

Que nous apprend l'histoire de RENATER ?

Valerie.Schafer@cnrs.fr

Bernard.Tuy@renater.fr

Premices ...

1. Des solutions réseaux préexistaient à RENATER, mais elles étaient incompatibles entre elles.
2. Des besoins s'exprimaient dans le monde de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur.
3. Ces besoins dépassaient les seules communautés informatiques.
4. Tous les chemins ne menaient pas à Internet.
5. Les choix ne se font pas sans tensions, par exemple dans la « bataille des protocoles » entre les solutions X25, IP, EARN, OSI, ou encore dans celui de l'ATM.

Une construction multipartite

6. La construction de RENATER n'est pas le résultat de la seule volonté politique
 - Le rôle d'individus, chercheurs et ingénieurs, et d'équipes au sein de structures aussi diverses que REUNIR, ARISTOTE, le CRU, l'UREC ... est déterminant
 - Elle s'appuie sur les Ministères et la volonté d'Hubert Curien

7. Le GIP a traversé ces 20 années avec un statut quelque peu précaire.
 - Il y a eu des débats sur sa forme, son financement,
 - mais une constance des objectifs en termes d'évolution des infrastructures, déploiement des services et de sécurité.

8. RENATER est plus qu'un FAI. Il ne s'agit pas uniquement de fournir l'accès à Internet à la communauté académique mais des services réseaux qui dépassent les seules couches transport

Communauté(s)

9. La définition du périmètre des utilisateurs de RENATER et de son périmètre d'action (infrastructures, services, etc.) est une question constante ...
10. ... qui appelle des réflexions juridiques, éthiques et économiques. Les acteurs ne peuvent prendre en compte la seule réalité technique. RENATER est plus qu'un acteur technique.
11. *Une ou des communautés RENATER ?*

Des évolutions permanentes

12. Le backbone de RENATER a connu des évolutions profondes

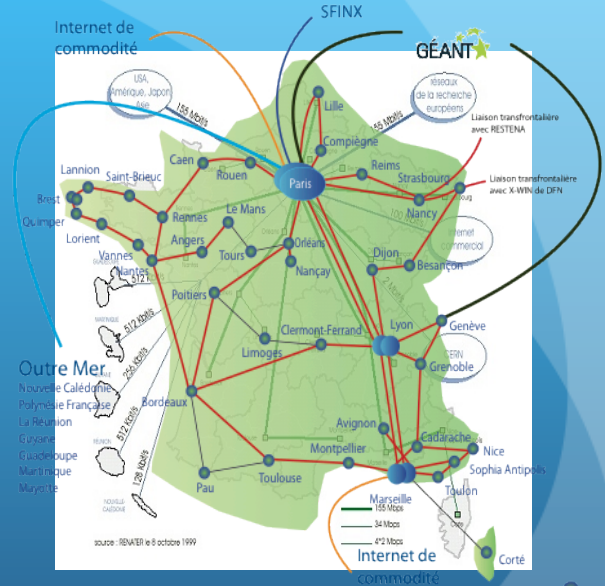
- Des équipements : Routeurs et liaisons
- De l'architecture en étoile vers une architecture maillée
- De ses protocoles
 - IP... v6, multicast, ATM, ...

13. Les choix du GIP reposent aussi sur des modifications du contexte économique et politique

- Fin du monopole des télécoms
- Augmentation « continue » des débits, IRUs

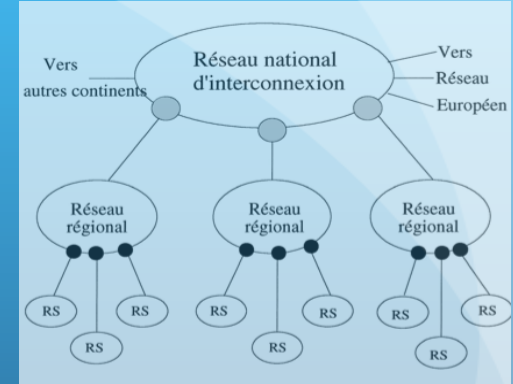
14. RENATER est précurseur au plan français d'un certain nombre de tournants qui anticipent les possibilités offertes ensuite au grand public

- Fibre optique, visioconférence, IPv6 ...



Articuler les territoires ... en France

15. L'importance du milieu de la recherche et du secteur public dans l'adoption et le développement de l'Internet en France, au niveau national mais aussi régional.
16. La nécessité de penser l'histoire de l'Internet en l'ancrant dans les espaces et les territoires
 - Cette remarque, valable pour le monde académique, pourrait être étendue à l'Internet en général
17. L'intérêt qu'il y aurait à mener des études spécifiques et comparatives sur différentes plaques régionales pour comprendre avec plus de finesse les enjeux décisionnels, les contraintes techniques et institutionnelles, les éléments moteurs.
18. L'articulation de cette histoire avec celle du « reste de l'Internet », notamment marchand, si l'on considère par exemple l'importance des points d'échange (IXP).



... et à l'international



Une construction européenne des réseaux de la recherche forte plus de 20 années de coopération

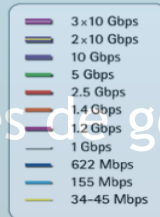
- Les retombées opérationnelles des échanges et partages de compétences avec les homologues européens de RENATER
- Participation aux contrats de recherche financés par la Commission Européenne

20. implication du GIP dans les instances de gouvernance de l'Internet

- ICANN, RIPE, IETF, ...

GÉANT and sister networks enabling user collaboration across the globe

May 2012



Conclusion

Quelques questions pour l'avenir

1. Alors que l'on annonce la « révolution » des grandes masses de données, quels sont les projets de RENATER en ce sens ?
2. En parallèle s'impose l'informatique en nuage, quelle place RENATER va-t-il y occuper ? Quelles opportunités de services vont en émerger ?
3. RENATER a participé par les JRES et d'autres canaux à la formation, des administrateurs systèmes et réseaux mais aussi de ses utilisateurs : quels sont les principaux défis pédagogiques à relever aujourd'hui et demain ?
4. Alors que RENATER n'a cessé d'élargir le périmètre de ses utilisateurs, sa communauté peut-elle encore grandir ?

Quelques questions pour l'avenir

5. En développant dès 1995 un CERT, RENATER a montré sa sensibilité à la question, évidemment incontournable, de la sécurité des données et du réseau : quels seront les outils de protection de demain ?
6. RENATER a su jouer au cours de ces 20 ans le rôle de plate-forme d'expérimentation pour des projets de recherche, cette tendance va-t-elle s'accroître ?
7. Enfin, quel sera l'impact de RENATER au-delà de sa communauté ? Est-ce un modèle transposable, intégralement ou partiellement (si l'on pense par exemple au RIE, réseau interministériel de l'Etat, au monde de la Culture, des Hôpitaux) ?

Merci de votre attention !

- Continuer la discussion ?
 - RdV sur le stand de RENATER
⇒ *pendant les pauses de Mardi et Mercredi matin*

