

Expérimentation wi-fi à Pomeys

Février 2003 – Avril 2006
Quelques retours d'expériences



Le plan

1- Le projet:

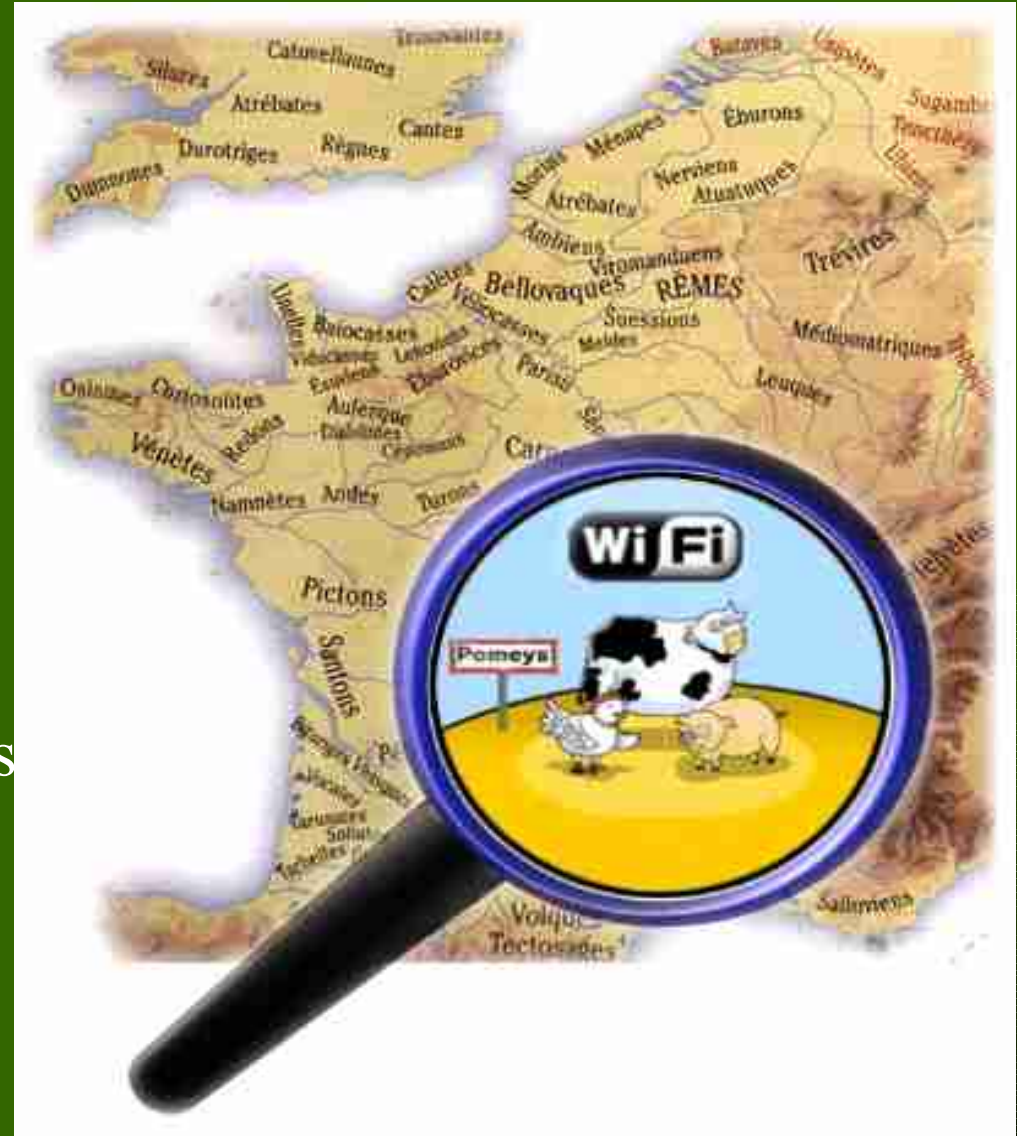
- Etat des lieux, le declic
- Présentation du réseau
- Les usages

2. Quelles conclusions ?

- ➔ Les ingrédients pour que ca marche
- ➔ Les zones rurales ont des atouts
- ➔ Avantages/limites d'un déploiement associatif
- ➔ La fracture numérique n'est pas une fatalité

Etat des lieux en 2003

- Zone : rurale densité moyenne, village de 1000 hab. qui devient résidentiel
- Accès haut-débit 512 Kbps partiellement existant
- Population peut sensibilisée aux T.I.C.



Le déclic !



Récupérer électroniquement les articles pour « le petit Pomeys »
(gazette mensuelle du village éditée par la Maison des Jeunes)

Problème : ceux qui n'ont pas de moyens électroniques ne peuvent plus participer à la gazette...

En ville et utilisateurs de TIC la semaine (travail, étude), nous sommes assez démunis le week end car meme si du haut débit couvre partiellement le village, peu se foyers y sont raccordés car :

- ils ne sont pas éligibles au HD
- ne jugent pas utile de payer 30€ par mois

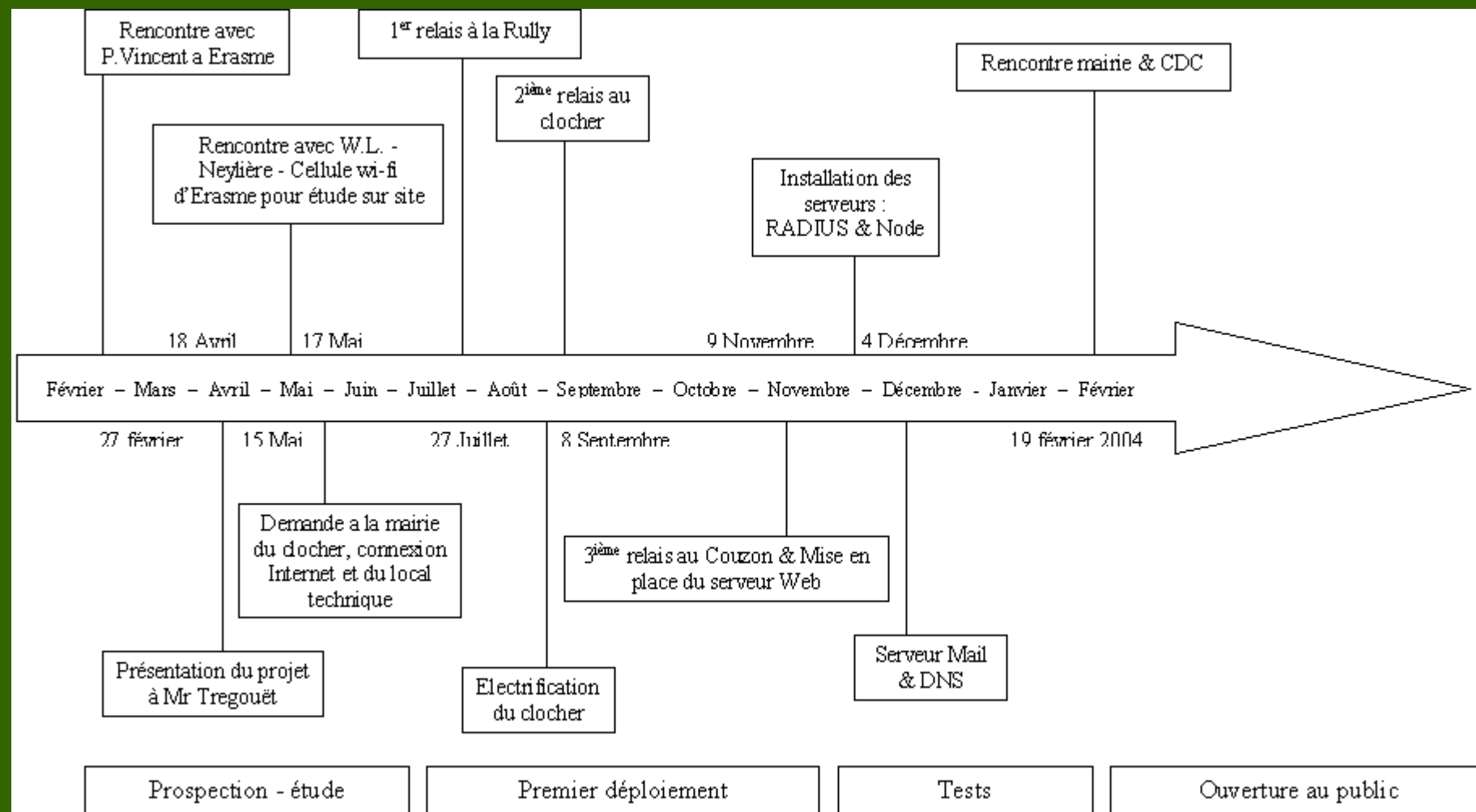
Le projet : **construire un réseau pour permettre le développement d'usages locaux** par une démarche pragmatique, collaborative et bénévole.



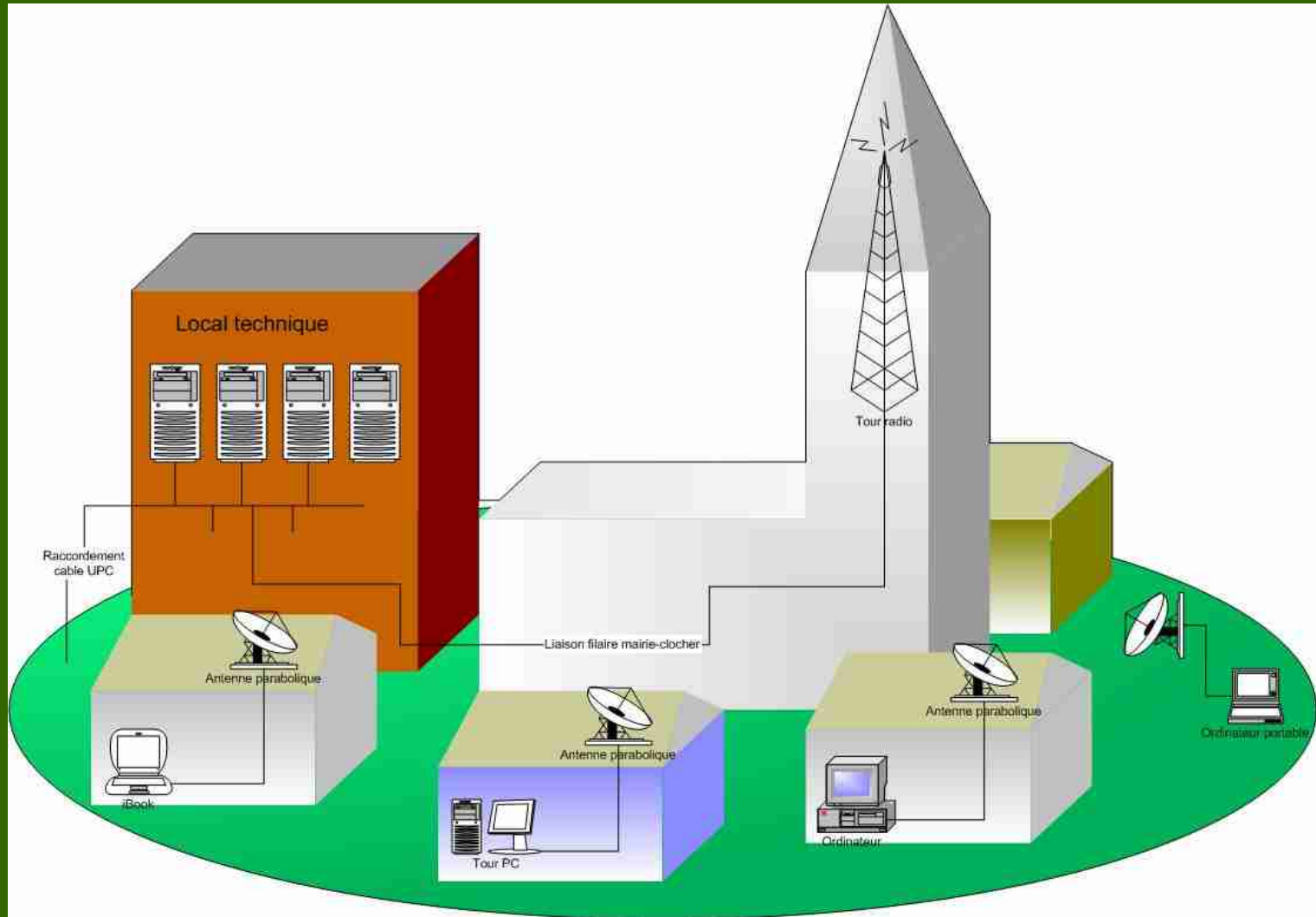
L'objectif final n'est pas l'aménagement numérique du territoire !

- Favoriser le lien social entre les habitants
- Interaction des acteurs de la vie locale
- Vulgarisation des T.I.C.

Historique de la 1ère année



Le principe radio (les tuyaux)



Concrètement,
ca ressemble à quoi ?





1.5 100 Watt Battery
1.5 100 Watt Battery
1.5 100 Watt Battery
1.5 100 Watt Battery
1.5 100 Watt Battery





Les serveurs (le contenu)

Serveurs sous Debian de récupération (merci cg69) administables a distance par SSH

- passerelle, proxy
- serveur web, samba
- serveur mail
- DNS, LDAP
- monitoring réseau



Exemple d'usages

A quoi ca sert tout ca ?
ou
comment valoriser une connexion locale
de 54mbits/s ?

Un site collaboratif communal sous SPIP (600 articles en 2 ans), par une quarantaine d'auteurs



Site collaboratif (pour tous)

- permettre à chacun de publier du contenu sur internet sans barrières techniques
- info communale, agenda, vie des associations, écoles, expatriés
- forum, wiki, podcast

Portail captif des usages locaux (utilisateurs wi-fi)

- exemples sur prochaines slides

Partage de fichier

Via Voisinage réseau (samba), FTP ou web

Un disque réseau commun 40Go en lecture/écriture partagée localement

- documents officiels (assos, mairie, ...),
- photos/vidéos des associations
- documentations, logiciels
- fichiers multimédia des utilisateurs (MP3, divX)

Un espace disque pour chacun

- sauvegarde réseau personnelle
- fichiers utilisateurs, y compris sites web

Web/mail

- Hébergement des sites web locaux
- Fourniture adresse électronique standardisée :
`prenom.nom@pomeys.org`

tous les comptes (SPIP, mail, FTP, Samba) sont centralisés grâce à LDAP. L'administration peut se faire sans connaissance réseau via interface web.

Mutualisation d'une connexion internet

10Mbits/s suffisent pour 25 foyers, mairie, école, salles des sports, maison des jeunes et pour la connexion des serveurs

car :

- gestion de bande passante, blocage P2P
- proxy
- ressources locales
- connexions réparties tout a long de la journée

Les usages classiques de l'internet en 10 fois plus rapide

Par exemple :

- Vidéoconférence, VoIP
- Jeux en réseau
- Aide à distance via VNC
- etc, etc, etc ...



Sensibilisation aux TIC

Imaginer un village
ou toutes les salles
peuvent devenir des
lieux de formations
avec accès internet





Projets en cours

- Mis en place d'un site de covoiturage
- Usages agricoles : relevé et archivage des températures

Dans les cartons

- Retransmissions diverses : conseil municipal, radio, TNT
- Serveur de VoIP (type asterix)
- Usages de la mobilité
- Vidéosurveillance ?

- **"Les applications ne doivent pas être notre affaire. Ceux qui ont inventé Internet n'avaient absolument pas prévu ce que la génération suivante allait en faire. Nous fabriquons un réseau ouvert, souple, extensible, qui servira à tout. Ce serait une erreur d'agencer Seattle Wireless en fonction d'usages programmés à l'avance.**
- **Faisons confiance à tous les habitants, aux artistes, aux hommes d'affaires, aux enfants, pour inventer de nouveaux usages, impensables sur un réseau classique. Nous serons les premiers surpris."**

MATT WESTERVELT
(Fondateur de Seattle Wireless)

Mais qui paie au fait ?

- utilisateurs : matériel individuel (+/- 50€, adhésion 15€ annuelle)
- mairie : usages (connexion internet, électricité)
- communauté de communes : formation des utilisateurs
- CG69 : aide initiale pour le réseau de 2500€



Facteurs clefs de succès



- Participation active des utilisateurs
- Une équipe avec quelques profils techniques et des personnes qui savent monter sur un toit
- Le lien social et les usages, ou l'histoire de la poule et de l'oeuf
- Un point d'arrivée d'internet HD dans les 10km
- Une mairie conciliante

Limites du modèle associatif bénévole

- disponibilité 24h/24h
- peu de crédibilité initiale
- perrenité à moyen terme, la nouveauté devient vite banale
- garantie de fonctionnement / qualité de service
- indépendance des administrateurs / respect de la vie privée

Avantages du modèle associatif bénévole

- bien adapté au monde rural où le lien social est encore fort d'où une certaine facilité pour le déploiement => relation de proximité avec les utilisateurs
- les utilisateurs sont prêts à apporter leurs aides ponctuelles, ils ont une relative indulgence quand à la qualité de service
- bienveillance d'autres partenaires (communautés sur internet, entreprises, écoles, ...)
- accélère le développement des usages locaux car réseaux d'utilisateurs
- faible coût
- cela crée un dynamisme local

Alors pourquoi pas vous ?

Les wifistes ruraux regroupés en fédération (R@N Group, voir ran.pomeys.org) pourront vous aider dans cette démarche



Merci de votre attention ;-)
contact : info@pomeys.org