

Bretagne 2.0: encore des tuyaux? Anatomie d'un contre-sens persistant

Dominique BOULLIER

Sociologue

Professeur à l'Université Européenne de Bretagne- Rennes 2

Directeur du LAS EA 2241

Le choc des mots, le poids des tuyaux

Lorsqu'on nous annonce « Bretagne 2.0 », un tel slogan ne peut que créer une attente forte, celle d'une politique orientée par les principes et les technologies du Web 2.0. Hélas, grosse déception : sous le slogan accrocheur se cachent encore une fois des réseaux techniques, et désormais le Très Haut Débit ! Pourtant tout cela n'a rien de neuf, le contre sens sur les politiques en matière de développement des TIC est persistant en Bretagne depuis Megalis mais il remonte sans doute à beaucoup plus loin. Nous nous proposons d'examiner les traits de ce contre-sens qui conduit à des impasses politiques. Nos sources seront les documents officiels disponibles sur les divers sites régionaux avec trois documents principaux: la lettre Président de Région (déc 2006), le rapport Bretagne 2.0 (déc 2006), l'étude ITEMS (Oct 2006). Nous avons aussi étudié tous les documents de Megalis et les projets soutenus par la Région.

Le constat doit reposer sur les choix financiers effectués à la suite des décisions qui ont suivi les recommandations de ces documents, car il serait de peu d'intérêt d'analyser des discours qui n'auraient pas été suivis d'effets. De ce point de vue, le bilan est clair : les investissements penchent massivement en faveur des tuyaux dans un rapport de 1 à 4 (usages/infrastructures).

- **2007-2013: usages : 40 M€** , que l'on peut décomposer en usages PME (9,5), formation tout au long de la vie (13,2), numérisation fonds culturels (3) auxquels il faut ajouter les projets usages de Megalis 2 soit 15M€ dont Marsouin.
- **2007-2013: infrastructure technique: 154 M€** dont Renater (14) , expériences pôle (7), infrastructures optiques (81) + le très haut débit pour remplacer Megalis (40) (+ projets spécifiques Megalis2: 12M€).

Le bilan est clairement déséquilibré et seuls ceux qui ne connaissent pas ce que coûte une politique de développement des usages dans le grand public, dans les administrations comme dans les entreprises peuvent penser que les tuyaux coûtent intrinsèquement plus cher !

Mais le bilan s'aggrave dès lors que l'on examine en détail les types d'usages qui sont soutenus.

On pourrait résumer cela en disant qu'il s'agit d'étendre un modèle des GFU (Groupes Fermés d'Utilisateurs), modèle exploité dans le développement des usages dans les organisations et utilisé comme principe de base dans Megalis 2, qui, en raison de la fin de sa mission, a dû se repositionner sur les usages. Ce sont en fait tous les domaines administrés par la Région ou des collectivités locales à un titre ou à un autre qui sont concernés: la santé, l'enseignement supérieur et recherche, les établissements secondaires(lycées), l'e-administration. Reconnaissons qu'il existe un « reste », « culture numérique et vie dans la cité », qui peut abriter éventuellement autre chose que la réorganisation des activités administratives.

On mesure alors à quel point l'écart est grand avec les communautés du Web 2.0, autoproductrices de contenus, partageant ces contenus et leur indexation, imaginant de nouveaux services pour les diffuser, les

créer ou les partager, mobilisant les ressources techniques de composants multiples du logiciel libre, construisant des communautés de pratiques (Wenger), parfois brèves mais souvent très pointues sur des domaines non administrés et non administrables, fonctionnant sur la base de la gratuité le plus souvent, fournissant de fait les innovations à toute l'industrie des TIC qui les rachète à prix d'or si nécessaire.

On peut certes comprendre qu'une collectivité territoriale hésite à s'aventurer sur ce terrain improbable et qu'elle préfère rester dans ses territoires de compétence et dans la diffusion de normes pour ces utilisateurs. Mais il est alors trompeur de prétendre faire du « Bretagne 2.0 » et encore plus de prétendre que l'on œuvre pour le développement économique de la Région et pour la diffusion des usages. C'est en effet un autre modèle, celui de la « magistrature sociale » que Donzelot a décrit dans les politiques urbaines, qui est en train de s'appliquer, celui qui quadrille un territoire et qui prend en charge les citoyens reconnus comme ayant-droit sur ce territoire : toutes choses qui n'ont aucun sens dans le Web 2.0.

Notre objectif est ici de faire l'anatomie d'une argumentation, d'une raison technicienne qui s'impose ou se conjugue au politique, au point de générer de tels contre-sens. Nous tenterons ensuite de l'expliquer par quelques raisons internes profondes.

1/ Un argumentaire en contre-pied : vive le Web 2.0, donc faisons autre chose...

Le détail de l'argumentation vaut en effet son pesant de surprises et invite les chercheurs à prendre au sérieux ce type de documents préparatoires aux décisions pour constater l'étendue des dégâts en matière de raisonnement tronqué, de conclusions inversées, de prophéties gratuites suivies de chiffres incontestables mais mal interprétés, etc. Il y a de quoi être inquiet sur la qualité d'une gouvernance, comme on dit, qui se prétend toujours plus proche pourtant d'une rationalité managériale, dont les présupposés délirants conduisent souvent à ce type de résultats.

Notons, ce qui n'est pas courant, que l'étude commandée au cabinet conseil paraît un excellent point de départ, ce qui rend d'autant plus mystérieux le saut dans le vide argumentaire que constitue la conclusion de toute cette politique : le Très Haut Débit pour tous, qui plus est, avec une seule technologie, la FTTH, Fiber To The Home. A vrai dire, on comprend vite que la conclusion était posée dès le départ et il est probable que le cabinet lui-même a dû se résoudre à en passer par là. La présentation des propriétés du Web 2.0 et des enjeux contemporains est pourtant particulièrement bien faite et intéressante dans le rapport du cabinet. De façon significative, il est repris sous forme d'encart typographiquement bien distinct en avant propos du rapport de présentation des délibérations pour Bretagne Web 2.0 et cette mise à l'écart typographique fait symptôme car rien dans la suite du rapport ne s'en inspirera !

The slide features a blue header with the ITEM5 logo and the title 'Une Bretagne prête pour les évolutions majeures des TIC'. A vertical box on the left side is labeled '4- Les priorités'. The main content is a numbered list of 10 items, with key terms highlighted in red. At the bottom, there is a small logo for ITEM5 International and a page number '58'.

- 1) La **Banalisation** d'Internet et du haut débit
- 2) Trois groupes : les « **natifs du numérique** », les « immigrants du numérique », les autres
- 3) La **prépondérance du logiciel** (ex : VoIP et Messagerie instantanée) et le poids des **logiciels libres**
- 4) La **convergence** entre dans les faits (3Play, 4Play)
- 5) Les **réseaux sans-fil** et **Mobilité**
- 6) L'explosion de la **télévision numérique** (sous toute ses formes de la création à la diffusion)
- 7) Libération de l'**expression personnelle et collective** : les blogs, serveur de partage vidéos
- 8) L'essor des **pratiques de partage** et des **communautés**
- 9) Vers le **Web 2.0**
- 10) Montée en puissance des problématiques d'**interopérabilité**

Le rapport lui-même commence par un glissement immédiat lorsqu'il met l'accent sur les propriétés du développement d'Internet en Bretagne

- « 40% des ménages bretons ne sont pas équipés d'un ordinateur » (p.7)
- « La possibilité d'utiliser des communications à très haut débit est un critère important du choix d'implantation (des entreprises) » (p.7)
- « En rendant accessible à tous des masses d'information issues de tous les coins du globe, Internet constitue une ressource essentielle pour la diffusion du savoir » (p.8)
- « La maîtrise des TIC est un critère essentiel de réussite professionnelle. Pré requis pour permettre cet enseignement, l'équipement des établissements scolaires et leur raccordement au très haut débit est indispensable » (p.9)

Toutes ces affirmations du rapport ne sont pas dans le dossier du cabinet conseil : elles font partie d'une torsion systématique des données en faveur des équipements matériels, de la connexion aux réseaux et de la dimension « masse d'informations ». Toute la politique semble s'orienter à partir de ce point de départ car aucun argument de plus n'est donné : tout est question d'échelle et d'infrastructures que l'on peut quantifier, sans aucune analyse sur les usages réels et les dynamiques qui les portent. Le saut entre la nécessité de maîtriser les TIC pour toute réussite professionnelle (ce qui demanderait déjà une plus grande précision, nous n'en sommes plus à l'heure de ce grand bloc informe que serait « les TIC » mais par exemple à des applications métiers parfois très sophistiquées) et le raccordement très haut débit des établissements est un concentré de la méthode syllogique employée pour justifier sans raison un choix technique prédéterminé (le texte cité est bien rédigé de cette façon).

Dès lors que l'on touche aux contenus, nous nous retrouvons dans la même confusion :

« Culture: la numérisation et la conservation des fonds culturels existants »

« Production audiovisuelle : « délégation » au pôle images et réseaux ».

L'affaire est vite classée, tout cela n'est qu'une question de patrimoine et de technologie, la créativité et la culture vivante n'ont pas de place dans cette opération. Evidemment il est hors de question de parler de la culture non cultivée, celle des téléchargements de MP3 et des sites de rencontre !

La suite du rapport égrène une liste de domaines en vrac qui sont tous des thèmes connus depuis plus d'une dizaine d'années, dont on ne fait aucun bilan pour expliquer les raisons de leur mise en place difficile : diagnostic à distance, e-administration, vente en ligne pour le tourisme, billettique, systèmes embarqués...

C'est seulement page 14 dans un petit paragraphe que le Web 2.0 est à nouveau mentionné, avec les pratiques des blogs et des vidéos pour expliquer que « ces nouveaux usage où l'internaute doit contribuer démontrent le besoin croissant de débits symétriques ». Il n'est pas expliqué plus en détail comment la fibre seule le permet, et comment on peut garantir un débit réel stable pour tous. Le débat fait pourtant rage actuellement sur ce plan entre les opérateurs qui veulent imposer le FTTH PON contre le FTTH P2P, qui, lui, permet un débit assuré jusqu'au bout à chaque abonné et qui rendrait le dégroupage plus aisé. On croyait pourtant la solution simple, le débat politique qu'on avait chassé par la porte, rentre par la fenêtre (et les avantages annoncés ne sont plus du tout certains !)

2/ L'aménagement numérique du territoire : que faire quand il est fait... par d'autres ?

Toute cette accumulation de lieux communs de la numérisation fatale s'appuie pourtant sur un slogan qui vaut politique : « l'aménagement numérique du territoire! » . Nous pouvons alors enfin nous appuyer sur des données objectives, qui plus est présentées sous forme de cartes, ce qui renforce leur pouvoir de conviction. Mais si l'on prend le temps de lire précisément ces cartes du cabinet conseil et les analyses qu'ils en tirent, on ne peut qu'être frappé par leur prudence, par leur modestie et par la relativisation de

cette fracture numérique d'une part et des pouvoirs des collectivités d'autre part. Voici les diapositives qui servent à l'argumentation.

ITEMS
INTERNATIONAL

2-Les TIC au service de la Politique Régionale

1-Pour un aménagement attractif et équilibré

► La couverture (1/4)

- Avec 99% de couverture ADSL par France Telecom, le territoire paraît presque totalement couvert
- Il reste 16.000 lignes non couvertes : la moitié d'entre elles pourrait être couverte par une offre WiMax de FT si l'opérateur obtient l'autorisation

Offre DSL France Télécom et Offre DSL dégroupé "option 1"

© ITEMS International

31

99 % en ADSL et avant tout l'utilité du hertzien, le Wimax pour couvrir ce qui reste inaccessible, cela semble une situation correcte et un choix raisonnable car on sait qu'on ne connectera pas les points éloignés avec de la fibre à domicile sauf à investir des montants considérables.

ITEMS
INTERNATIONAL

Besoins et couverture

La couverture Entreprises de France Télécom

Une couverture actuelle très étendue

Offres de services France Télécom aux professionnels :
DSL + Ethernet sur fibre

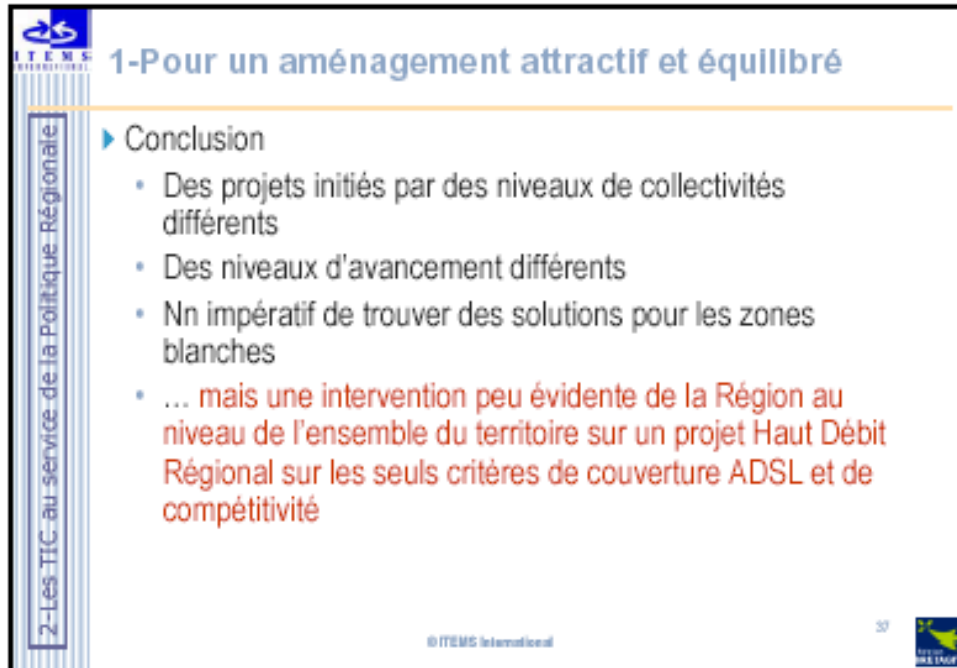
Un engagement supplémentaire de fournir des services SDSL symétrique à toute entreprise à un tarif unique

© ITEMS International

14

La couverture offerte par France Telecom pour les entreprises parait largement satisfaisante et l'on voit mal ce qui permettrait au rapport de dire que l'absence d'accès haut débit serait un argument de non localisation des entreprises en Bretagne.

Le cabinet doit se lancer malgré tout dans une tentative de proposition d'intervention de la Région et l'on voit d'emblée qu'il est très conscient des limites de l'action publique sur ce plan et de sa justification.



ITEMS INTERNATIONAL


2-Les TIC au service de la Politique Régionale

1-Pour un aménagement attractif et équilibré

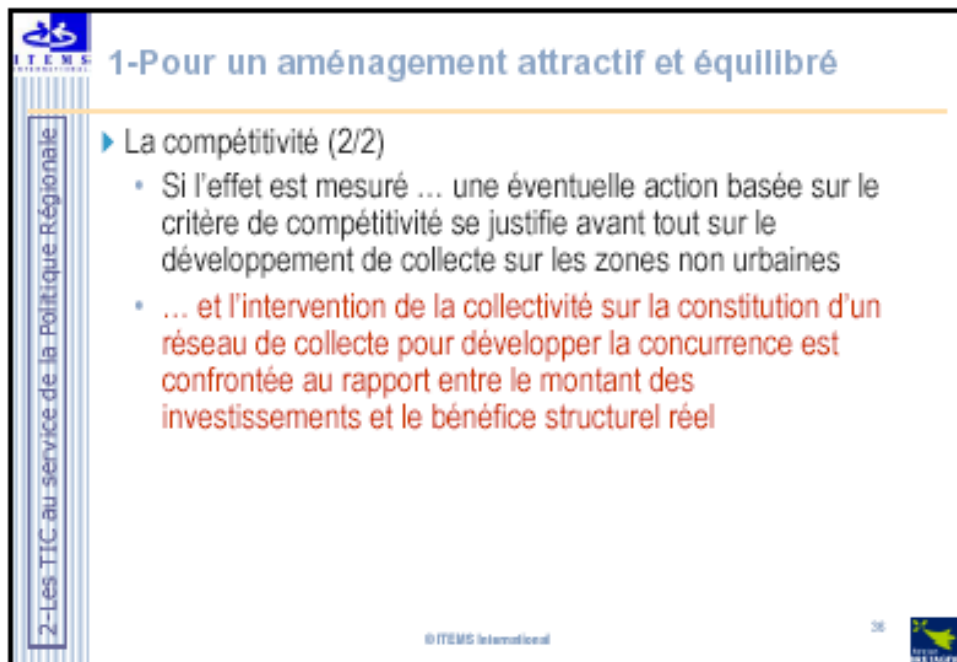
- ▶ Conclusion
 - Des projets initiés par des niveaux de collectivités différents
 - Des niveaux d'avancement différents
 - Nn impératif de trouver des solutions pour les zones blanches
 - ... mais une intervention peu évidente de la Région au niveau de l'ensemble du territoire sur un projet Haut Débit Régional sur les seuls critères de couverture ADSL et de compétitivité

© ITEMS International

35



Notamment parce que la justification du point de vue économique est très difficile à trouver (malgré ce que diront certains ensuite en considérant que 40 ans de retour sur investissement, c'est un détail !) dès lors que les seuls secteurs où l'action publique peut se justifier sont les secteurs non urbains, peu intéressants pour les opérateurs, précisément parce qu'ils sont très coûteux en investissement pour un faible nombre de clients potentiels.



ITEMS INTERNATIONAL

2-Les TIC au service de la Politique Régionale

1-Pour un aménagement attractif et équilibré

- ▶ La compétitivité (2/2)
 - Si l'effet est mesuré ... une éventuelle action basée sur le critère de compétitivité se justifie avant tout sur le développement de collecte sur les zones non urbaines
 - ... et l'intervention de la collectivité sur la constitution d'un réseau de collecte pour développer la concurrence est confrontée au rapport entre le montant des investissements et le bénéfice structurel réel

© ITEMS International

36



Ce qui conduit à préconiser une action modeste pour compléter la couverture actuelle

The slide is titled "1-Pour un aménagement attractif et équilibré" and is part of a presentation by ITEMS International. It features a vertical sidebar on the left with the text "2 - Les TIC au service de la Politique Régionale". The main content includes a sub-heading "La couverture (4/4)" followed by four bullet points. The last bullet point is highlighted in red text. The slide also includes the ITEMS International logo and the number "34" in the bottom right corner.

1-Pour un aménagement attractif et équilibré

2 - Les TIC au service de la Politique Régionale

▶ La couverture (4/4)

- L'acteur public a peu de marge de manœuvre sur la couverture ADSL dans la configuration de dégroupage actuelle
- Il peut encourager ou intervenir sur les compléments de couverture (Wimax ou autre) pour la couverture des zones blanches
- Il peut mener des actions spécifiques sur la desserte de zones d'activités
- ... mais son action qui ne vient qu'en complément de l'offre ADSL existante sera sans cesse confrontée au rapport entre le montant des investissements et le bénéfice structurel réel

ITEMS International 34

Toutes ces conclusions sont réalistes, documentées et modestes, c'est là leur principal défaut ! Comment inventer une politique qui fasse parler de la Région avec de tels arguments ? Le rapport tient compte à certains moments de ces remarques de même que la lettre du président. Il note ainsi que le secteur est remarquable pour ses incertitudes :

- Incertitude sur les stratégies des opérateurs. Le rapport indiquera qu'il faudra « tenir compte de leurs stratégies », ce qui est le moins et que, modestement, il conviendra de « porter à leur connaissance une détermination solidaire » des collectivités territoriales bretonnes, ce qui ne donne pas beaucoup de levier. En revanche, symptôme de la dépossession des collectivités vis-à-vis de « l'aménagement numérique du territoire », le rapport en est réduit à quémander les informations sur les investissements réels effectués par les opérateurs et notamment sous forme de cartes de leurs réseaux.
- Incertitude reconnue sur la réglementation
- Incertitude sur les nouveaux acteurs qui peuvent pénétrer dans le secteur.

De ces incertitudes reconnues par le président de la Région, on pourrait attendre une réflexion stratégique pour savoir comment gouverner dans une telle situation d'incertitude, et c'est la question centrale que nous posons ailleurs dans notre travail sur les cosmopolitiques (www.cosmopolitiques.com), qui prennent en compte l'incertitude, contre le scientisme de l'expertise issue du modernisme. Mais c'est tout le contraire qui se passe. Puisque nous sommes dans l'incertitude, continuons comme avant et faisons des paris audacieux, quitte à faire un saut remarquable... dans le vide argumentaire.

3/ Intervenir à tout prix et avec une solution indiscutable : la fibre au domicile pour le Très Haut Débit

Le rapport se raccroche alors au seul argument qui pourrait justifier l'intervention publique, malgré l'absence de tout élément d'information précis de la part du cabinet: la concurrence est trop faible, il faut donc favoriser le dégroupage...avec de la fibre publique. Rien n'explique en quoi la concurrence est réellement trop faible, ni quelles en sont les raisons, ni pourquoi le dégroupage par la collectivité devrait faire changer cette situation, ni quel rôle joue ainsi la collectivité (jusqu'où ira-t-elle ? fibre noire louée, opérateur à part entière ?).

A vrai dire une seconde justification est retenue, celle d'équiper le réseau recherche et le pôle image et réseaux, mais nul ne sait à quel projet il est fait référence et si la fibre à domicile joue un rôle dans cette affaire.

En fait, l'argument essentiel survient un peu plus loin : tout est une question d'image et c'est le marketing territorial qui dicte toute cette politique car il est indispensable « que la Bretagne soit perçue comme territoire d'excellence en termes d'accès très haut débit pour tous » (p. 21). Cet argument que l'on entendait déjà depuis longtemps devient désormais la justification principale d'opérations très éloignées des préoccupations d'usages réels. Contrairement à ce que l'on annonce, la valeur n'est donc pas dans la technique et les infrastructures mais dans l'image qu'on en donne, dans la réputation que l'on crée sur cette base. Ce qui est très juste du point de vue de l'économie d'opinion (Orléan) qui nous gouverne, mais qui devrait alors être assumé à plein : ce ne sont pas les investissements en question qui donneront une véritable réputation à la Région, c'est la créativité de ses usagers, et c'est elle qu'il faut encourager !

Mais le basculement dans le marketing est en fait de courte durée car la bonne vieille fatalité technologique revient en force pour justifier les choix à effectuer. La formule est saisissante tant elle est caricaturale :


« Tous les experts s'accordent à dire que même si la France dispose d'un réseau téléphonique performant, l'avenir est aux réseaux de fibre optique jusqu'à l'habitant ». Le FTTH devient ainsi LA solution... pour le Très Haut Débit (100Mb) qui n'est pas encore annoncé dans le rapport mais qui est devenu indispensable à l'aide de cet argument d'autorité des experts. Cette méthode est bien connue dans toutes les études de controverse scientifiques ou techniques : le recours à l'expression : « les experts sont formels » est même devenu le motif argumentaire caricatural pour exprimer cette confiscation du débat politique réalisé par toutes les formes possibles de la technocratie. L'enjeu est bien ici une dépolitisation du débat sur les architectures techniques (Boullier, 2006) par imposition d'une supposée fatalité technique. Même en admettant cette fatalité technique, rien ne justifie la nécessité « commerciale » du Très Haut Débit qui se trouve glissée subrepticement à la suite d'un bilan sur le haut débit : que va-t-on faire de plus en termes d'usage n'est pas du tout la question. A tel point que c'est l'Ultra Haut Débit qui se trouve vanté quelques pages plus loin !

Même en admettant cette fatalité technique, rien ne justifie cette solution pour mieux couvrir son territoire, dans la mesure où le problème principal est la couverture en haut débit de zones non couvertes (1%) qui peuvent l'être avec une autre technologie plus économe, le Wimax. Pousser le très haut débit, c'est à coup sûr déplacer encore la frontière de la supposée « fracture numérique » puisque ce sont encore une fois les zones métropolitaines d'urbanisme dense qui en bénéficieront.

Même en admettant cette fatalité technique, rien ne justifie non plus l'intervention de la collectivité en lieu et place des opérateurs, si ce n'est la volonté de faire un coup de marketing pour son propre compte. Prétendre, comme il est souvent fait, que ces infrastructures doivent être « par nature » publiques pour éviter de se trouver pieds et poings liés par les opérateurs est un raisonnement à géométrie variable dans de nombreux domaines d'intervention des collectivités territoriales : l'eau, l'énergie, les routes, les transports en commun, le foncier, sont toutes gouvernées par des régimes économiques différents, qui évoluent d'ailleurs, qui mériteraient souvent plus de discussions politiques, c'est vrai, mais qui ne peuvent servir de modèles a priori. Ce n'est pas l'autorité régulatrice qui peut donner des pistes dans ce sens, même si elle autorise certaines prises de position des collectivités.

Mais comme on le voit dans nos propres exemples, tous les modèles mobilisés sont ceux de réseau d'infrastructures lourdes, d'ancrage dans l'espace, de gestions d'emprises, etc. comme si l'enjeu du Web 2.0 sur le plan économique et culturel était celui-là. La dictature du modèle des autoroutes devenues « de l'information » grâce à Al Gore, a largement contribué à cette analogie durable qui convient bien au corps d'ingénieurs qui s'occupent des réseaux dans ces institutions. Or, ce sont des logiques de services qui doivent s'imposer et plus encore avec le Web 2.0, des logiques d'empowerment, qui doivent ensuite mettre les tuyaux à leur service.


Ce passage brutal au Très Haut Débit semble assumé, à vrai dire sans grande conviction, par le cabinet conseil qui fournit alors des diapositives sans rapport avec les précédentes.




1- du Haut Débit ...

4- Les priorités

- ▶ L'évolution du contexte du marché et de la couverture bretonne en Haut Débit rendent moins légitime une intervention volontariste de la Région sur la base des seuls critères que sont la couverture du territoire et le renforcement de la compétitivité
- ▶ Mais d'autres enjeux doivent conduire la Bretagne à engager **une politique agressive en faveur du Haut Débit**
 - Le développement des usages sans limites de débit dans l'enseignement (secondaire et supérieur) et dans la recherche
 - L'insertion de la chaîne complète de l'image (de la R&D à son usage dans les foyers et dans les entreprises) dans la société et le territoire breton.


© ITEMS International
55




2- ... pour l'enseignement et la recherche

4- Les priorités

- ▶ La Bretagne investit dans les technologies au service de l'éducation
 - Equipements des élèves et étudiants
 - Espaces Numériques de Travail
 - Infrastructures Multimédias
 - Ressources partagées
 - Communautés en Réseaux
 - WiFi dans les établissements, Mobilité numérique ...
- ▶ Notre cible : 2010
- ▶ Imaginer les usages de l'enseignement et la recherche en 2010 conduit à privilégier sans réserve la voie du Très Haut Débit

© ITEMS International
56


L'insistance sur l'enseignement se transforme soudainement en nécessité de « privilégier sans réserve la voie du Très Haut Débit ». On appréciera le « sans réserve » qui est bien utile pour éviter de présenter les arguments qui pourraient constituer des réserves. Il est assez inquiétant de constater comment la dépolitisation gagne ces choix techniques : pas de scénarios alternatifs, pas de chiffrages des conséquences, pas de décision d'expérimentation, pas de souci de « décision éclairée », le processus est engagé avant même d'avoir été décidé et en cela, c'est une leçon sur les modes de pilotage des stratégies d'innovation dans les territoires.

4/ Quatre tentatives de compréhension de ces contre sens persistants

Mais il ne suffit pas de décrire ici les apories des documents officiels d'une décision d'investissement massif. Encore nous faut-il tenter d'en comprendre les raisons profondes, la nécessité intrinsèque, car nous ne supposons ni que les acteurs en question sont malhonnêtes (ils croient sincèrement au bien fondé de leurs « justifications »), ni des idiots culturels comme le disait Garfinkel (les arguments sont posés et ce n'est pas le fait du prince qui dans cette affaire subit comme les autres, nous semble-t-il, des tendances lourdes des institutions), ni des comploteurs associés en affaire (rappelons encore une fois le travail très honnête du cabinet conseil, alors que dans certaines décisions, il est parfois aisé de montrer le parti pris évident des conseils en question). Ce n'est pas faute non plus de messages réguliers sur la nécessité de penser usages, nécessité entendue semble-t-il et pourtant non mise en pratique dans les grandes décisions budgétaires, aussi bien au niveau de la Région que pour le pôle de compétitivité dans son projet initial. Nous pouvons distinguer quatre tentatives d'explication de cette « technomanie » persistante.

4.1 Deux mondes techniques: le noble et le vulgaire

Le monde des ingénieurs qui gouverne l'expertise de ces décisions publiques est fort conscient de l'impératif d'excellence de ses initiatives. On trouvera la même posture chez les ingénieurs de l'Équipement qui préféreront l'infrastructure la plus parfaite techniquement, indépendamment de son coût et de ses conséquences paysagères ou politiques (cf Boullier 2001). Dès lors, le high tech décline toujours le low tech, et les chercheurs des écoles et des universités baignent dans la même culture. Ce qui n'est pas le cas des ingénieurs des opérateurs du privé qui sont guidés par le principe de réalité du business, même si c'était encore le cas jusqu'à peu à France Telecom même.

- Si l'on parle réseaux: la fibre optique décline par principe le hertzien
- Si l'on parle terminaux: le PC décline par principe le téléphone portable
- Si l'on parle image: la TVHD décline par principe la photo numérique ou le vidéoblog.
- Si l'on parle d'usages, par quelque audace conceptuelle, jamais ces usages ne doivent comporter e-commerce (sauf un peu tourisme), musique, chats et rencontres ou encore jeux vidéo . Imaginer une politique publique de soutien à la pratique des jeux vidéo est une insulte à la mission républicaine (je le sais pour l'avoir tenté sans succès en 1995 !), sans parler de la perversion qui consisterait à soutenir des entreprises dédiées à la rencontre !!

Cette hiérarchie culturelle entre le noble et le vulgaire qui se porte ici sur les architectures techniques se prolonge même dans tous les artefacts que nous utilisons au quotidien et qui sont déclassés par la génération au pouvoir alors que les autres sont valorisés par les jeunes générations. Nous avons appelé cela (Boullier,1985), des conflits de styles , en parlant de « styles maternels » pour les habitudes d'utilisation prises dès l'enfance: dans le cas présent, la vitesse de l'innovation est telle qu'il s'agit seulement d'un jeu de distinction constante, où les plus anciens et les plus nobles tentent de préserver les valeurs d'une culture cultivée face à l'invasion de la culture prêt-à-porter des médias. On peut ainsi opposer deux mondes au cœur même des technologies d'information et des médias :

MP3	CD
P2P	Téléchargement légal
SMS	Téléphone
MSN chat	Mail
Photo (portable)	Texte (PC)
Blogs	Sites Web (autorités)
Séries télé téléchargées + You Tube	Télévision broadcast voire éducative
Jeux vidéo	Films

Il est indispensable de savoir pour quelle génération est dessinée une politique sous peine de proposer des solutions qui n'ont aucune pertinence pour les vrais consommateurs de ces contenus, services et dispositifs. Nous avons déjà souligné ce point dans nos travaux sur la télévision en indiquant qu'il était toujours étonnant de voir les jugements légitimes sur la télévision et ses programmes formulés par un public et des groupes sociaux instruits qui par définition ne regardent pas, ou prétendent ne pas regarder, la télévision (Boullier 2004). Ce qui est sans doute encore le cas dans les stratégies « image » actuellement mises en place !

4.2/ Un modèle d'innovation monoteknique

Tout se passe comme si les stratèges de l'innovation n'apprenaient pas de leur propre expérience mais aussi des études et recherches conduites depuis des années dans ce domaine.

Pour eux, les usages restent uniquement déterminés par l'offre technique: toujours plus de machines (comme on peut le voir dans le dispositif Ordi 35), toujours plus de débit, c'est la garantie de toujours plus d'usage. La diffusion des dispositifs n'a pourtant que peu de rapports avec les usages réels et leur développement supposerait d'autres politiques, qui sont parfois menées elles aussi, mais à des échelles d'investissement largement insuffisantes une fois que tous les crédits ont été consommés dans les investissements techniques. Evidemment, on comprend qu'il soit difficile à des tenants du progrès de prendre la parole pour dire qu'il ne faut pas équiper les adolescents d'ordinateurs ou qu'un plus faible

débit est suffisant ! C'est pourtant ce qui devrait être dit et discuté pour qu'une décision soit un peu plus éclairée.

La dépendance vis-à-vis des experts conduit à ne pas entendre les experts dissonants, à les laisser prendre la décision et du coup à faire disparaître tout **pluralisme technique**. Ce qui est contraire à toute stratégie cohérente d'innovation : ne jamais penser qu'on tient la bonne solution, toujours être prêt à modifier ses choix en fonction de l'environnement, c'est-à-dire à faire plier la technique aussi et pas seulement à faire plier la société (Akrich, Callon, Latour, 1989). Dans le cas présent, une seule voie technique est préconisée, la FTTH (jusqu'à l'ultra haut débit!!). Ceux de France Telecom sont en fait les plus entendus et l'on sait pourquoi leur discours est le même partout : France Telecom doit rénover ses réseaux et souhaite le faire avec la fibre jusqu'au domicile mais, compte tenu de son obligation de dégroupage, veut absolument obtenir des crédits publics pour cela. Le lobbying est puissant, par exemple à travers des blogs d'influence comme celui de JM Billaut (<http://billaut.typepad.com/>), quitte à argumenter sur des réalisations très avancées à l'étranger qui sont en fait de petits bouts d'expérience dès que l'on va lire en détail les documents.

Rappelons que JM Billaut avait tout fait avant 2000 pour nous dissuader qu'une crise pouvait intervenir avec l'Internet, car nous étions des ringards franchouillards.

Rappelons que France Telecom tentait de vendre aux collectivités en 1997 les plaques DORA (fibre à domicile justement) alors qu'elle traînait à faire le choix de l'ADSL, qui était déjà disponible depuis plusieurs années, en utilisant à faible coût l'infrastructure de cuivre.

Rappelons que la boucle radio était ridiculisée autour des années 98 par les ingénieurs des télécoms, alors que le Wi max augmente régulièrement ses possibilités de couverture.

Rappelons enfin que le Peer to peer n'a pas été étudié sérieusement dans les labos des grands groupes et des universités, tous centrés sur des infrastructures client-serveur ou à la rigueur sur les grids (grilles de calcul), jusqu'en 2002.

Tout cela donne une idée de la captivité des ingénieurs formés dans les mêmes moules vis-à-vis du high tech d'une part et des sentiers créés par leurs pairs d'autre part : la « dépendance de sentier » est avant tout un phénomène culturel au départ, une incapacité à sortir des rails et à penser de façon pluraliste les architectures techniques elles-mêmes.

4.3/ Un impératif catégorique pour les politiques: trancher

Le credo moderne de la maîtrise du monde, grâce à la science et à la technologie, a forgé une culture de la décision politique appuyée sur ces certitudes des experts. La flèche du progrès n'a jamais semblé remise en cause malgré les barbaries du XXème siècle. C'est seulement depuis l'émergence d'effets en retour sur la nature, que l'on croyait extérieure ou externalisable, que la complexité de toutes les décisions émerge. La seconde modernité ou la « modernité réflexive » qu'a théorisée Ulrich Beck, rend inévitable la prise en compte des conséquences de nos actes, à des échelles qui rendent ces conséquences parfois totalement incertaines. Le principe de précaution n'est pas un principe de calcul de risques, il est un principe de décision en situation d'incertitude complète, non seulement sur les conséquences mais sur la qualité même des problèmes en cause. Toute cette réflexion peut à la rigueur trouver sa place, et de façon très relative, sur des questions environnementales, car on peut admettre encore que la nature réserve des surprises. Mais tout cela est impensable dans le domaine des choix techniques en matière de TIC. Or la particularité de « l'innovation d'opinion », comme je l'ai appelée (Boullier, 2006), c'est que tout peut arriver quasiment et que tous les acteurs ne peuvent en aucun cas prétendre avoir une vision claire à 5 ans dans tous les domaines qui font leurs savoir-faire et leur maîtrise.

Or, les politiques sont pourtant ceux qui ont été formés à cette incertitude, en raison de la précarité de leur position souvent sous estimée, le renouvellement électoral. Mais paradoxalement, c'est pour cette raison qu'ils doivent démontrer dans un temps souvent bref, celui d'un mandat, leur capacité d'agir et de modifier l'état des choses. D'où ce que j'ai décrit comme la mise en place de la « machine à décider »,

(Boullier, 2007) à partir de rapports, d'études, d'avis hétérogènes, jamais complets évidemment, les politiques le savent bien. Ils n'ont jamais cru un instant à autre chose que l'information imparfaite de Simon, ils ont au contraire appris à prendre malgré cela des décisions. Dès lors, les multiples incertitudes évoquées précédemment (la technique, la réglementation, les acteurs), non seulement ne les empêchent pas de décider mais au contraire les provoquent à la décision, les provoquent à trancher dans l'incertitude, pour créer cet effet de certitude, là où tous les autres auraient passé leur temps à peser le pour ou le contre.

Cette tendance à trancher est encore renforcée par la concurrence dans laquelle se vivent tous les politiques et toutes les institutions, mais désormais aussi tous les acteurs les plus ordinaires. **La tyrannie du retard**, que j'avais dénoncée en 1984, n'a pas cessé d'imposer sa loi à tous les esprits supposés rationnels. Puisque les autres vont dans un sens, nous ne pouvons jamais risquer d'être en retard, voire même nous sommes déjà en retard et nous devons donc calquer notre comportement sur le leur (sur les américains ou les japonais, voire les coréens, c'est selon dans le domaine des TIC). L'effet de tunnel cognitif est remarquable dans cette situation puisque l'action se trouve alors gouvernée par le mimétisme. L'argument est tellement facile à utiliser qu'on ne se donne même plus la peine, dans le cas du très haut débit en Bretagne, d'illustrer cela par des études argumentées sur la situation réelle des autres pays. Nous risquons le retard suffit à faire passer une décision technique purement mimétique et influencée par des acteurs bien particuliers et surtout empêche dans le même temps de penser les spécificités d'une stratégie qui produirait de la différence réellement et donc des avantages concurrentiels.

Cette doxa du développement des territoires a pris désormais sa place dans le miroir sans fin de l'économie d'opinion et des réputations qui la constituent. Le marketing territorial semble soudain prendre de l'ampleur au point de servir de prêt à penser à toute stratégie de développement ou à tout projet territorial. Voici une autre source de représentations qui ne vit que de la propagation des slogans et qui de ce point de vue ne peut que renforcer les demandes de plus d'équipements, de visibilité, etc.

Pourtant, cette volonté de trancher à tout prix n'a que peu d'effets dans la réalité. Car le rôle de la puissance publique, dans les TIC et particulièrement pour le Web 2.0, mais en général aussi, demande à être repensé. La division traditionnelle des tâches entre infrastructures créées et financées par la puissance publique et services fournis par des opérateurs privés, selon des formats divers, n'a aucun fondement, si ce n'est une forme d'attachement à la représentation physique du territoire comme le montre Pierre Musso.

4.4/ Le modèle de la magistrature sociale

La difficulté à prendre en compte la spécificité du Web 2.0 demande cependant à être reconnue. L'activité de communautés informelles, composant des marchés (Callon) et des zones technologiques propres (Barry) en dehors de tout repère préétabli parfois, ne se gère pas avec les cadres de pensée habituels de la subvention publique aux associations. C'est en réalité une situation qu'a connue toute la politique de développement social des quartiers parmi d'autres politiques urbaines depuis plus de 20 ans. Donzelot a très bien montré comment la pensée qui gouverne ces politiques est une pensée du territoire et des administrés et non des communautés autoorganisées, des acteurs et des projets. La notion d'empowerment qui naît dans les politiques urbaines communautaires aux Etats-Unis n'a aucun sens en France. Cette magistrature sociale garde toujours le contrôle et qualifie ou disqualifie les acteurs, instituent les critères, les relais, les lieux, les formats des aides et ne peut jamais faire du cas par cas ou soutenir des dynamiques incertaines. Dès lors, il n'est pas anodin que la pensée des « manques » de TIC (classique d'ailleurs dans toutes les politiques urbaines ou de diffusion culturelle) se traduise par des cartes, par une vision territoriale des phénomènes. Or, dans le domaine du numérique, **les zones blanches ne sont pas territoriales: elles sont dans la méconnaissance des pratiques des communautés**, pratiques qui existent, qui vivent, qui disparaissent, qui innovent et qui n'ont aucun souci de visibilité vis-à-vis des institutions établies (mais plus vis-à-vis des moteurs de recherche !).

Les stratégies fondées sur des équipements et du débit supplémentaires n'ont aucune chance de participer au « **community building** », dès lors que la technique est considérée comme l'unique levier. Cette insuffisance se lit même dans les stratégies balisées que sont celles fondées sur les Groupes fermés

d'utilisateurs. Ces groupes sont a priori définis par leur relation à la technique et aucune mention n'est faite des investissements considérables qui seront nécessaires en matière d'ingénierie organisationnelle pour que les TIC, sous une forme souvent différente de celle prévue, aient quelque chance d'être appropriées.

Le contre sens n'est donc pas seulement sur la place à réserver aux usages dans les stratégies, il porte plus largement sur les usages eux-mêmes. Nous avons défini ailleurs les oppositions nettes à établir entre **approches centrées produit**, même lorsqu'il s'agit d'usages d'un produit ou d'un service (et bien entendu, il faut les conduire, c'est indispensable pour l'innovation et c'est ce que nous faisons avec toutes les méthodes mises en œuvre dans notre laboratoire des usages Lutin), et **approches centrées activités signifiantes** (Boullier, ??), qui seules permettent de prendre le point de vue de l'acteur engagé dans ses activités (et non dans des tâches, distinction de base de toute l'ergonomie) qui prennent sens pour lui dans son contexte situé (comme le montrent depuis 20 ans toutes les approches d'anthropologie cognitive fondées sur la cognition située (Suchman) ou distribuée (Hutchins). Les études d'usage réalisées par Marsouin sont des études centrées produit et c'est indispensable, elles ne sont pas centrées sur les activités signifiantes. Par exemple, lors que les profs de physique s'échangent sur le Web des protocoles de manips expérimentales, ce n'est pas l'étude de leurs équipements qui pourra nous indiquer quelque chose sur cette activité, ni même l'étude de leurs connexions, mais plutôt ce qui fait sens dans l'activité quotidienne d'un prof de physique et le degré de coopération traditionnelle au sein de la discipline.

Lorsqu'on adopte ces approches nécessairement plus différenciées, plus contextuelles, mais aussi plus fondées pour comprendre les dynamiques des usages, on sort de toute vision appuyée a priori sur plus de machines ou plus de débit : nous sommes déjà dans le Web 2.0. ce que j'avais appelé après d'autres en 1998 « l'internet coopératif » dont j'avais organisé le premier forum à Rennes, bien avant qu'il se nomme le Web 2.0. Les principes coopératifs étaient déjà présents mais ils prennent leur dimension actuelle grâce à la prolifération des outils issus du libre qui composent des ressources innombrables pour publier et échanger. Là encore, comme au temps de l'imprimerie comme le montre Eisenstein (1979), la technologie joue un rôle d'amplificateur et non de déterminant. Le désarroi profond vis-à-vis du Web 2.0, qui remet en cause toutes les répartitions des autorités (auteurs) et les rentes acquises indique bien une mutation aussi considérable que l'imprimerie et ne se limite en aucun cas à la mise à disposition de quantité de documents, même avec l'effet synoptique accru déjà connu à l'époque de l'imprimerie.

On peut comprendre que les pouvoirs, dont les pouvoirs politiques soient déstabilisés, on ne peut admettre qu'ils continuent à faire une politique de l'autruche en s'enfermant dans leurs tuyaux, à coup de justifications incohérentes.

5. Eléments pour une politique régionale pour le Web 2.0

Comment une région peut elle intervenir dans un tel phénomène de prolifération qui apparaît informel, alors qu'il contribue pourtant à faire des succès économiques dans certaines régions du monde ? Le lien avec le territoire et avec l'intervention publique parait de plus en plus incertain.

Voici cependant quelques pistes, ici peu argumentées, qui permettraient d'accompagner et d'orienter le mouvement pour le bénéfice d'un territoire donné.

1. Toute politique d'investissements doit reposer sur quatre pieds égaux : les infrastructures, les terminaux (leur ergonomie et tout ce qui facilitera l'accès le plus large, notamment tous les IHM), les services, et les contenus. Devise : un euro tuyaux, un euro terminaux, un euro service, un euro contenu
2. Les points les plus faibles dans l'optique de l'économie de l'immatériel et du Web 2.0 étant le « community services building » et la créativité des contenus, il peut être judicieux de rattraper les déséquilibres constants en investissant plus sur ces aspects.

3. Il est totalement inutile d'aider les grands groupes financiarisés. Leur stratégie repose sur la prédation des idées dans le Web informel créatif pour en faire des services propriétaires dès qu'ils le peuvent d'une part et sur la sous traitance pour tout ce qui relève de la production de biens ou de logiciels, avec la pression forte sur les coûts, d'autre part. Leur attachement au territoire, sauf cas particulier, est devenu très lâche.
4. Il est inutile de chercher à faire venir des grands groupes sur un territoire donné car leurs logiques d'affaire ne sont plus territoriales ni dépendantes d'aides ou de faveurs particulières. En revanche il faut arriver à les mettre dans la situation où ils ne peuvent pas être absents d'un territoire donné car les synergies y sont très fortes et les spécificités incontournables.
5. Il faut éviter à l'inverse de saupoudrer des aides qui seraient ciblées sur des projets sans durabilité : la start up géniale peut avoir besoin d'une aide mais ce qui intéresse une stratégie régionale ne peut s'appuyer seulement sur ces opérations.
6. La gouvernance de ce type d'intervention des collectivités territoriales ne peut plus reposer sur une vision « magistrale » qui coordonne et sélectionne en fonction de ses objectifs : beaucoup de dynamiques d'entreprises vont naître hors des cadres, tant territoriaux que administratifs.
7. Il convient d'inventer une méthode de gouvernance adaptée à une démarche d'accompagnement et de fertilisation, qui s'appuie sur des relais et des collectifs qui peuvent rester informels, malgré les risques de faible « accountability ».
8. L'objectif principal d'une démarche Web 2.0 consiste à créer des milieux accueillants, c'est-à-dire sur le modèle écologique d'un environnement complexe qui joue sur tous les facteurs et non sur les seuls facteurs industriels ou financiers.
9. La dimension de la qualité de la main d'œuvre et donc de l'offre de formation est une des pièces importantes du puzzle. Mais tout ce qui peut stimuler la créativité, par la connexion entre mondes hétérogènes d'une part et par regroupement d'énergie sur quelques domaines pointus d'autre part doit être soutenu. Il est donc essentiel d'avoir une vie culturelle intense, créative, risquée, qui permette de faire des expériences (ce que ne permet pas la distance).
10. L'inventaire des projets et des communautés dynamiques est un préalable car les politiques d'administration de territoires font trop souvent comme si elles intervenaient dans des déserts. C'est à partir de ces projets existants qu'il faut recenser les lignes de force et faire proliférer les expériences, qui associent aussi bien les entreprises, les services publics que les citoyens, groupes ou individus, selon leurs centres d'intérêt.
11. Le bilan des projets ne doit jamais se faire dans une optique de sanction pour garantir un succès : en revanche il est essentiel de tirer les leçons des réussites et des échecs pour faire circuler les enseignements de telles expériences. C'est la courbe d'apprentissage d'un territoire qui compte à long terme par la contamination des compétences et par la connexion entre univers différents.
12. Toute politique d'innovation doit accepter de soutenir dix projets pour qu'un seul réussisse vraiment. Sinon, autant arrêter tout de suite tout soutien financier.
13. Il est possible d'organiser la contagion en sortant du seul monde des entreprises auprès desquelles on organise des sessions, des rencontres où l'on évangélise sur le Web 2.0 ou tout autre aspect. Pour cela, il faut s'adresser aux collectifs de toutes sortes et les faire se rencontrer dès lors qu'ils ont des pratiques utilisant les TIC ou seulement potentiellement.
14. Pour organiser la contagion, il faut aussi soutenir les relais d'opinion et les leaders qui font des activités de diffusion, de soutien, en encourageant des processus du type chaînes de solidarité qui maille tout le tissu social.
15. Le « community building » est un savoir faire paradoxal car il ne peut consister en une politique de contrôle des initiatives mais au contraire doit reposer sur un souhait permanent des autorités ou des assistants de se faire déposséder de ce contrôle. L'accompagnement doit viser cette reprise d'initiative qui est celle constatée sur le Web 2.0, celle des « proams », des professionnels amateurs, qui sont à la source des innovations majeures actuellement.
16. Le modèle doit reposer sur des communautés plurielles et internationales et non sur une définition physique du territoire. Chaque territoire possède désormais une position dans le monde et une

- réputation appuyée sur des particularités sur lesquelles il pourra s'appuyer. La connectivité des entités qui peuplent un territoire devient une ressource et aucune intervention ne doit couper ces liens (ex : le rôle des diasporas de tous types).
17. L'un des points d'entrée privilégiés pour obliger les institutions à sortir d'une logique des tuyaux dans le cadre du Web 2.0 consiste à partir des contenus. Les acteurs culturels devraient désormais être à la tête du développement technologique, non pas seulement pour leurs contenus mais aussi pour leurs savoir-faire dans les relations aux publics, dans leur capacité à capter l'attention de ces publics, dans la créativité quant aux formats de contribution offerts au public (il convient bien sûr dans ce cas, de ne pas s'appuyer seulement sur les institutions de la culture cultivée qui auront tendance à ignorer les compétences des publics et les formes populaires de leurs contributions).
 18. Chaque territoire possède des atouts spécifiques qui font la différence avec les autres, c'est sur cette différence qu'il faut s'appuyer en refusant de suivre à tout prix ce qui se fait ailleurs. Il est par exemple assez étonnant de voir la Bretagne se positionner sur l'image alors qu'il n'existe aucun producteur majeur de contenu sur ce territoire et alors que la musique constitue depuis longtemps un atout qui a fait connaître la Région dans le monde entier (ex : le festival Transmusicales à Rennes et le soutien aux musiques nouvelles avec le Jardin Moderne d'une part et Festival Interceltique de Lorient et toute l'activité liée à la culture celtique d'autre part).

Références

- AKRICH, Madeleine, CALLON, M. et B. LATOUR.- "A quoi tient le succès des innovations ? L'art de l'intéressement". **Gérer et comprendre, Annales des Mines**, n°11, Juin 1988.
- BOULLIER, Dominique, (avec la collaboration d'Annie COCHET).- "**L'effet micro**" ou la technique enchantée. **Rapports de génération et pratiques de la micro-informatique dans la famille**, Rennes : LARES, 1985, 205 pages, pour le CCETT.
- BOULLIER, Dominique.- "La connaissance stratégique des usages", **Conseil scientifique de France Telecom**, Octobre 1997. <http://www.rd.francetelecom.fr/fr/conseil/mento10/chap4.pdf>
- BOULLIER, Dominique.- « Restituer le pluralisme des choix techniques pour mettre internet en politique » **colloque « L'internet : espace public et enjeux de connaissance »**, **Collège International de Philosophie**, 20-21 Janvier 2006, Paris.
- BOULLIER, Dominique.- **Derrière chez moi... l'intérêt général**, Paris : Textuel, 2001 (collection Le Génie associatif).
- BOULLIER, Dominique.- **La télévision telle qu'on la parle. Trois études ethnométhodologiques**, Paris : L'Harmattan, 2004.
- BOULLIER, Dominique.-« Capitalisme financier, innovation d'opinion et conventions socio-cognitives », **Quaderni**, n°60, p25-34, printemps 2006.
- CALLON, M (ed) (1998) *The Laws of the Markets*, Oxford : Basil Blackwell
- DONZELOT, Jacques, Faire société. La politique de la ville aux Etats-Unis et en France, Paris : Le Seuil, 2003.
- EISENSTEIN, Elizabeth L.- **La révolution de l'imprimé dans l'Europe des premiers temps modernes**, Paris: La Découverte, 1991.
- GAPENNE, O. , BOULLIER, D. (dirs.), **Systèmes d'aide opératoire. Enjeu pour les technologies cognitives** , **Intellectica**, 2006/2, 44.
- HUTCHINS, E. *Cognition in the Wild*. Cambridge : MIT Press. 1995.
- ORLEAN, André.- *Le pouvoir de la finance*, Paris : Odile Jacob, 1999.
- SUCHMAN, Lucy.A *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*.
- WENGER, E *Communities of Practice : learning meaning and identity* (1998)