis », une structure est en place, et il n'est pas nécessaire de la remplacer.

Le tutoriel pour s'inscrire et demander son adresse IP se trouve sur
http://inforadio.free.fr/tutoriel-inscription-ampr.htm



Architecture géographique L'architecture HAMNET allemande, basée sur 3 zones (nord-ouest, nord-est et sud) et 27 districts, est calquée sur les districts régionaux du DARC, qui datent d'avant la création de la république fédérale d'Allemagne en 1949. Il semble que le

critère géographique de distance soit important et à l'intérieur d'un même district les gens doivent pouvoir se parler et se rencontrer aisément. Par exemple la Bavière, qui est le plus grand état allemand en superficie, est divisée en 4 districts.
Si l'on transpose à la France, la structure équivalente est celle des 22 régions administratives.

Il faut également penser aux départements et territoires d'outre-mer situés dans l'Atlantique, le Pacifique et l'Océan Indien, qui seraient reliés à la métropole par réseau privé virtuel (VPN).

Si l'on veut travailler la question, on peut commencer dès à présent à définir les districts avec leurs départements et ensuite proposer une numérotation sur une base logique dans le but de créer par la suite des listes structurées d'adresses IP et de numéros d'AS. **Projet de structure géographique en France**

La structure géographique HAMNET en France pourrait donc ressembler à ceci, avec 6 zones et 25 districts.

Zone 1 Paris (12 millions d'habitants)

* district Ile de France (départements 75, 77, 78, 91, 92, 93, 94 et 95)

Zone 2 Nord-Ouest (13 millions d'habitants)

* district Bretagne (départements 22, 29, 35 et 56)

* district Centre (départements 18, 28, 36, 37, 41 et 45)

* district Basse Normandie (départements 14, 50 et 61)

* district Haute Normandie (départements 27 et 76)

* district Pays de Loire (départements 44, 49, 53, 72 et 85)

Zone 3 Nord-Est (14 millions d'habitants)

* district Alsace (départements 67 et 68)

* district Bourgogne (départements 21, 58, 71 et 89)

* district Champagne Ardenne (départements 08, 10, 51 et 52)

* district Franche Comté (départements 25, 39, 70 et 90)

* district Lorraine (départements 54, 55, 57 et 88)

* district Nord Pas de Calais (départements 59 et 62)

* district Picardie (départements 02, 60 et 80)

Zone 4 Sud-Est (15 millions d'habitants)

* district Provence-Alpes Côte d'Azur (départements 04, 05, 06, 13, 83 et 84)

* district Auvergne (départements 03, 15, 43 et 63)

* district Corse (départements 2A et 2B)

* district Languedoc Roussillon (départements 11, 30, 34, 48 et 66)

* district Rhône Alpes (départements 01, 07, 26, 38, 42, 69, 73 et 74)

Zone 5 Sud-Ouest (9 millions d'habitants)

* district Aquitaine (départements 24, 33, 40, 47 et 64)

* district Limousin (départements 19, 23 et 87)

* district Midi Pyrénées (départements 09, 12, 31, 32, 46, 65, 81 et 82)

* district Poitou Charentes (départements 16, 17, 79 et 86)

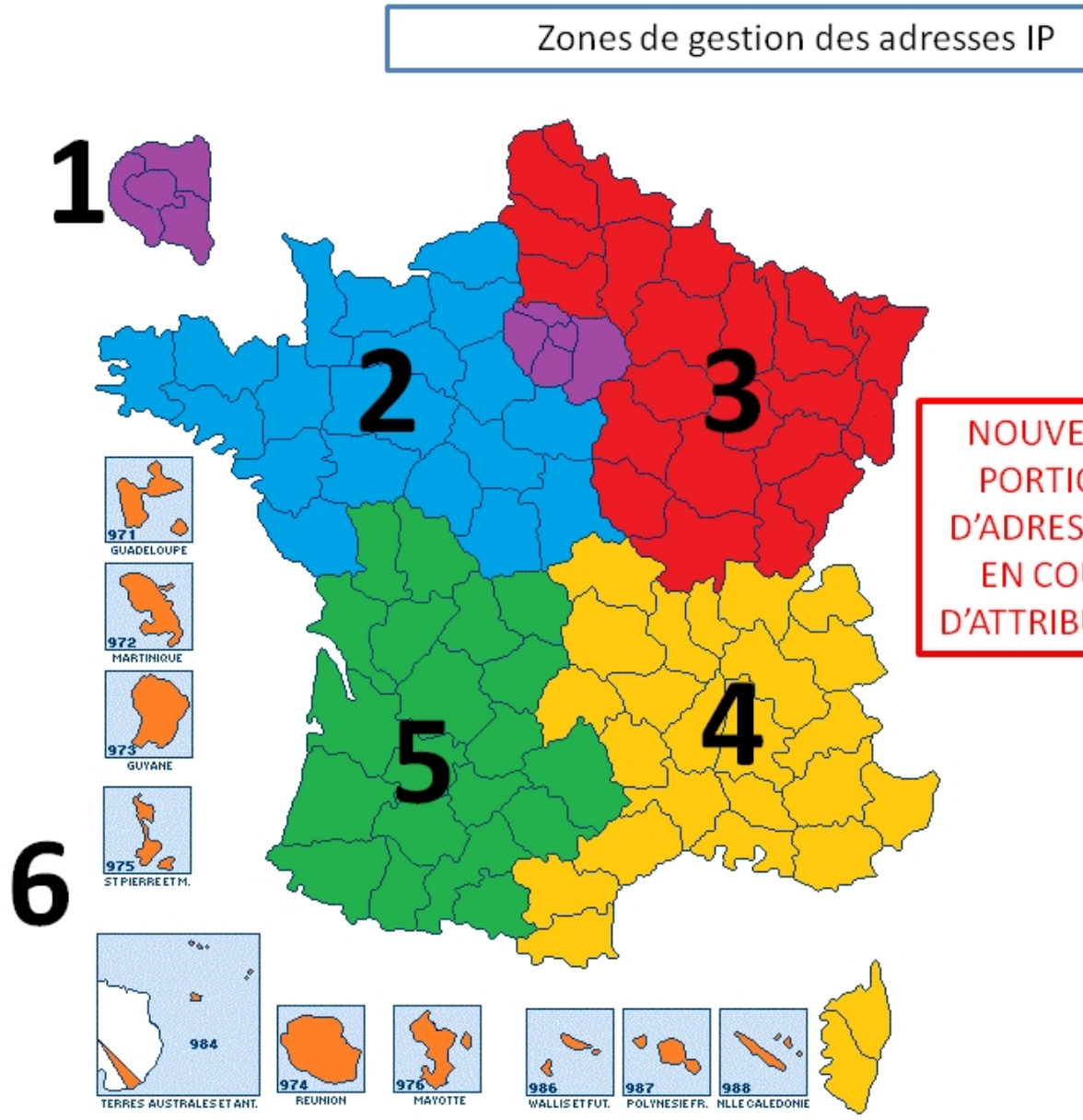
Zone 6 Océans (3 millions d'habitants)

* district Océan Atlantique (départements 971, 972, 973, 975, 977 et 978)

* district Océan Indien (départements 974, 976 et 984)

* district Océan Pacifique (départements 986, 987, 988 et 989)

Les districts sont des entités autonomes, des AS ou Autonomous Systems qui gèrent elles-mêmes leurs structures de stations répétitrices et s’interconnectent aux districts voisins. Les districts frontaliers auront bien évidemment la mission d’assurer la connexion du réseau avec leurs voisins étrangers.


Zones de gestion des adresses IP
1
2
3
4
5
6
971
GUADELOUPE
972
MARTINIQUE
973
GUYANE
975
ST PIERRE ET M.
984
TERRES AUSTRALES ET ANT.
974
REUNION
976
MAYOTTE
986
WALLIS ET FUT.
987
POLYNESIE FR.
988
NLLE CALEDONIE
NOUVE
PORTIO
D'ADRES
EN CO
D'ATTRIBU