

Atelier 5.2

SERVICES AU PUBLIC DU HAUT ET TRES HAUT DEBIT

Mardi 10 octobre 2006 - 10h45-12h15

Morgan HERVE, Manche numérique

La densité des interventions nous montre un foisonnement assez important d'initiatives des collectivités, avec des projets ambitieux, souvent structurants, et toujours avec cet objectif : favoriser le développement endogène et exogène des territoires.

Sur l'ensemble de ces projets, on voit souvent que les collectivités ciblent un objectif en particulier : celui de l'accessibilité, qui est une notion assez protéiforme et qui explique la diversité de nos intervenants aujourd'hui.

Le premier stade de l'accessibilité, c'est évidemment l'infrastructure, la volonté de désenclaver le territoire, favoriser l'attractivité, la compétitivité des territoires, structurer la concurrence, et c'est aussi parfois la possibilité de faire émerger un ou plusieurs opérateurs locaux.

La seconde couche, ce sont les équipements structurants que mettent en place les collectivités, on voit souvent des maillages d'espaces publics numériques, des réseaux de visio-guichets, de visio-enseignement éventuellement,... Tous ces équipements structurants favorisent le lien entre l'infrastructure et les usages.

Il y a un troisième niveau d'intervention, avec tous les projets qui favorisent la cohésion sociale autour de ce que l'on appelle l'inclusion. C'est souvent la pression législative, on peut penser à la loi de février 2005 sur l'égalité des chances, qui impose l'accessibilité de tous.

Avec nos intervenants, on va justement pouvoir dépasser la problématique de l'infrastructure et s'intéresser à la systémique infrastructures-services-usages sur le haut débit et le très haut débit.

Nous aurons, sur la partie « infra », une intervention d'Yves PARFAIT qui est le directeur régional de France Télécom pour les Hauts-de-Seine ; une présentation du projet palois avec une intervention de Gérard FAUVEAU ; Martial DEFOY qui nous parlera du projet de la Manche, sur la partie « infra » et aussi sur les usages. Marie-Lise GAUTHIER-SIMON, vous nous parlerez des espaces publics numériques ; et Pierre GUILLOU nous parlera justement de cette pression législative et notamment de l'association BrailleNet et du label AccessiWeb.

Pour débiter sur la partie « infra », je vais laisser la parole à Yves PARFAIT.

Yves PARFAIT, directeur régional de France Télécom pour les Hauts-de-Seine

(cette présentation s'appuie sur un diaporama)

Je ne vais pas vous faire une présentation ex cathedra, je n'ai pas la prétention de vous expliquer notre vérité sur le très haut débit, c'est un domaine qui est encore très incertain, qui se cherche, mais je vais essayer de vous faire partager un peu quelques analyses que l'on a pu faire et vous donner quelques premiers retours sur les projet que l'on peut commencer à mener.



L'ADSL et L'ADSL 2+ répondent aux usages anticipés pour les années à venir (cf. diapo 2)

L'ADSL et l'ADSL2+ répondent aux usages anticipés pour les années à venir

→ Bande passante ADSL : 8 Mbits/s

→ Bande passante ADSL 2+ : 20 Mbits/s

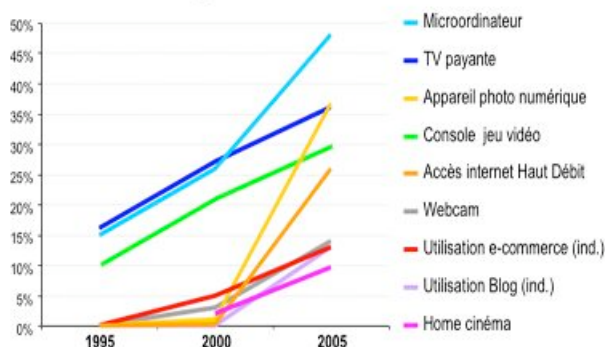
Internet : (mail,...)	2 Mbits/s	Plusieurs usages simultanés possibles avec les débits actuels fournis par France Télécom
TV :	5 Mbits/s	
VOD :	5 Mbits/s	
Jeux video :	0,2 Mbits/s	
Musique :	2 Mbits/s	
Photo :	2 Mbits/s	
Blogs :	2 Mbits/s	
Visio conférence :	0,3 Mbits/s	
Commerce en ligne :	2 Mbits/s	



Quelle analyse peut-on faire des usages d'aujourd'hui ? Nous pensons que les technologies de la famille ADSL (ADSL, ADSL 2+, en fait tout ce qui tourne autour de l'utilisation de la paire de cuivre téléphonique), qui couvrent maintenant la quasi-totalité du territoire, répondent à la quasi-totalité des besoins que l'on observe aujourd'hui.

Ceci-dit, je livre à votre réflexion cette courbe qui est la **croissance des équipements et des usages** (cf. diapo 3) avec, en particulier, le temps passé sur internet au domicile par mois. En 2005, on est maintenant à 17 heures passées en moyenne au domicile par mois, et vous voyez que c'est la courbe d'appropriation par le grand public qui est finalement la plus rapide. La loi des débits, depuis maintenant une quinzaine d'années qu'internet existe, elle est donc que plus on offre de débit plus il se remplit.

Croissance des équipements et usages multimedia



	1995	2000	2005
Durée écoute TV individuelle/jour	3H07	3H24	3H36
Temps passé Internet au domicile/mois	-	6H	17H20

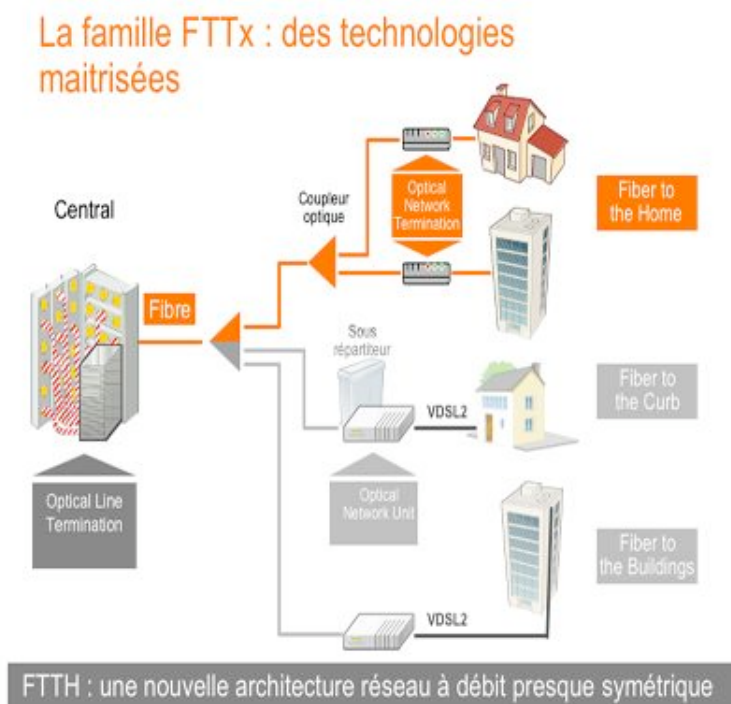
Source : Médiamétrie, France Télécom



Alors que, certes, les usages sont aujourd'hui largement satisfaits, on anticipe qu'il y ait des besoins de débits pour le grand public et pour les particuliers dans le futur, mais pas tellement sur le débit descendant (c'est-à-dire sur le fait d'amener essentiellement aujourd'hui de la télévision descendante, de la télévision haute définition, de la consultation de sites web de plus en plus multimédia), mais sur le besoin de débits remontants.

En fait, c'est peut-être la tendance la plus récente que l'on observe depuis un an ou deux : avec l'usage de la vidéo à domicile, le télétravail qui se développe de plus en plus (envoyer ses mails de chez soi ou simplement accéder à son disque d'ordinateur partagé dans son entreprise)..., il commence à y avoir des besoins de débits remontants qui vont nécessiter que l'on dépasse les technologies ADSL. Le « A » d'ADSL c'est « asymétrique », et on voit bien qu'il faut franchir cette distance.

La famille FTTx : des technologies maîtrisées (cf. diapo 4)



C'est ce qui nous amène à nous dire que, pour pouvoir aller plus loin, il faut descendre la technologie fibre optique plus bas dans le réseau.

Vous avez plusieurs manières de le faire :

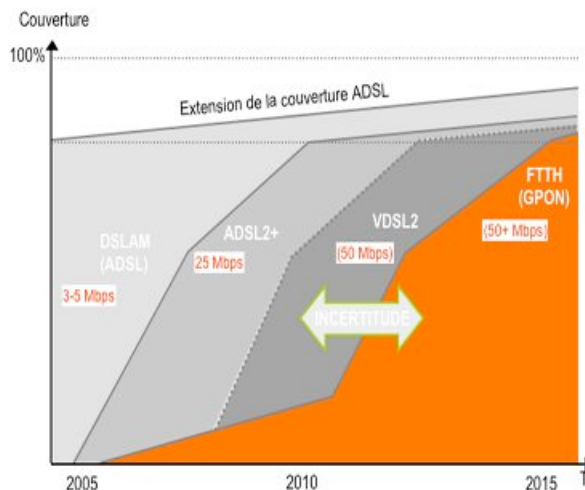
- vous pouvez vous arrêter dans ce que l'on appelle les sous-répartiteurs, ces fameuses armoires grises que vous ne trouvez pas très belles sur les trottoirs ;
- ou alors vous allez en pieds d'immeubles et à ce moment-là il faut rentrer à l'intérieur des immeubles et refaire toutes les colonnes montantes et tout le câblage intérieur ;
- ou enfin vous allez jusqu'au foyer lui-même (cf. en haut du schéma) : c'est-à-dire que vous entrez dans la maison individuelle et vous vous arrêtez avec une prise optique à l'intérieur de la maison ; ou alors vous allez carrément à l'entrée de l'appartement, au 30^{ème} étage de la tour, et vous amenez la fibre optique jusque-là.

La stratégie de France Télécom

On pense que les technologies qui amènent la fibre optique jusqu'à l'intérieur de l'appartement, qui l'amèneront peut-être demain dans chaque pièce, mais pour l'instant la frontière c'est plutôt de l'arrêter à l'intérieur de l'appartement, ce sont les technologies FTTH, Fiber to the Home. Nous pensons que ce sont celles qui vont effectivement se généraliser demain, et qu'il y a une phase, dont on ne connaît pas la durée, une phase de transition (cf. diapo 5) où l'on va passer des technologies

de la famille ADSL qui sont aujourd'hui très répandues jusqu'à celles qui amèneront de la fibre optique jusqu'au foyer.

La cartographie des technologies



Au début de cette année, on s'est dit que, dans ce contexte-là, autant valait aller en fibre optique carrément jusqu'à l'appartement parce que l'on sent que c'est la technologie la plus futuriste. Une fois que l'on a fait les derniers kilomètres et qu'il ne reste plus qu'une centaine de mètres, ce n'est pas la peine de s'arrêter là, autant aller directement jusqu'à raccorder les foyers et les immeubles, puisque c'est cela qui apporte le plus de capacités tout de suite. Quitte à investir, et ce sont des investissements très lourds, autant investir tout de suite pour la technologie de demain.

En revanche, il est clair que le moment pour le faire, et le faire massivement, est loin d'être évident, parce que les usages sont encore incertains, le marché est à trouver, et les technologies sont encore à maîtriser et à déployer avec toutes les contraintes opérationnelles que cela peut poser.

Pilote très haut débit (cf. diapo 7)

Pilote très Haut-Débit

Promesse de l'offre

Satisfaire tous les besoins de la famille, actuels et à venir, en matière de TV, d'échanges de fichiers, de jeux, de navigation, de téléphonie, de visiophonie ...en simultané et avec un niveau élevé de qualité



Quelques milliers de clients dans 6 arrondissements à Paris
et dans 5 villes des Hauts-de-Seine dès juin 2006



C'est pour cela que l'on a décidé au début de cette année de faire un pilote que l'on déploie depuis le mois de juin. Finalement, la meilleure manière de répondre aux questions c'est de se plonger dans la piscine et de voir comment les clients réagissent, comment on déploie concrètement ce type de technologie, combien cela peut coûter...

On a donc lancé ce pilote qui couvre quelques milliers de clients dans 6 arrondissements de Paris et 5 villes des Hauts-de-Seine, pour avoir un échantillon largement représentatif de tous les types à la fois de clientèles et puis d'immobiliers ou d'aménagements urbains que l'on peut rencontrer. L'objectif est vraiment ciblé sur la famille, on ne cible pas les entreprises qui sont déjà raccordées en fibre optique, en tout cas à Paris et dans les Hauts-de-Seine, on cible vraiment ce que cela peut rapporter à un foyer d'avoir ce type de débit chez soi.

Un pilote pour une nouvelle expérience du réseau et des usages (cf. diapo 8 et 9)

Un pilote pour une nouvelle expérience du réseau et des usages

→ La TV en Haute Définition sur un ou plusieurs postes • Qualité de l'image haut de gamme	   
→ Des films VOD téléchargés instantanément sur PC (vs 4h en ADSL) → Des films VOD en HD	
→ Une nouvelle expérience des jeux vidéos : • Création d'un «label jeu» démontrant les avantages de la fibre optique • Amélioration du jeu rendue possible par le multitâche • Optimisation de la distribution en ligne : la rapidité de téléchargement	

Un pilote pour une nouvelle expérience du réseau et des usages

→ La musique en très haute qualité	   
→ L'exploitation de photos en 5 mégapixels et + (impression, partage) très rapidement.	
→ La création de Blogs vidéo	
→ La visio conférence et la téléphonie sur IP dans des conditions optimales • Vidéo téléphonie Haute Définition • Qualité supérieure des conversations sur IP	
→ La consultation de sites commerciaux dans des conditions de rapidité d'affichage inégalées (qu'ils aient ou non des vidéos, des éléments en 3D, en Macromedia Flash, etc.).	

Donc on apporte

- la **télé à haute définition** sur un ou plusieurs postes, puisqu'on rencontre des foyers qui ont 3, 4, 5 téléviseurs et qui souhaitent avoir, sur chacun de ces postes, des programmes

différents. C'est la télé en haute définition qui fait vraiment la rupture en termes de débit, c'est là qu'on va vraiment besoin d'avoir une capacité, une infrastructure suffisante ;

- de la **vidéo à la demande** aussi ;
- les **jeux vidéo**, là ce n'est pas tellement le débit qui compte, mais ce que l'on appelle le PING, c'est à dire le temps de réponse lorsque vous faites un acte et la réaction dans le jeu. Pour ceux qui sont familiers, les temps de PING c'est une centaine de millisecondes d'habitude et là on offre 3 ms : quand vous dites cela à des joueurs, ils pensent que c'est absolument fantastique. Je ne commente pas l'intérêt mais c'est une réalité, c'est ce que l'on observe. Nos premiers clients constatent une expérience particulière, comme quoi d'ailleurs ce ne sont jamais les usages que l'on imagine qui se réalisent, et c'est toujours des usages un peu imprévus qui sont finalement les *killer applications*.
- Les **blogs vidéo et la vidéo à domicile**. C'est aussi quelque chose que l'on observe, qui est beaucoup plus développé qu'on ne l'imagine et qui nécessite ces débits remontants que j'évoquais. On en voit une application ludique, mais on parle-là des services aux citoyens aussi, et on peut imaginer, pour le lien avec les personnes dépendantes, pour l'assistance à domicile, toute une quantité d'applications qu'un usage d'une vidéo de haute qualité à domicile permet de satisfaire.

Et c'est aussi l'esprit du pilote que l'on mène : c'est de pouvoir ouvrir le champ de ces clients raccordés à très haut débit à tous les partenaires qui imaginent des services, mais seulement sur le papier pour l'instant, et qui aimerait venir voir si cela rencontre une attente réelle et comment on peut concrètement les mettre en œuvre et dans quel environnement.

On est encore en phase de déploiement, donc c'est encore tôt pour en tirer des enseignements, mais :

- c'est clairement en anticipation par rapport au marché et aux usages que l'on rencontre aujourd'hui ;
- c'est clairement des usages que l'on imagine pas comme celui que j'évoquais sur les jeux vidéos en particulier
- il y a un appétit pour de la bande-passante montante c'est incontestable
- et les deux endroits où l'on pense que cette attente est la plus manifeste ce sont les vidéos personnelles que l'on voit éclore, et tout le télétravail (les cadres à domicile qui ont besoin de retrouver chez eux leur environnement de bureau, qui sont habitués à avoir des débits symétriques très rapides et qui veulent retrouver la même chose chez eux). C'est ce que mettent en avant ceux qui sont clients du pilote.

Morgan HERVE

Merci. Toujours dans ces expériences, qui sont en fait des marchés d'anticipation, on pourrait avoir une présentation du projet paloï, Pau Broadband Country, avec Gérard FAUVEAU qui est le directeur informatique de la communauté d'agglomération.

Gérard FAUVEAU, directeur informatique de la communauté d'agglomération de Pau

(cette présentation s'appuie sur un diaporama)

Si vous permettez, on n'est plus tellement dans l'anticipation. A Pau, le projet, c'est une réalité : on a quand même 36 500 prises d'ores et déjà raccordables à ce jour. Certes, c'est à l'échelle de la communauté d'agglomération, un tout petit village de Gaulois tout à fait au fond à gauche, en bas là-bas, avec quand même 2 500 abonnés pour l'instant, sur des services assez classiques puisque la data, l'internet, la téléphonie et la télévision sont au cœur des offres.

Nous avons comme objectif de faire de la communauté d'agglomération de Pau une plate-forme expérimentale du très haut débit, sur des débits qui vont couramment de 10 à 100 Mbit/s mais qui peuvent aller au-delà, avec, comme le disait mon prédécesseur, une option qui a été prise il y a 2 ans et demi d'amener la fibre optique jusqu'à chez l'utilisateur, dans l'appartement, dans la maison, amener véritablement la prise optique chez le particulier ou dans l'entreprise.

Trois objectifs affichés :

- d'abord un désenclavement numérique de l'agglomération, je pense très clairement que l'on a rempli cette mission-là ;



- stimuler l'emploi et l'économie locale : très clairement oui, puisque à l'échelle de Pau c'est quelque chose comme 600 emplois qui ont été créés et une quarantaine d'entreprises qui sont venues s'installer ;
- et le troisième point sur lequel je suis un peu plus mitigé, dont on va dire qu'on a atteint l'objectif à peu près à 50 %, à savoir la démocratisation de l'accès, et là où on manque un peu de recul et où on est pour le coup dans l'anticipation, c'est bien l'apport de nouveaux services.

Les offres aux particuliers (cf. diapo 3)

Les offres aux particuliers




Les ateliers :

- Internet, bureautique, messagerie
- Visiophonie et vidéoconférence
- Publier ses vidéos
- Créer son blog photo et vidéo
- Partager et retoucher ses photos en ligne
- Cartographie, Podcast
- Bureau virtuel à distance

Internet 

Téléphonie 

Télévision 

Image et très haut débit : une association doublement valorisante
Des applications qui exploitent la voie remontante



Ces services, comment sommes nous capables à Pau de les juger ? Sur la partie de droite vous avez les usages classiques : l'internet à très haut débit, la téléphonie, et la télévision.

Mais nous sommes capables d'avoir un recul sur les besoins de la population grâce notamment à une Cyber-base, qui a été mise en place avec l'apport de la Caisse des Dépôts d'ailleurs, et où les ateliers sont personnalisés quasiment en fonction des demandes des adhérents de la Cyber-base. A ce jour, il y a près de 1 250 abonnés sur cette Cyber-base, c'est considérable, et on nous demande de plus en plus d'informations, qui dépassent largement le cadre d'utilisation des outils habituels, que ce soit internet, la bureautique, ou la messagerie. On nous demande comment mettre en ligne des vidéos, comment créer son blog photo ou vidéo, comment manipuler des photos en ligne, comment les retoucher... On nous a même demandé des applications qui ont trait à la cartographie, au podcast, des applications axées sur l'image.

Il y a une véritable attente en ce sens, et je rejoins effectivement Monsieur PARFAIT de France Télécom. Il y a des choses à inventer, qui permettront de valoriser ce que l'on appelle la voie de retour, c'est à dire l'aspect symétrique que propose un réseau très haut débit. Je parlerai également de l'aspect qualitatif, puisqu'on a, sur les réseaux FTTH, une qualité de service que l'on aura pas de toute façon, quoique l'on fasse, sur le DSL, quel qu'il soit.

Les services de base aux entreprises (cf. diapo 4)

Les services de base aux entreprises



Avant

Accès internet à 256 Kbits pour 300 personnes

Téléphonie intersites par liaisons spécialisées

Après

Accès internet à 20 Mbits pour 600 personnes

Téléphonie intersites et data sur les mêmes liens PBC

L'exemple de la Mairie de Pau et de la Communauté d'Agglomération de Pau-Pyrénées :

- Des services de base qui permettent aux agents de la collectivité de travailler dans de meilleures conditions.
- Des économies de fonctionnement importantes



Le bilan est simple, les entreprises demandent essentiellement de l'accès internet à haut débit et de la téléphonie.

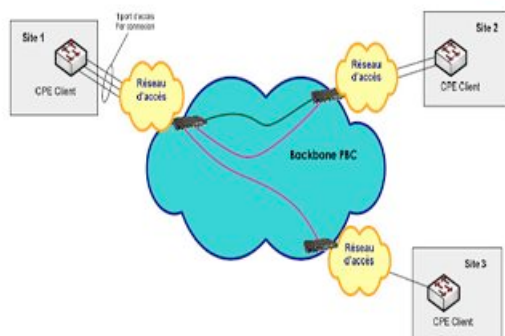
Je vous cite le cas qui me concerne en tant que directeur de l'informatique de la communauté d'agglomération de Pau. Avant on fonctionnait avec un accès internet à 256 Kbit/s pour 300 personnes, et la téléphonie inter sites se faisait par l'intermédiaire de liaisons spécialisées, qu'elles soient analogiques ou numériques. A ce jour, disposons d'un accès internet qui est passé à 20 Mbit/s symétriques pour à peu près le même prix que l'accès précédent. La téléphonie inter sites se fait sur des liens construits sur le réseau métropolitain. Nous sommes, la communauté d'agglomération, les clients de notre propre réseau, via notre délégataire.

En fait ce sont des services basiques mais qui permettent de travailler dans de meilleures conditions. Cela nous a permis d'ouvrir beaucoup plus nos accès internet et nos messageries, dans des conditions beaucoup plus confortables. Cela génère également des économies assez importantes.

D'autres typologies de services que nous utilisons fréquemment et qu'utilise la communauté d'agglomération de Pau, ce sont des **services de transport** (cf. diapo avec schéma) sous la forme essentiellement de services points multipoints. Je prends l'exemple de la mairie de Pau, l'hôtel de ville est relié à tous ses satellites via des liaisons à très haut débit à 10 Mbit/s symétriques, et cela nous a permis d'enclencher une vitesse supérieure dans la décentralisation de services et d'aller beaucoup plus loin dans de meilleures conditions techniques et financières. Cela nous a permis de déconcentrer des applications client / serveurs qu'il n'était pas possible de décentraliser auparavant avec des liaisons classiques. Pour des coûts à peu près similaires les performances ont quasiment été décuplées.



Les services de transport



La collectivité est un usager de son propre délégataire.

Des liaisons intersites point / multipoint performantes qui permettent la décentralisation d'applications dans d'excellentes conditions techniques et financières



Openlab

Maintenant, se pose la question de savoir comment faire pour aller plus loin dans les services. nous n'avons pas les moyens de faire venir de gros opérateurs sur ces réseaux. Pourquoi ? simplement parce que, jusqu'à présent, nous n'avons pas la crédibilité suffisante pour attirer un gros FAI national. Nous commençons à l'avoir, quelques retours ces dernières semaines nous laissent penser que quelques FAI commencent à regarder l'opération d'un œil plus attentif qu'ils ne la regardaient ne serait-ce que l'année dernière.

36 000 prises réseau et 2 500 abonnés, cela commence à devenir un parc assez réaliste.

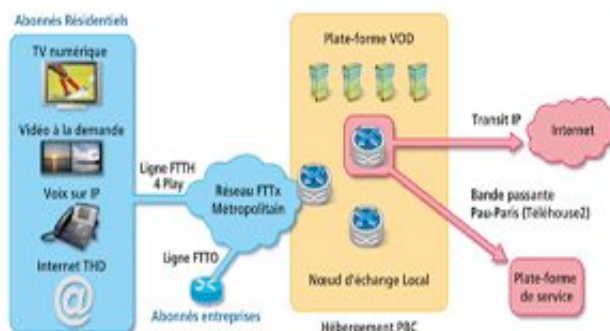
Nous avons donc décidé avant l'été de lancer, avec notre délégataire et Axione l'opérateur, une opération dénommée **Openlab**

Pour nous l'innovation c'est clairement ce qui va permettre de valoriser cette fameuse voie remontante, le caractère symétrique, je le rappelle, des réseaux de fibres. C'est une opération qui va permettre à tous les porteurs de projets dans des domaines assez innovants, de venir sur ce réseau tester leur services dans des conditions économiques très intéressantes : nous leur offrons l'hébergement, le transport sur le réseau pendant une année, des facilités d'accès au transit IP avec un coût qui est le même que celui que l'on peut trouver ici sur la région parisienne. Bref nous voulons faire de cet Openlab un véritable laboratoire de tests en grandeur réelle. Nous offrons des conditions techniques, financières intéressantes, et je crois que ce qui est le plus valorisant c'est clairement le parc de 2 500 abonnés qui sont prêts à tester tout ce que ces opérateurs voudront bien venir mettre en œuvre sur ce réseau de fibre optique.



Les composantes de l'offre Openlab (cf. diapo 7)

Les composantes de l'offre Openlab



- Une offre d'hébergement
- Une offre de bande passante Pau-Paris
- Une offre de Transit IP
- Un nœud d'échange local
- Une plate-forme VoD

Openlab ouvre les portes d'un marché test avec de véritables abonnés du Très Haut Débit, permettant d'apprécier et de qualifier les avantages réels et incontestables de la fibre optique à l'abonné.



Elles sont décrites ici en quelques mots : offre d'hébergement, de bande-passante Pau-Paris, de transit IP, un nœud d'échange local (nous croyons fort à la possibilité d'échanger des data localement entre opérateurs pour faire baisser les coûts de transport IP), une plate-forme de vidéo à la demande qui attend les porteurs de projets à bras ouverts.

Nous avons essayé de rassembler tous les outils qui vont permettre à tous porteurs de projets de venir sur ce réseau démontrer leurs services en grandeur réelle, sans prendre aucun risque, qu'il soit technique ou financier. Ce n'est même pas un risque d'image parce que, à la limite, si les opérateurs ne veulent pas afficher leur identité il peuvent très bien passer par un fournisseur local et vendre leurs services tests via ce biais-là.

Je crois que tout le monde a tout à gagner dans cette offre. C'est la communauté d'agglomération qui a souhaité la mettre en place. Je pense que vous comme nous, dans vos communes, dans vos communauté d'agglomération, dans vos régions, nous avons tous à gagner quelque chose à ce que les opérateurs, enfin, passent du stade de la réflexion au stade de l'opérationnalité sur ce type de réseaux.

Morgan HERVE

Merci, on va continuer notre glissement vers les usages : je vais passer la parole à Martial DEFOY, vice-président du syndicat mixte Manche Numérique en charge de la commission usages.

Martial DEFOY, vice-président du comité usages Manche Numérique

Manche Numérique c'est un projet ambitieux en termes d'infrastructure, mais c'est également dans le même temps une volonté stratégique et politique très forte en termes d'usages, tout cela mené de front. Je vais essayer de vous présenter toute cette démarche.



Juste quelques mots de rappel sur Manche Numérique : c'est un syndicat mixte qui est une structure dont le mot clé est le **partenariat** :

- c'est d'abord un partenariat extrêmement important entre toutes les communautés de communes du département avec le Conseil général et tous les élus qui se sont retrouvés autour d'objectifs communs liés à l'aménagement du territoire ;
- c'est aussi un véritable outil catalyseur d'initiatives et de partenariats externes pour apporter toujours plus autour du numérique.

Je voudrais juste, pour faire un peu le lien infra-usages et la manière dont on architecture ce lien, rappeler en quelques mots ce qu'est le projet Manche Numérique en termes d'infrastructure, sachant que moi je vois l'infrastructure comme un socle sur lequel, en même temps et en anticipant, il faut toujours imaginer pourquoi on le fait, pour qui et quel en sera l'avenir.

Une infrastructure ambitieuse

Ce projet est lié à une délégation de service public qui a été signée en début d'année : ce sont des équipements actifs dans tous les centraux téléphoniques du département, soit 144 centraux équipés, ce sont plus de 200 stations de base WiFi Max pour une couverture totale du département, c'est aussi du WiMAX, du CPL, et, bien sûr, c'est à l'heure actuelle presque 950 km de fibre optique sur le département.

En fait, vous comprenez bien à la lecture de ces chiffres, que les élus de Manche Numérique ne se sont pas arrêtés à une technologie. Ils se sont arrêtés à un objectif : celui de la couverture à 100 % du territoire, c'est à dire que tous les habitants, toutes les entreprises et toutes les collectivités du département puissent être reliés au haut débit. La technologie est venue par la suite pour répondre à cet objectif.

C'est aussi une infrastructure qui s'inscrit dans la durée avec des éléments très importants en termes de rafraîchissement technologique, en termes de réflexion et d'équipement sur deux agglomérations (avec une réflexion sur la constitution de MAN). C'est également un fonds de réserve pour toujours affiner et faire que personne ne soit exclu du haut débit. Et c'est également une réflexion et une veille constante sur l'avenir, sur les technologies et sur tout ce qui va faire que notre territoire va pouvoir garder son avance et ce haut niveau d'infrastructure. En particulier nos réflexions actuelles, on l'a bien compris avec les intervenants précédents, sont d'imaginer des modèles en termes de développement du très haut débit et de développement de la fibre directement à l'abonné.

Si j'avance un peu plus sur ce qu'apporte une telle infrastructure en termes de services et d'usages, il faut aussi se rendre compte qu'il y a des effets directs et indirects dans le fait de pouvoir proposer ce socle.

Je vous cite quelques exemples :

- on a maintenant dans le département le premier opérateur local de France.
- même France Télécom, a très bien vu l'intérêt du développement d'une telle dynamique. Un exemple tout à fait intéressant : sur 10 points d'offre triple play France Télécom Ma ligne TV sur la région Basse-Normandie, 8 de ces points se trouvent dans le département de la Manche.

C'est aussi de pouvoir proposer le dégroupage total à tous les habitants et à toutes les structures du département, même en zone rurale, que ce soit via l'ADSL, mais via aussi les réseaux WiFi qui permettent de faire de la téléphonie au même titre que l'ADSL.

Et c'est également avec les plus de 200 stations WiFi Max que nous allons installer, une réflexion constante sur de nouveaux services et en particulier les services innovants qui pourront être liés à la mobilité.

On voit bien que ce socle d'infrastructures nous laisse de grosses potentialités en termes d'usages. Nous avons donc, depuis la création de cette structure -mais même bien avant parce que le Conseil général a anticipé depuis de très nombreuses années, plus de 10 ans-, essayé de toujours rechercher ce que l'on pouvait faire de mieux, ce que l'on pouvait rendre comme services et essayé de développer les usages.

L'idée c'est de se dire que l'on a cette infrastructure, mais qu'il faut que tous en bénéficient, même au-delà des habitants ou des entreprises qui pourraient se sentir directement concernés, au-delà de la personne qui veut avoir internet chez elle.



Au-delà de cela, nous avons une politique et une **stratégie, en termes d'usages**, qui est liée à 4 domaines, que nous avons identifiés : l'administration, l'éducation, l'économie et le domaine social ou la santé, qui reposent sur des équipements structurants. Ceux que nous développons, ce sont les **espaces publics numériques**, avec une politique forte en termes de qualité et nous avons beaucoup insisté sur l'accessibilité de tous, car ce sont des lieux qui permettent de faire vraiment le lien entre une infrastructure et les utilisateurs, et on souhaitait que ce lien soit pour tous, et en particulier pour les personnes handicapées. Nous menons actuellement des actions avec tous les porteurs d'EPN et à terme nous aurons une cinquantaine de salles qui seront équipées et qui seront toutes accessibles aux personnes handicapées et adaptables suivant les handicaps.

Nous avons également, ce qui est aussi important en territoire rural, un **réseau de visio-enseignement** qui permet à des collèges de très petite taille de disposer d'options, en langue -par exemple d'allemand première langue-, qu'ils n'auraient pas sans ce réseau.

Et puis c'est aussi, en termes d'équipements structurants, des **visio-guichets**, c'est à dire que l'on place au cœur des territoires, même dans les plus petites communautés de communes, des équipements qui permettent d'avoir les services, les administrations, à proximité au même titre que les grandes villes. Les personnes qui vont venir utiliser ce matériel et qui vont pouvoir contacter directement une administration, discuter en direct, être aidé pour remplir des dossiers, ne vont pas forcément se dire que le réseau de Manche Numérique, elles n'y connaissent rien, mais elles vont tout de même pouvoir en bénéficier de façon indirecte. A terme, on espère avoir un visio-guichet par communauté de communes, c'est un objectif ambitieux, mais très vite on va en avoir 15 ou 20.

Sur ce niveau d'accessibilité pour tous, nous menons toute une réflexion, un accompagnement auprès des collectivités de la Manche, mairies et communautés de communes, pour qu'elles puissent l'inscrire dans leur projet, dans leurs démarches liées au numérique, plus basiquement cela peut être déjà sur leur site internet. Un accompagnement pour les faire évoluer, les aider et les guider à créer des outils qui soient vraiment accessibles à tous et qui puissent aussi, à terme, répondre aux obligations réglementaires.

C'est tout un ensemble d'accompagnement qui est regroupé comme cela autour du projet du syndicat mixte Manche Numérique.

Morgan HERVE

Puisqu'on est en plein dans les usages, je vais demander à Marie-Lise GAUTHIER-SIMON, de faire un focus sur les EPN. Quelles sont les voies de valorisation de ces équipements structurants, peut-être un retour d'expérience ?

Marie-Lise GAUTHIER-SIMON, bureau de l'association Créatif

1 - Présentation de Créatif, qui existe sous la forme associative depuis les années 2000.

Son président est Michel BRIAND, adjoint au maire de Brest.

Créatif est une association nationale engagée dans la conduite et la promotion d'actions de sensibilisation du public aux technologies de l'information et de la communication (TIC), composée de personnes volontaires, puisqu'il n'y a pas de permanents chez Créatif, je le souligne parce que c'est important, nous menons quand même pas mal de travaux.

Créatif a pour objectif de favoriser cette appropriation sociale et citoyenne par un certain nombre d'éléments :

- l'échange des pratiques et le travail en réseau des animateurs et des responsables, par le biais de notre site internet ;
- le soutien et la diffusion des réalisations et des projets que nous observons ;
- l'observation et l'évaluation des usages ;
- l'encouragement d'une participation active de la population.

Créatif s'inscrit dans une démarche de développement local :

- des usages sociaux, culturels et éducatifs ;
- des capacités d'expression et de création des populations qui favorisent l'accès au droit et à l'emploi avec le souci de réduire les inégalités d'accès et la volonté de lutter contre les risques de nouvelles exclusions liées aux TIC. Vous avez dû entendre parler de fracture numérique, aujourd'hui on est sur des programmes européens qui parlent de « e-Inclusion » d'un certain nombre de publics qui, de toute façon, aujourd'hui, n'ont pas accès à internet, et n'y auront pas accès avant un certain temps.



Dans le cadre de Créatif on produit, avec le soutien de la Caisse des Dépôts et Consignations, des guides pratiques et pédagogiques à destination des animateurs et responsables de lieux d'accès public au multimédia et à internet, sur un certain nombre de sujets : l'accessibilité pour tous aux TIC, les logiciels libres, le handicap,.... Tous ces guides sont téléchargeables sur le site de Créatif (www.creatif-public.net).

Comme je n'avais pas beaucoup de temps j'ai essayé de prendre un angle un peu « macro ». Je ne descendrai donc pas sur des expériences EPN, je pense que vous en trouverez beaucoup sur le site de Créatif, vous pourrez vous y référer très facilement.

2 - Un bilan mitigé de l'accès public

J'avais envie de vous livrer ici un peu les réflexions que l'on a au sein de cette association.

On a regardé du côté des enquêtes qui se font sur l'équipement des ménages, on en a eu pas mal ces derniers temps, depuis 2005, de Médiamétrie ou du CRÉDOC, de l'INSEE.

Que disent ces enquêtes ?

2-1 - D'abord que l'on a des **données imprécises** sur les équipements, les taux de connexion à Internet des ménages, l'accès au haut débit sur les territoires et les usages qui en sont faits.

Mais qu'il y a des grands éléments à retenir.

Par exemple, que les 3 principaux facteurs de moindre équipement seraient l'âge, les revenus et le niveau d'étude :

- Plus les personnes sont âgées moins elles sont équipées. Et l'on peut même constater des différences entre les personnes de 60-69 ans, qui sont moitié moins équipées que les 50-59 ans ;

- L'équipement reste aujourd'hui encore très inégal selon le revenu du ménage.... On observe un équipement très important dans les ménages les plus riches. Le quart le plus modeste des ménages reste deux fois moins équipés en micro-ordinateurs et trois fois moins connectés au web que le quart le plus riche ;

- Les ménages sans diplôme sont quatre fois moins nombreux à posséder un micro-ordinateur et six fois moins à avoir accès à Internet que les diplômés de l'enseignement supérieur.

Par ailleurs ces études indiquent deux freins majeurs à la diffusion des micro-ordinateurs : le prix et la complexité des produits.

Enfin, la dernière étude de l'INSEE (Insee Première de mai 2006) indique que 57 % de personnes ne sont pas connectées à domicile sur une population de 52 millions de personnes de plus de 15 ans. On évalue qu'à horizon 2010 il y aura encore 35 % de la population française qui ne sera pas connectée à domicile !

2-2 - Bien sûr, depuis une dizaine d'années il y a eu beaucoup de travail qui a été réalisé autour de cet aspect de l'accès public à la population ; **des réalisations** qui ont permis à de très nombreuses personnes d'accéder aux outils multimédia et à internet. En particulier la Délégation aux Usages de l'Internet (DUI) relève qu'il y a aujourd'hui à peu près 3 500 espaces publics numériques. Certes, on a l'impression que c'est beaucoup, 3 500 espaces publics numériques, mais pour être en capacité d'accueillir les exclus (volontaires ou non) du numérique il y a encore beaucoup d'efforts à faire.

En 2006, la France compte donc 1 ordinateur en accès collectif mutualisé pour 430 personnes, alors qu'il en faudrait 1 pour 60 (si l'on s'en tient à la base qui est posée par la Charte Net Public de la DUI).

Chez Créatif, nous nous sommes livrés à un petit calcul sur la base de ces chiffres, et en tenant compte des directives qui ont été fixées par la conférence des ministres européens sur la « e-Inclusion » qui s'est tenue à Riga les 11 et 12 juin 2006, et dont la France a ratifié la déclaration finale.

En fait, il faudrait que l'on s'équipe d'à peu près 20 000 postes supplémentaires d'accès public à internet pour satisfaire les besoins de la population, c'est à dire pour avoir 1 poste pour 60 personnes.

En effet, le besoin à horizon 2010 serait de 37 500 postes en accès publics contre 17 500 environ existants aujourd'hui (dans les 3 500 EPN), soit un besoin de 20 000 postes supplémentaires.

Ce ne sont que des chiffres, mais ils méritent quand même que l'on se penche un peu dessus.

Par ailleurs, il y a unanimité pour dire qu'internet est utile pour accomplir les démarches administratives ou fiscales... c'est pourquoi l'effort doit être poursuivi pour pouvoir donner la possibilité à tous d'accéder aux mêmes outils dans les mêmes conditions.

Bien entendu, il y a des mesures aujourd'hui qui ont été prises par le gouvernement, je pense à la mesure un PC à un euro par jour pendant 3 ans (un peu plus de 1 000 euros... et un prêt bancaire). Même si cela paraît un effort louable, en rendant l'outil accessible à certaines familles, il n'en reste pas moins que les revenus les plus modestes et les personnes en rupture (sociale, illettrisme, éloignement

des TIC, etc.), n'y accéderont pas. Cela reste très en-deçà des véritables besoins de ces publics en exclusion.

Je pense qu'il faut se référer sur ces questions à ce qui est donné comme information par une autre association qui s'appelle ATD Quart monde, qui travaille sur les publics éloignés (voir articles sur la fracture numérique). Ces publics-là n'accéderont jamais à internet si on ne les accompagne pas.

De plus, tout le monde n'ayant pas les mêmes prédispositions à se familiariser avec l'informatique, même si on leur donnait un PC, de toute façon ils ne pourraient pas le faire seuls. Il serait inutile et vain d'inonder la population de matériel informatique sans prévoir les mesures d'accompagnement pour faciliter l'appropriation de ces nouvelles technologies et de ces usages par ces populations défavorisées.

3 - Alors quels moyens pour quelles politiques ?

Nous avons besoin d'une politique de soutien aux usages... pour cela nous pensons que :

3-1 - La première piste, pour nous, c'est de **s'appuyer sur la « solidarité numérique de proximité »**, s'appuyer sur ce qui existe sur un territoire, aussi bien sur l'offre privée que sur l'offre publique. Les statistiques d'usages nous apprennent que 25 % des Français se sont déjà connectés chez des amis, voisins, famille. En comptant sur cette « solidarité numérique de proximité », on gagne à faire l'hypothèse qu'une personne non connectée sur 4 pourrait être « socialement connectée » à internet en partageant ordinateur et connexion avec un proche. Cela nous donne 4,5 millions de personnes non connectés se débrouillant avec leur réseau de solidarité de proximité.

3-2 - La deuxième piste est de **répartir l'effort entre les lieux à but non lucratifs et les lieux à caractère commercial**. Aujourd'hui il est important de les prendre en compte, de les répertorier aussi sur son territoire.

En répartissant l'effort à faire entre les lieux d'accès d'initiative publique ou à but non lucratif et les lieux privés à caractère commercial, on arrive à un besoin d'accueil pour 2010 de 2,25 millions de personnes soit 37 500 postes connectés pour les lieux publics d'accès à internet de type EPN, soit deux fois plus que le parc actuel.

Je crois que la région Ile-de-France a fait une observation de l'ensemble des lieux publics sur son territoire, elle y a inclus les lieux commerciaux. Je vous invite à vous y reporter, pour ceux que cela intéresse, car il y a des analyses qui sont extrêmement intéressantes.

<http://www.anetville.com/public/dossier.tpl?id=10697&chap=10729>

3-3 - Bien entendu, la troisième mesure serait **d'étaler l'effort dans le temps**, parce que l'on s' imagine qu'installer 20 000 postes supplémentaires ne va pas se faire comme cela. Mais c'est vrai que si l'on divise 20 000 postes à horizon 2010 par le nombre de départements, vous pourrez vous rendre compte que, finalement, cela ne fait pas tant que cela et que c'est un effort que les collectivités peuvent encore supporter je pense.

Les 20.000 postes supplémentaires pour passer des 17 500 actuels au 37 500 nécessaires en 2010 dans les lieux publics d'accès à internet de type EPN représentent un effort pour la collectivité de 4 000 nouveaux postes d'accès collectif mutualisé par an sur 5 ans.

3-4 - Le quatrième point, c'est **accompagner** : un accès mutualisé pour les « sans-claviers aujourd'hui » nécessite obligatoirement un accompagnement humain, toutes les personnes qui travaillent sur l'accès public à internet vous le diront. On ne peut pas s'en passer, c'est impossible, d'abord parce que usages évoluent, il y a toujours de nouvelles choses à apprendre. Aujourd'hui par exemple on a des évolutions très importantes de l'administration électronique. Manche Numérique a fait des choses absolument intéressantes sur ce sujet, puisqu'elle a permis à des personnes de venir déclarer leurs impôts dans des espaces publics, avec un système tout bête de mettre un certificat sur des clés USB puisque c'est cela la difficulté. On va vers un accroissement de la possibilité de faire des démarches administratives et fiscales en lignes, donc il faut donner la possibilité à ce 30 % de la population de pouvoir le faire dans des lieux qui sont prévus pour cela. L'accès mutualisé à destination de publics débutants ou peu familiers avec les TIC suppose un accompagnement humain : la charte Net Public prévoit 1 personne pour 5 postes.

Il est donc nécessaire selon nos prévisions de :

- Confirmer les 3 500 personnes nécessaires pour assurer le fonctionnement des 17 500 postes dans les 3 500 lieux d'accès publics déjà présents sur le territoire : cela signifie accompagner et professionnaliser l'existant.
- Créer chaque année 400 postes de médiation pendant 5 ans [10 M € par an soit 150 M € sur 5 ans].

3-5 - Nous pensons qu'il **faut intensifier, diversifier et animer l'offre à l'échelle du territoire**, je vais juste citer quelques points, par exemple :

- Il faut favoriser l'accès public à Internet **dans les structures de formation et d'aide à l'emploi** comme par exemple l'AFPA, les missions locales : un certain nombre de structures de formation sont également EPN, facilitant ainsi l'utilisation des technologies en amont de la formation. D'autant que ces structures travaillent essentiellement avec des publics en insertion. Elles travaillent aussi à la passation du certificat de navigation internet, ou du passeport internet et multimédia. Ainsi, en région Nord-Pas-de-Calais, dans le cadre d'un partenariat entre la région, les organismes de formation agréés par le Conseil régional et les cyber-centres (EPN), ces structures de formation valident le "Tim P@ss", passeport internet et multimédia régional passé dans les EPN. Ce modèle de partenariat tripartite est un très bon exemple des complémentarités qui peuvent exister autour d'un même service pour l'utilisateur final, entre EPN et d'autres services. Toutefois, elle suppose la volonté politique et financière d'une collectivité territoriale, et la mise en place d'un mode de fonctionnement et de gestion qui doit être bien défini préalablement.

- L'accès public à Internet **dans les bibliothèques** : cela existe déjà mais on ne le dira jamais assez, ce sont quand même des lieux où vont pas mal de gens et on peut y offrir des accès. En plus de celles qui ont mis en place un EPN au sein de leur structure, un certain nombre de bibliothèques s'équipent de multimédia et d'une connexion à Internet pour donner accès à leur catalogue, mais aussi aux différentes informations concernant les bibliothèques en général. Ces bibliothèques se posent la question du développement d'une nouvelle offre de services pour accompagner leurs usagers, pour les aider à trouver les informations qu'ils recherchent, et pour accéder à des services en ligne.

- L'accès public à Internet **dans les établissements scolaires**, c'est compliqué mais c'est possible : écoles, collèges, lycées. Dès les années 2000, la plupart des territoires (régions, départements, communes) qui avaient mis en place des politiques territoriales en matière d'accès public à Internet, se sont intéressées à l'ouverture des établissements scolaires pour le grand public. Cette idée reposait sur le fait que les institutions compétentes (communes pour les écoles, départements pour les collèges et régions pour les lycées), équipaient les établissements scolaires de leur compétence et estimaient, à juste titre, que ces équipements inutilisés en dehors des emplois du temps scolaire (et parfois même dans la scolarité), pouvaient être mis à disposition du grand public et tout au moins des parents d'élèves. Force est de constater que la réalisation de ce projet n'a pas rencontré les espérances, tous territoires confondus. A notre connaissance, en France, il existe très peu de lycées ou de collèges ouverts au public en dehors des temps scolaires, et un nombre encore trop restreint d'écoles ont effectivement réussi à s'ouvrir au grand public. Il existe toutefois quelques réussites qui relèvent très fortement de la volonté politique locale et de la motivation des enseignants et des personnels de l'établissement, mais aucun modèle n'a pu être mis en place et être généralisable à ce jour.

- L'accès public à Internet **dans les entreprises** : il existe aujourd'hui diverses formules qui ont été mises en place, cela reste encore une des voies d'amélioration de l'accès public à internet pour les personnes en difficulté. Contrairement aux politiques d'accès à Internet pour le grand public, la sensibilisation des entreprises a mobilisé moins de moyens. Certaines régions, et surtout certaines Chambres de commerce et d'industrie, ont facilité la mise en place d'espaces publics à destination spécifiquement des entreprises. La Caisse des Dépôts et Consignations a, elle aussi, tenté d'aider à la création de Cyber-bases à destination de entreprises, mais la plupart de ces actions restent limitées dans le temps et dans leur ampleur. Ou, tout simplement, n'ont pas eu l'écho attendu auprès des entreprises. Une action, toutefois, connaît une certaine ampleur, il s'agit du projet Cybermassif : « les entreprises de la montagne face aux enjeux TIC ». Ce projet consiste en la « mise en œuvre sur tous les bassins d'emploi du Massif Central (18 départements, 5 régions) d'outils permettant aux PME/PMI et TPE du commerce et des services, la sensibilisation, l'acculturation et le perfectionnement aux

usages actuels et futurs des TIC. Cette action, coordonnée par l'Union des CCI du Massif Central (UCCIMAC), en relais avec les 26 CCI du Massif Central, doit, en améliorant la performance et la compétitivité de quelque 50 000 entreprises, assurer et conforter le développement des territoires ». Ce projet se traduit par la mise en place d'un réseau d'une douzaine de centres de ressources sur le territoire du Massif Central.

Autre exemple, la Chambre de commerce et d'industrie de Paris (CCIP), qui dès 1999, a mis en place 5 cyber Ronds-Points pour la sensibilisation des entreprises, accompagnés par des animateurs sous contrats emplois-jeunes. Cette action aura duré cinq ans. Les PME parisiennes sont aujourd'hui très majoritairement équipées, avec des utilisations allant de la simple utilisation de la messagerie à des usages plus poussés (transaction en ligne,...). La CCIP poursuit son action par des conférences régulières sur des thématiques concernant les PME.

Il n'en demeure pas moins que les TPE, commerçants et artisans sont encore en marge de cette sensibilisation pour la grande majorité d'entre eux. Le travail de sensibilisation et de démonstration de l'intérêt de leur utilisation dans leurs activités, face à la montée croissante des usages par les citoyens, d'une part, mais également, en relation avec le développement des procédures en lignes, d'autre part, reste à faire.

Morgan HERVE

On a vu l'accessibilité sous deux formes, l'infrastructure et puis les services et usages. Pierre GUILLOU, responsable de la cellule accessibilité au sein de l'association BrailleNet va pouvoir nous faire une présentation, notamment du label AccessiWeb.

Pierre GUILLOU, BrailleNet/AccessiWeb

(cette présentation s'appuie sur un diaporama)

Je vais rapidement revenir sur ce que l'on fait. J'aimerais juste vous poser 2 questions avant pour vous connaître, je suis arrivé un peu en retard et je ne sais pas qui est dans la salle.

La première est : qui dans la salle a déjà entendu parler de l'article 47 de la loi pour l'intégration des personnes handicapées ? ... *(il regarde les mains qui se lèvent)*

D'accord, donc une petite minorité. Si je rajoute : l'article 47... qui parle d'obligation d'accessibilité pour les sites et services publics ? Y a-t-il plus de mains ? Un petit peu plus.

Et la deuxième question : avez-vous déjà vu une personne handicapée utiliser un outil comme un ordinateur ? ... Donc, on reste sur un tiers à peu près.

Cela me permet de savoir un peu mieux qui est dans la salle et donc de pouvoir insister un peu plus sur certains éléments, puisqu'il y a environ 2/3 des personnes dans la salle qui n'ont pas d'information sur ces points.

Rapidement l'**association BrailleNet** a été créée en 1997. L'objectif était très clair : aider l'intégration des personnes handicapées déficientes visuelles à intégrer la société par le moyen des outils numériques : une meilleure intégration pour l'éducation, la formation et l'information.

En 1997 c'était également la naissance sous la forme de la création d'un département dans le W3C, de l'accessibilité du web, les premières réflexions. Rapidement nous nous sommes intéressés à ce sujet de l'accessibilité du web pour les personnes handicapées et nous avons étendu le champ d'application à toutes les personnes handicapées. Ce matin, quand je vais prononcer le mot accessibilité, je ne le réduits donc pas aux personnes aveugles.

Une petite question par rapport à l'accessibilité et en même temps une définition. Si vous vous baladez un peu sur le web, vous allez trouver une sorte de définition générale : permettre à toute personne de consulter toute l'information électronique par tous modes de consultation.

C'est une phrase presque idéale, mais c'est l'ambition de cette notion d'accessibilité du web : que vous ne soyez pas dépendant de votre navigateur pour accéder à un site web, que vous ne soyez pas dépendant d'un ordinateur spécifique, d'une souris, d'un clavier, d'un plug-in, etc... Dans cette salle, j'ai l'impression que la majorité des personnes se considèrent comme non handicapées, et pourtant vous avez tous de plus en plus des moyens de navigation, d'accès à l'information, qui diffèrent du traditionnel PC, souris etc.

Accessibilité du web ?

Alors à l'écran (cf. diapo 4 avec photos)

Accessibilité du Web ?

Permettre à **toute** **personne** de consulter **toute l'information** électronique par **tout** **mode** de consultation.

AccessiWeb

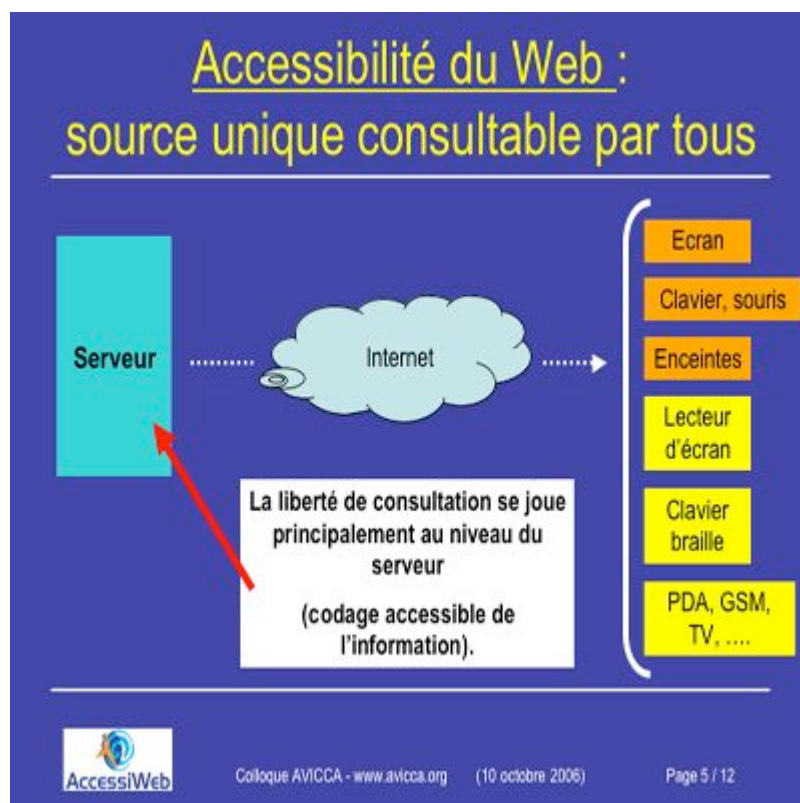
Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 4 / 12

vous voyez en haut à gauche une personne qui a besoin de changer les contrastes de couleurs, et en particulier d'augmenter la taille des caractères. Est-il possible, sur vos sites web, de changer facilement les couleurs et la taille des caractères ? Pour la taille des caractères, je vous invite à faire le test : vous allez sur IE / affichage / option / option d'affichage / augmenter la taille des caractères, et vous allez voir si la magie opère, si les caractères augmentent. Sinon, allez voir votre webmaster, il y a un problème d'accessibilité.

En bas à gauche, vous avez un terminal braille : c'est un clavier, utilisé par la plupart des personnes handicapées aveugles qui vont sur internet et qui, sous les doigts, peuvent lire le texte qui est à l'écran.

Et à droite, vous avez une tablette multimédia : typiquement, c'est le genre de photo que l'on n'associe pas à une personne handicapée. C'est une photo qui montre une personne qui accède autrement à l'information. Il n'y a pas des handicapés d'un côté et d'autres personnes de l'autre. Il y a des gens qui accèdent autrement à l'information, et qui veulent y accéder par ce moyen-là.

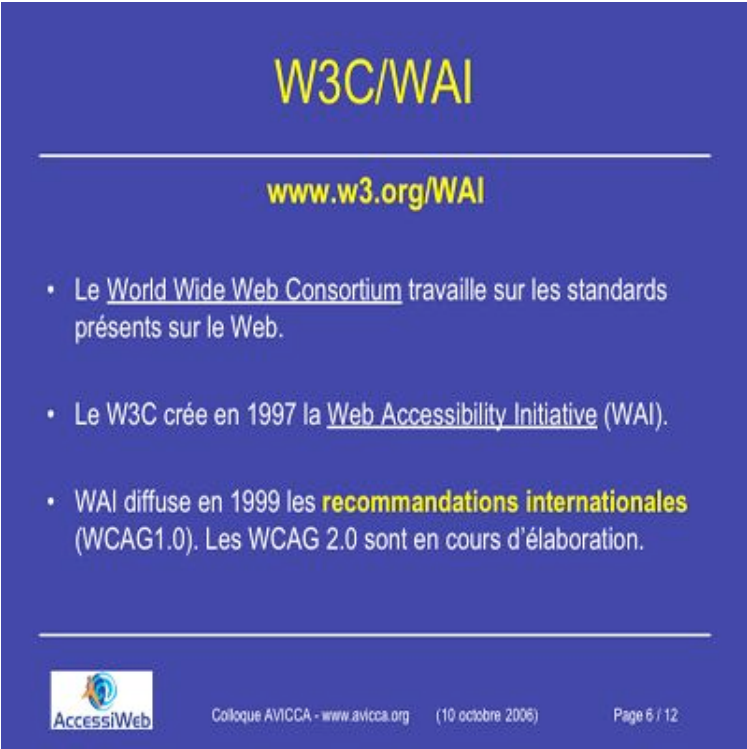
Accessibilité du Web : source unique consultable par tous (cf. diapo 5)



Un schéma rapide pour savoir où se place cette histoire d'accessibilité, en tout cas par rapport à la définition et les règles que nous utilisons. Vous avez le traditionnel schéma, qui va du serveur internet jusqu'à l'internaute qui utilise classiquement des outils de lecture : un écran, un clavier, une souris et des enceintes. Si j'y ajoute un lecteur d'écran, un clavier braille, un PDA, un GSM, une télévision, je me situe au même niveau que le fameux « écran-clavier-souris-enceintes », et j'ouvre ici la porte à des personnes qui accèdent autrement à l'information, mais à la même information. Vous voyez que je n'ai pas fait de deuxième schéma avec un deuxième serveur qui envoie une information particulière en fonction de ce que l'internaute utilise. Quelque soit l'outil qu'il utilise, l'internaute va accéder au même site internet : c'est cela la notion d'accessibilité, c'est-à-dire que finalement vous avez une seule source d'information électronique, et c'est parce que vous l'avez bien codée, qu'à l'arrivée vous laissez la liberté à l'internaute de la consulter comme il le souhaite.

Cela a en plus des avantages certains d'un point de vue économique, si on oublie toutes les problématiques législatives et autres, puisque, si vous avez une seule source électronique, vous vous dispensez d'avoir autant de sites web que vous estimez qu'il y a de moyens de consultation. Je pense en particulier au débat qu'il y a eu sur le « point mobi », pour les sites internet sur les mobiles : on voit là qu'il y a également un enjeu économique de doubler tous ces sites web.

Le **W3C/WAI** (cf. diapo 6)



W3C/WAI

www.w3.org/WAI

- Le World Wide Web Consortium travaille sur les standards présents sur le Web.
- Le W3C crée en 1997 la Web Accessibility Initiative (WAI).
- WAI diffuse en 1999 les **recommandations internationales** (WCAG1.0). Les WCAG 2.0 sont en cours d'élaboration.

 Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 6 / 12

Le WAI est un département (Web Accessibilité Initiative), du W3C (World Wide Web Consortium), le consortium qui au niveau international fait les normes pour le web. Ce département, qui existe depuis 1997, délivre les règles d'accessibilité qui sont reconnues comme des standards. Si vous demandez à quelqu'un « est-ce que tu fais de l'accessibilité », il doit connaître quand même absolument le WAI, les WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) version 1.0, les règles d'accessibilité pour les contenus web qui sont sorties en 99 et on attend tous impatiemment la 2.0.

AccessiWeb (cf. diapo 7)



AccessiWeb

[www.accessiweb.org]

- **Un label**: 92 critères, 3 niveaux (Bronze, Argent, Or)
- Méthode d'application des WCAG1.0 de W3C/WAI
- Une équipe d'évaluateurs experts
- Une procédure de contrôle Qualité sur 2 années
- Un **Groupe de Travail** avec 158 experts de 102 organismes (sept 06)
- Un **site Web de ressources + Guide AccessiWeb + Manuel AccessiWeb + Barre AccessiWeb**

 Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 7 / 12

Nous avons créé une méthode d'application de ces recommandations.

Je prends un exemple : la recommandation standard, WCAG du WAI, la bible, stipule que les liens web doivent être courts et explicites. La question, quand vous êtes développeur et que vous voulez respecter cette recommandation, c'est comment faire ? Nous avons donc mis un certain nombre de tests, ce sont des critères AccessiWeb, pour vérifier si cette recommandation générale est implémentée.

Donc vous avez un label, 3 niveaux (bronze, argent, or) qui correspondent aux 3 niveaux (A, AA, AAA) du WAI, du WCAG.

A partir de ce label qui nous était demandé, on nous a demandé de plus en plus de l'aide. Le label c'est à la fin : on me donne un site web, je le valide, ou pas, mais au milieu, comment je développe.

C'est pourquoi nous avons créé un certain nombre d'informations, de ressources et de services. Vous retrouverez tout sur www.accessiweb.org, je cite en vrac : un groupe de travail qui aujourd'hui comporte 160 experts en évaluation, c'est à dire des gens que nous avons formés et diplômés, qui viennent de plus de 100 web agencies, ce sont des gens qui continuent à travailler sur l'accessibilité.

Nous avons développé un guide, un outil logiciel -la barre AccessiWeb- qui vous permet d'évaluer si votre site est accessible. Tout cela est disponible sur www.accessiweb.org.

Union européenne et la e-Accessibilité (cf. diapo 8)



Union Européenne et la eAccessibilité

- 2001 (eEurope 2002) : adoption des **règles du W3C/WAI**.
- 2002 (eEurope 2002) : adoption du **niveau AA du W3C/WAI**.
- 2005 (eEurope 2005, iEurope 2010) :
 - les **légalisations nationales** (accessibilité obligatoire),
 - l'accessibilité dans le cadre des **marchés publics**,
 - le mode de la **certification** doit être exploré.
- 2004-2007 : 3 projets sur la eAccessibilité au service de eEurope.
- 2005-2010: plan iEurope 2010 sur la "**e-Inclusion**".

 Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 8 / 12

L'Union européenne est très active sur l'accessibilité, Marie-Lise GAUTHIER-SIMON a parlé du plan e-Inclusion, inclusion numérique. Je vais passer très rapidement dessus, mais sachez qu'aujourd'hui il est très difficile de répondre à un appel d'offres de la société de l'information produit par la Commission européenne sans y mettre : « oui je vais rendre mon projet numérique accessible ». C'est devenu transversal, il faut que tout soit accessible.

Et la France ? (cf. diapo 9)

Et la France ?

[Article 47 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005]
<http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SANX0300217L>

- **Les services de communication publique en ligne** des services de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent **doivent être accessibles aux personnes handicapées.**
- **Référentiel Accessibilité ADAE** + modalités de **formations.**
http://www.adae.gouv.fr/spip/article.php3?id_article=246
- Délai de **3 ans.**

 Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 9 / 12

L'article 47 de la loi pour l'intégration et l'égalité des personnes handicapée, vous trouverez tout sur le net, en tapant juste « article 47 » et « accessibilité », vous tomberez sur la loi. Que dit-elle : les services de communication publique en ligne, les sites web en particulier, doivent être accessibles, tous, dans un délai de 3 ans, avec un référentiel accessibilité à appliquer (de la défunte ADAE, nouvelle DGME). Actuellement, ce référentiel contient les règles AccessiWeb.

Idées fausses, idées vraies (cf. diapo 10 et 11)

Les idées fausses

- Uniquement pour les personnes aveugles.
- Un site « texte » supplémentaire au site principal.
- Un site pas beau, sans images, sans couleurs, ...
- Des nouvelles règles à apprendre.
- Difficile et cher.

 Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 10 / 12

Les idées vraies

- Concerne tout le monde.
- Un site Web unique.
- Créativité graphique non limitée.
- Liberté de consultation (PDA, PC, TV, vocal, ...).
- Séparation du fond de la forme (maintenance plus facile).
- Respect des standards (HTML, XHTML, ...) et des législations.

 Colloque AVICCA - www.avicca.org (10 octobre 2006) Page 11 / 12



Je vais juste revenir sur le haut débit. Le très positif, c'est la multiplication des services à la personne, c'est très intéressant, pouvoir pour une personne handicapée qui a un problème de déplacement, l'assister par une webcam, je pense au service de Web Sourd, etc...

Par contre, dès que l'on parle de haut débit, on parle souvent de multimédia, de mettre beaucoup de vidéos, d'interactions, je pense au web 2.0, à Ajax, à tout ce qui arrive et qui est génial en termes d'innovation, de plaisir et d'utilisation, mais qui porte un énorme risque pour l'accessibilité du web. Rendre accessible une vidéo, un flash, Ajax, tout cela pose de sacrés problèmes d'accessibilité pour les personnes handicapées qui utilisent une aide technique.

Le débat est donc ouvert, l'idée c'est : continuons la discussion, il y a forcément des solutions, mais commençons à en parler.

Morgan HERVE

On l'a vu, il y a une systémique infrastructure-services-usages, et il est intéressant et important d'agir sur tous les leviers pour toutes ces personnes sur le bord de la route, si j'ose dire. On va passer à une phase d'interaction avec le public, si vous avez des questions...



Atelier 5.2
QUESTIONS-REPONSES

ANONYME (Communauté urbaine de Bordeaux)

Du point de vue des collectivités qui sont présentes, qu'est ce que le très haut débit jusqu'à l'abonné permettra d'offrir comme services qui ne seraient pas déjà accessibles par des contraintes de réseau avec des tuyaux trop petits ? A Bordeaux, actuellement la communauté urbaine développe un réseau très haut débit et réfléchit à la façon de sensibiliser la cible aux performances nouvelles, aux possibilités nouvelles offertes par ce réseau, et ce n'est pas évident.

Gérard FAUVEAU

C'est la question que l'on se pose, comment faire en sorte de valoriser un tel réseau. Ce n'est pas simple, vous l'avez dit, hormis refaire la présentation de tout à l'heure et inciter les sociétés, les prestataires, les créatifs en général à venir l'exprimer...

On est dans une période où c'est clairement l'infrastructure qui précède les usages sur le FTTH. On a un nouveau média, un nouveau support. Auparavant, si on parlait de réseau câblé, on n'avait qu'une voix qui était valorisée et on descendait d'un serveur ou d'une plate-forme quelconque vers l'utilisateur, et on lui proposait un certain nombre de services sur lesquels il n'avait pas la main. L'ADSL est arrivée ensuite, avec une partie des informations que l'on pouvait remonter. Maintenant on a des voies équivalentes... C'est la raison pour laquelle à Pau on a créé ce concept d'Openlab, autour d'idées fortes qui sont : la vidéo à la demande, la sauvegarde en ligne, la télévision haute définition, les services à la personne... Ce sont quelques thématiques qui sont à la base de ce concept d'Openlab et qui est destiné à dire « venez créer, nous aider à créer les nouveaux services de demain ».

Morgan HERVE

On retient que les collectivités sont encore l'occasion d'être un laboratoire expérimental sur le THD. Peut-être qu'il y a un rôle aussi que peuvent jouer les collectivités à travers les opérateurs locaux, les catalogues de services dans les DSP, il y a des usages que l'on pressent, notamment autour du maintien à domicile, les plates-formes d'ingénierie collaborative, les projets de télé médecine et de télé chirurgie...

Martial DEFOY

Moi j'irais dans ce sens là. Pour nous effectivement, c'est vrai que la fibre à l'abonné ce n'est pas encore notre actualité d'aujourd'hui. Notre actualité, c'est d'apporter le haut débit, 2-4 Mbit/s minimum, à tous les habitants du département. Mais on regarde de très près l'avenir. En termes d'usages, certainement que tout ne doit pas reposer sur les collectivités, c'est à dire qu'on doit aussi suivre l'évolution des services. Le tout c'est de mettre à disposition une infrastructure qui puisse permettre à des acteurs de proposer des services qui vont avoir un caractère innovant, qui vont apporter des plus sur les territoires.

Que la collectivité soit là aussi à travers les possibilités qu'elle donne, à travers son catalogue, comme on peut effectivement l'avoir dans une DSP, où l'on essaie de favoriser l'émergence d'opérateurs locaux, de sociétés qui vont non plus vendre de l'accès mais du service. Le bénéficiaire du service, à la toute fin de la chaîne, ne va pas forcément se rendre compte, lui, directement, qu'il bénéficie de l'infrastructure que l'on va monter. Mais nous on sait que, du fait de notre réflexion, de notre anticipation, nous allons pouvoir lui proposer quelque chose.

Yves PARFAIT

Ce que l'on observe dans les pilotes que l'on a pu faire, pas uniquement les pilotes très haut débit, mais déjà les pilotes haut débit, c'est le rôle que peuvent jouer les collectivités locales d'accompagnement des services qui sont déjà dans le domaine de leurs responsabilités propres. On prend les domaines d'aide à la personne, ou de l'accessibilité pour les personnes dépendantes, ou l'exemple du Web Sourd...

Le Web Sourd, c'est quelque chose qui permet, quand vous vous présentez à un visio-guichet, c'est à dire quand vous vous présentez à distance à un guichet administratif et que vous êtes sourd ou



malentendant, et que la personne à l'accueil ne connaît pas le langage des signes, qu'on la mette en relation dans le même écran avec un interprète à distance qui va faire la traduction en langage des signes pour que le guichetier puisse dialoguer avec la personne handicapée. C'est extrêmement spectaculaire. Alors, c'est plus confortable avec de la fibre optique, mais cela peut déjà se faire sur les réseaux haut débit d'aujourd'hui. La difficulté que l'on a rencontrée, pour la mise en œuvre de ce projet, ce n'est pas du tout les aspects technologiques, pas non plus les aspects de coûts, mais tout simplement comment ce service est intégré dans la pratique des personnels, comment ils se l'approprient, les problématiques d'horaires, de conditions de travail... Beaucoup de choses très concrètes, qui n'ont rien à voir avec la technologie, mais qui peuvent faire réussir ou capoter une expérimentation.

Autre exemple : la relation avec les personnes âgées pendant la canicule. On a fait des expériences avec des visiophones pour permettre d'avoir un contact, pas uniquement téléphonique, pour que les centres d'appels que mettaient en œuvre les communes puissent s'assurer que les personnes âgées ne souffraient pas de la canicule. On utilisait le visio-phone pour permettre non seulement qu'elles appellent, mais aussi pouvoir les appeler et se rendre compte si tout allait bien. Il y a des quantités d'enseignements à tirer de ce type de pilote, liés au comportement de ces personnes vis-à-vis de ce type de technologie, est-ce que l'on aime être vu ou non, dans quelles conditions on accepte ce type d'intrusion... Et puis du côté du centre d'appels, comment est-ce qu'il va réagir aussi... Il y a donc une quantité de choses qui n'ont absolument rien à voir avec la technologie, pour lesquelles le débat n'est pas forcément « fibre optique versus ADSL » ou autre, mais beaucoup plus de savoir comment c'est intégré. Ce que l'on observe, c'est que les degrés de maturité ou de sensibilisation des différents acteurs sont très hétérogènes.

Michel CHANEL, Vice-président du Syndicat d'électricité de l'Ain

Ce n'est pas une question c'est plutôt une affirmation. Effectivement, on va construire une infrastructure, mais pour quoi faire ? La seule réponse que je trouve, c'est que l'on parle beaucoup de révolution cognitive, et c'est l'évolution, ou peut-être la révolution, qui va changer nos sociétés demain. Je prends souvent comme exemple, peut-être à la limite du rabâchage d'ailleurs, il y a une centaine d'années nos grands pères ont installé l'électricité jusqu'au fin fond de nos campagnes. Ils l'ont installée pour quoi, pour la lumière, pour la force électromotrice. Et maintenant qu'en est-il ? Et bien, on ne se rend compte qu'elle existe que quand elle n'est pas là. Et demain, je pense que cela sera la même chose pour les services qui vont être véhiculés par le très haut débit.

Gérard FAUVEAU

On voit fleurir sur Pau tout un tas de petits services qui n'en sont pas au stade de la commercialisation parce qu'il sont simplement apportés par des particuliers, des associations ou des groupes d'utilisateurs... Des gens qui sont passionnés de photo numérique par exemple, et qui, via ce réseau, s'échangent des cours, des travaux de modifications en ligne... Des gens qui font de la visio en ligne, des gens qui utilisent des outils libres, comme VLC par exemple pour, à partir de chez eux, faire des petits reportages et les partager avec des groupes d'amis ou des familles... Donc il y a un tas de petits usages qui fleurissent là-dessus mais qui n'en sont pas au stade de la commercialisation parce qu'ils sont portés simplement par des particuliers ou des groupes fermés d'utilisateurs.

Ce que nous attendons, c'est que des gens qui ont une capacité d'innovation soient capables de prendre ces choses-là à leur compte et de venir créer, autour de ces usages, des choses un peu packagées, un peu commercialisables, et les diffuser dessus.

Morgan HERVE

Peut-être quelques mots de plus sur le visio-guichet puisque cela a été abordé ; quel débit est-ce, faut-il un débit symétrique, n'est-ce pas, cela aussi, un levier vers le THD ? Peut-être l'imagerie médicale aussi ?

Martial DEFOY

Oui, si l'on parle du visio-guichet, on peut faire un petit focus dessus, parce que c'est un élément certainement important de la relation entre le citoyen et l'administration via les nouvelles technologies. Je voulais juste confirmer ce qui a été dit tout à l'heure, par rapport à un projet comme le nôtre : le cahier des charges qui a été remis au prestataire tenait compte de la compatibilité et de la nécessité



d'être adapté, accessible, via l'exemple qu'on a eu tout à l'heure avec Web Sourd. C'est évident que, dans notre démarche, il faut enlever toutes les idées reçues, et se dire qu'on est, nous les collectivités, là pour faciliter les choses, pour rendre accessible à tous les technologies, et en plaçant cela dans la réflexion dès le début, c'est beaucoup plus simple.

Concernant les visio-guichets, c'est vrai que cela peut être un service à géométrie variable, mais il est évident qu'il vaut mieux disposer d'une infrastructure sur laquelle on peut s'appuyer, en termes de symétrie, pour qu'il y ait un échange, une interactivité réelle.

On ne pouvait pas avoir une politique ambitieuse, en termes d'accès à l'administration au plus près des territoires, sans une infrastructure qui permette ce genre de choses et qui permette surtout de pouvoir bénéficier aujourd'hui des technologies qui sont au point.

On voit bien que certains prestataires proposent des technologies type relation à taille réelle, où l'on essaie de créer une relation personnelle, la plus sincère, la plus véridique, qui, tout en étant virtuelle, soit la plus réelle possible. Je crois que c'est important, en termes aussi d'acceptation de ce genre d'outil. C'est vrai que sans réseau, sans structure adaptée derrière, on ne pourrait pas bénéficier de toutes ces avancées technologiques qui étaient pour nous importantes.

Parce que, ce que l'on a voulu à travers ce projet visio-guichet, c'est surtout, comme on l'a fait pour l'infrastructure -la technique, l'outil à la limite on s'en fiche-, ce qui nous importe c'est de rétablir la relation personnelle, à la fois dans l'accompagnement des citoyens qui bénéficient de ce service et à la fois dans la relation personnelle qu'il peuvent avoir avec l'administration, et de replacer l'homme au cœur de notre problématique.

Je souscrit totalement à l'affirmation de ce monsieur du syndicat d'électrification de l'Ain. On voit que c'est un effet, un entraînement, qui est mêlé entre l'infrastructure qui permet des usages, des usages qui demandent une infrastructure. On l'a très bien vécu avec un projet comme le visio-guichet, on en est à ce que l'on appelle notre version 2, sachant que la version 1 a débuté il n'y a pas loin de 10 ans, donc on a suivi toute l'évolution, et on voit ce que l'on peut apporter en plus aujourd'hui ; il y a un réel service d'une qualité bien meilleure.

Pascal CORNU, communauté d'agglomération du Havre

J'ai une question à poser à Manche Numérique : comment avez-vous fait pour intégrer l'ensemble des communautés urbaines, communautés de communes, que vous avez au sein de votre projet ?

Martial DEFOY

Pour nous c'était un point fondamental, et l'on comprend bien, en termes de cohérence sur un tel projet, et en termes d'échelle, que pour nous cela paraissait la façon la plus idéale de procéder.

Comment a-t-on réussi ce que l'on peut peut-être appeler un tour de force, politique en particulier, parce que c'est vrai que l'on a aussi, dans un département comme le nôtre, des gens qui politiquement sont très différents, et qui forcément n'ont pas, quelquefois sur certains dossiers, envie de travailler ensemble ?

Mais je crois que nous avons été ici dans un domaine où les constats, les attentes, les objectifs ont été partagés, ont été aussi expliqués... La structure a été portée par le Conseil général, donc le Conseil général et ses élus ont mouillé leur chemise pour aller expliquer notre idée partout, dans chaque communautés de communes, lors de réunions avec tous les conseillers communautaires... Une explication, cela a pris du temps, un peu plus d'un an et demi, entre les premières démarches sur le terrain et la concrétisation, mais c'est vraiment en allant expliquer, et en se rendant compte aussi qu'on était dans un partenariat que nous avons réussi.

Comment ce partenariat a-t-il été exprimé sur notre projet ? Ce n'est pas Manche Numérique, en tant que structure départementale, qui a dit « nous voyons les choses comme cela, on va faire cela... »

Non. Il y avait une infrastructure optique qui a été conçue dans sa grande architecture par le Conseil général effectivement, mais après, on a demandé à chaque territoire de définir leurs projets. Leurs projets n'étaient pas de dire quelle technologie ils voulaient, mais quel niveau de service sur leur territoire, dans telle zone, tel type de services, etc...

Et donc en fait, c'est chaque communauté de communes qui était porteur de son projet et lorsque l'on a fait le cahier des charges de la DSP, ce n'est pas Manche Numérique qui a inventé ou qui a conçu. Manche Numérique a fédéré les partenariats, fédéré les projets locaux qui ont été travaillés en local, pour construire ce cahier des charges qui correspond à l'attente du terrain. C'est ce double niveau, à la fois d'arriver à une cohérence départementale, tout en ayant de véritables

partenariat locaux, qui ne sont pas forcément des partenariats financiers mais des partenariats dans la conception du projet, qui a certainement paru être la méthode la plus efficace.

Je pense que ce message est bien passé, il correspondait à l'attente, et cela s'est fait, honnêtement sans grosses difficultés. On a eu quelques communautés de communes qui ont été réticentes, il y en avait une dizaine qui n'avaient pas adhéré dès le premier jour sur une cinquantaine, et au fur et à mesure, il a fallu quelques explications supplémentaires, mais on est arrivé à avoir vraiment tout le territoire dans cette structure.

Pascal CORNU

Comment pensez vous que, maintenant, les communautés de communes, communautés d'agglomérations de votre territoire, vont pouvoir faire évoluer leur réseau ? Ils sont obligés de passer par votre syndicat mixte ?

Martial DEFOY

Le principe, c'est qu'il nous ont transféré leur compétence d'aménagement numérique du territoire, donc c'est évident que sur des projets qui pourraient être plus locaux, effectivement si c'est dans nos compétences, cela doit passer par nous.

En deux ans, il y a eu un certain nombre de sujets de ce type-là qui sont venus sur la table, mais en fait tout le monde y retrouve son compte. On n'est pas dans une attitude où vous avez transféré votre compétence, donc maintenant ce n'est plus votre problème, pour grossir le trait. Non, vous avez un projet, très bien, on le fait ensemble.

Je crois que, au-delà d'un aspect formel, c'est aussi un état d'esprit qui est à entretenir. Cela a aussi fait partie de tout le travail en amont d'explication, de la manière dont on a pu rassurer les territoires par rapport à leur implication et par rapport à ce qui a pu être mis dans les statuts...