



www.cnrs.fr

Activités réseaux

Olivier LENORMAND

Olivier PORTE

29/11/2011



Infrastructures et Expertise Réseau (1/2)

1. Composition actuelle

- Coordinateur : O. Porte, Experts : O. Lenormand (+ à venir JL Lagrange et JP Feuillerat)
- Manque les contacts et les compétences des sites

2. Evolutions du groupe

- Participation bienvenue de tous les volontaires
- Création d'une liste de discussion/information (reseau@france-grilles.fr)
- Plans d'actions à définir selon les thématiques



Infrastructures et Expertise Réseau (2/2)

3. Actions en cours

- **Hints (O. Lenormand, M. Dexet)**
 - Développement ad hoc basé sur PerfSonar pour faire du diagnostic de panne
 - Lien avec le GARR (M. Reale) sur le développement
 - Questions quant à la suite du développement et à un déploiement pour valider le concept
- **Recensement des modes de raccordement des sites**
 - Vision macroscopique
 - Anticiper les évolutions
 - Monitoring
- **IPv6**
 - Evolution en marche (niveau gouvernemental, Renater, JRES 2011, etc.)
 - Beaucoup de formations
 - Des expérimentations ... mais des difficultés
 - Nécessité d'anticiper au niveau des Grilles de Calcul



Besoins du groupe

1. **Recensement des sites et des interlocuteurs**
2. **Recensement des besoins et avis sur les axes à poursuivre**
3. **« ManPower » selon les thématiques !**



Point sur IPv6 (1/8)

1. **Relance de la thématique auprès de la communauté**
 - Mise en place d'un groupe de travail au niveau du GCS Renater
 - Mise en place de support au niveau du site ARESU (<https://aresu.dsi.cnrs.fr/spip.php?rubrique8>)
 - Sensibilisation des campus CNRS
 - Participation au sujet au sein d'EGI (coordination GARR)

2. **Des inquiétudes ...**
 - Vis-à-vis du comportement des Grilles (distribution OS, BD, MiddleWare, etc.)
 - Du mode de déploiement : double pile, IPv6 pur, etc.
 - De la sécurité



Point sur IPv6 (2/8)

3. Point sur sondage EGI (GARR)

- 29 sites ont répondu
- 21 sites n'ont pas IPv6
- 1 site en « IPv6 only »
- 16 sites ne planifient pas IPv6
- **Motivations pour IPv6 :**
 - Manque d'adresses
 - Nouveau et meilleur protocole
 - Nouveautés IPv6
 - Tests
 - Connexion vers des sites uniquement IPv6

Point sur IPv6 (3/8)



P.7

3. Pourtant l'urgence est là



THIS CHART SHOWS THE IP ADDRESS SPACE ON A PLANE USING A FRACTAL MAPPING WHICH PRESERVES GROUPINGS -- ANY CONSECUTIVE STRING OF IPs WILL TRANSLATE TO A SINGLE COMPACT CONTIGUOUS REGION ON THE MAP. EACH OF THE 256 NUMBERED BLOCKS REPRESENTS ONE /8 SUBNET (CONTAINING ALL IPs THAT START WITH THAT NUMBER). THE UPPER LEFT SECTION SHOWS THE BLOCKS SOLD DIRECTLY TO CORPORATIONS AND GOVERNMENTS IN THE 1970s BEFORE THE RIRs TOOK OVER ALLOCATION.

0	1	24	25	16	19
3	2	13	12	7	18
4	7	8	11		
5	6	9	10		

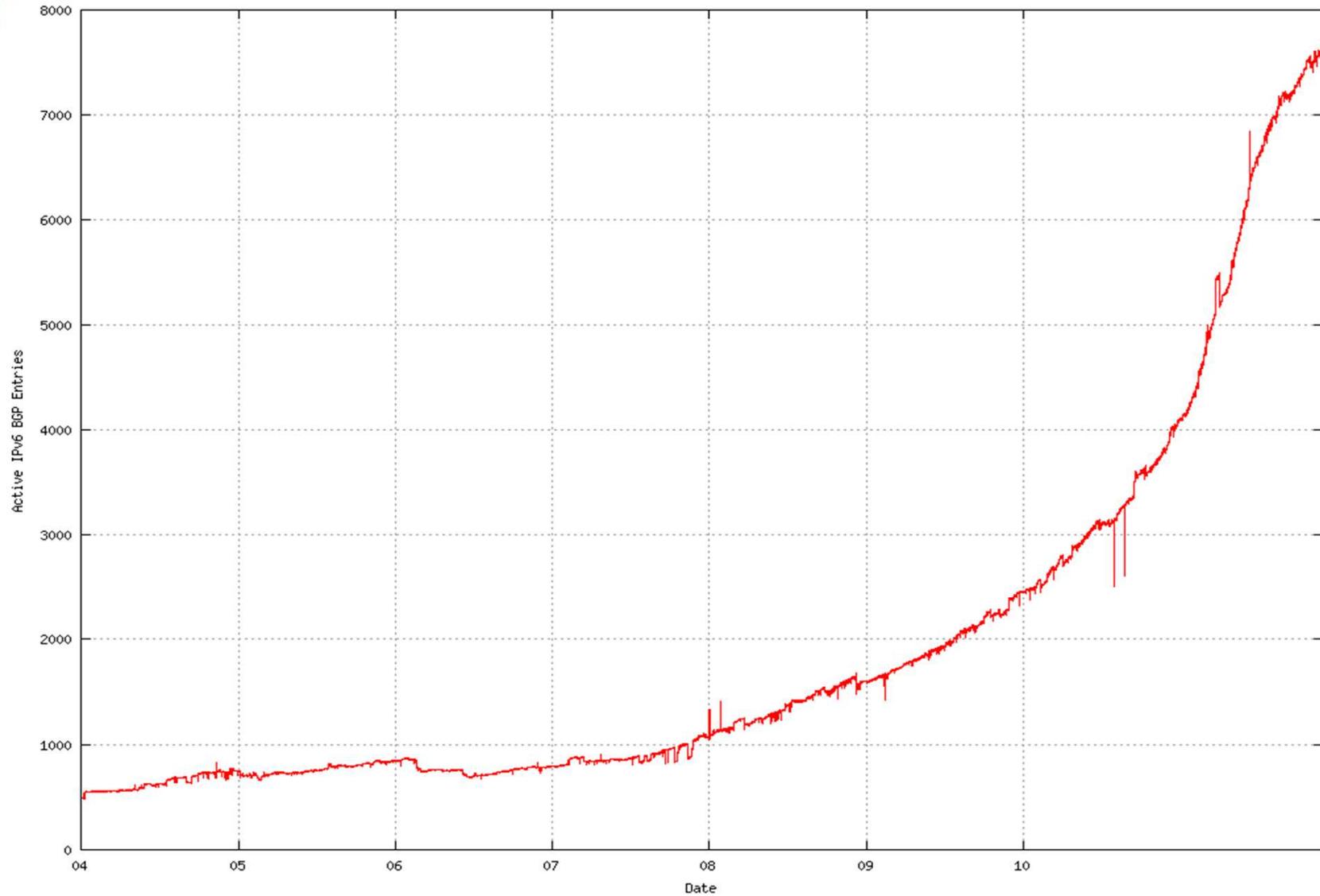


 - UNALLOCATED BLOCK

Point sur IPv6 (5/8)



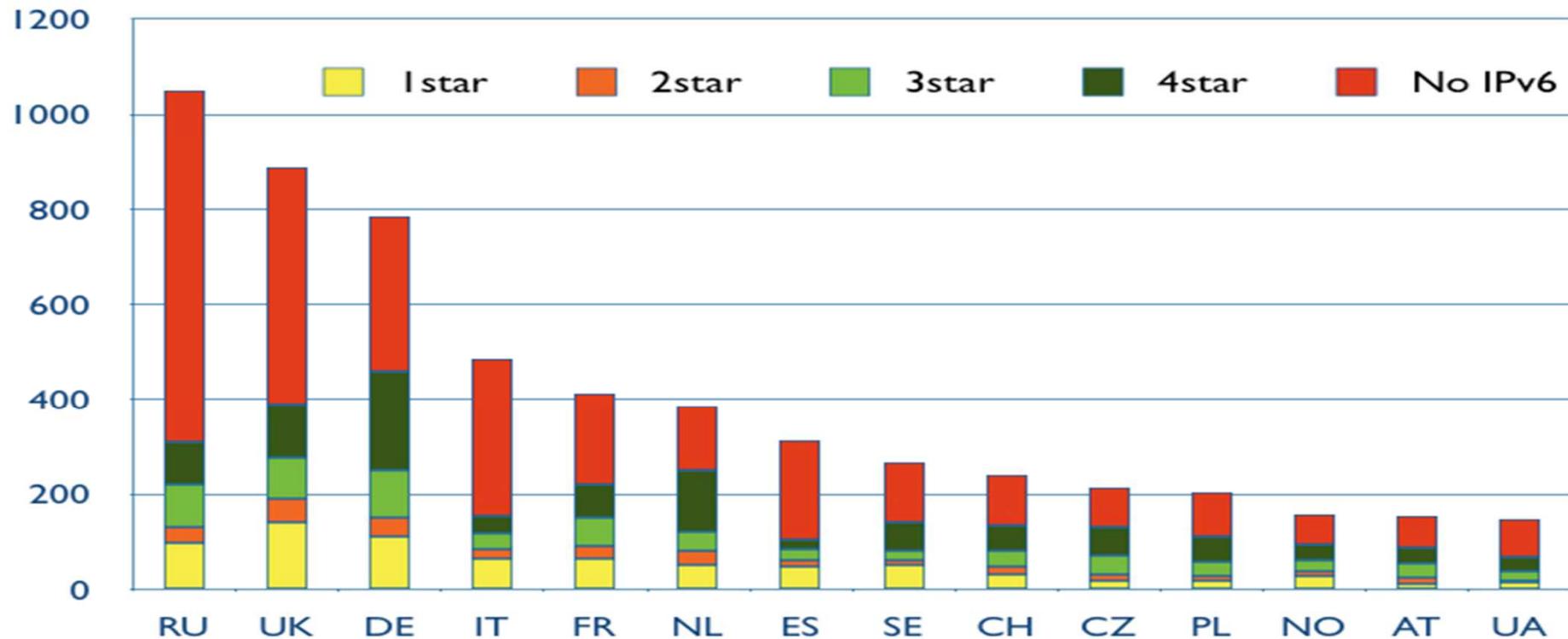
P. 9





Point sur IPv6 (6/8)

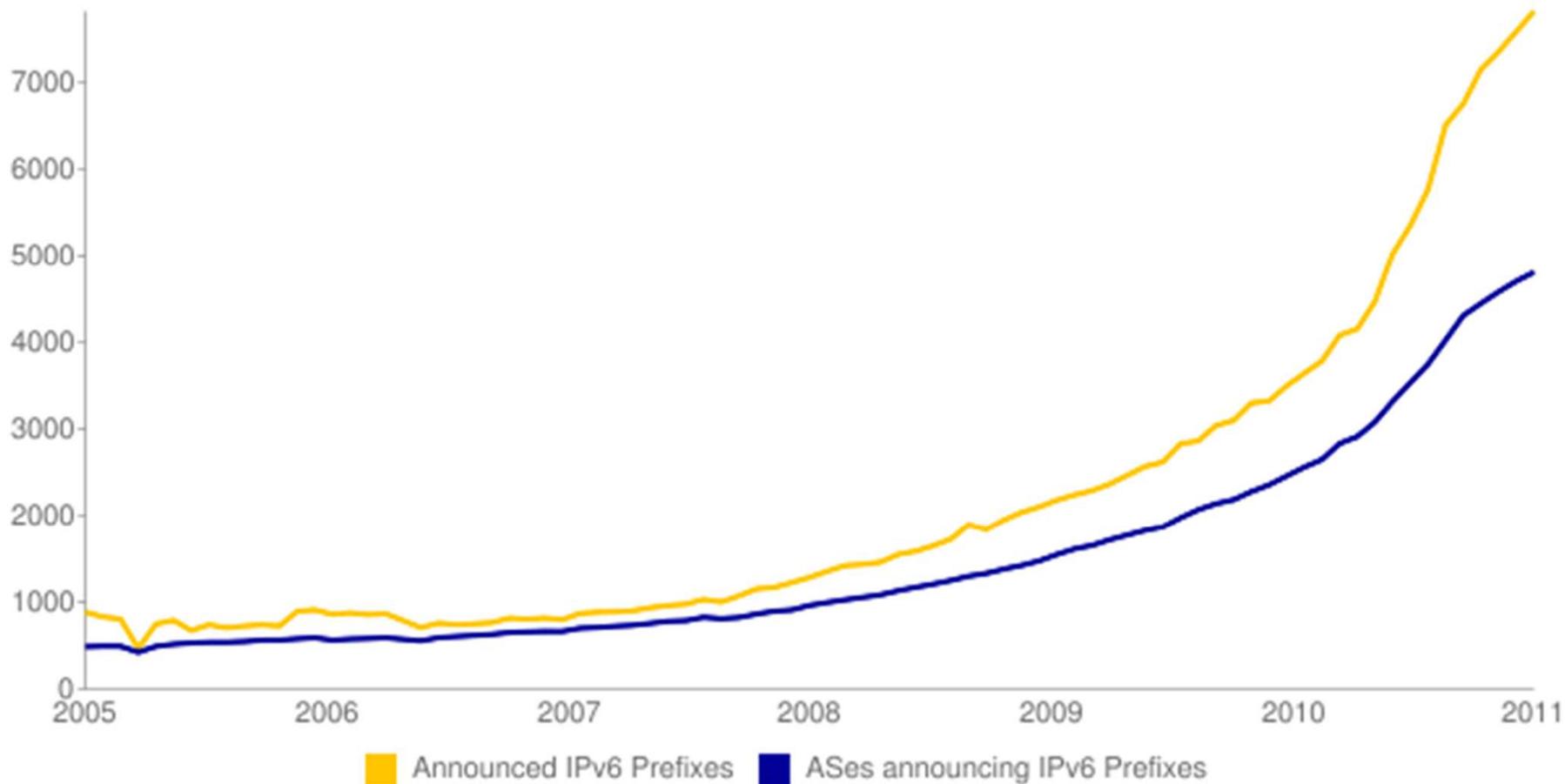
IPv6 RIPEness: top-15 in number of LIRs



Point sur IPv6 (7/8)



P. 11





Point sur IPv6 (8/8)

3. A venir

- **Nécessité de coordonner les efforts**
- **Partager les retours d'expérience**
- **Identifier les « points durs » et planifier les évolutions**

4. Préalables

- **Niveau de formation/information homogène**
- **Recensement/inventaire du parc concerné**
- **Évaluation de solutions**
- **Veille technologique sur le sujet**



Bibliographie

1. <http://bgpmon.net/stat.php>
2. <http://bgp.potaroo.net/stats/nro/v6/Point 3>
3. <https://aresu.dsi.cnrs.fr>
4. <http://ripeness.ripe.net/>