

Ecosystèmes et gestion des ressources Internet critiques

Alain Patrick AINA

FFGI-2017

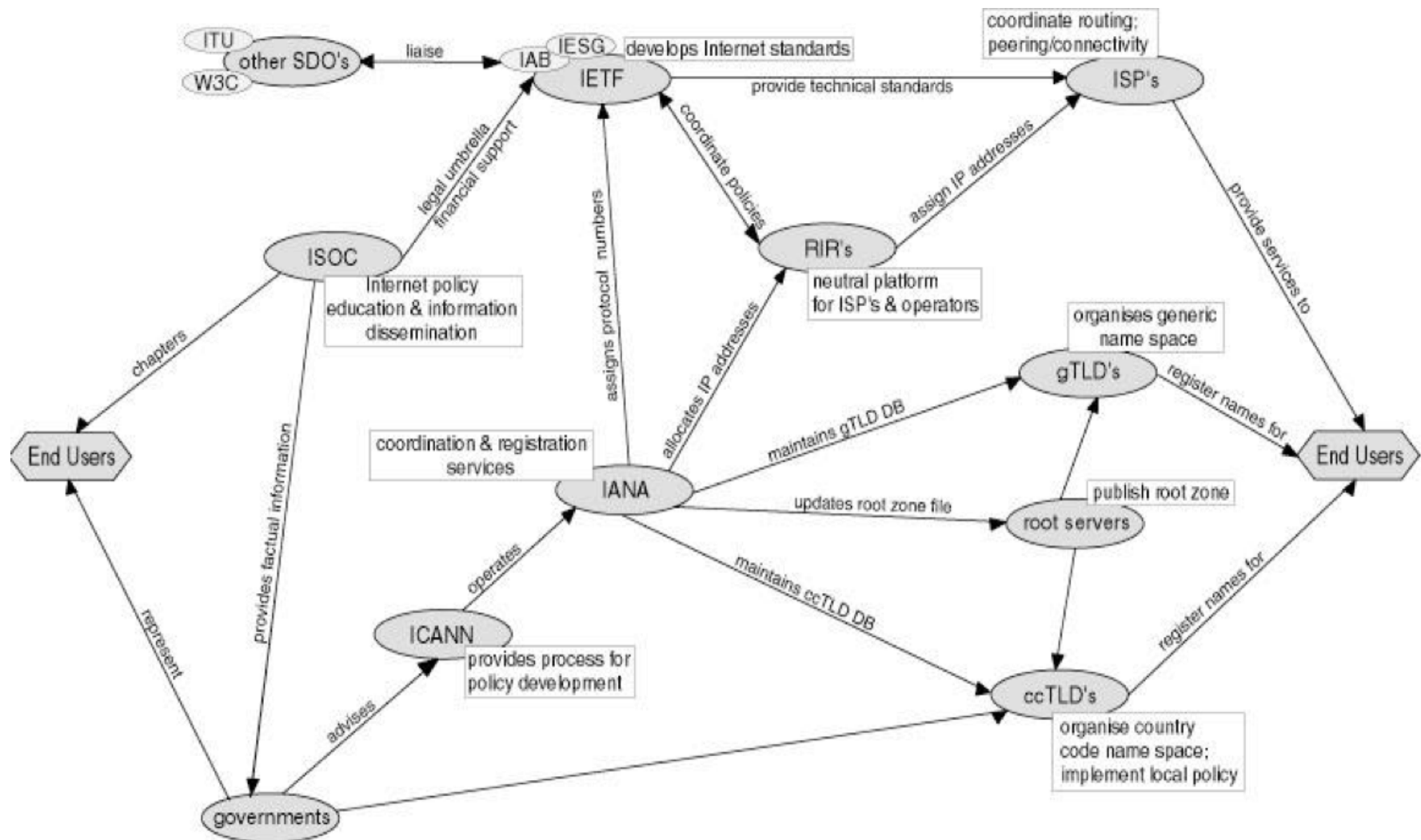
Ouagadougou, .BF

Ecosystème

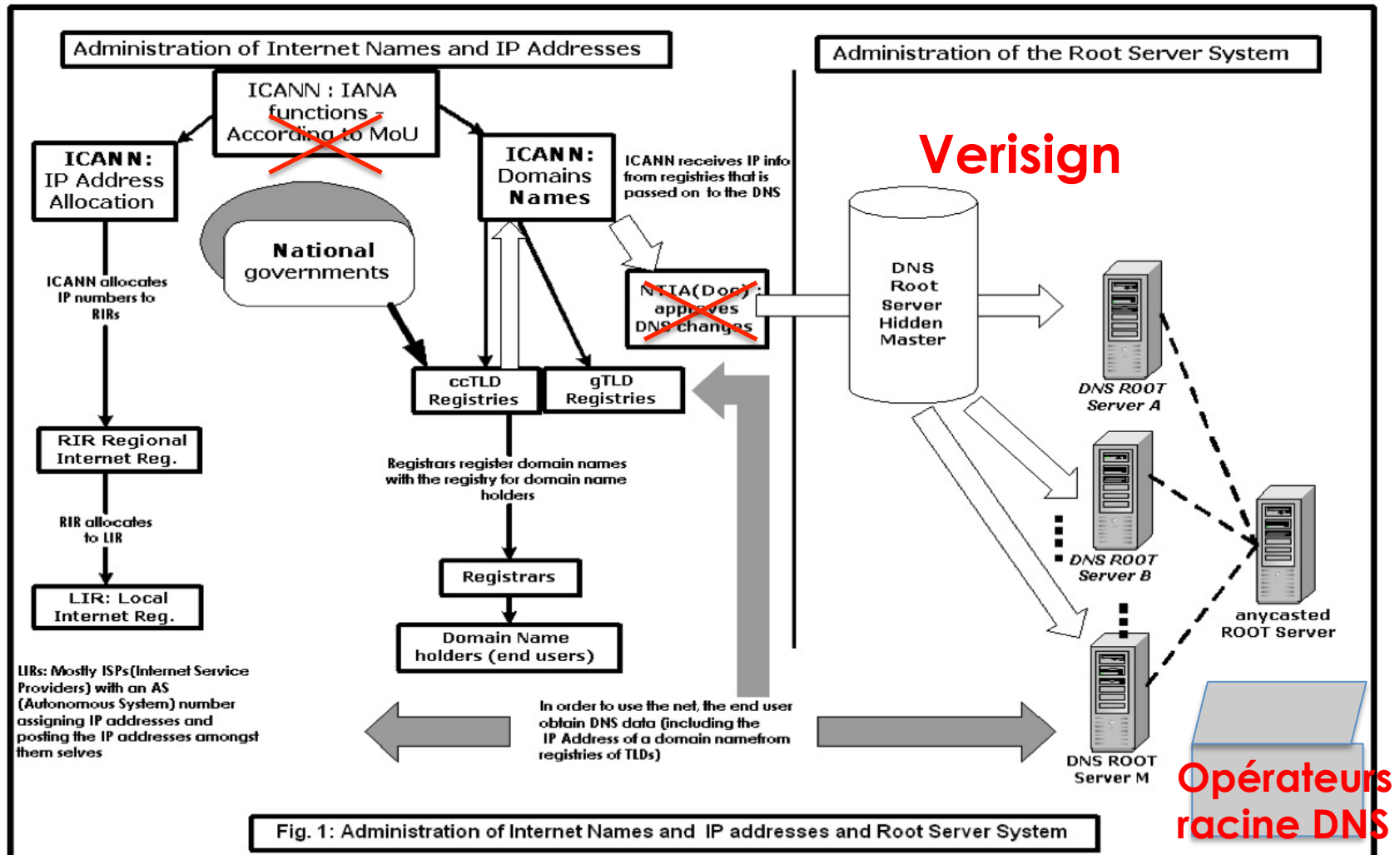
- **Definition**

L'écosystème Internet est le terme utilisé pour décrire les organisations et les communautés qui guident l'exploitation et le développement des technologies et des infrastructures qui composent l'Internet mondial. Ces organisations partagent des valeurs communes pour le développement ouvert d'Internet.

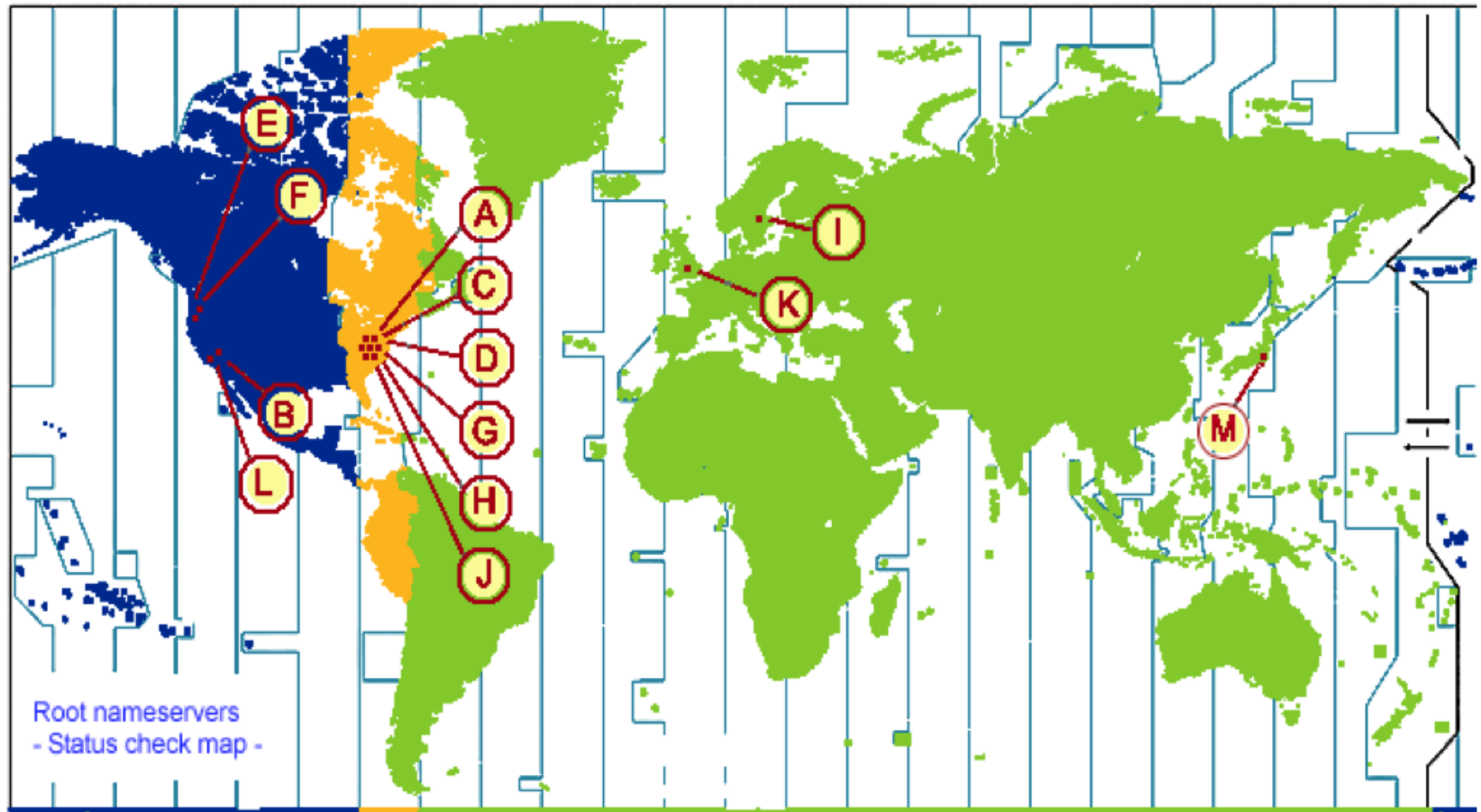
Illustration de l'Ecosystème IG



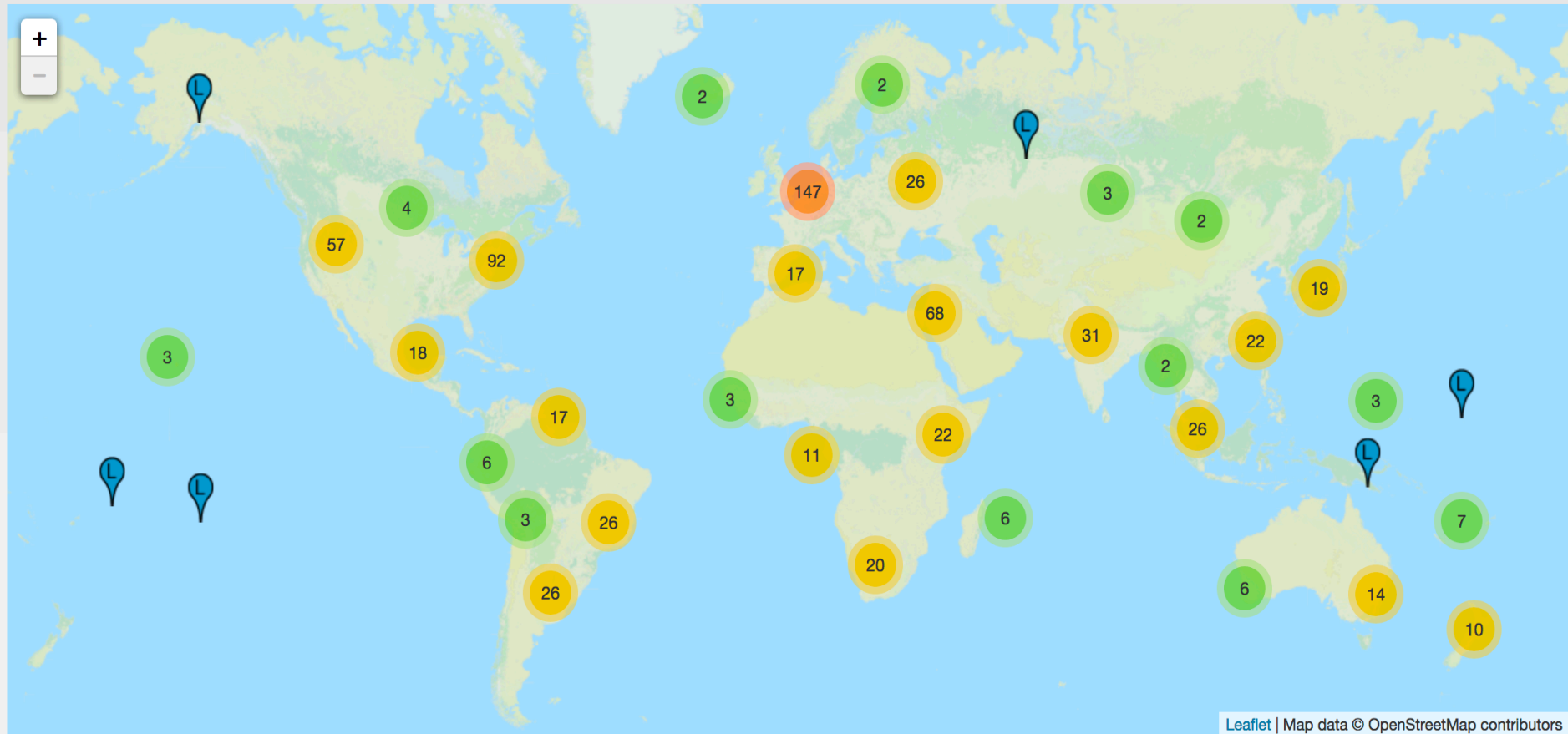
Gestion des noms et ressources numériques Internet



Opérateurs serveur racine DNS

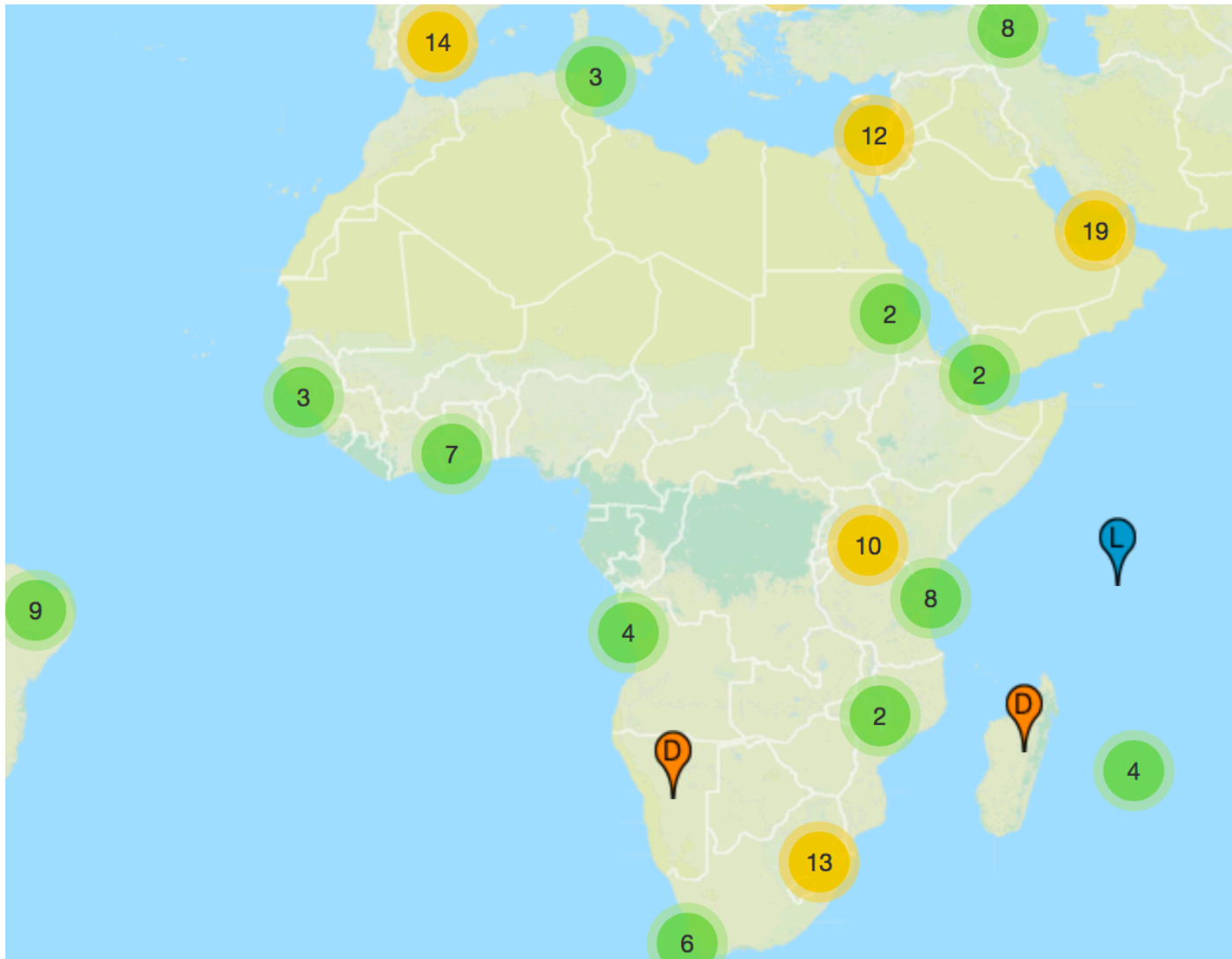


Les serveurs racine DNS dans le monde



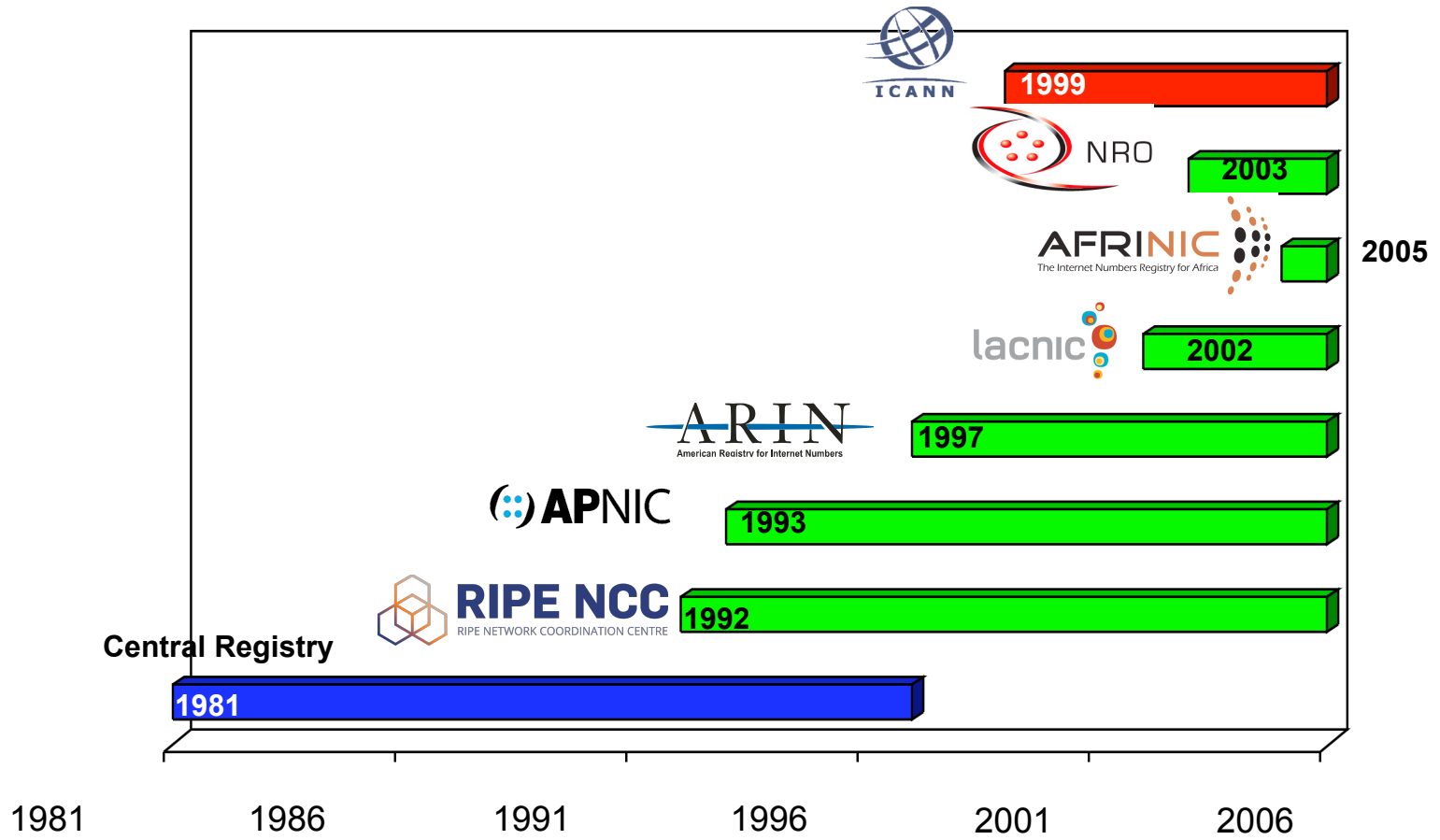
<https://www.root-servers.org/> 27/08/2017

Serveurs racine DNS - Afrique

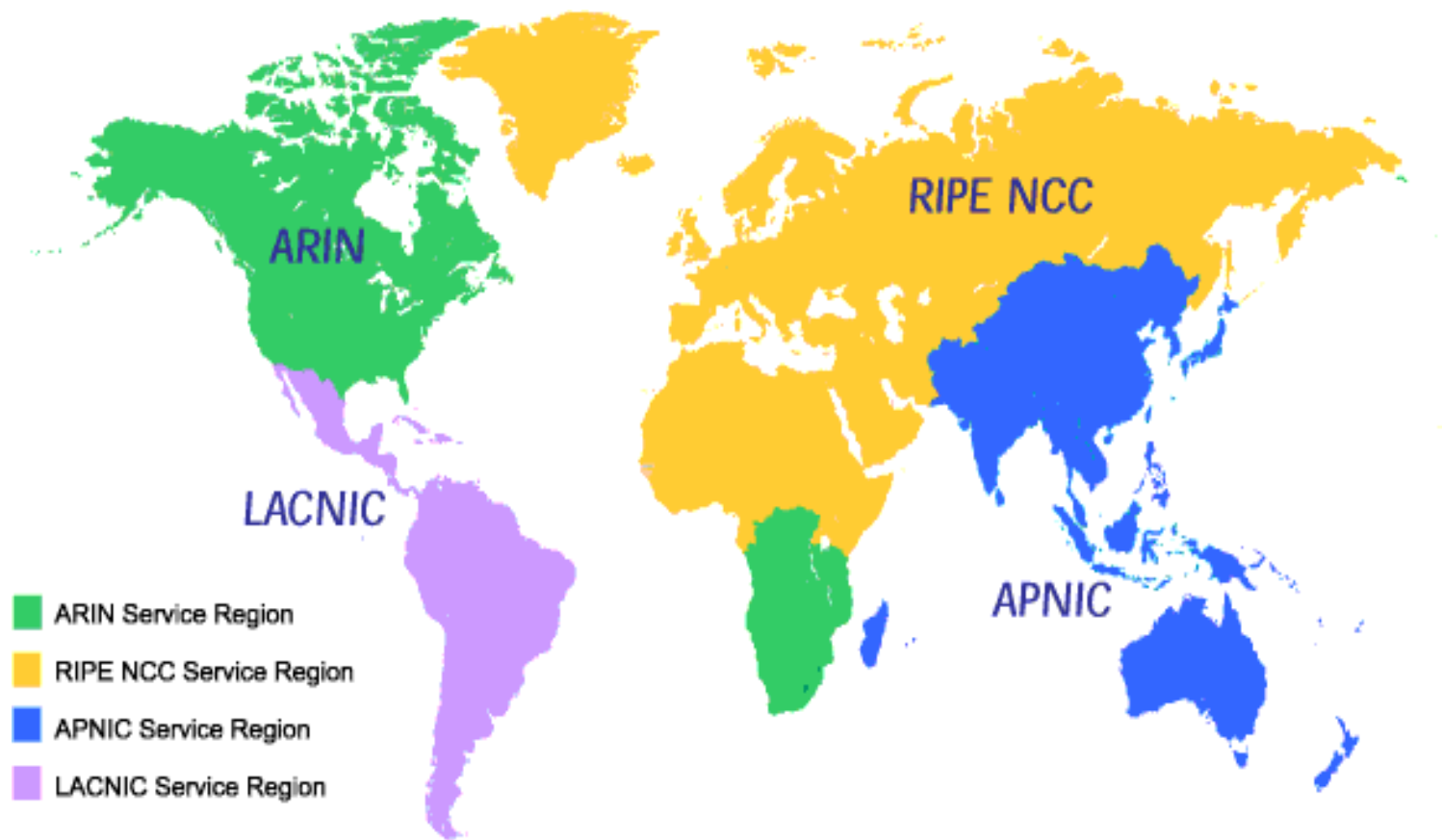


<https://www.root-servers.org/> 27/08/2017

La genèse et l'évolution du système RIR



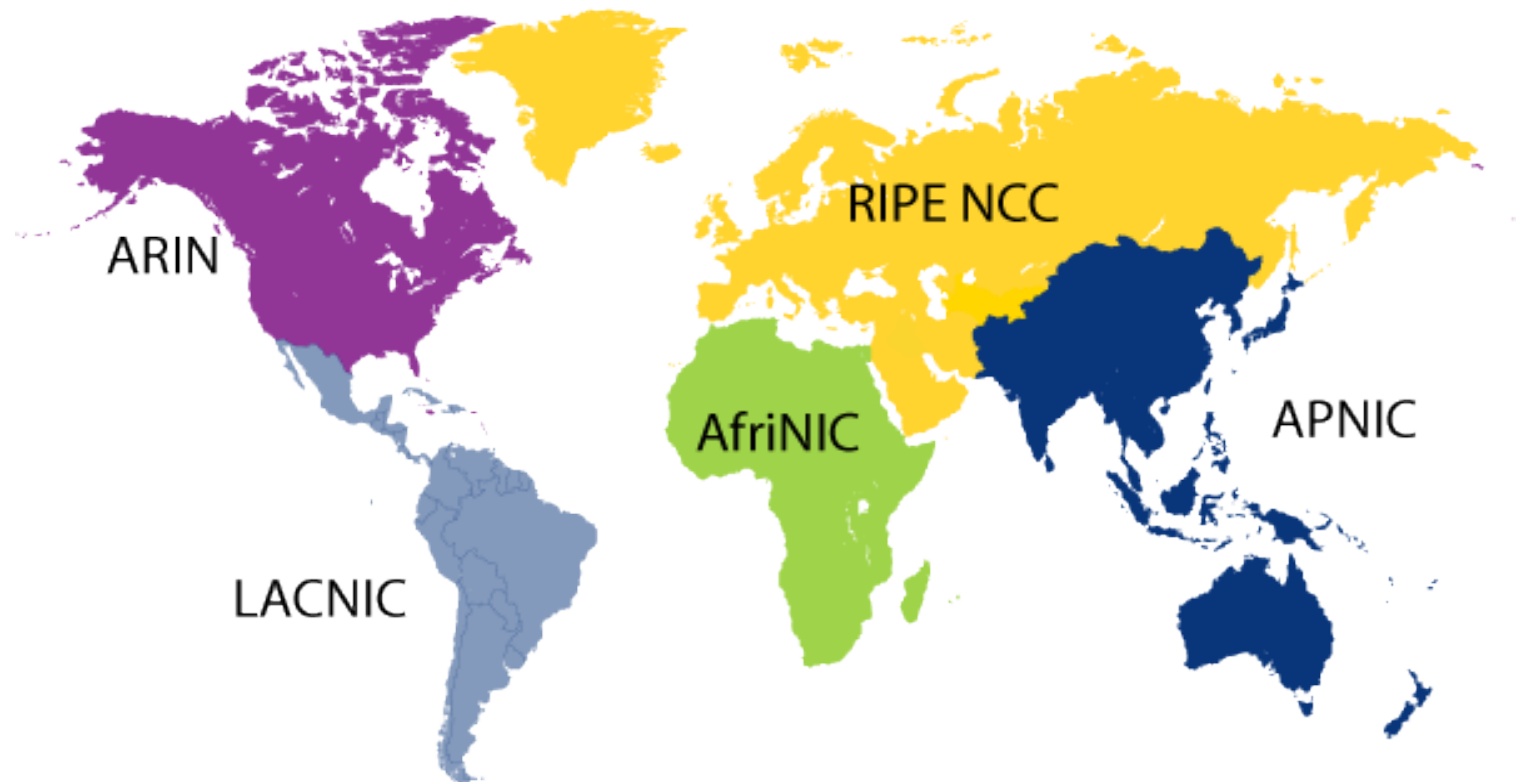
Avant AFRINIC



Pourquoi AFRINIC?

- Besoin d'un registre régional pour assurer la gestion et la distribution des ressources IP de manière homogène.
- Assurer un service de proximité auprès des Opérateurs locaux.
- Fournir un environnement propice pour le développement de politiques de gouvernance adaptées à nos réalités.
- Améliorer la sensibilisation et la formation des ingénieurs de notre région aux technologies IP.

Le système RIR aujourd'hui



fonctions principales

Internet Numbers Registry function

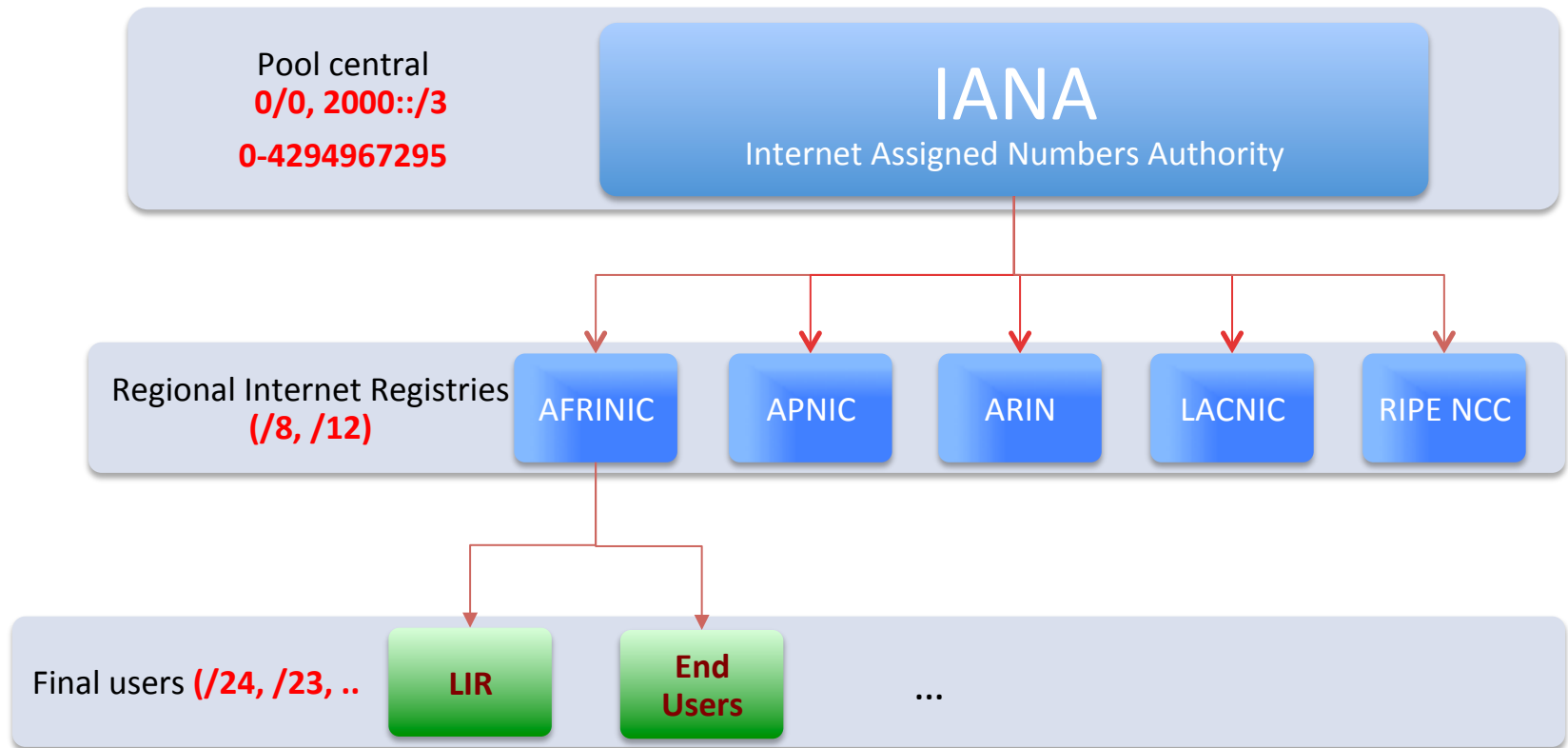
- ★ Manage IPv4 & IPv6
- ★ Manage ASN
- ★ Manage rDNS tree for IP prefixes in use by African Operators
- ★ Provide a Public WHOIS
- ★ Contribute to IP address Management Global Policy development

Other Services to the community

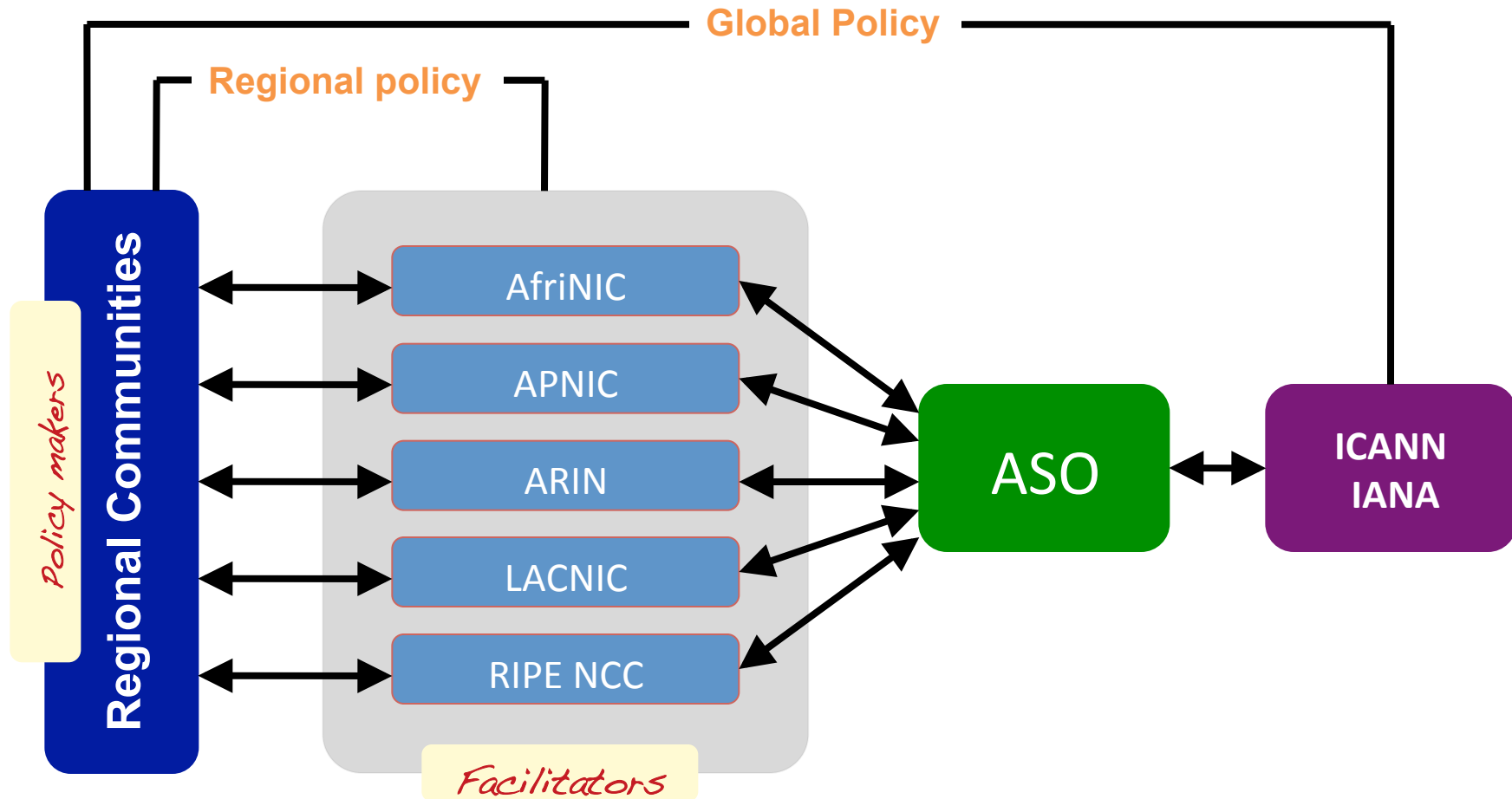
- ★ Biannual Internet Protocol meeting
- ★ Internet Infrastructure reinforcement development in Africa:
 - ★ IXP
 - ★ DNS Root Server copy
 - ★ Anycast service to support ccTLDs in Africa
- ★ Support to **academic Networks**

Training

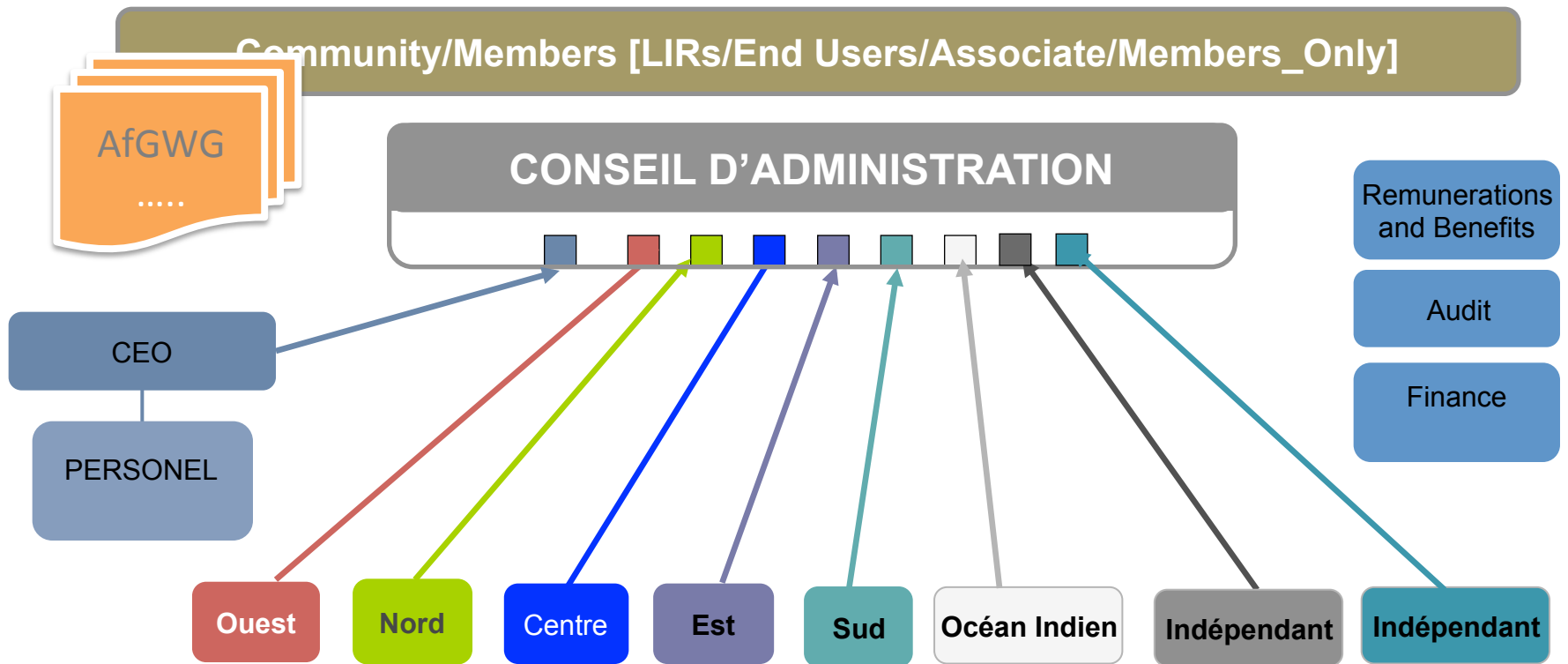
La chaine de gestion des ressources numériques



Comment sont définies les politiques de gestion

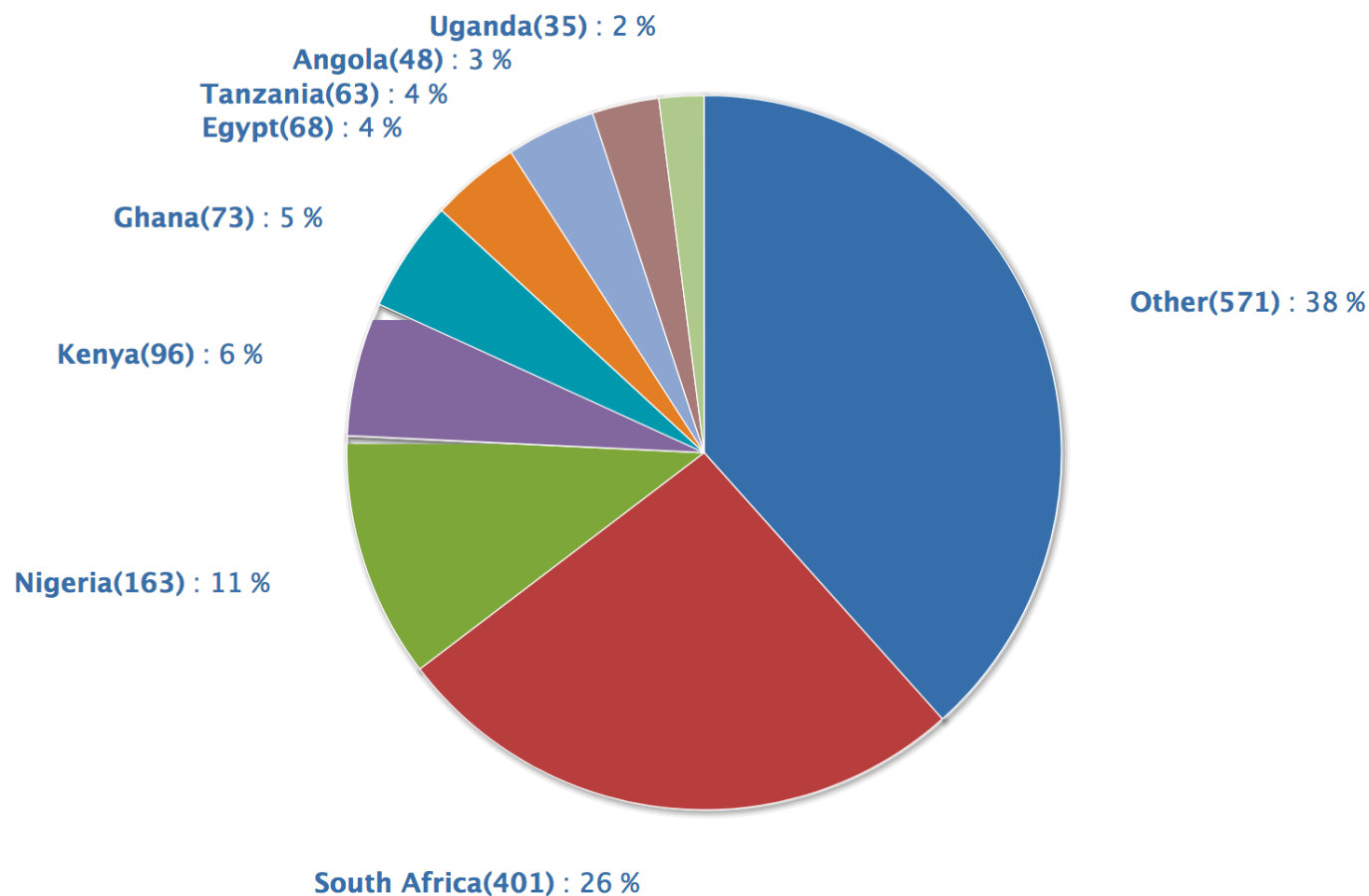


La communauté AFRINIC



Quelques statistiques

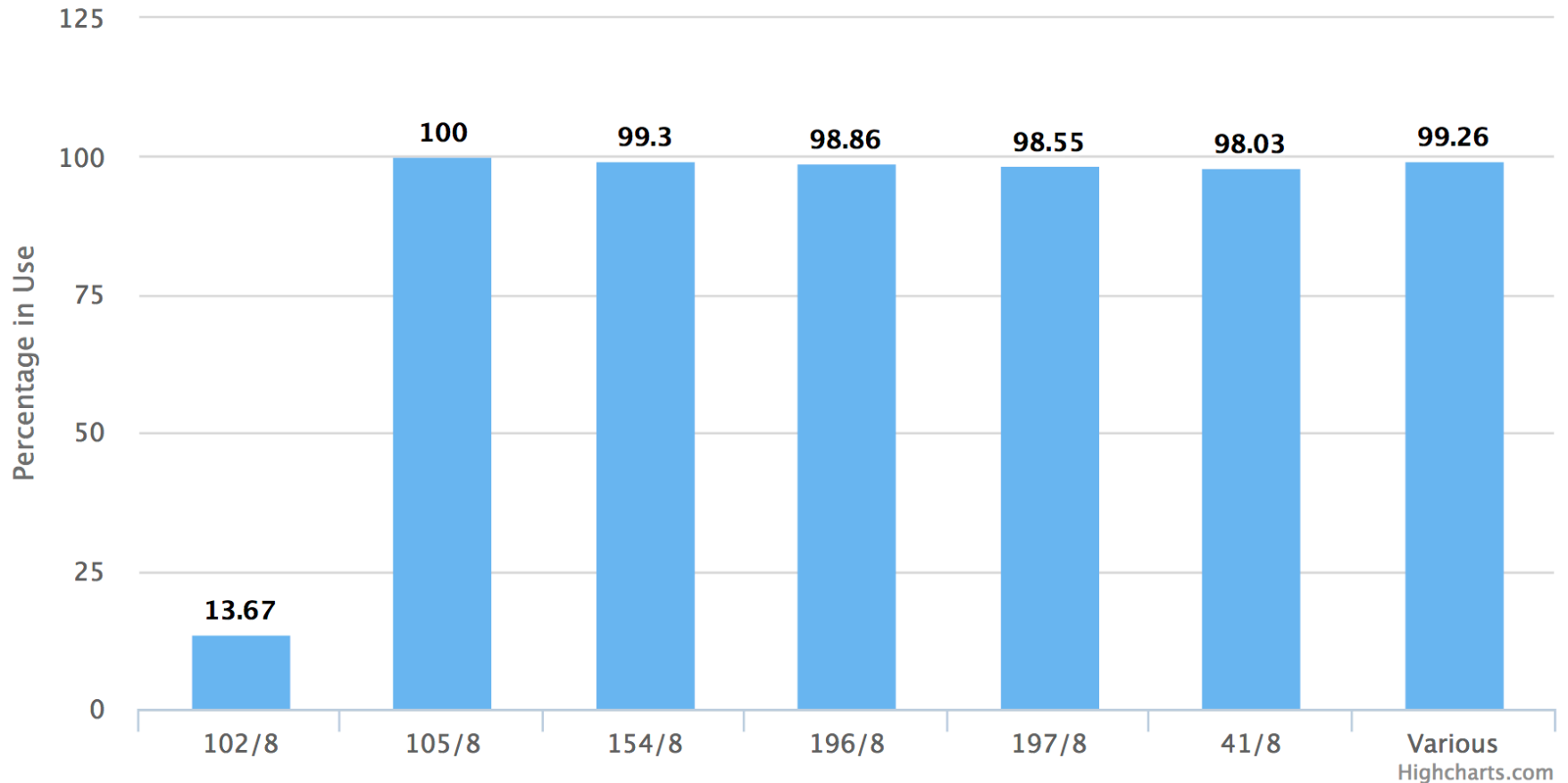
Members By Country



Quelques statistiques

IPv4 Statistics

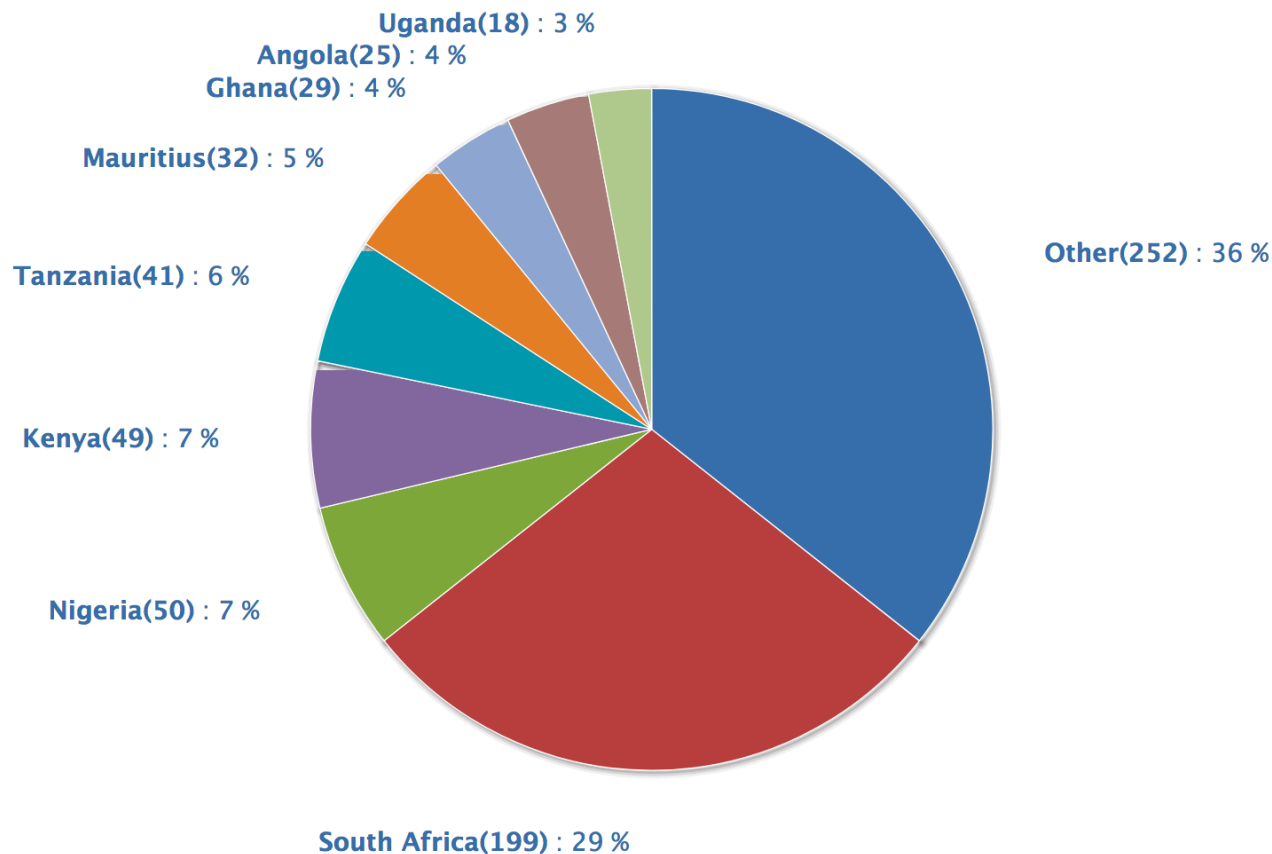
Statistics : IPv4 Exhaustion



<https://www.afrinic.net/en/services/statistics> - 27/08/2017

Quelques statistiques

IPv6 prefixes issued by country (regardless of size)



Le monde des affaires: Centre de L'innovation

- **Fournisseurs d'accès**
 - Telecom/FAIs/Opérateurs Mobile
- **Fournisseurs de contenus/applications**
 - Fourniture de contenus
 - Services numériques
 - Clouds
- **Fournisseurs de services**
 - Classiques (mail, web,ftp...)
 - Réseaux sociaux
 - Services E-gov
 - Voix, TV, etc..

Govts et orgs regionales

- **Conseille ICANN**
 - Via le GAC
- **Organise la gestion des ccTLDs**
 - La base de l'empreinte de tout pays dans la société d'information.
 - Un ccTLD bien géré est la fondation pour les services e-gov, e-citoyen, e-agriculture, e-éducation and santé

Govts et orgs régionales

- **Renforcement des capacités**
 - Utilisateurs finaux
 - Les décideurs au niveau local et régional
 - Autres....
- **Régulation**
 - A travers les régulateurs
- **Réponse cyber sécurité au niveau national et régional**
 - CERTs/CSIRTs
 - Application des lois

Govts et orgs régionales

- **Politiques et harmonisation des lois**
 - Utilisation de l'Internet
 - Protection des droits de propriété intellectuelle
 - Cyber sécurité
- **Créer un environnement favorable à l'innovation et à la compétition**
 - Développement de l'Internet
 - Meilleurs et accessibles services
 - Recherches
- **Etc...**

Merci!!