

La régulation des ressources rares numérotation et adressage

- Cas du Maroc –

- Cadre réglementaire
- Ressources de numérotation et d'adressage gérées par l'ANRT
- Numérotation et évolutions des réseaux des opérateurs
- Avenir du Plan de numérotation
- Différents organismes d'attribution des ressources de numérotation

Cadre réglementaire

L'article 9 de la Loi des télécoms au Maroc stipule que:

« L'ANRT attribue aux exploitants publics de télécommunications des numéros, blocs de numéros et préfixes dans les conditions objectives, transparentes et non discriminatoires. Les conditions d'utilisation de ces numéros, blocs de numéros et préfixes sont précisées par les décisions d'attribution établies et notifiées aux exploitants par l'ANRT. (...) Les modalités et conditions de mise en œuvre de la portabilité des numéros sont fixées par l'ANRT »

Gestion des ressources de numérotation : Introduction

La gestion du plan de numérotation est l'allocation de ressources rares dans un système ouvert à la concurrence.

L'objectif de la gestion du plan de numérotation est notamment de:

- assurer un partage équitable entre les exploitants des réseaux des télécommunications et ce, pour préserver une concurrence saine,
- garantir l'interfonctionnement et l'interopérabilité des réseaux et des services offerts,
- anticiper le besoin en ressources de numérotation en fonction de l'évolution des différents réseaux (fixes, mobiles, satellitaires) et de l'entrée de nouveaux opérateurs dans le marché,
- adapter le plan de numérotation aux nouveaux services (Voix sur IP, VPN IP,...).

Gestion des ressources en numérotation

Afin de satisfaire des demandes de nouvelles attribution ou de réservation des ressources de numérotation des exploitants des réseaux publics des télécommunications, ceux-ci doivent fournir avec un niveau de détail suffisant, l'état de consommation des ressources qui leurs sont attribuées et ce, pour permettre d'apprécier la bonne utilisation de ces ressources.

Ressources de numérotation et d'adressage gérées par l'ANRT

1-Les ressources de numérotation téléphoniques (selon la Rec. **UIT-T E.164**):

- Les numéros fixes géographiques et non géographiques
- Les numéros mobiles

2- Les numéros courts (spéciaux, SMS surtaxé, Vocal surtaxé)

3-Les préfixes et codes :

-Les numéros identificateurs d'utilisateurs mobiles (**IMSI** : Rec. **UIT-T E.212**)

-Les codes d'identification de réseaux pour données (**DNIC** : Rec. **UIT-T X.121**)

-Les codes de points de signalisation sémaphores (**NSPC** et **ISPC**: Rec. **UIT-T Q.704** et **Q.708**)

Avenir du Plan de numérotation

-L'utilisation des adresses IP concurrence, dans un réseau, celle des numéros de téléphone E.164.

Les NGN sont des grands consommateurs de ressources de numéros, et l'utilisation des adresses IPv6 résout parfaitement le problème de pénurie de ces ressources.

-D'autres formats d'adresses peuvent remplacer les numéros de téléphones:

- une adresse IP
- un numéro ENUM

-Dans un réseau classique, les informations sur les numéros doivent être programmées dans les commutateurs des différents opérateurs alors que dans le cas de l'IP, les informations sont réparties dans des serveurs DNS indépendants et hiérarchisés.

Avenir du Plan de numérotation

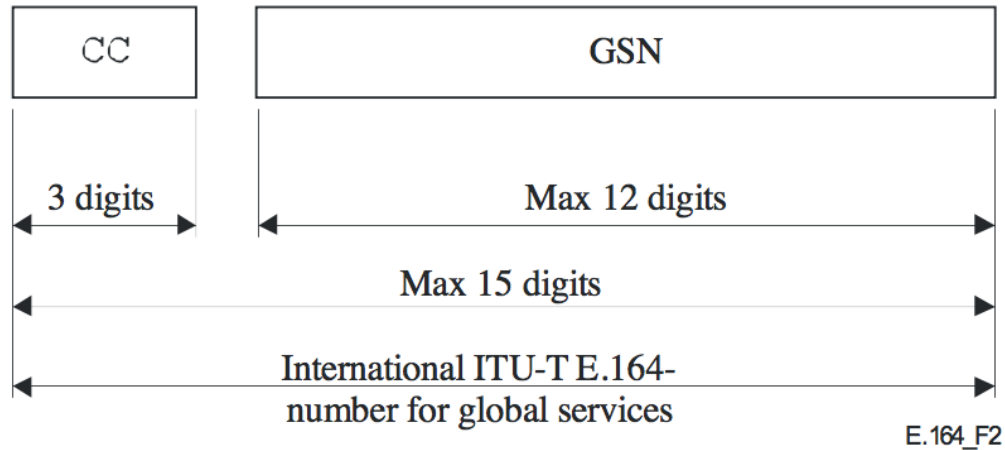
Les NGN peuvent inciter à un changement du mode d'adressage. On peut donc envisager deux scénarios:

- **Cohabiter** la numérotation actuelle avec les adresses NGN
- **Faire disparaître** la numérotation actuelle en créant un nouveau code d'adressage universel.

Dans un proche avenir, la numérotation va évoluer certainement vers des concepts **non-géographiques** du fait de la croissance de la téléphonie mobile, de la convergence de téléphonie et de l'IP et de la prolifération des nouveaux services utilisant le protocole IP.

Le régulateur doit donc réfléchir rapidement sur ces évolutions.

Structure de numéro pour les services mondiaux

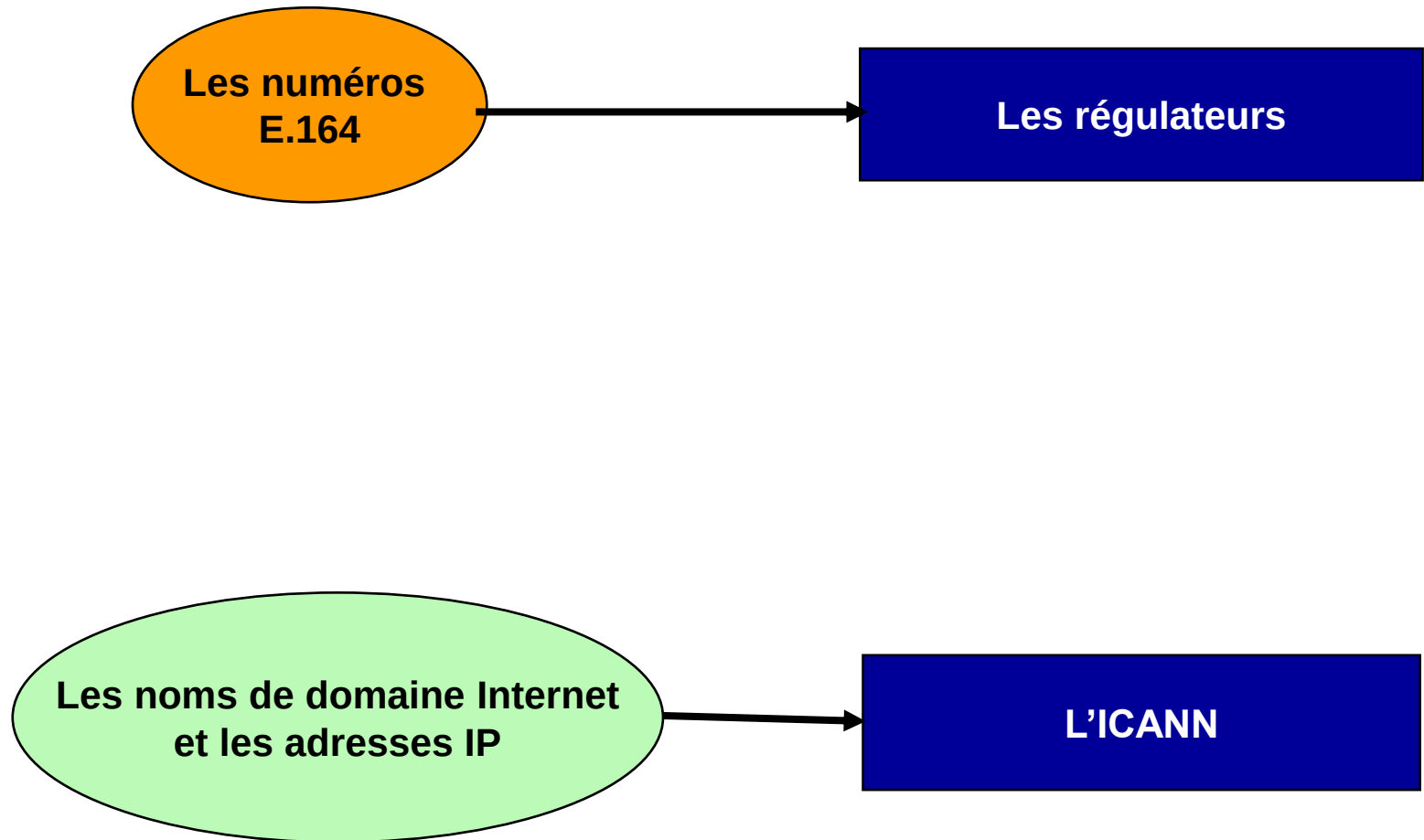


CC Country Code for global services

GSN Global Subscriber Number

NOTE – National and international prefixes are not part of the international ITU-T E.164-number for global services.

Différents organismes d'attribution des ressources de numérotation





Je vous remercie de votre
attention