

Rennes, un territoire numérique

Daniel Delaveau*

** Maire de Rennes,
président de Rennes
Métropole, président de
l'ADCF (Assemblée des
Communautés de France)*

Il y a près de trente ans, la création de la technopole Rennes Atalante marquait la première étape d'une dynamique régionale forte en matière de nouvelles technologies. Depuis, un grand nombre d'innovations rennaises se sont inscrites au cœur des outils numériques que nous utilisons tous chaque jour, notamment les standards du web que sont le format JPEG pour l'image ou le MP3 pour le son. Le Minitel, sorti en 1980 des laboratoires rennais du CCETT¹, n'était donc qu'un début... En s'inscrivant dans les enjeux de la télévision numérique de demain, des réseaux à ultra-haut-débit ou de l'image numérique, les centaines d'entreprises et les laboratoires publics implantés sur les différents sites de la technopole participent désormais à la création des richesses futures.

Les collectivités locales ont soutenu d'emblée le secteur numérique, elles continuent par le biais d'investissements importants. Elles poursuivent ainsi un objectif double : d'abord conforter le dynamisme et la créativité de la technopole, ensuite se servir des innovations qui en émergent pour améliorer la qualité de vie des Rennais.



Observatoire
**innovation
locale**

1. Centre commun d'études de télévision et télécommunications.

Les collectivités locales et leurs acteurs inventent chaque jour nos vies de demain. Dans de nombreux domaines, **les initiatives des territoires participent à faire émerger une France durable, solidaire et citoyenne.** L'Observatoire de l'innovation locale de la Fondation Jean-Jaurès s'emploie à repérer, analyser et valoriser ces innovations. Il est **le lieu où se découvre et se partage une invention locale porteuse de solutions pour notre société tout entière.**



Rennes, un territoire numérique

LA FILIÈRE NUMÉRIQUE, ENJEU ÉCONOMIQUE DE PREMIER PLAN

Un pilier de l'emploi

Quand l'agglomération rennaise engage la création de Rennes Atalante, en 1984, il s'agit pour les pouvoirs publics locaux d'accompagner et de développer les technologies de pointe, notamment ce qu'on appelle alors les NTIC.² Une filière alors constituée de quelques piliers, publics – CCETT, France Télécom – implantés en Bretagne et notamment à Rennes depuis les années 1960, mais aussi privés – Thomson, Canon, Alcatel. Deux écoles de formation, l'IRISA (Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires) et l'INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique), ainsi que les formations scientifiques de l'université de Rennes 1, constituaient déjà des viviers de chercheurs et de scientifiques qualifiés.

Vingt-neuf ans après sa création, la technopole affiche un visage différent. Aux côtés des places fortes que continuent de représenter les laboratoires de recherche et de développement d'Orange et de Technicolor, c'est une fourmilière de plus de dix-neuf mille emplois privés – dont 76 % dans la seule filière des TIC³ –, répartis dans quelque trois cents entreprises de toute taille, qui forment le cœur de la recherche et de la créativité rennaise. Désormais déployée sur quatre sites de la métropole, à proximité immédiate des campus universitaires et des écoles de formation, et depuis peu à Saint-Malo, Rennes Atalante travaille en synergie avec trente-cinq laboratoires de recherche publique spécialisés dans les TIC, qui accueillent cinq mille deux cents étudiants chaque année.

La filière des industries numériques est devenue l'un des piliers du bassin d'emploi rennais. Même en période de crise, elle affiche une santé particulièrement dynamique : au cours de la seule année 2012, sept cent trente-cinq emplois ont été créés au sein de la technopole.

2. Nouvelles technologies de l'information et de la communication.

3. Technologies de l'information et de la communication.



Rennes, un territoire numérique

Une organisation performante

Depuis ses origines, la technopole développe les synergies entre les acteurs de la recherche, les porteurs de projets, les écoles de formation et les financeurs, elle accompagne les projets sur le long terme et contribue ainsi au développement économique de la région. L'agglomération de Rennes Métropole, à travers ses compétences en matière d'enseignement supérieur et de recherche notamment, maintient son soutien à la filière de l'innovation technologique. Elle continue de promouvoir de nouveaux outils et elle participe au financement d'outils de pointe au sein des laboratoires de recherche, entre autres.

C'est sur ce terrain favorable à la création et à la recherche qu'est né, en 2005, le pôle de compétitivité mondial Image & Réseaux. Un pôle qui est venu conforter la démarche rennaise en accentuant le développement de projets collaboratifs entre les acteurs de la recherche, les PME et les grands groupes. Pôle de recherche, de développement, d'innovation et d'expérimentation centré sur les nouvelles technologies numériques de l'image et des réseaux fixes et mobiles, ce *cluster* travaille ainsi à la convergence de l'audiovisuel, des télécommunications et des technologies de l'information. S'étendant à la fois dans les régions Bretagne et Pays-de-la-Loire, il réunit plus de deux cents partenaires publics et privés et représente quelque cinquante mille emplois. Moteur de développement pour l'ensemble de la filière numérique, le pôle Images & Réseaux conforte l'Ouest, et particulièrement Rennes, comme le deuxième territoire d'emplois TIC en France.

Un nouvel outil nommé B-Com

Inauguré début 2013, l'Institut de recherche technologique (IRT) B-Com, labellisé par l'Etat dans le cadre des investissements d'avenir, est le seul des huit IRT français à se spécialiser dans les domaines de l'image, des réseaux ultra-haut-débit et des applications liées à la médecine du futur. Porté par une quarantaine d'acteurs privés, publics, d'écoles de recherche et de formation et d'universités, le campus B-Com trouvera sa place au sein de la technopole Rennes Atalante.

Rennes, un territoire numérique

Ce nouvel outil vise le développement en commun de programmes de recherches de dimension mondiale, la création de plateformes technologiques partagées, et la mise en place de formations afin d'atteindre l'excellence dans des filières à haute valeur ajoutée. L'enjeu est en effet considérable : le secteur numérique contribue à hauteur de soixante-douze milliards d'euros au PIB français (2010) et devrait atteindre cent vingt-neuf milliards à l'horizon 2015.⁴ En étant présent sur l'ensemble de la chaîne de la valeur du numérique, des infrastructures jusqu'aux contenus et aux usages, B-Com constitue ainsi un projet industriel majeur qui doit permettre à la France de se placer au cœur de ce secteur d'innovation. Il bénéficie d'un budget global de deux cents millions d'euros sur dix ans, abondé à hauteur de soixante millions par le Fonds investissements d'avenir, mais aussi de trente millions d'euros provenant des collectivités territoriales impliquées (région Bretagne, Rennes Métropole, Lannion Agglomération, Brest Métropole Océane).

B-Com : <http://b-com.org>



© Agence d'architecture Jean-Pierre Meignan

4. Etude Mac Kinsey, *Impact d'Internet sur l'économie française*, mars 2011.



Rennes, un territoire numérique

DE NOUVEAUX OUTILS AU SERVICE DE L'INNOVATION

Les collectivités publiques aujourd'hui ne doivent pas oublier que le modèle économique de nombreux acteurs de la filière numérique reste à inventer. Confronter les projets, favoriser le frottement entre porteurs de projets et usagers/consommateurs, valoriser les potentiels et les réalisations : c'est cette armature que Rennes Métropole a développée ces dernières années afin d'épauler et de soutenir cette économie en construction.

La Cantine numérique

Portée par de nombreux partenaires issus de la filière numérique – pôle de compétitivité Images & Réseaux, Rennes Atalante, entre autres –, soutenue et accompagnée par Rennes Métropole et la région Bretagne, la Cantine numérique a pris place au cœur même de la ville de Rennes, dans l'établissement culturel des Champs Libres. Elle offre un espace de *coworking* accessible moyennant une participation financière. Les porteurs de projets innovants y viennent pour rompre l'isolement, favoriser leur développement professionnel et bénéficier d'une vitrine pour leurs initiatives. Les rencontres et les échanges s'y trouvent facilités.

Grâce à son réseau de partenaires économiques, culturels et associatifs, la Cantine anime des événements ouverts à tous les publics : conférences, débats, ateliers, prototypes numériques en libre-service, etc., toujours autour du numérique bien sûr. Etudiants, chercheurs et porteurs de projets forment le cœur des participants ; ensemble, ils observent les pratiques du numérique dans la société, ses impacts, ses perspectives.

Inscrite dans le réseau national des Cantines numériques, l'organisation rennaise a décliné le modèle initié à Paris par l'association Silicon Sentier : elle permet ainsi de repenser les modes de travail, de proposer des outils coopératifs spécifiques à la croisée des mondes de la culture, de la recherche et de l'économie... Pour les collectivités publiques, et singulièrement pour Rennes Métropole, la Cantine s'inscrit ainsi dans la volonté de fertiliser toujours davantage le terreau numérique rennais : l'émulation qui s'y crée se révèle favorable à l'émergence de nouvelles activités culturelles, économiques et sociales.



Rennes, un territoire numérique

Acteurs culturels ou associatifs, salariés de grands groupes industriels, dirigeants de PME, futurs créateurs d'une start-up, citoyens intéressés : le public type des rencontres organisées quotidiennement à la Cantine numérique donne une idée des possibilités de croisement et d'hybridation qui peuvent y naître. C'est le principe de la Cantine numérique : favoriser les frottements, mettre en relation les inventeurs et les futurs utilisateurs ou usagers et faire naître une expertise commune des usages du numérique. Avec les espaces de coworking, la Cantine numérique s'affirme pleinement comme un lieu de rencontres, de prise de contact et d'échanges, contribuant à nourrir les projets des uns et des autres.

La Cantine numérique rennaise : <http://www.lacantine-rennes.net/>

La Novosphère

Portée elle aussi par Rennes Métropole et formée de trente et un partenaires publics et privés, la Novosphère est l'outil de développement économique créé en 2012 pour venir détecter et soutenir les projets innovants nés sur son territoire. Elle fonctionne comme un « réseau social d'innovation » : après avoir repéré les initiatives innovantes, aussi bien dans le domaine de l'entreprise, du secteur culturel ou associatif, son comité de pilotage sélectionne les projets selon leur utilité sociale et la qualité des services rendus aux habitants. Elle les met alors en avant en assurant leur visibilité auprès du grand public mais aussi des acteurs publics ou privés. Depuis son lancement en 2012, la Novosphère a ainsi labellisé vingt-trois projets. Une promotion de l'innovation qui vise aussi à renforcer l'attractivité de l'agglomération rennaise.

Après le covoiturage, le « cocoursing » ? C'est l'une des idées labélisées par la Novosphère en 2013. Le principe : créer un réseau entre particuliers pour mutualiser et faciliter l'achat et la livraison de produits alimentaires, culturels, sportifs... A travers un site internet, CoCourse met en relation ceux qui sont prêts à donner un coup de main à leur voisin ou à un habitant en incapacité de se déplacer (en raison d'un handicap, de la non-possession d'une voiture) pour faire leur shopping. A l'image du covoiturage, le concept repose tant sur la volonté de diminuer le coût du déplacement que de favoriser les rapports humains et les relations entre les habitants d'une même ville. **La Novosphère : <http://www.rennes-novosphere.com>**



Rennes, un territoire numérique

Le LabFab

Lancé en 2012, le LabFab rennais s'inscrit dans le réseau mondial des FabLab, ces laboratoires locaux qui, en donnant accès à des outils de fabrication numérique, stimulent l'inventivité et permettent la création de nouveaux objets. Des objets non brevetés, chaque « inventeur » étant invité à partager ses plans sans contrepartie afin qu'ils puissent être reproduits ou améliorés.

Lieu d'apprentissage et de formation ouvert au grand public et aux professionnels, le LabFab rennais est équipé d'équipements performants (imprimante 3D, découpe laser, machines à commande numérique). Chacun peut y trouver des spécialistes pour présenter et concrétiser son projet. Particulièrement actif dans le milieu numérique et fidèle à la charte des FabLab qui promeut la mise en place de réseaux internationaux d'innovation, le LabFab de Rennes est à l'initiative de nombreux partenariats avec des LabFab de pays francophones.

Espace d'inventivité et de créativité, le LabFab s'inscrit pleinement, par sa politique d'animation, d'apprentissage et de partage des savoirs et des techniques, dans le développement du territoire. Pour la collectivité publique, il participe ainsi à la construction de ce territoire d'innovation qu'elle promeut : c'est une « brique » supplémentaire qui s'articule avec la Cantine numérique mais aussi avec la Novosphère.



Rennes, un territoire numérique

FOCUS :

Les LabFab, manufactures de demain

Réaliser une impression moléculaire en 3D, créer une œuvre d'art unique, inventer des boîtes connectées qui vous donnent accès aux informations de toute votre vie quotidienne... : les projets nés au sein du LabFab rennais sont extrêmement divers. Le concept du LabFab révèle ici toutes ses potentialités : chacun vient avec son idée, la partage, l'enrichit avec les autres membres et la développe. En outre, en rendant accessible à la communauté mondiale des FabLab l'ensemble de ces projets, n'importe qui peut à son tour s'en saisir pour l'améliorer, le transformer ou l'adapter à un autre usage.

Derrière cet exercice collectif se dissimulent des enjeux clés, et particulièrement :

- Faire du LabFab non seulement un lieu de fabrication, mais aussi un moteur de débats sur des questions sociétales d'aujourd'hui.
- Intégrer le numérique dans la politique d'animation du territoire et de collaboration des services publics, et notamment utiliser les ressources du LabFab pour trouver des solutions dans les registres de compétence des collectivités : isolement des seniors, handicap, environnement, numérique accessible à tous, énergie, logement...
- Utiliser l'éducation par le registre numérique, former les acteurs et la population, et permettre aux étudiants d'intégrer totalement « le numérique dans les objets » dans le cadre de leurs cursus.
- Décloisonner les relations entre acteurs économiques (entreprises), pouvoirs publics, société civile (associations et collectifs), population (ateliers et interventions dans l'espace public).

Le LabFab est donc un outil majeur au sein d'une stratégie globale de développement et de maîtrise de l'outil numérique, stratégie innovante articulée autour de l'ouverture des données (utilisables par les objets), de la Cantine numérique, des espaces d'expression et de participation, des outils de service publics géo-contextualisés, des espaces publics numériques, etc.

Le LabFab : <http://labfab.fr/>



Rennes, un territoire numérique

MIEUX VIVRE ENSEMBLE GRÂCE AU NUMÉRIQUE

Si les industries numériques constituent un enjeu économique majeur, les innovations technologiques contribuent aussi à offrir de nouvelles opportunités, de nouveaux usages, dans la vie quotidienne d'une cité et de ses habitants. L'open data et la 3D immersive par exemple, appliquées à la vie quotidienne, à la démocratie ou au domaine culturel, démultiplient les possibilités de création, elles offrent de nouvelles méthodes de dialogue et d'appropriation de la ville par ses habitants.

L'open-data popularisé

Popularisé l'année passée aux Etats-Unis avec le lancement du site fédéral data.gov, le mouvement de libération des données publiques – ou open-data – a été initié en France en 2010 par Rennes et son agglomération. Parmi les premiers jeux de données rendues publiques figuraient celles relatives au réseau de transports publics de l'agglomération rennaise, à la géographie du territoire, ainsi que l'ensemble des informations sur les mille cinq cents organismes publics et associatifs rennais.

Cet outil de transparence met en avant la volonté de la ville et de l'agglomération rennaise d'imaginer et de faire naître de nouveaux usages au service du grand public. Une ouverture stimulée par le lancement d'un concours à destination des développeurs et du grand public, pour les inciter à créer de nouveaux outils à partir des données libérées. En quelques semaines, une cinquantaine d'applications et de sites web est née de ce concours. L'ouverture des données relatives au réseau de transport urbain notamment, assurée par une entreprise privée par le biais d'une DSP, a permis l'éclosion d'un nombre important d'applications dédiées aux smartphones ou accessibles via internet, offrant de nouvelles possibilités aux usagers : connaître le prochain passage d'un bus à un arrêt précis, s'informer sur la disponibilité de vélos en libre-service à telle station en temps réel, ou encore permettre aux personnes à mobilité réduite de préparer leur trajet, d'être alerté d'une panne d'ascenseur dans une station de métro...

L'ouverture des données offre un potentiel de réutilisation important : ce que les collectivités ou les donneurs d'ordres publics ne peuvent faire – pour des raisons de coût, de temps, d'expertise –, d'autres – et principalement des développeurs – s'en emparent et les transforment en application au service des usagers et des citoyens.



Rennes, un territoire numérique

Comment rendre la ville plus accessible aux personnes à mobilité réduite ? Comment favoriser leur mobilité ? C'est sur cette idée qu'est né Handimap, service gratuit de calcul d'itinéraire adapté aux personnes à mobilité réduite, à l'occasion du concours « Rennes Métropole en accès libre ». Illustration de la capacité des développeurs à imaginer de nouveaux services, Handimap croise les données rendues publiques (dans le cadre du projet open-data) par le concessionnaire du réseau de transport d'un côté et les données géographiques de la ville de Rennes de l'autre (places de stationnement réservées ou des carrefours à feux sonores) pour proposer un service des plus utiles à destination des personnes à mobilité réduite.

La démocratie locale 2.0

Se promener sur une friche urbaine avec une tablette tactile et voir à l'écran ce que sera le quartier demain, voyager dans le temps et en 3D pour (re)découvrir la ville et son histoire : voici deux illustrations concrètes d'expériences menées ces dernières années à Rennes à l'initiative de la ville et de la communauté d'agglomération. Même si les présentations Powerpoint n'ont pas totalement disparu des espaces de dialogue entre la ville et ses administrés, les nouveaux outils numériques ont désormais leur place dans la ville, dans les champs de la concertation et du tourisme urbain. Appliqué par exemple sur un quartier d'habitat social en mutation, le numérique devient facilitateur, créateur d'échanges, en rendant immédiatement compréhensible, presque visible, et à tout le moins « appropriable », le futur visage du quartier.

Développés par des entreprises de la technopole Rennes Atalante et testés par la ville, ces outils numériques ouvrent incontestablement de nouvelles perspectives de développement au service du débat et de la construction de la cité. Des usages qui trouvent aussi leur place dans le champ de la culture et de l'art.

Conjuguer le futur au présent : c'est en quelque sorte l'ambition portée en 2009 par l'opéra de Rennes en lien avec le pôle de compétitivité Images & Réseaux, avec l'opération « Don Giovanni sur écrans ». A l'occasion de la représentation de la pièce de Mozart sur la scène de l'opéra et de sa diffusion sur un grand écran installé place de la Mairie, acteurs culturels et acteurs de l'innovation ont imaginé une prouesse

Rennes, un territoire numérique

technologique : immerger les spectateurs, grâce à la 3D, dans la retransmission de l'opéra, en direct, dans les salons de l'Hôtel de Ville et sur une chaîne de télévision 3D.

Première mondiale, cette opération a été rendue possible grâce à l'articulation des différents acteurs du secteur numérique du territoire régional. Illustration de la rencontre entre un contenu artistique prestigieux et des technologies audiovisuelles poussées, la mise en œuvre du projet « Don Giovanni sur écrans » a démontré les potentialités extraordinaires du numérique en termes de promotion et d'accès à la culture.

Renouvelé en 2011 et tout dernièrement en 2013, ces opérations grand public permettent à la fois de faire sortir l'opéra de ses murs, de l'ouvrir à de nouveaux publics et de mettre en avant les technologies numériques développées à Rennes : la 3D en temps réel, les images ultra-haute définition... Une autre manière de promouvoir la créativité des entreprises du secteur numérique.



D. Gouray / Ville de Rennes

Pour aller plus loin

- Rennes Métropole en accès libre : <http://www.data.rennes-metropole.fr/>
- Pôle Images & Réseaux : <http://www.images-et-reseaux.com/fr>
- Villes internet : <http://www.villes-internet.net>
- Observatoire de l'innovation locale de la Fondation Jean-Jaurès :
<http://www.jean-jaures.org/index.php/La-fondation/Observatoire-de-l-innovation-locale>