



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2014/2015

Activités du groupement d'intérêt scientifique M@rsouin
Môle armoricain de recherche sur la société de l'information et
les usages d'Internet

Moyens communs avril 2014/ mars 2015
Coordination de la recherche et observatoire régional
des usages numériques

ÉDITO

M@rsouin a poursuivi en 2014 un développement engagé depuis 13 ans.

Son inscription sur le territoire se manifeste par une collaboration très étroite avec la Maison des Sciences de l'Homme de Bretagne. De même, l'accueil par la revue de géographie Netcom d'un numéro spécial consacré au séminaire M@rsouin 2014 a été l'occasion d'écrire une histoire du Gis M@rsouin et de ses multiples rapports aux territoires, à la fois d'un point de vue institutionnel et scientifique.

A l'international, M@rsouin va devenir le partenaire français du World Internet Project, rassemblant une trentaine d'université et centres de recherche dont l'objet est de dresser un panorama actualisé de la diffusion d'Internet dans le monde.

Sur le plan national, M@rsouin participe à un projet ANR « capacity » piloté par la FING (Fondation Internet de Nouvelle Génération).

Ainsi avec l'arrivée de nouvelles équipes au sein du GIS, le pont établi avec les courants de recherche sur les « humanités numériques » en Bretagne, et les perspectives de rapprochement avec les chercheurs des Pays de Loire au sein du projet de Comue UBL, M@rsouin entame un cycle de développement important qui devrait porter ses fruits dans les prochaines années.

I. Les enquêtes	7
Traitements et valorisation des précédentes enquêtes	7
<i>Traitement de l'enquête Individus 2014</i>	7
<i>Traitement de l'enquête auprès des communes</i>	8
<i>Enquête EPCI 2014</i>	9
Les nouvelles enquêtes	10
<i>L'enquête PME 2015</i>	10
<i>Enquête exploratoire sur la visioconférence</i>	10
II. Bilan institutionnel.....	11
Nouveaux laboratoires membres de M@rsouin.....	11
<i>Le CIAPHIS (Université de Rennes 2)</i>	11
<i>L'IREA de l'université de Bretagne Sud</i>	11
Partenariat avec les acteurs du territoire breton	11
<i>Mégalis</i>	11
<i>MEITO</i>	11
<i>Bretagne Développement Innovation (BDI)</i>	11
<i>Adeupa (agence d'urbanisme du Pays de Brest) et Brest Métropole</i>	12
<i>Ville de Brest</i>	12
<i>CCI de Rennes</i>	12
<i>Cantine numérique de Brest, Pays de Morlaix et AFEIT</i>	13
Partenariat avec d'autres acteurs institutionnels	13
<i>M@rsouin : membre du World Internet Project</i>	13
<i>Région Île-de-France et agence la Fonderie</i>	13
<i>Alliance Sciences sociétés</i>	13
III. Coordination de la recherche.....	15
L'observatoire de M@rsouin, support de la recherche	15
Le séminaire M@rsouin 2014.....	15
Journée d'étude sur les usages des réseaux sociaux en ligne.....	16
Outils de la coordination.....	16
<i>Plateforme open data de visualisation des données d'enquêtes M@rsouin</i>	16
<i>Nouveau site M@rsouin</i>	17
Annexes.....	18
.....	18
Annexe 1. Extrait du programme du 12 ^e séminaire M@rsouin (22 et 23 mai 2014 au Bono, Morbihan)	19
Annexe 2. Avant-propos du numéro de la revue Netcom.....	21
Annexe 3. Compte-rendu de la journée d'étude sur les usages des réseaux sociaux en ligne.....	32
Annexe 4. Synthèse de l'enquête exploratoire sur la visioconférence en Bretagne	34

I. Les enquêtes

Traitements et valorisation des précédentes enquêtes

Traitement de l'enquête Individus 2014

L'enquête a été réalisée par téléphone entre janvier et mars 2014. 2230 individus âgés de 15 ans et plus avaient répondu à ce questionnaire. La représentativité de notre échantillon vis-à-vis de la population bretonne est assurée par la méthode des quotas, d'une part au niveau individuel et d'autre part au niveau du ménage.

L'exploitation de cette enquête a donné lieu à trois publications sur le site M@rsouin :

- une première est consacrée aux usages des outils numériques de coordination, de travail collaboratif et nomade que sont les smartphones, les tablettes et le cloudcomputing.

« Enquête Individus 2014 : smartphone, tablette & cloud », mai 2014, Nicolas Deporte
<http://www.M@rsouin.org/article570.html>

- une deuxième est consacrée à l'analyse des pratiques de commerces en ligne et se penche sur les peurs et fantasmes des Bretons vis-à-vis des achats en ligne :

« Enquête Individus 2014 : quelle pratique de e-commerce et quelles sont les peurs des internautes bretons ? », Emilie Huiban, Juin 2014, <http://www.M@rsouin.org/article574.html>

- l'une est consacrée à l'analyse de l'usage des réseaux sociaux :

« Enquête individus 2014 - Focus sur les réseaux sociaux en ligne », Emilie Huiban, Observatoire du GIS M@rsouin - Juillet 2014, <http://www.M@rsouin.org/article580.html>

Extrait de l'article « Enquête individus 2014 - Focus sur les réseaux sociaux en ligne »

Les Bretons utilisateurs des réseaux sociaux se pensent raisonnables dans leur diffusion d'informations

Nous avons demandé aux utilisateurs de réseaux sociaux d'évaluer la quantité d'informations qu'ils diffusent sur ces médias. Estiment-ils diffuser beaucoup, une quantité raisonnable, ou peu d'information.

Seuls 4% des utilisateurs estiment diffuser beaucoup d'information, 21% jugent leur diffusion en « quantité raisonnable » et les trois quart estiment diffuser peu d'informations.

La présence sur plusieurs réseaux sociaux favorise une quantité perçue d'informations diffusées plus élevée mais on peut aussi observer un effet du nombre d' « amis » Facebook.

L'enquête M@rsouin sur les usages de Facebook en France conduite dans le cadre d'un projet de recherche en 2013 nous a permis d'identifier que le nombre d'amis médian à 80 « amis ». Dans l'enquête auprès des particuliers bretons, nous leur avons donc demandé s'ils se situaient au-dessus ou en dessous de ce seuil et pour quelle(s) raison(s). Pour les 49% ayant plus de 80 amis sur leur profil Facebook, la motivation première est qu'ils connaissent beaucoup de personnes inscrites sur Facebook (76%) ; 10% apprécient d'être informés des activités de nombreuses personnes et 9% trouvent que cela leur permet d'avoir des interactions plus diversifiées.

Pour les 51% ayant moins de 80 amis, la principale raison est que cela ne les intéresse pas de savoir ce que font les autres personnes (69%) ; 34% ne connaissent pas d'autres personnes inscrites sur Facebook, elles ne peuvent donc pas agrandir leur cercle d'« amis » ; 29% ne souhaitent pas que tout le monde sache ce qu'ils font et 28% ne voient pas ce que d'autres personnes leur apporteraient.

On remarque que les personnes ayant le plus d'amis disent diffuser un volume plus important d'information sur les réseaux sociaux. C'est à la fois ce qui favorise un nombre élevé d'« amis » et une nécessité pour entretenir leur important réseau d'« amis ».

Cette corrélation entre le nombre d'« amis » et la quantité d'information diffusée perçue par les internautes sur Facebook ne se vérifie pas dans le cas des plus jeunes. Bien qu'ils aient plus souvent plus de 80 « amis », ils n'estiment pas significativement plus diffuser « beaucoup » d'informations.

Enfin, l'enquête Individus 2014 a été le support de la rédaction du « Repères 2014 sur les usages numériques des Bretons », publié par le conseil régional en juillet 2014.



Traitement de l'enquête auprès des communes

La dernière enquête auprès des communes bretonnes (administrée en 2013) avait fait l'objet d'une première publication à l'automne 2013 : « Les communes bretonnes et les TIC, principaux résultats », Nicolas Deporte, septembre 2013, <http://www.M@rsouin.org/article535.html>

L'année 2014 nous a permis une exploitation plus approfondie des données d'enquête qui a donné lieu aux publications suivantes.

« Les compétences numériques au sein des mairies bretonnes », Emilie Huiban et Margot Beauchamps, octobre 2014, <http://www.M@rsouin.org/article581.html>

Résumé

Cet article se penche sur les compétences numériques des mairies bretonnes en examinant d'une part leur niveau d'appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et, d'autre part, les ressources dont elles disposent pour mettre en œuvre des outils et services numériques, tant pour l'organisation interne de leurs services qu'à destination de leurs administrés.

L'appropriation des TIC, mesurée à partir de la variété des usages et équipements des mairies, apparaît inégalement répartie entre les différentes communes bretonnes en fonction de leur taille et des ressources, en

particulier humaines, sur lesquelles les mairies peuvent s'appuyer pour déployer des outils et des services numériques.

Au sein même des communes, ces usages sont également inégalement répandus entre élus et agents administratifs. Encore aujourd'hui, les agents administratifs sont plus familiarisés aux TIC que les élus. Ils sont plus équipés d'outils numériques, plus usagers des mails et d'internet, et plus favorables à l'informatisation de leur travail. Ce sont souvent les plus grands usagers du numérique dans les mairies.

« Etude de cas - Les communes bretonnes et les TIC », Emilie Huiban, janvier 2015, <http://www.M@rsouin.org/article663.html>

Introduction

Dans le cadre de la préparation du questionnaire 2013 adressé aux collectivités bretonnes, réalisé par l'observatoire du GIS M@rsouin 5 mairies ont été rencontrées durant les mois de février et mars 2013. L'objectif était d'actualiser nos connaissances sur les réalités en mairie concernant les équipements en technologies de l'information et de la communication et leurs usages.

Cet article vise à présenter et analyser les résultats issus de ces rencontres. La faible taille du corpus ne permet pas de généraliser les informations produites, mais permet de dégager une première impression de la réalité pratique en mairie.

« Les choix numériques des communes bretonnes - Étude des effets d'influence », Emilie Huiban, janvier 2015, <http://www.M@rsouin.org/article664.html>

Introduction

La phase qualitative de [l'enquête auprès des communes] a permis, non seulement de rappeler l'importance de l'effet de voisinage existant entre les collectivités, mais aussi de s'apercevoir que celui-ci peut prendre des formes différentes, par exemple en fonction des caractéristiques individuelles de la communes (telles que sa taille, sa richesse...). C'est l'hypothèse que ce document vise à vérifier à l'aide des résultats quantitatifs.

Par effet de voisinage, nous entendons : une forme d'« émulation locale », chacun cherchant à faire au moins aussi bien que son voisin ; un effet d'entraînement ou d'imitation, (une commune a mis en place un projet numérique qu'une commune voisine considère comme également adapté aux besoins de ses administrés) ; ou encore, l'effet de voisinage peut prendre la forme d'une entraide informelle entre collectivités disposant de faibles ressources (humaines ou financières) à allouer au numérique.

Enquête EPCI 2014

Fin 2013, début 2014, nous avons mené en partenariat avec Megalis Bretagne une enquête auprès de la quasi-totalité des EPCI bretons que nous avons interrogés sur leurs usages et ressources numériques (ressources humaines, compétences, équipements), sur les projets qu'ils portent dans le domaine du numérique, ainsi que sur la perception des enjeux du plan BTHD.

Cette enquête poursuit plusieurs objectifs. Tout d'abord, elle permet d'élargir l'observation des usages numériques des collectivités territoriales à des acteurs territoriaux dont l'importance croît, notamment en matière de politiques numériques : les intercommunalités. Elle répond également à la volonté de comprendre les modalités de mise en œuvre du plan BTHD du point de vue des EPCI.

L'enquête "EPCI et TIC" a été menée par questionnaire et adressée à l'ensemble des administrations intercommunales de Bretagne, soit 116 établissements dont 94 nous ont répondu. Un premier volet de l'enquête concernait les équipements et usages numériques, un second visait à mieux appréhender l'organisation et l'opinion des EPCI vis à vis du projet BTHD.

Cet échantillon est représentatif de l'ensemble des EPCI bretons.

L'exploitation de cette enquête a donné lieu à une première publication qui dresse un état des lieux de l'appropriation des TIC par les EPCI bretons :

« Enquête EPCI 2014 : l'appropriation des TIC par les intercommunalités bretonnes », mars 2015, par Nicolas Deporte, Margot Beauchamps, <http://www.M@rsouin.org/article652.html>

Introduction

Cet article présente les résultats de l'enquête sous la forme d'une typologie de l'appropriation numérique par les EPCI bretons.

La classification présentée dans cet article permet d'une part d'identifier 4 grands profils d'EPCI en fonction de leur appropriation des TIC ; et d'autre part met en lumière un certain nombre de facteurs permettant de discriminer ces profils, des facteurs tels que le territoire, le type d'accès à Internet dont dispose l'EPCI, mais également la présence d'une ressource informatique, d'un site web, ou encore de la visioconférence.

D'autres travaux sont en cours, qui explorent plus précisément la partie de l'enquête correspondant à la mise en œuvre du plan BTHD.

Les nouvelles enquêtes

L'enquête PME 2015

De janvier à mars 2015, 1550 PME bretonnes ont répondu à l'enquête « Enquête PME 2015 » en ligne ou par téléphone. La représentativité des PME bretonnes par secteur d'activité, effectif salarial et CCI de rattachement est assurée par la méthode des quotas. Cette nouvelle édition de l'enquête M@rsouin auprès des entreprises permet de suivre l'évolution de l'équipement et des usages numériques des PME, et de s'intéresser plus spécifiquement aux pratiques en matière de :

- * collecte et traitement des données (internes et externes),
- * d'innovation,
- * de formation numérique pour les salariés,
- * de marchés publics,
- * de visioconférence,
- * de communication numérique pour la coordination interne et externe (intranet, agendas partagés, web, réseaux sociaux), etc.

Enquête exploratoire sur la visioconférence

Ce travail exploratoire visait à examiner l'opportunité d'une enquête quantitative sur les usages de la visioconférence en Bretagne. Il a été confié à Marine Cariou-Dourmap (en portage salarial). La première étape consistait à faire un état des lieux sur les données existantes et les croiser :

- données issues de l'observatoire de M@rsouin (données de l'enquête auprès des EPCI : déclaratif.
- données de Mégalis Bretagne, qui gère la plateforme de conciergerie (pour la réservation des salles de visioconférence des collectivités territoriales bretonnes). Mégalis dispose de données dormantes qu'il s'agissait de mobiliser pour faire une première analyse, et mesurer la pertinence de s'appuyer sur les contacts dont dispose Mégalis pour envisager une enquête en ligne auprès des utilisateurs des salles
- données du Conseil régional : appel à projet et candidatures, modèle de convention entre EPCI et conseil régional, etc.

L'objectif était d'aboutir à une synthèse : où sont ces salles ? Que sait-on de leur gestion, utilisation ? Quels outils avons-nous à disposition pour mener une enquête plus approfondie, auprès des personnes des EPCI en charge des salles dans un premier temps, mais aussi auprès des utilisateurs ? Quels moyens de les contacter ?

Au cours de cette enquête exploratoire, 11 entretiens ont été menés auprès d'acteurs institutionnels en charge de la visioconférence. La synthèse de cette première exploration est présentée en annexe de ce rapport.

II. Bilan institutionnel

Nouveaux laboratoires membres de M@rsouin

A l'occasion de l'élaboration des programmes de recherche dans le cadre de l'appel à projets M@rsouin, mais aussi au gré des échanges nés autour de publications orales (séminaires et conférences) ou écrites (revues académiques, etc.), le réseau des équipes de recherches du Gis M@rsouin s'est de nouveau agrandi en 2014. Cela a notamment donné lieu à l'intégration de deux nouveaux laboratoires dans le Gis.

Le CIAPHS (Université de Rennes 2)

Le CIAPHS de Rennes 2 (Centre Interdisciplinaire d'Analyse des Processus Humains et Sociaux¹) a rejoint le Gis à la faveur de l'élaboration d'un projet commun à des chercheuses de l'UBO et de Rennes 2, le projet Ticf@liens, porté par Emilie Potin (CIAPHS - Rennes 2) et Hélène Trellu (LABERS - UBO), et consacré à l'analyse de la reconfiguration par les outils de communication numérique des liens entre les enfants placés et leur famille d'origine.

L'IREA de l'université de Bretagne Sud

La fusion prochaine de l'IREA avec l'ICI, membre historique de M@rsouin, au sein d'un laboratoire inter-universités, le LEGO aurait de toute façon conduit à l'adhésion à M@rsouin des membres, mais la mise en place de projets de recherche a accéléré l'intégration des gestionnaires et économistes de l'IREA au sein de M@rsouin. En effet, Sébastien Le Gall, professeur en économie à l'université de Bretagne Sud et membre de l'IREA

Partenariat avec les acteurs du territoire breton

Mégalis

Les équipes du syndicat mixte Mégalis Bretagne ont cette année encore été des partenaires incontournables de M@rsouin, tant pour l'accès aux données concernant le développement de la visioconférence dans les collectivités territoriales, que pour le travail sur l'enquête auprès des EPCI, et plus particulièrement le volet de l'enquête consacré à la mise en œuvre du plan Bretagne Très Haut Débit.

Les équipes de Mégalis Bretagne ont également participé à l'élaboration du questionnaire d'enquête auprès des PME, en particulier pour ce qui concerne les questions sur l'accès aux marchés publics.

MEITO

La Meito (Mission pour l'électronique, l'informatique et les télécommunications de l'Ouest) a également pris part aux réflexions et à l'élaboration du questionnaire PME 2015 en faisant partie du comité de pilotage constituée en vue de la création du questionnaire.

Bretagne Développement Innovation (BDI)

Des échanges avec l'association BDI (pôle ingénierie) ont permis, courant 2014, de faire le point sur les ressources respectives de M@rsouin et de la BDI afin d'examiner dans quelle mesure le croisement des différentes bases de données dont disposent les deux organismes était pertinent. L'hétérogénéité des protocoles de collectes et des échelles d'analyse n'a pas permis d'envisager une fusion des données, mais par ailleurs, la BDI s'est montrée intéressée par une exploitation de ses bases de données par les chercheurs M@rsouin, en particulier la base de données CRAFT, sur les compétences en Bretagne. Sébastien Le Gall, du laboratoire IREA, travaille ainsi sur des données de la BDI.

¹ <http://www.univ-rennes2.fr/ciaphs>

Adeupa (agence d'urbanisme du Pays de Brest) et Brest Métropole

Dans la même dynamique, des échanges avec l'agence d'urbanisme du Pays de Brest ont permis d'examiner les possibilités de mutualisations des données de M@rsouin et de l'Adeupa. Dans le cadre de la candidature déposée par Brest et d'autres collectivités de l'ouest breton au label FrenchTech, l'Adeupa a été chargée par Brest Métropole de réaliser un inventaire des emplois dans la filière numérique sur le territoire concerné par la candidature (de Quimper à Lannion). L'Adeupa et Brest Métropole souhaiteraient valoriser et poursuivre le travail engagé dans le cadre de la candidature. L'examen des possibilités de croisement des données ou de projets communs entre M@rsouin et l'Adeupa n'a pas encore débouché sur une collaboration, mais des pistes sont ouvertes. De même entre M@rsouin et Brest Métropole qui souhaiterait répertorier les formations dans le domaine du numérique sur ce même territoire, d'une part pour répondre à des problématiques concernant tant l'insertion professionnelle des habitants, que les besoins de recrutement des entreprises, et d'autre part, en vue d'une éventuelle candidature au futur label gouvernemental « grande école du numérique ».

Ville de Brest

Les liens entre M@rsouin et la ville de Brest se sont renforcés encore cette année à l'occasion de différents projets :

- le Forum des usages coopératifs² organisé chaque année par la Ville de Brest avec le soutien de la région Bretagne, notamment, s'est tenu pour sa 6^e édition à Télécom Bretagne du 1^{er} au 4 juillet 2014. Le thème de cette année était : « Territoires et dynamiques contributives. La coopération en action ». M@rsouin a fait partie du comité de pilotage chargé de son organisation et Margot Beauchamps était notamment en charge de la coordination, puis de l'animation des sessions consacrées à l'éducation, « L'école contributive³ »
- dans le cadre de la consultation publique nationale « Ambition numérique » lancée par Axelle Lemaire, la ville de Brest a organisé une audition contributive le 24 janvier 2015, en vue de proposer des réponses collectives sur 6 thématiques différentes. M@rsouin a été sollicité pour l'animation de l'atelier contributif consacré au thème « Education et formation des citoyens de la société numérique »,
- enfin, le projet Capacity, financé par l'Agence nationale de de la recherche (ANR) et impliquant une dizaine de chercheurs M@rsouin comporte un volet consacré à une analyse de la politique municipale brestoïse en matière de médiation numérique et d'accompagnement aux usages d'Internet.

CCI de Rennes

Pour la deuxième année consécutive, M@rsouin a participé au **jury du concours « Crisalide numérique »**. Margot Beauchamps a ainsi participé à un comité technique qui s'est ainsi réuni 15 septembre pour examiner les dossiers présentés par une quinzaine de petites entreprises bretonnes candidates au prix Crisalide numérique dans deux catégories : les usages numériques au service de « l'efficacité des process », et les usages numériques au service de la « mobilité des salariés ».

La participation à ce jury est pour M@rsouin l'occasion de comprendre plus précisément les ressorts de l'adoption de certains usages numériques par les petites et moyennes entreprises et la manière dont ceux-ci peuvent modifier l'organisation interne des entreprises.

² <http://forum-usages-cooperatifs.net/index.php/Accueil>

³ http://forum-usages-cooperatifs.net/index.php/L%E2%80%99C3%A9cole_contributive

Cantine numérique de Brest, Pays de Morlaix et AFEIT

Emilie a présenté les résultats de l'enquête sur les usages numériques des PME à l'occasion d'une conférence organisée par l'AFEIT, le Pays de Morlaix et la Cantine numérique brestoise à la CCI de Morlaix le 24 mars 2015⁴.

Partenariat avec d'autres acteurs institutionnels

M@rsouin : membre du World Internet Project

Le World Internet Project⁵ est un réseau de centres de recherches dans plus d'une trentaine de pays sur tous les continents, chacun de ces centres menant régulièrement une enquête sur les usages des TIC sur un échantillon représentatif de la population de son pays. Fondé et piloté par Jeffrey Cole directeur de recherche à l'Université de Californie du Sud (USC) et directeur du « Center for the Digital Future », le WIP rassemble des laboratoires de recherche, qui, dans le monde entier, consacrent leurs travaux à l'analyse des transformations sociales, économiques et politiques, liées à l'évolution des usages numériques.

Les enquêtes conduites par les laboratoires membres du WIP alimentent d'une part les recherches sur les usages numériques, mais de plus, l'intégration d'un certain nombre de questions communes à chacun des questionnaires nationaux permet des comparaisons internationales. Les données nationales sont mises en commun, partagées par l'ensemble des membres du réseau WIP.

Cela permet, en outre, des analyses croisant les modalités d'usages numériques propres à un pays avec ses caractéristiques de développement. Ces analyses comparatives permettent d'ajuster les modèles de compréhension de l'interaction entre numérique et formes de développement.

Jusqu'à présent, la France était représentée par le CEVIPOF (Centre de recherches politiques de Sciences Po).

Du fait de la réorientation des travaux du CEVIPOF, l'exploitation régulière d'une enquête nationale ne fait plus partie du programme de recherche du laboratoire. Le CEVIPOF a identifié le Gis M@rsouin comme successeur pour représenter la France au sein du WIP. Après une candidature déposée auprès des membres du WIP présentant les activités de recherches et la structuration du Gis, M@rsouin a été accepté par le WIP pour représenter la France.

La participation de M@rsouin au WIP représente une opportunité pour approfondir la recherche sur les implications sociales, économiques et politiques de l'évolution des usages numériques. Pour la communauté scientifique bretonne, c'est aussi l'occasion de participer à des travaux de recherche et de valider des hypothèses sur une base comparative, dans un environnement international et pluridisciplinaire.

Région Île-de-France et agence la Fonderie

La région Île-de-France, s'appuyant sur La Fonderie, agence régionale des usages numériques, organise depuis plusieurs années un concours « e-inclusion » visant à soutenir les projets d'associations ou de collectivités locales franciliennes portant sur l'utilisation des outils numériques pour une meilleure insertion sociale et professionnelle des habitants. Margot Beauchamps a participé au jury de sélection des projets qui s'est tenu en juillet 2014 à Paris.

Alliance Sciences sociétés

M@rsouin a pris part à la définition de l'ordre du jour puis à l'animation du colloque forum forum « Réinventer l'alliance sciences sociétés. Un impératif démocratique » organisé par l'Alliance sciences sociétés (7-9 janvier 2015 à Paris, Espace Cardin). Margot Beauchamps a en effet participé au séminaire « Solidarités et épistémologies numériques », le 10 octobre 2014, séminaire préparatoire au colloque-forum.

⁴ <http://www.marsouin.org/spip.php?article648>

⁵ <http://www.worldinternetproject.net>

Le compte rendu de ce séminaire est disponible en ligne : http://alliance-sciences-societe.fr/iriss/eng/wp-content/uploads/sites/3/2014/04/cr_solidarits-et-pistmologies-numriques_10-octobre-2014.pdf

La coordinatrice de M@rsouin a ensuite participé en tant que « capitalisatrice » à l'animation du colloque-forum.

La présence de M@rsouin dans d'autres réseaux et groupes de travail sur le numérique s'est également concrétisée par la participation à des journées d'étude, rencontres, dont voici une liste :

- 2^e Assises nationales de la médiation numérique, Bordeaux, 16-17 octobre 2014⁶
- Colloque « Territoires, Espaces et Politiques Publiques » organisé par le LEMNA les, 26-27 septembre 2014 à Nantes⁷
- Lors du 5^e forum national THD (4-5 février 2015, Brest), Virginie Lethiais a présenté les résultats de ses derniers travaux de recherche s'appuyant sur les enquêtes M@rsouin auprès des PME. Sa présentation intitulée « *La diffusion du numérique auprès des entreprises : quel diagnostic ?* » a été présentée à l'occasion de la session consacrée au développement des usages professionnel⁸.
- Participation à un groupe de travail et une journée d'études organisée à la Bibliothèque Publique d'Information (Centre Georges Pompidou) sur les pratiques numériques dans les bibliothèques le 25 Mars 2014. La bibliothèque des Champs Libres de Rennes était également associée à cette manifestation.

⁶ http://www.gironde.fr/jcms/cgw_69045/actes-du-colloque-2e-assises-nationales-de-la-mediation-numerique

⁷ http://www.lemna.univ-nantes.fr/39590980/0/fiche__pagelibre/

⁸ <http://forum-thd.com/2015/index.php?page=jeudi-5-fevrier-2015>

III. Coordination de la recherche

L'observatoire de M@rsouin, support de la recherche

L'appel à projets de recherche M@rsouin 2014 a donné lieu à la sélection de 9 projets de recherche :

- Big data
- PME Innovantes
- Ticf@liens
- Mesurer la valeur de wikipedia
- ETRA
- Jules
- Infraweb
- Visioconférence
- Opendata

Leur description est faite dans le rapport « *Présentation des projets de recherche M@rsouin 2012-2015. Point d'étape sur les projets au démarrage, en cours de réalisation ou de valorisation.* », accessible en ligne : <http://www.M@rsouin.org/article683.html>

Parmi ces projets, une partie mobilise les ressources de l'observatoire de M@rsouin:

Le projet « Mesurer la valeur Wikipedia » s'est appuyé sur l'équipe de l'observatoire pour l'élaboration du questionnaire d'enquête, sa mise en ligne, mais aussi le nettoyage de la base de donnée et l'exploitation des premiers résultats.

Les projets « PME innovantes » et « Big data » s'appuient sur les données d'enquête de M@rsouin auprès des PME. A ce titre, les porteurs de ces projets ont participé à l'élaboration du questionnaire d'enquête.

Le projet Facebook, issu de la précédente édition de l'appel à projet s'est également appuyé sur les ressources de l'observatoire, d'autant que ce projet s'inscrit pleinement dans la mission de M@rsouin de fédérer les chercheurs du Gis auprès d'objets de recherche et que ce projet a mobilisé un éventail de chercheurs particulièrement large.

Le séminaire M@rsouin 2014

Le séminaire M@rsouin 2014 s'est tenu les 22 et 23 mai 2014 au Bono, dans le Morbihan. Il a rassemblé une centaine de participants et une trentaine de communications scientifiques y ont été présentées. Le programme du séminaire est reproduit en annexe ci-après.

Sur proposition des directeurs de publications de la revue, une sélection d'articles issus des communications scientifiques présentées à l'occasion de ce séminaire a été publiée dans un numéro spécial de la revue *Netcom*, revue géographique sur les TIC, les réseaux et la société de l'information, classée par l'AERES.

Ce numéro, coordonné par Margot Beauchamps et Hélène Martin-Brelot a été une première occasion, treize après la naissance de M@rsouin, de présenter dans une revue académique, un historique du Gis, revenant sur sa naissance, mais aussi sur ses relations avec les acteurs du territoire breton, en enfin sur la dimension géographique des recherches de M@rsouin.

L'avant-propos, reproduit ci-après en annexe, rend compte de cette synthèse.

Journée d'étude sur les usages des réseaux sociaux en ligne

Le GIS M@rsouin et la MSHB ont organisé le 2 mars 2015 à l'université de Rennes 1 une journée d'étude sur le thème des usages des réseaux sociaux en ligne.

Le Gis M@rsouin a mené en 2014 une enquête auprès d'un panel représentatif des utilisateurs de Facebook en France. Dans le cadre de la participation active du GIS aux activités de la MSHB et de la valorisation de ces résultats d'enquête, nous avons souhaité organiser cette journée d'étude réunissant la communauté scientifique intéressée par cette enquête et plus largement, la communauté intéressée par cette thématique, une occasion de mettre en perspective les résultats de l'enquête M@rsouin avec les travaux d'autres chercheurs français travaillant sur les usages des réseaux sociaux.

Le programme de cette journée était résolument pluridisciplinaire puisqu'il réunissait psychologues, sociologues, chercheurs en sciences de l'éducation, en sciences de l'information et de la communication et économistes.

Outils de la coordination

Plateforme open data de visualisation des données d'enquêtes M@rsouin

Nicolas Deporte a travaillé sur le développement d'une plateforme en ligne : l'application « App M@rsouin » est une application web développée en langage R avec le package Shiny. Elle a pour but de permettre la visualisation et l'étude des données d'enquêtes M@rsouin de manière simple, efficace et intuitive.

Cette plateforme offre une solution clé-en-main pour visualiser et étudier les données d'enquêtes uniquement muni d'un navigateur web. Son interface permet une prise-en-main rapide et intuitive conduisant l'utilisateur à réaliser facilement les manipulations et traitements statistiques proposés. A l'heure actuelle, les fonctionnalités suivantes sont disponibles : statistiques descriptives (tris à plat et tris croisés), visualisation interactive du tableau de données (présentation sous forme de tableur), test statistique du chi-2, traitement statistique appelé analyse de la variance, ainsi que de multiples représentations graphiques (diagramme en barre, histogramme, boîte à moustaches, cartographie) interactives. En effet, l'utilisateur peut, à travers un jeu d'options, personnaliser son graphique : ajuster les axes, modifier l'unité (effectif/fréquence), afficher ou non les individus, etc. Cette interface offre également la possibilité à l'internaute de télécharger les graphiques créés et le jeu de données de l'enquête. Le logo M@rsouin est lui aussi présent et permet de rediriger l'utilisateur vers le site Web de M@rsouin. Enfin, une section « A propos » présente l'interface de façon succincte, son stade de développement et la personne à contacter en cas de difficultés, ou pour demander une aide à l'interprétation des données, ou encore pour suggérer des améliorations.

Cet outil a été développé à partir de R, logiciel gratuit et open-source dédié à la manipulation de données, aux traitements statistiques et à leur représentation graphique. La construction de l'application sur cette base assure une importante richesse dans les traitements réalisables et intégrables au sein de l'application.

L'enjeu de cette application est de permettre une meilleure diffusion des données d'enquêtes M@rsouin, mais également d'améliorer leur exploitation en fournissant aux chercheurs, aux acteurs locaux, ou encore au grand public, une solution clé-en-main permettant de réaliser facilement et efficacement la manipulation et l'étude de ces données. L'application est actuellement en phase de test en interne, et sera prochainement déployée en ligne à destination d'un public plus large. La participation de Nicolas Deporte aux troisièmes rencontres R à Montpellier le 25-27 juin 2014⁹ a été déterminante pour l'avancée de ce projet.

⁹ <http://r2014-mtp.sciencesconf.org/>

Nouveau site M@rsouin

Le site Internet du Gis M@rsouin a été restructuré (passage sous spip 3, restructuration de l'organisation des rubriques, refonte de la page d'accueil, modifications de l'espace back-office d'administration du site). Ces transformations répondaient à la nécessité d'améliorer la lisibilité d'un site au contenu très riche, mais aussi très divers et hétéroclite, dont les visiteurs ont de profils très variés : chercheurs, fonctionnaires territoriaux, institutions publiques et privées, étudiants, etc. Il s'agissait également de simplifier l'interface administrateur pour faciliter la publication sur le site.

M@RSOUIN.ORG
mesure & analyse des usages numériques

13^e séminaire M@rsouin | Panorama des usages du numérique en Bretagne | Repères sur les usages numériques des Bretons

Rechercher dans le site:

Les formations labellisées M@rsouin
La plateforme Loustic
La vie du Gis M@rsouin

Actualités

Appel à projets de recherche M@rsouin 2015
16 avril
L'appel à projets de recherche M@rsouin 2015/2016 est lancé. Les projets M@rsouin ont pour objectif d'initier de nouvelles recherches en sciences humaines et sociales (...)

Utiliser wikipedia en éducation, une première conférence du réseau prof@brest
15 avril
Pour sa première conférence le réseau prof@brest pour une école créative et ouverte au pays de Brest vous invite à participer à la conférence « Wikipédia dans l'Éducation (...)

[Conférence] La place de l'humain dans le monde numérique
15 avril, par Laurent Mell
Laurent Mell interviendra comme conférencier à l'occasion de la rencontre sur « La place de l'humain dans le monde numérique » organisée le 29 avril 2015 à l'université de (...)

Podcast de l'interview de Godefroy Dang Nguyen pour la Wikiradio UEB
14 avril, par Emilie Huban
Godefroy Dang Nguyen interviewé dans l'émission "Chercheur en ville" Le podcast est disponible sur la wikiradio de l'UEB. Le numérique : Économie du partage et des (...)

Enquête EPCI 2014 : l'appropriation des TIC par les intercommunalités bretonnes

Région BRETAGNE

Pour vous inscrire à la lettre d'information M@rsouin saisissez votre e-mail

Annexes

Annexe 1. Extrait du programme du 12^e séminaire M@rsouin (22 et 23 mai 2014 au Bono, Morbihan)

Jeudi 22 mai	
<p>Session 1 Présidée par Pascal Plantard</p> <p>L'ENT au sein du dispositif informationnel et communicationnel du collège : quelle place, quel rôle et quelle(s) articulation(s) avec les autres moyens d'information et de communication Bastien Louessard, Philippe Cottier, Pascal Leroux - CREN - Inedum, Université de Nantes</p> <p>Pratiques numériques et travail scolaire des lycéens Philippe Cottier, Christophe Michaut - Centre de Recherche en Éducation de Nantes</p> <p>Pratiques numériques en éducation : l'exemple des usages de Twitter en milieu scolaire Gerard Marquié, Cécile Delesalle - INJEP, Vérés Consultants</p> <p>Pratiques sociales en formation à distance : entre solitude et abandon Clément Dussarps, Didier Paquelein - MICA, Université Bordeaux 3</p> <p>INEDUC : Pratiques numériques des adolescents et territoires. Mickael Le Mentec, Pascal Plantard, Olivier David, Barbara Fontar, Gwénaëlle Andre - CREAD, Université de Rennes 2</p>	<p>Session 1 b Présidée par Inna Lyubareva</p> <p>Réalité augmentée, un nouveau levier de performance pour le commerce à distance ? Christine Petr, Gaëlle Boulbry - CRAPE, Université de Rennes 1, CRPCC, Université de Bretagne Sud</p> <p>E-négociation et Stratégies d'Imitation Subtiles (SIS) Jacques Fischer-Lokou, Angélique Martin, Nathalie Pichot, Frédérique Salladarré, Sébastien Meineri - LESTIC - CRPCC - LAUREPS - CREM, Université de Rennes 1, Université de Rennes 2, Université de Bretagne Sud</p> <p>Améliorer l'efficacité des publicités classiques du web par l'usage d'animations, Une comparaison internautes de la génération Y et seniors Céline Jacob, Gaëlle Boulbry, Nicolas Guéguen - CRPCC, Université de Bretagne Sud</p> <p>The role of supply and information in the long tail effect: an experimental study Marianne Lumeau, Fabrice Le Lec, Benoit Tarroux - Université de Paris 13 & Labex ICCA, Université de Paris 1-CE3, CREM Université de Rennes 1</p> <p>Catégorisation des nouveaux produits hybrides par les consommateurs : éclairage par la théorie de l'affordance Madeleine Besson - Telecom Ecole de Management</p>
<p>9h00 Accueil - Café</p> <p>10h00</p> <p>12h30 Déjeuner</p> <p>14h00</p> <p>15h30</p> <p>16h00</p>	
<p>Session 2 Présidée par Jacques-François Marchandise</p> <p>Quelles approches pour l'évaluation scientifique de l'efficacité pédagogique des environnements informatiques d'apprentissage Severine Ernel, Eric Jamet - CRPCC, Université de Rennes 2</p> <p>Construction de l'identité professionnelle sur un réseau social numérique Florence Thiault - Gerilico, Université Lille 3</p> <p>Médiation éducative et culturelle centrée sur l'utilisateur Rica Simona Antin - Laboratoire 35, Télécom Bretagne</p>	<p>Session 2 b Présidée par Raphaël Suire</p> <p>Les entreprises innovantes ont-elles besoin des TIC pour réussir ? Une investigation auprès de PME Virginie Lethiais, François Deltour - Telecom Bretagne, Ecole des Mines de Nantes</p> <p>Which factors actually drive SMEs' Webmarketing Adoption? Empirical evidences from the 2012 M@RSOUIN SME survey Eric Darmon, Mourad Zeroukhi - CREM Université de Rennes 1</p> <p>Les concours d'innovation à l'ère du numérique : nouvelles pratiques sur Internet et motivations des sponsors privés et publics Isabelle Liotard, Valérie Revest - CEPN université paris 13, Université Lyon 2</p>
<p>Session 3 Présidée par Margot Beauchamps</p> <p>S'affranchir des distances - Le web de la « diaspora » réunionnaise Michel Watin - Laboratoire de recherche sur les espaces créoles et francophones, Université de La Réunion</p> <p>Internet, migration et pouvoir d'agir : l'exemple des migrants primo-arrivants de l'agglomération lorientaise Philippe Denis - CREAD Université de Rennes 2</p>	<p>Session 3 b Présidée par Julie Lazès</p> <p>Crowdfunding et influence sociale : une étude empirique Fabrice Rochelandet - IRCAR, Université Sorbonne Nouvelle Paris 3</p> <p>Les conditions d'un développement du mouvement de la consommation collaborative en Bretagne historique. Premiers résultats du projet ASOSC « Les dynamiques territoriales de la consommation collaborative : un modèle économique durable au service de l'éducation citoyenne et de l'appropriation sociale des savoirs Annabelle Boutet, Gwendal Briand, Amandine Piron - Télécom Bretagne, Colliporteur</p>
<p>Session posters (voir page 4)</p>	

Les possessions numériques au travers le prisme du temps : Une approche exploratoire
Samuel Guillemot, Andréa Gourmelen, Klara Kovessi, Annick Tamaro - ICI IUT Quimper

Usages des TIC au sein de la sphère domestique et identités familiales numériques : Premiers résultats d'un projet de recherche appliquée
Julie Denouël, Béatrice Foucault, Emmanuel Le Huerou, Loïc Piéto, François Toutain - Praxiling, Université Montpellier 3 - CNRS, Orange Labs



Vendredi 23 mai

Session 4

Présidée par Nicolas Jullien

Les chefs d'établissements : réception et mise en œuvre des politiques publiques numériques
François Burban - CREM, Université de Nantes

Places d'Internet dans une autre idée de la démocratisation de la culture : le cas du Panier Culture
Anne-France Kogan - Ecole des Mines de Nantes

Analyse visuelle de pratiques culturelles ensauvagées : de la cinéphilie numérique
Alexandre Dupont - Arts : Pratiques et Poétiques, Université de Rennes 2

Session 5

Présidée par Karine Roudaut

Le télétravail : un objet sans désir

Virginie Lethiais, Telecom Bretagne ; Anne Aguiléra, LVMT, Université Paris-Est ; Alain Rallet, Université Paris-Sud, ADIS

Vers un nouveau modèle de production et de validation de connaissances ? L'Open Research
Alain Rallet, Fabrice Rochelandet - RITM, Université de Paris Sud - Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3

Identification des facteurs facilitant l'acceptabilité et l'utilité perçue d'une application tactile. Le cas de l'application Mathador

Roxane Saint-Bauzel, Karine Aillerie, Elodie Marrié - Laboratoire PERSEUS, Université de Lorraine, Laboratoire TECHNE, Université de Poitiers

Identification des influenceurs dans les communautés d'intérêts

Damien Renard - Telecom Ecole de Management



Dîner du séminaire

Session 4 b

Présidée par Sylvain Dejean

Compétences collaboratives dans la pratique d'animateur de réseaux à l'heure du numérique
Caroline Le Boucher, Elzbieta Sanoja - CREAD, Université de Rennes 2

The Facebook Paradox: Privacy Control and Advertising Acceptance

Thierry Pénard, Caroline Milfigen - CREM, Université de Rennes 1

Les pratiques de sociabilité sur Facebook

Godefroy Dang Nguyen, Virginie Lethiais - Telecom Bretagne

Session posters (voir page 4)

Session 5 b

Présidée par Godefroy Dang Nguyen

Les relations inter-territoriales sur le Web. Analyse des espaces de référence et des liens des collectivités locales bretonnes

Hélène Martin-Brelot, Jérôme Sawitschuk, Patrick Dieudonné - Géographie, Université de Bretagne Occidentale

Pratiques numériques et différenciation sociale dans la mise en scène de soi

Alex Albar, Université de Tours (CITERES) ; Guilhem Anzalone INP-ENSAT (CSO, CNRS / FNSP) ; Marie-Laure BERNON Université d'Orléans (CEDETE)

Déjeuner de fin de séminaire

AVANT-PROPOS

M@RSOUIN: 13 ANS DE RECHERCHE SUR LES USAGES NUMERIQUES : QUELLE RELATION AVEC LA DIMENSION SPATIALE ?

Margot BEAUCHAMPS¹, Hélène MARTIN-BRELOT²

INTRODUCTION

Nos rapports aux autres, à l'espace et au temps sont largement modifiés par l'introduction massive du numérique dans nos vies depuis une vingtaine d'années. La plupart des disciplines des sciences humaines et sociales consacrent une partie de leurs travaux à l'étude des effets des technologies d'information et de communication (TIC) sur nos modes d'habiter, de vivre, de travailler, de nous déplacer, de nous former, d'enseigner, et même de percevoir la réalité.

Cette diversité de réflexions se retrouve dans les recherches menées par les équipes membres de M@rsouin, un Groupement d'intérêt scientifique (Gis) créé en 2002 qui regroupe sept établissements d'enseignement supérieur et de recherche bretons, avec pour mission de fédérer au niveau régional la recherche en sciences humaines et sociales sur les usages numériques. En réponse à l'invitation de la revue *Netcom*, à publier une sélection d'articles issus du 12^e séminaire de M@rsouin, l'occasion nous est donnée de nous pencher sur son histoire et sur ses multiples rapports aux territoires, à la fois d'un point de vue institutionnel et scientifique.

Nous verrons tout d'abord que la naissance de M@rsouin n'est pas sans lien avec le rapport privilégié qu'entretient la Bretagne avec le secteur des télécommunications. Nous rendrons compte ensuite des résultats d'une enquête menée en interne auprès des équipes membres, visant à cerner la part des recherches spécifiquement consacrées à la dimension spatiale des TIC. On constate que, malgré une entrée officielle très récente des géographes et des aménageurs dans M@rsouin, cette interrogation a souvent été présente dès les débuts du Gis. Chemin faisant, ce travail permet de réinterroger les défis que posent les usages numériques en ce qui concerne l'appréhension de l'espace par les sciences sociales. Enfin, nous présenterons les articles qui composent ce numéro.

LA GENESE DE M@RSOUIN: UN GIS ANCRE EN BRETAGNE, TERRE HISTORIQUE DES TELECOMMUNICATIONS

Le Gis M@rsouin a une histoire particulière du fait de son implantation dans une région historiquement spécialisée dans le secteur des télécommunications. On peut retrouver dès la fin du XIX^e siècle dans l'histoire des expérimentations en matière de télécommunication des événements et des figures qui placent la Bretagne comme l'une des terres historiques des télécommunications³. Mais la vocation bretonne en matière d'électronique et de télécommunications est surtout due à la politique nationale de décentralisation des activités industrielles menée à partir des années 1960 par le Comité interministériel d'aménagement du territoire (CIAT) puis la Datar. Dans cette politique nationale de

¹ Coordinatrice du Groupement Scientifique M@rsouin, TELECOM Bretagne, Technopôle Brest Iroise CS 83818, 29238 BREST CEDEX 3, margot.beauchamps@telecom-bretagne.eu

² Maître de conférences en Géographie à l'université de Bretagne Occidentale. Institut de Géoarchitecture, 6 avenue Victor Le Gorgeu, CS 93837, 29238 BREST Cedex 3, helene.martin-brelot@univ-brest.fr

³ Pierre Dupuis (2012) évoque notamment « la première transmission radio en Rade de Brest en 1898, peu de temps après les premiers essais de Marconi », et les figures de Camille Tissot, René Mesny, William Loth.

décentralisation vers la Bretagne des activités en électronique et télécommunications, ne doit pas être négligée la part active prise par quelques élus bretons⁴ (Dupuis, 2012).

La décentralisation du Centre national d'étude des télécommunications (CNET) à Lannion, acceptée par le gouvernement en 1958, constitue le point de départ de la vocation régionale en matière de numérique. Celle-ci est confirmée dix ans plus tard par le CIAT de décembre 1967, qui prévoit la création d'une école d'ingénieurs en télécommunication, née à Brest en 1977 sous le nom d'École nationale supérieure des télécommunications (ENST), aujourd'hui Télécom Bretagne, établissement au sein duquel est rattachée l'équipe opérationnelle du Gis M@rsouin. Ce pôle d'enseignement supérieur et de recherche brestois participe, avec Lannion, à l'émergence du « *triangle de l'électronique* » qui domine avec la ville de Rennes comme tête de réseau » (Marzin, 2006, cité par Dupuis, 2012)⁵. Plus tard, la création en 2005 du pôle de compétitivité Image & Réseaux, chargé de fédérer à l'échelle de la Bretagne et des Pays de la Loire les acteurs dans le domaine du numérique, des télécommunications et de l'image, vient renforcer cette spécialisation régionale.

Au début des années 2000, en réaction à l'éclatement de la bulle Internet, qui a affecté les entreprises du secteur TIC⁶, la Région missionne quatre groupes de travail pour réfléchir à l'avenir de la filière. Parmi les axes de réflexion proposés, la question des usages émerge. Jean Le Traon, chercheur à Télécom Bretagne, se voit alors confier la mission d'identifier les apports potentiels de la recherche en sciences humaines et sociales (SHS) à la stimulation des usages numériques sur un territoire dont la population est plus sensibilisée que la moyenne française aux TIC. En effet, le service d'annuaire téléphonique du Minitel avait d'abord été expérimenté en Ile-et-Vilaine dans les années 1981-84.

Plusieurs laboratoires des universités de Rennes 1, Rennes 2, de Bretagne Occidentale et de Bretagne Sud, ainsi que l'ENSAI, ayant manifesté leur intérêt, Jean Le Traon propose la création d'un groupement d'intérêt scientifique, dont la convention sera signée en janvier 2002.

Dès le départ, M@rsouin⁷ est placé sous la double tutelle de la direction de la Recherche et de celle de l'Économie au Conseil Régional de Bretagne. La pertinence du projet est très vite confortée par le soutien d'André Lespagnol, historien et ancien président de l'Université de Rennes 2, qui devient vice-président en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation à la Région en 2004. En tant qu'universitaire, ce dernier est sensible à la défense des SHS dans le paysage scientifique français et très attentif au fait qu'elles trouvent leur place dans les programmes de recherche.

Afin de répondre au besoin de la Région de mesurer l'évolution des usages numériques, le Gis déploie plusieurs outils, parmi lesquels l'Observatoire (Opsis⁸), qui s'appuie sur le réseau de chercheurs d'équipes membres de M@rsouin. Acteur dans la réflexion prospective sur la société de l'information, l'Observatoire régional breton mesure en particulier les évolutions du niveau de déploiement et d'appropriation des TIC, en Bretagne. À travers une série d'enquêtes régulières auprès des ménages, des petites et moyennes entreprises et des collectivités, l'observatoire de M@rsouin offre une vision périodiquement actualisée des usages numériques en Bretagne, comparés avec les résultats d'enquêtes menées par d'autres observatoires aux échelles régionale et nationale. L'observatoire conduit également des enquêtes ponctuelles liées à des thématiques qui intéressent tant ses chercheurs membres que le conseil régional, comme par exemple les espaces publics numériques, objet d'un programme régional: les « cybercommunes ».

⁴ En particulier : Pierre Marzin et René Pléven, qui naviguaient entre des responsabilités nationales (comme ministre, à plusieurs reprises, pour René Pleven, comme sénateur pour Pierre Marzin) et des responsabilités locales et régionales: en tant qu'élus (maire de Lannion pour Pierre Marzin, président du conseil général des Côtes d'Armor pour René Pléven) mais aussi membres du Celib - Comité d'études et de liaison des intérêts bretons (Dupuis, 2012).

⁵ Fabrice Marzin, *Communications et Territoires*, Hermès science, 2006, cité par Dupuis 2012

⁶ En Bretagne, c'est la région de Lannion qui est particulièrement affectée.

⁷ Pour : "Môle Armoricaïn de Recherche sur la Société de l'information et les Usages d'Internet".

⁸ Pour « Observation et prospective sur la société de l'information et ses services ». Selon le document présentant les missions de l'observatoire datant de mars 2002, sa « première mission est de constituer un centre de données régional sur les usages des Tic par le grand public, les institutions publiques et les entreprises permettant aux organisations publiques et privées d'analyser l'impact des évolutions technologiques sur les plans économiques, humains, sociaux et de détecter les nouveaux services qui constitueront les nouveaux usages de demain » (archives M@rsouin, 2002).

La particularité de cet observatoire régional des usages numériques est de dépasser la simple production de données statistiques en proposant des interprétations qui s'appuient sur les travaux de recherches des membres M@rsouin, ce qui en fait un outil particulièrement apprécié des fonctionnaires territoriaux. La fonction de dissémination des résultats des projets de recherche est assurée à travers la production de documents synthétiques et pratiques comme les « 4 pages » accessibles en ligne sur le site de M@rsouin.

L'assise territoriale M@rsouin n'a toutefois pas empêché le Gis de tisser des liens avec les acteurs du numérique qu'ils soient régionaux, nationaux ou internationaux. Au niveau institutionnel, cela se traduit en 2003-2004 par la cofondation avec AECOM pour l'Aquitaine et l'Agence Wallonne des Télécommunications (AWT), du réseau SOURIR, réseau des observatoires régionaux des usages numériques. Au niveau scientifique, l'organisation du séminaire annuel de recherche est l'occasion d'associer des chercheurs d'autres équipes du territoire français mais aussi de pays francophones (Luxembourg, Canada, Belgique, pays d'Afrique francophone).

L'appel à projets de recherche lancé annuellement par M@rsouin depuis sa création permet de dynamiser l'apport des sciences humaines et sociales dans la réflexion sur les transformations socio-économiques liées au numérique. Destiné aux laboratoires des institutions de recherche bretonnes, il a permis au cours des années des rapprochements entre différents laboratoires, mais aussi entre différentes disciplines autour de la question des usages des TIC.

Enfin, les recherches du Gis M@rsouin peuvent s'appuyer sur un quatrième outil, le laboratoire d'observation des usages des technologies de l'information et de la communication (Loustic). Créé sous l'impulsion de Dominique Boullier, alors professeur à l'université de Rennes 2, sur le modèle du Lutin (Laboratoire des Usages en Technologies d'Information Numérique) qu'il avait créé en 2002 à la Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris, Loustic voit le jour en 2007, sous l'égide de la Maison des sciences de l'homme en Bretagne (MSHB), dans le cadre du contrat de Plan État-Région 2007-2013. Depuis que Dominique Boullier a rejoint Sciences Po Paris en 2007, c'est Éric Jamet qui dirige les différents sites bretons de Loustic. Cette plateforme de recherche pluridisciplinaire vise à placer l'utilisateur au centre du processus de conception de produits et services innovants en utilisant notamment des protocoles d'enquêtes, d'entretiens ou de tests d'utilisation dans un laboratoire équipé pour l'observation des usages. Ce laboratoire, qui compte plusieurs sites en Bretagne, a permis notamment le développement des recherches sur les interactions homme/machine (IHM) qui irriguent les travaux dans différentes disciplines bien représentées au sein de M@rsouin: psychologie (sociale, cognitive...), ergonomie, marketing, mais aussi sociologie, sciences de l'éducation, etc.

La plateforme Loustic, mais aussi le rattachement institutionnel de chercheurs membres de M@rsouin et de l'équipe opérationnelle du Gis à une école d'ingénieur en télécommunication (Télécom Bretagne) a permis de renforcer les coopérations entre SHS et sciences de l'ingénieur en télécommunication⁹.

Les recherches menées par les membres du Gis M@rsouin s'intègrent dans l'axe TIC de la MSHB, créée en 2006.

LES THEMES DES TRAVAUX DES EQUIPES MEMBRES DE M@RSOUIIN: QUELLE PLACE POUR LA DIMENSION SPATIALE ?

Les thématiques qui ont structuré initialement le Gis correspondent aux axes des laboratoires membres de M@rsouin. Un examen des actes des séminaires et des projets de recherche financés depuis 2002 fait ressortir plusieurs thèmes structurants autour des transactions économiques, de l'organisation du travail, des politiques publiques, de l'éducation et des usages privés d'Internet : pratiques de sociabilité, pratiques culturelles, informationnelles et citoyennes. On identifie également un ensemble de recherches qui touchent à l'impact des TIC sur les territoires, même si les géographes et aménageurs des universités bretonnes adhèrent tardivement à M@rsouin.

Dès le départ, de nombreuses contributions en économie, portées en particulier par le Centre de Recherche en Économie et Management (CREM, Rennes 1) et le laboratoire Lussi (Logique des usages, sciences sociales et de l'information) à Télécom Bretagne s'intéressent à l'inscription

⁹ En témoigne notamment les nombreuses coopérations de recherche avec des membres du Lab-Sticc.

territoriale de la dynamique économique liée aux TIC. Dans le cadre du projet européen MUTEIS (*Macro-economic and Urban Trends in Europe's Information Society*), Raphaël Suire (CREM) dresse en 2003 le portrait de l'organisation socio-politique du territoire brestois permettant d'expliquer l'émergence d'une dynamique particulière de diffusion des usages numériques (Suire, 2003).

À la même époque, les travaux de Godefroy Dang Nguyen et Virginie Lethiais portent sur le commerce électronique, et sont l'occasion d'aborder les stratégies des vendeurs en ligne d'un côté, et le comportement des consommateurs sur Internet de l'autre. Ainsi, F. Le Guel, T. Pénard et R. Suire (2003) montrent l'importance du rôle du voisinage social parmi les facteurs qui favorisent l'achat sur Internet à domicile. Dans un autre registre, D. Galliano, V. Lethiais et N. Soulié (2005, 2008) s'intéressent aux usages des TIC par les entreprises rurales en Bretagne et en Midi-Pyrénées et font ressortir que les facteurs d'appropriation des technologies dépendent finalement plus des caractéristiques spécifiques des firmes, en particulier de leurs besoins d'information ou de coordination, que de celles de leur environnement.

Cet intérêt pour les implications spatiales de la réorganisation des activités économiques et sociales liée à l'essor des TIC se traduit notamment, en 2005, par l'organisation du Workshop « TIC et dynamiques spatiales » dont le comité scientifique rassemble non seulement une partie des économistes de M@rsouin (Virginie Lethiais, Godefroy Dang Nguyen) et d'ailleurs, mais aussi des géographes et aménageurs : Gabriel Dupuy (CRIA, Paris 1), Emmanuel Eveno (GRESOC, Toulouse), Loïc Grasland (UMR Espace, Avignon), Jean-Marc Offner (LATTIS, Paris)¹⁰. Le GDR (groupe de recherche) TIC et société, créé également en 2002 et auquel participent certains chercheurs M@rsouin, accorde une place importante au lien entre usages numériques et reconfigurations territoriales.

Les transformations des pratiques professionnelles en lien avec les usages des TIC font l'objet de plusieurs approches, de la part des sociologues, des spécialistes des sciences de l'information et de la communication (SIC) ou des juristes de M@rsouin. D'une manière générale, les transformations du travail intéressent les chercheurs, qu'il s'agisse des usages du téléphone portable par les cadres supérieurs et de son impact sur la frontière entre vie professionnelle et vie privée (Catherine Lejealle et Annie Blandin, Lussi, Télécom Bretagne), du télétravail (Dumas, 2014 ; Lethiais, 2014) ou de la satisfaction des salariés vis-à-vis des TIC (Nathalie Colombier, Ludivine Martin, Thierry Pénard, Rennes 1).

Les travaux portent sur des secteurs variés. Dans le secteur de la pêche, Annabelle Boutet, sociologue à Télécom Bretagne et Christine Chauvin-Blottiaux (Lab-STICC, UBS) montrent la manière dont les TIC modifient les rapports entre les acteurs au sein de la filière, notamment en matière de partage des informations sur les zones de pêche et lors des mises en ventes, mais aussi les interfaces entre mondes de la terre et de la mer.

Le secteur médical fait aussi l'objet de nombreuses investigations. Porté par des laboratoires de sciences sociales (Lussi, ARS — aujourd'hui LABERS —, ICI) et des départements d'informatique de Télécom Bretagne (statistique opérationnelle et ingénierie des systèmes), le projet E-santé, coordonné par Myriam Le Goff-Pronost illustre bien le travail interdisciplinaire mené par les membres de M@rsouin dans le domaine de la télésanté en Bretagne¹¹. Les TIC y sont envisagées comme supports de transformation des organisations de santé et mais aussi comme des ressources susceptibles de maintenir et renforcer les sociabilités des personnes qui rencontrent des limitations de mobilité : personnes âgées, personnes handicapées (Pennec, 2005).

Portés notamment par le Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique (Cread), mais aussi le Centre de Recherches en Psychologie, Cognition et Communication (CRPPCC) et plus récemment le laboratoire Espace et Sociétés (ESO), de nombreux travaux touchent au secteur de l'éducation. La dimension spatiale de ces recherches peut revêtir plusieurs formes. Il peut s'agir d'identifier les inégalités éducatives liées aux contextes et espaces de vie des jeunes collégiens. Des résultats de l'ANR INEDUC (2012-2015) sont présentés par Pascal Plantard et Mickaël Le Mentec dans ce numéro. À une autre échelle, il peut être question d'étudier la manière dont l'espace d'une

¹⁰ <http://conferences.telecom-bretagne.eu/TICetEspace/>

¹¹ Journée E-santé: Co-conception et logiques d'usage en E-santé : entre sciences sociales et sciences de l'ingénieur, mercredi 27 juin, ENST Bretagne, <http://www.marsouin.org/spip.php?article143>

classe est réorganisée lorsque l'enseignant mobilise des technologies à des fins pédagogiques (tables tactiles interactives, boîtiers interactifs, applications multi-écrans, etc.)¹² ou d'utiliser les TIC pour développer les représentations spatiales des utilisateurs. Un projet de maquette virtuelle du Pont tournant de Recouvrance à Brest (1861-1944) pour la muséologie et l'éducation a ainsi été co-conduit en 2007 par des spécialistes des sciences de l'éducation du Cread, des ingénieurs et physiciens du Laboratoire d'Ingénierie Mécanique et Electrique (LIME) de l'UBO et des départements de Génie Mécanique et de Sciences Physiques de l'IUFM de Bretagne.

Dans un autre domaine, le journalisme et ses transformations sous l'effet de la convergence numérique ont été analysés en particulier par le Centre de Recherches sur l'Action Politique en Europe (Crape / Rennes 1). La compétence, le statut et même l'identité des personnels des métiers du journalisme appelés à produire des contenus évoluent avec le processus de multimédiatisation, qui tend à éloigner les professionnels du terrain du reportage pour déplacer progressivement leurs fonctions vers des actes techniques. Des travaux de ce laboratoire portent également sur la presse quotidienne régionale (Denis Ruellan et Daniel Thierry) et plus globalement sur l'espace informationnel local et les informations de services publics.

Les recherches du Crape posent la question plus générale de la circulation de l'information sur le territoire régional et des écarts entre les pratiques des administrations et des élus locaux d'une part, et les pratiques non institutionnelles d'Internet, d'autre part. Les **blogs** par exemple, avec le foisonnement de propos et d'initiatives de citoyens qu'ils suscitent, tendent à soumettre l'espace public traditionnel à une tension critique. Une forte mobilisation des blogueurs sur les terrains des politiques municipales est d'ailleurs constatée (Hénaff, 5^e séminaire, 2007). Plusieurs recherches mettent en évidence l'importance de l'inscription territoriale des initiatives sur Internet et la nécessité d'interroger le rapport entre l'expérience de vie locale et la circulation d'informations à l'échelle globale (Thierry et Trédan, 2003). La référence directe au cadre de vie est ainsi prégnante chez les jeunes blogueurs (Trédan, 2005).

L'espace informationnel local a également été souvent abordé, dans les travaux de M@rsouin sous l'angle des pratiques de communication des collectivités territoriales avec leurs administrés et des services d'e-administration qu'elles leur offrent. Ainsi, au-delà des enquêtes récurrentes par questionnaire auprès des collectivités bretonnes (communes, et plus récemment EPCI), les sites Web des communes ont fait l'objet d'une collecte de données permettant de qualifier la présence sur le Web des municipalités (M@rsouin, 2011). Cela a notamment donné lieu à des recherches en partenariat avec les géographes de Raudin sur le cyberspace que constitue le « Web public » (Raudin, 2012).

Plus généralement, les politiques numériques et en particulier, celles portées par le conseil régional ont retenu l'attention de M@rsouin. Au Crape, Daniel Thierry s'est intéressé successivement au programme régional « cybercommunes » de déploiement d'espaces publics d'accès à Internet, aux usages et non-usages des bornes interactives et des automates de visio-guichets déployés en milieu rural, et au contexte institutionnel du déploiement de la visioconférence par le Conseil régional de Bretagne. Tous ces travaux interrogent le rôle des pouvoirs publics locaux et régionaux dans la stimulation d'usages numériques et le déploiement de dispositifs qui renforcent les ressources présentes sur les territoires bretons, en grande partie ruraux, à la fois en les reliant à d'autres espaces mieux connectés à l'espace national et international et en dynamisant les interactions locales.

Le programme régional des Cybercommunes est un exemple typique d'objet de recherche dont M@rsouin s'est emparé en articulant les recherches interdisciplinaires tout en s'appuyant sur les ressources mutualisées au sein du Gis. L'évaluation de ce dispositif régional a été conduite en faisant appel tant aux compétences de l'observatoire pour le travail de collecte et d'analyse des données (enquêtes conduites auprès des espaces publics numériques mais aussi de leurs utilisateurs) mais aussi aux compétences de Lionel Prigent (laboratoire Géoarchitecture de l'université de Bretagne occidentale) en matière d'évaluation contingente, à celles des économistes de Lussi (Myriam Le Goff, Nabil Nassiri) et de l'ICI (Abdelhak Nassiri), des chercheurs en sciences de l'information et de la communication du Crape (Daniel Thierry, Denis Ruellan, Olivier Trédan, Jean-Jacques Monnier, Florence Le Cam), mais aussi des psychologues l'ex-Gresico (devenu CRPCC : Céline Jacob, Nicolas

¹² Travaux en cours au CRPCC- Rennes 2 : Nicolas Michinov, Éric Jamet, Séverine Erhel, Emilie Loup-Escande, Martin Ragot, etc.

Guégen). Ces travaux ont contribué à mettre en lumière à la fois le rôle que les pouvoirs publics pouvaient jouer, à travers les dispositifs d'espaces publics numériques, pour une appropriation par tous les publics des usages numériques, et les conditions indispensables à la réussite locale d'une telle ambition : (M@rsouin, 2004 et 2005). La thèse de Mickaël Le Mentec soutenue en sciences de l'éducation (laboratoire Cread) à l'université de Rennes 2 en 2010 a, par la suite, exploré plus avant le rôle des cybercommunes dans l'empowerment des publics en situation de disqualification sociale (Le Mentec, 2010).

Les interactions sociales et les sociabilités, avec la question sous-jacente de l'impact des TIC sur les phénomènes d'exclusion ou d'insertion, comptent parmi les thèmes « classiques » des projets portés dans le cadre du Gis M@rsouin et qui se rapportent à celui des fractures numériques. Certains travaux comportent une dimension spatiale explicite comme le projet Psaume sur les usages d'Internet dans les quartiers défavorisés. Les sociologues Annabelle Boutet et Hélène Trelu (2005-2006) montrent comment un espace public numérique s'inscrit à la fois dans la dynamique d'un quartier populaire de Brest (Kerourien) et dans le quotidien des personnes qui fréquentent cet espace. Ce travail a conduit à explorer la problématique des « non usages », qui ne se définit pas par de la passivité face aux TIC ou comme une conséquence des inégalités sociales et économiques existantes (Granjon 2005, Boutet et Trémembert, 2008), mais qui renvoie à une pluralité de situations, comme la personnalité des individus, leur intention de s'impliquer dans des usages d'Internet, l'entourage, l'environnement technologique, les expériences antérieures, et enfin la perception et le rapport au monde proche et éloigné.

Plus récemment, les réseaux sociaux occupent une place privilégiée parmi les travaux de plusieurs chercheurs de M@rsouin. Une analyse de l'enquête du Gis en 2013 sur les usages de Facebook en France montre que l'influence de l'utilisation de ce réseau sur la sociabilité est fortement dépendante du contexte social et générationnel (Dang Nguyen et Lethiais, 2015). Étonnamment, Facebook tend à gommer certaines inégalités en permettant aux personnes moins dotées en capital culturel de bénéficier davantage de l'opportunité d'augmenter le cercle de leurs connaissances que les personnes avec un diplôme plus élevé. Par ailleurs, l'étude montre que si les jeunes savent mieux capter les opportunités qu'offre la technologie pour sortir plus souvent, Facebook peut contribuer à amplifier l'isolement des personnes déjà isolées géographiquement (dont le domicile est situé à plus de 1 heure des lieux de sorties habituels) et celui des personnes sans activité.

Depuis 2010, les thématiques explorent des territoires encore peu fréquentés : le discours sur le développement durable dans le monde des TIC, l'usage de la vidéo dans l'enseignement, la formation des animateurs d'espaces publics numériques, la mesure du « bien-être » que l'on peut retirer de l'usage d'Internet, l'analyse du métier de « journaliste web ».

L'intégration dans M@rsouin du laboratoire « Arts: Pratiques et poétiques » (APP) en 2011 a permis la circulation au sein du Gis de nouvelles thématiques de recherche autour des usages numériques pour la création artistique.

Si l'on peut repérer dans une partie de ces recherches en art une attention à « l'espèce d'espace » qu'est la page d'un livre (Perec, 1974, p. 26) ou ce par quoi elle est remplacée dans les dispositifs artistiques numériques, comme dans le cas de la bande dessinée numérique (Rageul, 2014)¹³, l'intégration de la dimension spatiale dans certaines recherches du labo APP peut aussi prendre une forme plus explicite. C'est le cas de la recherche menée par Virginie Pringuet sur l'art dans l'espace public et sa cartographie en ligne ou du séminaire, coordonné par Nicolas Thély (APP) et Laurence Corbel, sur les fabriques cartographiques contemporaines¹⁴, qui explore notamment les enjeux esthétiques de la circulation virtuelle dans les cartes en ligne, ou encore les enjeux heuristiques de la cartographie numérique comme outil d'analyse en SHS. Cette dernière question s'inscrit

¹³ Cette question de la production et de la réception des créations culturelles en lien avec le rapport à l'espace de la page du livre/à l'espace de l'écran rejoint également des travaux plus anciens du Gis M@rsouin sur l'ergonomie de lecture développées dans le cadre de recherche en psychologie cognitive et en IHM : <http://www.marsouin.org/spip.php?article41>. Dans les deux cas, la dimension micro-spatiale transparait sans être nécessairement explicitée.

¹⁴ voir : <http://www.marsouin.org/spip.php?article563> et <http://lafindescartes.net/wp-content/uploads/2014/06/2324juin2014-Programme-du-s%C3%A9minaire-Mapping-the-Republic-of-Letters-.pdf>

également dans la lignée du séminaire organisé en 2014/2015 par Nicolas Thély et Sylvain Laubé sur les humanités numériques.

L'intégration récente dans M@rsouin d'Eso-Rennes (Université de Rennes 2) en 2013 et de Géoarchitecture (Université de Bretagne occidentale) en 2014, marque l'entrée officielle de la géographie et de l'aménagement dans le Gis M@rsouin.

Avec les travaux, au sein d'ESO-Rennes, d'Erwann Quesseveur sur les enjeux des nouvelles formes d'accès à l'information géographique, d'Hélène Bailleul, Boris Mericskay et Flavie Ferchaud sur la médiation urbaine et la participation citoyenne des habitants aux décisions en matière de politiques urbaines, la dimension spatiale des recherches de M@rsouin est renforcée.

Nos propres travaux sur l'analyse des relations territoriales sur le Web (Hélène Martin-Brelot) et sur la capacité d'Internet à modifier le rôle de l'espace dans la structuration des inégalités spatiales (Margot Beauchamps) témoignent également de l'intégration de la géographie dans M@rsouin.

Ce retour sur les travaux qui ont été menés dans le cadre des recherches M@rsouin au cours des treize dernières années montre que, si les approches privilégiées pour analyser les usages des TIC n'étaient que rarement spatiales et encore plus exceptionnellement affichées comme relevant des sciences du territoire, celui-ci affleure très régulièrement dans ces travaux.

Les liens originels de M@rsouin avec les acteurs publics locaux et l'intérêt porté par les chercheurs M@rsouin aux politiques publiques en matière de TIC ont été l'un des moteurs de cette attention au territoire, mais l'aperçu des thématiques de recherches de M@rsouin que nous venons de parcourir montre que, au-delà des recherches appliquées en particulier aux territoires bretons, la dimension spatiale surgit dans des disciplines où l'on ne l'attendait pas, comme dans les recherches sur l'art ou en psychologie.

L'histoire de la relation de M@rsouin avec la dimension spatiale des TIC semble faire écho à la trajectoire suivie par la discipline géographique dans sa relation avec la problématique de la télécommunication. Cette trajectoire peut se lire comme le récit d'une tension entre d'une part, l'assignation de la géographie des TIC à la place d'une sous-discipline, et d'autre part, des tentatives pour faire entrer la télécommunication au cœur de la réflexion sur l'espace. Cette tension au sein de la géographie s'est jouée au moment même où s'opérait ce que B. Warf et S. Arias (2009) nomment le « tournant spatial », mouvement d'importation dans l'ensemble des sciences sociales de notions issues de la géographie pour rendre compte des transformations profondes du monde contemporain : internationalisation de l'organisation des entreprises, mutations du travail, montée en puissance de la figure du réseau comme agent organisateur des activités économiques et des sociabilités, etc.

L'importance du numérique dans nos vies n'est pas sans rapport avec l'intérêt croissant pour les questions spatiales dans l'ensemble des sciences humaines, et plus généralement par la société. Face au malaise lié à l'effacement de la primauté du territoire dans l'organisation socio-économique et face à l'urgence des attentes formulées à l'égard de la géographie pour le comprendre, une des réactions des géographes a été de réaffirmer l'importance du substrat territorial pour analyser les modalités de diffusions des TIC. La diffusion des réseaux est soumise à plusieurs exigences qui dictent les ramifications des infrastructures en fonction des variations de toute nature sur la « face de la terre » : composantes économiques, sociales, politiques et culturelles, mais aussi composantes spatiales ; distance, densité de population, continuité ou discontinuité territoriale.

Une bonne partie des géographes et aménageurs, aidés en cela par les économistes (en premier lieu), s'est également attelée à mettre à l'épreuve plusieurs hypothèses émergeant parallèlement à l'essor des TIC¹⁵, celle de la mort de la distance, de la dissolution de la ville dans un urbain généralisé. Le groupe de recherche sur les proximités, qui rassemble principalement des économistes, géographes, aménageurs et sociologues est un exemple de cet effort interdisciplinaire pour réinterroger les concepts centraux de la géographie à l'heure du numérique.

La géographie s'est également aventurée sur des voies prenant en compte l'espace dans sa dimension matérielle, mais également dans sa dimension immatérielle, que l'on songe à la géographie des représentations ou à l'approche phénoménologique pour penser l'espace (Hoyaux, 2009). Cette place nouvelle faite à l'espace immatériel par la géographie est une incitation supplémentaire à

¹⁵ Hypothèses d'ailleurs souvent formulées par des économistes (Cairncross, 2001).

l'interdisciplinarité. En témoignent les dialogues et importations/exportations de concept entre la géographie et, pour ne citer que quelques exemples, la philosophie (phénoménologie, esthétique), la psychologie, sollicitée notamment pour une meilleure compréhension des ressorts des interactions virtuelles, ou encore la sociologie, qui permet une meilleure compréhension des différenciations entre les différents groupes sociaux.

Ces perspectives interdisciplinaires rendent d'autant plus précieux le rôle fédérateur joué par M@rsouin, qui ouvre des espaces de discussion et de coopération entre sciences humaines à travers les séminaires et les projets de recherche.

L'intégration récente de deux laboratoires de géographie au sein du Gis, mais aussi la réorganisation récente des services du conseil régional de Bretagne, qui a conduit au rattachement de la politique numérique (dont dépend notamment le Gis M@rsouin) à la direction de l'aménagement du territoire et de la solidarité, laissent présager du développement des recherches articulant analyse des usages numériques et dynamiques spatiales.

PRESENTATION DU NUMERO

Ce numéro comprend cinq articles présentés lors du séminaire annuel M@rsouin des 22 et 23 mai 2014 au Bono, dans le Morbihan. La diversité des thématiques abordées et des horizons disciplinaires dont sont issus leurs auteurs (géographie, aménagement, socio-anthropologie, sciences de l'éducation et économie) est représentative de la pluralité des recherches qui animent le Gis M@rsouin mais aussi de celles dont rendent compte les publications de la revue *Netcom*. Le titre de ce numéro : « Regards multidisciplinaires sur les interactions en ligne » illustre la variété des approches retenues par les différents auteurs pour aborder des modes d'interactions numériques.

Si seul le premier de ces articles est signé par des géographes et chercheurs en aménagement, tous interrogent d'une manière ou d'une autre, les recompositions des dynamiques socio-spatiales liées aux pratiques numériques. Ces articles rendent compte de l'exploration de quelques modalités d'usages des interfaces numériques auprès de publics variés : des collectivités locales (les communes bretonnes), les auteurs de sites et blogs se rattachant à la « diaspora » réunionnaise, des collégiens de l'ouest français, des blogueurs culinaires et enfin des personnes inscrites à une formation universitaire à distance en France et au Québec.

Ce numéro témoigne également de la diversité des méthodes de recherche dans le domaine de l'analyse des usages des interfaces numériques. Trois articles s'appuient sur des méthodologies tirant parti du vaste terrain de recherche que constitue le Web pour explorer les liens entre, respectivement, les sites Internet des communes bretonnes, ceux de la « diaspora » réunionnaise, et ceux de la blogosphère culinaire. Les deux autres articles s'appuient sur des enquêtes articulant méthodes ethnographiques et approches quantitatives.

Dans le premier article, Hélène Martin-Brelot, Jérôme Sawtschuk et Patrick Dieudonné s'appuient sur une exploration des sites Web des communes bretonnes pour analyser une facette moins connue des interactions territoriales. Après une analyse de la présence sur le Web des communes bretonnes, les auteurs s'intéressent aux interactions entre communes telles qu'elles se manifestent à travers les liens hypertextes entre les sites des communes du Finistère et du Morbihan. Cette expérience méthodologique permet de faire émerger de nouvelles hypothèses concernant les relations entre territoires.

Le deuxième article, de Michel Watin et Eliane Wolff, est consacré à l'émergence d'une e-diaspora, celle qui se construit à travers le réseau d'espaces de publication en ligne consacrés à l'expérience migratoire réunionnaise, et édités (en majeure partie par les migrants).

Après avoir retracé les différentes phases de l'histoire de l'émigration depuis l'île de la Réunion, puis après avoir présenté les caractéristiques de la dernière phase d'émigration (XIX^e siècle), Michel Watin et Eliane Wolff montrent que les interactions en ligne de la diaspora réunionnaise dessinent un espace nouveau, au sein duquel se construit une « culture de la migration réunionnaise ». Cet espace donne à voir une communauté dont les échanges s'affranchissent des distances pour jeter

des ponts non seulement entre l'île de la Réunion et la métropole, mais aussi vers d'autres pays et continents, qui apparaissent de plus en plus aux réunionnais comme un nouvel horizon.

Mickaël Le Mentec et Pascal Plantard restituent dans le troisième article les premiers résultats des travaux conduits dans le cadre du projet ANR Ineduc. L'article est consacré aux inégalités éducatives qui sont analysées à travers les pratiques numériques des adolescents dans différents contextes géographiques et sociaux. Après avoir mis en évidence la diversité des pratiques numériques des collégiens, au moyen d'une grande enquête quantitative dans trois régions de l'ouest français qui révèle des différences d'usages liées notamment au genre et au milieu social des collégiens, les auteurs s'attachent à montrer l'importance du contexte socio-territorial dans lequel évoluent les collégiens. La coordination des acteurs éducatifs et politiques en matière d'élargissement de l'horizon culturel ou de politiques numériques (desserte en infrastructure et dispositifs d'accompagnement des usages) peuvent avoir des effets compensateurs sur les contraintes sociales ou géographiques (notamment en milieu rural).

L'article de Damien Renard porte sur l'analyse de l'influence entre blogueurs au sein d'un réseau de blogs culinaires à travers leur position dans ce réseau, mais aussi leur visibilité sur les réseaux sociaux.

Cette recherche vise à mieux comprendre le statut des influenceurs à l'intérieur du territoire des blogs culinaires, ainsi que vis-à-vis d'un public plus large, touché à travers les réseaux sociaux. L'article s'interroge notamment sur les effets de l'influence au sein de la blogosphère culinaire sur le degré de la visibilité acquise au-delà de cette blogosphère, grâce à l'usage de Facebook. L'espace ici considéré est totalement immatériel et il est appréhendé à la fois à travers la théorie des graphes, qui permet une représentation de la position relative des blogueurs au sein de leur réseau, et à travers les interactions sur un territoire plus vaste (celui de Facebook).

Enfin, ce numéro se termine par une note de recherche de Clément Dussarps et Didier Paquelin sur les déterminants de l'abandon d'une formation à distance.

Les auteurs examinent l'impact sur la capacité des apprenants à suivre une formation à distance, d'une part, des relations de sociabilité avec leurs pairs, d'autre part, des échanges avec l'équipe enseignante. L'un des éléments clés de l'abandon semble être l'isolement vécu par les apprenants, pouvant se transformer en solitude. À travers l'attention portée à la qualité et quantité des interactions à distance, mais aussi lors des rares réunions organisées *in situ* par la faculté dans le cadre de la formation à distance, est ainsi questionné l'obstacle que représente la médiation par les TIC à l'émergence d'une proximité relationnelle. Or cette proximité relationnelle avec leurs pairs et avec l'équipe pédagogique semble, pour une partie des apprenants, indispensable à la poursuite de la formation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BLANDIN A. (2006), Synthèse des résultats des travaux MAC (Mobilité, Autonomie et Contrôle) pour l'année 2005. <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article103>
- BOUTET A., CHAUVIN-BLOTTIAUX C. (2007), « Incidence des Technologies de l'Information et de la Communication sur l'intégration terre/mer : le cas des bateaux de pêche maritime et de la vente à la criée ». *Rapport final du projet Pêche et TIC*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article142>
- BOUTET A., TRELLE H. (2006), « Appréhender les territoires de la réalité et de la virtualité à travers la création d'un site de « quartier » : l'exemple de « Couleur quartier » à Kérourien (Brest) ». *Cahier de recherche M@rsouin n°3*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article114>
- CAIRNCROSS, F., 2001. *The Death of Distance. How the Communications Revolution is Changing Our Lives*, Harvard Business School Press, Boston.
- COLOMBIER N., MARTIN L., PENARD T. (2007), « Les salariés sont-ils réellement satisfaits des TIC ? » *Cahier de recherche M@rsouin n°8*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article140>

- DANG NGUYEN G., LETHIAIS V. (2015), « Impact des réseaux sociaux sur la sociabilité : le cas de Facebook », *Working paper M@rsouin*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article623>
- DANG NGUYEN G., LETHIAIS V. (2002), « Quel e-commerce pour les PME ? L'exemple de la Bretagne ». In *E-Europe : la société européenne de l'information en 2010*. Maurice Baslé et Thierry Pénard, Economica, pp.183-218
- DUMAS M., RUIILLER C. (2014), « Le télétravail : un outil de conciliation vie familiale et vie professionnelle à risques ? » Résultats du projet de recherche (Télétravail, Activité professionnelle et vie de Famille), *11^e séminaire M@rsouin, 23 et 24 mai 2013, Saint-Malo*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article562>
- DUPUIS P. (2012), « Il y a 40 ans, les débuts de l'électronique en Bretagne », *Place Publique*, n° 19
- GALLIANO D., LETHIAIS V., SOULIE N. (2008), « Faible densité des espaces et usages des TIC par les entreprises : besoin d'information ou de coordination ? », *Revue d'économie industrielle* [En ligne], 121 | 1er trimestre 2008, document 2, mis en ligne le 15 mars 2010, consulté le 07 avril 2015. URL : <http://rei.revues.org/3805>
- GRANJON F. (2005), « Une approche critique de la fracture numérique. Champ de l'Internet, pratiques télématiques et classes populaires. », *Cahier de recherche M@rsouin n°1-2005*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article45>
- HENAFF N. (2007), « Les blogs sur Internet : un nouvel espace de débat contre-démocratique », *Communication lors du 5^e séminaire M@rsouin, Rennes, 5 et 6 juin 2007*, Faculté des sciences économiques. <http://www.M@rsouin.org/IMG/pdf/Nolwenn%20Henaff.pdf>
- HOYAUX, A.-F. (2009). *Phénoménologie et géographie*. Retrieved February 8, 2013, from <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00380150>
- LAUBE S. et SIRE S. (2007), « Maquette virtuelle pour la muséologie et l'éducation : le Pont tournant de Recouvrance à Brest (1861-1944) », Présentation du projet, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article149>
- LE CAM F., RUELLAN D. (dir.), 2014, *Changements et permanences du journalisme*, L'Harmattan, Paris.
- LE CAM F., RUELLAN D., CABEDOCHÉ B. (2006), « L'information de service public. Résultats ». *Rapport de synthèse L'identité éditoriale de sites de municipalités en Bretagne*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article106>
- LE GUEL F., PENARD T., SUIRE R. (2003), « Adoption et usage marchand de l'Internet. Une étude économétrique sur données françaises », *Deuxième Workshop de M@rsouin*, 4&5 décembre 2003, ENST Bretagne, Brest, (Version du 1 décembre 2003), http://www.M@rsouin.org/IMG/pdf/FL-TP-RS_S1C3_norm.pdf
- LE MENTEC M. (2010), *Usages des TIC et pratiques d'empowerment des personnes en situation de disqualification sociale dans les EPN Bretons*. Thèse de doctorat soutenue le 29 septembre 2010 à l'Université de Rennes 2; Université Européenne de Bretagne. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00585132/document>
- LETHIAIS V., SOUQUET A., HUIBAN E. (2012), *Télétravail : du discours à la réalité. Le cas des travailleurs bretons. 4 pages de recherche M@rsouin*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article496>
- M@RSOUIIN (2003), « Évaluation de la politique publique des cybercommunes : résultats de la phase 1 », *Rapport*, <http://www.M@rsouin.org/article14.html>
- M@RSOUIIN (2004), « Évaluation de la politique publique des cybercommunes : résultats de la phase 2 ». *Rapports*, <http://www.M@rsouin.org/article39.html>
- M@RSOUIIN (2011), « Mairie 2.0 : Analyse des sites web communaux bretons » <http://www.M@rsouin.org/article430.html>.
- PENNEC S. (2005), Les techniques favorisant la mobilité, équipements privilégiés par les personnes en situation de handicaps. *Cahier de recherche M@rsouin n°10*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article74>
- PEREC G. (1974), *Espèces d'espaces*, Paris : Galilée
- RAGEUL A. (2014), « Figures de la bande dessinée numérique. Un regard sur la variété de création ». in Dang Nguyen Godefroy, Dejean Sylvain (dir.) *Internet : interfaces et interactions, Actes du 10^e séminaire M@rsouin*, Paris: L'Harmattan, pp. 267-280

- RALLET, A., AGUILERA, A., & GUILLOT, C. (2009). « Diffusion des tic et mobilité : permanence et renouvellement des problématiques de recherche ». *Flux*, n° 78(4), pp. 7–16.
- RAUDIN (2012), « Web public, comment les collectivités territoriales du Grand Ouest français s'affichent-elles sur les plateformes numériques », <http://raudin.u-bordeaux-montaigne.fr/?p=2666#more-2666>
- SUIRE R. (2004), « Local e-government strategy in Brest Region », in *Urban ICT clusters and E-governance policies*, MUTEIS-IST Program-EU, 5ème PCRD
- SUIRE R., PÉNARD T., POUSSING N. (2011), Does the Internet make people happier ?, Working paper, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article431>
- THIERRY D., TREDAN O. (2005), « Cyberspace et affirmation des identités territoriales », *Cahier de recherche M@rsouin n°4*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article48>
- TREDAN O. (2005), Les weblogs dans la Cité : entre quête de l'entre-soi et affirmation identitaire. *Cahier de recherche M@rsouin n°6*, <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article53>
- WARF B., ARIAS S. (2009) *The Spatial Turn: Interdisciplinary Perspectives*, Routledge.

Annexe 3. Compte-rendu de la journée d'étude sur les usages des réseaux sociaux en ligne

Dominique Cardon a ouvert le workshop par une intervention sur le projet ANR Algopol ([descriptif du projet ici](#)) qui consiste à reconstituer des réseaux de sociabilités égocentrés à partir de dizaines de milliers de comptes Facebook francophones à l'aide d'une application (<http://app.algopol.fr>). Une telle entreprise ne va pas sans poser de redoutables défis méthodologiques (reconstruction de variables à partir des données obtenues via Facebook, traitement de big data, gestion des problèmes de confidentialité en partenariat avec la CNIL), mais elle a déjà permis une classification des différents types de réseaux égocentrés que Dominique Cardon nous a présentée.

Pour prendre sa suite, Simon Borel nous a proposé une présentation théorique de sociologie dans l'étude des réseaux. Il soulève un certain nombre d'interrogations telles que : Quels sont les grands types de discours à propos des réseaux ? Comment définit-on un réseau ? Quelles sont les causes de l'émergence d'une socialité virtuelle ?

Lire l'article de l'auteur sur cairn : « Facebook, stade suprême de la quête de reconnaissance », *Revue du MAUSS*, 2012/2, n° 40, p. 207-216.

Ou plus encore son livre sorti en Novembre dernier : <http://www.editionsbdl.com/fr/books/et-les-reseaux-sauveront-le-monde-essai-sur-lidologie-rticulaire/421/>

Laurent Mell nous a ensuite présenté le fruit de son travail de thèse récemment soutenue. A partir d'une enquête liant quantitatif et qualitatif auprès d'utilisateurs de Facebook, il a présenté les différentes manières pour les utilisateurs de gérer l'invitation à la mise en visibilité de soi portée par le dispositif Facebook, montrant que ces modes de mise en visibilité dessinent des espaces de sociabilité différenciés (espace intime/public/commun). Laurent Mell a mis ensuite en lumière l'importance de la variable temporelle en présentant un modèle d'évolution des pratiques de mise en visibilité de soi.

Pour terminer la matinée, Nicolas Jullien et Karine Roudaut ont présenté leur recherche menée auprès d'employés d'une grande entreprise sur leurs usages des réseaux sociaux. Ils répondent par exemple aux questions suivantes : quels réseaux sont privilégiés pour quels usages ? Comment s'établit une frontière entre usages personnels et professionnels des réseaux sociaux ? De quelle nature est cette frontière ? Est-elle plus ou moins perméable ?

Pour aller plus loin, retrouvez l'article des auteurs ici : <http://ssrn.com/abstract=2367190>

Après des échanges informels autour d'un buffet, la première session de l'après midi a été consacrée aux travaux s'appuyant sur l'enquête M@rsouin 2014 auprès des utilisateurs de Facebook en France avec trois présentations relatives aux pratiques de sociabilités.

En premier lieu, mettant en perspective les résultats de cette enquête avec les travaux de recherche en économie du bonheur consacrés au lien entre émotions, bien-être et usages d'Internet, Thierry Penard et Alexandre Mayol ont présenté une analyse économétrique exploitant les variables de l'enquête M@rsouin portant sur la sociabilité en ligne et hors ligne ainsi que sur la satisfaction déclarée, tant en général, qu'en lien avec des interactions sur Facebook.

Pour aller plus loin, vous trouverez un article de recherche associé à cette présentation ici : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053535713001194>

La deuxième présentation, de Virginie Lethiais et Godefroy Dang Nguyen, s'appuyait également sur les variables de sociabilité en ligne et hors ligne, d'une part pour montrer en quoi les usages de Facebook ont bouleversé les pratiques de sociabilité, et d'autre part pour montrer comment Facebook renforce les liens sociaux en distinguant les liens forts et les liens faibles.

Pour aller plus loin, consultez l'article associé à cette présentation : <http://www.M@rsouin.org/spip.php?article623>

La troisième présentation exploitant les données de cette enquête, par Godefroy Dang Nguyen poursuivait l'analyse des sociabilités sur Facebook avec une présentation centrée sur la question de la reconnaissance via Facebook afin d'approfondir cette question et d'identifier les profils associés aux différentes pratiques de mise en visibilité de soi.

[Consulter l'article en lien avec cette présentation](#)

Après la pause, nous concluons cette journée par trois présentations centrées sur les usages des adolescents sur Facebook.

Pascal Plantard nous a parlé du projet INEDUC qui consiste à analyser différents contextes qui influencent les parcours éducatifs des jeunes. L'enquête auprès de collégiens (classes de 4e) menée dans 38 établissements, visait à comprendre comment des différences liées à l'environnement scolaire, aux loisirs, à l'équipement et aux pratiques numériques des collégiens peuvent se traduire en inégalités.

Pour poursuivre cette session, Philippe Cottier nous a présenté les résultats de la recherche UsaTICE portant sur l'utilisation des réseaux sociaux pour le travail scolaire des lycéens. A partir d'une enquête auprès de 2000 lycéens, accompagnée d'observations et d'entretiens, il s'agissait de faire le lien entre le temps de travail scolaire personnel des lycéens, leurs résultats scolaires et leur manière d'utiliser les TIC pour se coordonner dans leur travail personnel.

Pour aller plus loin, vous pouvez consulter deux articles en lien avec cette présentation :
http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2013/05-burban-cren/sticef_2013_NS_burban_05.htm
http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2013/04-burban-cren/sticef_2013_NS_burban_04p.pdf

Angélique Gozlan conclut cette journée avec une analyse fondée sur son activité de psychologue clinicienne auprès d'adolescents. Elle s'est intéressée particulièrement aux usages des réseaux sociaux et a pu les utiliser comme outils pour mieux accompagner ses sujets dans leur thérapie à travers l'étude de leurs pratiques de sociabilité en ligne et des interactions avec leurs pratiques de sociabilité hors ligne. Elle nous parle du concept qu'elle a nommé « virtualescence ».

Pour aller plus loin, nous vous invitons à lire les publications de l'auteur à ce sujet :
« Le héros éphémère sur la scène facebookienne », *Revue Topique*, 2014, n°126.
« La machine virtuelle : une désintimité à l'œuvre », *Revue Recherches en Psychanalyse*, 2013/2 (n°16).
« Le théâtre de Facebook : réflexion autour des enjeux psychiques pour l'adolescent », *Revue Adolescence*, 2013/2, n°84.
« Facebook : de la communauté virtuelle à la haine », *Revue Topique*, 2013/1, n°122.

Enquête exploratoire sur les usages de la visioconférence par les EPCI bretons

« Véritable outil de travail pour les collectivités, les entreprises, les associations, la visioconférence simplifie les échanges, optimise les déplacements et les coûts et s'inscrit dans les démarches de développement durable. » (Mégalis Bretagne)

I. Rappels sur la politique « La visioconférence au service de tous » menée par la Région

Dans le cadre de son projet « Bretagne Numérique », la Région a lancé en janvier 2011 un programme de développement de la visioconférence. Ce projet consistait en une subvention régionale destinée aux EPCI et aux territoires insulaires afin d'aider ceux-ci à financer la mise en place d'un point de visioconférence sur leur territoire. Le but était de créer un maillage de points de visioconférence ouverts au public sur le territoire breton et de faciliter l'accessibilité numérique des territoires les plus isolés.

« L'idée c'était comment on pouvait impulser quelque chose qui puisse avoir un impact sur le territoire, être durable, travailler sur les usages du numérique et en même temps sensibiliser les élus. » (Laurent Flamand)

Ce projet a été présenté aux EPCI en juin 2011 et les premières subventions accordées en octobre 2011. Afin de convaincre les élus des avantages de la visioconférence pour leur territoire, Laurent Flamand, chef de projets numérique à la Région Bretagne, s'est rendu dans les collectivités pour parler de la politique mise en place par la Région.

Pour la Région, cette politique avait pour objectifs de :

- S'inscrire dans une démarche de développement durable en réduisant les déplacements,
- Gagner en temps et en efficacité (pas de temps de transport)
- Développer les infrastructures territoriales pour développer de nouveaux usages et de nouvelles habitudes,
- Communiquer avec les acteurs régionaux, nationaux et internationaux à tout moment de façon rapide sans se déplacer,
- Organiser plus efficacement les processus de décision,
- Donner aux acteurs du territoire l'accès à un nouveau moyen de communication,
- Former, intervenir en direct,
- Partager différentes applications et transférer des données informatiques en temps réel.

Pour bénéficier de subventions, l'EPCI/le territoire insulaire bénéficiaire devait s'engager à :

- L'ouverture aux collectivités territoriales, services publics et les acteurs du développement local.
- Un « Point de Visioconférence » largement ouvert qui adapte ses horaires aux besoins des utilisateurs (ouverture en soirée, le week-end,...).
- Un personnel pour la gestion du point de visioconférence (pour réserver la salle, assurer l'ouverture et la fermeture de la salle...).

- Une salle dédiée aux visioconférences et respectant les conditions d'accès aux Établissements recevant du public (ERP).
- L'achat d'un matériel de visioconférence compatibles avec les services de conciergerie de Mégalis (ainsi permettant l'accès au pont de visioconférence et avec la maintenance associée).
- Un seul point par EPCI.

Pour la mise en place de ces points ainsi que l'assistance aux utilisateurs, la Région s'est appuyée sur les services du Syndicat mixte Mégalis Bretagne auquel la plupart des EPCI adhèrent. Ces services ont pour but de faciliter l'usage de la visioconférence : réservations de créneaux et assistance à la visioconférence, mise à disposition de service permettant la tenue de visioconférences sur plusieurs sites...

La Région a voulu imposer cette condition de recourir à un service de conciergerie pour obtenir la subvention dans le but de s'assurer que les équipements de visioconférence servent réellement, d'accompagner le développement des usages. La plupart des EPCI n'ont pas des services informatiques très développés et des agents très au fait des nouvelles technologies. Il fallait donc simplifier au maximum l'utilisation des équipements.

« Ça permettait d'avoir d'un côté l'accompagnement aux usages et l'aide au financement derrière. » (Laurent Flamand)

« La conciergerie intervient dans une optique de faciliter. » (Nicolas Viel, Mégalis Bretagne)

Toujours dans le but de développer les usages de la visioconférence, Mégalis a mis en place des ateliers méthodologiques auprès des EPCI équipés pour les accompagner, les conseiller sur comment gérer leur équipement, quelles utilisations possibles, comment communiquer, vers qui...

« Tous ces points qui peuvent paraître des points de détails mais qui finalement contribuent à la réussite ou à l'échec du développement du point de visio. » (Mathilde Maglia, Mégalis Bretagne)

Mégalis essaye également de fédérer les EPCI autour de cette thématique en favorisant l'échange de pratiques, la mise en réseau des acteurs, avec notamment la création d'un « club des utilisateurs de la visioconférence » et l'organisation de 4 journées départementales de la visioconférence en 2015.

Pour Laurent Flamand, le bilan de cette politique est positif car de nombreux EPCI ont profité de cette subvention et ce sont saisis de cette politique pour développer les usages de la visioconférence sur leur territoire.

« Pour moi ça reste un dispositif qui a eu plutôt un bon succès, un bon retour. »

En janvier 2015, la Région a modifié sa politique concernant la visioconférence en la transférant au niveau des Pays et non plus des EPCI. Ce sont désormais les Pays qui décident de l'importance de la visioconférence pour leur territoire et peuvent bénéficier de subventions de la part de la Région s'ils en font une priorité politique.

« Chaque Pays doit définir des priorités, et au niveau du numérique l'une d'entre elles c'est est-ce que l'on fait de la visioconférence une priorité. S'ils le souhaitent, à ce moment-là le dispositif qui va être en place est exactement le même qu'avant » (Laurent Flamand)

Il est actuellement trop tôt pour mesurer l'impact de ce changement de politique, même si Mégalis Bretagne pense que cela va sonner un coup d'arrêt à l'équipement des EPCI. Pour eux, même si certaines collectivités pensaient s'équiper en visio, il n'y aura pas « l'effet levier » de la subvention et donc ils n'iront pas au bout de leur projet car ce sont des équipements qui coûtent chers, notamment pour les petits EPCI.

Etat des lieux des données existantes sur la mise en place de points de visioconférence

❖ **Données enquête OPSIS**

L'Observatoire OPSIS du GIS M@rsouin a réalisé une enquête quantitative au dernier trimestre 2013 auprès des 116 EPCI bretons sur leur usage du numérique. Dans ce questionnaire, il était demandé aux EPCI s'ils disposaient d'un système de visioconférence, et si oui qui avait accès à ce service.

Résultats :

Sur les 94 à avoir répondu, 39 EPCI disent s'être équipé et 12 en avoir le projet. Parmi les collectivités équipées, 30 disent l'être depuis moins de 2 ans, 6 entre 2 et 5 ans, 3 depuis plus de 5 ans.

Les équipements sont accessibles aux élus pour 30 EPCI, aux entreprises (27) aux organismes publics (24), aux associations (22), au monde enseignant (13) et dans une moindre mesure au grand public (7).

Les usages principaux de la visioconférence par les EPCI sont : « réaliser des réunions et suivre des projets collaboratifs » (23), « échanger avec d'autres collectivités territoriales » (19), organiser des entretiens de recrutement (9), ou encore « réaliser des formations » (8)

❖ **Données Mégalis**

Depuis le lancement de cet appel à projets, 35 EPCI et 3 îles se sont équipés d'un point de visioconférence, sur les 103 EPCI et 11 îles que comptent la région Bretagne (Chiffres 2014 CCI de Bretagne) :

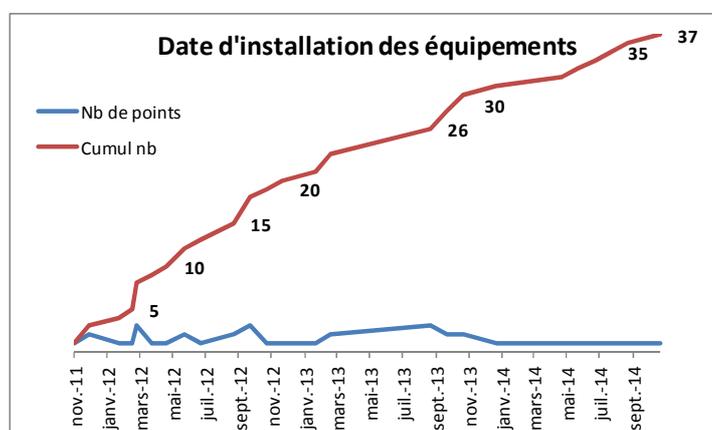
- 8 dans les Côtes d'Armor
- 11 dans le Finistère
- 6 en Ille et Vilaine
- 13 dans le Morbihan

La différence de chiffres entre Mégalis et l'enquête OPSIS peut trouver différentes explications :

- ✓ Certains EPCI disent avoir leur équipement visio depuis plus de 2 ans, soit avant la mise en place du financement de la Région Bretagne. Ces EPCI ne sont donc pas forcément passés par Mégalis pour la gestion de leur équipement.
- ✓ Par ailleurs, certains EPCI ont fusionné depuis la réalisation de l'enquête par OPSIS.

La comparaison de la liste des EPCI déclarant être équipés d'un système de visio dans l'enquête OPSIS avec la liste des EPCI fournie par Megalis montre qu'au final, 46 EPCI et 3 îles bretonnes auraient un équipement de visioconférence. (cf : tableau Excel liste comparée des EPCI équipés)

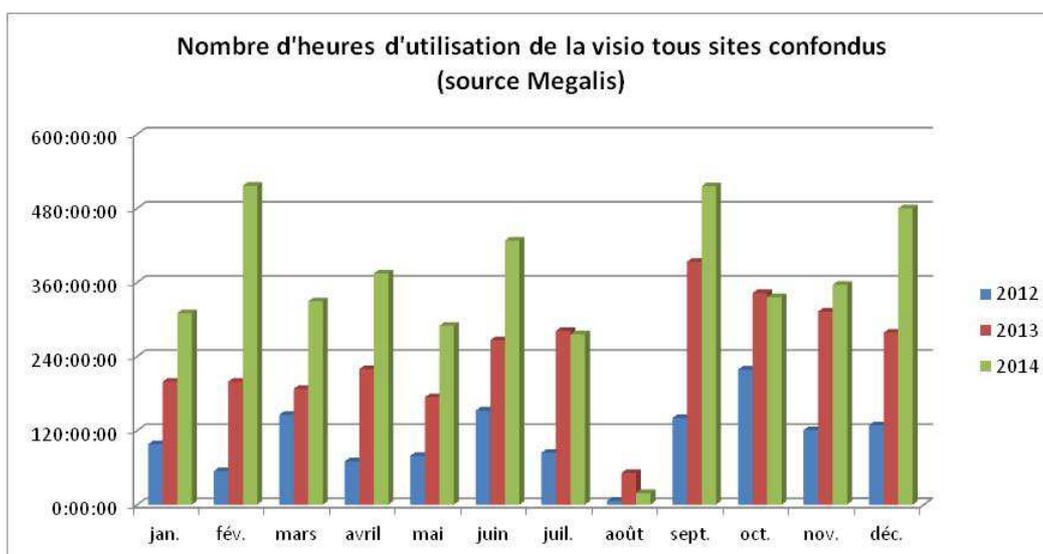
Date d'installation des équipements de visioconférence (données Megalis)



Le premier point de visioconférence a été installé en novembre 2011¹ à Lamballe Communauté, très peu de temps après l'accord par le Conseil Régional des premières subventions. Entre fin 2011 et fin 2012, soit la première année de subventionnement, 20 équipements ont été mis en service, ce qui montre qu'il y a eu dès le départ un certain engouement des EPCI envers cette politique régionale. Par la suite la croissance du nombre de points visio en Bretagne a faibli, avec 10 installations en 2013 et 7 en 2014.

NB : Megalis indique ici 37 installations, contre les 35 indiquées précédemment.

Evolution de l'utilisation de la visioconférence au sein des collectivités adhérentes d'e-megalis



Nous pouvons noter une très forte évolution du nombre d'heures d'utilisation de la visioconférence par les collectivités entre 2012 et 2014, avec un nombre d'heures d'utilisation mensuel moyen passant de 108H en 2012 à 242H en 2013 et 352H en 2014, soit une utilisation plus que triplée.

Comme nous l'avons vu précédemment, la moitié des points de visioconférence des EPCI avaient été installés fin 2012. Le triplement du nombre d'heures d'utilisation montre donc, au-delà de l'augmentation du nombre d'équipements, une augmentation des utilisations des points existants.

Ces chiffres ne concernent pas le nombre total de visioconférences réalisées par les EPCI. En effet, pour des visios point à point, les EPCI ne sont pas obligés de passer par le service de conciergerie mais peuvent gérer eux-mêmes leur connexion. La conciergerie est obligatoire uniquement pour la réalisation de visio multipoints ou de visio PC, or celles-ci sont beaucoup moins fréquentes.

NB : Parmi les EPCI interrogés par entretien, seul BMO et la CC du Val d'Oust disent ne pas passer par la conciergerie pour le point à point.

II. Bilan des entretiens réalisés auprès des EPCI

1. Historique

Tous les EPCI, mis à part BMO, disent s'être équipés d'un point de visioconférence suite à la mise en place de la politique régionale. Cette question de l'utilité d'un point de visioconférence pour leur territoire ne s'était pas forcément posée précédemment mais face aux tarifs attractifs proposés par Megalis et à la subvention régionale, ils ont souhaité en faire bénéficier leur collectivité.

¹ Les dates d'installation correspondent aux dates des PV de recettes reçus par Megalis

La plupart du temps, les équipements ont donc été installés sans qu'un besoin n'ait été identifié au préalable. Cette politique régionale a créé un besoin et non répondu à un besoin existant. C'est peut-être ceci qui explique le faible développement actuel des usages et la longue appropriation du matériel.

2. Usages

Différentes organisations existent au sein des EPCI concernant la gestion du point de visioconférence : La plupart du temps la gestion revient au service informatique qui se charge des réservations auprès du service de conciergerie ainsi que de répondre aux problèmes techniques. Dans ce cas, le point visio est souvent situé dans le bâtiment de la communauté de communes. D'autres EPCI ont fait le choix de placer leur équipement dans une pépinière d'entreprises pour développer avant tout les usages des entreprises. Dans ce cas, c'est le service développement économique qui en a la gestion.

Tous ces points sont, comme le demandait la Région, ouverts à l'ensemble des acteurs du territoire ainsi qu'au public, et de façon gratuite pour tous les EPCI enquêtés.

Se pose parfois un problème : la question de la concurrence déloyale lorsque des entreprises privées proposent sur le territoire d'un EPCI une offre de visioconférence payante aux entreprises. Dans ce cas, le point visio de la collectivité ne peut être ouvert aux entreprises, ce qui en limite l'impact sur le territoire. C'est le cas pour BMO qui ne peut ouvrir ses équipements Brestoïses aux entreprises.

Concernant les usages effectifs des équipements, ces entretiens montrent dans l'ensemble une utilisation assez faible de la visioconférence, avec toutefois des variations selon les territoires : de 70 par an environ à Lannion Trégor Communauté, territoire très à la pointe en matière de nouvelles technologies, à une ou deux par mois par exemple pour la Communauté de communes de la Roche aux fées.

Dans l'ensemble, les utilisations actuelles viennent des agents publics et élus et peu des acteurs extérieurs du territoire qui ne se sont pas encore saisis des équipements.

Les usages sont variés mais l'utilisation de la visio pour des réunions de travail reste la plus fréquente.

Malgré ce faible taux d'utilisation des équipements, la majorité des personnes interrogées sont satisfaites et pensent que les usages vont augmenter, qu'il faut d'abord travailler sur les habitudes et développer le « réflexe visio ». Elles restent convaincues de l'utilité de la visioconférence pour leur territoire.

3. Développer les usages et lever les freins

Plusieurs freins à l'utilisation de la visioconférence sont apparus dans les entretiens :

- ✓ Le manque de connaissance de ces technologies et des utilisations possibles, avec une peur face à la nouveauté. Il s'agit donc de simplifier au maximum l'utilisation des équipements et de montrer, par l'exemple et la pratique, les avantages de la visioconférence et les usages possibles par les différents types d'utilisateurs identifiés.

- ✓ Il s'agit de travailler sur les habitudes pour que la visioconférence devienne une solution naturelle, une alternative aux déplacements. Il faut qu'elle entre dans les « mœurs ». Pour beaucoup cela ne peut se faire que par la pratique, il faut du temps pour changer les comportements.

✓ Manque de visibilité sur l'existence de points visio utilisables par les interlocuteurs sur leur territoire. Pour y répondre, BMO et Mégalis ont mis au point une carte géolocalisée² des points de visioconférence en Bretagne. Celle-ci recense uniquement les points gérés par Mégalis des EPCI ayant accepté d'y paraître. Se pose donc la question de la possibilité de mettre en place un répertoire national, un annuaire des points publics de visioconférence en France.

Pour eux, il s'agit avant tout de sensibiliser le public et les élus aux avantages de l'utilisation de la visioconférence sur leur territoire, notamment ruraux.

Cette sensibilisation ne peut se faire que par une communication élargie à l'ensemble des acteurs, à l'échelle des communautés de communes mais peut-être également par la Région, pour parler de leur politique, de ses objectifs et des atouts de la visioconférence pour la Bretagne.

Cette communication doit se faire sur la durée et non uniquement au moment de l'inauguration des équipements. Beaucoup pensent qu'il faut faire des démonstrations d'utilisations, un flyer ne suffit pas pour convaincre.

L'échange de pratiques entre les territoires leur paraît important également, savoir quelles difficultés rencontrent leurs voisins et comment ils y font face, quels usages sont faits des équipements et par qui...

4. Bilan des EPCI

Globalement les personnes interrogées sont satisfaites de leur équipement. Certains regrettent toutefois que le matériel ne soit pas déplaçable entre différentes salles de réunion, ce qui pourrait en faciliter les usages.

Concernant le taux d'utilisation de leur équipement, aucun objectif n'était fixé au moment de la mise en place des points de visioconférence. Ils ne sont donc pas déçus et certains sont même agréablement surpris de voir les usages se développer.

Dans l'ensemble, l'installation de la visioconférence reste récente et les EPCI n'ont pas toujours eu le temps de mettre en place une gestion très définie de leur équipement, ni de plan d'actions pour en développer les usages. Cela s'explique notamment par le fait qu'ils n'avaient pas prévu de s'équiper et l'ont fait pour bénéficier de la subvention régionale.

Pour beaucoup, le travail autour de la visioconférence ne fait donc que commencer et les utilisations ne peuvent que se développer.

5. EPCI n'ayant pas souhaité bénéficier de la subvention régionale : exemple de Rennes Métropole

Certains EPCI n'ont pas souhaité s'équiper d'un point de visioconférence, ou d'autres encore l'ont fait mais sans passer par Mégalis et donc sans bénéficier de la subvention régionale.

Rennes Métropole fait partie de ces EPCI. Nous avons interrogé Norbert Friant, responsable du service aménagement et usages du numérique pour comprendre leur position.

Rennes Métropole mène une politique concernant la visioconférence sensiblement différente de celle de la Région. En effet, de nombreux équipements de visioconférence existent sur le territoire, financés en partie par Rennes Métropole. Cependant, aucun n'est ouvert au public, tous sont destinés à un type

² Carte accessible ici : http://carto-visio.megalisbretagne.org/?zoom=9&lat=6137986.48301&lon=-345958.71344&layers=BT&checked_categories=1&display_submitted=false

d'utilisateurs bien définis : le point visio de l'hôtel de ville aux agents publics, les points des pépinières aux entreprises, l'équipement de la maison des associations aux associations adhérentes...

Selon M. Friant, Rennes Métropole ne peut pas adopter la même politique que les petits EPCI concernant les usages de leurs équipements de visio. Il prend l'exemple du point de l'hôtel de ville qui a déjà un taux d'utilisation de 75% en interne et ne peut donc pas être ouvert sur l'extérieur s'ils veulent continuer à développer les usages des agents publics.

« J'avais eu cette échange avec Mégalis qui nous demandait pourquoi vous n'ouvrez pas aux entreprises vos espaces de visio. En fait non, quand on est une collectivité avec 6000 agents on ne peut pas fonctionner comme ça. »

Même s'ils ne veulent pas appliquer la politique régionale en matière de visioconférence sur leur territoire, M. Friant pense que c'est une politique positive pour la Bretagne car elle permet de rapprocher les territoires et d'agir dans le sens du développement durable.

III. Bilan des entretiens réalisés auprès des utilisateurs

Deux entretiens ont été menés auprès d'utilisateurs de point visio d'EPCI : l'un auprès d'une entreprise de Brest, Tribord, utilisant l'équipement du Cobrem sur le territoire de BMO, l'autre auprès du Technopole Atlantica de Lannion, principal utilisateur extérieur de l'équipement visio de Lannion Trégor Communauté.

Ces deux structures sont très satisfaites de l'utilisation des équipements des EPCI, de la facilité d'accès et de la gestion qui en ai faite.

Tribord a une utilisation très importante de l'équipement, avec 10 à 15H de visioconférence par semaine. Cela s'explique par l'éclatement de leur société sur le Grand Ouest, avec une agence à Rennes et une à Nantes. L'ensemble du personnel s'est très vite accoutumé à la visioconférence, à tel point qu'ils réalisent des pots virtuels entre agences pour certains événements comme des naissances, des départs à la retraite...

La visioconférence a surtout permis à la société de poursuivre son développement et de gommer les distances qui peuvent parfois freiner des salariés comme des clients du fait de l'implantation du siège à Brest.

Ils envisageaient de s'équiper mais le coût de l'équipement et de l'installation d'infrastructures réseaux adaptées étaient trop important. Pouvant utiliser gratuitement le point visio de BMO, ils ont pu équiper leur agence de Rennes.

Les salariés du Technopole Atlantica utilisent le point visio de Lannion Tregor Communauté plusieurs fois par mois, et ce depuis son installation il y a 3 ans. Il s'agit d'animer des réseaux d'acteurs dans une filière particulière, ou de permettre à des entreprises du territoire de contacter et présenter leurs offres à de grandes entreprises nationales par exemple, et donc de gagner des marchés qui leur étaient difficilement accessibles auparavant.

La salle de visio leur sert aussi de point de réunion entre acteurs du territoire pour contacter d'autres acteurs sur d'autres territoires. Ils pensent que la visio leur permet d'être plus associés à des décisions, des groupes de travail qui se tiennent à Rennes par exemple, et dans lesquels ils ne se seraient pas investis sans cela à cause des temps de déplacements engendrés.

Dans l'ensemble, la visioconférence a permis à ces acteurs de développer leurs activités et, plus que de remplacer des réunions, d'en ajouter, de pouvoir intégrer plus de réseaux, créer plus de contacts en gommant les temps de déplacements. Le gain de temps est le principal atout mis en avant.

Liste des entretiens réalisés

Mégalis Bretagne : Mathilde Maglia et Nicolas Viel, en charge du développement de la visioconférence.
Région Bretagne : Laurent Flamand, Chef de projets numériques, Service du développement numérique, Direction de l'aménagement et de la solidarité.

EPCI équipés :

- Brest Métropole Océane, Frédéric Bergot, Responsable service Internet et expression multimédia de la ville de Brest
- Lannion Trégor Communauté, Corinne Cottel, Responsable du service informatique
- Communauté de communes du Pays Glazic, Laëtitia Pelloquin, en charge de développement économique et du projet Bretagne Très Haut Débit
- Communauté de communes de la Roche aux fées, Julia Lelu, Responsable du service SIG, TIC et informatique
- Communauté de Communes de Questembert, Gaël Merbeth, Service informatique
- Communauté de communes du Val d'Oust et de Lanvaux, Cédric André, Service informatique, Coordinateur TIC

EPCI non équipé : Rennes Métropole, Norbert Friant, Responsable du Service Aménagement et Usages du Numérique.

Usagers des équipements EPCI :

- Technopole Anticipa, Sylvie Brichet, équipement de Lannion Trégor Communauté
- SAS Tribord, Ronan Le Guen, équipement de Brest Métropole Océane, quartier Bellevue

Rencontre informelle de Margot Beauchamps avec Michel Briand, ancien élu de BMO à l'origine du projet de développement de la visioconférence sur la métropole.



Responsable de l'édition : Godefroy Dang Nguyen, directeur scientifique de M@rsouin

Contact – rédaction : Margot Beauchamps, coordinatrice des activités du Gis

Gis M@rsouin

Télécom Bretagne

CS 83 818, 29238 Brest cedex 3

contact@marsouin.org - 02 29 00 14 45