

Les initiatives en faveur du e-gouvernement dans l'agglomération brestoise.



Raphaël Suire, CREREG/MARSOUIN¹.
Étude réalisée dans le cadre du projet MUTEIS².

¹ Raphael.Suire@univ-Rennes1.fr.

² Présentation du projet MUTEIS : http://www.marsouin.org/article.php3?id_article=9. Le site du projet : <http://muteis.infonomics.nl/>

1. Les contextes national et régional.

1.1 Le programme cadre national : le plan RE/SO 2007.

La France s'est dotée d'un programme cadre national d'intégration à la société de l'information. Formulé en novembre 2002, il définit les stratégies d'une REpublique numérique dans la SOciété de l'information à l'horizon 2007. Il insiste sur les actions à mener tant du côté de l'offre que du côté de la demande. Ainsi, s'agissant de l'offre d'abord, il faut :

Libérer les énergies, créer la confiance et soutenir l'innovation : construire un environnement favorable au développement de l'offre d'infrastructures, de contenus et de services. Cela doit passer par la création d'entreprise qui doit être un acte accessible à tous, simple et rapide. Mais aussi par l'amélioration du financement des projets notamment en rendant plus visible le système d'aide existant. Il est par exemple proposé de mettre en place un guide interactif en ligne des aides aux acteurs du secteur TIC.

Concernant les politiques de soutien à la demande, le programme propose d'accélérer la diffusion et l'appropriation des TIC avec pour objectif de construire une société de l'information partagée. Ceci devant passer par une formation de tous les français à l'usage des TIC, l'école et les points d'accès publics devant être les clefs de « l'alphabétisation numérique ». En outre, Le haut débit doit permettre d'accélérer la diffusion et la démocratisation de l'accès rapide et permanent à Internet, en veillant à ce que l'aménagement numérique du territoire soit équilibré. Enfin, il est proposé de fortement inciter les ménages et les entreprises, et notamment les PME à s'équiper en identifiant des mesures d'accompagnement appropriées.

Pour finir, il est prévu que l'État lui-même soit acteur de la société de l'information. En cela, le plan RE/SO 2007 prévoit de s'appuyer résolument sur les TIC pour éduquer et former tout au long de la vie. Ceci pouvant passer par la production et la diffusion de contenus éducatifs (Cd-roms, sites Internet) mais aussi par l'usage des nouvelles technologies dans les enseignements les plus divers. Au-delà de l'éducation, il est prévu aussi de mettre l'administration à l'heure de la société de l'information en dématérialisant massivement les procédures. La généralisation de l'administration électronique, du niveau le plus global (existence du site *service.public.fr*) au niveau le plus local (projet du site *mon.service.public.fr*) est un axe fort du programme cadre.

Si l'ensemble de ces mesures montre une volonté très affirmée de soutenir au plan national la diffusion des équipements TIC et des usages, en revanche, la déclinaison locale du plan RE/SO 2007 se heurte à des contraintes réglementaires qui parfois freinent le déploiement des équipements et des usages.

1.2 Face au cadre réglementaire.

La France dérègle son marché intérieur des télécommunications sous l'égide de l'Autorité de Régulation des Télécommunications. Celle-ci fixe les droits et obligations de chacun des opérateurs du marché en veillant, autant que faire se peut, à la mise en place de bonnes pratiques concurrentielles. Toutefois, les règles de fonctionnement qui régissent les comportements des opérateurs ne sont pas toujours en phases avec les besoins des

collectivités territoriales d'une part et les ambitions du programme national tel qu'il peut-être décliné au niveau local.

Partant du principe que les territoires recherchent les meilleures stratégies pour trouver des solutions appropriées à leurs besoins, bien souvent la logique de l'aménagement est souvent confrontée à une logique de rentabilité des opérateurs. L'aménagement numérique du territoire ne peut se satisfaire du seul fonctionnement des marchés. Si les opérateurs sont prêts à investir dans des zones à fort potentiel, il y a fort à parier que dans les 5 années à venir, ils n'implanteront pas seuls du haut débit dans certaines zones périphériques où la demande restera très faible (Pelletier, 2002). Dès lors, La nécessité d'une intervention publique locale a été reconnue pour permettre un aménagement numérique du territoire équitable (Dang Nguyen, 2002).

Le régime juridique relatif à l'intervention des collectivités territoriales dans le domaine des télécommunications ne semble pas être à la mesure des enjeux. L'application des textes actuellement en vigueur interdit aux collectivités locales d'être opérateur de télécommunications. Mais l'interdiction s'étend également à la possibilité de créer des équipements dits actifs, destinés à la transmission du signal, ou d'utiliser des infrastructures déjà existantes pour déployer des réseaux. Ces restrictions juridiques limitent fortement la capacité des collectivités territoriales à jouer pleinement leur rôle d'aménageurs numériques du territoire, et n'est pas compatible avec la volonté du Gouvernement d'accélérer la diffusion et la démocratisation de l'accès rapide et permanent à l'Internet. Il est cependant prévu une modification du cadre réglementaire qui va reconnaître aux collectivités locales la vocation à exercer des fonctions d'opérateurs, selon des modalités et un champ qui restent à déterminer après concertation. Les collectivités locales pourront ainsi se mobiliser en priorité dans les zones où aucune offre d'accès à l'Internet haut débit n'est disponible à brève échéance.

Toutefois, l'octroi de nouvelles compétences aux collectivités territoriales doit être encadré pour garantir que l'évolution envisagée n'affectera pas le jeu de la concurrence sur le marché des réseaux et services de télécommunications, dont la régulation incombe ici encore à l'Autorité de Régulation des Télécommunications.

C'est par le prisme de cet ambitieux plan national mais aussi au sein d'un cadre juridique encore rigide mais qui doit pour assurer l'adéquation entre les objectifs et les moyens locaux, que s'appréhende la stratégie de la région de Brest en matière de soutien à la diffusion et à la promotion des usages Internet.

2. La e-stratégie locale.

Brest fut une des premières villes de France à pressentir le rôle fondamental des collectivités locales dans la démocratisation de l'accès à Internet. Très active en la matière, il y avait 10% d'internautes à Brest, fin 1999, la ville se donne pour ambition de permettre à celles et ceux qui n'ont pas accès aux nouvelles technologies, d'apprendre la maîtrise des outils.

La ville équipe les écoles, ouvre des points d'accès publics et accompagne l'évolution des services aux publics. À côté de cet enjeu d'équité, elle est aussi confrontée à une demande sociale de services de proximité, de participation des habitants. Les réseaux sont par conséquent un outil qui peut favoriser une culture de travail coopératif et de partage de l'information, moins cloisonnée, moins hiérarchique, laissant plus de place à l'autonomie, à la concertation et aux initiatives. C'est là un enjeu fort de la ville de Brest

2.1 Les années 1996-1999 : Brest une ville pionnière.

Pendant ces trois années, le nombre d'utilisateurs d'Internet est passé d'environ 8000 à plus de 23000 sur Brest et la communauté urbaine. Si de nouvelles couches sociales accèdent peu à peu à l'outil, la majorité des utilisateurs reste néanmoins socialement typée. A Brest, 60% des utilisateurs ont d'abord un usage dans le cadre du travail ou des études (Université, Centre de recherche, école d'ingénieur, banque, mairie,...). Consciente de ces inégalités, la ville a entrepris de favoriser l'accès dans les écoles, les points publics d'accès et les associations.

Pour réduire cette inégalité, la ville a entrepris de favoriser l'accès dans les écoles, les points publics d'accès et les associations. Ainsi, en trois ans, et à leur demande, les 36 écoles publiques de Brest ont eu un accès à l'Internet. Chaque classe étant équipée depuis fin 1999 d'un ordinateur. A cette époque 12 écoles sont en réseau local et aujourd'hui le site <http://www-brestcoles.enst-bretagne.fr/> regroupe une trentaine d'établissement.

Par ailleurs, 30 Points d'accès publics Internet de proximité, les PAPI, avec une personne médiateur, ont été mis en place et à ce jour, 90 % de la population brestoïse peut trouver un PAPI à moins de 500 mètres de chez elle : dans une bibliothèque de quartier, un équipement socioculturel ou un lieu associatif.

La ville est aussi très active en matière de soutien au milieu associatif. Elle le fait en organisant un forum « Internet pour tous dans les associations » et en promouvant activement l'utilisation de système libres et l'usage d'équipements informatiques déclassées (<http://www.infini.fr>). Notons que l'ensemble de ce système repose à l'époque sur une implication forte des partenaires et un investissement individuel des emplois-jeunes et pose la question, comme pour d'autres dispositifs en matière de soutien aux usages, de la pérennisation. Un groupe de travail municipal « Citoyenneté et nouvelles technologies » est constitué et concerne 200 personnes. Nous y reviendrons plus loin puisque c'est un des vecteurs privilégiés par la ville en matière de démocratisation des usages de l'Internet. Une lettre d'information mensuelle @Brest est à cet égard éditée et disponible en ligne. Désormais, les travaux du groupe sont disponibles sur <http://www.a-brest.net/>. Et d'informatif, le projet @Brest devient désormais participatif.

Notons, pour finir, que la ville aborde de façon pragmatique la question de la formation en démultipliant les moyens, les locaux et l'implication de chacun. Dans ce sens, chaque semaine, une séance de sensibilisation aux technologies Internet est organisée pour les acteurs brestoïses ou pour les enseignants. Cette activité mobilise, les acteurs locaux de l'éducation, les équipements de quartier, l'opérateur historique France Télécom, des entreprises multimédias, l'Université, l'ENST Bretagne et permet de voir émerger des solutions originales de diffusion des usages. Ainsi le projet « Itinéraires au pays de Brest » du collègue Kéranroux (<http://www-brestcoles.enst-bretagne.fr/itineraires/index.html>) permet à différents projets pédagogiques scolaires de se croiser et de se fertiliser par le biais d'un site Internet.

2.2 Les années 2000-2001 : La question de l'appropriation sociale.

Pionnière en matière de promotion et d'accompagnement aux usages, la ville cherche pendant cette période à confirmer cette position en faisant de l'équité d'accès et l'appropriation sociale un enjeu fort. Les inégalités demeurant, un élargissement du champ d'intervention apparaît nécessaire pour répondre aux objectifs. Aussi, pour l'éducation, est prévue chaque année l'ouverture de deux salles multimédias d'écoles ouverte sur le quartier, outil de travail adapté et relié à la dynamique du projet éducatif local. Pour l'accès public, il est prévu à la fois de renforcer l'équipement de certains PAPI mais aussi d'en créer de nouveaux. Dans le même

ordre d'idée d'accélération de la diffusion des usages locaux, la ville de Brest engage avec le soutien du dispositif cybercommune³ de la région Bretagne la réalisation d'une salle multimédia de quartier par an ouverte aux écoles et ici encore animée par des emplois-jeunes. Celles-ci sont orientés autour d'un thème (musique, image ; bureautique, ...) et reprennent les priorités politiques de la ville.

Enfin il est prévu de renforcer l'offre de services du site Internet de la ville et de la communauté urbaine en réalisant un agenda s'appuyant sur une base de données interactives qui regroupe les différents évènements de la ville et de l'agglomération.

Toujours soucieuse de la nécessité d'une appropriation sociale des usages, les questionnement sont désormais ceux de savoir comment l'on met en réseau et l'on partage les expériences.

2.3 De 2002 à aujourd'hui : la poursuite d'une politique ambitieuse.

Fondamentalement convaincu que « le temps de l'appropriation reste un temps long », l'adjoint au maire en charge de la promotion des NTIC, Michel Briand note en septembre 2003, qu'il faut à peu près 5/6 ans pour observer la réussite de l'accès public accompagné (PAPI). La ville de Brest conserve donc un avantage certain sur l'observation des conditions de la démocratisation et d'une promotion efficace des usages locaux de l'Internet. Fort désormais d'une cinquantaine de points d'accès publics, l'effort se porte sur la mise en place d'un accès diffusant via la technologie WIFI, la ville souhaitant ainsi mailler l'ensemble du territoire urbain.

Après avoir retracé l'historique de la politique urbaine en matière de soutien à l'usage et de démocratisation des accès, nous allons voir désormais, quels sont plus précisément les moyens et les actions de la ville en matière de promotion des usages TIC (3), puis comment ceux-ci se déclinent à l'égard des firmes (4) et des citoyens (5).

3. La politique TIC interne de la Ville.

3.1 Contenu.

L'action de la ville en faveur de la promotion des services publics électroniques, si elle existe, reste encore relativement modeste. Elle s'appuie essentiellement sur deux sites Internet, celui de la mairie (<http://www.mairie-brest.fr>) ainsi que celui de la communauté urbaine (<http://www.mairie-brest.fr/cub>). Les initiatives, comme partout en France *lorsqu'elles existent* restent relativement décentralisées et le fait d'une volonté politique locale forte. Ainsi pour information, le grand projet national d'administration électronique individuelle qui prendra la forme d'un site personnalisé (mon.service-public.fr) à l'horizon 2005 n'est à ce jour qu'à l'état de test pilote et concerne seulement 100 français ! C'est la raison pour laquelle ce sont souvent des personnalités locales fortes, élus, qui portent le plus souvent les projets locaux⁴.

³ Voir, sur <http://www.marsouin.org>, l'étude consacrée à ce programme. Le site du dispositif cybercommune : <http://www.cybercommune-bretagne.tm.fr/>

⁴ C'est notamment le cas pour la ville de Brest, mais aussi pour d'autres villes comme Issy-les-Moulineaux ou encore Vandœuvre-les-Nancy qui font figure de pionnière en matière de citoyenneté électronique. En revanche, dans ce cas, le risque est toujours présent que les projets, qui souvent s'inscrivent dans le temps long, soient perturbés voire remis en cause par le cycle électoral.

L'axe majeur de développement est le support des usages individuels et la diffusion d'un Internet citoyen et nous verrons comment ceci se décline dans le cadre d'un projet de consultation participative à propos d'une politique de transport : nous parlons ici plus précisément d'un site de concertation public mis en place dans le cadre d'un projet d'infrastructure de transport en site propre. Si la ville reste très active en matière d'équipement des établissements scolaires, les TIC interviennent encore peu dans la gestion de la relation usager / service public, toutefois nous présenterons comment celles-ci facilitent l'usage du réseau de transport en commun. Enfin, nous décrivons le site Internet de la ville de Brest, son contenu et son organisation. C'est un site portail clair qui propose une information variée aux visiteurs avec, cependant, relativement peu d'interactivité.

La ville de Brest est dotée d'un réseau de transport en commun reposant sur un mode de transport unique, le bus. Depuis quelques temps déjà, le projet de développement d'un mode alternatif de transport, dit en site propre, fait débat dans l'agglomération. Les traditionnelles réunions publiques qui précèdent généralement la mise en place effective (ou non) du projet ont ici été accompagnées d'une mise en place d'un site Internet prenant la forme d'un forum modéré (figure 1) où chacun a pu s'exprimer entre novembre 02 et mars 03. Les débats très fructueux seront restitués à la fin de cette année, mais d'ores et déjà les autorités louent cette initiative de démocratie locale et de participation décentralisée au débat public. Encore relativement modeste en terme de nombre de participants, l'initiative a toutefois significativement accélérée la réactivité et *in fine* la qualité des réactions.



Figure 1 - Forum électronique sur un site de concertation

Les TIC sont encore très peu utilisées dans la gestion de la relation usagers/services publics et pour simple illustration des rares initiatives nous citerons celles qui concernent l'usage des transports en commun. En effet, le réseau de bus de la ville de Brest propose depuis peu deux initiatives reposant sur les TIC. La première est relative à la consultation des horaires de l'ensemble des bus du réseau à l'aide d'une application téléchargeable sur un PDA. La seconde concerne la possibilité donnée à l'utilisateur d'acheter en ligne sur le site du réseau (<http://www.bibus.fr>) l'ensemble des titres de transport.

Concernant, le site Internet de la ville de Brest (figure 2), celui-ci se présente comme un portail ressource qui permet à la fois d'aiguiller le citoyen selon sa qualité (jeunes, entreprises, habitants) et qui propose aussi un ensemble d'informations sur la vie *dans* et *de* la cité.

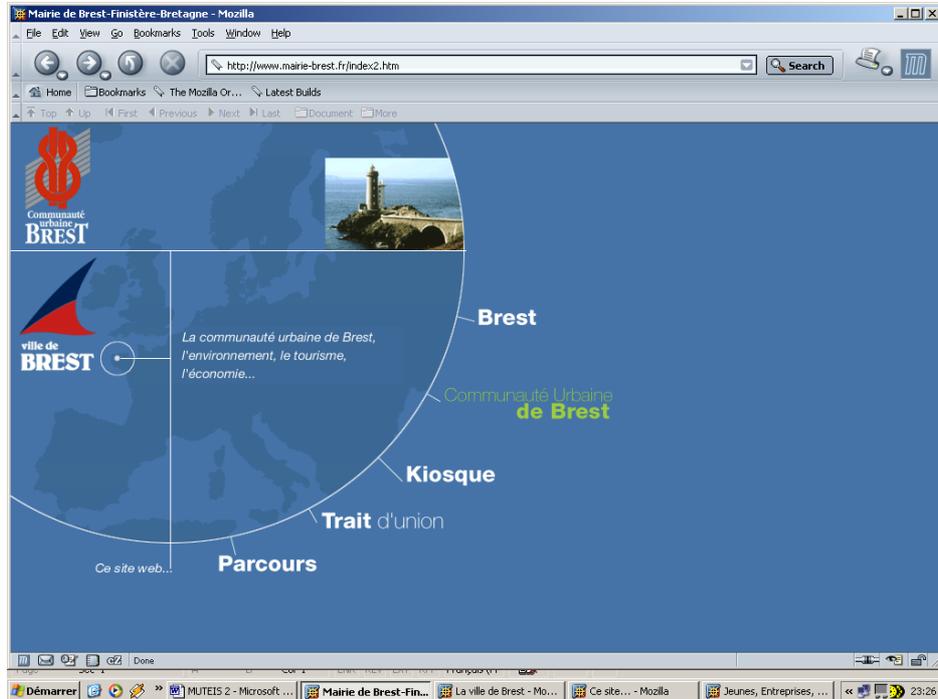


Figure 2 - Site Internet de la ville de Brest

L'on trouve six points d'entrées sur la page d'accueil du site de la ville.

Le premier concerne les *informations sur la ville*. Il est particulièrement utile aux nouveaux arrivants (permanents ou temporaires) puisque avant tout ce sont les caractéristiques de la ville qui y sont décrites.

Le site propose depuis peu de faire une visite virtuelle en 360° des endroits remarquables de la ville (figure 3). L'interface propose, en outre, des liens Internet qui permettent d'obtenir un complément d'information sur les lieux visités. La figure 3 présente la plage du moulin blanc, mais propose aussi les liens des sites géographiquement proches. Ici un lien vers le port de plaisance, l'aquarium Oceanopolis de la ville et plus généralement sur la pratique du nautisme à Brest.

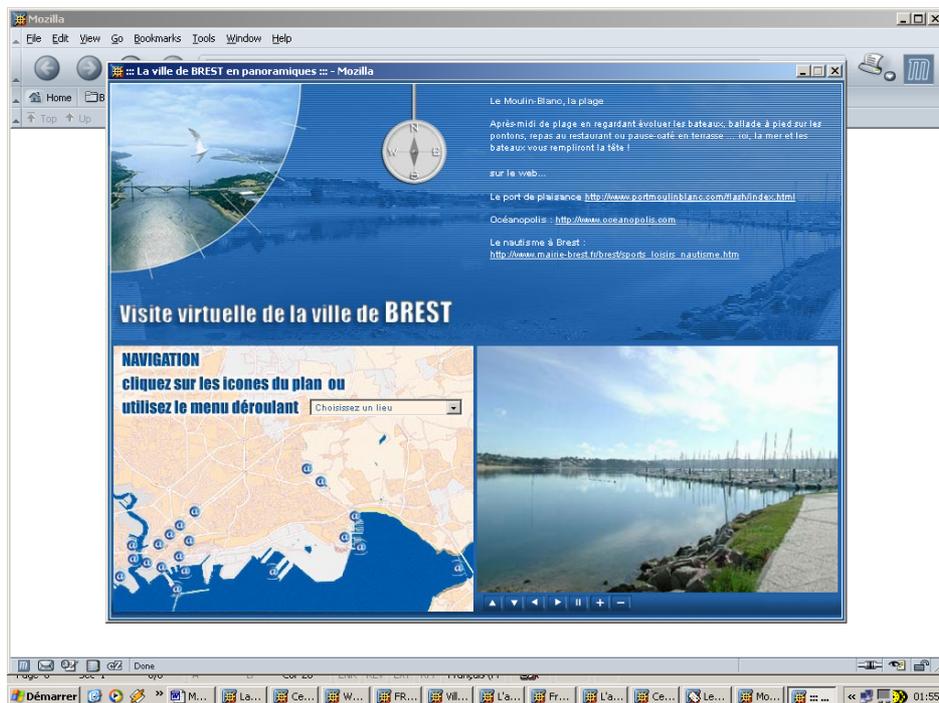


Figure 3 - Brest en 360°

Le point *mairie* s'adresse plus spécifiquement aux habitants de la cité puisqu'il propose de l'information sur la vie quotidienne, sur les services de la mairie et les démarches administratives attenantes. Les services de télé-procédures administratives sont encore peu développés et l'on trouve comme seule possibilité, celle de pouvoir solliciter un extrait de naissance. Si, nous notons que l'offre d'administration électronique reste relativement pauvre, toutefois l'existence d'un lien permettant de récupérer sous forme écrite, à la fois l'ordre du jour et les comptes-rendus des conseils municipaux, va dans le sens d'une volonté locale d'aller vers une démocratie locale plus participative (comme nous le verrons plus loin avec le projet Citoyenneté et Nouvelle Technologie). S'il existe une possibilité de solliciter électroniquement les services de la mairie par le biais d'un formulaire, en revanche, la procédure reste très générique, et il est spécifié que la requête est traitée comme un courrier traditionnel. Finalement, les actions de démocratie électronique directe restent très peu développées même s'il est prévu d'enrichir à très court terme les services d'administration électronique.

L'entrée *économie* est ici aussi très descriptive. Elle présente les secteurs phares de l'agglomération brestoise et les chiffres clés. Elle aiguille les internautes vers les différents sites ou personnes contacts qui permettent d'obtenir une information plus précise sur les systèmes d'aides par exemple. Notons là encore que le site ne permet pas une véritable interaction avec les différents acteurs, se présentant simplement sous la forme d'un annuaire de contacts.

Vient ensuite la catégorie *culture*. Elle présente l'offre d'équipements culturels sur la communauté urbaine ainsi que les chiffres clés. Il est possible de consulter une information descriptive sur le contenu, livres, disques, ... des différentes bibliothèques municipales et la possibilité est donnée à l'internaute de solliciter par courrier électronique la bibliothèque concernée. On ne trouve pas ici d'agenda culturel puisqu'il existe une entrée spécifique pour les événements marquants de la vie locale.

L'entrée *sport et loisir* propose une description des différentes infrastructures sportives de la ville de Brest. On y trouve les horaires d'ouvertures et les itinéraires d'accès. Enfin, les chiffres clés des différentes pratiques envisageables sur la communauté urbaine sont aussi présents.

Enfin, la dernière catégorie est celle de l'*enseignement*. Ici encore, comme pour les autres entrées cette partie est très descriptive. On trouve une présentation détaillée de l'offre d'enseignement sur la communauté urbaine, secondaire ou supérieure, les liens Internet associés aux différents établissements ainsi que les chiffres clés. Remarquons cependant qu'il y a ici une possibilité pour l'internaute de laisser son adresse électronique et d'obtenir ainsi les menus proposés dans les restaurants scolaires de la petite enfance.

L'offre touristique est présente sur le site de la communauté urbaine. On y trouve une liste des différents hôtels, une description du patrimoine de la région et des informations pratiques sur des événements culturels de dimension nationale ou internationale

On trouve par ailleurs deux entrées portails, l'une concerne l'agenda de la vie culturelle (figure 4), l'autre concerne les parcours spécifiques selon la qualité de l'internaute (figure 5).

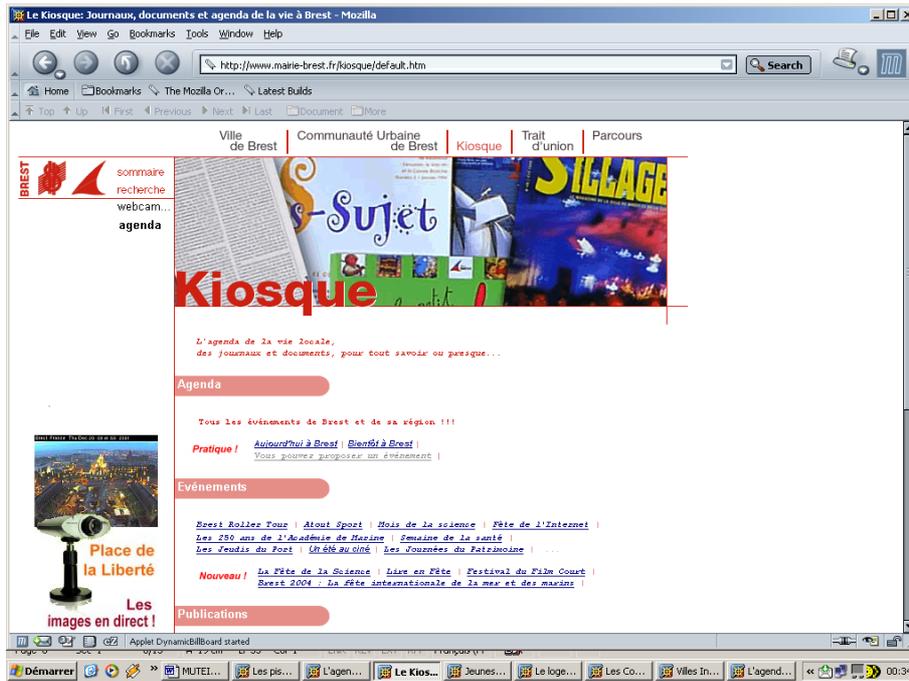


Figure 4 - Le portail *culture* de la ville de Brest

Le portail *kiosque* est un agenda de la vie culturelle locale, très fréquenté, même s'il se heurte aux offres concurrentes des différents city-guides disponibles sur la ville de Brest. Il recense les différents événements qui se déroulent sur l'agglomération, les lieux et les dates. Notons une intéressante fonction interactive qui permet à l'Internaute de proposer à l'aide d'un formulaire un événement à intégrer dans l'agenda. Ces formulaires sont modérés par les services municipaux.

Le portail *parcours* permet selon que l'on est *jeunes*, une *entreprise* ou un *habitant* de la ville de Brest de bénéficier d'un parcours de navigation personnalisé.

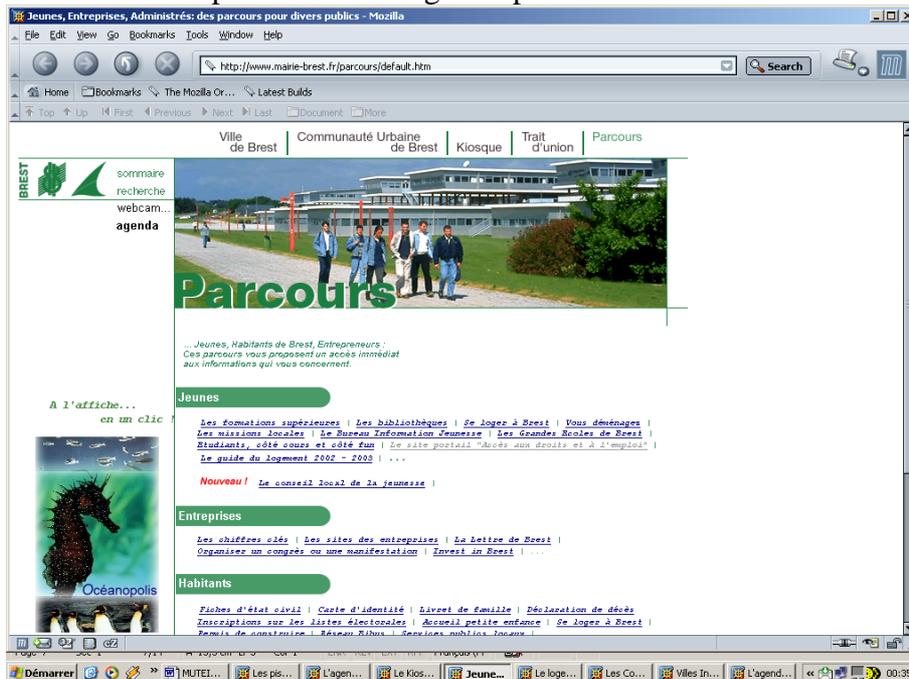


Figure 5 - Le portail *parcours* de la ville de Brest

Le parcours personnalisé regroupe, plus ou moins, les informations présentes dans les six catégories présentées précédemment. Il se présente comme un annuaire qui concentre un ensemble d'informations utiles à l'Internaute concerné. Ainsi, par exemple, l'entrée *jeunes* donnera accès aux offres de formation, aux bibliothèques municipales, aux informations sur le logement alors que l'entrée *entreprise* propose la description des secteurs économiques, les chiffres clés ainsi qu'un annuaire électronique des principales entreprises de l'agglomération. Pour finir, les *habitants* ont la possibilité d'obtenir une information sur les différentes démarches à accomplir pour obtenir des documents administratifs ou établir des actes légaux.

Pour finir ce point sur la description du site Internet de la ville de Brest, notons que la maintenance du système est assurée par le service communication de la ville alors que la chartre graphique est le fait d'une web-company brestoïse. Par ailleurs, la mise en place de cette vitrine électronique de la ville et des services municipaux s'est accompagnée d'une double politique interne de mise à disposition d'adresse électronique et de formation de base à l'usage de logiciels de messagerie. Ainsi, chaque service dispose de sa boîte aux lettres et chaque agent municipal dispose d'un mail nominatif permettant ainsi la mise en réseau d'un millier de postes. La mise en place d'un intranet ayant accompagné ces initiatives.

3.2 infrastructure.

L'infrastructure urbaine, constituant le MAN (Metropolitan Area Network), prend la forme d'un maillage des différents bâtiments publics, lycées, collèges, écoles et plus généralement des sites d'intérêt général. Celui-ci se concentre autour d'un concentrateur de réseau localisé dans les services informatiques de la communauté urbaine. Ces liaisons reposent très majoritairement sur la technologie fibre optique et France Télécom, l'opérateur historique, reste encore l'opérateur global majoritaire sur l'agglomération. C'est une des raisons pour laquelle, des projets innovants et alternatifs, notamment autour des technologies radio-électriques sans fils WMAN et WLAN, sont en cours de développement et devraient être expérimentés en 2004.

4. Les politiques TIC en direction des entreprises de la ville.

La ville de Brest et la communauté urbaine n'ont pas comme axe d'action prioritaire le soutien à l'usage et la diffusion des TIC au sein des firmes du territoire. D'autres organismes consulaires, notamment la chambre de commerce et d'industrie ont la charge d'actions de sensibilisations et/ou de formations alors que l'association du technopole Brest Iroise se charge lui plus spécifiquement du développement et du soutien des entreprises du secteur TIC. En ce sens, il contribue à diffuser les technologies de façon transversales (voir étude MUTEIS sur le cluster de Brest). Toutefois la mise à disposition d'infrastructure performante et de haut-débit étant un outil d'attractivité territoriale, la constitution d'un MAN performant et maillant une plus grande portion du territoire reste une stratégie de développement local (Dang Nguyen, 2002). Enfin, on trouve sur le site de la ville de Brest un annuaire d'une trentaine d'entreprises qui sont présentes sur le Net.

5. Les politiques TIC en direction des citoyens.

C'est incontestablement dans ce registre, celui d'une accession massive des citoyens aux TIC en général et à l'Internet en particulier, que la ville de Brest est la plus active. Récompensée

par le label national « ville Internet⁵ » la ville se montre particulièrement pro-active en matière d'accès public, d'initiatives électroniques à portée citoyenne et de mise en réseau des citoyens. Plus précisément, le plan d'action se décline en trois axes :

Favoriser l'accès public accompagné

L'accès permanent dans toutes les écoles publiques permet d'assurer une équité pour les enfants. L'ouverture de plus de 50 Points d'Accès Publics Internet (P.A.P.I) dans des structures de quartiers (bibliothèques, Maisons Pour Tous, Patronages Laïques municipaux), dans les services publics ou dans des associations permet un accès accompagné près de chez soi. L'ouverture de salles multimédia d'écoles et de quartier répond à la demande de découverte des outils et de création de projets par les habitants et les associations.

Favoriser la mise en réseau des acteurs locaux

Parallèlement à l'effort d'équipement, des réseaux se sont constitués autour du Groupe de Travail « Citoyenneté et Nouvelles Technologies ». Ce lieu d'échange a favorisé la diffusion dans les écoles et les quartiers puisque Internet peut aussi être un moyen de favoriser le travail en réseau des associations et des acteurs du service public tout en permettant d'améliorer l'accès aux services pour les habitants.

Faciliter l'écrit public

Le multimédia ne se résume pas à des services en ligne, à de la consommation de contenus. Internet se développe autour d'envies d'échange : le courrier électronique dans l'entreprise, l'échange de fichier (musique ...), l'envoi de photos, le « chat » à la maison. De nouveaux outils permettent d'écrire simplement sur le web. La ville entend favoriser un apprentissage de l'écrit public qui donne à voir les activités des uns et des autres : elle cherche ainsi à mettre en relation et à dynamiser le débat public. Apprendre à écrire avec le multimédia sur le web avec la photo, l'image ou la musique sont des habiletés, des moyens de communiquer dont la ville souhaite faciliter l'accès à tous.

Ces politiques s'appuient sur une infrastructure locale numérique de haut-débit relayant une infrastructure régionale, le réseau MEGALIS. Comme la volonté reste de diversifier les accès en exploitant des technologies alternatives (satellite ou sans fils par exemple), la ville de Brest a récemment mis sur pied un programme de développement fédérant les acteurs privés et publics autour de la technologie BLR 42 ghz. Le désenclavement des zones les plus isolées et l'accès à l'Internet du plus grand nombre restent les priorités.

5.1 contenu.

L'un des enjeux de l'équipe municipale actuellement en place est la mise en réseau des citoyens facilitée par l'usage des TIC. L' élu devant dans ce cas être un « facilitateur de mise en réseau » (Michel Briand) pour supporter et stimuler la démocratie citoyenne. Différents projets sont envisagés pour faire émerger une démocratie participative locale autour de communautés d'appartenance ou géographique.

⁵ Décerné annuellement par l'association « villes Internet » (<http://www.villes-internet.net>), le label gradué de 1 à 5 arobases récompense les initiatives locales pouvant contribuer à valoriser, développer et diffuser les usages citoyens (d'intérêt général et de service public) des technologies de l'information et de la communication. La ville de Brest possède 4 arobases et fait en la matière figure de ville pionnière puisqu'elle partage ce titre avec seulement 6 autres villes en France en 2002 (et 12 en 2003). Une seule ville française, Parthenay, était dotée des 5 arobases en 2002, et trois en 2003 (Le Havre et Vandœuvre-les-Nancy, en plus de Parthenay).

En matière de nouvelles technologies, Brest a le souci d'éviter les nouvelles exclusions et développe l'équité d'accès des citoyens à internet. Dès 1996, la Ville a constitué un groupe de travail municipal « Citoyenneté et Nouvelles Technologies » (CNT). Ce groupe réunit environ 200 personnes (responsables associatifs, enseignants ou simples citoyens). Le nombre des participants à CNT et la diversité des domaines concernés par les nouvelles technologies a conduit à organiser le groupe en plusieurs cercles thématiques pour optimiser le travail : éducation, association - action sociale, etc. Chaque cercle réfléchit pour faire des propositions sur la politique de la ville en matière de TIC. Ce groupe est donc un lieu d'échange et d'actions sur les TIC dans la cité. Il se réunit en séances plénières quatre ou cinq fois par an pour assurer la coordination des cercles.

Le projet le plus remarquable, cristallisé autour du site <http://www.a-brest.net/> reste celui de l'écrit public accompagné. Initié par les autorités municipales, le site @brest met en réseau les acteurs et actrices de l'expression et des initiatives de l'Internet et du multimédia à Brest, en Pays de Brest, en Bretagne Armorique. Accompagné, il faut l'entendre ici au sens où la ville met en place à la fois l'outil favorisant la participation du plus grand nombre à la vie et au débat de la cité mais propose aussi la formation à la technologie SPIP permettant de développer des sites décentralisés de co-publications. Ainsi l'expérience « Wi-Fi au pied des tours » permet-elle par exemple de décentraliser au plus près des utilisateurs les plus défavorisés un système d'écrivain public. Une personne référente, préalablement formé, retranscrivant les débats locaux et/ou accompagne l'accès à des services de télé-procédures. Il y a à la fin septembre 2003, une trentaine d'expériences de ce type couvrant un large champ de l'activité associative locale. Concluons ce point en soulignant que si l'accession à la démocratie participative généralisée ne repose pas uniquement sur la participation citoyenne aux débats (nous pensons ici notamment aux procédures de votes électroniques par exemple) la ville de Brest fait en la matière vraiment figure de ville leader en France.

L'Internet citoyen n'est cependant pas le seul axe de développement puisque l'on trouve aussi sur le site Internet de la ville de Brest une base d'informations à destination des chercheurs d'emplois.

Il y a une page qui propose des offres d'emplois actualisées. Ces offres concernent spécifiquement les emplois disponibles au sein de la ville et de la communauté urbaine (<http://www.mairie-brest.fr/recrutements/>). Par ailleurs, un site portail est plus spécifiquement dédié à l'information du chercheur d'emploi (<http://www.cub-brest.fr/acces-droits-emplois/>). Cet ensemble de pages recense toutes les informations nécessaires au chercheur d'emploi. Elles proposent aussi des conseils de base sur la rédaction d'un CV mais aussi sur la formation aux NTIC par exemple. L'ensemble se présente comme un site agrégeant l'information utile en proposant un ensemble de liens, institutionnels ou non, à l'Internaute.

5.2 infrastructure.

Les contenus proposés aux citoyens brestois reposent sur l'existence d'une double infrastructure numérique. La première est régionale, c'est le réseau MÉGALIS. La seconde est locale, c'est le MAN dont nous avons parlé plus haut connecté au précédent par un Point d'Accès Métropolitain (PAM).

MÉGALIS est une infrastructure haut-débit (HD), géré par un syndicat mixte, qui irrigue l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur, de recherche, de santé, culturel, tourisme, collectivités et autres établissements publics relevant de l'intérêt général dont les projets consécutifs à l'accès au réseau sont validés. Les coûts d'accès étant très largement

subventionnés par le syndicat mixte qui gère le réseau, ceci permet au plus grand nombre d'obtenir une connexion HD de très bonne qualité. Les effets structurants sont réels puisque le déploiement du réseau MÉGALIS a permis que chaque point du territoire breton ne soit plus éloigné de plus de 20 à 30 kms d'un point d'accès à Haut Débit.

L'architecture technique reliant les villes préfectorales et les principales villes des Départements est basée sur des infrastructures optiques, un système de transmission SDH, une couche ATM (CBR ou VBR nrt), et un niveau IP intégrant le protocole MPLS pour la création de réseaux privatifs.

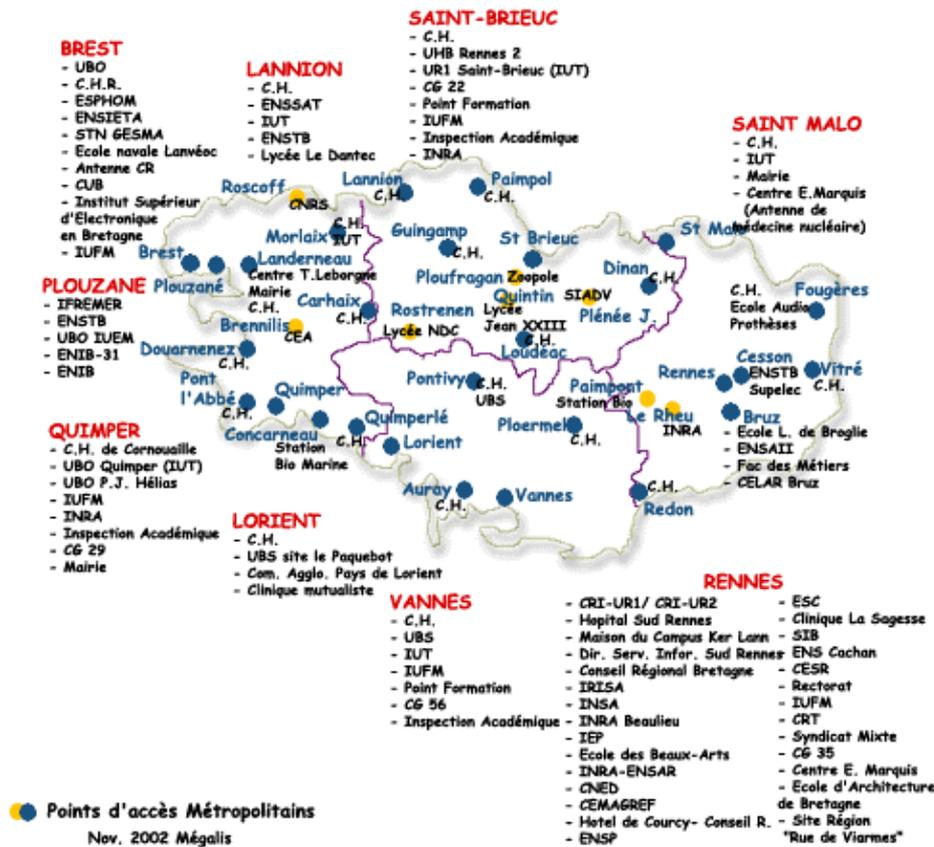


Figure 6 - Les points d'accès MÉGALIS en région Bretagne.

À ce jour l'accès à MÉGALIS se décompose en deux offres dites de « premier périmètre » et de « second périmètre ». La première concerne l'accès au Très Haut Débit et s'appuie sur les villes préfectorales des régions (qui constituent le réseau primaire à un débit évolutif de 155 Mb/s à 622 Mb/s) et les autres principales villes des régions (qui constituent le réseau secondaire, à un débit de 8 Mb/s, 34 Mb/s voire 155 Mb/s). Les établissements ayant des besoins de débits importants (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, hôpitaux, ...) sont connectés à MÉGALIS soit directement à partir de ces villes « Points d'Accès Métropolitains », soit par l'intermédiaire de liaisons louées (débit de 256 Kb/s à 8 Mb/s), de fibres optiques (débit de 1 Mb/s à 40 Mb/s) ou d'accès RNIS (64 ou 128 Kb/s). Les coûts d'accès sont présentés sur le tableau 1.

Raccordement par liaisons louées	Raccordement par fibres optiques (réseau métropolitain)	Contribution (€ H.T. /mois)
256 à 768 Kb/s	1 Mb/s	716,51
384 à 1024 Kb/s	2 Mb/s	884,20
512 à 2 Mb/s	4 Mb/s	1 051,90
1024 à 4 Mb/s	6 Mb/s	1 295,82
2 à 6 Mb/s	10 Mb/s	1 463,51
4 à 8 Mb/s	20 Mb/s	1 951,35
	40 Mb/s	2 820,31

Tableau 1 - Coût d'accès au réseau MEGALIS

S'agissant de l'accès dit de *second périmètre* :

Dans le cadre de ces offres, le syndicat gestionnaire du réseau MÉGALIS se charge de constituer pour le compte des demandeurs un réseau de concentration des flux des sites vers le réseau MÉGALIS. La prise en charge financière par les Syndicats mixtes de ce réseau de concentration des flux, et par conséquent de l'accès Internet via le réseau MÉGALIS, permet au demandeur, de pouvoir bénéficier de tarifs attractifs pour un raccordement de type ADSL. Les coûts d'accès sont présentés dans les tableaux qui suivent.

ADSL	Investissement en € H.T.	Fonctionnement en € H.T.	
		Mensuel	Annuel
Débit d'émission 128 Kb/s Débit de réception 512 Kb/s	Frais d'accès au service 97,83€	25,08€	300,96€
Débit d'émission 128 Kb/s Débit de réception 1024 Kb/s	Frais d'accès au service 97,83€	42,64€	511,68€

ADSL Pro	Investissement en € H.T.	Fonctionnement en € H.T.	
		Mensuel	Annuel
Débit d'émission 256 Kb/s Débit de réception 1024 Kb/s	Frais d'accès au service 150,00€	90,00€	1080,00€

Ajoutons enfin les frais associés au modem :

Type de raccordement	LIGNE ADSL	LIGNE ADSL Pro
Nature des équipements	Modem ADSL	Modem ADSL
Coûts achat (coûts indicatifs)	Eth/ATM : 240,91 € HTUSB/ATM : 177,18 €HT	Eth/ATM : 240,91 € HTUSB/ATM : 177,18 €HT
Coûts location (modem France Télécom)	Frais de mise en service : 62,46€HT Abonnement : 5,69 €HT	Frais de mise en service : 62,46 € HT Abonnement : 5,69 €HT

Notons enfin que si le syndicat est dépositaire de la gestion des accès, il reste tributaire des opérateurs privés en ce qui concerne la mise à disposition de la technologie ADSL. En région Bretagne, l'opérateur historique France Télécom, conserve en la matière une position de quasi-monopoleur et des accès alternatifs sont envisagés. La volonté étant à la fois de réduire la dépendance vis-à-vis d'un offreur unique mais aussi de favoriser des accès aux nœuds centraux à l'aide de technologie satellitaire ou BLR par exemple. A cet égard, la ville de Brest expérimente activement les technologies alternatives d'accès au débit en accompagnant notamment le programme fédérateur BLR 42 Ghz. Nextream, société localisée sur le technopole Brest Iroise et filiale du groupe Thalès, se situe en tant qu'équipementier-testeur mettant en oeuvre ce type de technologie. Outre ces projets structurants qui constituent une offre globale d'accès HD, les utilisateurs finaux ont la possibilité de souscrire des accès privés auprès de différents opérateurs et selon différentes modalités.

Du point de vue de l'utilisateur final, il existe deux technologies ou modalités d'accès au HD Internet : la technologie ADSL et le câble. La dernière offre est le monopole d'un seul offreur sur la ville de Brest : l'opérateur Numéricable filiale à 100% du groupe CANAL+ lui-même appartenant au groupe Vivendi Universal. Les prix varient en fonction de la vitesse de connexion : il faut compter 24,90 /mois pour un accès 128kbt/s, 29,90 /mois pour un accès à 512 k/bts et enfin 49,90 /mois pour un accès à 1024kbt/s⁶.

Concernant l'offre ADSL, le marché est plus contesté mais reste néanmoins tributaire du dégroupage et de la bienveillance de l'opérateur historique. Cependant un nombre plus important d'opérateurs sont susceptibles d'offrir une connexion HD, le débit déterminant toujours le prix pour l'usager final. L'on trouve les offres les moins onéreuses aux alentours de 20 /mois pour un débit (toujours non garanti) de 128kbit/s alors que pour 1024 kbit/s il pourra en coûter à l'usager final jusqu'à 80 /mois pour une offre émanant de l'opérateur historique.

Bref, si l'offre est assez variée, il semble toutefois que le prix mais surtout les débits, qui sont souvent non garantis pour les offres les moins onéreuses, ne sont pas encore au niveau qui permettraient une véritable démocratisation de l'accès au HD. La ville de Brest se singularise donc en la matière puisque, adossé au dispositif régional MEGALIS d'accès à HD subventionné, elle propose le dispositif PAPI ou Point d'Accès Public à l'Internet.

5.3 Accès.

La Ville de Brest compte actuellement une cinquantaine de Points d'accès public à Internet (PAPI), répartis sur l'ensemble du territoire de la commune. L'objectif de la ville a été, depuis 1996, de mettre un PAPI à moins de 500 mètres de chaque brestois, à l'image des arrêts de bus (figure 7). Chaque point est équipé d'au moins une machine connectée à Internet et reliée à une imprimante.

⁶ Les débits n'étant pas garantis, bien souvent la vitesse effective est très largement inférieure à ce qui est proposé (voir <http://www.grenouille.com>).

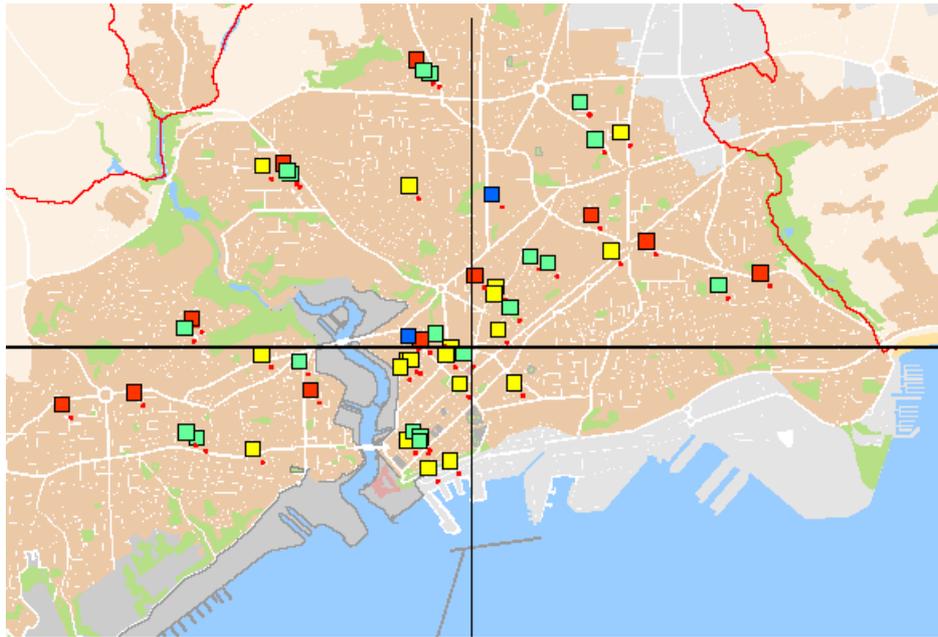


Figure 7 - Points d'accès public à l'Internet sur la ville de Brest

Le PAPI reçoit gratuitement (ou pour une participation modique) les particuliers à des heures définies. Les brestois y trouvent des conseils et des services : initiation à la recherche d'informations sur le Web, création de pages HTML, formation à la bureautique et à la micro-informatique. Ces PAPI sont installés au plus près de la population : dans les locaux des associations, les équipements de quartiers, les bibliothèques municipales, les cybercafés ou dans les structures d'accueil pour personnes âgées. Le budget global d'investissement de l'installation du réseau brestois de PAPI a mobilisé 150 K sur 4 ans.

Brest cherche également à renforcer les moyens du dispositif et la diversité des usages en créant des services plus conséquents et en développant des usages spécifiques, grâce aux espaces publics multimédia municipaux. Ils sont constitués en général de 6 micro-ordinateurs en réseau. Deux types d'espaces publics multimédia sont développés : ceux de quartier et ceux des écoles. Les premiers ont une vocation généraliste d'accueil et de sensibilisation des habitants. En général, ils sont spécialisés dans une thématique particulière : aide scolaire, recherche d'emploi, de stage ou de formation..., ils sont au nombre de 6. Mis en place entre 2000 et 2002, ils sont implantés dans des équipements de quartier. L'accompagnement est réalisé par des bénévoles et bientôt par des animateurs recrutés sous contrat. Les espaces publics multimédia d'écoles complètent cet équipement par des salles installées dans les écoles et ouvertes hors temps scolaire sur le quartier. La mairie procède actuellement au recrutement d'un cadre en charge de l'animation du réseau des PAPI et des espaces multimédia.

Enfin, depuis octobre 2001, la Ville a mis en place les Points Internet des mairies. Le hall d'accueil de l'Hôtel de ville et les 5 mairies de quartier étant des lieux privilégiés d'information des habitants, 2 points ont été ouverts à titre expérimental, en focalisant l'offre d'information en ligne sur les sites de « services à la population ».

Le coût annuel d'investissement pour la création des divers espaces multimédia brestois est de 135 K pour l'année 2001, répartis sur les budgets de plusieurs services (PAPI : 23 K , PAPI bibliothèques : 23 K , espaces publics multimédia Quartiers : 45 K , espaces publics

multimédia Ecoles : 38 K , Points mairies : 4.5 K) et les recettes d'investissement sont de 30.5 K .

Le coût de fonctionnement est supporté par chaque espace multimédia. Après l'étape d'implantation de Points d'accès public Internet, d'espaces publics multimédia dans les quartiers et les écoles et des Points Internet de mairie, il s'agit maintenant de développer les usages et la créativité de ces espaces et d'apporter les conditions d'un fonctionnement optimal, en accompagnant cette appropriation et en mutualisant les ressources. Les objectifs visent à donner aux PAPI les conditions d'un bon fonctionnement et d'une pérennité, en facilitant l'élargissement des tranches horaires d'ouverture, en accompagnant les animateurs dans leur démarche pédagogique et en encourageant la mise en place de chartes de bon fonctionnement. Cela vise aussi à mettre en œuvre des espaces publics multimédia accompagnés par une équipe d'animateurs multimédia, à soutenir la diffusion de l'accès public à internet auprès des usagers et services dans les établissements publics (les mairies de quartiers, préfecture, tribunal...) et à continuer à développer l'équipement des écoles.

6 Conclusion.

La ville de Brest fait figure de ville leader en France en matière de soutien aux usages publics et citoyens de l'Internet. Sans être aussi en avance que certaines en matière d'administration électronique et de gestion électronique de la relation citoyenne (on trouve par exemple très peu de télé-procédures administratives, des sites Internet portails très descriptifs et présentant très peu d'interactions avec l'utilisateur, pas d'alerte SMS non plus comme on peut le voir ailleurs), elle n'en reste pas moins novatrice en ce qui concerne le développement d'un Internet citoyen et ses initiatives en matière de démocratie électronique, notamment autour des pratiques de co-publication, sont nationalement reconnues. Ces actions, qui sont récompensées par la distinction du label national « ville Internet », sont principalement des politiques qui visent à renforcer les usages individuels et citoyens de l'Internet tout en luttant contre les exclusions numériques. Ceci passe donc par une politique forte de formation et de mise à disposition d'accès publics subventionnés. Longtemps pénalisé par une législation très rigoureuse en matière d'aménagement infrastructurelle, les récents assouplissements vont permettre à la ville de relâcher la contrainte associée à un marché non seulement encore largement dominé par l'opérateur historique en ce qui concerne les très grosses infrastructures mais aussi parce que les technologies haut-débits alternatives restent encore peu diffusées. Toutefois, ici encore, la ville de Brest reste très active en la matière puisqu'elle supporte et promeut de telles technologies comme la BLR et plus généralement les technologies sans-fils. Le désenclavement géographique et sociale étant une double condition nécessaire de la réussite du pari municipal d'un Internet citoyen et d'une démocratie locale participative.

Comme dans beaucoup de villes en France qui font figure de pionnières, ces politiques sont très souvent portées par des individus et des équipes municipales et de ce point de vue, elles restent soumises à l'aléa électoral. Le risque existe par conséquent que des projets, qui s'inscrivent dans le temps long et/ou trop marqués politiquement, avortent. Malgré tout, de tels risques apparaissent minimisés dès lors que les projets locaux s'inscrivent dans des logiques nationales. Il en va ainsi de tout ce qui concerne les projets attenants à l'administration électronique, carte électronique ou encore ceux relatifs aux procédures de vote électronique et qui ont la faveur et le soutien de l'Etat. Encore peu développés à Brest, ces axes de développement peuvent constituer des stratégies pérennes de soutien aux usages des TIC par les citoyens et sont facteurs d'améliorations de la gestion électronique de la relation citoyenne.

Références.

Dang Nguyen G., 2002, Entreprises et hauts débits : le rôle des collectivités territoriales, rapport à l'OTV

Pelletier G., 2002, Le déploiement des réseaux haut débit : les stratégies territoriales, rapport à l'OTV

Van der Meer A., Van Winden W., 2003, "e-governance in cities : a comparison of urban ICT policies", *Regional Studies*, 37, p407-419.