



PAU BROADBAND COUNTRY

(large bande *pour tous*)

LE DOSSIER DE PRESENTATION

février 2002

LE PROJET PAU BROADBAND COUNTRY (PBC)	2
CONTENUS ET SERVICES EN TEST.	2
LE RESEAU PAU INFRASTRUCTURES HAUT DEBIT - pHD	2
PUBLICS CIBLES ET ZONES TESTS	5
PLATE-FORME ACCUEIL PAU BROADBAND COUNTRY	5
LES PROPOSITIONS DE PARTENARIAT	5
Signature d'un protocole de prefiguration du projet entre partenaires.....	5
Lancement de l'European Broadband Countries Association en 2002.....	6

Web : <http://eco.agglo-pau.fr>

Le projet Pau Broadband Country (PBC)

Les objectifs du projet Pau Broadband Country consistent à :

- Tester en vraie grandeur, auprès de tous les utilisateurs possibles, les conditions techniques, sociales et financières d'un modèle économique du très haut débit.
- Faire, dans cette optique, de l'agglomération Pau Pyrénées la première plate-forme expérimentale dans le domaine des réseaux, projets, usages et services associés au Très Haut Débit.

Dans le cadre de ses missions d'intérêt général, la Communauté d'agglomération Pau Pyrénées vise également, à travers ce projet, à favoriser l'accès de tous aux services, aux contenus et aux solutions adaptés aux réseaux très haut débit.

Contenus et services en test.

La liste des services et contenus, progressivement mis en œuvre, sera arrêtée en fonction des partenariats développés. Le principe général du projet consiste à mettre à la disposition des « offreurs » une infrastructure, une dynamique collective et une organisation performante de test. A titre indicatif, on peut toutefois esquisser la liste des contenus et services suivants :

Au cours de ces dernières années, de nombreuses études ont été publiées sur les applications nouvelles qu'il serait possible de mettre en œuvre avec des réseaux de télécommunications IP à très haut débit. projet Pau Broadband Country permettra de tester toutes ces applications en réel, de mettre au point le business model, puis ensuite d'étendre par plaque là où le très haut débit s'installera.

1/ Applications liées à la vidéo à la demande.

Films, documentaires, courts métrages, vidéos diverses accessibles sur un ou plusieurs serveurs locaux en mode streamées ou en téléchargement. Gestion possible des droits d'auteurs, paiement à l'acte, à l'abonnement, par des tiers, etc...

2/ Télévision dite interactive.

Chaîne(s) locale(s) ou nationales en mode streamé. L'interactivité peut être ajoutée à plusieurs niveaux (le spectateur choisit sa caméra dans la retransmission d'un match par exemple), des zones de l'image peuvent être clickable, etc... Le terme de télévision interactive est assez impropre dans la mesure où l'on peut mélanger des « émissions en direct et interactive », avec une base de données d'émissions déjà « diffusées ». C'est l'utilisateur qui choisit. Dans le cas, d'émissions déjà diffusées, il s'agit plutôt de vidéo à la demande. Le réseau optique de Pau permettra de définir les usages que les consommateurs feront.

3/ Reprise possible de tous les signaux hertziens ou satellitaires de canaux existants, y compris d'ailleurs les chaînes cryptées.

A noter dans cette catégorie, que si tous les Français disposaient à terme de connexions à très hauts débits, il serait peut être judicieux d'étudier plus à fond l'intérêt de lancer un système de télévision numérique hertzienne. L'investissement prévu dans ce nouveau type de réseau serait peut être mieux utilisé dans la mise en place de réseaux optiques.

La reprise en mode streamée de tous les signaux télévisuels hertziens, permettrait à terme de supprimer les antennes individuelles hertziennes et satellitaires. Ainsi que probablement les décodeurs individuels propriétaires.

4/ Téléphonie et visiophonie IP

Ces applications sont possibles soit avec un micro-ordinateur, soit avec des matériels dédiés (téléphone IP simple, ou avec caméra pour visiophonier). L'utilisation s'effectue en mode point à point ou en mode point multi-points pour ceux qui sont équipés. Par ailleurs, un gateway mis en place devant les autocommunicateurs traditionnels de l'opérateur historique permettra de téléphoner de façon traditionnelle avec ceux qui ne sont pas équipés.

5/ Centre d'appel évolué

Les centres d'appel traditionnels pourront évoluer vers l'intégration de la visiophonie avec le client ou le prospect. Par ailleurs, l'opérateur du centre d'appel pourra utiliser en mode collaboratif avec son client des bases de données (présentation de produits, service après vente on line, etc...), de systèmes d'aide à la vente divers, etc... en prenant la main sur le micro-ordinateur du client.

6/ Concepts « d'agences virtuelles »

Ce concept s'apparente plus ou moins au précédent. Sauf qu'il permet aux entreprises disposant d'agences physiques (banques, assurances, tourisme, immobilier, etc..) de mettre en œuvre au sein de l'agence physique des relations on line avec leurs propres clients et ainsi d'accroître leur efficacité, et le service rendu.

7/ Bases de données en mode 3D interactif... la simulation.

Le 3D interactif est probablement l'un des éléments majeurs qui fera décoller le commerce électronique. Il permettra au consommateur de *simuler* l'utilisation du produit *avant* son achat, ce qui n'est guère possible dans le monde réel.

8/ E-learning

Le mode 3D interactif constitue probablement aussi un élément majeur pour le décollage de la formation on line pour des thèmes liés à «comment faire »... Comment tailler un rosier ? Comment installer un va et vient électrique ? Etc... Le 3D interactif permettra de rendre la formation plus ludique... Commerce et formation vont devenir « comme un jeu vidéo »...

A cela, s'ajoute l'ensemble des systèmes de formation on line existants qui pourront être notablement améliorés par les hauts débits.

9/ E-administration et e-politique

Ce chapitre permettra aux élus locaux, aux administrations locales et aux citoyens de développer leurs relations et interactions. Pour les Administrations, il s'agit de rendre un meilleur service aux citoyens *au coût le plus faible*, pour les citoyens, ces solutions leur permettent d'être plus participatif avec des systèmes de proposition d'action, de voter on line, de disposer d'une preuve électronique d'identité, etc...

10/ Le Sans fil

En attendant l'arrivée de l'Umts, les standards du Wifi (802.11) pourront être utilisés utilement dans les écoles, l'Université, les hôtels, les hôpitaux et cliniques, le palais Beaumont, etc... D'une façon plus générale la Communauté d'agglomération Pau Pyrénées servira de terrain d'expérience dans ce domaine en pleine évolution (téléphone sans fil +Pda, futur roaming IP, etc...).

11/ Domotique

Le projet projet Pau Broadband Country intègre une forte composante résidentielle : programmes de construction de logements neufs, programmes de rénovation (...) pourront être réalisés avec intégration de la domotique IP (sécurité du logement, gestion du chauffage, etc...).

12/ Voitures communicantes et intelligentes

La mise en place de réseau sans fil avec des débits plus importants que ceux que permettent aujourd'hui le GSM permettra de mettre en œuvre des applications nouvelles dans la voiture en déplacement. Par ailleurs des expériences de voitures «très intelligentes » *se conduisant toute seule* pourront être mises en œuvre (par exemple entre Pau et Biarritz sur l'autoroute équipée de «rails magnétiques » avec suivi par GPS ...)

11/ Ville « intelligente »

Ce concept vise à rendre divers type de services aux habitants « usagers » de différents services : transports en commun (dans combien de temps l'autobus va arriver ?), état du trafic en temps réel,

12/ Dématérialisation de la monnaie

Un test de dématérialisation des divers instruments monétaires pourra être mis en en place. Par exemple en utilisant les téléphones portables (comme en Suède) ou avec d'autres types de systèmes. L'objectif est non seulement de remplacer tous les instruments monétaires existants, mais en plus de disposer d'un système unique de paiement de tout type de transaction (parking, on line et off line, entre particulier, etc...).

Cette liste est naturellement loin d'être exhaustive.

Le réseau Pau Infrastructures Haut Débit - phd.

La Communauté d'agglomération Pau Pyrénées considère, comme c'est le cas pour les réseaux routiers, que les réseaux de transport voix – données – image relèvent d'une mission d'intérêt général. Dans le respect de la législation française et communautaire, la Communauté d'agglomération Pau Pyrénées a donc décidé de construire un réseau très haut débit dont une partie desservira, au prix le plus bas, l'utilisateur final.

Principales caractéristiques de l'infrastructure

Man de 44 km construit en 2 étapes (2002 – 2004)

Investissement public : environ 15 millions €.

Solutions technologiques :

- Caractéristiques globales du réseau : anneau optique en Gigabit Ethernet
- Nombre fibres: 1 x 144 FO
- Type de fibre : fibre monomode G652
- Point d'interconnexion : 3 centres nodaux
- Terminaison réseau chez le particulier : câble 4 paires torsadées catégorie 5 ou 6 + prise RJ45
- Terminaison réseau entreprise : fibre ou câble 4 paires torsadées catégorie 5 ou 6 + prise RJ45
- Débit : entre 10 Mbits et 100 Mbits par accès.
- Plan de câblage de la ville et de l'agglomération : 1^{ère} partie en desserte des CAA, + zones d'activité et zones résidentielles tests.
- Planning général : boucle et desserte zones d'activités terminées début 2003. Desserte résidentielle en 2003.
- Coûts et financements :
 - Coût du réseau 10 millions €
 - Financement : Communauté d'agglomération Pau Pyrénées, Europe, Etat, Région, Département, partenaires privés.

Ce réseau de services télécom à forte valeur ajoutée sera opéré via une délégation de service public par un opérateur habilité (licence L33 / L34) choisi après consultation.

Dans le cadre de la plate-forme expérimentale, la Communauté d'agglomération Pau Pyrénées propose d'assurer, via une subvention, un tarif assurant l'accès de tous aux débits proposés. L'objectif général consisterait à proposer 10 méga pour 20 € par mois.

Publics cibles et zones tests

Le projet PBC propose de monter une plate-forme de test ciblée « tous publics ». Elle est organisée de manière à permettre d'expérimenter la plupart des contenus et services haut débit. Cette plate-forme s'organisera autour des solutions suivantes :

- Une série de quartiers IP réunissant plusieurs centaines de logements desservis en 10 méga pour 20 euros par mois.
- Un panel d'au minimum 100 d'entreprises : grands groupes, PME-PMI, TPE.
- La totalité des écoles primaires (44), groupes scolaires (22), collèges (13), lycées (12), technopoles (2) et centres universitaires (2) publics et privés.
- L'ensemble des mairies et services publics communaux de l'agglomération.
- Un espace public de test en grandeur nature des contenus et de démonstrations.
- L'ensemble des Maisons de la Jeunesse et de la Culture de l'agglomération.

Calendrier de mise en œuvre.

Toutes les solutions seront déployées en 2003.

Un programme important de communication – promotion accompagnera le projet.

Plate-forme accueil Pau Broadband Country.

La plate-forme PBC suppose dans la plupart des cas une proximité physique entre offreurs et usagers - clients. Pour favoriser l'implantation des entreprises partenaires, de leur équipe R&D, la Communauté d'agglomération Pau Pyrénées a acquis et aménagé une plate-forme d'accueil et de plateaux de projets sur 2500 à 5000 m² extensibles.

Les propositions de partenariat.

A travers ce document, il s'agit de présenter le projet PBC afin d'envisager et d'organiser toute forme de partenariat avec des entreprises qui voudraient tester :

- Les conditions socioéconomiques de diffusion de contenus ou services « très haut débit » selon des modalités d'expérimentation ouvertes et adaptées à chaque cas.
- Des technologies de transport voix – données – images telles que, par exemple, technologies sans fils, transmission par satellite, relais radio...

Il est proposé aux entreprises intéressées de signer un protocole de préfiguration.

SIGNATURE D'UN PROTOCOLE DE PREFIGURATION DU PROJET ENTRE PARTENAIRES.

Le lancement du projet donnera lieu à la signature d'un protocole d'accord entre partenaires publics et privés. **Ce protocole sera mis en œuvre dans le cadre de la phase de préfiguration du projet (2002 et début 2003).**

Il fixera les modalités de coopération en vue de la préfiguration du projet :

- Contenus et services à tester,
- Solutions technologiques,
- Ressources à mobiliser,
- Apports des partenaires,
- Calendrier...

Le protocole d'accord précisera notamment les interlocuteurs chargés d'opérations à l'intérieur de chaque organisation, les contenus proposés pour tests, les apports des différentes parties...

Il déterminera également les conditions d'organisation du consortium – GIE - Pau Broadband Country qui pourrait voir le jour lorsque les conditions de mise en oeuvre du projet Pau Broadband Country seront précisées.

LANCEMENT DE L'EUROPEAN BROADBAND COUNTRIES ASSOCIATION EN 2002.

La dimension européenne du projet a poussé la Communauté d'agglomération Pau Pyrénées à stimuler les coopérations entre cités européennes. Dans cette optique, il a été décidé de proposer la création de « l'European Broadband Countries Association ». Cette organisation aura pour objet le développement et la mutualisation des projets et coopérations liés aux contenus très haut débit.

Contacts :

Communauté d'Agglomération Pau Pyrénées Direction du Développement et du Partenariat

Jean-Pierre JAMBES

jp.jambes@agglo-pau.fr

tél 05 59 11 50 57 fax 05 59 11 50 61

Pantxo SOURGENS

p.sourgens@agglo-pau.fr

tél 05 59 11 50 57 fax 05 59 11 50 61

Communauté d'Agglomération Pau Pyrénées Direction Informatique et télécommunications

Gérard FAUVEAU

g.fauveau@agglo-pau.fr

tél 05 59 98 78 10 fax 05 59 98 78 01

Web : <http://eco.agglo-pau.fr>

Découvrir Pau : <http://www.ville-pau.fr>