



HAL
open science

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire : le cas des Yvelines

Jean-Luc Forêt

► To cite this version:

Jean-Luc Forêt. Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire : le cas des Yvelines. Géographie. Université du Maine, 2017. Français. NNT : 2017LEMA3005 . tel-01648353

HAL Id: tel-01648353

<https://theses.hal.science/tel-01648353>

Submitted on 25 Nov 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Thèse de Doctorat

Jean-Luc FORÊT

*Mémoire présenté en vue de l'obtention du
grade de Docteur de Le Mans Université
sous le sceau de L'Université Bretagne Loire*

École doctorale : DEGEST
Discipline : Géographie sociale
Unité de recherche : Laboratoire Espaces et Sociétés
Soutenue le : 13 septembre 2017
Thèse n° : 2017LEMA3005

**Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une
politique d'aménagement numérique du territoire.**

Le cas des Yvelines.

Directeur de Thèse : Gérard BILLARD, Professeur, Université du Maine
Co-directeur de Thèse : Philippe VIDAL, Maître de conférences, Université du Havre

JURY

Rapporteurs : Guy BAUELLE, Professeur, Université de Rennes
Marie-Christine JAILLET, Directeur de recherche, Université de Toulouse
Examineurs : Gabriel DUPUY, Professeur émérite, Université Paris I
Sébastien FLEURET, Directeur de recherche, Université d'Angers

à mon père

« Mais c'est curieux tout de même comme nous vivons parmi des gens pressés. »

Albert Camus

L'envers et l'endroit

1935-1936

« Et que font-ils du temps ainsi gagné ? »

Antoine de Saint-Exupéry

en référence au Petit Prince

1943

Remerciements

Quand je décidai, à l'âge de cinquante-trois ans, d'entreprendre sur mes seuls temps de loisir l'aventure d'un doctorat en géographie, j'ai d'abord pensé aux terres africaines de mon enfance, aux récits de Savorgnan de Brazza qui habitaient mes rêves de gamin expatrié...

Car c'était bien un nouveau voyage qui s'annonçait, une longue traversée dont j'ignorais tout de la splendeur des horizons qu'elle m'offrirait d'approcher, de la force des tempêtes qu'elle me donnerait à subir, des certitudes qu'elle me ferait abandonner, échouées sur les rives d'une improbable et lointaine *terra incognita*.

Pour m'avoir accompagné et encouragé durant les six années d'une scolarité pour le moins atypique, je tiens à remercier particulièrement deux personnes qui, chacune à sa manière, ont inspiré cette odyssée :

- Sébastien, mon époux, chercheur en physique théorique des hautes énergies,
- Philippe, mon frère, chercheur en géographie et sinologue.

Je pense également à Roland, mon père, auteur de la toute première thèse doctorale qui se fut trouvée entre mes mains et dont le titre, aujourd'hui encore, reste pour moi une totale source de mystère et de poésie : « *Contribution à l'étude des fractures sous-capitales et des décollements épiphysaires de l'extrémité supérieure de l'humérus chez l'enfant* ».

Je n'oublie pas non plus ma mère, Agnès, qui m'a enseigné avec détermination le refus de résignation devant la difficulté.

Mes remerciements vont ensuite et tout naturellement à mes deux Directeurs de thèse :

- Gérald Billard, Directeur du Laboratoire Espaces et Sociétés, Professeur en aménagement de l'espace et urbanisme à l'université du Maine,
- Philippe Vidal, géographe, co-directeur de la revue Netcom Journal, Maître de conférences à l'Université du Havre

Nos échanges, que j'aurais appréciés plus nombreux encore, ont toujours été passionnants : d'une grande profondeur et d'une infinie richesse.

Enfin, je souhaite ici saluer les membres du jury de thèse qui, en cette période de vacances estivales, ont accepté la charge de lire le présent travail, modeste et imparfait, le juger et l'évaluer.

Sommaire

Remerciements	5
Sommaire	6
Introduction générale	8
Partie 1 - Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?	24
Introduction	25
Chapitre 1 - Il était une fois... un nouveau projet de société	30
1.1 - Comment est née et s'est construite la société de l'information ?	30
1.2 - Quelques repères règlementaires pour border les périmètres de compétence des différents acteurs	55
1.3 - Les nombreuses parties prenantes et leurs intérêts particuliers	63
1.4 - Territoire et numérique sont-ils réellement <i>bons amis</i> ?	75
Chapitre 2 - Le numérique réinvente-t-il vraiment l'homme habitant ?	95
2.1 - L'homme habitant est appelé à interroger ses pratiques spatiales	96
2.2 - L'Internet des objets : un laboratoire de nouveaux usages du territoire	101
2.3 - Le territoire <i>augmenté</i> offre l'aspect d'un prestataire de services numériques	104
2.4 - Parthenay, « <i>une ville numérisée, une économie locale sinistrée</i> »	108
Chapitre 3 - Le bien-être mobilisé pour lire et mieux comprendre le territoire	112
3.1 - Un objet peu facile à cerner mais de plus en plus courtisé	112
3.2 - Une forme d'anthropocentrisme qui séduit l'économie hétérodoxe	117
3.3 - Un outil probablement mésestimé des géographes	126
3.4 - Un attribut atypique mais pertinent du territoire	129
3.5 - SPIRAL, grille d'évaluation du bien-être habitant	137
Chapitre 4 - La notion de bien-être <i>connecté</i> fait-elle sens ?	151
4.1 - « <i>Does the Internet make people happier ?</i> »	152
4.2 - Le bien-être mobilisé comme outil de durabilité	154
Chapitre 5 - Un exemple de contribution du numérique au bien-être habitant : les tiers-lieux	158
5.1 - L'affirmation du concept de <i>tiers-lieu</i> dans le contexte francilien	158
5.2 - Le télétravail, premier pas vers un territoire décarboné	160

5.3 - Le bien-être, <i>élément de langage</i> pour les services de communication	164
5.4 - Le déroulement et les résultats de notre enquête	165
Conclusion	183
Partie 2 - Numérique et bien-être : quelles applications en terres d'e-velines ?	194
Introduction	195
Chapitre 6 - Le portrait des Yvelines : un territoire francilien hétérogène	202
6.1 - Les Yvelines vues par l'INSEE	202
6.2 - La politique numérique des Yvelines	212
6.3 - Le cas particulier de la ville de Saint-Germain-en-Laye	221
Chapitre 7 - Le portrait des Yvelinois : des internautes en quasi addiction	224
7.1 - La préparation et le déroulement de l'enquête	224
7.2 - Le profil des territoires ayant répondu	230
7.3 - Le profil des habitants ayant répondu	231
7.4 - Les résultats : « <i>Un très haut débit nommé désir</i> »	232
Chapitre 8 - La vision portée et exprimée du territoire connecté	267
8.1 - Le forum participatif	267
8.2 - La préparation et le déroulement de la deuxième enquête	270
8.3 - Le profil des répondants	271
8.4 - Les résultats : l' élu conforté dans son rôle de <i>Capitaine</i>	272
Chapitre 9 - Élus et habitants regardent-ils vers le même horizon ?	283
9.1 - Les habitants des communes rurales se sentent parfois oubliés	283
9.2 - Le risque de fracture est jugé prégnant	285
9.3 - Le citoyen désire être davantage acteur de la vie publique	286
9.4 - « <i>L' élu doit s' adapter aux nouvelles demandes des habitants</i> »	288
Conclusion	292
Conclusion générale	295
Bibliographie	323
Annexes	336
Table des illustrations	347
Table des sigles	349
Table des matières	353

Introduction générale

Le sujet de notre thèse ne revendique son inscription ni dans la seule géographie des technologies de l'information et de la communication (TIC), ni dans celle du bien-être, ni dans celle de l'aménagement du territoire : l'une ou l'autre de ces branches ne considérerait qu'une partie de notre travail qui consiste à tenter poser un lien entre ces trois univers de connaissance et les mettre d'une certaine façon en dialogue :

- les TIC favorisent-elles de fait une autre et nouvelle relation de l'homme habitant au territoire vécu ?
- en quoi et en quel sens le bien-être habitant peut-il être impacté par le déploiement des TIC censées mieux répondre aux attentes de l'habitant en termes de qualité et de confort de vie ? Ce bien-être est-il mobilisé de manière explicite comme étant à préserver ou à améliorer, est-il affirmé comme objectif à atteindre ?
- l'aménagement du territoire procède-t-il d'une seule approche matérielle (infrastructure, travaux de génie civil) ou faut-il davantage l'anthropocentrer en lui associant la dimension du bien-être habitant ?

Le titre de la thèse questionne le rôle du bien-être habitant dans une politique d'aménagement (installation d'une infrastructure de télécommunication) et de développement numérique du territoire (déploiement de contenus et services). Peut-être eussions-nous pu tout aussi bien intituler notre recherche : « *La place du numérique dans une politique du bien-être habitant* ». Mais cette notion de politique du bien-être habitant existe-t-elle vraiment ? Nous ne l'avons trouvée en tant que telle affichée dans aucune gouvernance locale (en France tout du moins). Pour Karl Olive, Maire de la ville de Poissy, que nous avons rencontré en juin 2016, le bien-être habitant est le socle implicite et vertueux de tout projet public, la raison première de toute action politique. Il est un filigrane qu'on ne prononce pas nécessairement mais qui sous-tend les décisions de l'acteur public.

Le mot *intrant* est très communément utilisé en agriculture pour désigner les différentes substances que l'on enfouit dans le sol afin d'améliorer le rendement des cultures : elles peuvent être des éléments nutritifs, des engrais, des semences, des produits phytosanitaires... Nous considérons que ce terme peut parfaitement adresser les concepts ou objets constitutifs d'une politique d'aménagement du territoire quand ils sont nécessaires à la définition de sa qualité (au sens que l'ISO donne à ce terme dans la norme ISO 9000 : 2015) : sa capacité à apporter une réponse conforme aux attentes des usagers du territoire, ceux-là mêmes qui le façonnent au quotidien par leurs pratiques, leurs déplacements, leurs multiples moyens de l'habiter, de le parcourir, de se l'approprier, de le valoriser (y créer de la valeur économique notamment en produisant des biens matériels ou immatériels). Le mot *extrant*, que nous appelons également dans notre titre, rassemble quant-à-lui tout effet produit par la mise en œuvre d'une politique, toute conséquence de son déploiement, fût-ce directement ou non, positivement ou, *a contrario*, quand ce dernier induit des impacts non désirés (on parle alors d'*externalités négatives*).

A nos yeux, une politique d'aménagement numérique est non seulement un outil aux mains de l'élu pour concrétiser la vision qu'il porte et défend du territoire de demain mais aussi un moyen de formaliser une réponse de l'acteur public aux attentes des habitants du territoire, parmi lesquelles il est certain que figure l'espérance d'un mieux-être ou, *a minima*, la préservation d'un bien-être.

Nous proposons de nous attarder un moment sur la définition de quelques mots ou notions clés qui structurent notre réflexion et aideront le lecteur à mieux suivre notre raisonnement.

Le numérique est principalement entendu comme outil d'attractivité du territoire

Sur la requête d'Edouard Balladur, Premier Ministre, le Président de la Direction Générale des Télécommunications, Gérard Théry, rédige en 1994 l'étude prospective d'un sujet qu'on appelait en ces temps « *Les autoroutes de l'information* » (intitulé dont le lecteur conviendra qu'il privilégie plutôt une approche infrastructurelle de la société numérique). Il écrit :

« Les autoroutes de l'information permettront l'accès de tous à la connaissance. Cet accès, fondé sur la seule loi du marché ne pourrait que renforcer une société duale où l'exclusion de l'information aboutirait à l'exclusion de l'emploi et à l'exclusion sociale. Il sera donc indispensable de veiller à ce que le Service universel soit élargi aux services multimédias qui permettront dans une acception claire, l'accès de tous à l'information et à la connaissance » (page 35)

De la sorte, les réseaux d'information sont introduits comme étant un bien public complexe devant se trouver à la portée de tous les citoyens : complexe car à la fois matériel par sa fonction de support physique d'une information codifiée et immatériel par les services qu'il permet de déployer. Habité par l'ambition de préparer la France à entrer dans la société de l'information, Lionel Jospin, Premier Ministre, déclare à Hourtin le 25 août 1997 :

« L'émergence d'une société de l'information représente un défi politique et constitue une préoccupation essentielle de mon Gouvernement (...), un enjeu décisif pour l'avenir (...) qui ouvre de vastes perspectives économiques, sociales, culturelles et en définitive, politiques » (troisième phrase du discours).

Cet enthousiasme qui rassemble donc des hommes publics de différents courants politiques n'est cependant pas aveugle. Lionel Jospin précise dans ce même discours : « *Je suis conscient du danger qu'il faut éviter de céder aux visions iréniques qui nous annoncent un avenir radieux dans une société de l'information consensuelle, pacifiée et débarrassée de tous ses maux* ».

La vision de la force des autoroutes de l'information à transformer notre organisation sociale est donc partagée de tous bords politiques. Comment alors expliquer que presque dix années

après on trouve des pouvoirs publics locaux qui s'étonnent encore que l'on n'ait pas su prendre la bonne mesure des enjeux ?

« Le défi de la société de l'information est aujourd'hui en France l'un de ceux qui s'imposent avec le plus d'évidence. Parce qu'il n'est pas simplement technologique mais avant tout social et économique... » (André Labarrère, maire de Pau, Président de la C.A. Pau-Pyrénées, 2006)

Peut-être le caractère abstrait de cette nouvelle société aux contours imprécis rend-il plus difficile son appréhension par l'acteur public qui ne saurait trop par quel bout l'approcher. Le député Christian Paul écrit¹ *« L'enjeu est bel et bien de concevoir autrement nos politiques et de proposer des services publics différents, en phase avec l'âge numérique »*. La conclusion du communiqué de presse du 30 mars 2007 de l'Association des Régions de France (ARF), annonçant l'ouvrage de Christian Paul, en fait l'écho :

« L'enjeu ne se résume pas à mettre plus de numérique dans les politiques, mais bien à réinventer l'action publique. Il appartient aux politiques de se réapproprier l'Internet, et de relever le défi d'une société de l'information non agressive et durable, ouverte et solidaire, pour une maîtrise collective du développement du numérique et une attractivité durable des territoires ».

Au bénéfice de tous, le numérique est désormais vu comme une opportunité d'imaginer de nouvelles façons de concevoir l'action publique au service d'une société plus inclusive et durable. On ne parle pas expressément de bien-être mais on n'en est pas très loin quand on décrit cette société comme tolérante (non agressive et ouverte), cultivant des valeurs de proximité, d'écoute et d'empathie (une société solidaire).

Le bien-être est considéré comme moyen de mesurer le niveau de prospérité du territoire

Depuis la philosophie antique (Platon dans *« Gorgias »* ou Aristote dans *« Ethique à Nicomaque »*), le bien-être de l'homme est décrit avec constance comme l'objet d'une quête individuelle et simultanément celui d'un désir collectif... La recherche du bien-être de tous est ainsi affirmée comme un des premiers objectifs de la Constitution des États-Unis d'Amérique, ratifiée en 1788, au même titre que l'établissement de la justice, le règne de la paix intérieure, l'exercice de la liberté :

« Nous, Peuple des États-Unis, en vue de former une Union plus parfaite, d'établir la justice, de faire régner la paix intérieure, de pourvoir à la défense commune, de développer le bien-être général et d'assurer les bienfaits de la liberté à nous-mêmes et

¹ In *« Le défi numérique des territoires. Réinventer l'action publique »*, p. 8

à notre postérité, nous décrétons et établissons cette Constitution pour les États-Unis d'Amérique. »

Le bien-être de chacun est également convoqué dans les articles 25 et 29 de la *Déclaration universelle des Droits de l'Homme* qui a été adoptée à Paris le 10 décembre 1948.

Le bien-être habitant auquel nous nous intéressons n'est pas tant celui du citoyen en ce qui est lié à son identité propre et individuelle (ses goûts, ses passions, ses plaisirs, ses loisirs) que celui des femmes et hommes qui dans leur ensemble constituent la population du territoire et en esquissent sa propre personnalité. Le bien-être habitant dont nous parlons se décrit en notre esprit comme une dimension du territoire, un paramètre qui le désigne de manière univoque. Il est l'ensemble des options possibles que ce territoire offre aux habitants pour qu'ils s'épanouissent dans leurs relations à autrui, à la commune, au travail, à l'espace qui les entoure (ses milieux naturels et aménités, ses infrastructures, ses ressources servicielles...). Ce bien-être habitant est de fait un objet dont peut s'emparer l'élu pour construire la proposition d'une nouvelle trajectoire, d'un nouvel élan du territoire au moyen, par exemple, d'un programme d'aménagement, d'un plan d'urbanisation, d'un projet de construction...

Pour les pouvoirs publics, ce bien-être s'entend communément comme la prospérité économique de l'espace vécu, mesurée à l'aune des flux marchands qui y sont générés et qui s'expriment depuis les travaux de Simon Kuznets (théoricien de la croissance économique, prix Nobel d'économie en 1971) par les lettres GDP (pour *Gross Domestic Product* ou *Produit Intérieur Brut*). Mais depuis quarante ans, les voix sont de plus en plus nombreuses à s'élever et dénoncer les insuffisances de cet indicateur, jugé incapable de rendre compte de la santé globale d'une Société. Scientifiques, associations de citoyens, nations, institutions supranationales telles l'OCDE ou les Nations Unies unissent leurs efforts pour imaginer d'autres façons de promouvoir et évaluer la santé sociétale d'un territoire : son bonheur, ici décrit comme la finalité du progrès auquel contribuent le travail et les ressources. Ainsi l'Australie et ses indicateurs de prospérité mis en place en 2002, ainsi le Royaume Uni, la Belgique, les Nations Unies qui dans leur résolution 66/281 du 12 juillet 2012 décident de proclamer la journée du 20 mars comme la *Journée internationale du Bonheur* :

« Le monde a besoin d'un nouveau paradigme économique qui reconnaît la parité entre les trois piliers du développement durable. Les bien-être social, économique et environnemental sont indissociables. Ensemble, ils définissent le bonheur brut mondial » (Ban Ki-moon à la tribune des Nations Unies, 20 mars 2013²)

Joseph Stiglitz (Prix Nobel d'économie), Amartya Sen (Prix Nobel d'économie) et Jean-Paul Fitoussi écrivent³ :

² Source : Centre d'actualités de l'ONU, 20 mars 2013

³ In « Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social. Synthèse et recommandations », p. 13

« Il existe un écart croissant entre les informations véhiculées par les données agrégées du PIB et celles qui importent vraiment pour le bien-être des individus. Il faut, en d'autres termes, s'attacher à élaborer un système statistique qui complète les mesures de l'activité marchande par des données relatives au bien-être des personnes et des mesures de la soutenabilité. Un tel système devra nécessairement être de nature plurielle car il n'existe pas de mesure unique qui puisse résumer un phénomène aussi complexe que le bien-être des membres d'une société... »

Retenons que le bien-être est à ce jour et principalement un objet de sciences sociales plus particulièrement mobilisé par un certain nombre de représentants de l'économie hétérodoxe⁴.

Quel lien peut-il donc être posé entre numérique, bien-être et territoire ?

Notre hypothèse de recherche est de considérer que le bien-être habitant doit être un élément à prendre en compte explicitement par l'élus dans la définition d'une politique d'aménagement numérique du territoire :

- le bien-être constaté comme élément descriptif d'une situation présente est un intrant de cette politique,
- le bien-être reconnu comme une partie des objectifs à atteindre par la mise en œuvre de cette politique en est un extrant.

Nous nous inscrivons à l'intérieur du périmètre géographique du département des Yvelines dans le cadre d'un travail de recherche empirique s'articulant autour d'enquêtes menées auprès des habitants, d'échanges téléphoniques avec certains, d'entretiens avec des élus, d'observations, du recueil de points de vue collectés.

Nous interrogerons la façon dont se rencontrent les TIC, l'homme et le territoire au moyen d'une grille d'analyse qui nous semble rarement convoquée dans la littérature scientifique (tout du moins dans celle à laquelle nous avons eu accès) : le bien-être. Nous nous appuyerons en cela sur le référentiel SPIRAL (pour *Societal Progress Indicators for the Responsibility of All*), élaboré par le Conseil de l'Europe, qui définit en neuf thèmes le bien-être d'une communauté humaine (cf figure 17). Bien que ce référentiel ne soit pas issu du monde universitaire, il est reconnu d'une telle pertinence qu'il a servi de fondements aux travaux du laboratoire du Centre de Recherche en Économie et Management (Université de Rennes 1, 2009) dans la construction de ses *Indicateurs Sociaux de Bien-être Territorialisé (ISBET)* ainsi qu'à ceux de laboratoire du Centre de Recherche en Économie de Gestion (Université de

⁴ Le courant des économistes hétérodoxes auquel nous faisons allusion est notamment représenté en France par les chercheurs Florence Jany-Catrice et Jean Gadrey, initiateurs du réseau « Forum pour d'autres indicateurs de richesse (FAIR) ». Le FAIR se pose comme contestataire des indicateurs économiques et des indicateurs de progrès des sociétés dominants (dont le plus connu est le PIB). Il promeut de nouveaux indicateurs alternatifs explorant d'autres dimensions que monétaires (telles la santé, l'éducation, la sécurité, la qualité des écosystèmes, la soutenabilité de l'organisation, le bien-être habitant)

Grenoble, 2011-2014) pour la définition de ses *Indicateurs de Bien-être Sostenible Territorialisé (IBEST)*.

Les divers questionnements qui sous-tendent notre démarche peuvent ainsi être exprimés :

- quelle conscience (perçue, assumée, revendiquée) ont les élus et les habitants du lien de causalité probable entre le numérique et le bien-être ressenti ?
- en quoi peut-on dire que les TIC contribuent-elles effectivement au bien-être des habitants (participent à ce que nous pourrions baptiser *l'empreinte bonheur du territoire*), à leur mieux-être ou à un risque de mal-être ?
- si et comment ce bien-être renforce l'ancrage des individus à leur territoire et/ou modifie-t-il leurs pratiques spatiales (leur façon d'agir, interagir, y habiter) ?
- est-ce que ce bien-être intrant est considéré comme objet à préserver et cultiver par l'acteur public quand il bâtit une politique d'aménagement numérique ?
- est-ce que sa prise en compte par l' élu l'aide à acquérir une plus grande *intelligence territoriale* (Girardot, 2005), à développer une meilleure connaissance du territoire qui va le guider vers une maîtrise plus assurée de son développement économique et social (tendant *in fine* vers un mieux-être habitant) ?
- en quoi l'acteur public et l'acteur privé ont-ils un rôle partagé à jouer dans la *transition numérique des Yvelines* : la transformation d'une société toujours plus inclusive, dématérialisée et informationnelle, d'une économie encore plus servicielle, plus collaborative ?

Nous entendons bien le caractère ambivalent des TIC dont les impacts souvent positifs peuvent paradoxalement engendrer des effets indésirables (exclusion sociale, techno-addiction...). Nous voulons surtout révéler le fait que les collectivités locales, notoires façonneurs du territoire, créateurs de proximité entre l'habitant et l'autorité publique, ont aujourd'hui toute légitimité et toute capacité à saisir le dossier de l'aménagement numérique en d'autres façons que celle, technocentrée et exclusive, de l'infrastructure en fibre optique. Elles peuvent par exemple privilégier une approche anthropocentrée de ce que nous appelons le *bien-être numérique* du territoire (bien-être trouvant son origine dans les nouvelles opportunités d'action que les services dématérialisés apportent à l'habitant) : c'est-à-dire, articuler leur *politique d'aménagement numérique* autour d'équipements et d'usages répondant simultanément et indissociablement à l'état de mieux-être que revendiquent dans le paysage relativement peu urbanisé des Yvelines :

- les individus : quand ils choisissent un lieu d'habitation garant d'une qualité de cadre de vie, n'obligeant pas de longs parcours pendulaires, autorisant un meilleur équilibre entre vie privée et vie professionnelle,

⁵ Pour l'économiste Jean-Jacques Girardot, *l'intelligence territoriale améliore dans un processus interactif, itératif et prospectif la compréhension qu'ont les acteurs d'un territoire de sa structure et de ses dynamiques ainsi que leur capacité à maîtriser collectivement son développement. Il est nécessaire pour cela qu'ils soient associés à la mutualisation des informations et à leur exploitation coopérative (in « Intelligence territoriale et participation », p. 1)*

- les entreprises : quand elles recherchent un cadre de travail meilleur marché qu'en cœur urbain, agréable aux collaborateurs, facile d'accès, permettant la création de réseaux d'échanges de données avec les sous-traitants, les fournisseurs, les équipes, les clients, les partenaires, les pouvoirs publics,
- les petites communes délaissées des opérateurs : quand elles espèrent maintenir l'attractivité de leur territoire, lutter contre le départ des habitants et des entreprises, tous deux créateurs de richesse⁶

Il nous paraît concevable que les habitants et le secteur privé se sentent en devoir d'agir sans attendre l'acteur public (s'il devait trop tarder à se mobiliser) au risque de le fragiliser, de mettre en cause sa légitimité première à construire le territoire, en dessiner les traits et le caractère, les façons dont l'homme peut et pourra mieux s'inscrire dans l'espace qui l'entoure, dans un écosystème tout à la fois réel et de plus en plus virtuel.

Nous considérons l'intervention de Romain Lacombe⁷, à la fois comme une alerte à l'adresse des élus et une invitation faite aux universitaires à questionner le triangle que nous évoquions précédemment *Homme - Territoire - Numérique* :

« Toute notre organisation publique est encore empreinte d'Ancien Régime et des grands corps d'État qui ont construit le royaume. Les Eaux et Forêts ont défriché, les Ponts et Chaussées, ont construit des voies de communication. Nous avons gardé un tropisme pour les grands projets, une nostalgie pour les Trente Glorieuses dont notre architecture s'inspire : on adore les réseaux, la fibre, Ariane, le TGV... Mais on ignore superbement les usages alors que ce sont eux qui font tout le caractère révolutionnaire du numérique et la puissance des géants d'Internet. J'ai vu des hauts fonctionnaires qualifier ces questions de "joujoux", de "blabla", de "sujets de saltimbanques" alors que ce sont aujourd'hui des enjeux qui revêtent une importance géopolitique. »⁸

Parlons-nous bien de géographie sociale ?

« Géographie des faits sociaux et sociologie des faits géographiques, la géographie sociale consiste fondamentalement en l'exploration des interrelations qui existent entre les rapports sociaux et les rapports spatiaux, plus largement entre sociétés et espaces » (Frémont et al., 1984⁹)

⁶ Notre deuxième enquête montre que 52% des répondants voient en l'absence du Très Haut Débit un motif possible à leur déménagement

⁷ Romain Lacombe est chercheur au Massachusetts Institute of Technology, chargé de l'innovation et du développement de la mission Etalab pour l'ouverture des données publiques, Secrétariat général à la modernisation de l'action publique

⁸ Cité par Laure Belot in « La déconnexion des élites », p. 172

⁹ In « Géographie sociale », p. 90

Inscrits dans un laboratoire de géographie sociale, sommes-nous pour autant convaincus que notre sujet de recherche relève effectivement de cette discipline plutôt que de la géographie humaine, de la géographie urbaine, de la géographie culturelle ou encore de la géographie politique ? Est-il d'ailleurs pertinent d'exprimer une telle interrogation quand on sait la pluralité de la géographie sociale ? Le géographe François Durand-Dastes écrit¹⁰ :

« La question qui se pose est celle-ci : pourquoi un certain nombre de géographes ont-ils éprouvé le besoin de rassembler leurs travaux sous le titre de Géographie sociale et en quoi, à leurs yeux, celle-ci se distingue-t-elle de la géographie humaine purement et simplement ? » (Durand-Dastes, 1986)

Cette question est déjà ancienne. Quarante ans avant Durand-Dastes, le sociologue et géographe Abel Châtelain s'agaçait¹¹ :

« Oser parler de géographie sociale ? Aux armes, sociologues ! Allons-nous reprendre la lutte entre la Morphologie sociale et la géographie humaine ? Déjà, certains géographes prennent peur. Après la géographie politique, la géographie religieuse, la géographie psychologique, la géographie médicale, la géographie littéraire, nous fallait-il encore une géographie sociale ? Les géographes ne risquent-ils pas de compromettre leur discipline en voulant tout embrasser ? » (Châtelain, 1946)

L'auteur se veut ensuite apaisant, déclarant que les sciences humaines, à l'exemple de toutes les autres sciences, n'ont pas de frontières mais plutôt des marges communes où « *des esprits curieux peuvent inscrire leurs recherches en s'aidant mutuellement* ». Pour le sociologue Jean-Charles Falardeau¹², géographie humaine et sociologie ont fondamentalement le même objet qui est l'homme, l'homme total, c'est à dire l'homme social : « *Le point de départ de l'observation de la géographie humaine, c'est le sol. Son unité d'observation, c'est la combinaison de facteurs, physiques biologiques et humains et elle recherche selon une méthode d'analyse qui est historique et homocentrique les causalités territoriales des activités et aménagements humains, tout au moins, les rapports de concomitance entre les facteurs bio-géographiques et les activités humaines.* ».

Nous rejoignons ainsi la position du chercheur Antoine Bailly qui, trente années plus tard, écrit dans « *La géographie du bien-être* » : « *La géographie humaine est une discipline qui est attachée à l'étude des relations des hommes à l'espace, à l'organisation du territoire et aux modes d'usage qui en résultent* » (Bailly, 1981).

¹⁰ In « *L'interaction espaces - sociétés, la géographie sociale et la théorie du renversement* », pp. 114-117

¹¹ In « *Cette nouvelle venue, la géographie sociale* », pp. 266-270

¹² In « *Géographie humaine et sociologie* », pp. 342-346

Or notre travail interroge davantage l'homme dans sa relation à la société dont il dépend puis ensuite à l'espace dans lequel s'insère cette société. Dès lors, nous nous sentons en plus grande proximité de la posture de Robert Hérim quand il écrit¹³ :

« Ce dont il est question dans la géographie sociale, c'est d'un renversement de l'ordre des facteurs : le groupe humain d'abord, l'espace ensuite. Ce qui est premier en géographie sociale, c'est la société, les mécanismes, les processus sociaux, le jeu des acteurs de toute espèce et non l'espace » (Hérim, 1984)

Pour Jean-Marc Fournier et Benoît Raoulx¹⁴, la géographie sociale veut apporter un éclairage à la connaissance d'une société par l'étude des registres spatiaux qui sculptent et façonnent son identité. Elle est une géographie qui fonde son objet sur la société et regarde l'espace comme opportunité de production de rapports sociaux : l'espace est un attribut du social. Michel Lussault nous apprend que *« l'espace n'est pas une simple étendue matérielle sur laquelle il suffirait d'optimiser des points, mais une ressource sociale complexe et protéiforme avec laquelle les acteurs opèrent »* (Lussault, 2010¹⁵).

Nous pourrions écrire une chose similaire relativement au temps, souvent considéré comme un trait caractéristique de l'espace : une dimension pour le décrire plus précisément. En sciences physiques, ces deux notions sont d'ailleurs considérées comme un continuum nommé *espace-temps* qui a sa propre représentation mathématique. Au même titre que l'espace, nous estimons que la temporalité est un attribut du social (une opportunité de production de rapports sociaux) : la relation sociale s'exprime en effet et par nécessité en un lieu, un instant et en une durée simultanément : sa localisation et ses moments (ceux où elle débute et prend fin, la durée qui sépare ces deux bornes) la signent (la désignent de manière univoque) et l'ancrent dans une réalité et une métrique qui s'imposent à l'observateur. La capacité des TIC à réinterroger et modifier de manière perceptible le rapport des habitants aux dimensions temporelle et spatiale du territoire n'est plus vraiment discutable (du point de vue des utilisateurs de ces technologies). Les utilisateurs des TIC disent et écrivent souvent (dans les médias, les forums, les pétitions) le profit ressenti :

- de *gagner du temps* (évitement d'un déplacement, accélération du temps d'accès à l'information, instantanéité d'une transaction...)
- de s'affranchir de la *tyrannie de la distance* (converser avec un ami comme s'il se trouvait à côté de soi, travailler hors les murs de l'entreprise comme si on s'y trouvait encore...)

Les géographes Lionel Rougé et Philippe Vidal soulignent le fait que cet avantage est progressivement perçu comme un dû, y compris dans des espaces périurbains qui n'étaient

¹³ In « *Géographie sociale* »

¹⁴ In « *La géographie sociale, géographie des inégalités* », pp. 25-32

¹⁵ In « *Ce que la géographie fait au(x) monde(s)* », p. 3

pas connus pour leur connectivité numérique, à défaut de leur excellente connexion aux infrastructures routières :

« Les nouveaux arrivants assumant, eux, davantage le fait que le numérique constituait une condition sine qua non de leur installation. Pour ces ménages, la capacité du lieu à proposer un bon niveau de connectivité apparaît comme un critère décisif de l'habiter urbain » (Rougé et Vidal, 2015¹⁶)

Un sujet de recherche qui embrasse le thème des TIC, en ce qu'elles interpellent la relation vécue de l'homme à l'espace et au temps, relève selon nous de la géographie sociale (« *En changeant l'espace, le numérique change aussi la société, dans son ensemble* », Beaudé, 2013¹⁷).

Pour ce qui est du bien-être, les choses sont à formuler différemment. Le bien-être du territoire est considéré dans le présent travail comme étant notamment celui des habitants qui évoluent et opèrent des transactions à l'intérieur d'un espace dont les frontières sont administratives. Nous verrons plus loin (cf chapitre 3) ce que sont les éléments constitutifs de ce bien-être et comment ils se mesurent. Considérons pour l'instant que l'homme et la notion de bien-être sont par essence indissociables : le second étant l'expression d'un état du premier, un état recherché de manière constante. Pour la raison qu'il caractérise la situation dans laquelle se trouve un être humain à un moment et en endroit particuliers (dans un espace-temps donné), le bien-être nous paraît donc un attribut du social : un élément qui participe activement à sa description. Ainsi, osons-nous dire que le thème de notre recherche, mêlant le numérique et le concept de bien-être, s'affirme comme élément d'une géographie sociale.

Notons tout de même que l'objet *bien-être* est assez rarement cité dans l'écrit des géographes. Il est sans doute pensé mais point exprimé. Ainsi Guy Di Méo¹⁸, sans prononcer l'expression *bien-être*, évoque la manière dont l'identité de l'homme se trouve profondément façonnée par le territoire :

« L'identité est une construction permanente et collective qui se caractérise (...) par l'appropriation d'un territoire commun : quartier, ville, agglomération en milieu urbain » (p 70)

« L'homme reste étroitement soumis à sa condition géographique d'être terrestre en rapport permanent avec l'espace de la terre et de son enveloppe immédiate, ses lieux (ou non-lieux) et ses territoires » (p 73)

« Les études de géographie sociale ont montré l'importance des notions d'espace de vie (les cheminements et déplacements réguliers de chacun), d'espace vécu (espaces

¹⁶ In « *Les maires périurbains face à l'appétence numérique de leurs habitants* », pp. 104-109

¹⁷ In « *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* », p. 727

¹⁸ In « *Identité et territoires : des rapports accentués en milieu urbain ?* », pp. 69 - 94

des pratiques et des imaginaires) et de territorialité (toutes les dimensions du vécu territorial d'un individu) pour la formation de soi mais aussi des rapports sociaux et spatiaux de l'être humain » (Di Méo, 2007, p 82)

Mais alors pourquoi le bien-être ne pourrait-il pas être expressément mobilisé comme élément concourant à décrire l'identité de l'habitant ?

Il est en revanche davantage présent dans d'autres disciplines sociales mais cela est bien récent. À preuve, le séminaire intitulé « *Le bonheur et le bien-être : des objets pour les sciences sociales* » que le CNRS et l'EHESS ont organisé sur une période de sept jours à Paris et Marseille en octobre et novembre 2015. Les deux institutions y ont convié des chercheurs appartenant aux disciplines suivantes :

- la psychologie (5 intervenants)
- l'économie (4 intervenants)
- la philosophie (4 intervenants)
- le droit (2 intervenants)
- les sciences cognitives (2 intervenants)
- la sociologie (1 intervenant)

Le texte de présentation de ce séminaire précise :

« Depuis les années 1990 surtout, la question du bonheur s'est progressivement constituée en objet de recherche, notamment à partir des travaux de chercheurs tels que Daniel Kahneman, Ed Diener ou Martin Seligman en psychologie mais aussi en économie, soulevant notamment des controverses sur la question de la distinction entre « bien-être », concept clé de l'analyse économique traditionnelle, et « bonheur ». Si l'économie et la psychologie ont été les pionnières dans ce domaine, d'autres disciplines des sciences sociales, comme l'histoire, l'anthropologie, la sociologie ou le droit, leur ont emboîté le pas. »

La géographie et les multiples sujets qu'elle entraîne dans son sillage, relatifs à l'habiter, à l'aménagement et au développement du territoire ne sont évoqués en aucune manière, menant à penser que la relation du bien-être habitant et de l'espace vécu serait presque un thème de réflexion incongru et se demander si en l'esprit de chacun la géographie est effectivement une science sociale...

Le 27 avril 2017, une journée d'études est organisée à l'université d'Angers, intitulée « *Le bonheur est dans l'amphi ! Réflexions interdisciplinaires sur la notion de bonheur* » et introduite en ces mots par Camille Cleret, doctorante :

« Que pourrait-on dire sur le bonheur qui n'ait pas déjà fait l'objet d'analyses ? D'Aristote aux Lumières en passant par les épicuriens, nombreux sont les philosophes

à s'être saisi de ce mot pour conclure, presque résignés, à un impossible idéal. Le mot serait-il trop vaporeux, ou fuyant, pour que son étude soit considérée ailleurs comme trop frivole, sinon inconsistante ? L'indigence des travaux en sciences économiques, juridiques ou encore géographiques pouvait jusqu'à récemment le faire croire. Car le mot, aujourd'hui, suscite l'intérêt des chercheurs. À l'origine de ce (ré)investissement de la notion, un constat : l'accroissement des populations et de leur niveau de vie global n'a pas conduit au développement parallèle de leur bonheur. De cette observation, la recherche d'action : par délibération du 19 juillet 2011, l'Assemblée générale de l'ONU adopte une résolution sur le bonheur comme approche globale du développement, invitant les États à 'élaborer de nouvelles mesures qui tiennent mieux compte de l'importance de la recherche sur le bonheur' ».

Voici donc que la géographie retrouve grâce dans les sciences humaines et qu'on lui prête légitimité à s'intéresser au bonheur...

Invités à cette journée d'études, nous y avons présenté une communication sur le thème du bien-être, illustrée du portrait de Louis-Antoine de Bougainville et intitulée « *La Boussole, le Bonheur et 'La Boudeuse'... ou le Bonheur comme axe de lecture du territoire* ». Après une introduction où nous posons en parallèle les travaux des grands navigateurs d'antan et ceux des géographes d'aujourd'hui (tous ont en commun d'avoir produit un nouvelle et plus riche connaissance des espaces habités), nous avons développé l'idée que le bien-être, considéré par certains auteurs comme un synonyme du bonheur, peut être approché autrement que comme objet et finalité d'un travail de recherche. Il a toute faculté à être mobilisé comme un outil d'évaluation de l'espace habité, tel un moyen de mesurer *ex-ante* et *ex-post* l'état d'un territoire que l'on aménage. Le bien-être serait une nouvelle dimension du territoire, peu visible mais bien réelle quand on sait (nous le démontrerons plus loin) que la quête du mieux-être peut influencer l'habitant dans ses décisions et façons d'utiliser / occuper l'espace. Nous étions le seul géographe. Les autres disciplines conviées étaient la philosophie, l'économie, la psychologie, la littérature...

Qu'importe l'étiquette ! Nous savons que le bien-être (expression d'une forme de bonheur) est fondamentalement, dans son essence la plus profonde, un objet d'étude qui se donne à toutes les sciences *douces*, chacune pouvant l'aborder, l'observer, l'interroger d'une multitude de points de vue mais aucune n'est en force de l'enfermer dans l'exigüité d'un champ de savoir uni-disciplinaire.

Les enquêtes menées auprès des personnes qui *font* le territoire des Yvelines

Il est possible de considérer qu'un grand nombre d'acteurs *font* le territoire (en ce sens qu'ils participent à sa transformation, à son adaptation aux activités de l'homme, à sa qualité de fournisseur de services) :

- les élus (locaux, régionaux ou nationaux) parce qu'ils décident des formes et modalités de son aménagement,
- les entreprises parce qu'elles génèrent de l'emploi et de la croissance économique,
- les habitants parce qu'ils sont de manière continue en interaction avec lui et peuvent être amenés à le modifier à différentes échelles spatiales et temporelles,
- d'une manière indirecte les automobilistes et usagers des moyens de transport public qui traversent le département, à l'adresse desquels les pouvoirs publics ont construit un maillage d'infrastructures routières et ferroviaires.

Nos enquêtes ont été conduites auprès des habitants. S'agissant d'interroger chacun des côtés du triangle *Bien-être - Territoire - Numérique* dans sa relation avec l'homme, il a paru évident que notre travail de terrain ne devait pas se cantonner à quelques entretiens individuels. Nous avons préféré utiliser des outils dématérialisés (sondages électroniques) aptes à toucher le plus grand nombre d'individus et avons conçu trois enquêtes au moyen de l'application *Google Forms* qui permet de créer, administrer et traiter des formulaires interactifs.

La première a concerné notre étude des tiers-lieux comme exemple probable de contribution des TIC au développement et au bien-être du territoire. Elle s'est concentrée sur une population de télétravailleurs (formulaire de 28 questions diffusé dans 5 tiers-lieux : 62 réponses, 11 entretiens téléphoniques).

La deuxième a été conduite avec l'appui de l'association BroadBand 78 (association dont l'objet est de favoriser le déploiement de l'Internet en très haut débit sur le territoire des Yvelines). Le but était de questionner les habitants sur leurs pratiques, leurs attentes et leur satisfaction en matière d'accès et d'usage d'Internet. Les 2 178 réponses que nous avons collectées nous apprennent en initiale et rapide lecture que pour presque 3 habitants sur 4, l'accès à Internet en très haut débit est un facteur déterminant (et indispensable) de qualité de vie, laquelle peut être sûrement considérée comme l'expression d'un bien-être ressenti.

La troisième enquête a été réalisée sur un échantillon de 696 personnes (dont 576 ont été recrutées parmi les répondants à la deuxième enquête). Nous les interrogeons cette fois-ci sur la façon dont elles imaginaient leur *e-commune*, c'est-à-dire leur commune une fois innervée de fibre optique : quels services attendraient-elles d'une collectivité dématérialisée ? Quelle nouvelle relation serait à construire avec elle ? Quels impacts sur la façon d'habiter le territoire ? Quelles craintes éventuelles seraient ressenties ? Nous avons dénombré 146 réponses, soit un taux de retour de 21 %.

Enfin, nous avons rencontré et interrogé différents élus de collectivités urbaines, péri-urbaines et rurales :

- Marie-Hélène Aubert, maire-adjoint de la commune de Jouy-en-Josas (8 291 habitants),

- Adriano Ballarin, maire de la commune de Crespières et Vice-Président de la Communauté de communes de Gally-Mauldre (21 921 habitants),
- Arnaud Beley, conseiller municipal de la commune de Mareil-le-Guyon (366 habitants),
- Dominique Belhomme, Président de la communauté de communes Seine-Mauldre (13 846 habitants),
- Anne Boscals-de-Réals, maire-adjoint de la commune de Bailly (3 886 habitants)
- Jean-Yves Bouhourd et Jean-François Navarre, respectivement maire et conseiller municipal de la commune de l'Étang-la-Ville (4 745 habitants),
- Benoît Burgaud, conseiller municipal de la commune de Marly Le Roy (16 485 habitants),
- Thierry Doll, adjoint au maire de la commune de Carrières-sur-Seine et conseiller de la communauté d'agglomération de Saint-Germain Boucles de Seine (332 672 habitants),
- Bruno Drevon, adjoint au maire de la commune de Vélizy (19 994 habitants),
- Daniel Level, maire de la commune de Fourqueux (4 035 habitants),
- Karl Olive, maire de la commune de Poissy (37 461 habitants),
- Jean-Marie Tétart, Député, maire de la commune de Houdan (3 423 habitants),
- Yves Vandewalle, ancien Député, Président du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse (110 000 habitants).

Une articulation de notre thèse en deux parties

Nous disions précédemment qu'une grande partie de notre travail consistait à interroger les relations possibles entre trois objets que l'on peut considérer comme les côtés ou les angles d'un triangle équilatéral. Au centre de la figure est l'habitant : il interagit avec le territoire (le pratique ou l'habite), il est client des services numériques qu'Internet délivre, il est mû par la quête d'un bien-être ou d'un mieux-être (cf figure 1).

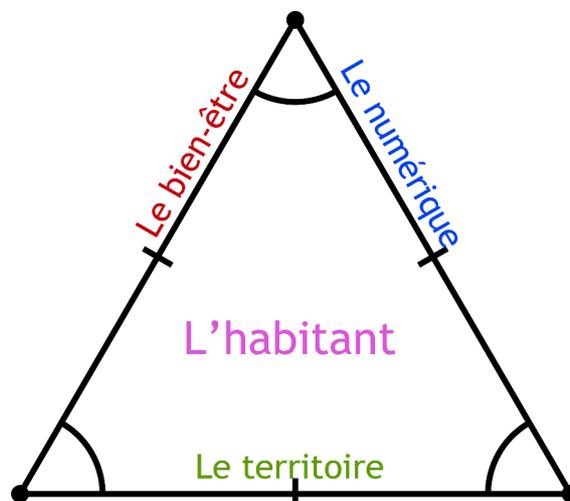


Figure 1: Le triangle d'objets à l'intérieur duquel s'inscrit notre travail de recherche

La première partie de notre thèse, principalement accolée aux dimensions *Numérique* et *Bien-être* de cette forme géométrique, est intitulée « *Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?* ». Elle dit le contexte et la façon dont est née puis s'est développée ce qu'on appelle aujourd'hui communément et de manière générique la *société numérique*. Nous nous arrêterons sur quelques moments singuliers de l'histoire (somme toute assez courte) des TIC, ponctuée d'une succession de textes, de rapports gouvernementaux, de postures politiques, de plans d'action, d'analyses qui nous semblent en figurer de remarquables jalons. Nous regarderons l'objet *bien-être* comme descripteur du territoire, un discriminant singulier par son pléomorphisme, son refus d'être associé à une discipline particulière pour en revendiquer un bien grand nombre.

Nous verrons que son histoire est très ancienne, qu'il est aujourd'hui courtisé de toutes parts, appelé par le citoyen, par l'universitaire, par l'élu, par le législateur, appréhendé comme modèle de société dans nos pays industriels d'Orient et d'Occident comme dans d'autres, inattendus et non démocratiques tels le Bhoutan (inventeur et promoteur de l'indice de *Bonheur National Brut*), les Émirats Arabes Unis (qui, le 10 février 2016 ont créé au sein du Gouvernement le Ministère d'État du Bonheur¹⁹), le Venezuela (où est imaginé en 2013 le poste de *Vice-Ministre au bonheur social suprême*²⁰) ou encore l'Équateur qui met en place en 2015 au sein de son Gouvernement le *Secretaria del buen vivir* pour « *transformer les institutions équatoriennes et les citoyens afin que ceux-ci atteignent une vie sereine et le plus haut niveau de bonheur possible* ». Nous posons également dans cette partie de la thèse le concept de *bien-être habitant* puis interrogeons la relation entre numérique et bien-être dont nous verrons qu'elle porte en soi de nombreux et immenses paradoxes.

La deuxième partie de notre thèse (plutôt accolée à la dimension *Territoire* du triangle) est nommée « *Numérique et bien-être : quelles applications en terres d'e-velines ?* ». Elle est celle où nous présenterons le terrain local de notre exploration, l'espace-temps qui est l'objet de nos questionnements et observations, celui dont les habitants sont le sujet de nos échanges et investigations. Nous décrirons la façon dont nous y avons travaillé, dont nous avons construit et soumis nos différents questionnaires d'enquête. Nous détaillerons et analyserons les données que nous avons collectées, la lecture qu'en auront faite les élus que nous avons rencontrés, la synthèse des échanges que nous aurons eus avec ces acteurs locaux, premiers *producteurs* et *clients* du territoire en ce sens qu'ils sont à la fois ceux qui l'équipent, en permettent différentes formes d'habiter et d'usages et ceux qui le *consomment* en qualité de destinataires des services qu'il propose...

¹⁹ Ce poste a été confié à Ouhoud Al-Roumi, directrice générale de la présidence du Conseil des Ministres. La mission de ce ministère est de s'assurer que les politiques gouvernementales créent le bien-être social et la satisfaction des individus. « Le bonheur n'est pas seulement un vœu pieux dans notre pays. Il y aura des plans, des projets, des programmes et des indicateurs. Cela fera partie du travail de tous les ministères » déclare à la presse cheikh Mohammed Ben Rached Al-Maktoum, Premier Ministre.

²⁰ Il est difficile de ne pas noter ici l'hypocrisie extrême des faits quand on sait la violence de la crise sociale dans laquelle ce pays est plongé (90 morts et 1400 blessés en deux mois de répression selon le journal *Le Monde* du 29 juin 2017)

Comment en cet instant précis ne pas penser aux propos du géographe Pierre George²¹ ? :

« Et d'abord, ne faut-il pas considérer que l'objet de la géographie humaine est l'étude des sociétés humaines dans leur activité normale ? Or dans cette activité, le fait d'habiter n'est qu'un épiphénomène. La condition première pour être homme-habitant, c'est d'être consommateur, et, pour être consommateur, d'être directement ou indirectement producteur » (George, 1950, p. 215)

²¹ In « *Réflexions sur la géographie humaine à propos du livre de Mr Le Lannou* », pp. 214-218

Première partie

Numérique et bien-être :
quelles opportunités et quelles menaces
pour l'habitant et le territoire ?



"On the Internet, nobody knows you're a dog."

Introduction

Nous verrons dans les pages qui suivent, après débat, combien les notions de numérique et de bien-être sont perçues comme fortement liées l'une à l'autre dans un intérêt souvent partagé :

- l'aménagement numérique du territoire ne trouve sens et force qu'à la finalité de développer le *bien-être habitant*, lequel est en passe de devenir un des arguments premiers que mobilise l'élu quand il parvient à exprimer une vision prospective du territoire,
- le bien-être ressenti par l'habitant est décrit comme dépendant de la nature et de la qualité des services qu'apporte / des usages que permet le déploiement des TIC jusqu'au domicile, un lien revendiqué avec d'autant de fermeté que l'habitant se trouve éloigné des autoroutes de l'information que constituent les réseaux haut-débit ou très haut débit.

L'expression « *Autoroutes de l'information* » est en premier lieu une formule politique qu'Al Gore, Vice-Président des États-Unis, a popularisée lors de sa campagne présidentielle de 1992. Pour le chercheur Mary Dykstra Lynch²², cette métaphore est probablement en relation avec l'œuvre d'Albert Arnold Gore, Sénateur du Tennessee, père d'Al Gore, qui avait pris l'initiative trente ans plus tôt de la législation créant le système autoroutier inter-Etats américain. Sur le sujet des autoroutes de l'information, Al Gore a fait preuve avec force d'une *fièvre* militante technocentrée : ses propos ont été parfois excessifs, pouvant relever de la pure incantation. Dans son discours, prononcé lors de la quinzième conférence de l'Union Internationale des Télécommunications en 1998, il affirme :

« La plus grande promesse de cet âge électronique et numérique ne réside pas dans ce qui est nouveau, mais dans les valeurs qui sont renouvelées : une nouvelle prospérité, une nouvelle capacité de lire et d'écrire, un nouvel amour de la liberté et de la démocratie – et même un nouveau sens de la communauté envers les régions les plus éloignées du monde » (Al Gore, 1998²³, p.170)

Se référant à l'écrivain Nathaniel Hawthorne pour lequel la puissance du télégraphe électrique faisait du monde « *un grand système nerveux* » ou un « *vaste cerveau* », il déclare devant les représentants de l'Union Internationale des Télécommunications en 1994 :

« Hawthorne prévoyait ce que nous sommes tenus maintenant de réaliser (...) : envelopper le globe par un système nerveux de communication, liant tout le savoir humain. Dans cette décennie, à cette conférence, nous avons sous la main les compétences technologiques et les moyens économiques pour mettre ensemble toutes

²² In « *Les autoroutes de l'information, Rapport mondial sur l'information* », pp. 303-323

²³ Cité par Gérald Berthoud, in « *La société de l'information : l'utopie du XXI ème siècle* », pp. 163-180

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

les communautés du monde dans un marché villageois du vingt et unième siècle. L'infrastructure informationnelle globale (...) rendra possible une place de marché globale de l'information, un grand magasin planétaire dans lequel les animaux sociaux que nous sommes vendront, négocieront, investiront, marchanderont, choisiront, débattront, flâneront, se rencontreront (...). Dans ce marché ultime se croiseront toutes les facettes de l'activité humaine, de la négociation d'un milliard de dollars au simple flirt (...). L'infrastructure informationnelle globale ne sera pas seulement une métaphore de la démocratie en marche : elle encouragera en fait le fonctionnement de la démocratie en renforçant grandement la participation des citoyens à la prise de décision. Et elle encouragera grandement la capacité des nations à coopérer entre elles. J'y vois un nouvel âge athénien de la démocratie qui se forgera dans les forums que l'infrastructure informationnelle globale créera » (Source : Maison Blanche et Berthoud, 2000²⁴)

Un des premiers enjeux de ce qui s'appelle aujourd'hui la *société de l'information* (autrement nommée *Société de la connaissance*) est d'offrir aux citoyens l'accès à un savoir immédiatement assimilable. C'est bien ce que rappelait Gérard Théry, alors Président de la Direction Générale des Télécommunications (DGT²⁵), en 1994 : « *Les autoroutes de l'information permettront l'accès de tous à la connaissance* ». L'acteur public est alors décrit comme le pouvoir régulateur qui veillera à assurer que tous les citoyens auront effectivement le même accès à ce réseau planétaire et aux nouvelles capacités qu'il permettra. Ce point est affirmé dans une déclaration de Leda Guidi, Directrice du Projet *Reta Civica di Bologna* (réseau citoyen de Bologne), reprise en 1997 par le sénateur Franck Sérusclat dans son rapport sur une « *bonne insertion dans la société de l'information* » :

« Les collectivités locales doivent soutenir et promouvoir la société de l'information pour ne pas l'abandonner aux seules règles du marché. L'accès à l'information est la condition essentielle pour assurer la participation des citoyens à la vie sociale et politique » (Sérusclat, 1997²⁶)

La société de l'information est donc à la fois un sujet relativement ancien et parfaitement actuel, dont la grande part des questionnements qu'il suscite paraît être décorrélée de toute référence technique liée au support, à la diffusion ou la consultation des données.

Ainsi, pouvons-nous interroger la façon dont la personne publique se prépare à utiliser les technologies de l'information :

- pour façonner durablement le territoire,

²⁴ In « *La société de l'information : l'utopie du XXI ème siècle* », pp. 163-180

²⁵ La DGT était alors un service du Ministère des Télécommunications, de l'Industrie et des Postes

²⁶ In « *Rapport n° 383 : Rapport sur les techniques des apprentissages essentiels pour une bonne insertion dans la société de l'information* »

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- pour imaginer une autre façon d'aider les hommes et les activités à s'y répartir, qui serait plus harmonieuse et équitable, plus respectueuse de l'environnement, davantage inscrite dans le long terme,
- pour construire une *géographie responsable* de la Société : une relation de l'homme à l'espace qui intègre les enjeux du développement durable tels que les a retenus en 2007 le Ministère de l'écologie dans son « *Cadre de référence national pour les projets territoriaux de développement durable* » :
 - la lutte contre le changement climatique,
 - la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources,
 - la cohésion sociale et la solidarité entre territoires comme entre générations,
 - l'épanouissement de tous les êtres humains,
 - l'adoption de modes de production et de consommation responsables.

Notons que cette *transition numérique* et sociétale dans laquelle nous sommes engagés depuis plus de vingt ans n'est pas un changement réputé facile et le temps des lauriers est encore assez loin devant nous si on en croit la Cour des Comptes (CDC) qui adopte une posture très distante des discours encenseurs et assez consensuels qu'on entend souvent à propos de la société numérique : la CDC publie en janvier 2016 le rapport « *Relation aux usagers et modernisation de l'Etat* » dans lequel elle constate que « *Les services publics numériques ne constituent pas encore un levier de modernisation de l'Etat* ». Elle pointe particulièrement les dysfonctionnements au niveau des téléservices qui restent notoirement sous-utilisés.

En Europe et en dépit des ambitions affichées, la France se classe au treizième rang des pays ayant virtualisé leur administration (malgré un taux de pénétration d'Internet de 82 %, seuls 44 % des usagers utilisent les services numériques qui sont mis à leur disposition). Pour les auteurs, la difficulté ne vient pas tant de la nature de l'offre portée par l'administration que de sa lente appropriation par les citoyens. La CDC considère que le numérique n'a que peu contribué à simplifier les procédures et a été d'un faible apport à la modernisation de l'administration. Elle invite l'autorité publique à développer de nouveaux efforts dans un contexte qu'elle juge favorable pour « *progressivement généraliser le recours aux services publics numériques* » tout en faisant le constat que seuls 10 % (300 millions d'euros sur 3,2 milliards du budget informatique de l'Etat) sont effectivement consacrés aux services publics numériques. Au-delà des chiffres, il est donc établi que le nouveau modèle de société que promet le déferlement des TIC dans notre vie quotidienne depuis tant d'années tarde à se concrétiser.

Nous nous attacherons en cette première partie de notre thèse à définir la société de l'information à travers différentes composantes qui nous semblent au mieux la caractériser.

Dans le premier chapitre intitulé « *Il était une fois... un nouveau projet de société* », nous aborderons :

- son histoire : l'actuelle société de l'information résulte de ce que les hommes ont décidé et fait durant le passé, de la vision qu'ils portaient, de leurs croyances et ambitions d'alors, de leur détermination, des moyens qu'ils ont effectivement mobilisés mais aussi de la façon dont ils ont choisi d'encadrer règlementairement cette transition numérique,
- nous décrirons ses parties prenantes : qui sont les nombreux acteurs impliqués dans le développement de la société de l'information ? Quels intérêts les animent ? Que peut-on attendre de cette « *main invisible du marché* » que certains convoquent dans leurs propos ?
- nous évoquerons sa relation au territoire : au contraire de ceux qui unissent le numérique et le bien-être, les liens entre la société de l'information et le territoire sont au cœur d'une généreuse littérature scientifique et populaire.

Dans le deuxième chapitre intitulé « *Le numérique réinvente-t-il vraiment l'homme habitant ?* », nous traiterons de la façon dont les TIC viennent bousculer l'homme dans sa manière d'habiter le territoire, de l'appréhender, de le vivre et le transformer. Nous verrons comment le numérique peut prétendre à augmenter les capacités de l'habitant à apprendre, à comprendre et à agir. Nous verrons aussi comment ce concept de « *l'homme augmenté* » peut être transposé à l'espace, dans le sillage des travaux de Jean-Pierre Jambes, un des premiers chercheurs à avoir développé la notion de « *territoire augmenté* ».

Dans le troisième chapitre intitulé « *Le bien-être mobilisé pour lire et mieux comprendre le territoire* », nous verrons :

- avec quelle force certains courants de recherche d'une économie, communément qualifiée d'hétérodoxe, revendiquent le bien-être comme à la fois un outil de pilotage à la main de l' élu pour éclairer ses choix, comme indicateur de mesure pour évaluer la performance d'une action publique, comme finalité d'une politique visant à faire progresser et prospérer une population à l'échelle d'un quartier, d'une commune, d'une région,
- les multiples façons dont des collectivités (parfois des nations) se sont emparées du bien-être comme d'une boussole pour donner une direction à suivre, pour suggérer une voie à emprunter,
- l'outil SPIRAL que nous avons choisi pour aider à bâtir la grille de lecture et d'analyse du territoire d'observation : nous dirons son origine et citerons quelques applications qu'il a permises. Nous regarderons également en quoi il peut être comparé à d'autres référentiels du bien-être habitant.

Nous constaterons que le bien-être est d'abord un objet difficile d'approche : indiscipliné tant on peut lui associer de formes et définitions différentes, tant il paraît évident à certains et dans

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

le même temps confus à d'autres, capricieux parce que rattaché à l'individu dont la rationalité est variable et robuste tout-à-la fois quand on l'associe au ressenti d'une communauté de personnes. Le bien-être est un magnifique exemple de concept *transdisciplinaire* par son refus d'appartenir à une discipline en particulier, pour en revendiquer un grand nombre : citons sans chercher nulle exhaustivité la psychologie, l'anthropologie, la philosophie, la sociologie, l'économie, le droit, l'urbanisme, l'histoire, la géographie...

Le bien-être nous paraît s'offrir à tous : il est un objet qui n'appartient donc à personne mais un peu à tout le monde. Toute recherche peut l'inviter, le questionner, l'évaluer, l'appeler comme témoin, comme indicateur, comme cause ou comme effet, comme une métrique nouvelle.

Pourtant, comme nous le découvrirons dans le quatrième chapitre intitulé « *La notion de bien-être connecté fait-elle sens ?* » le lien entre bien-être habitant et numérique ne s'établit pas spontanément. Les discours de nos élus l'omettent généralement. Il est peut-être implicite pour certains mais il nous semble malheureusement relever davantage de l'impensé.

Le cas des tiers-lieux que nous développerons dans le cinquième chapitre intitulé « *Un exemple de contribution du numérique au bien-être habitant : les tiers-lieux* » montre avec clarté que la relation Numérique - bien-être – territoire peut se révéler gagnante, c'est-à-dire profitable à toutes les parties prenantes.

En ce sens, nous considérons pertinente l'association du numérique et du bien-être.

Chapitre 1 - Il était une fois... un nouveau projet de société

En la métaphore des autoroutes de l'information, était désignée à la fin du siècle dernier ce qu'on adresse aujourd'hui par l'expression « *société de l'information* » ou, plus souvent encore « *Société numérique* ». Ce chapitre premier de notre thèse propose de voir comment nous sommes passés d'une perception matérielle et univoque des TIC (le mot autoroute est facile à définir et se représenter mentalement : un réseau de voies qui traversent le territoire) à une perception plus confuse et polysémique (est-il réellement possible de définir stricto sensu ce qu'est la société de l'information, de dire où et quand elle commence et se termine, de décrire ses règles, ses conventions, ses effets dans le court, le moyen et le long terme ?).

Notons que si le mot « *autoroute* » induit nativement la notion d'espace et plus précisément celle d'emprise spatiale (il ne saurait y avoir d'autoroute « *hors-sol* » : l'autoroute n'existe que parce qu'il y a une distance finie à franchir), il en va très différemment avec la société de l'information qui, parce qu'elle est dématérialisée par nature, ne peut plus être associée à un territoire donné. Nous pouvons entendre qu'elle regroupe plusieurs territoires réels en un territoire virtuel non doté de frontières très nettes qui la borderaient...

1.1 - Comment est née et s'est construite la société de l'information ?

Son histoire commence peut-être et curieusement au XIX^{ème} siècle, avec l'invention du chemin de fer. Celui-ci est immédiatement considéré comme une innovation majeure dans le domaine des technologies de la communication, le meilleur et plus formidable moyen « *d'unir la grande famille humaine* » (Berthoud, 2000). Plus tard est mis au point le télégraphe qu'on décrit alors comme :

« Une révolution dans la vie politique et sociale car il établit une connexion intime entre les nations et d'une race à l'autre. La santé nationale ne peut être maintenue que par l'échange libre et sans obstruction de chacun avec tous. Le télégraphe est destiné à devenir un pouvoir puissant dans la civilisation du monde. Il lie par une corde vitale toutes les nations de la terre » (Carey, 1989²⁷)

Au début du vingtième siècle, la « *fée électricité* » va permettre de renouveler ces promesses non tenues jusqu'alors... qui seront à nouveau formulées dans les années cinquante avec la poussée de la cybernétique (Wiener 1952). Ces différents outils et techniques appellent à la disparition d'un grand nombre de certitudes (celles de l'ethnicité, des singularités culturelles, des frontières) hormis celle de la portée libératrice des réseaux, des marchés et des savoirs instrumentalisés, esquissant une société où tout se fabriquerait, circulerait :

« Une société dans laquelle tout est fluide et tout se meut, les personnes comme les choses (...) dans la perspective d'une vie meilleure pour tous, d'un indéniable espoir, du rêve d'une société harmonieuse » (Berthoud, 2000, op. cit.)

²⁷ In « *Technology and Ideology: the case of the Telegraph* », p. 6

1.1.1 - Les années 1960 : organiser le réseau téléphonique

A la fin des années 1960, un groupe de jeunes ingénieurs télécom de l'administration française du téléphone publie aux éditions Seuil un vibrant plaidoyer intitulé « *Le téléphone pour tous* ». En ces temps, la vétusté du réseau national est telle que le pays se trouve au 28^{ème} rang mondial :

- les demandes d'ouverture de ligne en souffrance atteignent le million,
- les usagers attendent jusqu'à trois ans pour obtenir leur ligne (à la même période aux États-Unis, le délai est de 3 jours ouvrables pour 99 % des demandes),
- le taux de réussite sur un échantillon de 20 000 appels interurbains se situe entre 50 et 60 % (selon une étude de l'inspection générale des PTT en 1968)

De plus le téléphone est trois fois plus cher qu'en Suisse, au Royaume Uni ou dans les pays scandinaves... L'économiste Elie Cohen²⁸ précise :

« L'histoire du téléphone en France jusqu'en 1974 est celle d'une crise permanente, interrompue par des sursauts éphémères consécutifs aux guerres mondiales. Le téléphone fut longtemps un service offert par un monopole paresseux avec l'argent des usagers au service d'une étrange coalition de notables, d'industriels étrangers et d'hommes politiques (...) Les modalités d'introduction du téléphone, l'image de bien de consommation futile et indigne des investissements budgétaires ou de l'engagement militaire détermineront jusqu'au milieu des années soixante-dix le destin de ce qui deviendra la matière première essentielle de la société de l'information » (Cohen, 1992)

La France s'engage en 1971 dans un très ambitieux plan de rattrapage et investit 5 milliards de francs dans la remise à niveau de son réseau (Cohen, 1992).

1.1.2 - Les années 1980 : déployer le Minitel, initier les enfants à l'informatique... et furtivement poser les bases d'une géographie des télécommunications

En 1977, le rapport que Valéry Giscard d'Estaing, Président de la République, commande à Simon Nora et Alain Minc (« *L'informatisation de la société* », la Documentation Française) annonce et pose les bases d'une nouvelle société connectée à un réseau non encore nommé qui allait devenir en 1981 le berceau du Minitel. Le mot « *télématique* » y est inventé, désignant l'association des mondes des télécommunications et de l'informatique :

« La télématique véhiculera de l'information, c'est à dire du pouvoir. La ligne téléphonique ou le canal de télévision constituent les prémisses de cette mutation. Ils se fondent aujourd'hui dans des transmetteurs polyvalents commencent à relier des ordinateurs et des bases de données (...) La télématique constituera non pas un réseau

²⁸ In « *Le colbertisme high tech* »

de plus mais un réseau d'une autre nature (...) transformant notre modèle de culture, pesant sur les équilibres économiques, modifiant les rapports de pouvoir, élargissant les enjeux de souveraineté » (S Nora, A Minc, 1978).

Presque quarante années après, nous sommes étonnés de la justesse de cette vision qui renvoie à la société numérique d'aujourd'hui dont le sens, la force et les excès résident pour une part dans sa connexion permanente aux flux d'informations (de « *pouvoir* » était-il écrit) que transportent les réseaux Internet (du seul point de vue de la mise à disposition de l'information, ces réseaux se posent en remplaçant naturel du Minitel). Les auteurs Nora et Minc décrivent le rôle de l'État comme étant d'accompagner les opérateurs économiques, leur permettre d'accéder à de nouveaux marchés, leur passer des commandes, les aider à exporter, « *extérioriser* » (nous dirions aujourd'hui « *externaliser* ») des travaux conduits en interne dans les structures de l'État, soutenir leur offre face à celle d'entreprises étrangères, investir dans la recherche fondamentale en informatique, nationaliser les acteurs de ce qu'on appelle alors « *la grande informatique* » (ce qui se concrétisera avec la constitution en 1982 de la société Bull).

Le Minitel figurera comme le parfait outil (en fait le seul) à disposition des foyers pour se connecter au réseau avec la grande qualité qu'il a de ne pas être un marqueur social : à cette époque en effet, les micro-ordinateurs étaient particulièrement coûteux et leur mise en œuvre réclamait une relative expertise. Le Minitel avait l'avantage d'être offert (en prêt) aux abonnés du téléphone qui le souhaitaient et sa complexité se résumait en l'usage d'un petit clavier fixé à l'écran. Bien que cette technologie n'ait rencontré aucun réel succès à l'étranger (malgré une tentative en Belgique et en Espagne qui échouera au motif que dans ces deux pays, le terminal devait être acheté par son utilisateur), le Minitel est resté pour les français un objet de fierté, dont le succès demeurera inégalé dans le monde jusqu'à l'arrivée du tsunami Internet au milieu des années 1990. Dans ses dernières heures, le Minitel séduira encore neuf millions de foyers et se révélera un medium très lucratif pour de nombreux fournisseurs de contenus... sans oublier France Télécom qui se rémunère alors sur chaque communication : en 1994, France-Télécom engrange 50 % des 6 milliards de francs du chiffre d'affaires réalisé sur les transactions Minitel²⁹. Le Minitel est à ce point une forte référence technique et culturelle qu'Internet sera d'abord perçu comme étant simplement une de ses déclinaisons américanisées, une sorte de nouveau « *format* » comme l'écrit Patrice Martin-Lalande dans son rapport au Premier Ministre³⁰ :

« Il faut inciter France Télécom et les autres fournisseurs d'accès à transposer pour l'Internet le système de kiosque permettant de se connecter à des services à valeur ajoutée au format Internet et autorisant un reversement aux offreurs de service. Un corollaire sera de porter sur la facture de téléphone classique les coûts correspondant à chaque palier de service ».

²⁹ Source : « *L'usine nouvelle* » n°2607 du 4 septembre 1997

³⁰ In « *Internet, un défi pour la France* », p. 57

On imagine alors pouvoir reproduire le schéma qui a fait la fortune de France Télécom, lequel resterait le maître du jeu puisqu'il est celui qui facturerait le consommateur. Le rapport Martin-Lalande va un peu plus loin encore, proposant d'utiliser le Minitel comme terminal d'accès à Internet au motif avoué que beaucoup des informations jugées « *intéressantes* » par l'auteur (telles le courrier électronique, les bases de données) sont présentées sous forme écrite : « *Il peut être intéressant dans le cadre d'une utilisation professionnelle de ne vouloir accéder qu'à ce type d'information en évitant les délais de téléchargement des images, sons et vidéos* ».

Le Gouvernement de Laurent Fabius présente à la presse le 25 janvier 1985 le plan « *Informatique pour tous* » qui vise à diffuser l'usage du micro-ordinateur auprès de « *tous les élèves de toutes les régions de France* » (Fabius, 1985). Persuadé d'un succès proche et espérant de la sorte sauver le soldat Thomson (société au capital duquel l'État participe jusqu'en 2003 après y avoir injecté en 1996 la somme de 11 milliards de francs), l'État investira 3,3 milliards de francs dans ce dispositif. Hélas, les choix technologiques se révèlent malheureux, le caractère médiocre et peu intuitif de l'interface (un crayon optique), le manque de compétence et la difficulté d'appropriation des personnels enseignants (malgré les 5,5 millions d'heures de formation dispensées), l'absence d'objectifs pédagogiques allaient conduire à l'échec l'ensemble de l'opération.

Cette intrusion de la technologie dans l'organisation de la société, dans l'interaction de l'homme à l'espace commence à interroger quelques chercheurs. En 1983, Henry Bakis publie ce qui nous semble être la première thèse doctorale d'une discipline non encore nommée : « *Télécommunications et organisation de l'espace* ». À l'aune de la distribution des nouveaux équipements qui marquent le règne naissant des télécommunications (téléphones, télex, videotext), l'auteur y analyse les disparités qui distinguent les régions, leurs impacts sur la relation des espaces et sous-espaces, les nouvelles articulations qui se révèlent, les flux qui se mettent en place. Il pressent le potentiel des télécommunications comme sujet et instrument d'une politique volontaire d'aménagement du territoire (par ses effets de structuration de l'espace), qu'il met en parallèle avec les réseaux d'infrastructures de transport. Il reprend là une position qu'il avait déjà développée trois années auparavant dans un article paru dans les *Annales de géographie*³¹ :

« Une nouvelle structuration de l'espace-temps social est en cours d'élaboration rapide bien que sa gestation ait commencé il y a plus d'un siècle (...). Dès lors qu'on étudie un espace ouvert sujet à mille influences conjuguées, comme une ville ou une région, il est aléatoire et risqué de prétendre cerner la structuration induite par les télécommunications. Il faut en effet compter avec des effets d'inertie, des contraintes de diverses natures et si des effets pourront être constatés, il semble peu probable et même un peu naïf de prétendre à une "indifférenciation" des sites, à une "transparence" de la géographie.

³¹ In « *Éléments pour une géographie des télécommunications* », pp. 657-688

Comprendre la nouvelle structuration de l'espace en cours qui se dessine doit constituer l'une des tâches auxquelles doit s'atteler le géographe en liaison avec les spécialistes d'autres disciplines et les responsables de l'administration » (Bakis, 1980, p. 659)

1.1.3 - Les années 1990 : mobiliser les experts, réaliser des audits

Rédigé en 1994 à la requête du Conseil Européen, le rapport « *Growth, competitiveness and employment. Report on Europe and the global information society* » (« *Croissance, compétitivité et emploi. Rapport sur l'Europe et la société globale de l'information* ») s'attache à décrire la façon dont l'arrivée des TIC se trouve en capacité de bouleverser de nombreux pans de nos sociétés touchant tout autant les environnements quotidiens (travail, éducation, vie privée), les façons d'être et d'agir des acteurs publics, des opérateurs économiques, des citoyens européens.

Le groupe de vingt experts³² que coordonne Martin Bangemann, alors Commissaire Européen à l'Industrie, adopte une posture très libérale : il enjoint les États européens à intervenir le moins possible sur le développement de la société de l'information naissante si ce n'est en simplifiant et adaptant l'appareil juridique et législatif, en abandonnant les monopoles que les États entretiennent en particulier sur les télécommunications. Il convient de susciter l'initiative privée : « *the market mechanisms as the motive power to carry us into the information age* » (« *les mécanismes du marché comme éléments moteur pour accompagner chacun dans l'ère de l'information* ») en favorisant le développement des entreprises qui ne vont pas manquer d'émerger dans de nouveaux secteurs de l'économie ou plutôt dans la nouvelle économie des TIC.

Le groupe Bangemann perçoit la société de l'information comme l'aboutissement d'une « *new industrial revolution already as significant and far-reaching as those of the past* » (« *une nouvelle révolution industrielle déjà aussi importante que la précédente* »), une révolution basée sur l'information, sur l'expression de la connaissance humaine qui changerait la façon dont les hommes travailleraient et vivraient ensemble dans une société qui se mondialise. Il faut agir sans tarder. Les premiers pays qui entreront dans la société de l'information sont ceux qui en tireront les meilleurs profits :

- sociétaux (des communautés moins enclavées, plus inclusives, plus solidaires jouissant d'une meilleure qualité de vie),
- administratifs (des services publics plus efficaces, plus transparents, plus adaptés, plus proches et moins coûteux),

³² Ils viennent essentiellement des milieux industriels et télévisuels, représentant les grands opérateurs de l'époque tels ICL, Olivetti, Bull, IBM, Philips, Siemens, Bang et Olufsen, Telefonica, Reed Elsevier, Canal Plus. La seule personnalité issue de l'univers public est Pascual Maragall, alors maire de Barcelone.

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- économiques (développement des activités commerciales, des réseaux de partenaires, des opportunités de créer de la valeur en inventant de nouveaux services et usages).

Les auteurs, dont le propos peut parfois sembler lyrique, identifient parfaitement le risque qui accompagne cette révolution, celui d'une société fracturée :

« The main risk lies in the creation of a two-tier society of have and have-nots, in which only a part of the population has access to the new technology » (« le risque principal est de créer une société à deux vitesses séparant ceux qui ont de ceux qui n'ont pas accès à cette nouvelle technologie »)

Ils invitent les Gouvernements à être les garants d'un accès égal pour tous à ces technologies, à le défendre comme un « *service universel* », une sorte de bien commun qui sera si besoin subventionné auprès d'acteurs privés. Le groupe Bangemann demande aux politiques d'adresser un message fort vers le secteur privé afin de stimuler les marchés, de favoriser et faciliter l'investissement privé : « *The market will drive, it will decide on winners and losers* » (« *C'est le marché qui pilote : il décide de qui sont les gagnants et les perdants* »). La première tâche des Gouvernements est précisée comme étant de protéger l'expression de la concurrence, de participer à l'éclosion de la demande et ainsi, par ricochet, au financement de la croissance. Cela est une responsabilité des États :

« Europe's decision makers can make the prospects for our renewed economic and social development infinitely brighter » (« Les décideurs européens peuvent rendre plus radieuses les perspectives d'un développement économique et social renouvelé »).

Le rapport pointe le marché du réseau Minitel français comme la démonstration d'une demande des consommateurs à disposer de services d'information dématérialisés : un marché qui touche alors près de 30 millions d'abonnés privés et professionnels et qui transporte quinze mille services différents, qui crée des emplois, qui stimule l'efficacité et la compétitivité des entreprises. Le rapport décrit ensuite l'exemple de dix applications particulières qui seraient en mesure d'initier cette transition de l'Europe vers une société de l'information. Citons notamment :

- le travail, l'éducation et la formation à distance,
- la mise en réseau des universités et centres de recherche,
- la gestion des trafics routiers et aériens,
- le déploiement de réseaux de santé (lien du citoyen aux médecins, centres sociaux, hôpitaux),
- les réseaux de services publics (dématérialisation des transactions, interconnexion des administrations),
- le développement d'autoroutes de l'information à l'échelle de la cité, à l'adresse de l'habitant (pour offrir l'opportunité de s'informer, de s'amuser, de consommer des services).

Pour les auteurs du rapport Bangemann le financement de la société de l'information doit relever de la seule initiative privée. Ils écrivent :

« There will be no need for public subsidies because sufficient confidence will have been established to attract the required investment from private sources. » (« Il n'est pas besoin de subventions publiques. La confiance qu'ont les investisseurs est suffisante pour attirer et mobiliser des fonds privés »)

Dans le contexte des années 1990, marqué par une faible affinité des habitants pour ce qui relève de l'informatique familiale³³, le rapport Bangemann fait montre d'une remarquable clairvoyance : il dessine les contours d'une société de l'information qui semble à nos yeux très proche de la société numérique qui s'installera quelques années plus tard. Mais peut-être cette publication avoue-t-elle également quelque relative candeur : celle d'imaginer que les « *forces du marché* » auraient seules une légitimité à occuper le terrain, à conduire le chantier de la construction d'une société qui serait plus inclusive et plus équitable, omettant que la première raison d'être d'une entreprise est de dégager des bénéfices et rémunérer son capital.

D'autre part aux yeux de l'équipe de Martin Bangemann, les pouvoirs publics n'auraient de rôle que dans l'accompagnement de l'initiative privée et non dans celui de sa régulation, ni davantage dans celui de la création de contenus ou de services qui viendraient en complément de ceux que développeraient le *marché* et concerneraient, par exemple, un public insuffisamment *profitable* pour les opérateurs économiques.

Nous pensons que la raison de ces prises de position pour le moins partisans (elles privilégient notoirement le point de vue des opérateurs économiques) est à lire dans la composition même du groupe Bangemann : il réunit les plus grosses entreprises du secteur des matériels et des contenus, celles qui génèrent les meilleurs profits de l'industrie informatique européenne (Siemens, Olivetti, Bull, ICL) et américaine (IBM). On peut être étonné que ce groupe d'experts ne fût pas davantage *bigarré*, accueillant par exemple en son sein des élus, des associations d'habitants, des enseignants, des chercheurs en sciences sociales : des acteurs dont les intérêts n'étaient pas exclusivement liés à la valorisation d'un capital.

Relevons cependant que si l'expression *bien-être* ou le mot *bonheur* ne sont pas cités, en revanche la formulation « *qualité de vie* » est plusieurs fois utilisée. Les apports de la société de l'information en cette dimension sont déjà bien identifiés :

« The information society has the potential to improve the quality of life of Europe's citizens, the efficiency of our social and economic organization and to reinforce cohesion » (« La société de l'information a la capacité d'améliorer la qualité de vie

³³ Selon les auteurs du rapport Bangemann, seuls 10 % des citoyens européens étaient équipés d'un ordinateur en 1994. D'après les données publiées dans le numéro 20 de « INSEE Focus » de mars 2015, les français sont en 2013 plus de 75 % à disposer d'un ordinateur et d'un accès à Internet

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

des citoyens européens, l'efficacité de leur organisation économique et sociale, de renforcer leur cohésion »)

Ingénieur diplômé de l'école Polytechnique (promotion 1952) puis de l'école nationale supérieure des télécommunications, Gérard Théry prend les fonctions de Directeur général des télécommunications françaises en 1974. C'est à lui que l'on doit la restauration du réseau téléphonique qui a permis de rattraper le retard considérable dans lequel se trouvait le pays au début des années 1970. En six années le nombre d'abonnés au téléphone est passé de 6 à plus de 20 millions. C'est encore à lui que l'on doit le lancement en 1978 du Minitel, premier service au monde de fourniture payante d'informations électroniques.

Par une note du 28 février 1994, Édouard Balladur, Premier ministre, lui demande de rédiger un rapport dans le but « *de l'éclairer sur les objectifs que devrait se fixer la France dans le domaine des autoroutes de l'information ainsi que sur les responsabilités et les moyens de l'action publique à cet égard* ». Très précisément, le Gouvernement dit son attente :

- d'une définition des champs d'application possibles de ces autoroutes,
- d'une évaluation des capacités de l'industrie nationale à développer les technologies nécessaires,
- d'une appréciation sur le potentiel de ces « *autoroutes* » à participer à l'aménagement du territoire, sur leurs impacts dans les domaines de l'emploi, l'éducation, la formation professionnelle, la recherche, la culture, la santé publique et la politique de la ville.

Sobrement intitulé « *Les autoroutes de l'information* », le rapport de Gérard Théry s'attache dans un premier temps à souligner le caractère économique universel du défi à relever, de nature à « *remettre en cause les positions acquises par les États dans le domaine du marché des télécommunications* ». Les enjeux y sont considérables dans le secteur des matériels comme dans celui des logiciels informatiques ou celui de la fourniture de contenus...

L'auteur s'efforce ensuite de démontrer qu'Internet, malgré ses 20 millions d'utilisateurs d'alors, n'a pas la capacité à devenir le réseau d'autoroutes mondial qu'il espère devenir. Il dénonce l'incompatibilité entre son mode de fonctionnement coopératif et la nécessité d'offrir des services commerciaux lucratifs, sa trop faible aptitude à faire circuler un service de qualité en temps réel de voix ou d'images, son manque de sécurité et de fiabilité, mais surtout son impossibilité de facturer un service autrement que par abonnement. L'auteur rappelle que le chiffre d'affaires mondial des services sur Internet n'équivaut qu'au douzième de celui généré en France par le Minitel. Mais il reconnaît qu'Internet, bien qu'étant un médium borgne (« *Il offre des dizaines de pages de référence sur Shakespeare mais Proust lui est inconnu* » écrit-il) dessine honorablement ce que pourront être les autoroutes de l'information.

Peut-être Gérard Théry est-il habité du même doute que celui qu'exprimait un de ses aînés de l'école Polytechnique, François Arago (astronome, physicien, nommé en 1848 Premier Ministre du Gouvernement provisoire de la deuxième république que met en place Alphonse

de Lamartine), farouche opposant au développement des lignes ferroviaires. Dans le but de convaincre du danger que représentait la construction d'un tunnel sur la voie de Paris à Versailles, il déclarait à la Chambre des députés le 14 juin 1836 :

« On rencontrera dans le tunnel une température de huit degrés Réaumur en venant d'en subir une de quarante-cinq degrés. J'affirme sans hésiter que dans ce passage subi, les personnes sujettes à la transpiration seront incommodées, qu'elles auront des fluxions de poitrine, des pleurésies, des catarrhes ».

Dans ces deux cas, nous constatons et comprenons toute la difficulté qu'ont les hommes, fussent-ils diplômés des plus grandes écoles de l'État, à évaluer le futur en chaussant les lunettes du passé, en l'espèce : à juger Internet au regard de ce qu'a permis le Minitel.

Mais Gérard Théry est aussi visionnaire, quand il prône le développement d'un réseau tout entier bâti en fibre optique sur l'ensemble de la chaîne (jusqu'au domicile de l'habitant), réseau qu'il considère comme « *une mutation du Minitel vers l'accès à des bases de données d'images et vers le multimédia* », réseau dont la rentabilité ne saurait s'envisager qu'au moins sur un espace aussi grand que l'Europe et dont il pressent qu'il bouleversera la société civile dans son fonctionnement quotidien. Il cite notamment, sans chercher à être exhaustif (« *le champ des applications étant immense* », touchant « *tous les domaines d'activité* ») :

- le progrès de la connaissance grâce à la suppression des contraintes physiques qui s'opposent à la consultation des bases de savoir,
- l'accès à la culture et à l'éducation, par les capacités du réseau à être vecteur de diffusion de notre langue et de notre culture,
- l'enjeu de performance pour les entreprises, par la force des réseaux à rendre inter communicants des systèmes d'information hétérogènes et bâtis en silos, à alimenter les productions en flux tendus,
- la contribution à l'amélioration de la qualité de vie par la faculté des réseaux à créer de la capacité d'ubiquité, créant un potentiel de souplesse d'organisation et de flexibilité de productions (télétravail par exemple),
- une nouvelle chance pour les zones à faible densité de population : l'effacement des distances va réduire l'intérêt de concentrer acteurs et activités dans un même lieu géographique ou celui de se rapprocher des grandes agglomérations pour accéder à des services de qualité (loisirs ou télé distraction, télé médecine, etc...),
- une contribution essentielle à l'emploi que l'auteur attribue pour l'essentielle part au développement de l'industrie des télécommunications (5 à 7 % de prévision de croissance annuelle) puis à une amélioration de la compétitivité des entreprises et enfin au développement des activités de service.

Gérard Théry s'autorise à faire un parallèle entre les apports du chemin de fer à l'industrialisation de la France et entre ceux des autoroutes de l'information à l'édification d'une société post-industrielle dont les fondations sont l'échange d'informations. Il est beaucoup plus précis et concret dès lors qu'il s'agit de traiter et développer le volet technique

de cette étude prospective : quand il parle de la fibre optique comme étant le seul support judicieux, voire « *incontournable* » (le plus sûr, le plus évolutif) des voies de ces autoroutes de l'information. Il insiste particulièrement sur le rôle que doit jouer l'État à travers la société France Télécom, véritable bras armé de la République, (qui ne perdra son monopole qu'au moment de sa privatisation trois années après). France Télécom doit conserver sa position d'acteur de premier plan pour la partie Infrastructure, laissant aux entreprises privées celle relative aux services.

« *Encore un merveilleux projet imaginé par des ingénieurs où l'on s'occupe du contenant avant de s'occuper du contenu* », commentera un internaute³⁴.

Notons que vingt années après nous avons entendu en entretien le même discours dans la bouche d'un élu (adjoint au Maire) rencontré à Versailles : les pouvoirs publics doivent agir pour que l'infrastructure soit déployée mais doivent rester étrangers à la nature des informations et services qu'elle transportera. Le contenu relève de la compétence du « *marché* », lequel serait *a priori* capable de juger de ce qui est bon pour l'habitant et, *a fortiori*, pour le territoire.

Sans doute Gérard Théry est-il trop marqué par son identité de capitaine d'industrie pour justifier l'approche technocentrée qu'il privilégie. On pourra lui reprocher de réduire son sujet à une dimension matérielle, inscrite dans une métrique, susceptible d'inquiéter les lecteurs qui ont encore en mémoire la mésaventure du « *Plan câble* » (lancé par le Gouvernement le 3 novembre 1982, le « *Plan câble* » avait pour ambition de couvrir l'ensemble du territoire, soit 1,4 million de prises de raccordement, en 12 ans. L'absence d'un contenu suffisamment attractif, les choix technologiques, l'instabilité des contextes juridique et institutionnel notamment liés à la privatisation de l'opérateur historique auront raison du projet dont le déficit devient excessif : 4 milliards de francs en 1991. *In fine*, le « *Plan câble* » aura coûté aux contribuables la somme de 50 milliards de francs et ne sera jamais achevé).

Alors que Gérard Théry remet au Premier ministre son rapport « *Les autoroutes de l'information* », Thierry Breton publie « *Les téléservices en France : quels marchés pour les autoroutes de l'information ?* », qui confirme la prévalence d'une approche de la société de l'information par l'économie ou plus précisément par l'angle des affaires, du marché :

« *Les téléservices sont présentés comme un moyen stratégique :*

- *de renforcer la compétitivité de l'économie française à l'étranger (la France en tant que chef de file des pays francophones se doit de fournir des prestations de service sur le marché international)*
- *de cimenter l'identité nationale (« les téléservices représentent un moyen efficace d'affirmer son identité nationale par le biais du télé-enseignement »)*

³⁴ In « *Réseaux* », 1995, volume 13 n°71, pp 83-105

- *de jouer un rôle clé dans l'aménagement du territoire. Thierry Breton estime que les téléservices sont « placés au centre de la problématique sur la délocalisation » (Vidal, 1998)*

Ainsi que dans le cas du rapport Bangemann que nous mettons en discussion précédemment, nous avons ici une approche qui favorise à la fois la partie matérielle de la société de l'information (celle que le lecteur se représente aisément à l'esprit car il s'agit d'objets ayant une enveloppe physique, une forme, un volume, une masse) et le rôle des intérêts privés (motivés par la recherche d'un gain financier) au détriment d'une réflexion et de recommandations sur le développement des services et usages apportés à la population sans finalité lucrative. Cet angle de vue, exprimé à l'adresse d'un commanditaire public peut étonner, par ce caractère insuffisamment sociocentré et excessivement confiant dans les capacités du « marché » à répondre aux attentes que pourraient prononcer les habitants (dont on ne soucie guère en vérité puisqu'on ne les interroge pas forcément : la société de l'information se détermine dans des grands bureaux, en un entre-soi quelque peu coupable.

Une autre vision de la société de l'information est dévoilée publiquement par Lionel Jospin lors de son discours à Hourtin le 25 août 1997, intitulé « *Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information* », tenu dans le cadre de l'université de la communication qu'organise le Centre régional d'éducation permanente et d'action culturelle d'Aquitaine³⁵. Elle vient en contraste avec les précédentes approches de l'acteur public : l'angle retenu n'est plus technique mais porte maintenant sur les impacts sociétaux des autoroutes de l'information :

« Or au-delà de sa dimension technique, l'émergence d'une société de l'information représente en effet un défi politique et constitue à ce titre une préoccupation essentielle pour mon Gouvernement ».

Cette mutation de la société s'appuie sur trois constats :

- celui de la généralisation de l'usage des technologies et des réseaux d'information, annonçant le concept naissant de « *société de l'information* ». Lionel Jospin perçoit les répercussions économiques, sociales et culturelles d'une société où l'information est davantage numérisée, où les modes de production et d'échange se trouvent de plus en plus souvent dématérialisés, où la part de richesse produite de façon immatérielle est toujours croissante,
- celui d'une évolution technologique qui est de plus en plus rapide,
- celui d'une mondialisation des flux d'information qui représente pour l'État un « *défi considérable* »

Les perspectives s'annoncent prometteuses pour les pouvoirs publics : les TIC sont considérées comme un moteur de croissance et un gisement d'emploi (on parle en cette

³⁵ Cette Université de la communication se tiendra tous les ans jusqu'en 2005. Elle se trouve financée par l'État, le Conseil régional d'Aquitaine et le Conseil général de Gironde

époque d'une « *industrie du multimédia* ») : leur part dans l'économie mondiale est évaluée comme plus importante encore que celle du secteur automobile. Elles sont vues comme une « *richesse stratégique* », une condition de compétitivité (« *La compétition internationale du 21ème siècle sera une bataille de l'intelligence* »). L'État, qui se positionne comme force de soutien et de proposition, veut aider au développement des technologies et de nouveaux services.

Lionel Jospin prononce alors une phrase qui, près de vingt années plus tard, ne semble toujours pas avoir été bien entendue : « *La technologie n'est qu'un moyen, elle doit être mise au service de la société* ».

Cette finalité nous paraît en effet encore omise de quelques élus que nous avons rencontrés, qui sont en peine à s'impliquer ou simplement se projeter dans cette dimension de l'usage de la technologie. Pour Lionel Jospin, l'obligation du décideur public est de construire et proposer une vision politique induite par le besoin de créer une société plus solidaire, davantage présente dans la société mondiale de l'information et surtout plus participative. Mais dans le même temps, il insiste sur le caractère illusoire de trop attendre de l'intervention publique : l'État ne souhaite pas se substituer aux autres acteurs de la société civile, plus légitimes dans une action de proximité. Le plan de mesures que le gouvernement prépare (le PAGSI dont nous parlons un peu plus loin) est introduit comme l'opportunité d'un vaste débat public.

Le Premier Ministre affirme que les quatre objectifs principaux du Gouvernement sont d'offrir davantage d'accès au savoir et à la culture, davantage d'emplois et de croissance, de service public et de transparence, de démocratie et de liberté. L'État est montré dans ce propos non seulement comme celui qui impulse le déploiement technique du réseau (via la compétence et la légitimité historique de France Télécom), mais aussi comme le contributeur à son financement, et enfin comme un prestataire en mission d'offrir des services et du contenu :

- dans le but d'améliorer la relation entre l'administration et le citoyen,
- dans celui de permettre un accès plus aisé à une information publique et gratuite,
- dans celui de proposer de véritables services aux citoyens.

Cette posture s'inscrit en rupture avec celle des Gouvernements précédents, qui étaient alors inspirés par les rapports ou études de grands serviteurs de l'État, habitués à promouvoir et défendre l'identité industrielle de la France. Il manquait alors peut-être une sensibilité que nous qualifierions de *géo-sociale*, qui s'attachât à évaluer la relation de l'outil et de l'habitant, de l'outil et du territoire (quand celui-ci se construit par les usages qu'en fait l'homme qui y vit, qui s'y déplace, qui par son travail y produit de la richesse).

1.1.4 - Les années 2000 : affirmer l'ère et l'aire de la société de l'information

Le Plan d'Action Gouvernemental pour la Société de l'Information (PAGSI) est lancé par le gouvernement Jospin lors du Comité Interministériel pour la Société de l'Information de janvier 1998. Sous-titré « *Préparer l'entrée de la France dans la Société de l'inform@tion* », ce texte de référence se présente d'emblée comme un outil d'aide à la construction d'une « *société de l'information solidaire* ». Il défend une approche systémique et affiche l'ambition de fournir un projet global couvrant toute la société : une société bienveillante à l'égard des opérateurs économiques en quête d'une meilleure rémunération de leur capital investi mais également des habitants dans l'objectif de leur permettre un accès à la connaissance plus facile et de leur apporter sans discrimination (d'âge, de lieu ou de statut social) une palette de services qui rende leur vie quotidienne plus agréable (on ne parle pas encore de *bien-être*).

Cet impact sur l'ordinaire du citoyen est parfaitement identifié par les rédacteurs du PAGSI comme un des effets du développement des réseaux d'information, dû à leur capacité de « *transformation de la relation à l'espace et au temps* ». La finalité d'une telle société innervée est clairement affirmée comme étant de créer de la valeur sociale en termes de services apportés (« *La technologie doit être mise au service de la société* » est-il écrit en caractères gras en page 4). L'ambition du PAGSI est affichée dans la volonté de « *proposer aux Français un projet et une vision politiques des technologies fondés sur le projet d'une société de l'information solidaire* ». Le Gouvernement en fait une marque de son engagement et exprime sa volonté que le PAGSI soit vu comme une référence pour les administrations ainsi que pour l'ensemble des acteurs de la société civile. Mais il précise aussi sa conscience, qu'il demande à partager, du fait que l'État ne peut tout faire en un pareil domaine : « *Il est donc essentiel que la société prenne des initiatives par l'engagement des citoyens, des entreprises, des collectivités locales et des associations* ». Il appelle à un débat public et citoyen au motif qu'il lui apparaît que les solutions ne peuvent être imposées par les pouvoirs publics mais doivent être trouvées dans la mobilisation de tous (et non plus seulement en celle du marché, comme nous le soulignons précédemment).

Le PAGSI s'articule autour de six grandes missions.

1.1.4.1 - Rénover la pédagogie

Le double but est d'abord de donner aux futurs citoyens la maîtrise des nouveaux outils de communication puis, en un second temps, de permettre de rénover et moderniser la pédagogie grâce aux richesses du multimédia. Les investissements que l'État annonce sur 3 ans toucheront l'ensemble des enseignements (tous niveaux confondus), la formation des enseignants, l'équipement et la mise en réseau des établissements, la production et la diffusion de contenus adaptés. Soulignons encore une fois l'intérêt et l'importance que l'État accorde tant à la partie matérielle de la démarche qu'à celle des contenus et services à déployer. Ces deux volets sont quasiment indissociables.

Pour ce qui concerne les élèves, l'objectif est de développer l'utilisation du multimédia comme support de l'information, comme opportunité de créer de nouveaux contenus qui stimulent leur démarche créative, qui leur apprennent à travailler en équipe, à interagir avec des interlocuteurs proches ou très lointains, qui puissent toucher des élèves « *fâchés* » avec les voies traditionnelles d'accès au savoir. L'État définit des moyens de faciliter l'acquisition de matériels personnels par les étudiants ainsi que des abonnements à Internet.

Pour les enseignants, il s'agit de favoriser la création de groupes de travail, le partage d'expérience, la recherche de nouveaux modes de travail (enseignement à distance, enseignement sur mesure, autoformation). D'importants moyens sont mobilisés : un plan de formation est mis en place dans les Instituts de Formation des Maîtres (IFM), des postes d'enseignants et de personnels techniques sont créés, un programme de formation continue est développé. Les personnels encadrant les enseignants (tels les responsables d'établissement, les inspecteurs d'académie) ne sont pas oubliés : des outils d'information et de sensibilisation sont imaginés à leur adresse.

L'État s'engage à équiper les établissements d'ordinateurs en réseau reliés à Internet et crée de la sorte le réseau « *EducNet* » (qui aujourd'hui, nommé « *EduScol* », est devenu le portail national des professionnels de l'éducation). Il encourage des solutions de financement favorables pour l'investissement des collectivités locales, il dit son intention de signer des conventions nationales avec les fabricants de matériels, les éditeurs de logiciels, les formateurs de sorte à obtenir des conditions tarifaires attractives. Il installe au sein de chaque établissement une « *personne ressource* » dans le domaine des TIC. Afin de maîtriser la cohérence de l'articulation de toutes ces actions et acteurs (établissements d'enseignement, collectivités locales et État), les recteurs élaborent un plan de développement des TIC sur 3 années qui indique les choix d'équipement, les projets pédagogiques, le dispositif d'assistance et de formation des utilisateurs.

Pour ce qui concerne les contenus pédagogiques, l'État dit son engagement à soutenir l'industrie française du multimédia en concentrant les investissements en un guichet unique au Ministère de l'Éducation, en déployant une politique de labellisation, en s'approchant du Ministère de la Culture de sorte à pouvoir s'associer à la chaîne « *La cinquième* »³⁶ qui diffuse déjà un fonds de programmes audiovisuels numériques et pédagogiques à destination du monde éducatif. Un appel à projets sera lancé conjointement par le Ministère de l'Éducation, la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'action Régionale (DATAR) et les collectivités locales en vue de susciter et soutenir les projets pédagogiques qu'imagineraient les personnels enseignants : dix millions de francs seront alloués à cette opération.

³⁶ Cette télévision avait été créée en 1994 par le Gouvernement d'Edouard Balladur et baptisée « *La télévision du savoir, de la formation et de l'emploi* ». Une de ses particularités les plus marquantes est qu'elle disposait d'un « *Conseil scientifique* » dont le Président était le philosophe Michel Serres

1.1.4.2 - Veiller au rayonnement culturel de la France

La société de l'information est vue comme l'opportunité de favoriser notre rayonnement culturel (arts, histoire, littérature...), de renforcer la présence internationale de la France et de la Francophonie, de promouvoir son image, défendre ses valeurs, séduire de nouveaux touristes et, indirectement, de probables investisseurs en quête de nouveaux marchés. Il s'agit de rattraper le retard perçu relativement à la conception et la diffusion sur Internet de contenus et programmes artistiques. La palette d'actions que le Gouvernement annonce est d'une grande richesse. Par l'importance des sommes mobilisées, elle témoigne de sa forte volonté de tourner très vite la « *page Minitel* » (la foi trop grande qu'il avait en ce dernier média avait empêché d'anticiper la puissance de la *vague* Internet qui allait déferler, et sa capacité à se trouver très vite adopté comme nouveau compagnon quotidien de l'habitant) :

- une avance de 25 millions de francs à l'adresse des éditeurs multimédias et des créateurs de services en ligne,
- une aide de 15 millions de francs pour accompagner la presse écrite dans l'expérimentation de nouveaux services et dans l'utilisation du réseau par les journalistes,
- une aide de 22 millions de francs au profit de la « *Banque de Programmes et de Services* », créée par la chaîne de télévision « *La Cinquième* »,
- une aide de 17 millions de francs au crédit de l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) pour numériser ses archives,
- une aide de 12 millions de francs pour numériser le patrimoine artistique national,
- une aide de 10 millions de francs pour la création d'une centaine d'espaces culturels multimédia (en 1998) destinés à accueillir et sensibiliser le grand public,
- une aide 25 millions de francs pour développer l'usage des TIC au service de la solidarité internationale et du développement de la francophonie,
- l'organisation de formations supérieures au multimédia dans les écoles d'art,
- la constitution d'un réseau de recherche autour de l'audiovisuel numérique et du multimédia,
- la création d'un site www.france.fr comme portail d'accès à des sites de référence promouvant le pays comme destination touristique ou d'affaires, valorisant ses différents patrimoines,
- la création d'un fonds pour le développement des inforoutes dans les pays du Sud (couvrant tout secteur d'activité pouvant bénéficier des TIC hors celui des infrastructures : nous parlons de création de contenus, de conception de sites, de logiciels, de télé services, de CD-ROM, etc...)

1.1.4.3 - Améliorer les services publics

L'ambition en ce sujet est d'améliorer les relations avec les citoyens (diffusion d'information, démarches administratives à distance) et les entreprises ainsi que d'accroître l'efficacité et la transparence du fonctionnement de l'État (modernisation des méthodes de travail et de

l'organisation). Pour ce qui est des actions imminentes visant à faciliter le lien des citoyens à l'administration, relevons :

- un plan de numérisation et de mise en ligne des données publiques par ministère,
- le développement de nouveaux services (tels l'état du trafic en région parisienne, la diffusion d'offres d'emploi, de questions / réponses sur la fiscalité et l'économie, les cours des produits agricoles...),
- la migration du « *patrimoine des services Minitel* » de l'Etat vers Internet,
- la création du site LégiFrance qui diffuse les codes et grands textes législatifs ainsi que le Journal Officiel,
- celle du site AdmiFrance (devenu aujourd'hui www.Service-Public.fr), base d'informations sur l'ensemble des démarches intéressant le public,
- l'attribution d'une adresse électronique à chaque service de l'administration de sorte à permettre au public une nouvelle forme d'interaction,
- la simplification et la dématérialisation de procédures administratives,
- la télétransmission de formulaires administratifs,
- l'équipement des lieux d'accueil du public de points d'accès à Internet.

1.1.4.4 - Accompagner les entreprises

L'État se voit et se décrit dans le PAGSI comme producteur de services, comme gestionnaire de procédures touchant la vie des entreprises, comme fournisseur d'informations à caractère économique et social. A ces différents titres et parce qu'il dit sa conscience que l'information est une richesse et un enjeu stratégiques pour les acteurs économiques, il considère légitime de s'inviter dans la relation que ces derniers tissent avec Internet.

La posture affichée est ici d'inciter les entreprises à investir le domaine des TIC, à s'équiper et intégrer dans les processus de production et de décision cette nouvelle façon de communiquer et d'interagir avec ses parties prenantes. L'État est convaincu de la sorte que l'entreprise sera en mesure de gagner des points de compétitivité, de se trouver mieux préparée à affronter un marché mondialisé et toujours plus concurrentiel. Il propose de mobiliser :

- 50 millions de francs en 1998 pour aider les PME à « *entrer* » dans l'aire Internet. Des actions de sensibilisation et de formation sont relayées par le réseau des Chambres de Commerce,
- une aide de 20 millions de francs pour encourager le développement de la présence des exportateurs français sur Internet,
- une aide de 5 millions de francs à l'adresse des PME dans les zones rurales.

1.1.4.5 - Favoriser l'innovation et la recherche

Là encore, le rôle de l'État est décrit comme celui de facilitateur en devoir de « *créer un environnement favorable au développement des activités des entreprises du secteur des TIC en levant les verrous qui bloquent leur développement et en orientant les aides à la recherche* ».

Les actions annoncées sont :

- de faciliter la diffusion de l'innovation (mise en place de fonds d'amorçage, distribution par l'Agence nationale de valorisation de la recherche (ANVAR) d'une aide de 70 millions de francs aux PME),
- d'inciter la création et le développement d'entreprises innovantes par l'émergence de nouveaux entrepreneurs et de nouveaux capitaux (allègements fiscaux, financement de 8000 projets de création d'entreprise, simplification des procédures administratives, aide au développement du télétravail par l'assouplissement de la réglementation du travail),
- de promouvoir les exportations des TIC,
- de développer la recherche publique et privée (crédits de recherche, création du Réseau National de Recherche en Télécommunications - RNRT -, mobilisation en 1998 de 260 millions de francs)
- d'affirmer l'engagement français dans le développement d'Internet (développement des infrastructures, ouverture du secteur des télécommunications à la concurrence, évolution de RENATER vers le Très haut débit).

1.1.4.6 - Mettre en place un cadre de régulation et de protection

Il s'agit ici d'actualiser le cadre réglementaire et juridique qui fait le berceau complexe des TIC (on parle alors de « *régulation des services en ligne* »), de faciliter le développement de la cryptologie, de développer des moyens de lutte préventive et curative contre les menaces immatérielles qui pourraient survenir, contre ce que l'on commence à appeler une « *criminalité liée aux TIC* » (qu'on rebaptisera quelques années après la « *cybercriminalité* »).

Le PAGSI se conclut par un chapitre nommé « *Méthode et Mise en œuvre* ». Les auteurs y ont réuni leurs conseils et recommandations à l'adresse des acteurs qui sur le terrain seront chargés de déployer le PAGSI. On y rappelle le besoin que chaque administration s'implique et s'engage, on y annonce la mise en place d'un Comité interministériel de la société de l'information... En écho à la mission naturelle du Gouvernement d'être le gardien de l'égalité des territoires au regard de l'accès à ces technologies on alerte sur la grande importance de veiller à un développement équitable des TIC sur l'ensemble du territoire. Elles représentent un double enjeu du point de vue de l'aménagement du territoire :

- elles rendent possible le développement des activités à distance,
- elles constituent un facteur d'attractivité et de compétitivité.

Enfin, on positionne la France comme contributeur actif à ce qui est nommé « *l'engagement international et européen pour la société de l'information* ».

1.1.4.7 - Financer l'ensemble de ces actions

Preuve de l'importance que l'État donne aux enjeux du PAGSI, le gouvernement décide de consacrer à ce plan d'action un budget global (cf figures 2 et 3) sur deux ans de 5,73 milliards de francs³⁷ (soit 878 millions d'euros en valeur 1998). Au-delà de ces crédits, ce sont au total 7 milliards de francs par an qui sont consacrés au développement et à l'entretien des systèmes d'information des administrations civiles de l'État (auxquels il faut ajouter 3,8 milliards de francs de rémunération des personnels informaticiens). Le rythme réel de progression de ces dépenses a été proche de 10 % entre 1997 et 1998, grâce aux redéploiements de crédits opérés au profit des technologies de l'information et de la communication et en accompagnement du PAGSI.

Dans le projet de loi de finances pour 2000, les lignes budgétaires consacrées à l'informatique augmenteront encore de 5,6 %, et, à l'intérieur de cette masse, celles consacrées aux projets nouveaux de 27 %. Il faut également souligner les efforts importants des collectivités locales (environ 7 milliards de francs en 1997 et des établissements publics en matière de déploiement des technologies de l'information et de la communication).

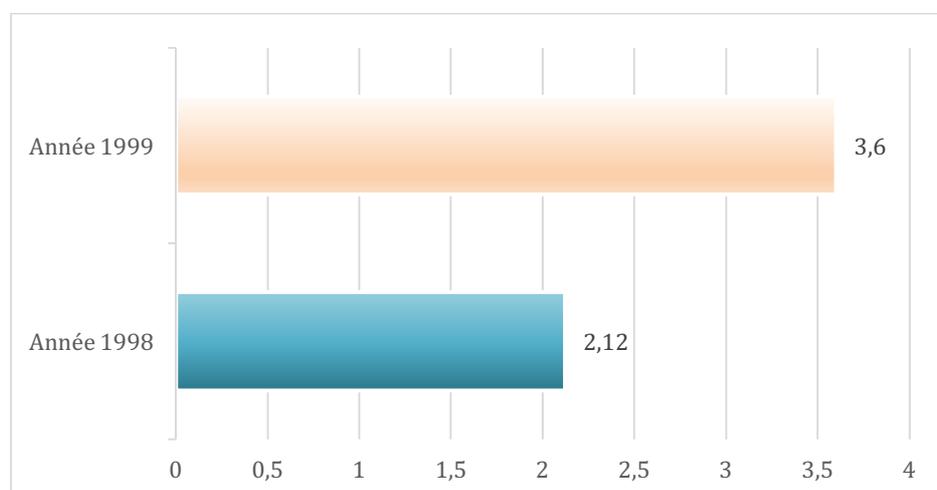


Figure 2: La répartition des dépenses par année du budget PAGSI en 1998 et 1999
(les valeurs sont en milliards de francs. Source : Commissariat au Plan, 1998)

³⁷ Source : Commissariat au Plan, 1998

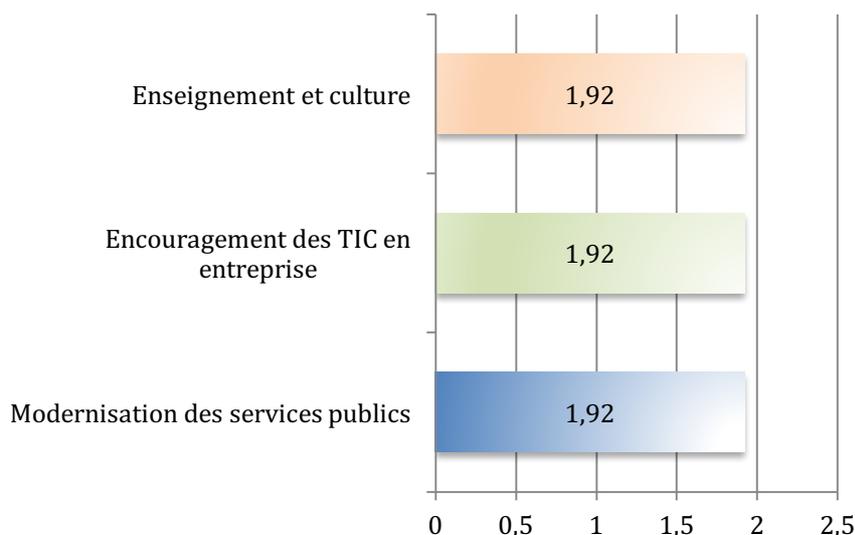


Figure 3: La répartition par secteur du budget PAGSI dans les années 1998 et 1999
(les valeurs sont en milliards de francs. Source : Commissariat au Plan, 1998)

1.1.4.8 - Interroger le positionnement des territoires

Ce sujet n'est guère abordé dans le PAGSI qui questionne plutôt le rôle de l'État, évoque mais sans détail ni recommandation précise l'initiative des collectivités locales.

Dans sa thèse doctorale « *Les politiques régionales à l'épreuve du développement numérique : enjeux, stratégies et impacts* », la géographe Charlotte Ullmann décrit les régions comme un maillon d'organisation territoriale en quête de reconnaissance :

« La région n'est pas un échelon de proximité et a recours aux autres échelons pour connaître les besoins locaux. Les collectivités situées plus près du terrain ont d'ailleurs souvent lancé des actions pionnières, concurrentes des volontés régionales. Les initiatives portées par les départements, les agglomérations et les intercommunalités restent proportionnellement bien supérieures en nombre à celles des régions » (Ullmann, 2006, page 259)

C. Ullmann explique cette situation par le fait que les régions ne sont reconnues *collectivités territoriales* que depuis seulement vingt ans (1986) : leur légitimité d'acteur public n'est probablement pas aux yeux de tous parfaitement avérée. Ainsi, l'échelon régional peut être jugé moins pertinent que d'autres échelons pour porter des projets TIC car il possède moins de liens avec le terrain ou avec les usagers.

L'auteur défend l'idée selon laquelle le développement numérique peut, au contraire, être considéré comme un moyen pour les régions de se positionner comme un échelon de référence tout en offrant une opportunité de concevoir des stratégies TIC porteuses de développement local :

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

« En prenant volontairement l'échelon régional, notre étude prend le parti de dire que les régions pourraient avoir plus à gagner que d'autres échelons, car la région possède moins de reconnaissance politique et souvent moins de moyens d'action que les collectivités plus proches du terrain » (Ullmann, 2006, page 10)

Les régions peuvent jouer un rôle structurant en matière de développement des TIC dans la mesure où leurs compétences définies dans le Code Général des Collectivités Locales les invitent déjà à s'impliquer à la fois sur :

- *l'aménagement du territoire, le développement économique et la gestion des grandes infrastructures (transports, voies navigables, ports autonomes, aéroports civils),*
- *la formation professionnelle et l'apprentissage (plan régional de formation, centres de formation) ; l'enseignement et recherche (équipements, fonctionnement des lycées, financements des universités ; et la culture (développement culturel et scientifique, gestion des monuments historiques),*
- *l'environnement et le cadre de vie (habitat, tourisme).*

Nous verrons en effet notamment dans notre chapitre 6 que le numérique, touchant intimement ces différents sujets, participe à consacrer la Région comme chef de file.

Mais nous lisons aussi qu'elle est en difficulté à jouer cette partition dans un contexte réglementaire non stabilisé, face à des parties prenantes nombreuses ayant des intérêts divergents, mobilisée sur des chantiers dont les coûts sont colossaux et non réellement maîtrisés.

1.1.5 - Les années 2010 : renforcer l'ancrage au territoire

Pour la dernière période que couvre cette partie de notre thèse, nous avons choisi de nous arrêter sur une publication à nos yeux très significative : il s'agit d'un rapport coordonné par Claudy Lebreton, Président du Conseil départemental des Côtes d'Armor et Président de l'Assemblée des Départements de France (ADF). Intitulé « *Les territoires numériques de la France de demain* », il est remis en septembre 2013 à Cécile Duflot, Ministre de l'Égalité des Territoires et du Logement.

Dans sa lettre de mission en date du 7 décembre 2012, la Ministre motive en ces termes la demande de cette étude :

- *« Dresser une analyse critique sur*
 - o *les inégalités de l'appropriation des usages du numérique par et dans les territoires,*
 - o *les principales transformations sociétales en cours sous l'effet des technologies numériques,*

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- *les expérimentations et développements innovants observés dans les territoires ruraux et périurbains,*
 - *les facteurs bloquant ou freinant le déploiement ou l'appropriation des usages du numérique,*
 - *les politiques conduites au cours de la dernière décennie par l'État et les collectivités territoriales.*
- *Établir une analyse à caractère prospectif sur*
- *les risques d'accroissement des inégalités territoriales,*
 - *les politiques publiques et numériques innovantes espérées par les territoires,*
 - *les nouvelles modalités de développement.*
- *Proposer des recommandations à court, moyen et long terme que j'espère audacieuses sur le déploiement des usages et services numériques au profit des territoires »*

Au contraire d'autres rapports précédemment évoqués, il ne s'agit plus ici de parler de la « *société numérique* » qui s'entend comme une sorte d'espace global et faussement homogène, détaché de toute réalité géographique locale mais bien de territoire dans le sens que le géographe Bernard Debarbieux³⁸ donne à ce terme :

« Un agencement de ressources matérielles et symboliques capable de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu et ce collectif sur sa propre identité » (Debarbieux, 2013)

Les attendus du gouvernement sont de voir révélée la façon dont les élus sont concrètement passés d'un discours théorique sur la société numérique à sa transposition, son application à une échelle locale et perceptible. Cécile Duflot s'inquiète d'une possible inégalité des territoires à accéder aux ressources des TIC, à l'attractivité que celles-ci génèrent, au développement économique qu'elles peuvent promettre.

L'heure n'est plus de promouvoir les bienfaits de la transformation de nos organisations vers un modèle de société jusque-là communément présenté comme meilleur, plus juste et équitable, plus prospère mais plutôt d'observer et poser un regard « *critique* » (c'est quasiment le premier mot exprimé par Cécile Duflot) : c'est-à-dire qui interroge la réalité du terrain vécu dans le but de distinguer des éléments qui seraient à modifier, supprimer, améliorer, ou bien au contraire à considérer comme modèles à suivre. L'ambition du commanditaire du rapport est que soient identifiées (pour être ensuite levées) toutes sources de freins à la plus large appropriation des usages du numérique.

Une des forces du travail de Claudy Lebreton est sans doute d'avoir composé un groupe de travail parfaitement « *arc-en-ciel* ». On y reconnaît des personnalités issues des milieux politiques (élus de communes, régions, départements), administratifs, associatifs, privés

³⁸ In « *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* », p. 999

(consultants, opérateurs Télécom), culturels (presse écrite et radiophonique), universitaires. Dans ce dernier groupe de personnes, les disciplines des sciences sociales invitées à s'exprimer ont été la sociologie, l'économie, la géographie, l'anthropologie et la philosophie. Le rapport s'inscrit dans une stratégie qui « *doit remettre l'Homme et la culture au cœur des politiques numériques* » (page 166). Bien qu'il adresse la notion de « *révolution numérique* », il nous paraît demeurer très lucide et réaliste :

« Le risque de renforcement des inégalités existe pour la couverture en très haut débit ou pour l'appropriation des usages. Le numérique n'en demeure pas moins une opportunité pour le développement local et la rénovation des capacités créatrices et productives de notre pays. Il peut être une nouvelle source de connaissances et de création de valeurs pour toutes les organisations publiques et privées, petites et moyennes, qui structurent les territoires et pour les personnes qui ont fait le choix d'y vivre, d'y travailler, d'y résider ou séjourner. »

Il se conclut par une série de 22 recommandations que nous présentons ci-dessous en figure 4.

	Recommandation	Finalités
1	Créer le statut de Coordonnateur territorial à l'innovation et à la culture numérique et créer des conseils locaux du numérique pour conforter et structurer la création, l'innovation et le développement collaboratif	Promouvoir à l'échelle des bassins de vie (coopération interterritoriale) la culture, les pratiques et les services numériques
2	Encourager le principe de « <i>Conventions numériques</i> » comme cadre de référence des pratiques et services numériques	- Concourir à la création d'un schéma de développement de la culture, des pratiques et des services numériques - Effectuer un diagnostic et une cartographie des projets, compétences, services et pratiques numériques - Construire et préserver l'identité et le patrimoine numérique local - Mutualiser les moyens et achats
3	Développer la démocratie locale	- Structurer le partage de l'information - Valoriser l'expression des citoyens
4	Mettre en place un observatoire national de la culture des pratiques et des mutations sociales liées au numérique	Disposer d'une plate-forme de maillage des projets et des ressources, de veille sur le développement de nouveaux services et usages
5	Densifier le maillage territorial des espaces publics numériques (EPN) et élargir leur champ d'intervention	- Mieux accueillir et accompagner les citoyens au plus près de leurs besoins - Favoriser l'accès à de nouvelles formes de culture et de création numériques, l'accueil des télétravailleurs, la création et l'innovation, la formation des élus et responsables associatifs

	Recommandation	Finalités
6	Renforcer la mutualisation volontaire de l'ingénierie informatique entre les territoires pour le développement de l'administration électronique et des services publics numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser les investissements, réduire les dépenses de fonctionnement - Partager les bonnes pratiques - Anticiper collectivement les innovations - Moderniser l'action publique - Accélérer le développement de services publics dématérialisés
7	Mettre en œuvre une stratégie mutualisée de stockage et d'archivage des données afin de construire le domaine public numérique	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser le maintien des données dans le domaine public pour garantir l'éthique et de la production et de l'utilisation des données
		<ul style="list-style-type: none"> - Aider les territoires à progresser dans leur capacité à bâtir un bien public commun de données et de connaissances libre et accessible à tous
8	Créer en espace rural un statut de « <i>territoire de transition et d'innovation</i> » afin de compenser les tendances à la métropolisation	<p>Affirmer une politique très volontaire de développement d'une ruralité durable grâce à au numérique concourant à une croissance intelligente, durable et inclusive en faveur des territoire les plus défavorisés sur le plan de l'accès aux équipements, les plus excentrés, les plus fragiles</p>
9	Développer massivement le télétravail	<ul style="list-style-type: none"> - Mieux distribuer l'emploi spatialement - Contribuer à un aménagement des territoires plus efficient, durable et équilibré - Améliorer la productivité, réduire les coûts immobiliers, les conditions de travail - Réduire la pollution et les émissions de GES - Soutenir l'économie résidentielle - Réduire la pression sur les transports
		<ul style="list-style-type: none"> - Inciter l'installation des travailleurs en zone rurale
10	Développer de nouvelles solidarités en mettant en réseau les initiatives des services sociaux	Aider les populations fragiles à mieux maîtriser les TIC et entretenir par ces moyens des relations administratives plus efficientes
11	Instaurer un pilotage opérationnel de la stratégie nationale de déploiement de la culture et des pratiques numériques	Assurer une continuité au niveau national des actions proposées par les territoires (recensées par les observatoires et conseils locaux du numérique)
12	Mettre l'enseignement de la culture et des technologies numériques au rang des disciplines fondamentales de notre système d'éducation	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser plus largement une culture du numérique - Préparer chaque citoyen à exercer de manière effective ses droits et devoirs dans l'espace relationnel numérique
13	Territorialiser l'e-santé	Démocratiser et territorialiser la mise en œuvre des dispositifs numériques de santé, de soins et de prise en charge des dépendances

	Recommandation	Finalités
14	Coordonner dans le numérique l'action de tous les acteurs de l'éducation et de la formation	<ul style="list-style-type: none"> - Développer une offre d'enseignements ouverts et accessibles à tous - Mieux articuler le financement des supports et équipements numériques entre les collectivités et l'éducation nationale Mutualiser les ressources et leur maintenance dans le primaire et le secondaire de sorte à créer un continuum numérique éducatif (équité territoriale)
15	Développer une offre de transport multimodale et une information en temps réel sur sa disponibilité	Favoriser les politiques territoriales d'optimisation des mobilités grâce aux TIC, d'aide à la gestion des déplacements
16	Prendre en compte l'impact environnemental du numérique	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser sur les territoires la réduction et le recyclage des matériaux pouvant affecter l'environnement - Renforcer l'éducation à la dimension environnementale du numérique - Systématiser les critères environnementaux dans les marchés publics du numérique - Favoriser les projets de FabLabs centrés sur l'innovation éco-numérique
17	Respecter des critères d'interopérabilité dans le déploiement des réseaux d'électricité intelligents afin de faciliter la transition énergétique	Décentraliser l'architecture des systèmes électriques et permettre aux territoires d'optimiser l'usage des ressources électriques locales, valoriser auprès des citoyens de nouvelles sources de production, développer des synergies en matière de mobilité et d'efficacité énergétique
18	Faire des territoires d'Outre-Mer des espaces pilotes dans le domaine des services et usages numériques	<ul style="list-style-type: none"> - Mieux profiter d'une population ultra-marine plus jeune et plus technophile pour développer un terrain d'expérimentation dans le numérique - Mieux répondre à un contexte de forte croissance démographique et d'indicateurs sociaux préoccupants en déployant une infrastructure numérique à même d'offrir un accès adapté aux services publics (santé e éducation notamment)
19	Développer et défendre un modèle de société numérique pour la France et l'Europe	Bénéficier de toute opportunité de financement européen dans le domaine des usages et services numériques Multiplier les coopérations entre territoires européens

	Recommandation	Finalités
20	Développer une économie de proximité	- Préserver le tissu économique local (artisanat, commerce proximité, TPE, entreprises de l'économie sociale et solidaire) qui sont les principaux ressorts de la vie économique et sociale des territoires - Développer les plates-formes de e-commerce de proximité - Promouvoir une meilleure connaissance des circuits courts - Faciliter la création et le développement des systèmes d'échanges locaux
21	Développer la coopération décentralisée	Utiliser le numérique pour développer des formes de solidarité aptes à lutter contre les fractures numériques Nord / Sud
22	Accélérer le déploiement des réseaux mobiles d'accès à Internet en THD dans tous les territoires	- Assurer l'accès au THD mobile pour tous et partout - Eviter une nouvelle forme de développement déséquilibré du territoire séparant les territoires considérés comme « non rentables » des autres

Figure 4: Le tableau synthétique des 22 recommandations du « Rapport Lebreton »
 (source : C Lebreton, 2013)

Il nous semble que ces propositions s'inscrivent très nettement dans le développement revendiqué :

- d'une population mieux formée et accompagnée, en capacité d'être davantage actrice de cette transition numérique sociétale (proposition n°1 : création de conseils locaux du numérique, proposition n°1 : mise en place d'un observatoire de la culture et des pratiques de l'Internet, proposition n°5 : implantation élargie des espaces publics numériques)
- d'une démocratie participative et dématérialisée (proposition n°3 : valoriser l'expression des citoyens, proposition n°6 : accélérer le déploiement de services publics dématérialisés),
- d'une économie sociale, collaborative et solidaire (proposition n°10 : développement de nouvelles solidarités, proposition n°19 : promouvoir les circuits courts, les systèmes d'échange locaux)
- d'une relation de l'habitant à son territoire plus intime (proposition n°9 : développement massif du télétravail)
- d'une réduction de l'empreinte écologique du territoire (proposition n°9, proposition n°15 : optimisation d'une offre de transport multimodale)

Nous relevons également parmi les propositions du Président de l'ADF, un concept qui nous paraît bien nouveau et sans doute audacieux dans le propos d'un élu : celui du numérique comme « *bien commun* » (proposition n°7), « *libre et accessible de tous* », dont la valeur patrimoniale est affirmée (proposition n°2).

Une question que nous nous autorisons à poser est maintenant de savoir à quoi le travail de Claudy Lebreton a-t-il pu servir : notre propos n'est pas de remettre en cause une quelconque qualité de son volumineux rapport (211 pages), de la richesse des idées qu'il recueille et défend, de la vision prospective qu'il décline mais d'interroger l'usage qui a été fait de cet important travail par le gouvernement qui l'a commandé. En effet, six mois après la restitution de cette étude au Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement, Cécile Duflot, choisit de quitter inopinément ses fonctions.

1.2 - Quelques repères règlementaires pour border les périmètres de compétence des différents acteurs

L'initiative des élus, leurs actions, celles des associations ou de tout autre utilisateur ou « *fabricant du territoire* » (nous désignons ainsi les acteurs qui sont en interaction avec lui, qui vont bâtir son offre de services mais nous pensons également à ceux qui vont consommer ces services : son infrastructure routière, ses zones d'activité économique, ses parcs de loisir, ses espaces résidentiels. Ils sont les fabricants indirects du territoire par leurs exigences, par leurs usages, par les incitations qu'ils expriment aux élus de proximité) sont naturellement suscitées, infléchies, contenues, par le législateur qui arrête le cadre, le champ des situations autorisées à l'intérieur desquelles chacun sera en mesure de développer une posture, une stratégie, une ambition, jouer son rôle, apporter une contribution, exercer un pouvoir, développer une activité.

Autant qu'il le peut et de différentes manières, le décideur politique va accompagner et s'efforcer de faciliter l'essor numérique du territoire, guidé par l'engagement républicain de traiter sans discrimination le citoyen d'un espace urbain et celui qui élit domicile en cœur de zone rurale. Ainsi quand il impose la notion de service universel pour garantir à chaque individu le droit d'accès à Internet. Ou encore quand il enjoint les collectivités à se saisir du dossier du déploiement de l'infrastructure optique alors qu'il est constaté le défaut d'initiative des acteurs privés à s'emparer du sujet. Le législateur permet de la sorte qu'acteurs privés et publics agissent en complémentarité sur le territoire dans des temporalités voisines : les premiers investissant ses parties les plus urbanisées et financièrement profitables, les seconds intervenant dans les zones moins densément peuplées, délaissées des opérateurs de télécommunication...

Nous verrons dans les lignes qui suivent que les lois ou dispositifs d'incitation que le Gouvernement publie jusqu'en 2012 n'approchent généralement que les thèmes de l'infrastructure et des réseaux. Celui des usages ou des services est au mieux juste évoqué (dans le Plan France Numérique 2012 par exemple) mais le plus souvent tout-à-fait ignoré

laissant le champ libre aux acteurs publics et privés, permettant (à défaut de l'interdire) toute initiative à chacun.

1.2.1 - 2002 : mettre en place le service universel. Oui mais pas en haut débit

La directive européenne « *Service universel* » de 2002 (directive 2002/22/CE du 7 mars 2002) stipule que chaque personne doit pouvoir se raccorder au réseau téléphonique public et bénéficier d'un accès de base à Internet. Dans son communiqué de presse du 23 novembre 2011 (« *Stratégie numérique : pas de changement du concept de service universel* »), la Commission Européenne affirme :

« Il n'y a actuellement pas lieu de modifier le concept de base, les principes ou le champ d'application de la réglementation de l'Union sur le service universel pour inclure les services de télécommunication mobile et les connexions à haut débit »

Pour Bruxelles, un tel dispositif serait financièrement trop élevé « *compte tenu des stades de développement très différents des réseaux de télécommunications dans les États membres, ainsi que des coûts potentiels en jeu* ». Toutefois, les États membres demeurent libres d'inclure les connexions à haut débit dans leurs OSU (obligations de service universel) nationales, dans les cas où cela est justifié, et notamment lorsque le taux de pénétration du haut débit est déjà suffisamment élevé. À ce jour, la Finlande, Malte et l'Espagne prévoient ainsi dans leur législation nationale un débit de connexion minimum.

1.2.2 - 2004 : définir le rôle des collectivités

L'article L1425-1 du Code général des collectivités territoriales (CGCT) résulte de la publication de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 autrement connue sous l'expression « *Loi pour la Confiance dans l'Économie Numérique (LCEN)* ». N'adressant que le sujet des infrastructures, ce texte précise les facultés d'initiative des collectivités territoriales en matière d'établissement de réseaux de communications électroniques et d'exploitation directe en vue de fournir de la bande passante ou des lignes abonnés à des fournisseurs de service, voire à fournir un accès à l'utilisateur final en cas d'insuffisance avérée d'initiative privée.

Les collectivités et leurs groupements peuvent établir des infrastructures passives, c'est-à-dire du génie civil destiné à recevoir des réseaux (fourreaux, chambres de tirage, pylônes, etc....) et des câbles (fibres optiques principalement). Ils peuvent également établir de véritables réseaux de communications électroniques et les exploiter, c'est-à-dire les mettre à disposition :

- d'opérateurs : la collectivité est une sorte de grossiste (ou « *opérateur d'opérateurs* ») qui vend des services de communication électronique à des opérateurs détaillants. Ces derniers vont alors bâtir une offre de service et la commercialiser auprès de l'utilisateur final,

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- d'utilisateurs finaux : la loi permet aux collectivités de se substituer à l'opérateur privé dans le cas où ce dernier jugerait non profitable l'exploitation d'un tel aménagement sur une partie du territoire. Ce défaut d'initiative privée, une fois constaté (par appel d'offres déclaré infructueux), se voit donc corrigé par l'initiative publique qui veillera « à être transparente, non discriminatoire et à respecter le jeu de la concurrence »

L'article du CGCT est de fait particulièrement favorable aux opérateurs privés qui bénéficient par ailleurs d'autres incitations :

- l'autorité publique prend à sa seule main le poste de dépense le plus lourd : celui de la construction du réseau qui généralement représente 80 % de l'investissement total
- elle met à disposition des opérateurs une infrastructure à des prix très inférieurs aux coûts réels
- elle compense l'obligation de service public

Les grands travaux d'infrastructure dont nous parlons sont qualifiés de « *Réseaux d'initiative publique (RIP)* » quand ils sont conduits par des collectivités locales. Ils visent généralement les territoires périurbains ou ruraux, trop peu densément peuplés et insuffisamment rentables pour les opérateurs privés. Dans les zones économiquement prospères, ces opérateurs se positionnent comme candidats au déploiement de la fibre optique en répondant à un « *appel à manifestation d'intention d'investissement (AMII)* ». Les collectivités n'ont strictement aucun droit d'intervention en zone AMII.

La figure 5 présente le positionnement et l'influence de l'article L1425-1. Selon qu'on se trouve en zone AMII (présence d'opérateurs qui ont affirmé leur volonté d'agir) ou non, la collectivité locale peut se mettre en action de quatre manières différentes (zones de couleur orange) :

- simple gestionnaire du domaine public : la collectivité ne fait que délivrer les permissions d'intervention sur la voirie
- gestionnaire d'infrastructure : la collectivité prend à sa charge le déploiement de la fibre optique qu'elle met à disposition d'opérateurs grossistes
- opérateur d'opérateurs : en l'absence d'opérateurs grossistes, la collectivité s'occupe également d'installer les équipements actifs du réseau (routeurs, amplificateurs, switches, répartiteurs, etc...) et négocie ce service auprès d'opérateurs détaillants qui, eux, les revendent aux utilisateurs finaux
- opérateur de service : en l'absence d'opérateurs grossistes et d'opérateurs détaillants (qui fournissent le service « *clés en main* » aux habitants), la collectivité est compétente depuis l'installation de la fibre optique jusqu'à la mise à disposition de l'habitant de la connexion au réseau

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

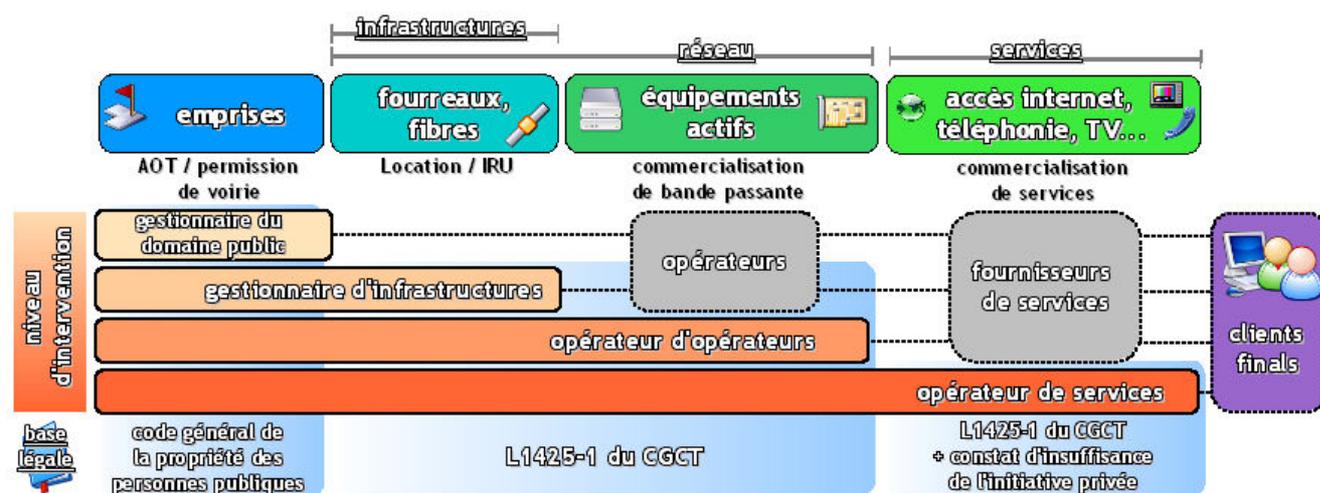


Figure 5: Le cadre d'intervention des collectivités locales à l'intérieur de l'article L1425-1
(source : Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, 2010)

1.2.3 - 2008 : obliger les opérateurs à rendre compte aux collectivités

La loi n° 2008-776 du 4 août 2008, dite « *Loi de modernisation de l'économie* », facilite en différents points le déploiement des réseaux THD. Son article 109, par exemple, impose le pré-câblage en fibre optique des immeubles neufs, instaure un « *droit au Très haut débit* » inspiré du droit à l'antenne et oblige la mutualisation des câblages dans les immeubles.

La loi impose aux opérateurs et gestionnaires de fournir aux autorités publiques les informations relatives aux réseaux et infrastructures déployées sur leur territoire. De la sorte, les décideurs publics disposeront (enfin) de cartes des réseaux et services, outils indispensables à favoriser la mutualisation et la cohérence des travaux de génie civil à venir.

1.2.4 - 2009 : favoriser le déploiement de schémas d'aménagement numérique

La Loi 2009-1572 du 17 décembre 2009, dite « *Loi Pintat* » (du nom de son auteur, Xavier Pintat, Sénateur de la Gironde) relative à la lutte contre la fracture numérique, annonce notamment la mise en place du Fonds d'aménagement numérique des territoires (FANT) à destination des collectivités engagées dans des travaux d'infrastructure réseau. Elle instaure par ailleurs le déploiement des Schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN) couvrant *a minima* la surface d'un département, *a maxima* celle d'une région et offrant une visibilité de l'état des lieux des réseaux déployés ainsi que des déploiements publics et privés à venir (les opérateurs étant tenu de communiquer aux « *collectivités qui en font la demande* » toute information sur la couverture du territoire, les infrastructures et réseaux qu'ils y ont établis).

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

Ces SDTAN, articulés aux stratégies de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCORAN) que les Régions mettent en place, permettent de créer et assurer la « *cohérence géographique* » des projets d'aménagement numérique :

- une couverture optimale des territoires communaux sans rupture ni chevauchement,
- une prise en compte dans les documents d'urbanisme et notamment dans les Schéma de cohérence territoriale (SCoT) (loi Grenelle 2 du 2 juillet 2010).

Ils sont aussi le moyen unique offert aux collectivités auteures de ces schémas d'obtenir un financement de l'État. Au 15 octobre 2014, seuls deux départements (Les Bouches du Rhône et le Var) n'avaient pas encore achevé leur SDTAN (source ARCEP, 2016)

1.2.5 - 2010 : organiser le financement des opérateurs et collectivités

Le programme national pour le Très haut débit (PNTHD) a été rendu public par le Premier Ministre en juin 2010. Il est censé aidé à atteindre les objectifs de couverture annoncés par le Président de la république : soit 70 % de la population en 2020 et 100 % en 2025. Un de ses principes est de favoriser l'initiative privée non seulement dans les zones denses mais aussi dans les zones non urbanisées. Le PNTHD prévoit à cette fin :

- des prêts de longue durée aux opérateurs pour le financement de projets situés en dehors des zones très denses,
- des subventions aux collectivités³⁹ qui portent des projets de réseaux d'initiative publique (RIP), complémentaires aux réseaux privés, établis en concertation avec les acteurs présents sur le territoire.

Dans son « *Rapport d'information sur la couverture numérique du territoire* » du 6 juillet 2011, le Sénateur Hervé Maurey dénonce les effets pervers de ces « *véhicules législatifs* » :

- la priorité de financement accordée aux opérateurs privés sur les zones les plus rentables, laissant aux collectivités les zones les plus difficiles et coûteuses à couvrir sans aucun espoir de réaliser une quelconque péréquation financière,
- l'effet indésirable de l'obligation du SDTAN, rendant inaccessible le financement public à une collectivité, désireuse de porter un projet d'aménagement numérique dans un département qui tarderait à élaborer un tel schéma directeur.

1.2.6 - 2012 : consacrer le numérique comme enjeu stratégique source de croissance

Eric Besson, alors Secrétaire d'État à l'économie numérique, présente en octobre 2008 un plan d'action qui réunit 154 mesures destinées à faire de la France un pays en pointe dans ce

³⁹ Notons que 117 collectivités ont, à la date de mars 2012, mis en place de tels réseaux (source : AVICCA)

domaine à l'horizon 2012. Ce plan *France numérique 2012*, censé permettre de gagner un point de croissance formule notamment les propositions suivantes :

- favoriser l'équipement du grand public et des PME (lutter contre la « *e-exclusion* » et la fracture numérique),
- créer des « *Ambassadeurs du numérique* » chargés de familiariser les publics les moins sensibles aux TIC,
- déployer un accès au Haut débit universel (supérieur à 512 kbps) dans les zones blanches (zones non couvertes par les opérateurs) pour un coût mensuel aux particuliers inférieur à 35 € par mois,
- mettre en place des instances régionales de concertation sur l'aménagement numérique des territoires rassemblant collectivités et services de l'État.

Une des avancées les plus notables du Plan est la reconnaissance par les pouvoirs publics de l'enjeu stratégique des TIC. En novembre 2011, devenu Ministre de l'économie numérique, Eric Besson lance une évolution de son plan, renommé « *Plan France numérique 2012 - 2020* » qui affirme pour 2020 pas moins de 57 objectifs prioritaires, dont :

- le renforcement de la compétitivité de l'économie française : aider les entreprises du numérique, créer de la croissance par le numérique,
- le droit reconnu à tous les français d'accéder aux réseaux numériques : généraliser l'accès au THD, au haut débit mobile,
- le développement de la production et l'offre de contenus numériques : améliorer la diffusion de contenus cinématographiques et audiovisuels en préservant le droit d'auteur,
- la diversification des usages et services numériques :
 - o maximiser l'apport des technologies numériques au bien-être collectif ,
 - o améliorer la performance environnementale,
 - o favoriser les démarches éco-responsables,
 - o assurer l'accès aux équipements numériques de toute personne, en tout lieu, de tout âge et niveau d'éducation,
 - o utiliser les TIC pour améliorer les conditions de travail, pour développer l'administration électronique,
 - o former à l'utilisation du numérique,
 - o déployer les TIC au service de la santé et du bien-être, dans l'enseignement scolaire et universitaire,
 - o développer les systèmes de transport intelligent, les réseaux électriques intelligents ou smart grids, le commerce électronique, la domotique et la robotique, l'information géographique
- la rénovation de la gouvernance de l'économie numérique : adapter l'organisation de l'Etat aux enjeux du numérique.

Relevons l'intérêt que marque Eric Besson pour les usages et services numériques : la relation qu'il établit spontanément entre le numérique et le bien-être de tous (le bien-être est enfin cité expressément par un homme politique ayant mandat national) mais aussi entre le numérique et le développement durable des territoires dans les trois composantes essentielles que sont le développement économique, la préservation du capital environnemental, le progrès social, chacun s'inscrivant dans une temporalité qui concerne autant les générations actuelles que les générations futures.

1.2.7 - 2012 : mieux encadrer les opérateurs et les collectivités

Issue du « *Rapport d'information sur la couverture numérique du territoire* » rédigé par Hervé Maurey et Philippe Leroy en juillet 2011, une proposition de loi est soumise en première lecture au Sénat le 17 novembre 2011 et adoptée le 2 juillet 2012. Ce texte affirme en premier lieu que la création d'un réseau d'infrastructures haut et très haut débit relève de l'intérêt général et propose, entre autres points, de rendre obligatoire :

- la réalisation des SDTAN,
- leur révision tous les deux ans,
- la communication par les opérateurs privés de leurs projets d'investissements par période de trois années,
- leur engagement
 - o à construire un volume minimum de lignes,
 - o à desservir un pourcentage minimum de foyers et d'entreprises,
 - o à publier un calendrier de déploiement annuel,
 - o à fournir aux collectivités locales la cartographie de leurs travaux,
 - o à démontrer leur capacité d'investissement
 - o à diffuser chaque année un compte-rendu de l'état d'avancement de leurs déploiements.

Ce texte vient donc en défense des habitants, obligeant les collectivités à suivre et actualiser leur SDTAN, les opérateurs à dire l'état de leurs travaux et s'engager sur des résultats, à rendre des comptes aux collectivités. Pour Pierre Louette, Directeur exécutif de France Télécom, cette proposition de loi comporte « *une forme de "désincitation" des dépenses privées* » et contient des propositions qui « *peuvent s'avérer contre-productives et dangereuses* ». Cette réaction était très largement prévisible : les opérateurs privés désirent demeurer libres de toutes contraintes et devoir de transparence. La dimension nécessairement concertée de la façon de construire au mieux l'enveloppe numérique du territoire n'est de toute évidence pas leur affaire : elle n'entre dans aucun de leur business-plan.

La proposition de loi a finalement été rejetée le 17 novembre 2012 par la commission des affaires économiques de l'assemblée nationale. Voici ce que fut la réaction d'Hervé Maurey,

co-auteur du projet de loi, député de l'Eure, Président de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable à l'assemblée nationale :

« Il serait incompréhensible qu'après avoir critiqué pendant des années l'action du précédent Gouvernement en matière de numérique, la nouvelle majorité ne se montre pas plus déterminée à lutter contre la fracture numérique que la précédente »

1.2.8 - 2015 : décrire les bases d'une société de l'information participative et inclusive

Un pas en avant très franc, qui affirme la prise en compte d'une certaine forme de bien être au regard du déploiement d'une politique d'aménagement numérique est franchi en septembre 2015 avec ce que le Gouvernement choisit de nommer « *le projet de loi pour une République numérique* » (qui devient une loi promulguée le 7 octobre 2016). La rupture de ton avec les textes de loi précédents est perceptible dans les trois faits suivants :

- celui d'une loi qui est proposée en écriture partagée (co-écriture) avec les Internaute (cela est une première en France), s'inscrivant dans une logique participative qui sera appréciée des internautes puisqu'en trois semaines, (du 26 septembre au 18 octobre 2015), plus de 20 000 personnes (elles seront précisément 21 329) rédigeront 8 501 contributions,
- celui d'un texte qui parle d'usages des TIC en précisant les conditions d'une plus grande ouverture des données publiques (Open data, Big data), d'une meilleure protection des internautes, d'un accès garanti à Internet pour les plus démunis (appelé « *Droit au maintien de la connexion* »)
- celui d'une remise en cause du modèle des SDTAN évoqués plus haut (qui privilégient une approche par l'infrastructure). L'article 31 du projet de loi modifie le Code général des collectivités territoriales en inscrivant le texte suivant :

« Dans les domaines de compétence que la loi leur attribue, les conseils départementaux ou les conseils régionaux peuvent établir une stratégie de développement des usages et services numériques, identifier les zones qu'ils desservent et présenter une stratégie de développement de ceux-ci, sur leur territoire. Cette stratégie, qui a une valeur indicative, vise à favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé, ainsi que la mise en place de ressources partagées et mutualisées, y compris en matière de médiation numérique, afin de doter l'ensemble des territoires d'un maillage équilibré de services numériques »

Cet article 31 devient l'article 69 de la loi promulguée. Il se conclut en ces termes :

« Un document-cadre intitulé “ Orientations nationales pour le développement des usages et des services numériques dans les territoires ” est élaboré, mis à jour et suivi par l'autorité compétente de l'Etat. Ce document-cadre comprend une présentation des choix stratégiques de nature à contribuer au développement équilibré des usages et des services numériques dans les territoires et un guide méthodologique relatif à l'élaboration des stratégies de développement des usages et des services numériques mentionnées au deuxième alinéa du présent article »

Le but de cette loi, composé d'une trentaine d'articles, est de faire de la France une « République numérique » dont la devise serait, déclare le Premier Ministre Manuel Valls le 18 juin 2015 à la presse : « Liberté d'innover, Égalité des droits, Fraternité d'un numérique accessible à tous » ...

Nous venons de voir dans les lignes qui précèdent que le législateur a choisi de bâtir juridiquement la société numérique en définissant comme fondations le rôle des parties prenantes, puis leur organisation, leur financement et enfin, treize années après la publication des premiers articles de loi, une partie de la finalité de cette société en devenir.

Ce sous-chapitre nous interpelle sur le rôle de l'État :

- est-il simplement un incitateur en charge de susciter, faciliter et accompagner les initiatives venant de tout acteur de la société civile ?
- se cantonne-t-il au rôle de régulateur, de gendarme des actions mises en oeuvre par les opérateurs privés (grandes entreprises des télécommunications) ou publiques (collectivités territoriales) ?
- s'inscrit-il dans une démarche de donneur d'ordres au constat du défaut d'initiative d'investisseurs privés et du risque de marginalisation de territoires jugés trop coûteux à équiper, trop peu générateurs de contrats et de chiffre d'affaires

L'État devrait peut-être jouer simultanément ces trois partitions tant est forte la dualité des motivations animant les différentes parties : d'un côté sont les objectifs d'un business-plan imposé par les actionnaires, de l'autre ceux des habitants, artisans, entreprises que la collectivité d'accueil cherche à maintenir sur son territoire...

1.3 - Les nombreuses parties prenantes et leurs intérêts particuliers

En ce sujet de la société numérique, les parties prenantes (l'expression est formellement définie en page 4 de la norme ISO 26000, « Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale », comme désignant « tout individu ou groupe ayant un intérêt dans les décisions ou activités d'une organisation ») sont particulièrement diverses et nombreuses. Si leur volonté est souvent et globalement commune (elles veulent une transition numérique qui soit la plus courte possible de sorte à bénéficier au plus tôt de la potentialité d'une situation meilleure que la société de l'information est supposée amener à chacun), force est de constater que leurs

intérêts ne sont pas nécessairement convergents, comme nous venons de l'entrevoir dans les lignes précédentes. À titre d'exemple :

- les opérateurs de télécommunication souhaitent pouvoir accéder au moindre coût à une infrastructure qu'auraient déployée les pouvoirs publics (aux frais des contribuables) et bâtir leur offre commerciale sans préoccupation de l'amortissement des lourds investissements de la création de ces réseaux,
- les collectivités souhaitent voir les opérateurs davantage impliqués dans le déploiement de l'infrastructure à l'intérieur des zones où elle coûte le plus cher à installer (parce qu'elles sont les plus isolées). Les collectivités sont aujourd'hui en difficulté d'assurer seules des investissements aussi considérables,
- les habitants espèrent voir se développer de nouveaux services qui rendent leur quotidien plus facile et agréable à vivre, services qu'ils attendent en majorité de la part de leurs élus (pour la raison non dite que le service sera gratuit)... quand une partie de ceux-ci attendent que ce soit plutôt les entreprises du secteur privé qui investissent ce terrain (espérant ainsi ne pas grever le budget du territoire et ne pas avoir de comptes à rendre à ses habitants)...

1.3.1 - L'Union européenne : une opportunité de créer de la croissance économique

En l'an 2000, le Conseil européen réuni à Lisbonne a fixé un objectif stratégique particulièrement ambitieux pour l'Union européenne en 2010, en faire :

« ... l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique au monde d'ici à 2010, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale ».

Réunis en conseil en décembre 2005, les chefs d'État et de gouvernement ont révisé la stratégie de Lisbonne en décidant d'allouer davantage de ressources pour financer les projets rentrant dans le cadre de cette stratégie et prioritairement la recherche et le développement technologique, l'innovation et les TIC. Elle garde l'objectif fixé de voir d'ici à 2020 tous les Européens éligibles à des débits de 30 Mbps (Méga Bits par seconde) ou plus, et au moins 50 % des ménages abonnés à 100 Mbps ou plus. Le sujet des TIC est aux yeux de la CE un véritable moteur pour l'économie :

- 13 millions de personnes travaillent dans les secteurs informatique, télécommunication et audiovisuel,
- 40 % de la croissance de la productivité et un quart de celle du PIB européen sont imputables aux TIC.

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

En 2005, l'Europe met en place le cadre stratégique « *i2010 – Une société de l'information pour la croissance et l'emploi* » qui regroupe l'ensemble des politiques et actions de l'UE relatives aux TIC. Ses trois grandes priorités (également appelées « 3 i ») sont :

- information sans frontière : achever l'espace unique européen de l'information en relevant le défi de la « *convergence numérique* » (vitesse, richesse de contenus, interopérabilité et sécurité),
- innovation et investissement dans la recherche sur les TIC : soutenir les projets de recherche ayant des retombées économiques,
- inclusion, amélioration des services publics et de la qualité de vie :
 - o développer les services à la personne dans une société vieillissante,
 - o mettre en valeur le patrimoine culturel,
 - o déployer des transports intelligents, sûrs et moins polluants,
 - o contribuer à une croissance plus durable.

Nous remarquons que si la notion de bien-être habitant n'est pas directement évoquée, celle de qualité de vie est bien présente. Mais la motivation réelle et première de l'Union européenne s'exprime d'abord dans la dimension économique d'un marché sans frontières. Andrus Ansip, vice-président de la Commission européenne pour le marché unique numérique, déclare le 25 février 2016 (communiqué de presse de la Commission Européenne) :

« Les particuliers, les entreprises et les services publics sont de plus en plus nombreux à passer au numérique. Mais ils rencontrent encore trop de difficultés liées au manque de couverture internet à haut débit ou de services d'administration en ligne, ou encore au commerce électronique transfrontière. Il faut y remédier, et c'est l'objet de notre stratégie pour un marché unique numérique. Les premières propositions soumises dans le cadre de cette stratégie vont dynamiser le commerce électronique et la connectivité. Toutes nos propositions seront présentées dans le courant de cette année, et j'engage les États membres de l'UE à ne pas perdre de temps pour les appuyer. Ces propositions leur permettront de doper leurs performances numériques et leur économie ».

L'Europe numérique est donc avant tout une opportunité de créer du PIB, une sorte de gigantesque centre d'affaires où la notion de service rendu au citoyen européen est plutôt absente (dès qu'il serait gratuit), laissant place première à la notion d'intérêt économique : elle est d'abord un *marché*.

1.3.2 - L'État et les collectivités : un moyen d'aider les territoires enclavés à développer leur attractivité

« *L'État doit reprendre la main et réaffirmer son rôle central dans l'aménagement numérique des territoires. Beaucoup de responsables ont aujourd'hui le sentiment qu'en matière de numérique, il n'y a plus de pilote dans l'avion* » (Hervé Maurey⁴⁰, 2010)

Les pouvoirs publics (État et services déconcentrés, collectivités territoriales) font largement usage des TIC : ils bâtissent des portails d'information, ils développent des bouquets de services dématérialisés à l'adresse des citoyens (démarches administratives, procédures d'inscription, de paiement, ...) et des entreprises (réponses aux marchés publics). Les TIC concourent à accroître la notion de proximité ressentie entre le citoyen et l'autorité publique (on parle de « *proximité augmentée* »), à créer de la « *e-inclusion* », de la cohésion sociale.

Les collectivités voient en ce media « *ubiquitaire* » (qui toucherait tout citoyen du territoire) la possibilité d'aider au développement des zones les moins favorisées (parce qu'elles sont mal desservies, rurales, ou ignorées des entreprises) et répondre aux demandes de progrès social des administrés, de progrès économique et d'attractivité des entreprises. Une étude prospective de la Caisse des Dépôts⁴¹ a montré qu'un déploiement sur les seuls trois quarts du territoire national générerait environ 360 000 annuités d'emploi non délocalisables et environ 20 milliards d'euros de valeur ajoutée dont la moitié serait captée par les pouvoirs publics. Ces derniers sont donc dans une grande attente du déploiement de la fibre optique... qui, si elle avait une âme, serait elle-même en grande attente d'action des pouvoirs publics :

- pour inciter les opérateurs à déployer le plus largement possible leurs réseaux sur le territoire,
- pour faciliter l'apparition et la diversité d'offres innovantes et économiquement accessibles,
- pour assurer *a minima* la disponibilité d'un service de connexion permanente pour tous à prix forfaitaire et débit suffisant pour les usages de base,
- pour favoriser l'évolution vers le Très haut débit et la mobilité, ainsi que l'arrivée de nouveaux acteurs.

Dans sa circulaire du 16 août 2011, François Fillon, Premier Ministre, rappelle le rôle de l'État comme garant de la cohérence et de la bonne couverture des territoires. Il demande aux préfetures de région de mettre en place des instances de concertation associant les opérateurs de communication électronique et ayant pour objet de favoriser la qualité de dialogue entre acteurs privés et publics et de suivre la bonne réalisation des engagements de chacun.

⁴⁰ Hervé Maurey est Sénateur de l'Eure, Président de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable.

⁴¹ In « *Impacts d'une accélération du déploiement du FttH* »

1.3.3 - Les entreprises : une possibilité offerte d'augmenter leur compétitivité

Nous avons déjà vu que pour les acteurs économiques que sont les entreprises, l'accès aux performances du Haut débit ou du Très haut débit est indispensable à leur fonctionnement courant : le besoin est journalier de pouvoir échanger de gros volumes de données en temps réel avec leurs clients, leurs fournisseurs, leurs partenaires, leurs filiales, les autorités administratives. Les TIC permettent aussi l'externalisation de certaines activités (telles la gestion, la comptabilité, l'assistance aux clients, le travail à distance, etc...), le stockage de données à distance (hébergement dans des datacenters via le « *cloud computing* ») ou encore le déploiement de services moins coûteux pour l'entreprise (ainsi le « *e-learning* » qui permet aux collaborateurs d'accéder à des programmes de formation sans avoir à quitter l'entreprise ou à rémunérer un formateur).

Dans leur globalité, les entreprises considèrent en 2012 que les TIC concourent à raison de 40 % de leur compétitivité et de leur croissance (source : ARCEP) : à ce point que la présence d'une infrastructure Haut débit (ou THD) peut en certains cas se révéler être le premier argument du choix d'une zone d'implantation sur un territoire donné.

Mais le THD n'est pas qu'un moyen d'asseoir une activité économique : il est aussi la raison d'être de nombreuses entreprises qui, autour de cette technologie, ont créé leur offre de biens et de services (fourniture d'équipements électroniques, édition de contenus éditoriaux, développement de logiciels). Il s'agit très souvent de jeunes entrepreneurs à la tête de startups assez vulnérables. L'État a décidé de venir à leur aide et contribuer au développement de ce nouvel écosystème numérique : il crée en 2013 le dispositif « *La French Tech* », qu'anime le Secrétariat d'État du Numérique et de l'Innovation (Ministère de l'Économie et des finances, Direction générale des entreprises). La French Tech dispose d'un fonds de 200 millions d'euros dédiés au financement d'initiatives de ces « *startups* ». L'objectif officiellement poursuivi est de faciliter et accompagner l'ensemble de la société française dans ce que l'État nomme la « *révolution numérique* ».

1.3.4 - Les opérateurs : un gisement de nouveaux revenus

Il s'agit de grandes entreprises, notoirement connues depuis de longues années comme acteurs compétents du domaine des réseaux et des infrastructures. Elles sont généralement capables d'investir des centaines de millions d'euros dans des projets d'aménagement numérique. Citons plus particulièrement :

- Orange (dont la capitalisation boursière est de 39,65 milliards d'euros en juin 2015)
- Numéricâble – SFR (14,76 milliards d'euros).
- Free (13,2 milliards d'euros),
- Bouygues (12,39 milliards d'euros)

Les besoins de ces entreprises sont définis dans leurs *gènes* :

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- maximiser leur chiffre d'affaires (au moindre risque) dans le temps le plus court,
- gagner de nouvelles parts de marché,
- accroître leur notoriété,
- mieux rémunérer les actionnaires (augmenter les dividendes),
- gagner en poids et légitimité sur des marchés internationaux.

Aménager le territoire se réduit donc pour ces acteurs à la question essentielle de savoir comment et combien une action donnée va rapporter de revenus et à quel terme. Il est donc logique qu'ils privilégient les investissements en zones fortement urbanisées sans trop chercher à comprendre la notion de *cohérence territoriale* qui est étrangère à leur *univers mental* mais appartient davantage à celui des décideurs publics et locaux.

1.3.5 - Les particuliers : une autre façon de communiquer, consommer et jouer

C'est dans le secteur des loisirs que les particuliers expriment aujourd'hui les attentes les plus fortes (ce que soulignent les enquêtes que nous avons conduites) :

- la télévision numérique et son exigence croissante d'une qualité d'image toujours meilleure réclame des débits encore plus importants,
- l'échange de courriers électroniques embarquant des photographies de haute résolution ou des fichiers vidéo,
- la participation à des communautés d'intérêt qui partagent fichiers de données et d'images,
- l'utilisation du téléphone portable pour accéder à tout instant, depuis tout lieu à toutes sortes d'applications plus ou moins gourmandes en bande passante,
- les achats en ligne à partir de catalogues animés faisant largement appel à la vidéo (ce mode de consommation représente plus de 5 % du budget des ménages).

De l'état antérieur de simple consommateur-spectateur passif et anonyme (devant sa télévision ou son Minitel autrefois), le citoyen devient à présent (potentiellement) acteur et « *inter-acteur* » : il crée ou diffuse des contenus, il donne des notes, des avis, des idées, il signe des pétitions, il interpelle des élus, il pose des questions à son Maire qui tient un blog, qui a un compte Twitter, une page FaceBook...

Concernant son travail, il est également demandeur de la possibilité qu'offrent les TIC de ne plus avoir à se déplacer physiquement en un lieu donné (télétravail, visioconférence, etc...). L'entreprise y verra l'avantage de réduire le risque d'accident routier, d'épargner des coûts de locaux, d'entretien et de chauffage, de déplacements, de temps de travail perdu dans les transports et de conflits possibles entre le temps œuvré et le temps personnel.

Les TIC vont également bouleverser la relation de l'utilisateur à l'éducation et au savoir : Espaces Numériques de Travail pour les collégiens et lycéens, MOOC et e-learning pour les

adultes... Elles pourront également répondre à ses besoins de santé : consultation à distance, télésurveillance et maintien à domicile.

Les enquêtes que nous avons conduites montrent que les TIC s'invitent dans de nombreux autres domaines d'activités, relevant souvent de la compétence des pouvoirs publics locaux et de la relation de l'habitant au territoire. In fine, nous constaterons :

- que les attentes sont particulièrement variées et visent essentiellement à développer la qualité de vie de l'habitant, son confort et son bien-être,
- qu'elles ne peuvent cependant pas être parfaitement et exhaustivement identifiées, dépendant pour partie de l'état de l'offre de services qui sera proposée (et qui pourra susciter l'expression de nouveaux besoins). Cette offre de nouveaux usages sera elle-même liée à la capacité qu'offriront les réseaux de les concevoir et les transporter, à l'intuition, à la créativité et l'audace de leurs auteurs

1.3.6 - Le *marché* : un nouvel espace à réguler

Nous n'avons pas spontanément songé à convoquer le *marché* comme partie prenante à l'essor de la société numérique. D'autant que nous avons tout à l'heure abordé le sujet des entreprises et que, pour le commun d'entre nous, le *marché* et les entreprises (dont nous parlons en 1.3.3) sont un peu synonymes, le premier rassemblant les secondes en désignant leur offre de biens et de services.

Il aura fallu attendre l'interview que nous avons conduite le 7 janvier 2015 de Thierry Doll, conseiller communautaire de la communauté d'agglomération de la Boucle de la Seine. Il nous expliquait qu'en tant qu'élus, sa « *mission* » était d'apporter le Très haut débit aux habitants. Il comparait ce défi à celui de la construction d'une autoroute et ajoutait :

« Une fois que l'autoroute est bâtie, on a fini le job : c'est aux habitants de la parcourir, d'imaginer ce qu'ils vont en faire. Il en va de même pour la fibre : je la fais venir. Ensuite, c'est aux citoyens et au marché de décider... »

Nous comprenons alors qu'il est des cas où la collectivité, quand elle ne porte pas de vision de son futur numérique, ne se sent pas invitée à approcher la question du *temps d'après* (celui qui suit le déploiement de la fibre) : elle considère qu'elle n'a plus de rôle à jouer en ce dossier, une fois que le territoire se trouve innervé. Elle ne s' imagine peut-être pas compétente pour investir le volet des services à offrir aux habitants et participer à la naissance de nouveaux usages, de nouvelles pratiques de l'espace, d'autres façons de le vivre que ces services vont autoriser, favoriser et faciliter.

Le marché (à qui est souvent prêtés des traits anthropomorphes dans la littérature et les médias : on lui reconnaît des facultés de discernement et d'initiative, des capacités d'analyse et de décision, on s'inquiète de sa santé : « *Comment va le marché ?* », « *Le marché va mal*

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

réagir », etc...) serait alors réputé compétent dans le développement équilibré du territoire, susceptible d'apporter la garantie de servir d'égale manière les espaces urbains et ruraux, les zones densément peuplées et les communes isolées.

Mais ce marché est-il en aptitude d'oublier la notion de profit qui le caractérise en premier chef, qui oriente et commande naturellement ses choix et actions ? Dans une présentation générique de ses travaux⁴², la géographe Marie-Christine Jaillet souligne cette capacité qu'a le marché à « *construire la question des inégalités et des ségrégations* », capacité qu'elle considère partagée avec les stratégies sociales et l'agrégation des comportements individuels.

Il nous paraît à ce moment-là pertinent de questionner la relation entre le numérique et le marché.

Le mouvement de libéralisation des télécommunications est initié aux États-Unis avec le démantèlement d'American Telegraph and Téléphone (ATT) qui va donner le coup d'envoi à un processus planétaire de libéralisation. Ainsi en Europe le Royaume-Uni privatise British Telecom en 1984, la France libèrera de son joug la Direction générale des Télécommunications qui deviendra le 1^{er} janvier 1988 France Télécom. Le rôle de l'État est alors amoindri. Il se cantonne en celui d'animateur en charge d'impulser, de mobiliser, de soutenir les activités de recherche, de réguler le secteur privé par la mise en place d'un cadre réglementaire plus ou moins contraignant qui, *in fine*, ne répondra pas à l'affirmation d'une volonté politique forte mais plutôt aux intérêts du secteur privé.

Ainsi, la présidence étasunienne, fraîchement élue en janvier 1993 (premier mandat de Bill Clinton), allait abandonner son projet volontariste de construction d'une infrastructure en fibre optique au profit d'un plan d'action laissant la main à l'initiative privée encadrée par une réglementation souple et incitative. À Bruxelles, la Commission européenne publie la même année un livre blanc nommé « *Croissance, compétitivité, emploi : les défis et les pistes pour entrer dans le XXI^e siècle* » dans lequel apparaît la notion de « *société de l'information* » qui vient remplacer celle des « *autoroutes de l'information* », sans doute pour s'éloigner un peu d'une approche américaine plutôt basée sur l'infrastructure et conforter l'idée d'une plus grande prise en compte des préoccupations d'ordre social et sociétal. Mais en fait et comme Outre-Atlantique, on y défend le rôle des pouvoirs publics comme celui d'adapter le cadre réglementaire en faveur des entreprises. :

« La Communauté (européenne) pourrait concentrer ses efforts sur la facilitation du développement des forces du marché en assurant des conditions de libre concurrence et en promouvant la compatibilité des systèmes » (page 93)

Un peu plus loin, nous lisons :

⁴² In « *Qui sommes-nous / Marie-Christine Jaillet* » de la page Internet « *Ensemble autrement, pour que vive la démocratie universitaire pour et avec vous* »

« Il est donc indispensable que soit mis en œuvre un environnement juridique qui, d'une part, incite l'investissement et, d'autre part, garantisse qu'ils serviront pour le mieux à l'intérêt général. Plusieurs actions peuvent servir à cette fin. Bon nombre d'entre elles ont déjà été engagées et devraient être intensifiées, dont :

- *l'ouverture à la concurrence afin d'offrir la gamme de services la plus large possible, et aux meilleurs prix, pour répondre aux besoins du marché,*
- *le service universel. Dès lors que les opérateurs traditionnels deviennent de plus en plus indépendants de l'État et sont soumis à une concurrence croissante, il est nécessaire de définir avec précision quelles sont les obligations de service universel, quel est leur coût et comment elles doivent être financées (...) » (page 100)*

A la même époque (1994), on lit dans les minutes de la « *Conférence mondiale de développement des télécommunications* » qui se tient à Genève :

« Les télécommunications sont un élément indispensable au développement politique, économique, social et culturel. Elles nourrissent la société et l'économie mondiales de l'information qui transforment rapidement la vie locale, nationale et internationale et, malgré les frontières géographiques, favorisent une meilleure compréhension entre les peuples, offrent à effacer les écarts de développement entre pays avancés et pays en développement. Il convient d'adopter une structure réglementaire permettant de créer un environnement stable et transparent afin d'attirer les investissements ».

Sur la période de dix années (entre 1994 et 2004), nous constatons que, du point de vue des pouvoirs publics, la perception de ce qui est bon pour le citoyen en matière de TIC n'a en réalité que très peu évolué : il revient au seul arbitrage du marché d'en décider la forme, le calendrier et les modalités précises de mise en œuvre. Pour l'économiste Pierre Fortin :

« La primauté de la logique du marché contribue à renforcer la vision d'une société de l'information fondée sur l'égoïsme et le repli sur soi. Elle induit logiquement une préoccupation moindre pour les questions de solidarité, de réduction de la fracture numérique » (Fortin, 2005⁴³, p. 917).

Le danger serait de passer d'une économie de marché à une société de marché où celui-ci serait le seul régulateur de la société imposant sa logique instrumentale à toutes les activités sociales (Berthoud, op. cit.)

Les risques alors ne sont-ils pas d'une aggravation des inégalités d'accès et d'appropriation des TIC ? Ou encore d'une concentration du développement des infrastructures et des services dans les régions les plus industrialisées, riches et densément peuplées au détriment des zones

⁴³ In « *Le sommet mondial sur la société de l'information : un conclave intergouvernemental en panne d'idéal* », pp. 907-922

rurales et pauvres, condamnées à rester à l'écart ? Les notions de bien-être habitant, d'intérêt collectif peuvent alors paraître bien peu de chose au regard des intérêts financiers en présence et en conflit, des jeux de pouvoir qui s'opposent.

1.3.7 - Les élus : une occasion de revisiter la relation *politique / citoyen / territoire*

Nous parlons ici des élus locaux : ceux qui sont dans la plus grande proximité quotidienne des habitants, ceux dont nous pouvons penser qu'ils se saisiront du bien-être comme outil pour développer l'attractivité de leur commune. Mais de quelle façon vont-ils exprimer et mettre en œuvre cette vision du territoire à venir ? Quel mode de gouvernance appliqueront-ils ?

La gouvernance est plus précisément définie par Jean-François Chantaraud⁴⁴ comme « *l'ensemble des règles et méthodes organisant la réflexion, la décision et le contrôle de l'application des décisions au sein d'un corps social* » (Chantaraud, 2010⁴⁵). La thématique de la gouvernance est au cœur d'un rapport remis en juillet 2015 à la secrétaire d'État en charge du numérique, intitulé « *Gouvernance des politiques numériques dans les Territoires* ». Fleur Pellerin, alors Ministre chargée du numérique, en a confié la rédaction à Akim Oural, maire adjoint de Lille Métropole, membre du Conseil National du Numérique (CNN) et de France Très Haut Débit. Ce dernier inscrit ce travail dans la continuité des rapports remis au Gouvernement en 2013 par Claudy Lebreton (rapport « *Les territoires numériques de la France de demain* ») que nous présentions au chapitre 1.1.5 et par le CNN (rapport « *Citoyens d'une société numérique* »). Pour Akim Oural, la technologie numérique est un fait « *sociétal et civilisationnel* » doté d'un rôle structurant et prégnant dans la vie et l'organisation des territoires. Il écrit :

« A la rigidité fonctionnelle des organisations traditionnelles, qui marque les territoires depuis des dizaines d'années, se heurte le numérique caractérisé par son approche éco-systémique et protéiforme, sa fluidité, sa plasticité. »

Akim Oural voit dans la mutation numérique « *une formidable occasion de reposer la question des rapports entre le politique, le citoyen et le territoire* », qu'il réunit dans la notion de « *gouvernance des territoires* ».

Il défend la position de considérer le numérique comme devant être un outil parfaitement intégré aux politiques publiques pour avoir alors la force de les rendre plus efficaces et efficaces, un moyen également de favoriser le désir de l'habitant de s'impliquer davantage dans la vie publique : « *La demande croissante des usagers d'être associés à la conception des projets et des politiques publiques impose des méthodes différentes et réellement innovantes dans la relation entre gouvernants et gouvernés* ». Un autre enjeu de gouvernance

⁴⁴ Jean-François Chantaraud est le Directeur général de l'Observatoire du dialogue et de l'intelligence sociale (ODIS), éditeur de « *L'état social de la France* »

⁴⁵ In « *L'état social de la France. Rapport 2010* »

est celui du besoin de moderniser l'administration, d'apporter aux organisations publiques jugées trop lourdes, opaques, complexes une souplesse, une malléabilité, une plus grande lisibilité voire une certaine transparence. Ce besoin est d'autant impérieux que la transformation de notre environnement socio-économique est rapide, obligeant les collectivités à montrer davantage de réactivité, de créativité, d'adaptabilité. L'auteur décrit le numérique comme un moyen de lutte :

- contre la fracture du savoir (pour un accès mieux partagé à la connaissance et à l'information),
- contre la fracture économique (pour une meilleure répartition des richesses entre les territoires d'implantation des entreprises),
- contre la fracture des territoires (pour un désenclavement des communes les plus éloignées des réseaux de transport)

Le numérique est résolument dépeint comme un outil d'inclusion au service de la population et plus particulièrement à celui des personnes les plus en marge des évolutions de la société. Le numérique est annonciateur d'une société plus solidaire, plus contributive, plus participative...

Mais ces messages ne sont pas nouveaux : nous les avons pour partie entendus quinze années avant dans le propos de Lionel Jospin à Hourtin en 1997. Pourquoi donc les constats, les futurs espérés, les promesses sont-ils si voisins pour ne pas dire si semblables ?

Une partie de la réponse tient probablement et justement dans une gouvernance de ces sujets qui a sans doute été trop timide, qui a manqué de force face à l'importance de la résistance au changement propre à toute communauté humaine, une gouvernance qui a laissé croître le décalage entre les attentes des citoyens et les réponses de la personne publique au risque non mince de conduire au discrédit les pouvoirs locaux :

« L'absence de prise en compte du numérique dans les modes de gouvernance et dans la transformation des politiques publiques est aussi le facteur du risque d'un décrochage entre les citoyens et leurs élites pouvant engendrer une délégitimation des élus et au final une disruption politique » (Oural, 2015).

Une autre partie de la réponse est dans une gouvernance numérique qui a privilégié exagérément l'expérimentation (favorisant l'éclosion à tout va de projets numériques dans de très nombreux domaines : de l'éducation au transport, de la culture à l'urbanisme, etc...) mais jamais la capitalisation ni, pour finir, l'intégration du numérique aux politiques publiques :

« Ces projets ont souvent été mis en œuvre pour eux-mêmes car marqués par des logiques technologiques plus que d'usage. Il s'agissait avant tout d'expérimenter et de révéler la performance technologique des outils plutôt que leur sens et leur utilité socio-économique. Ces projets se sont souvent développés sans tenir compte des expériences menées pas d'autres collectivités aboutissant dans de nombreux cas à

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

*« réinventer la roue » dans une logique de compétition entre les territoires. »
(Oural, 2015)*

Et lorsque le stade du projet ou de l'expérimentation se trouve dépassé, on observe que les politiques numériques mises en œuvre le sont souvent en marge des autres politiques de la collectivité. Comment pourrait-il en être autrement quand on constate en leur sein que le numérique est d'abord entre les mains des Directions des Systèmes d'Information ou de chargés de missions sur le numérique, chacun inscrit dans des cultures techniques, quelque peu prisonnier de logiques de maîtrise d'œuvre alors que l'enjeu principal est dans la maîtrise d'ouvrage ou mieux encore dans la « maîtrise d'usages », dans la spécification des services aux habitants ?

Claudy Lebreton, alors Président de l'Assemblée des Départements de France, écrit dans son rapport remis au Gouvernement⁴⁶ :

« Notre approche du numérique, telle qu'elle est traduite dans les politiques publiques mises en œuvre est polarisée sur les infrastructures et les équipements. Une dimension nécessaire mais certainement insuffisante. En effet ce que promet la société du numérique qui se dessine sous nos yeux, c'est une toute autre façon de nous représenter et de concevoir l'espace, le temps, la planète, le vivant, les relations humaines » (Lebreton, op. cit.)

Une troisième partie de la réponse est enseignée par nos échanges avec les équipes municipales. Elle tient, nous l'avons dit supra, en un objet à qui certains élus prêtent des caractères humains : le marché. On l'imagine parfois en capacité à se substituer à l'homme et bâtir cette société qu'attendent les administrés, solidaire et inclusive en toute partie du territoire, fût-il rural, pauvre, isolé...

Au résultat, on note un décalage entre une certaine population d'élus et celle des habitants : des élus qui semblent dépassés par les attentes des administrés, très avertis du potentiel de la société de l'information et exigeant des réponses précises, adaptées, rapides de la part de l'autorité publique.

Le géographe Philippe Vidal note par ailleurs que « l'éclosion du web 2.0 a déclenché des propositions numériques territorialisées portées par des acteurs non institutionnels en provenance de la sphère associative, militante, ou privée ». Parce qu'elles participent désormais à l'animation quotidienne des territoires, à leur fonctionnement, à leur attractivité, ces initiatives interpellent l'élus dans l'exercice même de ses compétences historiques, dans ses missions de service public. L'auteur constate que ces nouvelles dynamiques territoriales articulées sur le numérique s'élaborent sans lui.

⁴⁶ In « Les territoires numériques de la France de demain », p. 3

« Les élus se trouvent dans l'obligation de réviser leur stratégie territoriale, notamment en engageant plus fortement une réflexion sur les services et usages numériques alors que depuis une vingtaine d'années, l'essentiel de leur positionnement s'est formalisé autour de l'infrastructure télécom, de la formation aux outils dans les lieux publics... » (Vidal, 2015⁴⁷, p. 17)

1.4 - Territoire et numérique sont-ils réellement *bons amis* ?

Nous allons ici traiter d'une relation qui relève sans doute aujourd'hui davantage du plausible ou du probable que du réel ou de l'observé : le numérique peut en théorie apporter énormément de choses au territoire, permettant aux élus de développer un argumentaire de *marketing territorial* qui sera ensuite délivré aux médias, aux entreprises et aux habitants pour les inviter à découvrir le territoire, à l'adopter, s'y installer, y demeurer... Mais il peut aussi le desservir globalement en développant davantage le clivage entre une partie riche et urbaine (celle des villes) où l'accès à Internet sera aisé pour tous et une autre plus isolée, plus rurale où les débits et les conditions d'accès resteront très médiocres (celle des champs). Il semble que le manque de recul, de données réelles qui auraient pu être analysées nous interdise des conclusions hâtives ou définitives. Le numérique est pour nous à cette heure un « *outil des possibles* », doté d'une forte capacité à transformer un territoire mais ne l'ayant encore jamais tout-à-fait démontré hors d'un cadre expérimental (tout du moins en France, selon les lectures que nous avons pu faire). Nous pourrions en ce cas considérer que territoire et numérique sont susceptibles d'être de très bons amis : le premier valorisé ou peut-être magnifié (on entend parfois dire « *augmenté* ») par le second...

1.4.1 - Devons-nous parler de territoire ou de *géocyberespace* ?

Aux yeux du citoyen, dans le discours des élus, dans les plaquettes commerciales des opérateurs, l'effet des TIC sur le territoire est de contracter à la fois la perception de l'espace et celle du temps (cette phrase se rencontre très souvent dans les différentes littératures que nous avons parcourues). Pour certains chercheurs, ce point de vue revient plutôt à entretenir :

- le mythe de la « *neutralité spatiale* » des TIC (Claisse, 1976) qui garantirait aux usagers l'accès aux mêmes services d'information et de communication depuis tout lieu, effaçant le risque de « *fracture géo-numérique* » et appuyant l'idée d'un territoire, devenu « *a-spatial* », qui se dissocierait de sa réalité matérielle et échapperait à toute contrainte physique. Gérard Claisse parle de mythe au motif qu'il n'a jamais été prouvé cette capacité supposée des TIC. Si cette position était défendable voici quarante ans, qu'il nous soit permis aujourd'hui de la remettre en cause. Ce mythe d'alors est à nos yeux une réalité quotidienne : sous le nom de

⁴⁷ In « *Les élus de proximité à l'heure du numérique territorial : quelles marges de manoeuvre ?* », pp. 16-17

« *réalité virtuelle* » il est désormais possible d'effacer le sentiment d'une contrainte géo-temporelle physique,

- le mythe de la « *révolution spatiale* » des TIC (Claisse, 1976), conséquence de leur capacité à véhiculer l'idée d'un espace sans distance, d'une déterritorialisation des échanges qui autoriseraient une nouvelle organisation libérée des contraintes de l'espace et du temps,
- le mythe de « *l'effet structurant* » de leur réseau (Offner, 1993) qui, au nom du paradigme de la causalité, induirait mécaniquement l'accès au progrès social ou économique du territoire, à l'édification d'une société équitable et juste, comme « *panacée aux difficultés du monde moderne, reposant sur une conception morale du social : harmonisation des contraintes, des libertés, des aspirations des groupes et des citoyens en vue du projet collectif* » (Bergeron, 1982),
- une utopie ubiquitaire inhérente à une certaine idée de la modernité ou de l'hypermodernité (Ascher, 2005).

Mais commençons par tenter définir ce que nous entendons par « *territoire* ». Selon Michel Lussault (2010⁴⁸), il s'agit d'un espace doté de valeurs sociétales, résultant de l'assemblage de matière (le paysage) et de ce qu'il nomme des « *opérateurs* ». Un opérateur (un homme, un virus, un artefact, un collectif, un animal) est défini comme toute entité en capacité d'opérer un « *acte spatial* », c'est-à-dire d'engager avec un espace donné une relation de réalité et de jeu de distances. Cette vision est assez voisine de celle de Jean-Pierre Jambes (2009⁴⁹) qui, s'appuyant notamment sur les travaux de Claude Lacour (1996) et de Denis Maillat (1995), défend l'idée du territoire :

- en tant qu'objet d'intermédiation et d'apprentissage,
- en tant qu'ensemble d'agents et d'éléments économiques, socioculturels, institutionnels dotés de modes de fonctionnement et de régulation spécifique en perpétuelle interaction,
- en tant qu' « *une organisation cognitive destinée à renforcer les échanges et à produire des externalités positives dans des configurations spatiales plurielles* ».

Le territoire est donc un lieu qui offre des opportunités d'interaction, de production et de transfert de connaissance, où l'homme est en apprentissage, en écoute, en dialogue. « *Il est un lieu d'appartenance et d'identification, un lieu de médiation entre les hommes et leur culture* » nous dit Jean-François Deneux⁵⁰ (p. 61).

⁴⁸ *Propos extraits de la conférence « A quoi sert la géographie ? » qu'animait M. Lussault le 4 février 2010 à l'ENS de Lyon*

⁴⁹ *In « Territoires apprenants. Esquisses pour le développement local du XXI ème siècle »*

⁵⁰ *In « Les fondements du savoir géographique », pp. 58-62*

Les TIC, par leur native capacité à transmettre une information structurée (un « *savoir* »), nous semblent être le compagnon naturel de ce territoire « *apprenant* » mais elles sont aussi un opérateur (au sens que Lussault donne à ce terme) qui est complexe car protéiforme. Il demeure aujourd'hui impossible de concevoir mentalement l'exhaustivité :

- des services que les TIC peuvent offrir à l'homme maintenant ou demain, ici ou ailleurs,
- des impacts des TIC sur les interrelations des habitants, sur leur interaction avec le territoire, avec le milieu vivant,
- des perceptions qu'elles vont autoriser de l'espace qui est autour et entre les hommes,
- des façons si multiples dont ceux-ci vont s'approprier le territoire électroniquement innervé, le vivre, le développer, le construire ou le déconstruire.

Les TIC sont notamment un radical vecteur de changement dans la façon de pratiquer l'espace (le parcourir, le traverser, l'atteindre). Sébastien Munafo⁵¹ inscrit la relation de l'espace, des outils de télécommunication et de la mobilité physique des individus dans la « *Thèse de la substitution* » en ce sens que l'utilisation des TIC est source d'épargne de mobilité spatiale.

Alain Rallet écrit⁵² (p. 8) :

« La thèse de la substitution s'appuie sur un imaginaire puissant, l'imaginaire spatio-temporel qui entoure le développement des TIC. Selon cet imaginaire, les télécommunications permettent de faire à distance ce que les individus faisaient à proximité et donc de substituer des relations virtuelles à des relations physiques. Alimentant des visions fantasmées du rôle des télécommunications dans les interactions spatio-temporelles, cet imaginaire a fait l'objet de nombreuses critiques (récemment Musso, 2008 sur le cyberspace). Il est toutefois sans cesse renouvelé par l'enrichissement spectaculaire et continu des technologies de communication, de sorte qu'il fonctionne toujours comme arrière-plan de la thèse de la substitution selon laquelle l'usage des TIC amène les individus à diminuer le nombre de leurs déplacements »

L'auteur rappelle que cette thèse, qu'ont décrite de nombreux chercheurs bien avant lui (Henry Bakis et Gabriel Dupuy entre autres) est ancienne puisque déjà convoquée au moment où on inventait le téléphone mais également au milieu des années 1960 par le philosophe et sociologue Marshall Mc Luhan dans son ouvrage « *The medium is the message* » (1967). Il y définit le concept de « *village global* » qui, grâce aux technologies de l'information réunirait toutes les diversités de notre monde en un seul et même lieu (ou plutôt peut-être « *sentiment de lieu* »), en une seule et même communauté « *où l'on vivrait dans un même temps, au même rythme et donc dans un même espace* ».

⁵¹ In « Réduire la mobilité par la télécommunication : un leurre ? »

⁵² In « Diffusion des TIC et mobilité : permanence et renouvellement des problématiques de recherche », pp. 7-16

En opposition à la thèse de la substitution vient celle dite « *de la complémentarité et de l'induction* » (Munafo, 2015). Selon cette dernière, si les télécommunications réduisent quelques déplacements (notamment pendulaires), elles tendent surtout à long terme à en stimuler d'autres (Rallet 2001, Rallet et al. 2009). Sébastien Munafo observe que le développement des TIC n'a provoqué ni de réduction de la mobilité ni de modification de la concentration des emplois dans les agglomérations mais au contraire des déplacements plus longs sur des territoires plus morcelés. L'idée défendue est celle qu'on se déplace moins pour le travail et que cela libère du temps pour certains déplacements de loisir. Il est par ailleurs considéré que le développement des TIC pousse paradoxalement les acteurs à privilégier toujours plus de concentration dans les endroits les mieux dotés en infrastructure de télécommunication.

L'enquête que nous avons conduite sur le sujet des tiers lieux (que nous présentons en chapitre 5) vient plutôt en discordance avec ces différents propos, invalidant certains mythes évoqués plus haut (précisément celui de la révolution spatiale mais aussi celui de la neutralité spatiale). Bien que cela fasse plus de quarante ans que la relation des TIC à l'espace soit un axe de recherche scientifique et de prospective, les technologies de l'information nous semblent résolument demeurer un *objet des possibles*, signifiant ainsi que les façons dont les acteurs vont en saisir les enjeux relativement au territoire, en orienter les impacts, en définir les applications, en prioriser leur mise en œuvre, en financer leur réalisation, en organiser leur déploiement restent plus souvent potentielles que forcément réelles.

Quand elles le deviendront, peut-être alors ne parlerons-nous plus de territoire mais plutôt de « *géocyberespace* » ? Pour Henry Bakis⁵³ (P. 286) :

« Le mot géocyberespace décrit l'espace géographique à l'ère des réseaux de la communication électronique de l'information. Il se distingue autant du mot « géospace » qui désignerait l'espace des kilomètres, de la distance physique, des lieux (l'espace euclidien) que du mot 'cyberespace' - traduction de l'anglais cyberspace créé en 1984 par un auteur de science-fiction afin de désigner un monde virtuel où plongent les habitants de mégalopoles hyper-informatisées. Il a été adopté par des ingénieurs et des chercheurs en sciences sociales qui l'ont utilisé dans diverses acceptions :

- *une technique d'interaction avec l'ordinateur*
- *une expérience sociale sur le réseau (Rheingold 1995, Muhein 2005) : « le cyberspace c'est... des mots, des liens affectifs, des données, de l'information et du pouvoir qui sont produits par ceux qui utilisent la télématique. Même si les métaphores spatiales sont plus susceptibles de véhiculer ce concept de lieu partagé par les communautés virtuelles, c'est souvent la métaphore biologique qui est la plus adéquate pour marquer la manière dont la cyberculture évolue... Chacune de ces colonies – les communautés du réseau – est une*

⁵³ In « *Le géocyberespace revisité : usages et perspectives* », pp. 285-296

expérience sociale qui n'a été planifiée par personne, mais qui a pourtant lieu. »⁵⁴

- *une simple "reconfiguration de l'espace social, un dédoublement de la vie ordinaire" (Muheïn 2005) dans un monde où les frontières se brouillent et où le corps s'efface, où l'autre existe dans l'interface de la communication, mais sans corps, sans visage, sans autre toucher que celui de l'ordinateur, sans autre regard que celui de l'écran. (Le Breton, 1999)*⁵⁵
- *la visualisation cartographique des flux sur le web (Dodge 1999),*
- *le territoire des infrastructures informationnelles. On peut y associer l'espace des flux (Castells 1996) assez proche : le nouveau système de communication transforme l'espace et le temps, dimensions fondamentales de l'expérience humaine. Les lieux perdent la substance même de leur signification culturelle, historique et géographique, pour être intégrés dans des réseaux fonctionnels produisant un espace des flux qui se substitue à l'espace des lieux. Le temps lui-même est effacé lorsque le passé, le présent et l'avenir peuvent être programmés pour interagir les uns avec les autres en un même message. L'espace des flux et le "temps intemporel" sont ainsi les fondements matériels d'une nouvelle culture, laquelle transcende et intègre la diversité des systèmes de représentation transmis par l'histoire : la culture de la virtualité réelle où le simulacre est la réalité en gestation* »⁵⁶

Nous avons là des perceptions particulièrement variées de ce concept de géocyberespace qui chacune prise individuellement nous semble juste mais qui, lues les unes après les autres, paraissent quelque peu confuses : un entrecroc de définitions menant à nous demander si nous parlons bien du même objet. Un élu trouverait facilement à se perdre en ces mots et nous pouvons comprendre la difficulté qui est sienne à saisir le dossier du territoire numérique dans ses composantes non métrées.

Certains auteurs disent cette difficulté à aborder le territoire numérisé. Ainsi le philosophe et politologue Pierre Musso écrit⁵⁷ (p. 172) :

« Les réseaux d'informations ont deux propriétés particulières : le caractère "immatériel" de ce qu'ils transmettent et l'indifférence à la distance. Il en résulte une double difficulté à appréhender le monde du cyberspace, car deux oppositions doivent être pensées : l'une entre l'informationnel et le physique, et l'autre entre ce qui est situé et le "n'importe où" et le "n'importe quand" (« anywhere-anytime ») »

Ici est peut-être une difficulté : nul ne sait distinguer le visage ou les frontières du « cyber-territoire ». Il est un espace d'information et de transaction multiforme où « s'échangent des représentations sociales, se confrontent des cartes mentales d'acteurs, s'instituent des hiérarchies et des conflits d'images et de réputations, s'ordonnent des points de vue

⁵⁴ In « Les communautés virtuelles », Addison Wesley, 1995, p. 6

⁵⁵ in « L'adieu au corps », 2013, Metaillé, p.139

⁵⁶ in « La société en réseaux », 2001, p. 472

⁵⁷ in « Critique de la notion de territoire numérique. Les dilemmes de l'économie numérique », pp. 168-175

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

d'acteurs, des projets d'action, des conceptions du monde, des imaginaires et des valeurs » nous dit encore Pierre Musso⁵⁸ (p. 172).

Appréhender ce nouveau territoire réclame une capacité à analyser des « *distances qui ne sont plus physiques, mais sociales, symboliques et mentales* », à évoluer dans une hypermétrique à cinq dimensions pour le caractériser : les quatre dimensions de l'espace et du temps ajoutées à celle du point de vue de l'acteur.

1.4.2 - Peut-être pouvons-nous appeler la notion d'*a-territoire* ?

Le discours sur l'impact de la société de l'information sur le territoire est parfois paradoxal. Isabelle Pailliarth (2002⁵⁹, p. 55) relève que dans les écrits de Jacques Delors (Président de la Commission européenne en 1994, auteur du rapport « *Croissance, compétitivité et emploi* ») la dimension territoriale de la société de l'information n'apparaît pas très franchement.

Quelques années plus tard (1998), nous remarquons que le PAGSI (que nous avons vu au chapitre 1.1.4) considère également l'espace national sans distinction territoriale, sans prise en compte de la diversité de ses territoires. La société de l'information porte en son nom même l'idée d'un faible ancrage territorial, d'une société qui serait « *a-localisée* », « *a-spatiale* » ou « *a-contextualisée* ».

Pour Isabelle Pailliarth, c'est sous la forme d'oppositions que se manifestent les relations entre les productions discursives ayant trait à la société de l'information et les territoires. En effet, l'expression « *société de l'information* » met l'accent sur une économie particulière : celle de la connaissance, du savoir, des réseaux immatériels (qui ne sauraient pourtant exister sans la présence de réseaux parfaitement matériels bien que non visibles car généralement enfouis). Elle induit une économie, parfois nommée « *nouvelle économie* » qui repose sur la production et la circulation de l'information et semble se situer en rupture avec des formes d'économie plus traditionnelle, plus ancienne dont sont porteurs les territoires.

« De même, l'insistance mise sur l'innovation technique en particulier dans le domaine de l'information et de la communication caractérise un objectif de modernité qui paraît renvoyer les territoires à la tradition ou encore au « retard ». Enfin, l'expression sous-entend l'apparition d'une nouvelle société en opposition avec l'existant. Alors que les sociétés locales sont placées sous le signe de l'histoire et de la continuité des pratiques, la notion de révolution informationnelle locale semble donc déplacée. » (Pailliarth, 2002)

L'auteure va encore plus loin quand elle écrit que la société de l'information ne correspond à aucune réalité locale sauf si elle sert à nommer autrement Internet et les services afférents :

⁵⁸ in « *Critique de la notion de territoire numérique. Les dilemmes de l'économie numérique* », pp. 168-175

⁵⁹ in « *La société de l'information : une société de contradictions ?* », pp. 55-63

elle ne s'inscrit pas dans les politiques publiques locales, elle ne constitue pas un élément de débat de proximité, ni ne se présente comme une référence dans les actions menées localement. Isabelle Pailliarth justifie en trois facteurs cette prise de position :

- « *l'expression 'société de l'information' est faiblement pertinente désignant une société en rupture avec les pratiques traditionnelles, dont l'application, au niveau local ne peut donc qu'être en contradiction avec l'une des caractéristiques des territoires, c'est-à-dire le poids du social, de l'histoire, des cultures*
- *la notion même de société de l'information s'inscrit dans le cadre d'une politique publique nationale qui se manifeste à la fin des années 90 à travers plusieurs actions : un plan d'action gouvernemental, un plan d'action ministériel, la préparation d'une loi sur la société de l'information, une consultation publique (portée par le manifeste de la Commission Européenne « e-Europe : un société de l'information pour tous », publié en 1999). Ces éléments restent étrangers cependant à la vie locale*
- *l'idée de société de l'information rencontre un faible enthousiasme au niveau local. Cet élément est assez évident dans les réactions des militants associatifs, des commerçants ou encore des responsables des petites et moyennes entreprises. L'expression suscite scepticisme ou parfois même réaction de refus de la part des utilisateurs des TIC et plus précisément d'Internet ou de services informatiques. Les arguments sont divers : l'important investissement financier par rapport à l'obsolescence rapide du matériel, le lourd investissement en termes de temps et de compétences au regard des résultats qui paraissent flous, l'absence de convivialité et de sociabilité que semblent entraîner les TIC » (Pailliarth, 2002)*

Pour Gérard Berthoud⁶⁰ (op. cit.), l'existence même de l'identité et de la cohésion nationales se trouve fortement mise en cause dans cette société globale et innervée par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Et du même coup, ce sont les idées, mais aussi les réalités de la citoyenneté, de la souveraineté et donc de l'État nation qui perdent de leur force. Mais rien ne serait pourtant plus simpliste que d'imaginer que la globalisation équivaut strictement à un mouvement d'homogénéisation culturelle et d'uniformisation planétaire, même si bien sûr elle tend à réduire considérablement les différences.

« Productrice d'énormes inégalités entre les individus, les groupes et les pays, la globalisation contribue à renforcer et même à produire, à travers le monde, des particularismes culturels, propres à entraîner un repli identitaire » (Berthoud, 2000, p.168)

⁶⁰ In « *La société de l'information : l'utopie du XXI^e siècle* », pp. 163-180

1.4.3 - Le débat sans fin du territoire *polyfracturé*

La notion de *fracture* est souvent utilisée pour pointer une des probabilités d'échec les plus grandes d'une politique d'aménagement qui au final reviendrait à ne pas traiter de manière harmonieuse et égale les différentes parties du territoire. L'expression *fracture numérique* désigne le risque ou le fait que les progrès qui sont supposés accompagner le déploiement de la fibre optique (le très haut débit) ne sauraient bénéficier à l'ensemble des populations de ce territoire (distinguant ce que la sociologue Périne Brotcorne⁶¹ appelle les « *info-riches* » qui ont accès à l'information numérique, p.48) :

- parce qu'elles résident en un espace peu considéré des investisseurs car trop éloigné des noyaux urbains, mal desservi, insuffisamment peuplé et trop peu *rentable*,
- parce qu'elles sont trop peu familières de l'univers informatique qu'il convient *a minima* de maîtriser pour accéder à l'offre de contenus et de services déployée,
- parce qu'elles sont insuffisamment accompagnées, s'estiment trop isolées ou ne perçoivent pas l'intérêt de l'univers dématérialisé qui leur est présenté. Périne Brotcorne rappelle que les TIC ne sont pas des technologies génériques auquel un simple accès conduirait automatiquement à l'usage : « *il ne suffit pas à un individu de se connecter pour passer de l'autre côté de la barrière numérique* » (Ben Youssef, 2004⁶²)

Une définition plus précise est donnée par le sociologue Luc Vodoz⁶³ :

« La fracture numérique est une ligne de rupture symbolique, le tracé d'un clivage entre d'une part les individus ou groupes sociaux qui sont – ou se sentent – bien intégrés à la 'société de l'information', d'autre part ceux qui sont – ou se sentent – exclus de cette société. Comme bien d'autres frontières clairement tracées sur les représentations cartographiques, mentales ou théoriques, cette ligne est difficilement visible voire totalement imperceptible sur le terrain ».

La notion de fracture numérique vient probablement en filiation de celle de « *Service universel* » qu'imagina en 1907 Theodore Vail, Président d'American Telephone and Telegraph (ATT) pour désigner alors une égalité minimale des conditions d'accès (au téléphone). Reprise en 1934 par la Commission Fédérale des Télécommunications, elle a progressivement pris le sens qui lui est donné aujourd'hui : l'accès de tous aux services fournis par les réseaux interconnectés.

⁶¹ In « *Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'Internet* », pp. 45-68

⁶² in « *Les quatre dimensions de la fracture numérique* », 2004, page 183

⁶³ in « *Fracture numérique, fracture sociale : aux frontières de l'intégration et de l'exclusion* », p. 1

A contrario, quand il est constaté que cet accès n'est pas égal pour tous, on parle de Fracture numérique (ou fossé numérique) quelles que soient les origines de ce défaut d'accès : la cause peut être économique (coût de l'installation), sociale (défaut d'explication, de formation, d'accompagnement), topographique ou démographique (complexité technique de déployer à un coût politiquement décent une infrastructure sur un terrain trop éloigné des grands axes de télécommunication, trop isolé et enclavé).

Dans son livre « *La fracture numérique* » Gabriel Dupuy (2007) recense quelques facteurs pouvant, individuellement ou de manière combinée, être générateurs de fracture :

- la fracture socio-économique, liée principalement aux revenus, au niveau scolaire des habitants mais aussi à des éléments de contexte (type de métier, réseau social, langue...)
- la « *fracture grise* » pointe l'âge comme discriminant, montrant combien l'appropriation de ce nouveau media par les seniors est particulièrement faible. Une enquête menée au Royaume Uni en 2006 (Millward, 2006) montre que 69 % des personnes âgées interrogées n'utilisent pas Internet au premier motif que cela ne les intéresse pas (ce qui pourrait traduire une crainte des technologies)
- la fracture Nord-Sud désigne et oppose les pays de l'hémisphère Nord (où résident 85 % des internautes) de ceux de l'hémisphère Sud (en 2002, les 400.000 luxembourgeois avaient à eux seuls une capacité de connexion à Internet supérieure à celle des 840 millions d'africains). Cette fracture peut aussi concerner les pays du Nord selon le fait qu'ils se trouvent à l'Est ou l'Ouest (du méridien de Greenwich)
- la fracture « *intra-nationale* » évoque celle des régions à l'intérieur d'un même pays. En France, le niveau de développement des TIC est très convenable en Île-de-France, nettement insuffisant pour la couronne des départements qui l'entourent, alors que les régions plus éloignées, même rurales, font preuve d'un grand dynamisme (cf figure 7).

Estomper tout type de fracture numérique est une ambition politique qui trouve à s'exprimer dans la notion d'aménagement *équilibré* du territoire, pour favoriser en toute partie et à part égale son attractivité. Cela n'est au fond que l'application du principe républicain d'égalité du citoyen (présent ou futur) à l'accès aux services publics, qu'ils soient actuels ou prochains, réels ou virtualisés. Si à l'échelle de la nation, ce rôle de rééquilibrage du territoire est dévolu historiquement (en tout cas depuis 1963) à la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR), il échoit à présent, à l'échelle de la région ou du département aux Conseils régionaux et départementaux. Cependant, pour ce qui est de l'aménagement numérique de ces deux derniers échelons du territoire, le législateur s'est autorisé à inventer une nouvelle forme de discrimination / de fracture potentielle en règlementant l'équipement du territoire selon deux modes opposés :

- le premier laissant le déploiement de l'infrastructure à la main des opérateurs privés quand ces travaux sont financièrement profitables et préservent une logique

d'entreprise qui motive un investissement dans les zones où le risque commercial est le moindre (cela concerne 3 600 communes qui desservent 60 % de la population française)

- le second confiant le déploiement de l'infrastructure en zone peu densément peuplée (ce qui concerne 32 000 communes) aux pouvoirs publics locaux qui sont en peine à trouver les financements suffisants malgré le dispositif d'aide de l'Etat⁶⁴

Notons que la frontière qui définit la fracture numérique est fluctuante. Si elle distinguait voici encore peu de temps les habitants qui étaient ou non équipés d'un ordinateur ou bien ceux qui pouvaient ou non accéder à Internet, notre enquête a montré qu'en Yvelines tout du moins (où le taux d'équipement est particulièrement élevé) le facteur discriminant motif à fracture était plutôt désormais la qualité de l'accès (largeur de la bande passante).

Gabriel Dupuy⁶⁵ souligne le risque qu'il y a quand on parle de fracture à omettre la notion de dépendance : « *On a vu que le mode de développement des réseaux implique souvent une tendance à l'universalisation qui crée la dépendance, cependant que la 'résistance du milieu' est génératrice de fractures* ». Il note la relation « *infernale* » qui lie ces deux notions l'une à l'autre et appelle à les observer comme deux pathologies :

« Soigner l'une d'entre elles risque de déclencher ou d'aggraver l'autre. On ne peut réduire la fracture sans augmenter la dépendance. Limiter la dépendance, c'est accepter la fracture. On échappe à la contradiction soit en acceptant la fracture pour réduire la dépendance, soit en acceptant la dépendance pour réduire la fracture. Ou bien alors on casse le socle commun à la fracture et à la dépendance, le réseau. Mais, ce faisant, on désolidarise le corps social et le territoire » (Dupuy, 2011, p. 14)

L'auteur avance alors le concept de « *solidarisation réticulaire* », expression géographique collective des territoires contemporains, que menace la fracture numérique. Comme en léger écho, nous relevons sur l'espace « *Cent propositions pour la France* » que le site *Slate.fr* a ouvert sur Internet le 23 mars 2017, ces propos du géographe Raphaël Suire (Université de Nantes) qui nous semblent être un *appel à résister* :

« A l'heure où nos gouvernants évoquent la nécessaire numérisation des écoles et des pratiques d'apprentissage, l'urgente transformation digitale des organisations publiques et privées, au moment où nos environnements sociaux s'hybrident en se peuplant d'intelligences artificielles, ne serait-il pas souhaitable de revenir sur les promesses heureuses de l'homme augmenté, et de ralentir, débrancher, déconnecter, s'éduquer à l'usage raisonné ? Il est plus que temps de mettre du slow dans sa

⁶⁴ Dans le cadre du programme Investissements d'Avenir, le Gouvernement a décidé la création du Fonds national pour la Société Numérique (FSN), doté de 4,25 milliards d'euros et destiné à soutenir le développement de l'économie numérique tant au niveau des réseaux à très haut débit que des services tirant profit de ces réseaux.

⁶⁵ In « *Fracture et dépendance : l'enfer des réseaux ?* », pp. 6-23

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

pratique numérique. Il s'agit de ne pas succomber à l'injonction du tout digital et à la numérisation sans contrainte. En effet, les plus faibles, et pas toujours ceux que l'on croit victimes de fracture numérique, sont les plus exposés. Par exemple, les milleniums que nous avons enquêtés, dont on croit à tort qu'ils sont 'digital natives', sont pour plus de la moitié de notre échantillon en souhait de déconnexion ou de détox » (Suire, 2017)

L'acteur public doit relever le défi de parvenir simultanément à lutter contre ces différentes formes de fractures et dépendances, continuer à développer le réseau numérique qui, en le desservant, solidarise le territoire... sans omettre d'accompagner les habitants, comme le souligne Périne Brotcorne :

« Si l'on veut que l'intégration des TIC, en particulier d'internet, dans la société serve des objectifs de justice sociale, il est essentiel d'articuler les politiques d'inclusion numérique à des réformes sociales et éducatives plus fondamentales. Si cela n'a pas lieu, la diffusion accélérée des TIC aura comme effet non pas de rétablir davantage de justice sociale, mais au contraire de prolonger, voire d'amplifier les inégalités sociales existantes » (Brotcorne, 2009, p. 66)

Le géographe Bruno Moriset fait mention d'une autre forme de fracture, liée à la nature de l'infrastructure, qu'il nomme la « *fracture numérique territoriale 2.0* »⁶⁶ :

« Le développement des réseaux optiques de bout en bout (FTTH ou FTTB, pour Fiber to the Home ou Fiber to the Building) constitue une rupture technologique et économique qui génère de facto la création d'une fracture numérique territoriale de nouvelle génération, ou fracture 2.0 »

En effet, l'émergence des services sur fibre optique de bout en bout (FTTH pour « *fiber to the home* »), technologie de rupture très coûteuse à mettre en œuvre, amène à distinguer deux types de qualité de service à l'habitant et de la sorte crée un nouveau type de fracture plus pénalisant et coûteux à résorber : un défi pour une politique d'aménagement numérique du territoire.

Enfin, mentionnons le cas de la fracture choisie par l'habitant : une fracture d'usage qu'il revendique et réalise en s'extrayant volontairement de la communauté des citoyens connectés afin de se préserver du risque de « *surcharge informationnelle* ». Le sociologue Francis Jauréguiberry remarque que si les TIC sont en effet synonymes d'immédiateté, de sécurité, d'ouverture et d'évasion, elles sont aussi pourvoyeuses d'informations non désirées, d'appels intempestifs, de surcharge de travail, de confusion entre urgence et importance, de nouvelles addictions, de contrôles et de surveillances non autorisés (Jauréguiberry, 2013)⁶⁷ :

⁶⁶ In « Réseaux de télécommunications et aménagement des territoires. Vers une fracture numérique territoriale 2.0 ? », p.3

⁶⁷ In « Déconnexion volontaire aux technologies de l'information et de la communication », p. 1

« Les conduites de déconnexion apparaissent comme une volonté de maîtrise des technologies. Elles sont toujours ponctuelles et la plupart du temps partielles. Il s'agit de ne pas se laisser envahir par trop d'informations non désirées, d'échapper à un mode d'interpellations incessantes, à l'urgence et à la pression managériale, au contrôle hiérarchique ou à l'impression d'être surveillé. La déconnexion équivaut alors à reprendre souffle et distance »

La déconnexion, comme pratique choisie est « un moyen de défense d'un temps à soi dans un contexte de mise en synchronie généralisée, à la préservation de ses propres rythmes dans un monde poussant à l'accélération, au droit de ne pas être dérangé dans un environnement télécommunicationnel intrusif et à la volonté d'être tout à ce que l'on fait dans un entourage portant au zapping et à la dispersion » ou encore une façon de prévenir « une sorte de nausée télécommunicationnelle et de fatigue technologique » (Jauréguiberry, 2014⁶⁸)

La fracture du non-usage peut aussi résulter d'un sentiment global d'absence de motivation ou de celui, partagé de certains habitants, qu'ils ne seraient pas en capacité d'agir / interagir. La figure 6 nous montre les résultats d'une enquête conduite à Brest en 2007 et 2008 auprès de 169 personnes par Annabelle Boutet et Jocelyne Trémembert, chercheuses au département LUSSI (Logique des usages, sciences sociales et de l'information) de Télécom Bretagne. Elles révèlent la nature essentiellement psychologique et subjective des freins évoqués, freins que les élus locaux pourraient lever au moyen d'une démarche d'accompagnement au changement si toutefois les personnes ne seraient pas trop réticentes à voir évoluer leur façon d'habiter.

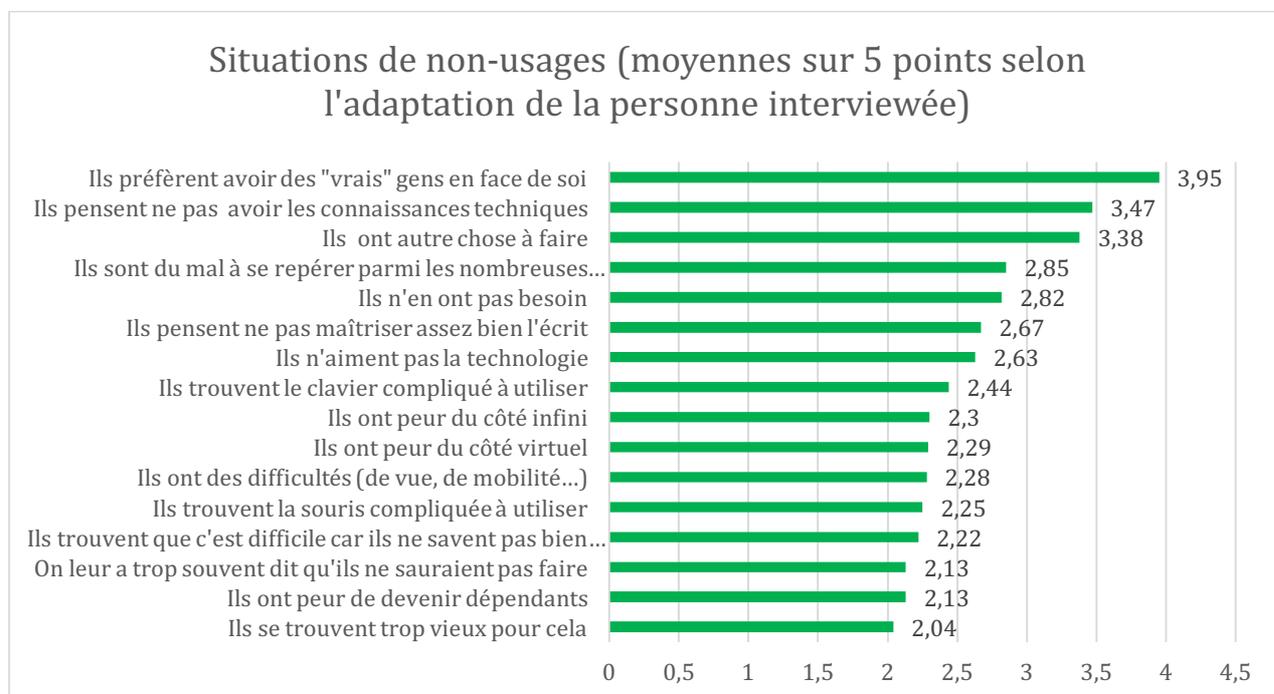


Figure 6: Points de vue sur les situations de non-usage (source : Boutet et al., 2009)⁶⁹

⁶⁸ In « La déconnexion aux technologies de la communication », p. 20

⁶⁹ In « Mieux comprendre les situations de non-usages des TIC. Le cas d'Internet et de l'informatique », p.20

1.4.4 - L'hyperproximité comme enjeu du territoire *intelligent*

Si la littérature est généreuse à traiter la potentialité du numérique à générer une société clivée et fracturée, elle l'est tout autant à vanter la force du numérique à rendre *intelligent* le territoire (on utilise souvent le qualificatif anglais « *smart* » pour désigner ce nouveau type de territoire). Que cela signifie-t-il ? Pourquoi utiliser cette approche anthropomorphe ? Voulons-nous dire en arrière-plan qu'avant le numérique, les territoires étaient dénués d'intelligence ? Le géographe Maxime Schirrer écrit⁷⁰ :

« Un détour sémantique avec le dictionnaire Littré permet de définir l'intelligence comme la faculté de comprendre. Une autre définition de ce même dictionnaire indique que l'intelligence est d'être en bonne intelligence, avoir de bonnes relations. Ces définitions permettent d'exprimer l'idée qu'une ville intelligente utilise l'informatique au service du gouvernement urbain afin de produire une nouvelle façon de comprendre l'organisation de la ville » (Schirrer, 2015)

Par extrapolation le territoire intelligent serait donc un territoire dont le caractère connecté, en permettant de bâtir un système d'information nécessaire à l' élu pour mieux le comprendre et le piloter, faciliterait l'éclosion d'une nouvelle forme de gouvernance probablement meilleure (ce qui semble sous-entendu).

Mais cela ne suffit pas. Le cognaticien Carlos Moreno ajoute⁷¹ :

« Il faut également sortir de l'idée selon laquelle une ville connectée est une ville intelligente. L'intelligence des villes, c'est ce souci constant de l'amélioration de la qualité de vie, c'est placer l'humain, tous les humains, au cœur du projet urbain » (Moreno, 2015)

Pour cet auteur, le rôle du maire est de susciter et cultiver la « *valeur d'usage* ». Le maire est en effet celui qui connaît le mieux ses citoyens, qui peut les fédérer autour d'un projet commun porteur de sens pour la ville. Carlos Moreno considère que la vraie problématique qui est posée à l' élu aux commandes du territoire intelligent n'est pas technologique (ce qui est contraire à un sentiment très largement répandu) mais en fait et d'abord liée à la création d'usages et de services qui contribuent à l'amélioration de la qualité de vie, à la prise en compte des aspirations des citoyens d'un mieux-être ou d'un mieux-vivre sur le territoire, individuellement ou ensemble. Carlos Moreno considère que l'intelligence d'un territoire est associée à la faculté des TIC à créer ce qu'il nomme une *hyperproximité* : laquelle va jouer en faveur du renforcement du lien entre les citoyens et leurs villes. Cette hyperproximité peut passer par des réseaux sociaux centrés sur le territoire, sur l'usage, sur l'identité de la ville,

⁷⁰ In « *Raisonnance. Cahier de réflexion des maires francophones. Thématique n°6 : Ville intelligente* », p. 7

⁷¹ In « *Raisonnance. Cahier de réflexion des maires francophones. Thématique n°6 : Ville intelligente* », p.10

ancrés dans sa réalité Ils vont permettre de tisser une solidarité dans les quartiers en rapprochant le citoyen de son espace de vie (ou de ses espaces de vie) :

« On a ici résumé tout le défi des villes intelligentes : faire en sorte que la technologie ne soit pas quelque chose qui isole et qui éloigne, mais au contraire l'outil de plus d'échanges, de plus de mixité, d'une plus grande responsabilité vis-à-vis du bien commun » (Moreno, 2015)

Dans un entretien qu'elle a accordé en décembre 2013 à l'association des directeurs généraux des communautés de France (ADGCF), Marie-Christine Jaillet (op. cit.) considère également que la proximité est *« un préalable au développement des interactions sociales, voire même qu'elle suffit à leur développement »* tout en précisant que cette proximité (elle parle expressément de *« proximité géographique »*) ne crée pas en soi de liens mais plutôt renforce ceux qui naissent dans les cadres du travail ou de la vie associative :

« La proximité géographique, concernant l'offre de services et d'équipements, est appréciée dans une acception métrique, selon laquelle est proche ce qui se trouve à courte distance. Cependant cette notion de courte distance est relative et varie selon les individus. Son appréciation dépend notamment des capacités de mobilité ; on peut dire qu'aujourd'hui, est proche ce qui est accessible rapidement, indépendamment de la distance kilométrique » (Jaillet, 2013)

Quand elle ajoute que *« La proximité n'est plus limitée au voisinage mais se comprend de façon temporelle »*, Marie-Christine Jaillet fait indirectement mais à nos yeux assez clairement allusion au sentiment de proximité que génère l'Internet, estompant toute contrainte métrique.

L'élu est-il prêt, est-il suffisamment *« armé »* pour répondre aux revendications des citoyens d'un territoire intelligent porteur de mieux-être ? Philippe Vidal n'en est pas tout-à-fait convaincu⁷² :

« Ces services numériques, qui se développent à grande vitesse, participent désormais fortement à l'animation quotidienne des territoires, à leur fonctionnement, à leur attractivité et in fine à leur renouveau. Ils posent aux élus locaux des enjeux de positionnement quant à la manière de comprendre ces innovations, de les absorber, de les susciter et de les accompagner (...). Très souvent, ces élus de proximité ne peuvent que constater ces nouvelles dynamiques territoriales articulées sur le numérique et qui s'élaborent sans lui » (Vidal, 2015)

⁷² In *« Raisonance. Cahier de réflexion des maires francophones. Thématique n°6 : Ville intelligente »*, p. 16

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
 Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

Proximité Île-de-France	Développement TIC fort	Développement TIC faible
Est proche de l'Île-de-France		Bourgogne Centre Champagne-Ardenne Haute-Normandie Picardie
Est à une distance moyenne de l'Île-de-France	Franche Comté Limousin Lorraine Nord-Pas-de-Calais Pays de la Loire Poitou Rhône-Alpes	Auvergne Basse-Normandie
Est éloigné de l'Île-de-France	Alsace Aquitaine Bretagne Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées Provence Côte d'Azur	

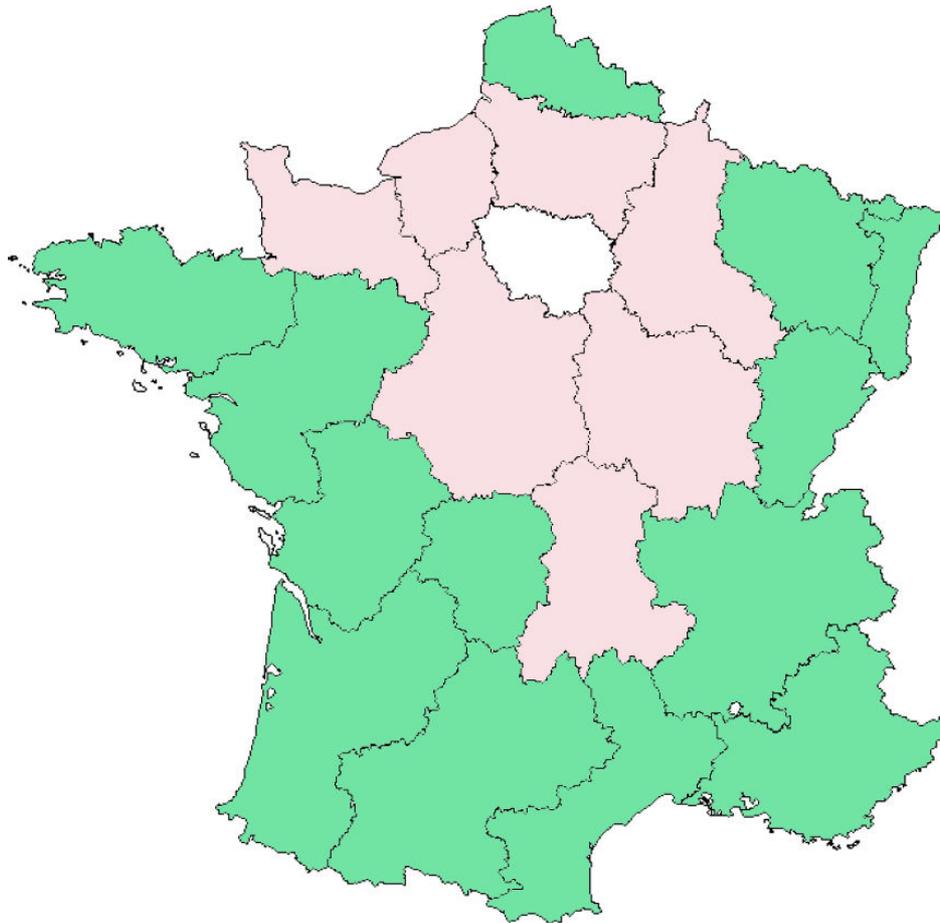


Figure 7: Le développement des TIC est inégal selon les territoires (source : G Dupuy, 2007)

L' élu se trouve bousculé dans ses habitudes, enjoint à revenir sur le terrain et observer la façon dont les citoyens habitent le territoire (agissent et interagissent en lui et avec lui). Il lui faut à présent davantage développer sa réflexion sur les services et usage numériques.

La figure 8 nous montre quelques dimensions premières d'un territoire intelligent : il est aisé de remarquer qu'on n'y parle quasi exclusivement que d'usages, de services au citoyen dans une grande variété de domaines (développement économique, cohésion sociale, environnement, commerces de proximité, mobilité et accessibilité, cadre de vie, éducation, sport, culture, vie quotidienne...).

La discussion sur l'intelligence du territoire est sans doute un débat sur le visage serviciel qu'on veut lui donner : quelle palette de services aux habitants doit composer l' élu d'un territoire prétendu *intelligent* ? Quelle conformité aux attentes des citoyens ou des entreprises convient-il de viser ? Rendre *intelligent* le territoire reviendrait donc à le transformer en une sorte de support physique d'une information en gros volume circulant à très grand débit (ce qui ressemblerait à un datacenter connecté à un réseau en fibre optique) confié comme instrument à des opérateurs qui vont y faire transiter leurs offres applicatives.

Ce terrain de l'offre applicative ne doit pas être cédé par l' élu aux acteurs du « *marché* » dont les intérêts sont trop différents des siens. L' élu local doit se saisir des commandes du chantier du territoire numérique intelligent, adopter la posture de donneur d'ordre maître du développement de cette nouvelle société, suscitant les idées de services à créer et mettre à disposition des habitants.

1.4.5 - Le numérique : un engrais aux multiples effets sur le territoire

Les TIC sont présentées au prime abord comme vecteur de développement économique, source de compétitivité pour les entreprises (un rapport de l'OCDE évalue ce gain de compétitivité à environ 32 %). Les technologies de l'information sont en effet nécessaires :

- à la réalisation de leurs activités de commerce (exécution des transactions, sécurisation, stockage et échange de données),
- au développement de leur fonctionnement en réseau,
- aux interactions avec leurs propres sites quand ils sont éloignés, leurs partenaires, leurs clients...

Pour les collectivités, elles sont le moyen :

- de confirmer ou développer leur attractivité envers les entreprises et les particuliers,
- de créer ou maintenir des emplois et, conséquemment, les revenus et le bien-être de leurs populations,
- d'accroître leurs ressources fiscales,
- d'élargir le spectre des actions possibles en matière de développement local.

Mais le rôle potentiel des TIC en d'autres domaines qu'économique (ceux de la santé et de l'éducation par exemple) n'est pas à négliger quand bien même il vient généralement en second plan. Ainsi leur contribution à une plus grande performance sociale est perceptible à une échelle individuelle comme à celle de la communauté. Les TIC sont réputées pouvoir :

- améliorer la vie quotidienne, le confort de l'utilisateur (télétravail, jeux, achat sur Internet),
- maintenir une offre de services publics sur le territoire (démarches à distance),
- préserver l'environnement et la qualité de l'air (évitement de déplacements),
- développer une cohésion sociale plus forte (ouverture d'espaces publics numériques, actions de formation et d'accompagnement, démarches visant à tisser du lien social),
- faciliter la mise en relation des acteurs, le développement de liens nouveaux.

Leur participation à une plus grande performance de la gouvernance des territoires est également reconnue. Bien que rarement évoqué, on peut concevoir que les TIC ont un effet de levier sur le fonctionnement interne des Collectivités, sur le suivi et le déroulement de leurs politiques publiques, sur l'efficacité de leurs actions. Reconnaissons cependant que les collectivités que nous avons interrogées n'entendent pas immédiatement cet impact potentiel des TIC à une meilleure « *Qualité de service* » que les pouvoirs locaux pourraient délivrer aux habitants.

En forçant à peine le trait, nous dirions que certains élus souffrent du « *syndrome NIMBY* » (« *not in my back yard* », « *pas dans mon jardin* »), considérant que le numérique est un outil dont les autres acteurs du territoire (entreprises, associations, habitants) doivent s'emparer mais qui ne les engagerait pas eux-mêmes dans le quotidien de leurs missions : comme si les TIC n'étaient pas *a priori* aptes à servir les organisations locales ou bien les acteurs qui les pilotent et qui ont pourtant, comme vocation première, de susciter, d'accompagner le développement et la croissance des territoires.

Au-delà de la simple dématérialisation des procédures administratives (e-administration), qui est la première et plus facile étape à franchir, les TIC peuvent être utilisées pour aider à conforter, développer, redéfinir une gamme de services aux citoyens dans toutes sortes de domaines tels celui de l'éducation (création d'espaces numériques de travail⁷³), de la santé, des services de proximité, du lien social (lutte contre l'isolement), de la démocratie participative, etc... Les TIC sont également le point d'entrée privilégié dans la « *Société de la connaissance* » que le sociologue Jean-Gustave Padioleau (2001) définit en ces termes :

⁷³ *Les espaces numériques de travail sont des plates-formes logicielles utilisées par les établissements scolaires pour partager des informations à caractère pédagogique ou administratifs avec les enseignants, les élèves et leurs parents*

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

« La production, la diffusion, la consommation de connaissances, de compétences, de pratiques cognitives (...) génératrices de performances, individuelles ou collectives, économiques, sociales et culturelles »

Citons également Abdul Waheed Khan, Directeur général de l'information et de la communication de l'UNESCO (2010) :

« Alors que la société de l'information, pierre angulaire des sociétés du savoir, est liée à l'idée d'innovation technologique, la notion de Société de la connaissance comporte une dimension de transformation sociale, culturelle, économique, politique et institutionnelle... A mon sens, elle fait une place plus large à la complexité et au dynamisme des changements qui sont à l'œuvre. (...). Le savoir en question est utile non seulement pour la croissance économique, mais aussi parce qu'il contribue à l'autonomie et au développement de la société dans son ensemble ».

La connaissance devient un objet de différenciation servant au territoire à en « concurrencer » un autre. La connaissance porte en elle une valeur discriminante, liée à un pouvoir qu'elle offre à celui qui la détient (pouvoir de décider, d'agir dans une plus grande compréhension d'un contexte particulier). Voilà qui ouvre débat :

- qu'est-ce que la « valeur » de la connaissance ?
- comment se mesure-t-elle ?
- comment se négocie-t-elle ?
- quel prix peut-il lui être associé ?
- la connaissance est-elle un bien marchand ?

Dans « *Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information* » (2008), Alain Ambrosi, Valérie Peugeot et Daniel Pimienta écrivent :

« L'information doit être un bien public, et non pas une marchandise ; la communication un processus de participation et d'interaction ; la connaissance une construction sociale partagée et non pas une propriété privée ; et les technologies un support pour tout ceci, sans qu'elles deviennent une fin en soi ».

1.4.6 - Une relation au final assez complexe

La relation entre Société numérique et territoire se révèle donc assez complexe et tourmentée. Sa lecture est rendue brouillée par les motivations profondes, fortement partisans et contradictoires, parfois paradoxales de ses multiples parties prenantes.

D'un côté, les décideurs publics et les entreprises parties prenantes, animés d'un intérêt politique et économique au succès de la Société numérique vont défendre à tout crin les avantages des TIC pour l'habitant (l'électeur ou le client), vantant le confort et la réalité d'une

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
 Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

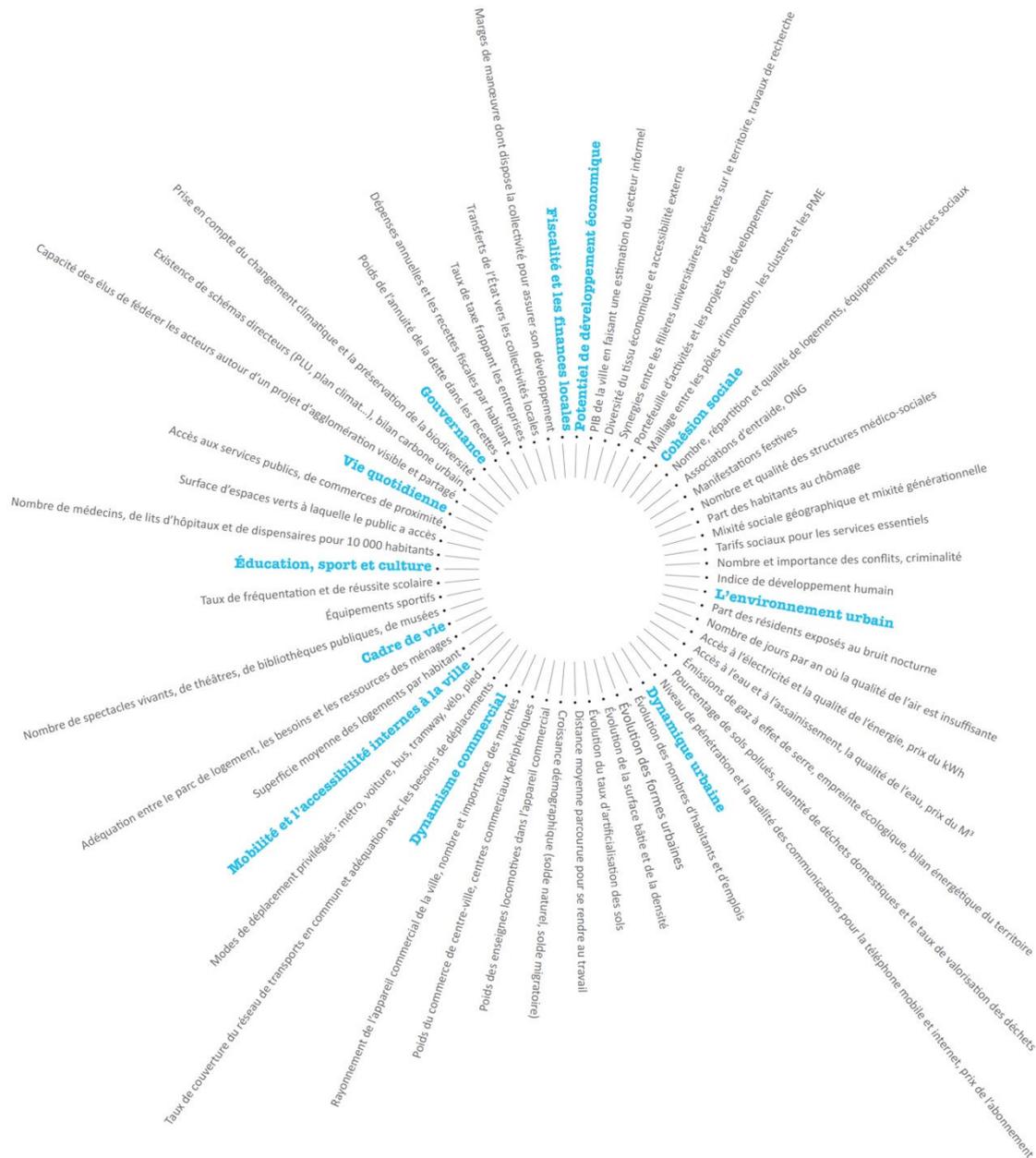


Figure 8: Les indicateurs décrivant le territoire intelligent (source : « Raisonance. Cahier de réflexion des maires francophones. Thématique n°6 : Ville intelligente », juillet 2015, page 33)

ubiquité parfois simplement théorique, le supplément de qualité de vie notamment induit par les déplacements évités, l'équité idéalisée du territoire.

De l'autre, comme le souligne Isabelle Pailliar (op.cit.), il y a aussi des élus, des associations, des habitants qui s'inquiètent d'un espace en principe homogène où la diversité des petits territoires ne serait pas représentée, où les coûts importants des équipements grèveraient les budgets municipaux, où la qualité des échanges entre chacun pourrait se trouver altérée par une communication principalement dématérialisée, froide, distante, impersonnelle et massivement polluée de messages non désirés (spamming), où l'homme ne serait plus nulle part à force d'être partout.

Pour le géographe Luc Gwiazdinski⁷⁴, la société numérique est celle des listes :

- la liste des lieux que l'homme habite (le temps, la mobilité, son corps, la ville, la Terre)
- la liste des objets avec qui il est interaction permanente dans son environnement quotidien (l'espace, la mémoire, la connaissance)
- la liste des dimensions dans lesquelles il se laisse envahir par les objets numériques (les transports que le numérique régule, l'énergie qu'il permet d'économiser, la qualité de l'air qu'il permet de contrôler, l'ampleur des catastrophes naturelles qu'il permet de prévoir, les situations d'urgence qu'il permet de gérer...)
- la liste des amis « *avatarisés* » que l'on interpelle à tout instant par tout canal (le téléphone, les réseaux sociaux, le mail, le forum, le « *chat* », ...)

La société numérique s'inscrit en une mouvance permanente, invitant l'habitant à étaler ses activités dans le temps et l'espace, dans la considération d'une urgence toujours renouvelée :

« Si autrefois, l'aménageur et l'urbaniste travaillaient dans une logique de prospective, d'aménagement du territoire, dans des stratégies de long terme avec un dessein politique, aujourd'hui l'urgence est devenue la dimension essentielle du temps, la proximité une dimension essentielle de l'espace, la participation la dimension essentielle de la politique et l'émotion parfois un mode de gouvernement... » (Gwiazdinski, 2015, op.cit.)

Pour lui, la société numérique souligne moins l'identité territoriale que celle des traces que les acteurs du territoire laissent dans la mémoire des serveurs de ses datacenters. Plutôt que d'un espace géographique, d'un sol, les habitants se revendiquent membres d'un ou de plusieurs réseaux sociaux (affichant leurs attributs, leur identité visuelle, appliquant leurs règles de communauté). Ils témoignent de la sorte d'une identité plurielle, modulable et passagère reliée à un territoire virtuel aux frontières molles et changeantes, éphémères et instables au gré des flux d'inscription et de désinscription de ses *followers*.

« Des tentatives passées avaient eu pour ambition de définir un espace public mondial possible à partir du numérique, imaginant par là que le numérique pouvait devenir cet espace, différent de l'Agora puisqu'on n'était plus à la bonne échelle. Mais il n'est pas sûr qu'aujourd'hui cette manière d'habiter une "Terre en partage" soit encore désirée ainsi et qu'elle soit équivalente, à l'échelle de la planète, à cet espace public rêvé dans la cité grecque où il y avait à la fois l'espace physique et l'espace du politique. » (Gwiazdinski, 2015, op. cit.)

⁷⁴ *Propos tenu lors du séminaire « L'humain face au défi du numérique » au collège des Bernardins le 20 mai 2015*

Chapitre 2 - Le numérique réinvente-t-il vraiment l'homme habitant ?

« Nous habitons tous un Monde identique, mais chacun l'habite différemment. C'est dans cette tension géographique, entre singuliers et collectifs, qu'habiter constitue l'humaine expérience du Monde » (Lazarrotti, 2015⁷⁵)

Dans les rêves de nombreux contemporains, dans le discours de certains entrepreneurs et *capitaines d'industrie*, sous la plume de quelques auteurs de livres de vulgarisation, au centre d'articles ou de conférences scientifiques cette idée de *l'homme réinventé* prend cœur de débat et corps d'une certaine vérité. Ainsi le collège des Bernardins et l'Institut de Paléontologie Humaine organisaient le 14 décembre 2010 une conférence intitulée « *Les nouvelles technologies vont-elles réinventer l'homme ?* » en ces termes introduite :

« Depuis l'apparition de la vie, toutes les espèces s'adaptent à leur environnement au fur et à mesure des changements imposés. L'espèce humaine, en revanche, a inversé ce processus en transformant son environnement pour l'adapter à son usage. Les progrès technologiques permettent à présent de transformer l'homme lui-même : les bénéfices médicaux sont grands pour les malades souffrant d'amputations ou d'affections jusqu'alors incurables. Mais en même temps survient le spectre du « meilleur des mondes » : jusqu'où doit aller l'amélioration de la nature humaine ? Quels pourraient être les critères orientant une évolution que certains appellent déjà le « transhumanisme » ? Fantômes et peurs se retrouvent dans ce nouveau mythe de Prométhée »

Y étaient invités comme orateurs le Président du comité d'éthique de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), un professeur d'histoire et de philosophie des sciences, deux professeurs de philosophie, un médecin et un député. Le sujet du territoire aurait pu tout autant être convié à ce débat : la question posée (de l'homme « amélioré ») concerne également la relation de l'homme à l'espace habité : qu'il dompte quand il est trop hostile, qu'il peut amputer également (pour reprendre l'idée évoquée plus haut), qu'il transforme, qu'il déconstruit et reconstruit et parfois qu'il conquiert (sur la mer par exemple en y créant des extensions urbaines ou des infrastructures).

Dans la revue « *Etudes. Revue de culture contemporaine* », le philosophe Jean-Michel Besnier⁷⁶ écrit (p. 763) :

« C'est ainsi que se développent dans le cyberspace des associations dites "transhumanistes" qui tentent de nous persuader de la prochaine émergence d'un homme nouveau, grâce aux technologies nouvelles axées sur la maîtrise du vivant et l'augmentation des facultés cognitives. L'Association transhumaniste mondiale a ainsi vu le jour en 1998 aux États-Unis, et s'est donné un Manifeste qui revendique

⁷⁵ In « Habiter », site Internet *Hypergéométrie*, p. 1

⁷⁶ In « *Les nouvelles technologies vont-elles réinventer l'homme ?* », pp. 763-772

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

notamment " le droit moral de ceux qui le désirent, de se servir de la technologie pour accroître leurs capacités physiques, mentales ou reproductives et d'être davantage maîtres de leur propre vie". Nous souhaitons, soulignent ses rédacteurs, nous épanouir en transcendant nos limites biologiques actuelles. »

L'auteur va jusqu'à se demander si ces « *technoprophètes* » sont des illuminés ou s'ils détiennent le pouvoir performatif de faire advenir ce qu'ils attendent. Il nous rappelle que l'idée de la faculté prêtée à la technologie de transformer l'homme est déjà bien ancienne :

« Elle est au principe de l'explication du phénomène de l'hominisation. L'évidence s'est imposée à la paléanthropologie que l'Homme était né à ce moment-là, alors que les australopithèques qui étaient bipèdes et capables d'utiliser conjoncturellement des objets à titre d'instruments de survie, n'avaient pas atteint, quant à eux, l'art humanogène de la manufacture – c'est-à-dire n'avaient pas fait de la fabrication de l'outil le ressort de leur arrachement aux déterminismes naturels »

Jean-Michel Besnier pose la question de savoir ce que sera cet homme en voie d'émancipation par rapport à la nature, ce que sera cette nouvelle humanité dont on constate aujourd'hui qu'elle perd un facteur clé de l'hominisation : le langage. Celui-ci est de plus en plus diminué et menacé par les machines qui veulent le simplifier, le rendre inutile. Ainsi, l'homme que les technologies du virtuel sont en train de réinventer aura peut-être perdu la parole et ne connaîtra plus d'autres symboles que ceux qui servent la cause de la numérisation :

« Il n'est plus temps de le dissimuler : les technologies nouvelles ne nous simplifient plus la vie, elles simplifient jusqu'à la caricature nos comportements et nos pensées de telle sorte qu'elles nous réduisent à l'élémentaire : simple destinataire d'un serveur vocal, simple usager d'une automobile devenue une boîte noire répondant à des commandes automatiques, simple scripteur sur des traitements de texte prenant de plus en plus d'initiative dans la rédaction de nos courriers ; nous sommes invités à nous dépouiller des éléments de complexité et d'intériorité qui nous donnaient à penser que nous étions autre chose que des machines »

Le philosophe conclut ce portrait assez sombre en dénonçant la « *technolâtrie* » comme symptôme d'une fatigue d'être soi, comme l'alibi de nos faiblesses humaines, une aspiration absurde à échapper à l'humain.

2.1 - L'homme habitant est appelé à interroger ses pratiques spatiales

Les progrès constatés dans ce qui s'appelle la « *réalité augmentée* » permettent d'imaginer à présent en transposer les principes à l'homme habitant, le transformer en « *homme augmenté* » évoluant lui-même sur un « *territoire augmenté* ».

Le géographe Mathis Stock nous rappelle que pour Martin Heidegger, philosophe allemand réputé être un des fondateurs de l'existentialisme, « *Habiter est la manière dont les mortels sont sur la Terre* »⁷⁷ : entendons-ici la façon par laquelle s'établit le rapport de l'homme au lieu et, par le lieu, à l'espace. Ce rapport est observé en tant qu'inscrit dans une dynamique résultant des initiatives et actions de l'homme :

« Habiter n'est pas une activité, à l'instar d'aller au travail ou d'aller chercher les enfants à l'école, mais un concept qui englobe l'ensemble des activités humaines. C'est un trait fondamental de l'être relié à la question de ses pratiques » (Stock, 2014)

« Habiter ce n'est pas être sur la Terre ou être dans un espace, c'est faire avec l'espace » (Stock, 2015⁷⁸, p. 106)

« Habiter : se construire en construisant le "Monde". L'habiter est ainsi défini comme résultats autant que processus (Lazarotti, 2014)

Habiter est en ce cas, associé à la notion de pratiquer un lieu, d'agir en lui. Nous rejoignons d'une certaine manière les propos de l'urbaniste et géographe Florent Hérouard⁷⁹ qui écrit :

« Habiter est une expression de l'être et comme constituant de celui-ci (...). Il s'atteint et s'exprime par des pratiques et des représentations socio-spatiales inscrites dans le temps »

Penser de la sorte l'habiter comme le résultat de l'action de l'homme dans et sur son espace de vie nous renvoie également à la perception de Michel Lussault d'un espace qu'il qualifie de « *espace d'actes* » (Lussault, 2001⁸⁰) : la pratique du lieu est ce que font les individus avec ce lieu...

« Entendu que ce sont les manières de pratiquer les lieux qui retiennent notre attention, non la question de la localisation ou la fréquentation (...) Les individus dans leurs pratiques prennent en compte l'espace, le constituent en problème, c'est-à-dire comme ressource et condition de l'action : c'est cela "faire avec de l'espace" » (Stock, 2012).

L'historienne Ninon Dubourg est encore plus précise quand elle déclare que les façons d'habiter et les pratiques de l'habitat s'articulent en fonction des usages et des comportements, individuels ou collectifs, des hommes qui y vivent :

⁷⁷ In « *Théorie de l'habiter. Questionnements* », p. 3, pp. 103-125

⁷⁸ In « *Habiter comme "faire avec l'espace". Réflexions à partir des théories de la pratique* »

⁷⁹ In « *Habiter, Etre, bien-Etre : éléments de méthode pour une investigation auprès des habitants* », p. 1

⁸⁰ In « *Au-delà de l'espace public. Propositions pour l'analyse générale des espaces d'actes* », pp. 33-46

« Dans la Rome antique les symboles dont disposaient les personnages importants pour afficher leur place dans la société sont multiples : la domus, les jardins, les propriétés foncières, le nombre d'esclaves et de clients étaient autant de signes révélateurs du rang d'un individu (...) De même au XVIIIe siècle, dans une société régie par la culture des apparences, l'habitat - comme le vêtement - devait signifier la place de chacun dans la hiérarchie sociale » (Dubourg, 2016⁸¹)

Ces derniers propos nous semblent d'une certaine évidence et se trouvent confirmés par l'observation de notre environnement quotidien : l'homme par ce qu'il acquiert (une ou deux voitures, une maison principale, une maison secondaire) cherche tout autant à afficher la façon dont il s'inscrit dans l'espace ou se définit socialement, qu'à affirmer sa modernité, sa conformité à une image sociale que nourrissent les médias, les élus, les pairs, les modes...

Or précisément, l'arrivée du numérique au domicile nous paraît aussi le moyen de souligner l'adhésion de l'habitant à une nouvelle forme d'exister et d'agir à la fois individuellement (par de nouveaux modes de communication et de consommation qu'il va adopter) et publiquement (par une autre façon de revendiquer et affirmer son rôle dans la société, d'exercer sa citoyenneté réticulaire ou plutôt son « e-citoyenneté »). Ce dernier concept se trouve ainsi défini par le philosophe Paul Mathias :

« En raison d'une culture technologique parfois relativement développée, et certainement sous-tendue par un humanisme globalement cohérent, une espèce de citoyenneté nouvelle et peut-être propre aux réseaux, l' "e-citoyenneté", très active sur le plan de la vie communautaire des réseaux, paraît surgir à l'horizon d'une idée renouvelée de la démocratie elle-même, ravivée par l'espoir d'une prise directe des particuliers sur la gestion de l'espace public de leurs usages. L'e-citoyenneté peut ainsi être métaphoriquement décrite comme résultant d'une espèce de rayonnement des réflexions sociales et politiques qui traversent effectivement les réseaux, mais aussi de l'activisme dans lequel s'engage si diversement l'ensemble polymorphe de leurs usagers » (Mathias, 2005)⁸²

Mais l'habitat numérisé (en ce sens qu'il est traversé par un réseau informatique diffusant en chaque pièce toutes sortes d'informations en modes texte, audio ou vidéo grâce aux technologies du courant porteur en ligne, du WiFi ou du Blue Tooth) interroge l'habitant en d'autres terrains que celui de la citoyenneté et de l'implication dans la vie publique de la cité.

Ainsi trois exemples :

- celui de l'éducation des enfants : ils peuvent prolonger leur apprentissage à la maison en se connectant à l'ENT (espace numérique de travail) de l'établissement scolaire, en échangeant avec l'enseignant ou avec leurs camarades de classe, en réalisant des devoirs à distance, en contrôlant leur niveau de connaissance... Le petit bout de

⁸¹ In « Habiter, lieux de vie et façons de vivre », p. 9

⁸² In « Pour un concept de l'e-citoyenneté », p. 2

territoire qui est la « *propriété* » de l'enfant (sa chambre et sa table) devient une terre de découverte du monde extérieur, d'apprentissage de la société, l'extension individualisée du territoire partagé qu'est le collège ou l'école

- celui du travail : les TIC permettent d'éviter d'avoir à se déplacer vers un des sites de l'entreprise : une audio ou vidéo-conférence peut suffire à dialoguer avec des collègues de travail, à partager une réflexion sur un document, à suivre une réunion à distance... Le territoire privé que représente le salon devient un espace de travail et de création de valeur pour l'entreprise : on y rencontre virtuellement les collègues, on y réunit sa hiérarchie, on dialogue avec ses clients,
- celui de la relation aux autres : les TIC offrent l'opportunité de modifier la façon d'agir envers eux et interagir, d'échanger, de constituer et entretenir un réseau de connaissances, de s'impliquer dans une communauté d'affinité... Le territoire habité et fini (par les murs de la maison) devient un lieu immatériel et sans frontières d'interactions virtuelles aux apparences presque concrètes

L'habitat numérisé rend donc possible de nouvelles pratiques de l'espace (et donc de l'habiter si on accepte les définitions citées supra) dont on renégocie les fonctionnalités. Cela vaut également pour l'espace public qui se voit doté d'un nouveau type d'aménités : les aménités numériques (web-cafés, espaces de coworking) conférant au territoire une capacité renforcée à permettre des transactions, des interactions, à entrer progressivement dans la réalité d'un territoire virtualisé, une réalité qui augmenterait son adaptabilité.

La notion de « *réalité augmentée* » est née et s'est développée dans les laboratoires de recherche d'éditeurs de solutions informatiques et robotiques. Un des principes les plus médiatisés consiste à faire se superposer à l'image réelle vue au travers un viseur (image que des capteurs reconnaissent et identifient par les formes cadrées par l'opérateur, les latitude, longitude et altitude relevées par le GPS, l'inclinaison de l'appareil mesurée par des senseurs) un ensemble d'informations contextuelles décrivant des parties de l'objet cadré, informations qui viennent s'incruster en images de synthèse dans le viseur. Deux exemples :

- à l'intérieur d'un musée, l'image formée par la visée d'une statue au moyen d'un terminal équipé d'une caméra (smartphone ou tablette) suffit à interroger une base de données qui, en retour, adresse au terminal une série d'informations s'affichant en zones cliquables sur les parties de l'image pour lesquelles des ressources (explications, photos, vidéo, liens internet) sont disponibles. En appuyant de son doigt une de ces zones, l'utilisateur va accéder à ces informations détaillées qui apparaîtront dans la langue de son choix,
- à bord d'un avion de ligne, la réalité augmentée permet d'afficher sur un écran transparent que le pilote place devant lui (entre son visage et le tableau de bord) un ensemble d'informations qui se superposent à la vision qu'il a de la piste d'un aéroport approché. Elles vont l'aider à réaliser un atterrissage en toute sécurité sans

jamais que ses yeux ne cessent de regarder le point d'aboutissement sur la piste réelle (il lira sur l'écran ou la lunette son cap, sa pente, ses vitesses horizontale et verticale, l'assiette de l'aéronef, la position des volets hypersustentateurs, celle des éléments du train d'atterrissage, la force et la direction du vent, la trajectoire idéale à suivre, l'écart relativement à cette trajectoire...).

La réalité augmentée est donc un ensemble de moyens techniques permettant d'ajouter à une réalité perçue (celle d'un paysage, d'un objet) et observée au moyen d'un appareil électronique une image virtuelle contextualisée composée d'informations additionnelles liées au sujet visé et se mêlant intimement à lui. Ces dernières ajoutent en la développant une dimension cognitive accessible sans délai ni effort de la part de l'utilisateur.

L'idée de l'homme *augmenté* vient de cette possibilité, que les logiciels et réseaux informatiques permettent aujourd'hui d'effleurer, d'un habitant aux pouvoirs et savoirs démultipliés (un des rêves les plus anciens de l'homme, le sujet d'une quantité infinie de contes, fables, romans ou scénarii de films) : par un simple mouvement de doigt ou par un seul déplacement de la tête, par la plus sobre interaction avec son environnement immédiat, l'habitant aurait accès à toutes formes de connaissances lui permettant de parfaitement analyser, comprendre, interpréter la situation où il se trouve et serait ainsi et mesure d'en tirer le meilleur parti : il trouverait sans faillir la réponse rationnelle la mieux adaptée.

S'il est indéniable que la technologie est aujourd'hui maîtrisée par les éditeurs et rodée dans le cadre de nombreuses expérimentations en laboratoire ou sur le terrain, il nous semble que le plus commun des hommes n'est pas forcément, naturellement et systématiquement disposé à l'utiliser avec profit :

- cette technologie est en premier lieu très coûteuse et non forcément accessible à tout-un-chacun (quoique l'industrialisation massive de la version ludique des outils de réalité augmentée - appelés également « *d'immersion* » - tend à faire baisser leurs coûts de fabrication),
- elle peut réclamer à l'utilisateur un apprentissage complexe et une solide formation, un entraînement régulier à sa mise en œuvre,
- elle mobilise la capacité d'abstraction de l'utilisateur à accepter mentalement une réalité reproduite qui peut se trouver en dissonance relativement à la réalité perçue par les autres sens de l'homme (ouïe, position dans l'espace) puis à l'évaluer, la qualifier, l'interpréter, en déduire des mesures à exécuter,
- elle peut le dérouter car ne pas correspondre à son attente, plutôt liée à la satisfaction de besoins plus quotidiens, plus « *terre-à-terre* » (davantage inscrits à la base de la pyramide de la hiérarchie de besoins telle que l'a formalisée en 1943 Abraham Maslow). L'exemple de la ville de Parthenay, que nous décrivons un peu plus loin, est à ce titre tout-à-fait éloquent.

2.2 - L'Internet des objets : un laboratoire de nouveaux usages du territoire

Nous vivons au milieu des années 2010 un tournant important de l'histoire de l'Internet, que marque en ce moment-même la croissance exponentielle des applications dites IOT (Internet of things)⁸³ : « *l'Internet des objets* ». Les démonstrations qui ont été faites devant nos yeux dans les laboratoires du troisième opérateur téléphonique français⁸⁴ nous permettent d'imaginer la force des impacts de ces nouveaux outils sur le territoire habité. Ils nous semblent en pleine puissance de bouleverser notre connaissance, notre perception du territoire, notre compréhension des événements, des situations proches ou éloignées de nous mais dont nous sommes parties prenantes, nous invitant à remettre en question nos pratiques, notre façon d'être, d'agir et interagir dans l'espace habité.

La figure 9 montre quelques exemples de ce qu'on appelle un objet connecté : il peut s'agir d'un véhicule, d'un vêtement, d'un article électro-ménager, d'une barrière de sécurité, d'une lampe, d'un circuit électrique, d'un animal, d'un emplacement de parking... Chacun est équipé :

- d'une source d'énergie (batterie, cellule photo-voltaïque)
- d'un capteur (qui relève une température ou le débit d'un fluide ou un volume ou un choc ou un degré d'ensoleillement ou le déplacement d'un objet dans un périmètre donné ou la localisation d'un matériel ou l'humidité d'une surface ou la force d'un vent ou la présence / l'absence / le poids d'un objet dans un lieu déterminé...)
- d'une puce GPS (pour préciser la localisation ou le mouvement d'un objet). Cette puce n'est pas obligatoire. La technologie des antennes Lora ou SigFox permet d'éviter l'utilisation (et le coût) de ce type de composant électronique)

L'objet va transmettre à un terminal (un smartphone ou un serveur de données par exemple) l'information relevée. Cet échange d'information se fera à distance par réseau WiFi ou GSM si l'objet est muni d'une carte SIM. Ainsi, sans aucune connexion filaire, un capteur posé sur la barrière de sécurité d'une autoroute est capable de « *ressentir* » un choc et adresser aussitôt un message d'alerte au centre de secours.

Appliqué à la relation de l'habitant au territoire, l'Internet des objets nous invite à imaginer toutes sortes d'applications pouvant à la fois répondre aux besoins :

- du citoyen : traçabilité d'un objet ou d'une personne en déplacement, analyse de présence, information en temps réel sur l'état d'une voie de circulation, sur celui du trafic automobile, détection d'une intrusion, d'une fumée, gestion de la consommation

⁸³ Selon l'étude « *Internet of Things : Mapping the Value Behind the Hype* » que le Cabinet Mac Kinsey a publiée en juin 2015, près de 6 millions d'objets sont connectés chaque jour à Internet en 2016. Il seraient un milliard en 2020

⁸⁴ Notre visite du 29 novembre 2016 à la société Objenious, filiale de Bouygues Télécom

d'un médicament (alerte remontant au centre de soin pouvant dépêcher un intervenant)...

- de l'entreprise : suivi logistique, localisation d'un colis, d'un véhicule de livraison, gestion de la flotte automobile (durée, nature, moment du déplacement, diagnostic d'un véhicule...) et de l'empreinte environnementale des activités de l'entreprise,
- de la collectivité locale : détection d'un incendie, de la pollution de l'air, du niveau d'enneigement, d'une inondation, d'une sécheresse excessive, de l'encombrement d'une voie, de l'état d'un éclairage public, d'un accident de voiture, d'une anormale consommation d'eau, de gaz ou d'électricité, du besoin de maintenance d'un équipement d'infrastructure...



Figure 9 : Exemples de quelques objets connectés remontant leurs informations au Cloud
(source : Wikipedia)

Beaucoup de ces applications sont encore à développer par des éditeurs qui accepteront de prendre le risque commercial de les écrire sans avoir l'assurance formelle d'un « marché » suffisant pour rentabiliser un tel investissement. Ces éditeurs devraient pouvoir trouver en la personne publique un partenaire, un co-financier : il serait incongru que l' élu local ne soit pas partie prenante de cette aventure visant à dessiner fonctionnellement le territoire de demain. Qui d'autre mieux que lui aurait davantage de légitimité pour exprimer, porter, défendre la vision de l'évolution de notre espace de vie ?

L'internet des objets n'est plus œuvre de science-fiction mais un ensemble d'outils déjà existants permettant des usages du territoire qui ne sont pas tous encore imaginés. Ces outils

ont la vertu essentielle aux yeux des pouvoirs publics locaux de valoriser et développer une dimension cognitive du territoire administré qu'il est aujourd'hui indispensable de maîtriser : son capital informationnel. Nous voyons à cela au moins trois raisons :

- l'IOT apporte une réponse au besoin de savoir et comprendre les événements que « vit » le territoire au travers les interactions de l'habitant avec son environnement naturel et artificiel, au besoin de prévenir des risques d'anomalies ou d'accident qui en découlent, au besoin de piloter aussi finement que possible les paramètres qui décrivent le territoire à un instant précis (météorologie, densité de population en un lieu, état d'un équipement public) susceptibles de commander la nécessité d'investir dans une infrastructure. Il s'agit en ce premier cas d'aider l' élu à piloter la complexité du territoire que les TIC permettent de modéliser (au prix parfois d'une simplification excessive qui va altérer la réalité des faits restitués),
- l'IOT permet de défendre le territoire dans un environnement de compétitivité régionale, nationale et parfois internationale. L'accès à une information localisée (que permet l'investissement dans une infrastructure télécom GSM ou réseau bas débit d'antennes), ouvrant l'horizon des connaissances à disposition des entreprises (pour développer de nouveaux services et marchés) peut aider à appeler et attirer de nouveaux employeurs. Il s'agit en ce deuxième cas de faciliter à l' élu la mise en valeur économique du patrimoine territorial,
- l'IOT offre aux habitants, chaque jour mieux équipés (baisse des coûts domestiques des TIC, équipement généralisés des écoles et collèges poussant les foyers à de nouvelles dépenses nécessaires à la techno-éducation des enfants) et plus exigeants (la gratuité et l'impact des médias, la publicité font savoir et naître des besoins d'objets, de services et de connexion à Internet) une couverture informationnelle du territoire vécu toujours plus fiable, et plus dense. Il s'agit en ce troisième cas du développement des aménités numériques qui vont séduire l'habitant et l'inciter à demeurer plus longtemps sur le territoire, à y consommer davantage de services et ressources (à proximité du domicile pour favoriser le maintien d'une offre marchande locale)...

Mais il est nombre d'obstacles à affronter. En premier point sans doute celui du coût. Si l'investissement de l'infrastructure numérique nécessaire à l'essor de l'Internet des objets est laissé aux seuls opérateurs privés, il est alors évident qu'une nouvelle fracture va se dessiner sur le territoire, fracture qui pourrait être fatale au mandat de l' élu s'il ne parvenait pas à l'anticiper et la réduire. Un autre obstacle est celui de la capacité qu'il saura démontrer à construire et partager une vision prospective du territoire connecté alors que le visage de ce territoire de demain est à peine esquissé :

- tant pour ce qui est des services et fonctionnalités qui en feront les traits, aujourd'hui majoritairement encore à inventer,

- que pour ce qui concerne les attentes très partiellement exprimées des habitants et entreprises déjà présents sur le territoire ou susceptible de s'y trouver dans les années à venir

Dernier obstacle qui est plutôt aujourd'hui une inconnue : quelle sera l'adhésion des habitants à ce projet ? Combien de temps durera-t-elle ? Jusqu'où sont-ils prêts à voir mobiliser les fonds publics (le produit de leurs impôts) pour des chantiers d'infrastructure et de développement de nouveaux services dont les avantages pourraient ne pas être perçus avant quelques années ? C'est sur ce point délicat de l'appropriation de la démarche par les habitants que l'équipe municipale de Parthenay s'est trompée et s'est vue refuser un nouveau mandat.

2.3 - Le territoire *augmenté* offre l'aspect d'un prestataire de services numériques

Nous croyons trouver l'origine du concept de territoire « *augmenté* » dans les travaux du géographe Jean-Pierre Jambes (Jambes, 2011)⁸⁵ qui ancre ses recherches sur les nouvelles proximités qu'autorisent les TIC. Dans la figure 10, il en représente quelques-unes à l'intérieur d'un tableau à deux dimensions : en abscisse est une échelle représentant les deux familles de porteurs de projets (que sont les collectivités d'un côté et les acteurs privés de l'autre : associations, entreprises) et en ordonnée, une échelle positionnant le projet selon qu'il relève d'un périmètre local ou global. Notons que ce que nous appelons « *Projets* » pointe en réalité des bouquets de service déjà existants. Jean-Pierre Jambes souligne ici très fortement le lien de complémentarité entre le numérique et le territoire : le premier modifiant sensiblement le profil fonctionnel du second : la dimension servicielle que le territoire offre à l'habitant.

Plus que jamais, le territoire est donc vu comme un prestataire devant proposer le plus large « *catalogue de services* ». L'entreprise qui cherche à s'implanter, le particulier en quête d'un nouveau lieu de résidence, vont chacun à leur manière comparer les sites « *candidats* » sur ce critère de l'offre de services, cette dernière devant un discriminant territorial, un « *argument de vente* » promu par la mairie. L'auteur esquisse quelques « *directions d'augmentation* » du territoire exprimées par de nouveaux types de services, tels :

- les services vecteurs de nouvelles capacités d'actions et d'interactions (réaffirmation de la relation entre la collectivité et ses habitants à Mérignac, les bibliothèques partagées de proximité à Sutton, les espaces de coworking de Périgueux...),

⁸⁵ In « *Territoire et numérique. Les clés d'une nouvelle croissance* », p. 31

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- les services qui permettent « *de rendre visible une partie de l'invisible* » des proximités renforçant le lien social (les réseaux de solidarité d'Angers, la qualification des espaces urbains à Glow⁸⁶),
- les services liés aux techniques de réalité virtuelle (vitrines interactives, mobilier urbain intelligent, visite virtuelle de la ville reconstituée en « 4 D » (la quatrième dimension étant celle du temps, permettant d'immerger le visiteur dans une autre temporalité ou époque),
- les opportunités qui sont offertes de créer de nouveaux métiers et d'imaginer de nouveaux services d'intérêt général générateurs de valeur économique.

Jean-Pierre Jambes remarque pourtant que les potentialités que démontrent ces services ne suffisent pas à accélérer l'aménagement numérique du territoire qui lui semble, dans la partie des usages tout du moins (celle des pratiques proposées à l'habitant), demeurer dans un état de balbutiement : les élus restant obnubilés par la dimension de génie civil et d'infrastructure qui caractérise pour une part ce grand chantier d'aménagement.

Mais cessons un instant de considérer l'habitant par le regard que posent sur lui l'universitaire, l'élus, l'entreprise, l'association, tous ces acteurs qui se sentent investis du devoir et du pouvoir de dessiner cette nouvelle société numérique : parce qu'elle représente des opportunités de croissance micro et macro-économique, parce qu'elle remet en cause la relation de l'électeur à aux pouvoirs publics, parce qu'elle modifie la perception du territoire et ouvre la voie vers une nouvelle façon de le vivre, d'y construire ses interactions.

Demandons-nous comment ce qu'il est convenu de nommer « *l'usager du territoire* » se perçoit lui-même dans un monde toujours plus irrigué d'informations, plus technicisé ouvrant encore plus grand et loin l'horizon des « *capabilités* »⁸⁷ (que nous résumons en potentialités d'agir, d'être, de consommer, de se déplacer, de s'exprimer, d'habiter...). Bien que nous n'ayons pas posé directement la question en ces termes durant nos enquêtes, il nous est plutôt facile d'esquisser une position qui résume celle de l'extrême majorité de nos répondants à partir des réponses que nous dévoilerons et analyserons en seconde partie de notre thèse.

Nous verrons que les personnes qui ont répondu à notre enquête ne sont pas nécessairement représentatives de la population des Yvelines (cf chapitre 7). Il est en ce cas imprudent de tirer une conclusion hâtive. En revanche, le nombre total de 146 réponses nous permet d'identifier une tendance qui caractérise un certain type de population (un homme de la classe

⁸⁶ On pointe ici le travail réalisé sur la qualité des espaces publics, leurs formes, la spatialisation et le fonctionnement de leurs équipements et dispositifs économiques, leurs ambiances...

⁸⁷ Ce terme a été imaginé par l'économiste et philosophe Amartya Sen (Prix Nobel d'économie 1998). Il désigne la possibilité pour les individus de faire des choix parmi les biens qu'ils jugent estimables et de les réaliser effectivement. Les « *capabilités* » sont les enjeux véritables de la justice sociale et du bonheur humain. Nous lui préférons le mot français « *capacité* » que certains auteurs n'ont pas retenu.

d'âge de 40 à 60 ans, cadre en entreprise, vivant dans une commune de 8.400 habitants en moyenne). Nous leur avons soumis un questionnaire de 14 points que nous avons pensés couvrir l'ensemble des dimensions décrivant le profil de cette commune numérique (donc de cette partie de la société de l'information qui est la plus proche d'eux) que nombre d'élus considèrent comme un modèle :

- ces questions ont porté sur les sujets de l'éducation, de la solidarité, du commerce, des déplacements et de la mobilité, de l'environnement, des loisirs et des sports, du logement, de la santé, de la culture et de l'emploi,
- chacune proposait une liste de 5 réponses en choix multiple,
- chacune offrait l'option « Autre réponse » permettant de compléter sa réponse, de dépasser le cadre des propositions que nous faisons, d'exprimer une vision plus originale et personnelle de la société numérique

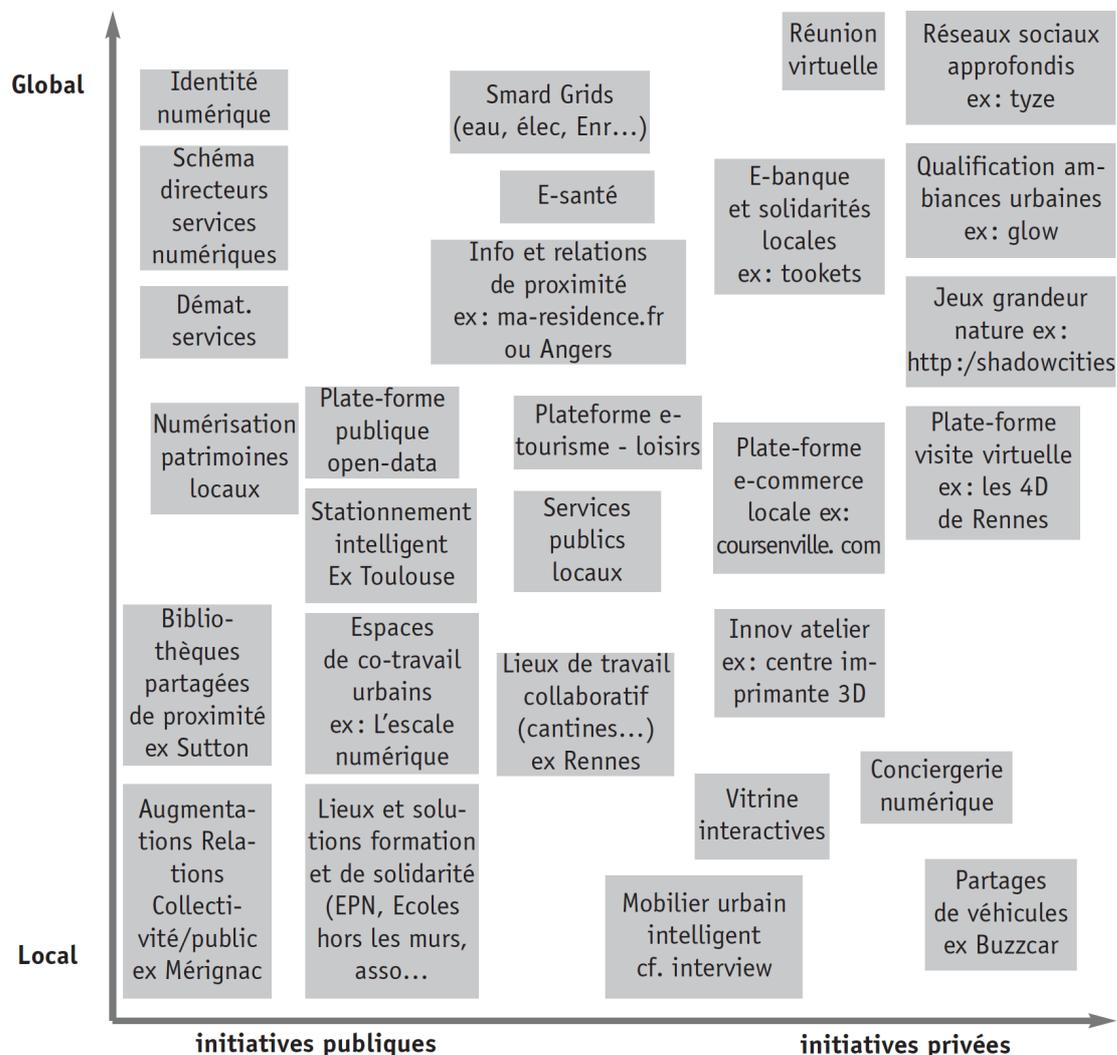


Figure 10: Plate-forme de proximités augmentées. Exemples de quelques solutions (source : Jean-Pierre Jambes, 2011)

Nous remarquons que le champ « *Autre réponse* » (exposé 14 fois à chaque personne) n'a été renseigné que dans 4 % des cas. Nous traduisons ce constat en la difficulté des répondants à se projeter dans un futur qui n'est pas décrit, dont le scénario n'est pas déroulé devant eux, peut-être à un défaut d'imagination, de repères. Les pratiques que les habitants développeront dans la société numérique de demain sont plutôt confuses ou impensées.

Dans une autre enquête que nous détaillons au chapitre 8, nous découvrons que la société de l'information semble pour beaucoup se limiter à une simple et autre forme de société de consommation où l'intérêt d'une forte bande passante du réseau trouve sa raison dans le besoin de regarder des programmes ou des jeux vidéo en très haute définition (85 % de nos réponses). Cette perception étriquée et réductrice de ce que peut apporter à chacun une société en très haut débit nous montre peut-être que l'effort de pédagogie des élus n'est pas suffisant. Pourtant, cette société numérique ainsi décrite par nos enquêtés, si peu audacieuse, encore inscrite dans la continuité du présent représente pour 91 % des personnes répondantes une condition de bien-être. Nos contemporains seraient-ils si peu exigeants ou résignés ?

Mais quelle vision sincère et partagée portent les élus du futur numérique de leur commune ? Disposent-ils des compétences et connaissances qu'il est nécessaire de mettre en œuvre pour stimuler et accompagner un tel changement de paradigme sociétal ? Sont-ils capables de les articuler pour construire un projet suffisamment séduisant et mobilisateur pour les habitants ?

La sociologue Périne Brotcorne définit ainsi la littératie numérique⁸⁸ :

« Elle consiste en l'aptitude à comprendre et à utiliser le numérique dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses compétences et capacités »

L'auteure précise que l'objectif de la littératie numérique est bien de permettre l'accès à une véritable culture numérique qui doit conduire, selon les termes de l'Académie des sciences⁸⁹ :

« (...) à donner à tous les citoyens les clés du monde du futur, qui sera encore bien plus numérique que ne l'est le monde actuel, afin qu'ils le comprennent et puissent participer en conscience à ses choix et à son évolution plutôt que de le subir en se contentant de consommer ce qui est fait et décidé ailleurs » (Brotcorne, 2014)

A ses yeux, les enjeux du numérique dépassent à la fois ceux du simple accès et de l'utilisation élémentaire des outils numériques : ils concernent plus largement la capacité à maîtriser les TIC en vue d'améliorer sa qualité de vie et sa participation aux différentes sphères de la société. Dans les grandes lignes, ce discours est parfaitement audible mais dans le détail est-il suffisamment précis pour aider l'habitant à s'imaginer dans une nouvelle

⁸⁸ In « *Des compétences numériques à la littératie numérique* », p. 4

⁸⁹ In le rapport de l'Académie des Sciences, intitulé « *Enseignement de l'informatique à l'école : il est urgent de ne plus attendre* », p. 8

société, dans un nouveau rapport avec la connaissance (les savoirs partagés que les TIC diffusent), le temps, l'espace, les autres, soi-même ? Nos travaux montrent plutôt qu'il a besoin d'être accompagné pour se sentir inscrit dans cette trajectoire d'un mieux-être...

2.4 - Parthenay, « une ville numérisée, une économie locale sinistrée »⁹⁰

Il ne suffit donc pas que l' élu ait la compréhension et une vision de ce que peut être une société numérique, de ce que serait son « *e-territoire* » ou « *@-territoire* » : il faut aussi qu'il les partage avec les habitants, que chacun se trouve inscrit dans une même dynamique, dans un même élan, visant un même but sans préjuger de son atteignabilité. Ce qui s'est passé dans la commune de Parthenay est sur ce sujet très riche d'enseignements.

A la fin des années 1990, Parthenay est une petite ville rurale de 12 000 habitants. Michel Hervé, son maire, chef d'entreprise et technophile, décide de transformer la commune en « *ville numérisée* »⁹¹ (Vidal, 2007), poursuivant plus particulièrement deux objectifs : celui de transformer « *le citoyen spectateur / consommateur en citoyen actif* » et celui de mettre sur pied et développer une communauté électronique locale.

En quête de partenaires institutionnels, Michel Hervé choisit de ne pas s'associer à l'État, ne désirant pas offrir sa commune comme terrain d'expérimentation d'une nouvelle politique partisane qui pourrait ensuite être déclinée sur l'ensemble du territoire national. Il décide plutôt de se rapprocher de l'Europe dont il sait qu'elle est à la recherche d'un nouveau modèle sociétal à promouvoir à l'échelle européenne. L'Europe s'installe donc dans le projet de Parthenay en y apportant des fonds substantiels et une vision partagée.

C'est en ce contexte que naît une forme d'Intranet territorial invitant les parthenaisiens à s'impliquer dans les sujets quotidiens que traite la mairie et regroupant une offre d'usages à l'adresse des habitants. Son nom : l'In-Tow-Net (littéralement : « *le réseau à l'intérieur de la ville* »). Dès sa première année de mise en œuvre, plus de 6000 personnes visitent le site. Les écoles, les administrations, les PME, les associations : chacun petit-à-petit va y trouver l'opportunité de renforcer ses activités et assez vite, il est vrai, s'approprier ce nouvel outil.

« Dix espaces numérisés à destination des citoyens constituent, au sein du District, les véritables marqueurs territoriaux d'une société de l'information envisagée comme devant être conviviale et citoyenne plus que marchande et productive (en dépit de quelques démarches à vocation économique). Ces espaces accueillent gratuitement les habitants qui peuvent, en outre, suivre des formations personnalisées auprès des animateurs-formateurs. Tout est entrepris pour que l'appropriation des TIC par la majorité des citoyens soit facilitée » (Vidal, 2007)

⁹⁰ In « *Les cobayes débranchent Parthenay* », *Libération*, Florent Latrive, 5 avril 2001

⁹¹ In « *La permanence d'une politique publique TIC : de Parthenay Ville numérisée à Parthenay Ville numérique* », pp. 137-164

« S'y ajoutaient des forums, certains à caractère anonyme, d'autres à caractère nominatif. Notre objectif était de parvenir à une démocratie réellement participative, c'est-à-dire à un dispositif qui permette, au-delà du dialogue entre les citoyens et les élus, d'instaurer des débats entre les citoyens eux-mêmes dans lesquels les élus n'auraient plus qu'un rôle de médiation ou de régulation, de sorte que les citoyens puissent véritablement exercer un pouvoir sur la cité. » (Hervé⁹², 2002)

L'opération « Parthenay ville numérisée » réunissait en apparence les conditions de réussite d'un projet de synthèse idéale entre le réel et le virtuel : « une cité où l'espace de la communication électronique ne viendrait ni se substituer ni se superposer passivement à l'espace traditionnel mais s'y entremêlerait étroitement ». Sur la période de 1995 à 2001, les objectifs que s'était fixés la mairie étaient quasiment atteints : une communauté s'était développée autour du numérique, une offre de services était disponible (abonnement gratuit à un serveur d'informations, possibilité proposée aux habitants d'héberger son site sur le serveur municipal, création de l'association « PartheNet » qui animait des sessions de présentation et d'initiation aux nouveaux outils de communications, forte mobilisation des habitants).

Malgré ces résultats encourageants, malgré les nombreuses visites que la mairie organise de son territoire devenu pour beaucoup une vitrine de la société de l'information ramenée au périmètre d'une petite commune, malgré ce que nous appellerions aujourd'hui une « e-exemplarité » sur laquelle se pose et se développe la grande notoriété dont la ville bénéficie en France comme à l'étranger, malgré tous ces indicateurs d'une situation politique favorable à l'équipe municipale sortante, la voici qui se trouve en échec lors des élections municipales de 2001.

Comment cela est-il possible ? Comment le maire n'a-t-il pas pressenti les besoins de changement de ses administrés ? Voilà pour nous un paradoxe :

- d'un côté, nous voyons se développer une offre d'outils de communication électroniques qui visent une plus grande facilité et fluidité des échanges, le développement d'une plus grande proximité virtuelle (interagir avec l'équipe municipale n'a jamais été aussi simple, rapide et direct),
- de l'autre, nous constatons que le maire s'éloigne progressivement et s'isole de ses électeurs, de leur vie quotidienne au point de ne plus paraître en capacité de répondre à leurs attentes, de ne plus incarner à leurs yeux l'espoir d'un mieux vivre quotidien au sein de la commune.

Michel Hervé donne ici une explication :

« Les effets positifs, notamment sur le développement de la créativité de chaque citoyen et sur la création de richesse, étaient trop longs à venir par rapport aux

⁹² Michel Hervé, in « Parthenay ou les infortunes de la vertu », séminaire « Entrepreneurs, Villes et Territoires » du 6 février 2002 organisé par l'Ecole de Paris du management

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

échéances électorales, d'autant que mes principaux supporters, les enfants, les jeunes et les artistes, n'étaient pas électeurs ou ne votaient pas » (Hervé, 2002, op. cité)

La presse grand-public analyse cette situation inattendue en d'autres termes⁹³ :

« Parthenay la rurale se transforme en labo, à coups d'investissements, de subventions européennes, et de partenariats avec Microsoft ou France Télécom. Les médias nationaux louent la 'résurrection' de la commune. Les visites de personnalités, françaises et étrangères, se succèdent. Michel Hervé, son maire, se montre avec Bill Gates, arpente les colloques. Du Canada au Japon, Parthenay devient un modèle envié. 'Il a cru que les Parthenaisiens pouvaient s'enorgueillir que l'on parle de leur ville à New York', dit un ancien de son équipe. Mais la ville finissait par ressembler à un show room. Parthenay, la ville-symbole du réseau mis au service de la citoyenneté, en a eu marre des expérimentations de son maire et l'a éjecté sèchement dès le premier tour des municipales, après vingt-deux ans de pouvoir. L'homme avait voulu transformer cette ville de 10 800 habitants, renommée pour son marché aux bestiaux et son centre médiéval, en laboratoire de la high-tech. Les cobayes lui ont dit stop. 'Il a payé sa monomanie', estime un élu divers droite de la liste qui l'a battu » (Libération du 5 avril 2001)

Le sociologue et économiste Alain d'Iribarne ajoute⁹⁴ :

« En ce qui concerne les citoyens de base, tout s'est passé comme si le projet de ville numérisée était peu à peu venu s'interposer entre le maire et eux. Michel Hervé a cru que la communication numérique pouvait se substituer à la communication physique et a négligé la politique ordinaire de proximité, qui passe par le fait de serrer les mains dans la rue et sur les marchés. Il s'est également plus ou moins désintéressé des doléances banales des citoyens, tout absorbé qu'il était par son grand projet.

Or le temps de retour du projet de ville numérisé se jouait sur une durée relativement longue, et il aurait fallu maintenir une présence active auprès des citoyens pour tout ce qui touchait à leurs problèmes quotidiens. » (D'Iribarne, 2002)

Le phénomène, très ordinaire chez l'homme, de la résistance au changement peut aussi être convoqué parmi les causes de ce retournement de position des électeurs :

« Cela dit, le fait de développer les minorités et de cultiver l'hétérogénéité sociale et culturelle ne plaisait pas à tout le monde, dans une zone rurale qui est par définition marquée par un très grand conformisme social. J'étais moi-même, en tant que patron de gauche, assez peu conforme, et parmi les reproches qui m'ont été faits pendant la campagne, l'un des plus fréquents était celui de l'incohérence de ma politique, de son caractère incompréhensible. » (Hervé, 2002, op.cité)

Alain d'Iribarne et Emmanuel Eveno⁹⁵ rejoignent quelque peu cette conclusion de l'élu :

⁹³ In « Les cobayes débranchent Parthenay », Libération, Florent Latrive, 5 avril 2001

⁹⁴ In « Parthenay ou les infortunes de la vertu », séminaire « Entrepreneurs, Villes et Territoires » du 6 février 2002 organisé par l'Ecole de Paris du management

⁹⁵ In « Aux fondations des villes numériques : Heurs et malheurs du modèle parthenaisien », p. 20

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

« Parthenay se présente comme un modèle exotique et à contre-courant. Il est exotique parce qu'il semble comme « venu d'ailleurs », de fait, il puise l'essentiel de sa légitimité dans le rôle du maire de Parthenay, député européen en quête d'un destin d'innovateur. Cet exotisme parthenaisien explique peut-être pour partie le fait qu'il soit attractif à la fois pour les médias ou pour les acteurs associatifs, soucieux d'afficher leurs distances avec l'État.

Il est à contre-courant parce que, tandis que l'État semble faire prévaloir, à la suite du rapport de Gérard Théry, une démarche centrée sur les équipements et les infrastructures, Parthenay affiche avec une sorte d'étrange présomption un choix résolument centré sur les « attentes sociales » en matière de TIC.

Il ne rentre donc pas correctement dans les « formes » de l'arsenal étatique qui semble vouloir se reconstituer dans l'esprit du rapport Théry »

La liste qui finalement s'installera aux commandes de Parthenay (liste divers droite menée par Xavier Argenton) se sera imposée aux habitants :

- Par des slogans au fond très ordinaires (« *Une ville numérisée, une économie locale sinistrée* », « *Un maire virtuel, absent d'un monde bien réel* »),
- Par un programme parfaitement banal (« *La droite propose de boucher les trous dans les rues, promet de s'occuper du commerce local, oppose aux autoroutes de l'information la 2x2 voies Nantes- Poitiers* »),
- Par la dénonciation d'incohérences assez remarquables : « *Pour une ampoule cassée, on transmet la demande à la vitesse de la lumière via le site de la ville et on attend six mois pour qu'elle soit remplacée. Cela finit par exaspérer les gens* »

Cette mésaventure survenue à un homme public audacieux, pionnier, plutôt visionnaire et probablement charismatique (vues sa longévité à la tête de la mairie et sa capacité à faire connaître cette petite commune jusqu'à Redmond, au siège de Microsoft) montre, si besoin est, que le succès attendu de la société de l'information ne saurait seulement résulter de la qualité d'une infrastructure, de la largeur de bande passante garantie, de la nature des outils logiciels déployés, de la multiplicité des services et usages que leur technologie permet, de la beauté des rêves d'un nouveau vivre ensemble que les industriels, éditeurs, hommes politiques, associations peuvent promettre...

Il ne peut y avoir de société de l'information viable qu'à la condition première que les missions fondamentales de l'administration territoriale soient assurées, que les besoins les plus simples et élémentaires que formulent les habitants soient correctement entendus, compris et traités, que la collectivité dans son organisation et sa gouvernance ait bien intégré les bases de pratiques importées du secteur privé, rassemblées dans ce qu'on appelle une « *Culture orientée Client* » visant à apporter une réponse au demandeur qui soit conforme à ses attentes en termes de délais et de qualité de service, une réponse centrée sur les besoins de l'habitant plutôt que sur l'interprétation de ce que devrait être ce besoin dans un société désirée et dessinée par l' élu.

A défaut, nous bâtirions une collectivité parfaitement chimérique de laquelle, au mieux, l'utilisateur s'éloignera, contre laquelle, au pire, il s'insurgera.

Chapitre 3 - Le bien-être mobilisé pour lire et mieux comprendre le territoire

3.1 - Un objet peu facile à cerner mais de plus en plus courtisé

« Un des buts des politiques sociales est de créer un plus grand bonheur pour le plus grand nombre de personnes » (Veenhoven, 1997)

Les concepts de bonheur et de bien-être sont très voisins. On les trouve aujourd'hui dans la littérature et selon les traductions : tantôt confondus, tantôt séparés. L'économiste Florence Jany-Catrice⁹⁶ remarque ce flou qui perdure dans leur usage mais qui n'empêche pas leur mobilisation de plus en plus fréquente lorsque sont envisagées des perspectives alternatives de mesure économique et sociale (Jany-Catrice, 2012).

Pour le sociologue Ruut Veenhoven⁹⁷, les deux sont synonymes, nécessairement subjectifs car reliés à un individu et susceptibles de fluctuation sémantique : *« Le terme n'est pas uniquement utilisé pour définir la satisfaction de vivre dans son ensemble mais pour définir aussi des malaises spécifiques et des humeurs changeantes »*. Veenhoven définit le bonheur comme *« le degré selon lequel une personne évalue positivement la qualité de sa vie dans son ensemble »*⁹⁸ (p. 34). Pour sa part, l'université de Waterloo (Ontario, Canada), qui a mis au point un *« indice du mieux-être »*, définit le bien-être en ces termes : *« Il est la meilleure qualité de vie possible dans sa pleine expression et basée sur les aspects suivants, mais ne s'y limitant pas nécessairement : niveau de vie agréable, santé robuste, environnement durable, collectivités dynamiques, populations scolarisées, aménagement du temps équilibré, niveau élevé de participation démocratique et accès et participation à des activités récréatives et culturelles »*⁹⁹.

Valérie Albouy¹⁰⁰, administratrice de l'INSEE, définit le bien-être comme s'appuyant sur deux piliers. Celui du bien-être ressenti, équivalent du bonheur et celui de la qualité de vie qu'elle décrit comme vecteur de dimensions objectivées :

« Mesurer le bien-être consiste à mesurer la qualité de vie d'une personne, c'est-à-dire sa situation dans plusieurs dimensions dans les domaines d'équipements matériels, de la santé, des conditions de logement, de l'insécurité (...) puis en déduire si elle est en position d'avoir une qualité de vie satisfaisante » (V Albouy et al, 2010, p. 99)

⁹⁶ In *« Les nouveaux indicateurs de richesse »*

⁹⁷ Ruut Veenhoven, professeur émérite de sociologie à l'université de Rotterdam, est l'auteur du *« World database of Happiness »* (registre de la recherche scientifique sur l'appréciation subjective de la vie, accessible par le lien <http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/index.html>) qui au 1er mai 2017 recense 11 177 publications

⁹⁸ In *« Progrès dans la compréhension du bonheur »*, pp. 29-74

⁹⁹ In *« Comment les ontariens se portent-ils vraiment ? »*, p. 4

¹⁰⁰ In *« Conditions de vie, une mesure de la qualité de vie »*, pp. 97-146

En des termes plus simples, plus universels et en des temps beaucoup plus lointains, c'est dans l'œuvre des penseurs de l'Antiquité que l'on trouve les premières définitions de ce qu'est ou pourrait être le bien-être. Platon et Aristote le conçoivent comme une manière d'être, un état de l'âme, une forme de *bien agir*, la finalité de toute action. Calliclès, dans le *Gorgias* de Platon, défend la thèse du « *bonheur-plaisir* » faisant dépendre le bien-être de la maximisation des plaisirs. Le plaisir serait alors le seul critère, indépendant et neutre, de ce qui est intrinsèquement le meilleur. Pour Aristote, dans « *Ethique à Nicomaque* », le bien-être est moins un état subjectif que le fait de s'épanouir au mieux selon ses capacités rationnelles « *dans une activité de l'âme en accord avec la vertu* ».

Le philosophe John Rawls¹⁰¹ ancre la notion de bien-être à celle de besoin dont il considère qu'elle en constitue la détermination la plus fondamentale : il utilise le concept de « *biens premiers* » (les droits et libertés, les pouvoirs et opportunités, le revenu et la richesse) pour définir les besoins des personnes privilégiant ainsi leur situation physique plutôt que psychologique. Le « *Prix Nobel d'économie* »¹⁰² Amartya Sen¹⁰³ suggère d'ajouter des déterminations subjectives des besoins et du bien-être dans la mesure où l'avantage qu'un individu extrait d'un bien n'est pas exclusivement du plaisir mais plutôt l'opportunité de réaliser ses potentialités : le bien-être se construit donc en référence à des biens humains, s'étendant à l'ensemble de la vie et dont la vocation est de réaliser des potentialités (traduction de l'anglais « *capabilities* »). La philosophe Caroline Guibet-Lafaye écrit^{104 et 105} :

« Les éléments déterminants du bien-être ne sont pas tant le plaisir ou la satisfaction, le revenu ou les ressources personnelles mais la capacité individuelle de réaliser et d'exploiter des biens premiers, de convertir ces ressources en libertés réelles, de développer des modes de fonctionnement humains fondamentaux, permettant de vivre une vie humaine digne et sensée » (Guibet-Lafaye, 2007)

Il y a sans doute consensus à dire que le bien-être fait intervenir les concepts de prospérité, de santé et de bonheur, qu'il réside dans un « *sentiment général d'agrément, d'épanouissement suscité par la pleine satisfaction des besoins du corps et de l'esprit* ».

« Qualité de vie et bien-être sont donc des états multidimensionnels, de sensations, d'émotions et d'idées, à des activités, à des succès mais aussi à la jouissance d'une

¹⁰¹ John Rawls, 1921-2002, philosophe politique, Professeur jusqu'en 1995 des Universités de Princeton, Oxford, Cornell et Harvard.

¹⁰² On appelle usuellement « *Prix Nobel d'économie* » le prix de la Banque royale de Suède en sciences économiques en mémoire d'Alfred Nobel, dont on sait qu'il n'avait pas souhaité consacrer cette discipline scientifique

¹⁰³ Amartya Kumar Sen a été distingué en 1998 pour ses travaux sur la famine, sur la théorie du développement humain, sur l'économie du bien-être, sur les mécanismes fondamentaux de la pauvreté et sur le libéralisme économique

¹⁰⁴ In « *Bien-être* », pp. 127-141, in « *Dictionnaire du corps* », p. 135

¹⁰⁵ Caroline Guibet-Lafaye est agrégée et docteur en Philosophie à l'Université de Paris I. Chargée de recherche au CNRS, elle consacre ses travaux de philosophie morale et politique à l'analyse de l'appréciation des inégalités et de leur légitimation, en contexte redistributif

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

certaine autonomie et d'un bien-être matériel minimal, à l'établissement de relations personnelles authentiques avec d'autres personnes, à la compréhension de nous-même et du monde qui nous entoure » (Guibet-Lafaye, 2007)

Dans « *The wellbeing of Nations* » qu'il publie en 2001, Robert Prescott-Allen donne cette définition du bien-être humain, en réalité très proche de celle d'Amartya Sen énoncée supra :

« Une société est dans un état de bien-être quand tous ses membres sont capables de déterminer et satisfaire leurs besoins et ont à leur disposition un vaste éventail de choix pour réaliser tout leur potentiel »

Pour le « *spectateur monde* » qu'est le géographe Antoine Bailly¹⁰⁶, le bien-être est le résultat d'une relation subjective entre une personne et les valeurs auxquelles elle aspire (morales, culturelles, politiques, économiques...). Dans « *La géographie du bien-être* » qu'il publie en 1981, il développe la finalité d'une telle géographie comme un outil d'aide à la décision publique, qui offre une nouvelle grille de lecture pour mieux comprendre le territoire relativement :

- à la connaissance des disparités sociales des conditions de vie,
- aux satisfactions et aspirations des groupes sociaux.

Les géographes Sébastien Fleuret et Lucille Gresillon¹⁰⁷ développent l'idée d'une approche « *sensorielle* » du territoire qui ne serait plus seulement espace de fonctionnalités mais deviendrait lieu de bien-être : ses propriétés perceptibles éveillant les sens de l'individu (Fleuret et Gresillon, 2005). Lucille Gresillon qualifie ce bien-être sensoriel comme une partie du bien-être corporel, qui, associé au bien-être relationnel et au bien-être esthétique décrit le bien-être éprouvé dans un espace à un moment donné.

De ces lignes, nous entrevoyons que le bien-être est un objet qui interroge de nombreuses disciplines dont :

- la sociologie,
- l'anthropologie,
- la philosophie (entre divers auteurs, Spinoza convoque et étudie longuement ce sujet dans « *Ethique* » publié en 1677),
- la psychologie (il existe à l'université de Carleton, à Ottawa, un laboratoire de recherche nommé « *Happiness Laboratory* », rattaché au Département Psychologie et placé sous l'autorité du Professeur John Zelenski),
- la théologie,

¹⁰⁶ Il définit la géographie comme une manière de lire et interpréter le « spectacle monde » et son organisation

¹⁰⁷ In « *Espaces, Qualité de vie et Bien-être* »

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- les sciences de l'éducation (Verdiani ¹⁰⁸, 2010),
- l'économie qui y trouve des réponses à sa quête de nouveaux indicateurs de la richesse d'un territoire et de progrès social,
- la géographie sociale dans la trajectoire d'une plus grande compréhension qu'elle cherche à avoir de la relation qui est établie entre l'homme et le territoire...

Mais le bien-être est également un objet dont se sont emparées des disciplines qui sont au-delà des sciences humaines. Ainsi, la statistique. En 2014, l'INSEE publie ses premiers travaux sur le sujet de la qualité de vie dans les territoires au terme d'une étude conduite auprès de 2677 « *territoires de vie* ». De ce fait, l'Institut montre que le sujet du bien-être (qu'il adopte comme synonyme de la qualité de vie) est devenu un objet d'étude légitime, pertinent, une dimension de l'habiter, un paramètre descriptif du territoire que l'acteur public a besoin de connaître pour mieux appréhender sa situation actuelle, les attendus qu'expriment ses habitants, et en piloter plus finement le développement. L'INSEE définit la qualité de vie comme résultant de 27 indicateurs ainsi répartis en 13 familles :

- *les indicateurs d'accessibilité aux équipements et infrastructures collectifs (part de la population ayant accès aux 21 équipements de la gamme de proximité¹⁰⁹ en 7 minutes ou moins, part de la population ayant accès aux 12 équipements de la gamme intermédiaire¹¹⁰ en 15 minutes ou moins),*
- les indicateurs de culture et de vie associative (part de la population ayant accès à un cinéma en 15 minutes ou moins, part des 20 – 60 ans détenant une licence dans un club sportif),
- les indicateurs d'éducation (part des 20 ans ou plus ayant au moins le baccalauréat, part des 20-29 ans ayant au moins le baccalauréat),
- les indicateurs d'égalité hommes / femmes (écart entre le taux d'emploi des femmes et celui des hommes pour les 25-54 ans, écart relatif entre le salaire net horaire moyen des femmes et celui des hommes),
- les indicateurs d'emploi et de travail (taux d'emploi des 25-54 ans, part des salariés en emploi stable, part des 18-25 ans en emploi ou en formation, salaire net moyen des salariés à temps plein, part des chômeurs de longue durée dans la population active des 15-64 ans, niveau d'inadéquation au regard des catégories sociales, des emplois du territoire et de la population active occupée),
- les indicateurs d'environnement (part des espaces artificialisés sur le territoire),
- les indicateurs d'équilibre travail / vie privée (part des actifs occupés résidant à 30 minutes ou moins de leur lieu de travail),

¹⁰⁸ Docteur en sciences de l'éducation, Antonella Verdiani a publié en 2010 chez L'Harmattan « *Eduquer à la joie* »

¹⁰⁹ Les équipements de la gamme de proximité sont la banque, le bureau de poste, le garage auto, les services d'artisans, de coiffure, de restaurant, les commerces de bouche, l'école, le dentiste, la pharmacie, la salle ou le terrain de sport (...)

¹¹⁰ Les équipements de la gamme intermédiaire sont la gendarmerie, le centre de finances publiques, l'auto-école, le vétérinaire, le super marché, les grands magasins, la station service, le collège, la gare, la piscine (...)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- les indicateurs de logement (part de la population vivant dans un logement en situation de sur-occupation, part de la population vivant dans un logement sans salle de bain),
- les indicateurs de relations sociales (part des personnes de 75 ans ou plus vivant seules, part des familles monoparentales),
- les indicateurs de revenus (revenu net imposable moyen annuel par foyer fiscal),
- les indicateurs de santé (indice comparatif de mortalité globale, nombre de médecins généralistes libéraux en ETP pour 100.000 habitants, part de la population ayant accès en moyenne à un médecin généraliste et à une pharmacie en 10 minutes ou moins),
- les indicateurs de transport (part des transports en commun dans les déplacements domicile travail),
- les indicateurs de vie citoyenne (taux de participation électorale au 1er tour de l'élection présidentielle, part de la population couverte par un agenda 21 de proximité).

Notons que pour l'INSEE l'accès aux équipements et infrastructures collectifs (première famille d'indicateurs de qualité de vie) ignore parfaitement toute notion d'infrastructure numérique et d'accès à Internet à moyen, haut ou très haut débit. On ne peut pas alors imaginer aisément la nature du lien qui unit TIC et bien-être habitant. Remarquons également le fait que l'INSEE ne prend aucunement en compte l'aspect du bien-être ressenti par les habitants, réduisant l'expression de la qualité de vie à des faits et chiffres qui ont certes l'avantage d'être objectifs et faciles à mesurer mais qui ont l'inconvénient d'imposer une définition du bien-être en l'aspect d'une formule mathématique, d'une équation qui omet l'essentielle composante individuelle et subjective du bien-être.

Malgré la complexité induite par ses multiples facettes, le bien-être s'affiche dans le monde universitaire comme un objet de recherche très séduisant.

À preuve, le sociologue Ruut Venhooven recense en 2015 exactement 11 177 publications scientifiques dans sa « *World Database of Happiness* » (op. cité), toutes disciplines confondues (cf figure 11). Pour autant, les géographes ne sont pas encore pleinement emparés du sujet. Antoine Bailly écrit en octobre 2016 (35 ans après la publication de son livre « *La géographie du bien-être* »)¹¹¹ :

« La géographie du bien-être n'en est qu'à ses débuts. Elle ne peut prétendre à la maturité des sciences pures ou même à la rigueur conceptuelle de certaines sciences sociales. L'étape empirique descriptive n'est pas encore dépassée, ni atteinte celle de la formalisation logico-mathématique. C'est l'un des problèmes de toute discipline sociale contemporaine que d'être transformée en technique avant d'avoir mérité son statut scientifique » (Bailly, 2016)

¹¹¹ In « *Recherche et bonheur. Nouveaux enjeux* », p. 20

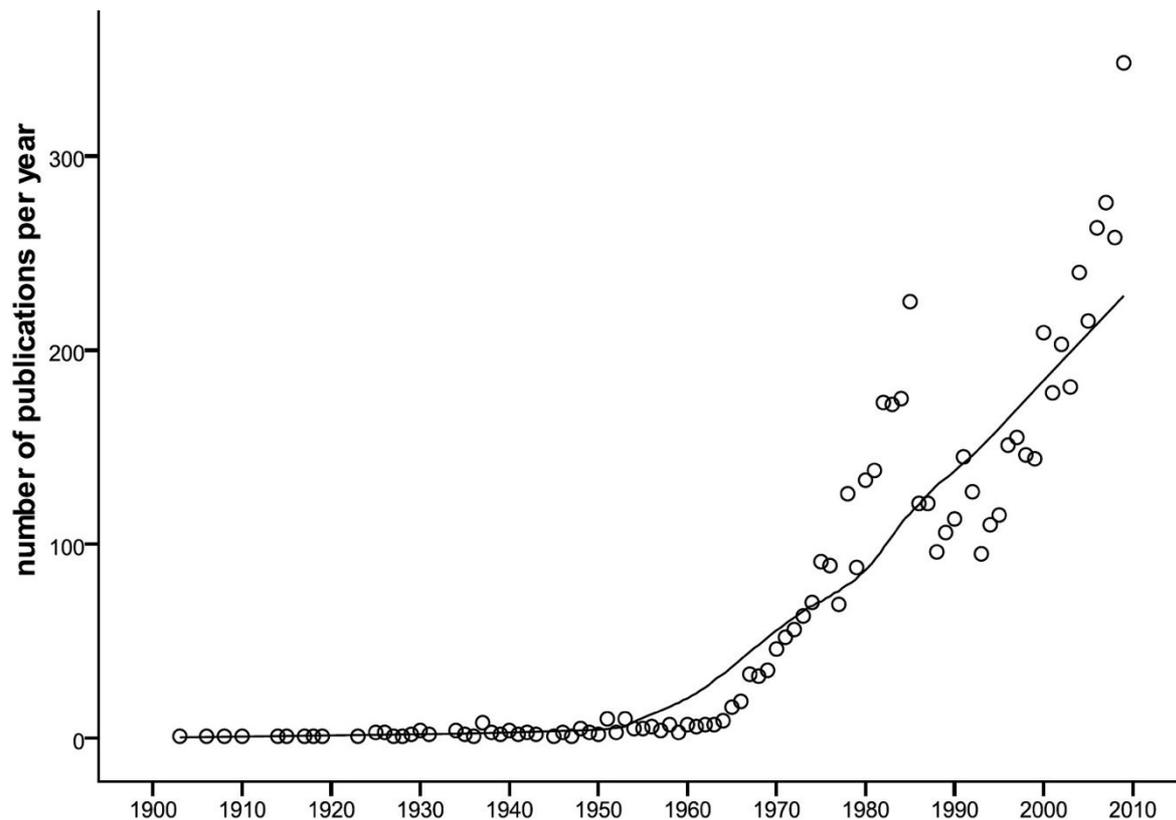


Figure 11: nombre de parutions scientifiques publiées sur le thème du bonheur
(source : Ruut Veenhoven, 2015)

3.2 - Une forme d'anthropocentrisme qui séduit l'économie hétérodoxe

Dans son cours nommé « *L'équilibre de marché* », l'économiste Milan Vujisic (Centre de ressources en économie de gestion, Académie de Versailles) déclare que si le fonctionnement concurrentiel conduit en effet à un équilibre général, cela ne suffit pas à montrer que ce mode d'organisation du marché est le meilleur possible. Une autre dimension est à considérer pour en évaluer l'efficacité : celle du bien-être. L'économie du bien-être s'intéresse à la mesure du bien-être social comme moyen de distinguer la meilleure situation économique possible parmi plusieurs, chacune étant caractérisée par la façon dont sont réparties les ressources et les revenus d'une communauté.

Depuis Adam Smith au XVIII^{ème} siècle, la notion d'intérêt général est au cœur de l'économie politique ; un des fondements de la doctrine libérale est en effet l'agrégation harmonieuse des comportements individuels. Aucun économiste avant Vilfredo Pareto, à la fin du XIX^{ème} siècle n'avait réellement et précisément cherché à définir cet intérêt général, chacun considérant que cette définition allait de soi. Selon Vilfredo Pareto, l'optimum est « *le plus grand bien-être possible pour les individus de la collectivité* ». Le bien-être de la société dépend certes du niveau de satisfaction, d'utilité, obtenu par chaque individu mais il n'en est pas la somme. Les comparaisons interpersonnelles des utilités sont impossibles : on ne saurait déterminer de façon objective si un individu A ou B tire une satisfaction plus grande de la

consommation d'un ensemble de biens donné. Vilfredo Pareto affirme qu'une situation n'est pas optimale s'il est possible d'augmenter le bien-être de tous les individus ou même s'il est possible d'augmenter le bien-être de certains individus. Si, en revanche, on ne peut augmenter le bien-être de certains individus qu'en diminuant celui d'autres individus, l'optimum est très certainement atteint. L'état optimal de l'économie est donc, selon Pareto, la situation dans laquelle il n'est pas possible d'augmenter la satisfaction d'un individu sans diminuer celle d'au moins un autre individu (ce que Pareto nomme l'ophélimité¹¹²).

L'idée de mesurer les richesses d'un territoire est née aux États-Unis quand, en 1932, le Congrès demande à Simon Kuznets (économiste et statisticien, lauréat du Prix Nobel d'économie en 1971) de créer une comptabilité nationale. Il invente alors le concept de PIB ou Produit Intérieur Brut qui aujourd'hui encore est le baromètre synthétique de référence de l'état d'une économie, l'outil de mesure et de comparaison de son évolution, du « *chemin de progrès* » qu'elle a accompli.

L'économiste Valérie Clément¹¹³ nous apprend que dans l'approche standard en économie du bien-être, l'utilité mesure le degré de satisfaction des préférences révélées par les comportements et choix individuels qui s'expriment sur le marché. On parle d'« *utilité de décision* » pour indiquer que le bien-être individuel est défini par une préférence pour un résultat et appréhendé à travers un choix. Ainsi, plus l'individu dispose d'un revenu élevé, toutes choses égales par ailleurs, plus il est en mesure de satisfaire ses préférences et plus son bien-être, son utilité s'accroît.

« Ce cadre d'analyse a été remis en cause par de nombreuses études empiriques qui confirment l'importance du phénomène d'adaptation en montrant qu'il existe une très faible corrélation entre les circonstances (objectives) dans lesquelles les individus évoluent (le revenu, le statut marital, les états de santé, etc) et leur bonheur déclaré, appréhendé directement par enquêtes. Les travaux d'Easterlin, établissent qu'il existe une relation positive faible entre le revenu et le bonheur lorsqu'on compare à un instant donné des individus ayant des revenus différents, mais aucune relation lorsqu'on fait une comparaison dans le temps. Easterlin souligne également l'existence de différences importantes dans les satisfactions déclarées par les individus entre des pays à peu près similaires du point de vue de leur développement économique » (Clément, 2009)

Ces résultats ont jeté un doute sur la pertinence du produit intérieur brut comme indicateur du progrès ou de bien-être social. Il lui est notamment reproché :

¹¹² L'ophélimité est le terme proposé par l'économiste italien Vilfredo Pareto pour désigner l'utilité telle qu'elle est ressentie subjectivement et individuellement : une utilité que l'on retire de l'utilisation d'un bien dans des circonstances données. L'ophélimité « exprime le rapport de convenance par lequel une chose satisfait un besoin ou un désir, légitime ou non ». Pareto, dans son *Cours d'Économie politique*, l'assimile à la valeur d'usage.

¹¹³ In « *Economie du bien-être, choix social et l'influence de la théorie de la justice* », pp. 57-79

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- d'ignorer l'ensemble considérable des richesses non monétaires d'un territoire (la qualité et l'intérêt de préserver un patrimoine, un environnement, la santé sociale d'un espace),
- de comptabiliser positivement nombre de destructions écologiques, cataclysmes, guerres dès lors que ces événements génèrent un flux monétaire de réparation, d'indemnisation ou de remplacement,
- de ne prendre en compte aucun aspect de la durabilité du territoire qu'il qualifie

Une telle « *insuffisance* » du marqueur PIB poussera presque à la révolte certains économistes dont Jean Gadrey (professeur émérite d'économie à Lille I) qui dénonce cet indicateur dans un article de « *Alternatives économiques* » (janvier 2009) intitulé « *La dictature du PIB rend aveugle* » :

« Notre formidable Île-de-France, qui bat tous les records de PIB total, est dans le peloton de queue pour la santé sociale, en particulier pour les inégalités, pendant que le minuscule Limousin caracole en tête (...). Il est évident que le recours à des indicateurs environnementaux, par exemple l'empreinte écologique par habitant, ou les émissions de CO2 par habitant, ou le degré d'artificialisation des sols, enrichirait encore la réflexion sur une architecture institutionnelle des régions adaptée à des objectifs de développement durable »

Au Canada, une démarche citoyenne et d'éducation populaire visant à réfléchir sur la richesse et ses indicateurs, aboutit à la création en 1999 du concept de « *Produit Intérieur Doux (PID)* » en opposition au PIB. Celui-ci prend en considération toutes les contributions, non monétaires, non monnayées / non monnayables qui participent à la richesse humaine et collective mais qui ne sont pas prises en compte dans le Produit Intérieur Brut.

Joseph Stiglitz, Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi¹¹⁴ écrivent dans le « *Report by the Commission on the measurement of economic performance and social progress* », que leur a commandé Nicolas Sarkozy : « *Par ailleurs, il a été établi de longue date que le PIB est un outil inadapté pour évaluer le bien-être dans le temps, en particulier dans ses dimensions économique, environnementale et sociale.* » Ce rapport, aboutissement de dix-huit mois de travaux, sera remis en 2009 au Président de la république. Les auteurs précisent :

« Nous traversons à présent l'une des pires crises financières, économiques et sociales de l'après-guerre (...) dont une des raisons pour lesquelles elle a pris nombre de personnes au dépourvu tient à notre système de mesure qui a fait défaut. Aux yeux des acteurs des marchés et des décideurs publics, aucune comptabilité n'a été en capacité de jouer un rôle d'alerte précoce, d'avertir à temps de ce que les performances

¹¹⁴ Jean-Paul Fitoussi est professeur des universités à l'institut d'études politiques de Paris, Président de l'observatoire français des conjonctures économiques

apparemment brillantes de l'économie mondiale en termes de croissance entre 2004 et 2007, pouvaient être obtenues au détriment de la croissance à venir. »

Ils explorent différentes facettes du bien-être (consommation, santé, éducation, loisir, participation, lien social, environnement, sécurité) et émettent à l'adresse du Gouvernement douze recommandations dont par exemple :

- dans le cadre de l'évaluation du bien-être matériel, se référer aux revenus et à la consommation plutôt qu'à la production,
- mettre l'accent sur la perspective des ménages (l'évolution du niveau de vie des citoyens),
- accorder davantage d'importance à la répartition des revenus, de la consommation et des richesses,
- considérer comme éléments constitutifs de la qualité de vie la santé, l'éducation, les activités personnelles, les conditions environnementales, l'ensemble des possibilités qui s'offrent aux personnes de choisir le type de vie auquel elles attachent de la valeur,
- intégrer les inégalités de conditions de vie comme partie intégrante de toute évaluation de la qualité de vie,
- prendre en compte l'évaluation de la soutenabilité qui est complémentaire de la question du bien-être actuel ou de la performance économique.

A leurs yeux, le besoin est impérieux de remettre les individus au centre de toute analyse : *« S'il ne connaît pas la situation réelle des ménages (richesse, bien-être), un dirigeant politique est comme un pilote sans boussole. Et les mesures qu'il prend peuvent avoir l'effet inverse de celui escompté »*. Ils stipulent expressément que la notion de qualité de vie est essentielle bien qu'inconnue du PIB. Avec quelque ironie, ils proposent l'exemple suivant : *« Si les embarras de la circulation peuvent faire croître le PIB du fait de l'augmentation de la consommation d'essence, il est évident qu'ils n'ont pas le même effet sur la qualité de la vie »*.

Ces propos, dans leur esprit, rejoignent ceux, énoncés quarante années auparavant, le 18 mars 1968, par Robert Kennedy à l'Université du Kansas :

« Notre PIB prend en compte, dans ses calculs, la pollution de l'air, la publicité pour le tabac et les courses des ambulances qui ramassent les blessés sur nos routes. Il comptabilise les systèmes de sécurité que nous installons pour protéger nos habitations et le coût des prisons où nous enfermons ceux qui réussissent à les forcer. Il intègre la destruction de nos forêts de séquoias ainsi que leur remplacement par un urbanisme tentaculaire et chaotique. Il comprend la production du napalm, des armes nucléaires et des voitures blindées de la police destinées à réprimer des émeutes dans nos villes. Il comptabilise la fabrication du fusil Whitman et du couteau Speck, ainsi que les programmes de télévision qui glorifient la violence dans le but de vendre les jouets correspondants à nos enfants. En revanche, le PIB ne tient pas compte de leur santé, de la qualité de leur instruction, ni de la gaieté de leurs jeux. Il ne mesure pas

la beauté de notre poésie ou la solidité de nos mariages. Il ne songe pas à évaluer la qualité de nos débats politiques ou l'intégrité de nos représentants. Il ne prend pas en considération notre courage, notre sagesse ou notre culture. Il ne dit rien de notre sens de la compassion ou du dévouement envers notre pays. En un mot, le PIB mesure tout, sauf ce qui fait que la vie vaut la peine d'être vécue »

La grande compétence évidente des auteurs du rapport remis au Gouvernement ne leur évitera cependant pas les critiques. Celles-ci pointent notamment l'absence de débat public et la dimension technocratique de la Commission, qui ne comptait que des économistes de haut niveau – quasiment tous des hommes, en majorité anglophones – mais aucun représentant d'autres disciplines ni de la société civile. On peut regretter que les indicateurs de bien-être et de développement proposés ne reflètent que les conceptions des rédacteurs de ce rapport. Il est par exemple imaginé d'approcher la qualité de vie par des enquêtes subjectives, portant sur le ressenti individuel des personnes. Cette vision est jugée « très anglo-saxonne »¹¹⁵ par Alain Even, Président du Conseil Economique Social et Environnemental Régional de France qui eût préféré une définition plus collective et moins individualiste, attentive à diverses manifestations objectives du lien social. Le bien-être est d'abord regardé comme un outil de mesure qui va servir à caractériser un territoire par la qualité de vie qu'il offre à ses usagers (ceux qui y habitent, qui y travaillent, qui y transitent) et qui va corriger la « myopie » du PIB, laquelle ne permet de voir que des flux monétaires.

Jean Gadrey ajoute :

« La crise rend encore plus nécessaire le recours à de nouveaux indicateurs car elle est la conséquence de la défaillance de la régulation financière mais aussi du creusement des inégalités sociales et de la crise écologique. Garder les yeux rivés sur la croissance est le plus sûr moyen d'enchaîner les crises. On a besoin d'indicateurs et de repères nouveaux pour guider les politiques et fixer un autre cap : celui de la cohésion sociale et du bien-être, plutôt que celui du toujours plus » (Gadrey, 2009).

Dans son livre « *Innovation et bien-être : une relation équivoque* », l'économiste Danièle Blondel rappelle qu'au regard d'Adam Smith¹¹⁶, considéré comme un des pères de la science économique moderne, l'analyse économique a comme finalité de développer la richesse des nations et le bien-être des individus. Il est vrai qu'en anglais le terme « *wealth* », avant de signifier « *richesse* », désignait autrefois le « *bonheur* », vu comme un état de prospérité liant abondance matérielle et bien-être (Méda¹¹⁷, 2010). Pour autant, il n'y a pas de corrélation statistique entre la richesse d'un pays et la satisfaction de vie moyenne de ses habitants.

¹¹⁵ In « *Les indicateurs territorialisés de développement durable* », p. 3

¹¹⁶ Adam Smith, 1723-1790, était un philosophe et économiste écossais. Son œuvre principale « *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations* » est reconnu comme un des textes fondateurs du libéralisme économique

¹¹⁷ Normalienne, énarque, agrégée de philosophie, Dominique Méda est aujourd'hui chercheur en sociologie et professeur à l'Institut d'Etudes Politiques.

« A titre d'exemple notons que diverses enquêtes ont révélé que le bien-être subjectif est bien plus élevé aux Honduras (et dans d'autres pays d'Amérique latine) qu'en France alors que le PIB par habitant y est dix fois inférieur » (Gadrey, 2011).

Cette notion de bien-être sera reprise et largement enrichie par Daniel Kahneman (Princeton University), docteur en psychologie, Prix Nobel d'économie en 2002, qui a imaginé et développé le concept d'« *audit du bien-être national* ». Dans sa publication « *Réformes économiques 2006. Objectif croissance* », l'Organisation de coopération et de développement économiques¹¹⁸ (OCDE) consacre un chapitre tout entier au thème du bien-être : il s'agit du chapitre six, intitulé « *Indicateurs alternatifs du bien-être* ». Il y est d'abord rappelé que le PIB omet les notions relevant :

- de la santé d'une communauté,
- de la cohésion sociale,
- des loisirs,
- de l'environnement (qualité des milieux naturels),
- des services gratuits,
- de biens communs (en philosophie, le bien commun désigne le bien-être ou le bonheur collectif alors qu'en économie, le bien commun est une ressource qui échappe à la propriété individuelle et au secteur marchand tels l'air, l'eau dans une moindre mesure...)

L'OCDE pointe plus particulièrement deux « *faiblesses* » du PIB (cf figure 12) : la première est l'absence de distinction qui est faite entre les différents types de répartition de revenus. Une société qui compterait un petit nombre de familles immensément riches et un grand nombre de foyers sous le seuil de pauvreté peut avoir le même PIB qu'une société où les richesses seraient plus équitablement réparties entre ses membres. Ainsi le PIB d'un des plus riches pays africains, la République Démocratique du Congo¹¹⁹, connaît depuis 2000 une croissance exponentielle alors que dans le même temps ses populations s'enfoncent davantage dans une misère sanitaire et matérielle qui justifie que les Nations Unies classent ce pays, sur le critère IDH¹²⁰, au 187ème rang (le tout dernier et le plus mauvais en 2011).

¹¹⁸ L'OCDE est une organisation internationale d'études économiques dont les pays membres ont en commun un système de gouvernement démocratique et une économie de marché. L'OCDE définit sa mission somme étant de promouvoir les politiques qui amélioreront le bien-être économique et social partout dans le monde. Son logo intègre le texte « Des politiques meilleures pour une vie meilleure »

¹¹⁹ Les gisements de minerais et de pierres précieuses ont valu à la RDC en 2011 un revenu national de 4,748 milliards de dollars (source Banque Mondiale) alors que le FMI classait en même temps ce pays comme le plus pauvre du monde avec une richesse redistribuée de 394 dollars par an par habitant (soit 1,08 dollars par jour)

¹²⁰ L'IDH ou indice de développement humain a été imaginé par les économistes Amartya Sen et Mahbub Ul Haq pour le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Il est un indice composite issu de la moyenne de trois indices objectifs quantifiant la santé / longévité (espérance de vie), le savoir / niveau d'éducation (durée de scolarisation), le niveau de vie (mise en corrélation du revenu brut et du pouvoir d'achat). Le bien-être ressenti est une dimension volontairement omise. L'IDH est un indicateur de progrès sociétal (ce que ne sait pas être le PIB) mais n'est pas pour autant un indicateur de bien-être.

Cette remarque vaut aussi pour le pays le plus riche d'Afrique (38 700 dollars par habitant en 2016) : la Guinée équatoriale dont 48 % de la population n'a pas accès à l'eau potable.

La deuxième faiblesse remarquée par l'OCDE, que nous avons déjà évoquée, tient dans l'absence de prise en compte des externalités négatives que peut générer une production de biens ou de services (dégradation de l'environnement et de la biodiversité, épuisement des ressources naturelles, altération des conditions de vie des populations locales, etc...). Dans « *Nouvelles réflexions sur la mesure du progrès social et du bien-être* », Joseph Stiglitz et Jean-Paul Fitoussi écrivent que la mesure globale de la richesse d'une société tient nécessairement compte de ses capitaux physique, humain, social et naturel. Ils mentionnent le dispositif « *Better Life* » que l'OCDE a initié en mai 2011 (et met à jour annuellement).

Il s'agit d'un indice interactif accessible par le web¹²¹ qui permet à quiconque ayant une connexion Internet de qualifier et comparer sa propre qualité de vie au sein de 34 pays et sur la base de onze dimensions (logement, revenu, travail, communauté, éducation, environnement, gouvernance, santé, bien-être subjectif, sécurité, et conciliation travail et vie privée).

Pour l'OCDE l'enjeu est de repousser les limites de la connaissance et de la compréhension dans l'ambition constante d'aider à offrir les meilleures politiques pour une « *Better life* ». Dans cette même perspective, l'institution publiait en octobre 2011, à l'occasion de son cinquantième anniversaire, un ouvrage de 310 pages intitulé « *Comment va la vie ? Mesurer le bien-être* ».

Ce rapport examine les aspects les plus importants qui façonnent le bien-être et la vie des gens, explorant chacune des onze dimensions que nous venons de citer. Il dresse un tableau très complet du bien-être dans les grandes économies, en s'attachant à observer les conditions de vie matérielle et la qualité de vie des populations. Ainsi constate-t-il que le bien-être a augmenté en moyenne autour des quinze dernières années : les gens sont plus riches et plus susceptibles d'être employés, ils bénéficient de conditions de logements de meilleure qualité et sont exposés à des niveaux de pollution inférieurs, ils vivent plus longtemps et sont plus instruits. Mais les différences entre pays sont importantes. Par ailleurs, certains groupes de la population, en particulier les personnes moins éduquées et à faible revenu, ont tendance à moins bien s'en tirer dans toutes les dimensions du bien-être considérées dans ce rapport (ils vivent moins longtemps et déclarent plus de problèmes de santé, leurs enfants obtiennent des résultats scolaires moins bons, ils sont moins présents ou impliqués dans les activités politiques...)

¹²¹ L'URL du site est : <http://www.oecdbetterlifeindex.org/>

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
 Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

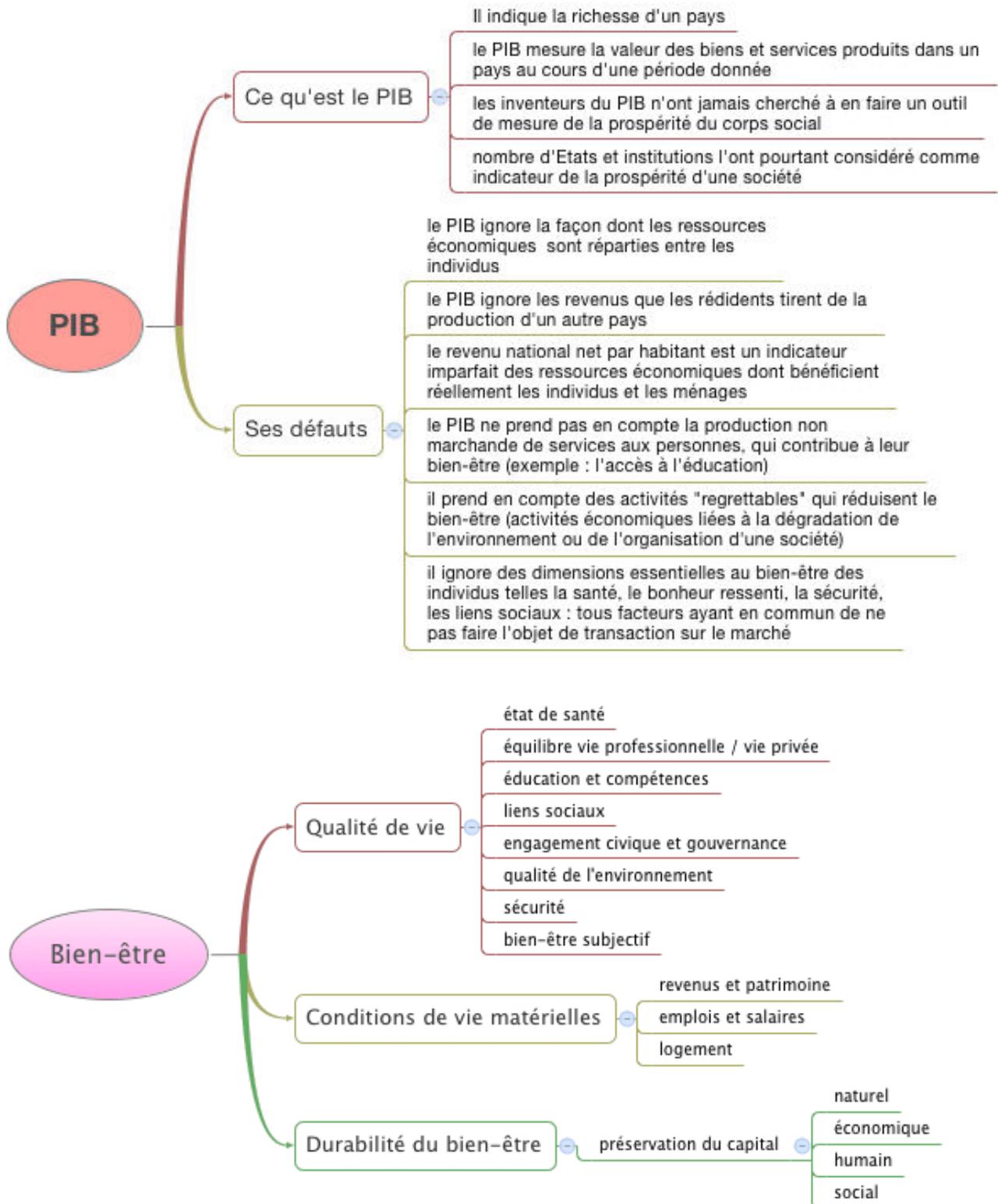


Figure 12 : PIB et bien-être selon l'OCDE
 (source : OCDE, 2014)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

Qu'est-ce que le bien-être ?	Auteur	Discipline	Année
La qualité de vie d'une personne : sa situation dans plusieurs dimensions dans les domaines d'équipements matériels, de la santé, des conditions de logement, de la sécurité	Valérie Albouy (INSEE)	Statistique	2016
La meilleure qualité de vie possible dans sa pleine expression et basée sur les aspects non exhaustifs de niveau de vie agréable, de santé robuste, d'environnement durable, de collectivités dynamiques, de populations scolarisées, d'aménagement du temps équilibré, de niveau élevé de participation démocratique, d'accès et participation à des activités récréatives et culturelles	Université de Waterloo (Ontario)	Sciences de la santé, philosophie, politique internationale, économie, statistiques	2008
La qualité de vie et le bien-être sont des états multidimensionnels, renvoyant à un ensemble de sensations, d'émotions et d'idées, à des activités, à des succès mais aussi à la jouissance d'une certaine autonomie et d'un bien-être matériel minimal, à l'établissement de relations personnelles authentiques avec d'autres personnes, à la compréhension de nous-mêmes et du monde qui nous entoure	Caroline Guibet-Lafaye	Philosophie	2007
Une société est dans un état de bien-être quand tous ses membres sont capables de déterminer et satisfaire leurs besoins et ont à leur disposition un vaste éventail de choix pour réaliser tout leur potentiel	Robert Prescott-Allen	Développement durable	2001
Le degré selon lequel une personne évalue positivement la qualité de vie dans son ensemble	Ruut Veenhoven (Université de Rotterdam)	Sociologie	1997
Le résultat d'une relation subjective entre une personne et les valeurs auxquelles elle aspire (morales, culturelles, politiques, économiques...)	Antoine Bailly	Géographie	1981
Cela n'est pas tant le plaisir ou la satisfaction, le revenu ou les ressources personnelles mais la capacité individuelle de réaliser et exploiter des biens premiers, de convertir ces ressources en libertés réelles, de développer des modes de fonctionnement humains fondamentaux, permettant de vivre une vie humaine digne et sensée	Amartya Sen	Economiste	1995

Figure 13 : Quelques définitions du bien-être (source : JL Forêt, 2016)

Remarquons dans le tableau ci-dessus (figure 13) que si le vocable « *territoire* » n'est jamais prononcé il est pourtant bien présent, en filigrane, dans les mots et l'esprit des différents auteurs quand ils parlent :

- d'équipements matériels
- d'infrastructure de santé
- de conditions de logement
- de collectivité dynamique
- d'environnement durable
- d'existence d'activité récréative et culturelle
- de qualité de vie

Il nous semble tout de même dommage que le lien entre bien-être habitant et territoire ne soit pas plus saillant. On ne peut pas exactement dire qu'il soit impensé mais simplement qu'il est inexprimé par les auteurs et chercheurs cités dont les disciplines relèvent pourtant et très majoritairement des sciences humaines. Nous pouvons également interroger le lien non prononcé entre le bien-être et les TIC. On l'imagine dans quelques-unes de ces définitions :

- celle de Ruut Veenhoven quand il parle de qualité de vie dans son ensemble (nous verrons un peu plus loin que les répondants à nos enquêtes expriment clairement l'indissociabilité du lien entre qualité de vie et numérique)
- celle de Robert Prescott-Allen quand il conditionne l'existence du bien-être à un large choix de possibilités offertes à l'habitant pour qu'il réalise son potentiel (le numérique peut être le support qui va permettre l'expression de ces possibilités),
- celle de Caroline Guibet-Lafaye quand elle mentionne le besoin d'établir des relations personnelles avec d'autres personnes, de mieux se comprendre et comprendre le monde qui nous entoure (le numérique est ici appelé dans son rôle d'outil de communication, d'accès à la connaissance)
- celle de l'Université de Waterloo qui lie le bien-être à un niveau élevé de participation démocratique, d'accès et de participation à des activités récréatives et culturelles

3.3 - Un outil probablement mésestimé des géographes

Les 23 et 24 septembre 2004, l'UMR « *Espaces et Sociétés* » organisait à Angers un colloque intitulé « *Peut-on prétendre à des espaces de qualité et de bien-être ?* » Selon la géographe Annabelle Morel-Brochet¹²², son auditoire était essentiellement composé de la trentaine d'intervenants qui y participaient, venant de l'anthropologie, de la sociologie, de l'économie et de la géographie sociale.

On y constatait que le concept de bien-être appelait bien peu de travaux en Europe et offrait donc encore un vaste espace de recherche à investir. Le géographe Sébastien Fleuret posait la question de savoir quelles étaient les qualités premières qu'un espace devait posséder pour être facteur de bien-être. On y répondait d'abord par des traits morphologiques et matériels et

¹²² In « " *Peut-on prétendre à des espaces de qualité et de bien-être ?* ". *Compte rendu de colloque (Angers, 23-24 septembre 2004)* », pp. 332-334

des considérations de géographie urbaine (manière de penser un espace public nécessairement modulable, donnant leur place aux différents usages qui en sont faits, favorisant un certain type de rapports sociaux : relation de voisinage, sentiment d'intégration locale, participation des citoyens dans le processus de décision). Venaient ensuite des propositions liées à l'ambiance du lieu : ses caractéristiques sensorielles (olfactives, visuelles), le sentiment de beauté qu'il pouvait susciter.

« Le bien-être est fonction de différents facteurs : satisfaction des besoins primaires, représentations individuelles et sentiment d'accomplissement, conditions d'existence et qualité de vie. Il ne s'agit pas d'une notion absolue mais très relative. Elle doit être étudiée sous trois angles : celui des conditions de vie qui renvoie à la satisfaction des besoins, celui du cadre de vie qui renvoie à l'aménagement de l'espace et celui des habitudes de vie qui renvoie aux perceptions individuelles et aux dimensions subjectives » (Fleuret, 2006¹²³)

Pour le géographe Antoine Bailly, le bien-être est une notion globale qui, reposant sur une vision d'ensemble de l'homme et de la société ne saurait être dissociée de l'espace : il n'y a de planification spatiale véritable qu'à condition d'intégrer les concepts de rentabilité sociale et de qualité de vie.

« Le bien-être est le résultat des relations entre l'Homme, la société et le milieu, entre le Moi et l'extérieur, entre l'individu et le groupe (...) entre le mythe subjectif et le monde externe, entre les traits visibles et invisibles de la société »¹²⁴

Antoine Bailly précise l'ambition de ce que serait la géographie du bien-être : celle de contribuer à la conception d'une politique spatiale cohérente en étudiant les équilibres et les déséquilibres dans la qualité de vie et le bien-être, les variations des aspirations des habitants.

« C'est un des objectifs de la géographie du bien-être que de donner cette image à la fois utile pour l'aménageur qui conçoit les structures du développement futur et pour l'habitant qui prend conscience des référentiels majeurs de son groupe social » (Bailly, page 25)

Si certains auteurs tels Antoine Bailly ne distinguent guère les notions de qualité de vie et de bien-être tant elles paraissent voisines, d'autres tout au contraire marquent net le distinguo qui les séparent. Ainsi le géographe André-Frédéric Hoyaux¹²⁵ :

« Le terme de qualité de vie relève d'une objectivation des conditions par un collectif ; celui de bien-être, découle, quant à lui, de sa représentation ou de sa subjectivation par l'habitant. L'un s'institue sur des critères scientifiques censés être stables et partageables de la qualité intrinsèque des conditions de vie nécessaires pour l'existence humaine ; l'autre se construit à travers des représentations, une sensation

¹²³ In « Espaces, Qualité de vie et Bien-être » p. 317

¹²⁴ In « La géographie du bien-être », p. 18

¹²⁵ in « Habiter le bien-être. La publicité comme opérateur symbolique territorial », p. 2

instable car fondamentalement situative et générative pour chacun d'entre nous autour des valeurs que nous avons incorporées »

S'agissant de conventions verbales (il ne peut exister aucune définition formelle, consensuelle et définitive de ce qu'est la qualité de vie), ce propos nous paraît tout-à-fait discutable et, d'ailleurs, vient s'opposer au point de vue de Joseph Stiglitz et d'Amartya Sen (tous deux Prix Nobel) que nous décrivons au paragraphe 3.2 (page 118). De même nous mettons en doute la validité de la notion de « *critères scientifiques* » qui définiraient la « *qualité intrinsèque de condition de vie* » au seul motif que ce qui paraît être une contribution évidente à la qualité de vie d'un habitant ne saurait l'être nécessairement pour son voisin. L'auteur va plus loin encore dans une relative forme de radicalité de ses propos :

« Les publicitaires sont alors amenés à un double travail : le premier, rendre confus la différence entre qualité de vie et bien-être ; le second, inventer l'inutile en instituant des critères et des mesures de la qualité de vie (logement HQE) en insistant sur le fait que ces critères et ces mesures constituent des éléments nouveaux mais essentiels du bien-être » (Hoyaux, 2016)

Certains chercheurs sont plus mesurés dans leurs prises de position et constatent¹²⁶ :

« Un flou certain perdure dans l'usage des termes « qualité de vie » ou « bien-être », notions qui sont pourtant de plus en plus mobilisées lorsque sont envisagées des perspectives alternatives de mesure économique et sociale » (Jany-Catrice, 2016)

Annabelle Morel-Brochet conclut en ces mots son compte-rendu de colloque :

« De ces journées, on gardera l'impression d'une toile sur laquelle se côtoie une multiplicité de petites touches variées, encore trop disséminées pour que se dessine avec netteté un tableau. Les contours de la – jeune – notion de bien-être restent flous. Cette rencontre n'en a pas moins permis de montrer son intérêt, pour les sciences sociales notamment. Mais elle a aussi mis en évidence l'impérieuse nécessité que soit consenti un effort de conceptualisation et de théorisation pour qu'elle soit en mesure de construire un champ de recherche » (Morel-Brochet, 2004)

Mais pour quelle raison, singulière ou plurielle, la géographie tarde-t-elle autant à s'intéresser au bien-être comme motif d'étude ou comme moyen de décrire un espace habité ? Le bien-être n'est pourtant pas un objet nouveau : il décrit l'homme depuis aussi longtemps que ce dernier existe...

Nous pensons trouver une réponse dans les écrits d'un des *pères* de la géographie des TIC, Henry Bakis¹²⁷ (p. 659) :

¹²⁶ in « *La mesure du bien-être territorial. Travailler sur ou avec les territoires ?* », *Revue de l'OFCE*, 1/2016 (n° 145), p. 63-90

¹²⁷ in « *Éléments pour une géographie des télécommunications* », pp. 657-688

« Les géographes pour leur part font généralement peu de place, dans leurs travaux, aux télécommunications. Il semble que l'on pourrait parler d'une sorte d'occultation du 'phénomène télécommunication' en géographie. L'une des raisons principales de ce manque d'intérêt peut être cherchée dans l'aspect immatériel et caché du phénomène. Homme de terrain, le géographe aime à prendre un contact quasi-charnel avec son objet d'étude. Alors que les infrastructures des transports sont visibles, bien ancrées dans le paysage, tangibles même, il n'en va pas de même pour les infrastructures de télécommunications qui ne s'imposent pas à l'observateur quand elles sont visibles et sont même souvent en dehors du champ d'observation (câbles enterrés) » (Bakis, 1980)

3.4 - Un attribut atypique mais pertinent du territoire

« Trouver des boussoles qui aident à se fixer pour cap un nouveau modèle de développement, plus soucieux des ressources naturelles et du bien-être humain » (Myriam Cau, vice-présidente du conseil régional Nord-Pas-de-Calais en charge du développement durable, 2003)

Nous venons de voir combien le bien-être est un concept amplement courtisé par les sciences sociales. D'entre elles, l'économie est la discipline où nous avons trouvé le plus grand nombre de publications récentes : elle hisse le bien-être au rang d'élément de métrique alternatif de la richesse d'un territoire. De ce fait, elle crée un lien assez fort entre les notions de bien-être et d'espace géographique, lieu d'expression d'actions sociales, lieu d'exercice de la compétence de l'acteur public. Pour l'économiste Eloi Laurent, il existe au moins deux raisons fortes qui font des territoires (régions, métropoles, départements, villes) *« les vecteurs par excellence de la transition du bien-être et de la soutenabilité »*. La première tient à leur montée en puissance sous le double-effet de la mondialisation et de l'urbanisation. La seconde tient à leur capacité d'innovation sociale.

Nous allons constater dans le tableau présenté en figure 14 le grand nombre d'organisations de différentes échelles (communes, régions, nations, institutions internationales), de différentes cultures (latino et anglo-américaines, européennes, asiatiques) qui, en l'idée de développer le bien-être habitant et l'attractivité du territoire se sont impliquées dans la définition de méthodes et d'outils de sa mesure (*« Ce qui ne se mesure pas n'existe pas »*, s'amusait à répéter le physicien danois Niels Bohr, théoricien de la physique quantique). Ce tableau présente 18 initiatives (majoritairement des expérimentations) qui nous enseignent différents points assez remarquables :

- le premier est que le questionnement sur le rôle du bien-être habitant comme moyen de piloter une politique territoriale, voire comme objectif de cette politique remonte déjà aux années 1970 et trouve ses auteurs dans un lointain petit pays de l'Himalaya (le Bhoutan),

- le second point qui nous est montré est la diversité des acteurs qui ont travaillé sur le sujet du bien-être du territoire : ils n'ont pas toujours relevé de la sphère des décideurs politiques. Il s'est agi parfois de structures associatives issues de la société civile (Italie, France), de milieux Universitaires (Canada, Colombie) ou de groupes de presse (Colombie)
- la troisième chose qui nous semble ici révélée est l'impact des travaux de la Commission Stiglitz (autrement nommée « *Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social* ») dont nous rappelons qu'elle a été mise en place par le Président Sarkozy en janvier 2008 dans le but de développer une « *réflexion sur les moyens d'échapper à une approche trop quantitative, trop comptable de la mesure de nos performances collectives* » et d'élaborer de nouveaux indicateurs de richesse. Nous pensons que la publication de ces travaux (diffusée en septembre 2009 et largement relayée par de grands médias de différents pays) a eu un grand retentissement et a permis une sorte de prise de conscience presque planétaire. À preuve, 9 des 18 actions que nous décrivons dans la figure 14 ont été initiées dans le sillage de ces travaux en 2010 et 2011. Le lien de cause à effet nous paraît lors assez franc,
- la quatrième remarque que nous formulerons est le fait que trois expérimentations françaises (territoires de la commune de Mulhouse, du département de Gironde, de la région de Bretagne), se sont explicitement appuyées sur l'outil méthodologique SPIRAL du Conseil de l'Europe. Cet outil est précisément celui que nous avons retenu en 2011 pour construire notre propre grille d'analyse,
- le cinquième point que nous soulignerons est l'observation du fait que le bien-être dans sa relation au territoire est quasi-exclusivement approché par sa métrique : par les indicateurs, la façon de chiffrer, de tracer, de mesurer. Les auteurs des différents dispositifs présentés ne s'interrogent pas nécessairement ou explicitement sur la façon de générer du bien-être habitant mais plutôt sur celle d'évaluer le bien-être produit : comme si la difficulté d'administrer un territoire bienheureux était en premier lieu un problème de mesure,
- le dernier point que nous relevons est celui de l'ancrage de l'expérimentation aux valeurs du développement durable. Il nous semble que lorsque ces dernières sont revendiquées comme socle ou comme motif de l'engagement de la collectivité à se saisir du sujet du bien-être (cf le cas de la région Île-de-France), alors l'expérimentation conduite a davantage de chances d'aboutir à un résultat tangible et traduire une volonté pérenne de ses porteurs. Le cas de l'expérimentation conduite sur le territoire de la commune de Saint Denis est assez révélateur d'une pratique opportuniste qui n'a pas su s'inscrire dans le temps. Il est vrai qu'elle n'était portée que par une association d'habitants et a manqué d'appuis ou de relais locaux bien qu'elle fut pourtant soutenue financièrement par le Ministère de la Culture, la Région Ile de France et la communauté de communes Plaine-Commune.

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

Il nous faut noter que ces différentes expériences ont été conduites comme autant d'actions isolées, sans qu'aucune organisation ne s'attachât à valoriser les résultats de l'une au profit de tous, à capitaliser la connaissance acquise pour enrichir un savoir partagé. Les Nations Unies se cantonnent à un rôle de prescripteur qui stimule l'action première, le Conseil de l'Europe s'est impliqué dans le développement d'un outil méthodologique et a créé un site Internet où les collectivités utilisatrices peuvent prendre l'initiative d'échanger entre elles et montrer leurs résultats. L'Union Européenne aurait probablement pu se positionner comme l'organisation qui eût impulsé, rassemblé, lié et fédéré les initiatives, facilité les échanges, favorisé les mutualisations, aidé à en graver les résultats dans une mémoire collective et accessible de tous.

Au final, nous identifions des initiatives qui se ressemblent souvent mais ne se rejoignent jamais tout-à-fait, des travaux qui se répètent alors qu'ils auraient pu s'inscrire dans une continuité et pour partie se trouver mutualisés : quand bien-même les terrains d'applications soient différents, une réflexion stratégique aboutissant à une approche méthodologique partagée pouvait être conduite.

On sent bien à tout niveau de gouvernance des territoires que l'association du bien-être et de l'espace habité fait sens. Le bien-être en ce cas pourrait être entendu comme un attribut, un paramètre descriptif et singulier du territoire.

Mais alors pourquoi est-il si difficile de le définir de manière consensuelle et universelle ?

Année	Initiateur	Initiative	Finalités
1972	Royaume du Bhoutan	Indice du <i>Bonheur National Brut (BNB)</i>	Mettre en œuvre une « <i>façon de penser située entre le matériel et le spirituel</i> » (selon Dorji Wangdi, Ministre du Travail) se définissant en neuf dimensions (bien-être psychologique, santé, éducation, utilisation du temps, diversité culturelle, gouvernance, vitalité de la vie démocratique, diversité écologique, niveau de vie et 33 indicateurs qui servent à mesurer le niveau de satisfaction d'une personne et son état de bonheur)
1998	Chambre de commerce de Bogota, Université pontificale Javeriana, journal <i>El Tiempo</i> , fondation privée Corona	Projet <i>Bogota : como vamos ?</i> (Bogota : comment allons-nous ?)	Créer un observatoire « <i>programme de contrôle citoyen qui évalue l'évolution de la qualité de vie à travers une batterie d'indicateurs techniques et de perception</i> ». Il promeut trois objectifs : une plus large participation des citoyens à la vie publique, l'influence des réseaux sur le thème de la qualité de vie, le développement d'une gouvernance transparente et efficace. La notion de qualité de vie est ici perçue comme l'accès aux biens et services jugés nécessaires au développement social et personnel des individus.
2002	Collectif d'associations et ONG citoyennes d'Italie	<i>Indice di Qualità Regionale dello Sviluppo</i> (Index régional de qualité du développement)	Déployer un index comportant 45 variables environnementales, sociales et économiques, regroupées en sept valeurs synthétiques d'égale importance : environnement (estimation de l'impact environnemental de la production, de la distribution et de la consommation, efforts réalisés pour réduire les impacts négatifs), économie et travail (conditions de travail et salaires garantis par le système économique et les politiques de redistribution), droits et citoyenneté (inclusion sociale des jeunes, des personnes âgées, des personnes en situation précaire et des immigrés), égalité des chances (absence de discrimination sexuelle dans la vie économique, politique et sociale), éducation et culture (participation au système scolaire, qualité du service, éducation de la population, demande et offre culturelle), santé (qualité et efficacité du service, proximité, santé de la population), participation (participation politique et sociale des citoyens).

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
 Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

Année	Initiateur	Initiative	Finalités
2003	Région Nord-Pas-de-Calais	Indice de développement humain IDH-2, décliné de celui adopté par le PNUD en 1990 (IDH)	Présenter une cartographie des performances des communes. Elle s'appuie sur trois variables qui composent l'IDH-2 : la capacité à bénéficier d'une vie longue et saine (espérance de vie à la naissance), la capacité d'accès à l'éducation et aux connaissances (pourcentage de la population adulte diplômée) et la capacité d'accès aux ressources matérielles indispensables pour atteindre un niveau de vie décent
2006	Ville de Mulhouse	Indicateurs de mesure du bien-être de tous	Offrir à la mairie des outils de mesure de la situation de mieux-être et de progrès sociétal, lui permettre de repenser l'organisation du territoire, de développer sa capacité à assurer le bien-être de tous (générations d'aujourd'hui et de demain), d'élaborer les indicateurs nécessaires à sa mesure
2007	Région Île-de-France	Indice global de qualité de vie et de bien-être	Permettre de qualifier et comparer des territoires à un moment donné, de suivre leur évolution, de fixer des objectifs de bien-être et de cibler les secteurs et acteurs qui aideraient à les atteindre, de faire des simulations en faisant varier tout ou partie des indices constitutifs, d'orienter ou évaluer une politique de développement local.
2008	Région de Bretagne	Projet <i>Indicateurs Sociétaux de Bien-Être Territorialisés (ISBET)</i>	Élaborer des indicateurs de bien-être et de progrès social sur le territoire breton. Les résultats de ces travaux ont été présentés aux Élus pour définir et mettre en œuvre les politiques publiques locales intéressant les contrats de territoire 2010-2013. Un bilan de la méthode de travail participatif a été réalisé pour tirer les enseignements théoriques et analytiques de ces expériences et codifier des procédures permettant de faire travailler ensemble des acteurs dont les intérêts, objectifs et connaissances peuvent souvent différer. Le projet ISBET a reçu le prix de la meilleure contribution pour un travail mené avec les citoyens lors du Forum mondial de l'OCDE qui s'est déroulé à Busan, Corée du Sud, en 2009
2009	Ville de Mulhouse	Première rencontre internationale des territoires de coresponsabilité	Créer un réseau international de territoires de coresponsabilité, nommé <i>Together for territories of coresponsability</i> . Ce réseau s'est réuni en février 2015 à Bordeaux, invité par le Conseil départemental de Gironde. Ses membres représentent plus de 200 territoires répartis dans 17 pays

Année	Initiateur	Initiative	Finalités
2009	Gouvernement du Grand Duché du Luxembourg	Création d'un indice composite <i>PIBien-être</i> destiné à mesurer sur le long terme les progrès de la société et du bien-être	L'objectif déclarée est de proposer un système d'indicateurs qui reflète les préoccupations de la société civile et « <i>permet de guider les autorités publiques dans leurs choix et actions</i> », qui s'inspire des réalisations et jeux d'indicateurs de quatre pays pionniers dans la mesure du progrès sociétal : l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Canada et l'Irlande
2010	Gouvernement du Royaume Uni	Mise au point d'un <i>indice de bonheur intérieur brut</i> pour mesurer le bien-être psychologique et environnemental de la population britannique	Créer une « <i>roue du bien-être national</i> » constituée de plus de quarante indicateurs regroupés selon dix dimensions, mêlant à la fois une approche quantitative et qualitative du bien-être : bien-être personnel, bien-être relationnel, santé, utilisation du temps, cadre de vie, conditions économiques du ménage, grands indicateurs économiques, éducation et compétences, gouvernance et environnement.
2010	Région des pays de la Loire	Publication d'Indicateurs d'action caractérisant les différentes richesses de la région	Construire collectivement des outils de dialogue et de mesure du bien-être territorial. Trois éléments clé (ou ambitions) sont avoués : arriver à une définition collective et partagée de nouveaux indicateurs de richesse (en opposition à une définition qui viendrait d'experts ou d'acteurs et expériences étrangers au contexte des pays de la Loire), dépasser l'idée de bien-être individuel pour privilégier une approche sociétale, adopter une vision des indicateurs telle qu'ils seraient des outils de dialogue territorial plutôt que d'analyse ex-post ou de moyens de comparaison entre territoires. Les indicateurs en ce cas sont des objets entrant dans le discours et le raisonnement des élus en contact quotidien avec le terrain et non seulement dans l'argumentation ou le calcul de consultants. Au final, une très forte mobilisation a été constatée : plus de 160 débats ont été organisés auxquels ont participé près de 2000 personnes. Elles ont exprimé 7000 contributions qui ont abouti à 27 indicateurs.
2011	Nations Unies	Résolution du 19 juillet 2011 « <i>Le bonheur : vers une approche globale du développement</i> »	Inviter les États membres « <i>à élaborer de nouvelles mesures qui tiennent davantage compte de l'importance de la recherche du bonheur et du bien-être afin d'orienter leurs politiques de développement</i> »

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
 Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

Année	Initiateur	Initiative	Finalités
2011	Université de Waterloo (Ontario, Canada)	Indice canadien du mieux-être (ICME)	Cet indice, né d'un dialogue national organisé par les réseaux canadiens de recherche en politiques publiques, a été suivi de nombreuses consultations sur l'ensemble du territoire. La conclusion de cette longue concertation a été la définition du mieux-être touchant aux huit domaines suivants : participation démocratique, dynamisme communautaire, éducation, environnement, santé, loisir et culture, niveaux de vie, aménagement du temps. Une dizaine d'indicateurs accompagne chacun des domaines.
2011	Conseil de l'Europe	Publication du guide méthodologique Spiral (<i>Societal Progress Indicators and Responsibilities for All</i>)	« <i>Construire le progrès sociétal pour le bien-être de tous avec les citoyens et les communautés</i> ». Ce guide de 255 pages est publié après cinq années d'expérimentation dans différentes structures (municipalités, acteurs locaux, entreprises, écoles, services publics, autorités régionales, instituts statistiques, universités, ONG) de 15 pays (Belgique, France, Roumanie, Italie, Ukraine, Russie, Cap Vert, Gabon, Australie, Brésil, Canada, Colombie, États-Unis et Japon)
2011	Groupement d'associations de la ville de Saint-Denis	Projet <i>Bonheur brut collectif (BBC)</i>	Les objectifs que poursuit le projet sont de nature sociale : développer la citoyenneté de chacun, travailler sur le <i>vivre ensemble</i> (tout en démontrant qu'il peut exister d'autres moyens de définir la richesse, d'accéder au développement d'un territoire et de ses communautés), proposer et pratiquer un nouveau modèle de média citoyen, conçu et construit de manière participative, s'appuyant sur des débats avec les habitants de la ville
2012	Nations Unies	Publication de la première édition du <i>World Happiness Report</i> qu'elles ont commandé au <i>Earth Institute</i> de l'Université de Columbia	Mettre en exergue la nouvelle demande, perceptible dans le monde entier, d'une plus grande attention au bonheur et à l'éradication de la misère. Ce document de 158 pages destiné au grand public est rédigé par des scientifiques reconnus (qui demeurent les auteurs de son édition 2016) : John Helliwell (professeur émérite d'économie à l'Université de Colombie Britannique), Sir Richard Layard (économiste, fondateur du Centre for Economic performance à la London School of Economics), Jeffrey Sachs (économiste, Directeur du Earth Institute de l'Université Columbia)

Année	Initiateur	Initiative	Finalités
2012	Région Poitou-Charentes	« <i>Indicateur de Bien-Être Régional (IBER)</i> »	Doter la région d'un indicateur composite réalisé à partir des 26 indicateurs qui servent à évaluer le développement durable en Poitou-Charentes. L'IBER retient trois dimensions qui regroupent chacune regroupant entre 7 et 10 indicateurs : la dimension économique (pouvoir d'achat, dynamisme économique actuel / futur, exclusion professionnelle, inégalités économiques, pauvreté monétaire, sécurité économique), la dimension sociale (état de santé, offre de santé, développement culturel, intégration professionnelle, solidarité redistributive égalité hommes / femmes, lien social, dynamisme sociétal, sécurité physique et matérielle services publics), la dimension environnementale (protection de la biodiversité, sécurité et santé, protection environnementale, cadre de vie, risques naturels, santé publique)
2012	Région Rhône-Alpes	« <i>Indicateurs de Bien-Être Soutenable Territorialisé (IBEST)</i> »	« Les enjeux sont de penser ensemble les disparités voire les inégalités repérables sur les territoires et la soutenabilité des niveaux de vie, les notions d'équité territoriale et de bien-être social comparé. Il s'agit de voir en quoi la façon dont les individus utilisent les ressources à leur disposition (capital social, relationnel, services publics, aménités urbaines...) est à la fois durable (stable, solide, peu dépendant de paramètres non maîtrisés) et profitable ou non pour le territoire (rapport individuel / collectif). »

Figure 14 : Une synthèse de quelques actions et expérimentations qui ont été conduites sur le sujet du bien-être habitant dans sa relation au territoire
 (source : JL Forêt, 2016)

3.5 - SPIRAL, grille d'évaluation du bien-être habitant

« Pour la philosophie cynique, comme d'ailleurs pour toute philosophie, la fin et le but suprême, c'est de vivre dans le bonheur » *Flavius Claudius Julianus (331 - 363)*

« Il n'y a qu'une erreur innée : c'est celle qui consiste à croire que nous existons pour être heureux » *Arthur Schopenhauer (1788 - 1860)*

3.5.1 - Un moyen de mesurer le progrès sociétal

Pour tisser et rendre lisible ce lien dans nos enquêtes entre l'objet TIC et le concept de bien-être habitant, pour caractériser la manière dont le premier nourrit le second et ainsi tenter de valider les bases de notre hypothèse de recherche, nous avons décidé de nous intéresser au référentiel *Societal Progress Indicators for Responsibility of All (SPIRAL)* qu'a conçu le Conseil de l'Europe (CE) dans le but d'identifier les éléments constitutifs « *d'un progrès sociétal pour le bien-être de tous avec les citoyens et les communautés* ». Cet outil a notamment été déployé en France par les Départements de Gironde et du Nord, par les villes de Mulhouse et de Grenoble.

Nous avons d'abord parcouru le site Internet que le CE consacre à SPIRAL, où sont restitués de nombreux témoignages de collectivités utilisatrices, puis avons acquis le guide méthodologique qui décrit en 254 pages la façon de le mettre en œuvre. Nous avons rencontré à Paris Samuel Thirion, un des fondateurs de SPIRAL, porte-parole du CE, mandaté pour promouvoir le déploiement de ce référentiel auprès des États et des Collectivités (en Europe bien sûr mais aussi en Australie, en Amérique du Nord et du Sud). Enfin, nous avons assisté à une présentation de SPIRAL d'une journée que le Ministère de l'écologie et du développement durable organisait avec le CE le 28 mars 2013.

3.5.1.1 - Un outil issu de la société civile que les chercheurs se sont appropriés

SPIRAL a été imaginé quand l'Europe s'est dotée en l'an 2000 de sa première *Stratégie de Cohésion Sociale* dont les deux idées maîtresses sont :

- l'objectif du bien-être de tous : défini comme un processus décisionnel démocratique, comme une démarche de dialogue social et d'engagement civique pour l'élaboration et la mise en œuvre de la vision d'un futur inclusif (où chacun trouve sa place et peut s'épanouir dans le respect des valeurs d'égalité et d'équité, de droits matériels et immatériels égaux pour tous et de droit à une vie digne pour tous),
- la capacité de la société à assurer ce bien-être de tous : à s'inscrire dans une logique de responsabilité sociale partagée (ou *coresponsabilité*) avec l'ensemble des acteurs publics et privés.

La finalité du référentiel SPIRAL est d'aider la communauté qui le met en œuvre :

- à définir collégialement et mesurer le bien-être de tous,
- à dessiner de manière concertée la trajectoire menant vers cette forme de bien-être,
- à préciser les rôles et responsabilités de chacun,
- à effectuer le suivi et l'évaluation du progrès sociétal ainsi réalisé.

Les créateurs de SPIRAL en décrivent l'objectif comme celui de satisfaire « *la priorité de la cohésion sociale pour construire ensemble une société capable d'assurer le bien-être de tous, sans exclusion et sans mettre en danger les futures générations* ». Une des caractéristiques majeures de SPIRAL est précisément sa référence permanente au bien-être de tous et non à celui, personnel, de l'individu. L'économiste Gilda Farrell ajoute¹²⁸ :

« En étendant le bien-être à tous, l'espace de référence – ainsi que le stock et le type des biens pour l'atteindre – devient universel et inclut des interactions au-delà de la proximité. Le concept de bien-être de tous conduit à l'idée qu'il s'agit d'une construction raisonnée, assujettie à des contraintes, à des concertations et à des concessions mutuelles. Il renferme des aspects d'équité, d'empathie et s'inscrit dans la durée ».

Le cœur de cette méthode participative est l'échange, le débat, le dialogue qui mènent à la construction de choix, de préférences collectives. Le bien-être n'est pas présenté comme relevant de la seule responsabilité de l'État providence mais il résulte de l'effort de tous, d'une coresponsabilité. Cette dimension collaborative s'articule en huit étapes qui sont décrites dans les figures 15 et 16.

SPIRAL ne revendique pas de fondements scientifiques. Pourtant son intérêt, sa solidité, sa fiabilité et sa qualité, son rapport au territoire ont attiré différentes universités françaises qui l'ont choisi comme élément méthodologique de référence pour leurs travaux de recherche. Ainsi :

- l'université de Rennes 1 et ses « *Indicateurs Sociaux de Bien-Être Territorialisé (ISBET¹²⁹)* ». Il s'est agi d'un programme de recherche initié en 2007 et financé par le Conseil régional de Bretagne afin de définir et mettre en œuvre une batterie d'indicateurs aptes à qualifier le développement économique, le patrimoine environnemental, les valeurs de solidarité et de justice sociale comme autant d'instruments servant à piloter la *responsabilité sociétale* de la région

¹²⁸ In « *Le bien-être pour tous. Concepts et outils de la cohésion sociale* », p. 16

¹²⁹ *Le projet ISBET est coordonné par l'économiste Michel Renault, du Centre de recherche en économie et management (CREM, UMR CNRS 6211)*

- l'université de Grenoble et ses « *Indicateurs de Bien-Être Soutenable Territorialisé (IBEST¹³⁰)* ». Ce programme de recherche, initié en 2012, a été financé par la Région Rhône-Alpes. Son enjeu est ainsi présenté par le Centre de Recherche en Économie de Grenoble (laboratoire CREG) :

« Il consiste à penser ensemble les disparités voire les inégalités repérables sur les territoires et la soutenabilité des niveaux de vie, les notions d'équité territoriale et de bien-être social comparé. Il s'agit de voir en quoi la façon dont les individus utilisent les ressources à leur disposition (capital social, relationnel, services publics, aménités urbaines...) est à la fois durable (stable, solide, peu dépendant de paramètres non maîtrisés) et profitable ou non pour le territoire (rapport individuel / collectif). »

3.5.1.2 - Les indicateurs du bien-être de tous

Les expérimentations que le Conseil de l'Europe a conduites entre 2006 et 2010 ont permis d'identifier neuf familles d'indicateurs de bien-être autour desquelles se sont retrouvés les différents territoires parties prenantes de ces expérimentations (cf figure 17). Ces regroupements d'indicateurs sont appelés *Dimensions* et rassemblent 67 composantes couvrant l'ensemble du spectre des sujets abordés par les participants. Certaines dimensions, plus que d'autres, nous semblent avoir la force de décrire précisément la relation de l'habitant à son territoire :

- la dimension *A - Accès aux moyens de vie* qui appelle les ressources servicielles que peut offrir le territoire (celles que l'habitant va consommer quotidiennement),
- la dimension *B - Cadre de vie* qui précise l'aspect physique et naturel du territoire et esquisse son attractivité,
- la dimension *E - Équilibres sociétaux* qui approche ses caractéristiques humaines et sociales,
- la dimension *G - Sentiment de bien / mal-être* qui définit l'individu dans un environnement principalement affectif mais que nous pouvons étendre à l'espace,
- la dimension *I - Relation dans la société* qui permet d'apprécier la façon dont l'habitant s'insère sur le territoire politique et administratif, se positionne parmi ses pairs et interagit avec eux.

Nos questionnaires d'enquête sont construits en tout ou partie sur ces neuf dimensions. Pour la raison qu'ils permettent d'explorer les différentes facettes du bien-être de tous, retenues par le Conseil de l'Europe dans le contexte que nous venons d'évoquer, nous pensons que ces questionnaires peuvent constituer une lunette de lecture pertinente du triangle *Numérique –*

¹³⁰ Le projet IBEST est coordonné par l'économiste Claudine Offredi, du Centre de Recherche en Économie de l'université de Grenoble (CREG)

bien-être – territoire.

Nous choisissons donc d'adopter SPIRAL comme outil de détection et de description du bien-être habitant. Nous convenons de considérer dans notre thèse que si les répondants positionnent majoritairement leurs arguments dans la chaîne de ces neuf dimensions alors, nous serons en légitimité de parler de bien-être résidentiel ou bien-être habitant : celui ressenti collectivement par les acteurs qui vivent au quotidien le territoire, qui l'habitent, lui donnent sens et vie, l'habillent d'usages et de frontières ressenties, le dessinent et le parcourent dans sa multitude d'espaces et de temporalités réelles ou ressenties.

Phase	Activité	Modalités
Phase 1	Mobiliser et organiser	Mettre en place les groupes de travail et entraîner les citoyens dans cette dynamique,
Phase 2	Co-définir les objectifs de progrès	Construire collégalement les indicateurs de progrès dans les dimensions « <i>consommation de ressources</i> » et « <i>bien-être de tous</i> »
Phase 3	Co-évaluer	Réaliser un diagnostic des situations de pauvreté par des auto-enquêtes participatives et des évaluations comparées d'impact sur les ressources
Phase 4	Projeter, comparer	Bâtir les différents scénarios d'actions possibles
Phase 5	Co-décider, s'engager	Arrêter les choix puis les traduire en engagements et décisions notamment en termes de mobilisation de ressources et partenariats
Phase 6	Réaliser ensemble	Mettre en œuvre les actions qui ont été co-décidées dans le « <i>Projet territorial de co-responsabilité pour le bien-être de tous</i> »,
Phase 7	Co-évaluer ex-post	Mesurer les résultats atteints au moyen des indicateurs de progrès imaginés en phase 2
Phase 8	Faire le bilan, préparer la suite	Dresser le bilan du processus avec les acteurs et les citoyens puis préparer le processus de mutualisation avec d'autres territoires

Figure 15 : La structure en huit phases de la méthode SPIRAL
(source : Conseil de l'Europe, 2012)

3.5.1.3 - Une analyse critique de SPIRAL

Dans son article « *La démocratie participative, outil pour renforcer la cohésion sociale en Europe ?* », publié en juillet 2013 sur le site Internet de *Participedia. Strengthen democracy through shared knowledge*, le politiste Frédéric Albert décrit SPIRAL comme une « *méthode participative et délibérative fondée sur la lutte contre les inégalités et l'exclusion, en cherchant à activer l'optimum économique et social dans nos sociétés* ».

Il la considère « *unique en son genre* » en ceci qu'un de ses principes fondamentaux est de s'adresser directement à tous les citoyens et non à des groupes déjà constitués ou à des individus *types*, engendrant ainsi la création de groupes homogènes de personnes, par le biais de la consultation et de la discussion, sur les notions opposées du bien-être et du mal-être.

Une conséquence est que le concept de *coresponsabilité* est en ce cas défini par les acteurs eux-mêmes, fabriquant les indicateurs du bien-être dans une première phase consultative appelée *concertation*.

« Le processus consultatif se construit à l'aide de sept étapes, qui remplissent les critères normatifs de la délibération (la rationalité, la réciprocité, l'impartialité et l'universalité) »

Frédéric Albert estime qu'en élaborant un processus à travers les groupes de coordination, les groupes homogènes puis les groupes arc en ciel, la méthodologie SPIRAL permet de fabriquer une sphère publique locale, qui offre la possibilité de délibérer sur des problématiques actuelles et s'adapter à toutes sortes de changements.

« La méthode doit ainsi pouvoir s'adapter aux changements. Les actions pilotes (plus de 1600 actions pour le vivre ensemble sont répertoriées à l'heure actuelle, rien que pour la Wallonie), définissent des projets cadres et sont évolutives en fonction d'une co-évaluation participative de l'impact. On peut ainsi présupposer un processus cyclique alimenté par les objectifs (cadres normatifs), les instruments (mettre en mouvement) et les cadres institutionnels (structure) »

Il positionne SPIRAL en amont des politiques publiques, « *pour anticiper les problèmes et inclure les citoyens à la sphère publique* ». Créant ainsi un cadre parallèle, il considère que cette méthode peut déceler des ressources et autres moyens d'action, pour « *sortir des sentiers battus* » de la fabrique de l'innovation sociale. A ses yeux, le Conseil de l'Europe, par les nombreuses expérimentations de SPIRAL qu'il a conduites, a démontré son aptitude à développer des territoires de coresponsabilité, transposables sur tout le continent, dans le but de créer une « *société providence* ».

Les 9 dimensions et 67 composantes du bien-être de tous exprimées par les citoyens

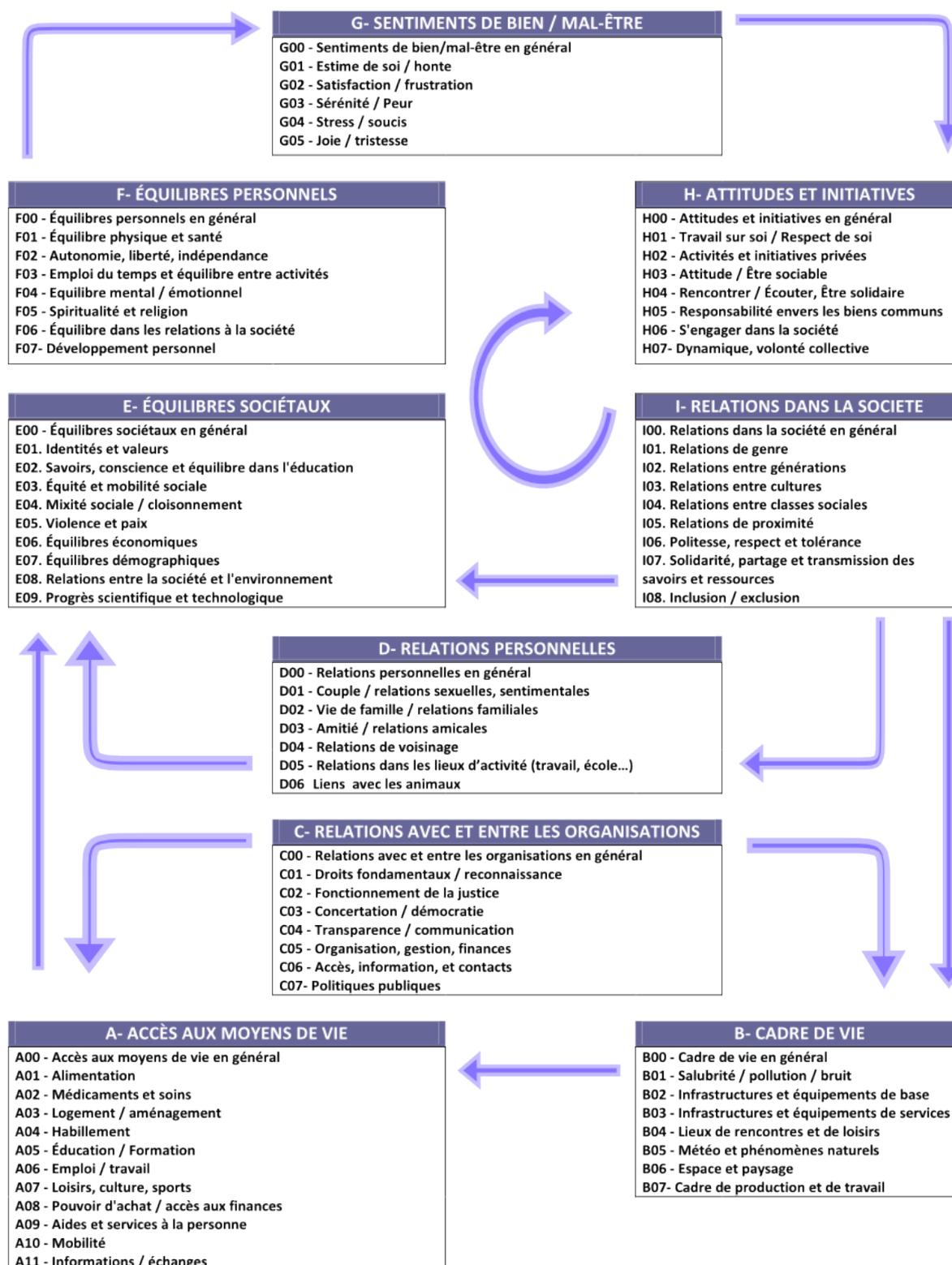


Figure 17: Les composantes du bien-être interrogées dans le référentiel SPIRAL
 (source : Conseil de l'Europe, 2010)

« Cette nouvelle vision, où la responsabilité serait partagée entre tous les acteurs et non seulement confiée à l'État, pourrait être une des réponses aux problèmes actuels d'exclusion et de hausse des inégalités »

Nous pouvons voir en SPIRAL la proposition d'un cadre, de procédures et d'outils qui permettent de rendre aux citoyens et aux acteurs d'un territoire le moyen de qualifier le bien-être dans leur espace de vie, d'en mesurer les contours, de définir sur cette base les stratégies d'actions, de soutenir la mise en œuvre des plans d'action locaux et tendre vers une *cohésion sociale durable*. Laquelle se définirait comme *« la capacité intrinsèque d'une société démocratique à partager le pouvoir, intégrant les générations actuelles et futures ; la recherche de l'inclusion de tous à travers une participation active, permettant de fabriquer des liens d'appartenance durable »*.

3.5.2 - Comparaison avec la méthodologie retenue par le CREDOC

Le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC) est l'auteur depuis 1980 d'une enquête annuelle¹³¹ baptisée *Conditions de vie et aspirations*. Dans la lignée des travaux de la Commission Stiglitz, cette enquête est désormais mobilisée pour approcher le bien-être de nos concitoyens et son évolution.

Quand SPIRAL définit le bien-être en 9 dimensions regroupant 67 composantes, le CREDOC le fait en onze dimensions réunissant 60 indicateurs (cf figure 18). Si en lecture rapide on retrouve effectivement dans les deux approches les mêmes thématiques (telles le pouvoir d'achat, le logement, l'emploi, les liens et relations sociales...), on constate au moins deux différences importantes :

- d'une part dans la manière de formuler les questions : elles sont fermées dans l'enquête du CREDOC et n'offrent au répondant strictement aucun moyen d'exprimer une réponse qui n'aura pas été prévue, envisagée ou voulue par l'enquêteur
- d'autre part dans la façon d'approcher la notion de bien-être : le CREDOC s'attache à tenter de le mesurer *objectivement*, refusant toute réponse qui ne pourrait faire l'objet d'une mesure univoque. On s'intéresse moins à ce qui concerne l'être (sa fragilité, sa sensibilité, sa partialité, son irrationalité, sa pluralité) qu'à l'avoir (ce qui s'acquiert, se possède, se touche, se voit, se compte et se toise). Le bien-être que décrit le CREDOC est quasi-exclusivement lié à la dimension matérielle de l'existence, niant presque à l'individu sa condition d'homme, d'un être ayant des sentiments et des émotions. Ainsi quand le CREDOC aborde le sujet de ce qu'il nomme *« L'état de santé ressenti »*, il ne demande pas en réalité au répondant comment il se sent mais il pose

¹³¹ Cette enquête, conduite en « face-à-face », décrit les conditions de vie réelles ainsi que les perceptions et les aspirations d'un échantillon renouvelé à chaque vague de 2000 individus, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus, sélectionné selon la méthode des quotas à deux niveaux

plutôt des questions sur ce dont a pu souffrir la personne enquêtée dans les quatre dernières semaines en matière de handicap, de maladie chronique, d'insomnie de nervosité, de maux de tête, de maux de dos, d'état dépressif.

3.5.3 - Comparaison avec la méthodologie retenue par l'INSEE

Nous allons voir au chapitre 7 que pour l'INSEE le bien-être (considéré comme synonyme de qualité de vie) se mesure au moyen d'indicateurs parfaitement *objectifs* tels :

- la part de la population vivant dans un logement en situation de suroccupation
- la part de la population ayant accès à certains types d'équipements
- le temps d'accès à ces équipements
- la part des espaces artificialisés

Dimensions retenues	Indicateurs composant la dimension
Situation financière réelle et perçue	<ul style="list-style-type: none"> · A des revenus du foyer supérieurs à 70% du revenu médian, · A le sentiment de se restreindre budgétairement sur moins de trois postes de son budget, · A le sentiment que son niveau de vie
Patrimoine détenu	<ul style="list-style-type: none"> · Détient des valeurs mobilières, · Détient des valeurs immobilières, · Détient de l'épargne liquide, · Propriétaire accédant ou sans emprunt de son logement, · Propriétaire de terrains fonciers, · Propriétaire d'une résidence secondaire
Qualité de vie dans le logement	<ul style="list-style-type: none"> · Juge son logement suffisant pour la famille · Dispose de 1.8 pièces par unité de consommation ou plus · Est satisfait du cadre vie quotidien autour du logement · Juge ses charges de logement négligeables ou supportables
Équipement du foyer	<ul style="list-style-type: none"> · Dispose d'une voiture · A un lave-vaisselle · A une télévision · A un ordinateur · A un téléphone fixe · A un téléphone mobile · A Internet à domicile
Situation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> · Est actif en poste (ou inactif : retraité, au foyer) (vs est au chômage) · Est salarié à temps plein ou à son compte (vs à temps partiel)
Loisirs et temps libre	<ul style="list-style-type: none"> · Fréquente, ne serait-ce que de temps en temps, un équipement sportif, · Fréquente, ne serait-ce que de temps en temps, une bibliothèque, · Fréquente, ne serait-ce que de temps en temps, un cinéma, · Est parti en vacances au cours des 12 derniers mois, · Travaille 39 heures par semaine ou moins, · Regarde la télévision tous les jours ou plus, · Est adhérent à une association sportive, · Est adhérent à une association culturelle ou de loisirs

Dimensions retenues	Indicateurs composant la dimension
Vie citoyenne	<ul style="list-style-type: none"> · Participe à une association de parents d'élèves, · Participe à une association confessionnelle, · Participe à un syndicat, · Participe à une association environnementale, · Estime que la justice fonctionne bien, · Estime que tout le monde peut accéder aux soins de manière équitable (pense que l'on n'est pas mieux soigné avec de l'argent et des relations), · Estime que les prestations familiales sont suffisantes pour aider les familles, · Considère que la société n'a pas besoin de se transformer radicalement
Etat de santé ressenti	<ul style="list-style-type: none"> · Estime son état de santé satisfaisant par rapport aux personnes de son âge, · Ne souffre pas d'un handicap ou d'une maladie chronique, · N'a pas souffert d'insomnie au cours des 4 dernières semaines, · N'a pas souffert de nervosité au cours des 4 dernières semaines, · N'a pas souffert de maux de tête au cours des 4 dernières semaines, · N'a pas souffert de maux de dos au cours des 4 dernières semaines, · N'a pas souffert d'état dépressif au cours des 4 dernières semaines
Liens et relations sociales	<ul style="list-style-type: none"> · Reçoit des amis au moins une fois par mois, · Rencontre des membres de sa famille proche régulièrement, · Vit dans un foyer de plus d'une personne, · A des enfants qui vivent en dehors du foyer · Fait partie d'un des six types d'associations suivantes (culturelle, sportive, syndicale, de parents d'élèves, environnementale, confessionnelle), · Est en couple (marié ou pacsé), · Est actif occupé
Sentiment de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> · N'est pas du tout ou peu inquiet des risques de maladie grave, · N'est pas du tout ou peu inquiet des risques d'agression dans la rue · N'est pas du tout ou peu inquiet des risques d'accident de la route, · N'est pas du tout ou peu inquiet du chômage, · N'est pas du tout ou peu inquiet des risques de guerre, · N'est pas du tout ou peu inquiet des risques d'accident de centrale nucléaire, · Pense que le nombre de chômeurs va diminuer ou se stabiliser, · Pense que ses conditions de vie vont s'améliorer ou rester semblables au cours des cinq prochaines années
Niveau d'éducation	Diplômé du baccalauréat ou du supérieur

Figure 18 : Les indicateurs et dimensions retenus pour définir le bien-être (source : CREDOC, 2012)

Nous sommes en ce cas, dans une démarche voisine de celle du CREDOC, réduisant la perception du bien-être à une métrique voulue par l'auteur de l'enquête. Bien que nous considérons que les indicateurs obtenus soient de ce fait et par conception plutôt insuffisants puisque ne prenant pas en considération les composantes subjectives du bien-être, nous choisissons de les utiliser pour une première approche du bien-être habitant des Yvelines.

En effet :

- nous estimons que les thématiques explorées par l'INSEE sont malgré tout très voisines de celles que le Conseil de l'Europe a lui-même retenues comme bases de la définition du bien-être collectif (cf figure 17)
- nous observons que les deux approches sont de fait assez complémentaires : l'une évaluant la dimension existentielle du bien-être et l'autre sa dimension matérielle

3.5.4 - Comparaison avec la méthodologie retenue par La fabrique Spinoza

La fabrique Spinoza est une association loi de 1901 reconnue d'intérêt général. Elle se définit précisément comme « *le think-tank du bonheur citoyen : un think-tank économique et politique, multi partisan dont la mission est de redonner au bonheur sa place au cœur de notre société* ». Le sociologue Gaël Brulé, son directeur scientifique, a défendu sa thèse à l'université Erasme de Rotterdam sous le titre : « *Geography of happiness : a comparative exploration of the case of France* ». Il appartenait alors à l'équipe de Ruut Veenhoven (que nous avons présenté au chapitre 3.1)

Le site internet de cette association précise :

- la fabrique Spinoza est le correspondant officiel en France de l'OCDE sur le projet de mesure du bien-être sociétal,
- elle est le rédacteur coordinateur de la commission des Nations Unies chargée de mettre en œuvre la résolution de l'Assemblée Générale du 19 juillet 2011 (qui vise à faire du bien-être citoyen un objectif du développement),
- elle est membre de la Commission Présidentielle dite « *Attali II* » pour l'économie positive (Depuis janvier 2013, une commission menée par Jacques Attali a été constituée à la demande de François Hollande pour travailler sur les contours de l'Économie Positive, sa définition, ses outils de mesure, ses propositions pour la développer),
- elle dispose d'un conseil scientifique.

Avec l'aide de l'Institut Think (société d'études des marchés et de sondages d'opinion) la Fabrique Spinoza a publié en mai 2016 la première édition de son *indicateur trimestriel du bonheur des Français (ITBF)*. Il s'est agi d'interroger les Français sur leur bonheur global ressenti, sur la perception qu'ils ont de leur environnement de vie. L'enquête a porté sur un échantillon représentatif de la population de 1 001 individus, âgés de 18 ans et plus, questionnés en ligne du 1er au 7 avril 2016, selon la méthodologie des quotas.

« L'Indicateur Trimestriel du Bonheur des Français a été construit dans l'idée de mesurer ce qui compte vraiment. Il s'agit de chercher à comprendre ce que les Français ressentent au lieu de mesurer seulement la production économique, ou du moins, se concentrer sur la mesure de celle-ci. L'ITBF servira à replacer le Bonheur au cœur de nos préoccupations politiques, collectives, et individuelles, et donc donner un cap positif à notre société, à condition d'être visible, et en donnant plus de sens que la seule perspective de la richesse économique. Cet indicateur sera donc une manière de s'outiller pour de meilleures prises de décision, résultant d'une mesure plus pertinente » (Alexandre Jost, délégué général de la fabrique Spinoza, 2016)

Les questions posées aux enquêtés ont été inspirées des recommandations de l'OCDE sur la mesure du bien-être subjectif, du European Social Survey, du World Gallup Poll, de l'indice de bien-être Britannique, de l'Eurobaromètre, ou encore de l'indice du mieux-vivre de l'OCDE.

Elles se regroupent en trois catégories :

- le bonheur individuel (19 questions touchant à l'état émotif du répondant, à sa satisfaction globale de la vie)
- l'environnement perçu (17 questions touchant au niveau de santé, cadre de vie, à la nature, à l'argent, à l'emploi, au lien social, à l'engagement dans la cité)
- le fonctionnement individuel (10 questions touchant à la connaissance de soi, la perception de la liberté, l'ouverture aux autres, ...)

Une partie des résultats de cette enquête est présentée en figure 19. On y lit que le premier motif de bien-être est le sujet du logement et du cadre de vie.

Peut-on s'en étonner quand on se réfère aux travaux de Marie-Christine Jaillet¹³² sur le rôle du logement comme argument de l'identité sociale :

« Habiter un logement ne se réduit pas à l'environnement immédiat : c'est aussi s'insérer à l'échelle du quartier ou de la commune dans un autre réseau social, celui tissé par tous les actes de la vie quotidienne. C'est donc pouvoir construire à partir d'un lieu à soi "son rapport au monde" afin de l'appivoiser, à différentes échelles de sociabilité » (Jaillet, 2005, p. 79)

Le tableau présenté en figure 20 restitue les thématiques retenues par chacun des quatre référentiels pour décrire le bien-être. On y observe que les horizons questionnés par le Conseil de l'Europe (SPIRAL) sont un peu plus variés et originaux. Ainsi SPIRAL est seul à interroger les sujets :

¹³² in « La crise du logement : la fin d'un modèle ? », pp. 74-81

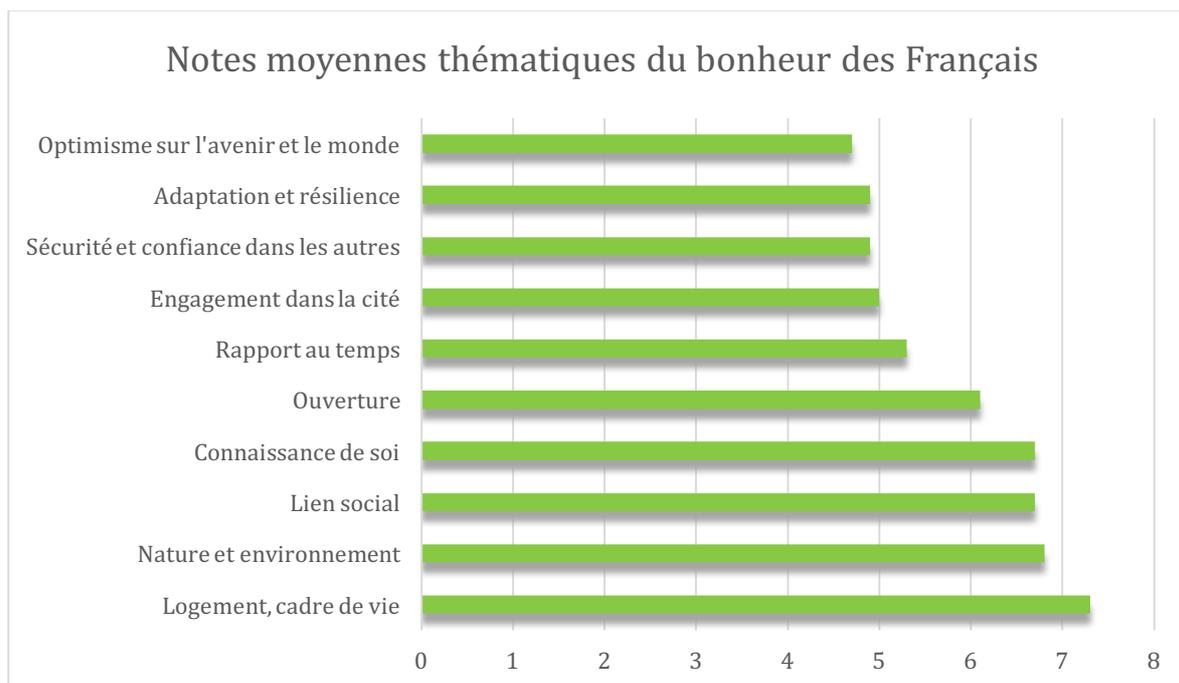


Figure 19 : Les résultats de la première édition de l'ITBF (note sur 10 points)
(source : Fabrique Spinoza, 2016)

- de la relation de l'habitant avec et entre les organisations (concertation, démocratie, politiques publiques, justice, transparence...)
- des équilibres sociétaux (équité et mobilité sociale, mixité, violence et paix, équilibres économiques et démographiques, relations de la société et de l'environnement, progrès scientifique et technologique, équilibre dans l'éducation)
- des attitudes et initiatives (activités et initiatives privées, responsabilité envers les biens communs, engagement dans la société, sociabilité, solidarité)

Le référentiel SPIRAL nous paraît également être le seul à considérer concomitamment l'habitant depuis trois points de vue : celui qu'il porte sur lui-même, celui qu'il pose sur sa relation aux autres et celui qu'il a sur sa relation aux institutions, sur ses interactions avec la société.

Pour l'ensemble de ces raisons, nous choisissons de mobiliser SPIRAL dans ce travail de recherche sur le bien-être habitant.

Conseil de l'Europe	CREDOC	INSEE	Fabrique SPINOZA
Accès aux moyens de vie	Situation financière réelle et perçue Patrimoine détenu	Accès à des équipements de proximité	-
Cadre de vie	Qualité de vie dans le logement Équipement du foyer	Accès aux équipements de loisirs ou de sports Environnement Logement	Cadre de vie Argent Logement Nature et environnement
Relations avec et entre les organisations	-	-	-
Relations personnelles	Les liens et relations sociales	Lien social	Lien social, Sécurité et confiance en autrui
Équilibres sociétaux	-	-	-
Équilibres personnels	Situation professionnelle Loisirs et temps libres Niveau d'éducation	Emploi	Rapport au passé/présent La connaissance de soi Liberté Ouverture Sécurité et confiance
Sentiments de bien-être / mal-être	État de santé ressenti Sentiment de sécurité	Santé Transport Formation Revenus	Santé Bien-être émotionnel Bien-être évaluatif Bien-être eudémonique ¹³³
Attitudes et initiatives	-	-	-
Relations dans la société	Vie citoyenne	Implication dans la vie publique	Engagement dans la cité

Figure 20 : Les thématiques retenues dans les quatre référentiels du bien-être cités (source : JL Forêt, 2016)

¹³³ L'eudémonisme est une doctrine philosophique posant comme principe que le bonheur est la finalité naturelle de la vie humaine

Chapitre 4 - La notion de *bien-être connecté* fait-elle sens ?

« *Le numérique est un outil politique d'une très grande force : un outil au service d'une promesse, celle que la société de demain sera meilleure que celle d'aujourd'hui, celle que nous pouvons très concrètement améliorer le quotidien des français* » (Axelle Lemaire, Secrétaire d'Etat en charge du numérique, le 26 septembre 2015 à l'Hôtel Matignon lors du lancement de la consultation pour le « projet de loi pour une République numérique »)

« *On ne peut pas attendre d'une société connectée qu'elle soit plus démocratique (...). Les nouveaux outils numériques peuvent participer à éclairer les conditions de la fabrication de la ville, mais ne règlent pas les points durs. Il y a un danger à être dans des sociétés où il y a une tyrannie de la vitesse et de la transparence. (...) Il convient de faire en sorte que l'utilisation des outils numériques soit construite sur une logique inclusive et non communautaire. Nous devons être vigilants et prendre le temps de la réflexion* » (Jaillet, 2014¹³⁴)

Nous venons de constater l'importance que peut revêtir en certains cas le bien-être habitant pour ceux qui administrent le territoire (qui cherchent à le rendre attractif, à y créer de l'activité économique, de la valeur) comme pour ceux qui le vivent chaque jour. Le nombre et la variété des expériences que nous avons relatées, des acteurs qui les ont engagées (associations, villes, régions, nations), des travaux de recherche appliquée dont nous nous sommes fait l'écho (universités de Rennes et de Grenoble sur les indicateurs ISBET et IBSET par exemple) permettent de juger pertinente la posture qui considère le « *bien-être habitant* » :

- comme lunette de lecture et de compréhension de la relation de l'homme à son territoire,
- comme moyen de caractériser l'attractivité de ce dernier,
- comme un outil d'aide à la définition (le bien-être, élément intrant) et au suivi (le bien-être, élément extrant) d'une politique d'aménagement ou de développement du territoire (en des domaines qui dépassent largement le numérique),
- comme un moyen d'accompagnement à la décision qui est offert à l' élu pour mieux piloter les destinées du territoire, pour évaluer *ex-ante* et *ex-post* les impacts de ses choix.

Pourtant la présence simultanée des notions de bien-être, de numérique et de territoire est majoritairement absente des propos d'élus (locaux ou nationaux) dont se fait écho la presse générale ou territoriale (« *Le Monde* », « *Localtis* », « *La gazette des communes* »), élus avec qui nous avons parfois interagi... A tel point que la vision qu'exprime l'homme public de ce qu'est ou bien devrait être une société numérique se trouve souvent réduite à l'offre que les

¹³⁴ In « *Forum Smart City : comment Toulouse veut devenir une ville plus pratique, plus fluide et plus démocratique ?* », Adrien Serrière, *La tribune de Toulouse*, 17 décembre 2014

opérateurs et divers acteurs du *marché* voudront bien composer et commercialiser dans le cadre de leur *business plan*. Nous pouvons cependant penser qu'en ce dernier, ne se retrouveront que les services dont le rendement s'inscrit dans le court terme, susceptibles de générer le *bien-être* des actionnaires de l'entreprise.

Le bien-être connecté auquel aspirent les répondants à nos enquêtes entend-il se limiter à la qualité de la connexion au réseau ou recouvre-t-il plutôt le sentiment de l'habitant à disposer d'une palette de services électroniques conforme à ses aspirations ? Ce que nous avons entendu est une forte revendication d'un accès à Internet de qualité et, plus précisément, d'un accès en très haut débit (74 % de nos répondants reconnaissent comme premier frein à l'utilisation d'Internet la faiblesse du débit d'accès au Web). Le fait possible que la qualité de l'offre de services fût insuffisante en nature ou jugée trop pauvre n'a jamais été évoqué. Rien ne nous permet donc d'écrire que les usages que permettent les services aujourd'hui disponibles seraient en inadéquation avec les aspirations des habitants. Au contraire, l'importance du temps de connexion que les Yvelinois consacrent quotidiennement à Internet tendrait à dire que les habitants y trouvent leur intérêt.

4.1 - « *Does the Internet make people happier ?* »

Est-ce qu'Internet rend les gens plus heureux ? La mise en relation des deux objets que sont, d'une part, la société numérique, et d'autre part le bien-être, nous est apparue au cœur du projet « *Web Happiness* » que pilotent ensemble une équipe du département de recherche « *Logique des usages, sciences sociales et de l'information (LUSSI)* », rattaché à l'école d'ingénieurs Télécom Bretagne et une équipe du Centre de recherche en économie et management (CREM), universités de Caen et de Rennes 1, toutes deux agissant à l'intérieur du Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) M@RSOUIIN¹³⁵. Ce projet poursuit divers objectifs :

- analyser les liens entre le bien-être, la santé et l'usage des technologies de l'information et de la communication (est-ce que la pratique des TIC rend les gens plus heureux ? Est-ce qu'une utilisation plus intensive des TIC a des effets sur la santé et le bien-être des personnes ?)
- mieux comprendre les impacts économiques et sociaux des TIC au niveau individuel,
- déterminer en quoi une politique publique active de promotion des usages des TIC au niveau d'un territoire est susceptible d'améliorer sa performance économique et son progrès social (mesurés par le bonheur de ses habitants)
- construire un indicateur synthétique et individuel du développement des TIC

¹³⁵ M@rsouin est un Groupement d'Intérêt Scientifique créé en 2002 à l'initiative du Conseil Régional de Bretagne. Il rassemble les équipes de recherche en sciences humaines et sociales des quatre universités bretonnes et de trois grandes écoles (Télécom Bretagne, Ensai et Sciences-Po Rennes) qui travaillent sur les usages des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Ce travail s'est conclu par la publication d'un article le 14 septembre 2011 sous le titre « *Does the Internet make people happier ?* » (Pénard, Suez, Poussing, 2011). Les auteurs ont choisi de le faire connaître auprès du grand public par un autre article paru dans le quotidien « *Le Monde* » (du 28 septembre 2011) sous le titre plutôt provocateur et amusant de « *L'accès à Internet devrait-il être remboursé par la sécurité sociale ?* ». La réponse est pour eux positive.

A partir des données d'une enquête sociale conduite tous les deux ans dans 45 pays européens et diffusée par EuroStat (une des institutions de la Communauté Européenne), ils ont démontré qu'il existe une relation objective entre le taux d'équipement d'un pays et celui du bien-être ressenti par ses habitants (cf figure 21), avéré par un coefficient de corrélation de 0.45.

La question qui était posée aux enquêtés était : « *Taking all things together, how happy would you say you are (tout bien considéré, vous sentez-vous heureux) ?* ». Les réponses individuelles vont de 0 (extrêmement malheureux) à 10 (extrêmement heureux) et sont reportées en abscisse du graphe. En ordonnée est le taux d'équipement de chacun des pays européens. Il est aisé de lire ici qu'en effet les pays dont les gens sont globalement le plus heureux (note de 7,5 et plus) sont également ceux où le taux d'équipement est le plus important. Devant la France (FR) les pays les mieux équipés avouent un bien-être meilleur : ce sont l'Allemagne (DE), le Royaume Uni (UK), la Belgique (BE), l'Estonie (ES), les Pays Bas (NL), la Norvège (NO), la Finlande (FI), la Suède (SE), la Suisse (CH) et le Danemark (DK).

Le bien-être dont il est question est identifié par les chercheurs comme la somme de déterminants pour une part économiques (revenus, emploi) mais relevant surtout du « *capital social* », qui est défini par Pierre Bourdieu pour être « *l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'inter reconnaissance* »¹³⁶.

Nous comprenons donc que plus important est le taux d'équipement (dimension matérielle et objective d'une certaine forme de bien-être), plus les gens se sentent en potentialité de développer leur capital social (dimension affective et subjective). Mais avec quel impact sur le « *capital territorial* » (que Bourdieu ne cite pas) ? Nous imaginons ce dernier comme l'expression de toute forme d'attractivité d'un territoire local, de toute raison qui unit hommes et entreprises au sol qui les porte, qui les nourrit, qui inspire leurs projets de vie et de travail.

Il est peut-être dommage que la géographie sociale n'ait pas été conviée ou ne s'invitât point à cette recherche : une approche qui eût adopté et interrogé en complément l'angle de l'habiter, de la relation de l'homme au territoire s'en serait peut-être trouvée plus forte, plus riche, plus précise et sincère.

¹³⁶ In « *Le capital social* », p. 2

4.2 - Le bien-être mobilisé comme outil de durabilité

Paris, 20 février 2015. Le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) et l'Observatoire Français des Conjonctures Économiques (OFCE) organisent un colloque scientifique intitulé « *Le bien-être territorial en France : de la mesure à l'action, pour une société plus durable* ». On s'y base sur la définition du bien-être décrite dans le rapport de la « *Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social* » (Stiglitz et al, 2008) : « *Le bien-être présent est dépendant des ressources économiques et non économiques, de l'appréciation par les citoyens de leur environnement, de leur action et de leur capacité à agir* ». Eloi Laurent (centre de recherche en économie de Sciences Po) déclare en introduction :

« La qualité du bien-être varie d'une région à l'autre, d'une ville à l'autre, parfois d'un quartier à l'autre dans un même espace physique. Des travaux de recherche de plus en plus nombreux et robustes montrent combien l'endroit où les gens vivent détermine leurs chances dans la vie. Parce que la géographie conditionne ainsi l'histoire, les politiques publiques doivent s'emparer de l'enjeu du bien-être territorial ».

Parmi ces politiques publiques il est bien sûr celle non citée spécifiquement de l'aménagement du territoire et, plus singulièrement, de son aménagement numérique. Pour ce chercheur, les échelons locaux de gouvernement ont souvent un impact immédiat sur le bien-être de la population. Il ajoute :

« Mesurer le bien-être au niveau local peut aider les décideurs à donner la priorité à l'intervention publique là où elle est la plus nécessaire afin de mieux évaluer et contrôler la concentration spatiale des avantages ou des difficultés et d'améliorer la cohérence des politiques en identifiant des synergies dont les territoires peuvent tirer parti. L'enjeu du bien-être territorial est donc considérable »

L'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE¹³⁷), l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE¹³⁸), le Commissariat Général à l'Égalité des Territoires (CGET¹³⁹), le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD¹⁴⁰) ont publié différents travaux qui se rejoignent dans une approche commune de nouveaux indicateurs de bien-être et de la soutenabilité. Ces organisations se sont notamment saisies des enjeux révélés par la Commission Stiglitz en cherchant à affiner le système de mesure en deçà de l'échelon national : la finalité est ici de mieux prendre en compte les particularités territoriales au plus près du vécu des habitants.

¹³⁷ L'OCDE est l'auteur du programme « *Comment va la vie dans votre région ?* »

¹³⁸ L'INSEE a élaboré un ensemble d'indicateurs territoriaux de qualité de vie

¹³⁹ Le CGET est l'auteur en 2014 du rapport « *Qualité de vie, habitants et territoires* »

¹⁴⁰ Le CGDD est l'auteur en 2014 du rapport « *L'environnement en France* » qui souligne la relation entre les inégalités environnementales et le bien-être

L'OCDE observe ainsi que la plupart des dimensions de son baromètre interactif du bien-être dépend de choix de politiques publiques et de pratiques bien ancrées au niveau local : ainsi la perception du risque environnemental est à la fois un enjeu mondial mais aussi le résultat d'arbitrages rendus par les pouvoirs publics locaux. L'objectif que poursuit l'INSEE quand il élabore ses indicateurs territoriaux de qualité de vie est de travailler à l'échelle de la commune et permettre ensuite des agrégations à de niveaux supra-communaux. Une telle approche autorise le suivi de territoires « *mouvants* » dans le temps : selon l'évolution de leur structure administrative ou des compétences que leur confère le législateur (en référence à la réforme territoriale en cours, que dicte la loi NOTRe). Les travaux sur le bien-être que conduisent ces différentes institutions mettent en lumière les inégalités locales en matière de santé, d'accès à l'emploi, de préservation de l'environnement : autant de disparités qui sont à prendre en compte par l'autorité publique de proximité au sein d'un projet de territoire qui épouse ses caractéristiques morpho-éco-démo-sociologiques. Une vision homogène, normative de l'espace vécu est ainsi dépassée, favorable à une nouvelle conception de politiques publiques que la société numérique peut aider à bâtir :

- parce qu'elle est davantage participative (les habitants expriment volontiers leurs avis et idées),
- parce qu'elle permet une fine connaissance du besoin des habitants,
- parce qu'elle autorise de moduler / adapter une offre de services publics aux attentes que les citoyens ont exprimées.

Posons le regard sur les zones rurales. On assiste depuis les années 1970 à la lente reconquête de certaines régions dont le solde migratoire, déficitaire pendant des décennies, s'est aujourd'hui inversé. Cette évolution démographique s'accompagne d'une dynamisation de ces territoires jusque-là en voie de désertification. Les territoires à dominante rurale attirant non seulement dans l'imaginaire mais aussi de plus en plus dans la réalité des populations en quête de meilleures conditions d'existence :

« Ces migrants parfois englobés dans la catégorie des néo-ruraux forment un groupe hétérogène d'un point de vue social, économique, considérant leur âge ou leur origine géographique Il y a des retraités, des 'immigrés de l'utopie', des personnes déplacées pour des motifs professionnels ou familiaux, individus ou familles en situation précaire (...). Tous sont portés par un même rejet, une même quête : la fuite du milieu urbain et de son cortège de nuisances, la recherche d'un mieux vivre, d'un bien-être ou d'un être bien qu'incarne un espace rural imaginé comme l'antithèse de la ville. La qualité de vie mais aussi la volonté de se sentir plus en phase avec ses valeurs à travers un autre rapport à l'environnement, à autrui, au travail ou à la consommation » (Bonini, 2004)¹⁴¹

Nous verrons à l'examen de nos enquêtes en deuxième partie de cette thèse, que les personnes s'installant dans les Yvelines rurales ne tentent pas nécessairement de s'inscrire en rupture

¹⁴¹ In « Espace, bien-être et qualité de vie », p. 154

avec le mode de vie urbain qui était le leur auparavant, mais plutôt à marier les qualités de deux espaces : la tranquillité et l'apparente douceur du paysage rural d'un côté, l'activité fébrile et la variété des usages que permet la ville connectée de l'autre ; ce que le géographe Serge Schmitz relève en ces mots¹⁴²:

« Le paradoxe de l'habiter à la campagne : on en rêve pour la qualité de l'environnement, on en souffre sur les questions de l'accessibilité aux commerces, aux écoles et aux transports publics » (Schmitz, 2006).

Plus près de la ville, dans cette zone intermédiaire qu'est l'espace péri-urbain, le besoin d'un accès à l'univers Internet n'est pas moins faible, comme le note Philippe Vidal :

« (Les TIC) sont désormais perçues le plus souvent comme une condition du bien-être pavillonnaire périurbain. Ceci est particulièrement notable pour les ménages les plus récemment installés correspondant à une génération pour laquelle ces technologies se sont banalisées (Bakis, Vidal 2007) et complètement intégrées dans la quotidienneté. Ces derniers ont considéré la capacité du lieu à proposer un bon niveau de connectivité comme un critère décisif de l'installation. Cette appropriation numérique contribue à donner à l'habiter périurbain un surcroît d'intérêt, conférant à la maison périurbaine une plus grande valeur d'usage. Les TIC améliorent le confort de l'habitation en diversifiant ses fonctions et en préservant voire en décuplant « le bien-être pavillonnaire ». Les usages les plus fréquemment évoqués ne sont pas principalement liés comme on aurait pu s'y attendre à la question du télétravail. Certes, cette possibilité figure parmi la liste des usages potentiels, en particulier chez ceux qui ont rejoint ces espaces récemment (Ortar 2009). Mais d'autres pratiques, au premier rang desquelles le commerce électronique, les téléprocédures administratives, ou encore les sociabilités virtuelles (Facebook) s'intercalent de façon plus systématique dans les modes d'habiter périurbain. Les TIC s'invitent désormais dans la configuration décrite par Daniel Pinson et Sandra Thomann d'une maison périurbaine définie comme le centre d'un « système de lieux » (Pinson, Thomann 2002) : un « hub » (Hjorthol R., Gripsrud M., 2009) à partir duquel l'habitant fait l'expérience de toute une série de téléactivités » (Vidal, 2011¹⁴³, p. 149)

Si les TIC contribuent effectivement au confort de vie dont parle cet auteur (ce qui nous rapproche de la notion de bien-être habitant), elles sont aussi appelées par les élus ruraux comme outils d'évolution et de recomposition de leurs territoires, comme ressource nécessaire pour obtenir le développement de l'économie présentielle. Laurence Barthe et Johan Milian notent :

« Ce premier aspect fait écho à la préoccupation permanente sur les conditions d'attractivité de ces espaces : l'équipement en TIC est ainsi considéré comme un

¹⁴² In « Espace, bien-être et qualité de vie », p. 158

¹⁴³ In « Territorialisation de la convention Internet dans les espaces ruraux », pp. 137-164

élément indispensable autant pour encourager l'installation, le retour ou le séjour (...). Le numérique a parallèlement été érigé comme un moteur de la capacité de performance, d'innovation, de créativité, qui accompagne les processus de développement territorial et permet aux acteurs locaux de s'organiser et de se singulariser dans leurs démarches et leurs initiatives » (Barthe et Milian, 2011¹⁴⁴, p. 296)

Ce serait donc plutôt en ces espaces périurbains et ruraux que le numérique et le bien-être habitant se marieraient le mieux ou pour le moins trouveraient un contexte des plus favorables à leur union et développement : les TIC y sont attendues comme moyen de transformer la société grâce notamment aux mutations qu'elles autorisent dans les relations sociales (pensons aux outils collaboratifs, aux réseaux sociaux) ou dans la valorisation du capital culturel du territoire (base de données vidéo, visites virtuelles d'un lieu en 4 dimensions, présentation « augmentée » d'une collection)

« Ce scénario propose un visage de ce que pourrait être la société numérique de demain, où les univers dématérialisés et les technologies virtuelles sont partout présents dans le quotidien des pratiques. Le stéréotype de ce scénario est celui d'un univers de télétravailleurs évoluant dans des « espaces intelligents » (logement, transports, loisirs). Dans des espaces qui se reconfigurent essentiellement sous la forme de zones fonctionnelles plus que de territoires au sens plein du terme, on peut imaginer une dématérialisation complète de nombreux services (E-santé, E-formation, E-administration...). Omniprésentes et accessibles, les TIC y conditionnent même le quotidien des pratiques, en estompant la proximité physique autrefois caractéristique des modes d'habiter du rural. Elles se placent alors certes au service de la population mais sans constituer des équipements structurants du territoire puisqu'il n'y en a plus en tant que tel » (Barthe et Milian, 2011, p. 311)

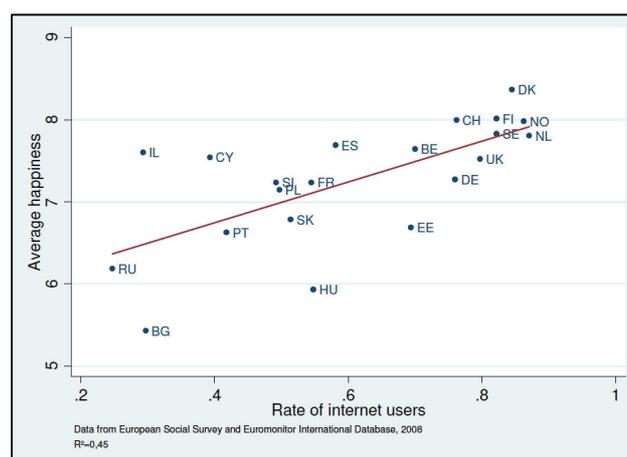


Figure 21 : La corrélation entre le taux d'équipement et le degré de bien-être ressenti
(source T Pénard, R Suiez, N Poussing, 2011)

¹⁴⁴ In « Les TIC et la prospective sur les territoires ruraux. Retour sur le programme Territoires 2040 », pp. 291-314

Chapitre 5 - Un exemple de contribution du numérique au bien-être habitant : les tiers-lieux

« Mais habiter ne se cantonne pas à l'intérieur des murs du logement ou de la clôture du jardin. Habiter étant avant tout le fait de se sentir bien en des lieux, de s'y sentir chez-soi, d'autres espaces peuvent s'ajouter aux territoires de l'habiter. Nous les nommons territoires intimes. Ainsi, un parc, une voie de cheminement, un lieu de travail peuvent faire partie de ces territoires s'ils permettent aux habitants de se reconnaître en eux et de s'en imprégner pour se constituer » (Herouard, 2014)¹⁴⁵

Arrivant au terme de la première partie de notre thèse qui décrit une certaine histoire de la société de l'information, qui aborde quelques-uns de ses enjeux majeurs, qui évoque l'extrême variété des questions, des contradictions, des débats que suscite cette société auprès de ses multiples parties prenantes il nous paraît opportun d'interroger un exemple de ce que les techniques qui font le berceau de la société numérique peuvent très concrètement apporter au territoire et au bien-être habitant.

Nous choisissons ici de traiter le cas des tiers-lieux et du travail à distance sur le territoire de l'Île-de-France à partir d'une enquête que nous avons conduite auprès de différents acteurs impliqués dans la création et l'animation de ces outils d'aménagement du territoire. Nous verrons notamment que les gains les plus importants des tiers lieux sont attendus dans les parties les plus reculées, les plus rurales de ce territoire. L'économie numérique y offre des opportunités de développement d'activités marchandes réalisables à distance.

« Les jeunes originaires du territoire qui ont fait des études supérieures y trouvent difficilement un emploi, ce qui entraîne un mouvement permanent de fuite des compétences et favorise le vieillissement. Pour enrayer ce mécanisme, l'économie créative doit prendre sa place dans ces territoires, au côté du secteur primaire, de l'industrie, en complément de l'économie résidentielle qui ne doit pas devenir une mono-activité » (Moriset, 2011)¹⁴⁶

5.1 - L'affirmation du concept de tiers-lieu dans le contexte francilien

« Une des choses les plus improductives de notre économie est de déplacer chaque matin des millions de personnes vers des zones de travail puis chaque soir vers leur domicile » (Toffler, 1971)¹⁴⁷

¹⁴⁵ In « Habiter, Etre, bien-Etre : éléments de méthode pour une investigation auprès des habitants », p. 1

¹⁴⁶ In « Les télécentres dans les territoires ruraux français », p. 1

¹⁴⁷ In « Le choc du futur »

Le syndicat des transports d'Île-de-France¹⁴⁸ évalue en 2014 à 11 millions le nombre quotidien de migrations pendulaires sur son territoire. Les deux tiers durent plus d'une heure, le quart plus de deux heures et 40 % des « *navetteurs* » voyagent debout. Selon un sondage IFOP¹⁴⁹ mené début 2013, ils sont 46 % à se dire prêts à changer de travail pour réduire leur temps de trajet. La Région estime à 5 067 850 TeqC (tonnes équivalent carbone) l'impact environnemental de ces déplacements (route ou chemin de fer), soit 13 % de son bilan carbone global en 2007. Elle reconnaît la saturation de son offre de transports publics aux heures de grande affluence (la SNCF déclare ses trains occupés en heure de pointe à 200 %) et sa difficulté à résorber les points de congestion routière, à mieux réguler le flux des travailleurs. Pour l'Union des Transports Publics¹⁵⁰, la distance domicile - travail a été multipliée par neuf en cinquante ans.

Dans un espace conurbain à tel point écartelé, agir sur les mobilités physiques revient à piloter un jeu de variables d'ajustement pertinent. Le sociologue Julien Damon avance la notion de *démobilité* :

*« La *démobilité* est une perspective et une invitation à l'innovation pour diminuer les mobilités subies et augmenter les mobilités choisies (...). Elle s'inscrit dans la révolution de la mobilité qui consiste en un passage de politiques de transport centrées sur l'offre et les infrastructures lourdes à des politiques de mobilité centrées sur les demandes individuelles et les modes légers » (Damon, 2013¹⁵¹).*

On promeut alors les bienfaits de nouvelles formes de travail qualifiées de « *hors-sol* » au motif qu'elles s'exercent dans un ailleurs alternatif à l'entreprise. Ces lieux multiples, protéiformes, asynchrones sont désignés « *tiers-lieux* » (traduction de « *third place* » qui désigne le troisième lieu après le domicile et le bureau) : les salariés y découvrent le sentiment d'une plus grande maîtrise du temps de travail, d'une meilleure qualité de vie, moins contrainte, plus sociale.

Marqueurs du développement de ce que la sociologue Julie Rieg¹⁵² nomme « *l'entreprise en archipel* », ces endroits témoignent de la capacité des employés à créer de la valeur en un nouvel espace distant de l'entreprise. Le tiers lieu est également présenté, et peut-être avant tout, comme un outil de management global du territoire par sa capacité à modifier l'équilibre des pressions démographiques qui s'y exercent, à réduire les nuisances environnementales qui s'y expriment, les coûts financiers et écologiques des déplacements pendulaires, à développer une économie résidentielle et non délocalisable que le géographe et économiste Laurent Davezies¹⁵³ nomme « *économie présentielle* ».

¹⁴⁸ <http://www.iau-idf.fr/detail/etude/enquete-globale-transport.html>

¹⁴⁹ http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=2158

¹⁵⁰ http://utp.fr/index.php?option=com_fiche_doc&id_fiche=934

¹⁵¹ In « *La *démobilité* : travailler, vivre autrement* », p. 8

¹⁵² In « *L'entreprise en archipel* »

¹⁵³ In « *L'économie locale résidentielle* », pp 47-53

Les tiers-lieux peuvent alors aider à permettre une meilleure maîtrise d'usage des ressources du territoire. Nous ne nous intéressons cependant ici qu'à leur capacité à participer au bien-être du territoire : jusqu'où la glorification du « *Everywhere, everytime, every device* » (« *En tout lieu, en tout temps, avec n'importe quel terminal* », reprenant la communication institutionnelle de la société informatique Cisco) peut-elle contribuer à bâtir un espace plus heureux et mieux vécu ?

5.2 - Le télétravail, premier pas vers un territoire décarboné

L'expression polysémique « *télétravail* » n'a en France trouvé de définition formelle que dans le texte de la loi de simplification du droit du 22 mars 2012 (dite loi Warsmann) :

« Toute forme d'organisation du travail dans laquelle un travail qui aurait également pu être exécuté dans les locaux de l'employeur est effectué par un salarié hors de ces locaux, de façon régulière et volontaire, en utilisant les technologies de l'information et de la communication ».

Le télétravail est un phénomène pourtant bien plus ancien (né avec les TIC et la capacité d'exécuter des tâches hors les murs de l'entreprise) qui, en tant que pratique spatiale pose au chercheur la question de ses impacts sur la relation de l'homme au territoire. Mais pour le géographe Bruno Moriset¹⁵⁴, ce sujet n'a cependant suscité que peu d'articles de fond. Le télétravail reste l'objet d'une abondante médiatisation qui l'a placé au cœur d'un mythe tenace, ou télémythe pour le sociologue Gérard Claisse¹⁵⁵ dont les travaux dénoncent les illusions de l'ubiquité, de la convivialité et du progrès que portent en soi les TIC : le télétravail libérerait l'homme de ses contraintes spatio-temporelles et serait une solution miracle pour le développement des territoires ruraux.

Bien que les bases de ce type de discours n'aient jamais été avérées, il s'est trouvé bien vite et largement relayé par les pouvoirs publics : ainsi le rapport Nora Minc¹⁵⁶, le rapport Breton¹⁵⁷, le rapport Théry¹⁵⁸ : « *La disponibilité des autoroutes de l'information donnera une large capacité d'ubiquité aux différentes activités, réduisant la barrière entre le lieu de travail et le domicile, le temps de travail, les loisirs* » (Théry, 1994 : 49-50). Pour Bruno Moriset (2008), cette promesse d'un futur radieux a fait du télétravail une des grandes utopies modernes.

Avec 8 % de télétravailleurs, la France de 2009 (cf figure 22) n'est pas forcément un pays moteur sur ce sujet. Les choses vont changer assez vite : une enquête menée par la société LBMG Worklabs (réalisée du 15 novembre 2012 au 25 février 2013, auprès d'un échantillon de 1 417 personnes) montre un engouement bien réel pour cette forme de travail maintenant

¹⁵⁴ In « *Télétravail, travail nomade : le territoire et les territorialités face aux nouvelles flexibilités spatio-temporelles du travail et de la production* »

¹⁵⁵ In « *L'abbaye des télémythes : techniques, communication et société* »

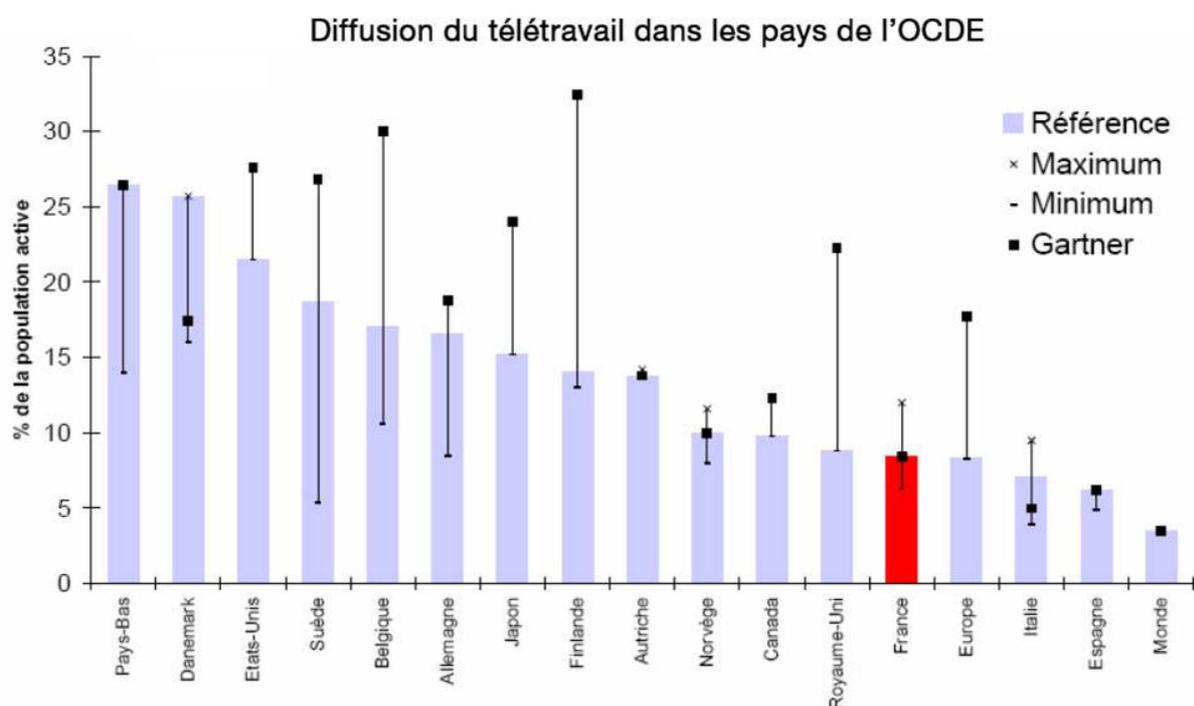
¹⁵⁶ In « *L'informatisation de la Société* »

¹⁵⁷ In « *Le télétravail en France* »

¹⁵⁸ In « *Les autoroutes de l'information* »

adoptée par 17 % des français (dont 48 % du secteur privé et 17 % du secteur public) qui la pratiquent essentiellement à leur domicile (80 %) et dans une forme majoritairement clandestine (reconnue et organisée par l'entreprise dans seulement 33 % des cas).

Le besoin de télétravailler en dehors de chez soi, dans un lieu tiers, s'affirme de plus en plus nettement : entre 2008 et 2013, ces espaces alternatifs sont passés en France d'un site pionnier (« La cantine » à Paris) à cent cinquante.



Source : Instituts nationaux repris par les Missions économiques, Gartner, analyse CAS

Figure 22 : La pratique du télétravail dans les pays de l'OCDE en 2009

Les deux grands types de tiers-lieux : télécentres et espaces de coworking

Le concept de tiers-lieu est réputé naître sous la plume du sociologue Ray Oldenburg (1989, 2000), qui défend le caractère sociabilisant des espaces informels que sont les salons de coiffure, les cafés, les restaurants, les parcs, les marchés : on s'y rencontre, on y débat, on y aiguise son esprit critique. Lieux d'échange essentiels à la vie de la cité, ils deviennent une sorte de troisième pôle, diffus, après le bureau éloigné et le domicile isolé.

Ici et aujourd'hui, transposé à l'univers du travail, le tiers-lieu désigne un nouvel endroit que le travailleur peut investir pour y créer de la valeur dans des conditions de production moins génératrices de stress, d'accès moins difficile et chronophage que celles offertes par l'entreprise. Dans son « Rapport d'étude sur les externalités des télécentres », publié en avril 2014, la caisse des dépôts et consignations (CDC) évalue à 13 % la hausse de productivité

d'un salarié en position de travailleur à distance, ce que confirment par ailleurs les travaux des économistes Andrew Oswald, Eugenio Proto et Daniel Sgroi¹⁵⁹.

Le tiers-lieu peut prendre la forme d'un télécentre, parfois nommé écocentre ou encore « *smart work center* » (espace de travail intelligent). L'association ARA 21, notamment animée par la commune d'Anthony (Essonne) a été créée dans le but de développer la pratique du travail nomade (un télétravail qui s'exerce en de multiples endroits). Elle définit le télécentre comme une extension de l'entreprise qui ne souffrirait pas de son enracinement géographique : un espace de travail de proximité où des professionnels indépendants, des salariés viennent exercer leur activité, à distance de l'entreprise mais connectés à elles. Le télécentre offre un cadre très proche de celui de l'employeur : bureaux individuels ou partagés, espaces d'échange et de discussion, espaces de services (moyens d'impression, de télécommunications, de formation). Il est un lieu polymorphe et adaptable aux besoins de ses clients qui le jaugent en tant que ressource servicielle. Ainsi l'employeur rémunère la prestation fournie d'hébergement de sa force de travail, en un site parfaitement équipé, qui ressemble à l'entreprise tout en préservant le salarié « *sans bureau fixe (SBF)* » du temps de transports, un lieu qui concourt à son mieux-être et à une plus grande qualité de sa production.

« Un télécentre est un espace hébergeant des télétravailleurs salariés ou indépendants. Ils y trouvent au minimum un bureau privatif à louer à la journée, à la semaine ou au mois ; des équipements partagés (accès à haut débit, télécopie, imprimante, ordinateur, vidéoprojecteur...) et des services permanents ou occasionnels. Le télécentre peut être situé dans un local ayant une autre vocation comme un hôtel d'activité, une pépinière d'entreprise, un incubateur, une mairie, une école, un bureau de poste, une trésorerie, une maison de services publics... Il peut utilement servir de lieu de travail permanent ou occasionnel pour des télétravailleurs habitant à proximité et dont l'entreprise est éloignée, de bureaux de passage pour des télétravailleurs nomades..., de lieux de rencontre pour les télétravailleurs indépendants exerçant à domicile à proximité et désireux de rompre leur isolement » (Moriset, 2011)¹⁶⁰

Le tiers-lieu peut aussi prendre l'apparence d'un espace de coworking, patchwork de zones élémentaires de tous genres : aires de silence, de réflexion, d'échange, de détente, de lecture, d'isolement. Les espaces de coworking sont des « *accélérateurs de sérendipité* » : on y vient tout autant chercher le contact et l'avis de ses pairs, de nouvelles idées, le débat critique qu'un endroit où travailler à la vue des autres. Les coworkers reconnaissent volontiers que la caractéristique identitaire du lieu, le sentiment d'appartenance à la communauté qu'il abrite sont tout-à-fait essentiels : le coworking n'est pas qu'une façon de travailler, il est « *une atmosphère, un état d'esprit, un style de vie* » (Moriset, 2008, op. cit.).

¹⁵⁹ In « *Happiness and productivity* »

¹⁶⁰ In « *Les télécentres dans les territoires ruraux français* », p. 2

Les espaces de coworking sont parfois considérés comme des hétérotopies : des lieux bien réels qui hébergent le monde imaginaire des personnes qui l'habitent, la probable utopie de l'espace égalitaire idéalisé qu'ils conçoivent, des lieux hétérochrones en rupture avec le temps réel de l'entreprise.

« La réinvention des télécentres des années 90 en espaces de coworking (Moriset 2011), centres de travail partagés souvent présents en secteurs périurbains est une des avancées notables dans cette quête de nouvelles proximités périurbaines depuis 2010. Le dispositif, plus convivial semble désormais pouvoir rencontrer son public et permet au télétravail de sortir d'une image peu attractive du travail à domicile confinant encore davantage les personnes dans leur chez-soi. Au contraire, le concept de coworking, fondé sur des valeurs d'entraide de partage des bureaux et des idées, renvoie à un équipement permettant de réaliser cet objectif de reliance sociale et de créer de nouvelles solidarités territoriales » (Vidal, 2011¹⁶¹, p. 151)

Les différents interlocuteurs que nous avons pu interviewer sont unanimes à admettre que la première clé de succès d'un espace de coworking est tout entière dans la personnalité de ses animateurs (généralement les fondateurs de l'espace), qui en sont d'une certaine façon les chefs d'orchestre. Ils en définissent l'identité intime : l'âme, les codes, le ton, le rythme, la cohérence, le style, la cohésion, la dynamique. De ce fait, aucun espace de coworking n'est dans son essence parfaitement identique à un autre : chacun a son caractère propre qu'il cultive comme élément différenciateur.

A la tête de *WeWork*, chaîne d'espaces de coworking valorisée en bourse à 16 milliards de dollars (2016), qui ouvre le 3 avril 2017 un espace de coworking de 12 000 m² à deux pas de la gare de Paris-St Lazare, Adam Neumann, son fondateur, confiait au journaliste Pierre Benetti¹⁶² :

« Les créateurs et entrepreneurs d'aujourd'hui veulent un environnement de travail différent. Ils ne veulent plus un gagne-pain, ils veulent un style de vie. L'espace de coworking apporte une réponse à ces nouveaux usages et contribue à accélérer les transformations du travail »

L'agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT) remarque :

« Le coworking a mis en évidence un décor de travail qui ne ressemble pas à un bureau. Tout se joue sur l'animation du lieu par des "Chiefs of happiness" chargés du bonheur des salariés »

Espaces de coworking et télécentres, quoique touchant une cible de travailleurs assez différente, se rejoignent comme éléments bâtisseurs de la ville : ils sont des lieux de

¹⁶¹ In « Territorialisation de la "Convention Internet" dans les espaces ruraux », pp. 137-164

¹⁶² In « Coworking. Au travail pour un bail », Pierre Benetti, *Libération*, 4 avril 2016.

convergence et de transaction, porteurs d'un ensemble de services et d'usages ancrés au territoire dont le tout premier est évidemment l'emploi : celui créé et occupé par les acteurs parties prenantes de ces endroits améliorants mais aussi l'emploi indirect procédant de la paradoxale sédentarisation des travailleurs nomades. Il s'agira de commerces, de services de proximité, d'une activité économique et locale qui va générer des recettes fiscales pour la collectivité et peut redynamiser une partie de son espace. Dans le même temps, les tiers lieux sont impertinents. Ils interrogent en les rudoyant les logiques d'espace et de temps qui caractérisent nos sociétés industrielles : logiques de concentration des salariés en des pôles fortement urbanisés (et non nécessairement bien desservis), traversés matin et soir par des millions d'individus. « *N'est-il pas artificiel de maintenir l'héritage centripète et cloisonné d'un modèle fordiste ?* », se demande le sociologue Bruno Marzloff¹⁶³.

Ces deux types d'espaces, non exclusifs l'un de l'autre, finissent par se confondre. A tel point que la Région Île-de-France, dont on va voir qu'elle est très investie dans le développement de tels sites de travail alternatifs, a décidé dans l'édition 2014 de son appel à projets de tiers lieux de ne plus parler de télécentres ou d'espaces de coworking mais désormais « *d'espaces de travail collaboratif* ». Les mots changent mais désignent la même réalité de ce qu'on nomme parfois le travail ubiquitaire, celui dont l'empreinte territoriale devient multiple, dont l'architecture s'articule en différents îlots plus ou moins distants, constitutifs de l'entreprise dite « *distribuée* » ou « *multi spatiale* ». Plutôt bien accueillis sur le territoire, les tiers lieux sont porteurs d'une mixité fonctionnelle (mêlant bureaux, commerce, habitation, équipements de loisirs) et perçus comme une réponse pertinente à un contexte d'accroissement concomitant des mobilités, de la congestion urbaine et du prix des loyers.

5.3 - Le bien-être, élément de langage pour les services de communication

Observons le territoire francilien. Nous apprenons que le Conseil régional d'Île-de-France a désiré afficher sur Internet son indice de bonheur régional brut qui le positionne comme première collectivité au classement général des régions métropolitaines. Cet indice, imaginé par l'économiste Pierre Le Roy, est résultant de dix paramètres choisis parmi quarante pour leur « *objectivité* » (espérance de vie à la naissance, nombre de morts violentes, taux de participation aux élections, inégalités entre les femmes et les hommes, taux de chômage, PIB par tête, pauvreté, surfaces naturelles et agricoles, taux de valorisation des déchets domestiques, nombre d'élèves, d'étudiants et de chercheurs parmi la population).

Nous relevons un certain biais en ceci que le concept de bonheur n'est approché que de manière quantitative et jamais qualitative : la dimension du bien-être vécu qui caractérise la Qualité de vie ressentie est tout à fait ignorée. La notion de bien-être perçu est en revanche prise en compte dans un autre indice de la Région, cette fois défini par son agence d'aménagement et d'urbanisme (IAU) : l'indice global de qualité de vie et de bien-être, adaptation locale et relativement modifiée des travaux de Robert Prescott-Allen (selon son auteur, Luli Nascimento que nous avons interviewé le 14 septembre 2012). L'indice agrège

¹⁶³ In « *Sans Bureau Fixe. Transitions du travail. Transitions des mobilités* »

un indice de qualité environnementale (air et bruit, climat, eau, espace, faune et flore, utilisation des ressources) et un indice de qualité de vie socioéconomique (collectivité, égalité, richesse, santé et population, savoir et culture). Il a été construit pour répondre aux besoins spécifiques de pilotage de l'agenda 21 de la Région Île-de-France.

Malgré leur ressemblance, un périmètre sémantique et une finalité parfois communs, nous n'avons pas trouvé cas où ces deux indices étaient rapprochés pour se renforcer l'un, l'autre. Aucun de ces deux indices n'est non plus invoqué par la Région pour illustrer les avantages du développement des tiers-lieux sur son territoire (50 unités recensées en 2012, qui passaient à 138 en 2016). Pourtant, la Région revendique depuis 2010 un rôle de premier plan dans l'émergence des tiers-lieux en mobilisant chaque année un million d'euros pour accompagner les porteurs de projets (associations, collectivités, PME) dans la concrétisation de leur ambition. Elle délègue à son agence numérique, baptisée « *La Fonderie* », le soin de lancer et gérer les appels à projets puis traiter les dossiers déposés : 70 projets seront ainsi financés entre 2012 et 2015 (dont seuls un tiers a été porté par des collectivités).

Marie-Hélène Feron¹⁶⁴, chargée de mission à La Fonderie, nous explique que l'objectif de la Région, dans le cas de tiers-lieux créés en zone rurale, est d'abord de revitaliser le territoire et redynamiser la vie économique locale (en compensation de l'absence de services publics ou de l'externalisation de services marchands) : il s'agit de tenter retenir les habitants en leur permettant de travailler près de chez eux, ne serait-ce qu'une journée par semaine. Dans le cas de tiers-lieux créés en zone périurbaine, l'objectif poursuivi est surtout de permettre une économie de temps sur le transport, de réduire la pollution liée aux déplacements : on est alors plutôt inscrit dans une dimension d'environnement et de qualité de vie. Enfin, dans le cas de tiers-lieux créés en zone très urbaine, l'objectif est de répondre aux attentes d'une population de travailleurs indépendants confrontés à des problèmes de surfaces de travail disponibles, aménagées, propices à développer des collaborations avec d'autres travailleurs et partager des ressources logistiques.

Cette malléabilité du tiers-lieu lui vaut d'être perçu comme une sorte de couteau suisse en potentialité de répondre :

- à des besoins de pratique du territoire et à des types de population très différents selon l'endroit où il est implanté,
- à des attentes en terme de développement économique (zone rurale), de qualité de vie (zone périurbaine), de coût du travail (zone urbaine)

5.4 - Le déroulement et les résultats de notre enquête

Notre méthodologie a consisté à réaliser une veille bibliographique sur Internet (articles scientifiques, presse d'entreprise, presse territoriale). Nous avons également interviewé onze personnes impliquées dans le sujet des tiers-lieux, travaillant dans des collectivités, en bureau

¹⁶⁴ Nous avons interviewé par téléphone Marie-Hélène Feron le 7 février 2014

d'étude, professionnels de l'urbanisme, du développement des usages numériques, gestionnaires ou porteurs d'un projet de création de tiers-lieux. N'ayant trouvé de document permettant de connaître le point de vue des télétravailleurs sur le sujet du tiers-lieu, nous avons choisi de concevoir et publier une enquête interactive de 28 questions qui a été soumise à 37 tiers-lieux (cf annexe n°1). Cinq (un télécentre et quatre espaces de coworking) ont accepté de l'afficher sur leur site et nous ont permis de collecter 62 réponses de télétravailleurs en activité. Bien que ce nombre de retours soit plutôt faible, notre enquête esquisse des tendances assez nettes et significatives que ne contredit aucunement l'étude « *Externalités des télécentres* » de la CDC, conduite en 2014 auprès de 600 télétravailleurs.

Nous allons à présent examiner les propos recueillis lors de nos entretiens individuels ainsi que les réponses données à l'enquête en ligne. Cette analyse s'articulera autour des neuf dimensions que le Conseil de l'Europe a retenues pour définir le bien-être de tous, auxquelles nous rajoutons celle de la qualité de l'environnement afin de tendre vers l'idée de bien-être du territoire qu'a développée Robert Prescott-Allen¹⁶⁵. Remarquons en premier point que les 62 personnes qui ont répondu à notre enquête travaillent plutôt dans un espace de coworking (93 %) que dans un télécentre.

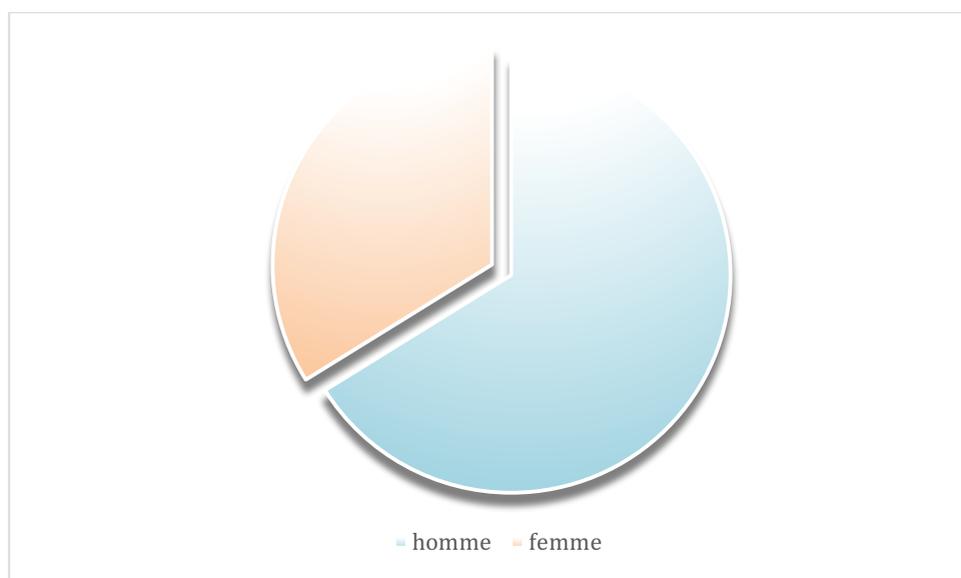


Figure 23 : Répartition des réponses par genre
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

Les figures numérotées de 23 à 28 mettent en lumière le profil type de l'utilisateur du tiers-lieu (relativement à la population que nous avons pu toucher, qui n'est pas nécessairement représentative de l'ensemble des individus adeptes du travail à distance). Il s'agit majoritairement d'une personne du genre masculin (66 %), plutôt, jeune (49 des répondants

¹⁶⁵ In « *The wellbeing of Nations* »

ont moins de 40 ans, soit 79 %), ayant suivi un cursus universitaire assez long (80 % ont un diplôme du niveau M1 et plus), et opté pour un statut d'autoentrepreneur (73 %).

5.4.1 - Les moyens de vie (accès à l'information, à l'emploi, aux loisirs)

Nous trouvons ici la première vocation des tiers-lieux : faciliter aux salariés adeptes du travail en lieu alternatif l'accès à leur emploi grâce à la substitution du déplacement subi (celui entre le domicile et le bureau chez l'employeur) par le déplacement choisi, plus court et plus tranquille. Notre enquête montre que la distance entre le domicile et le tiers lieu est plutôt faible (moins de 5 kms dans 68 % des cas). Cette localisation du tiers-lieu (entendons ici à la fois la distance au lieu du domicile et l'intégration du site sur son territoire d'accueil) est vue comme satisfaisante pour 94 % des personnes interrogées. Le quartier d'implantation du tiers lieu est agréable pour 89 % d'entre elles. Elles y font volontiers quelques courses (77 %) et y trouvent l'ensemble des services dont elles ont besoin (89 %). La grande majorité des répondants choisit de travailler en tiers-lieu entre trois et cinq jours par semaine (60 %).

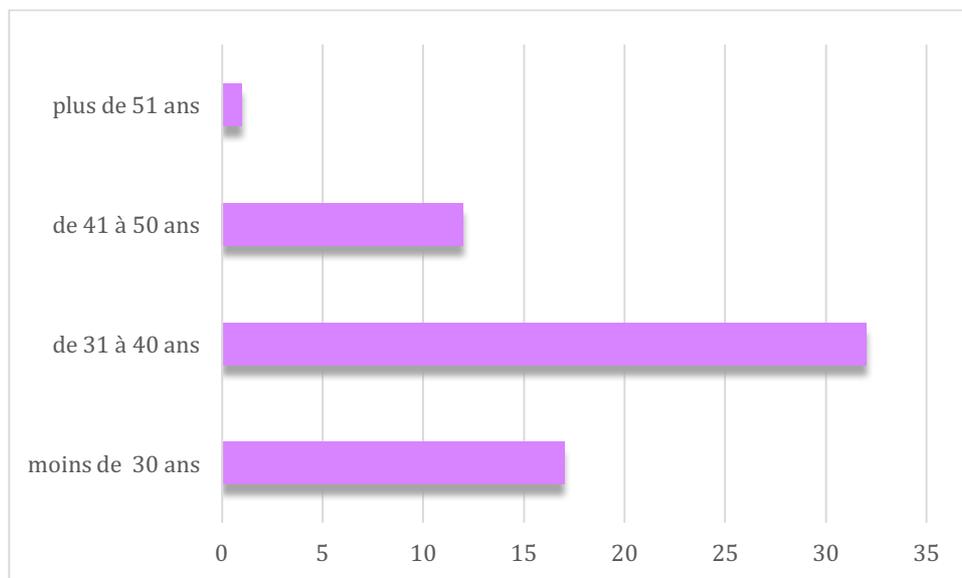


Figure 24 : Répartition du nombre de réponses par classe d'âge
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

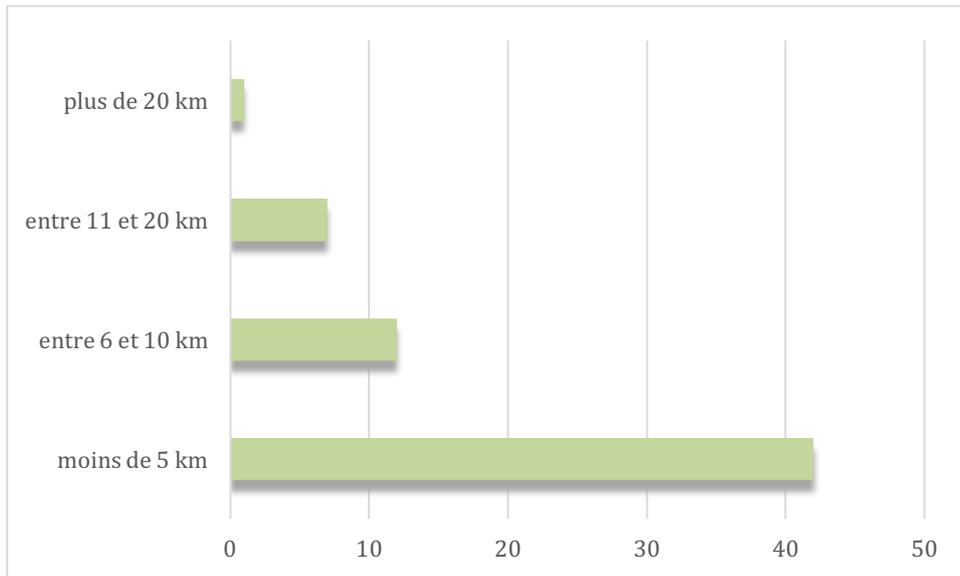


Figure 25 : Répartition du nombre de réponses selon la distance séparant le domicile du tiers-lieu
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

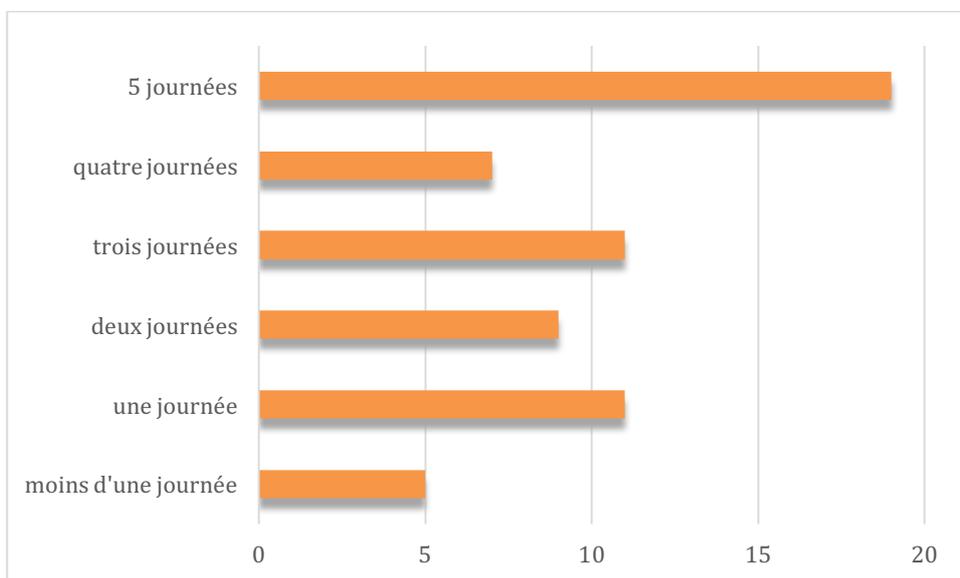


Figure 26 : Répartition du nombre de réponses selon le temps de présence en tiers-lieu
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

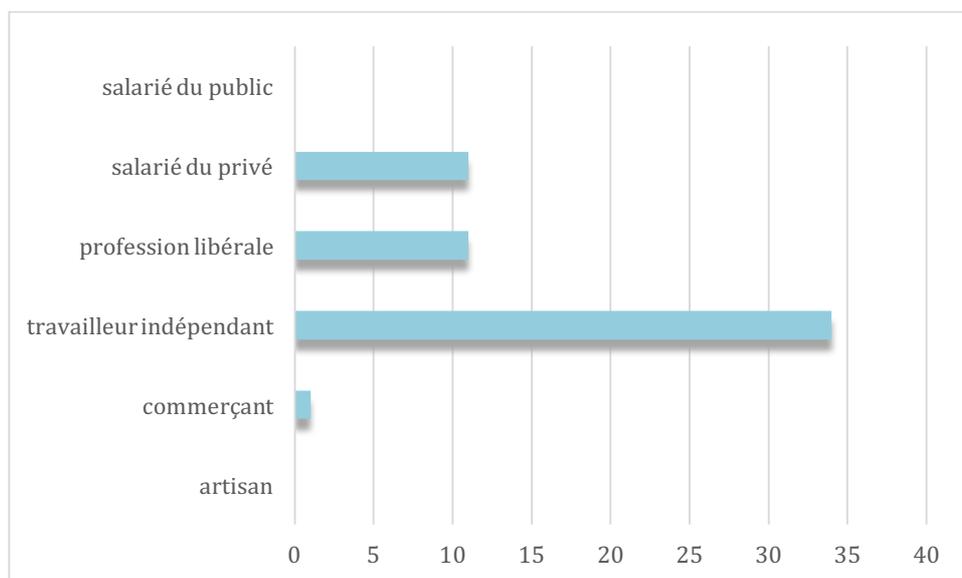


Figure 27 : Répartition du nombre de réponses selon le statut professionnel
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

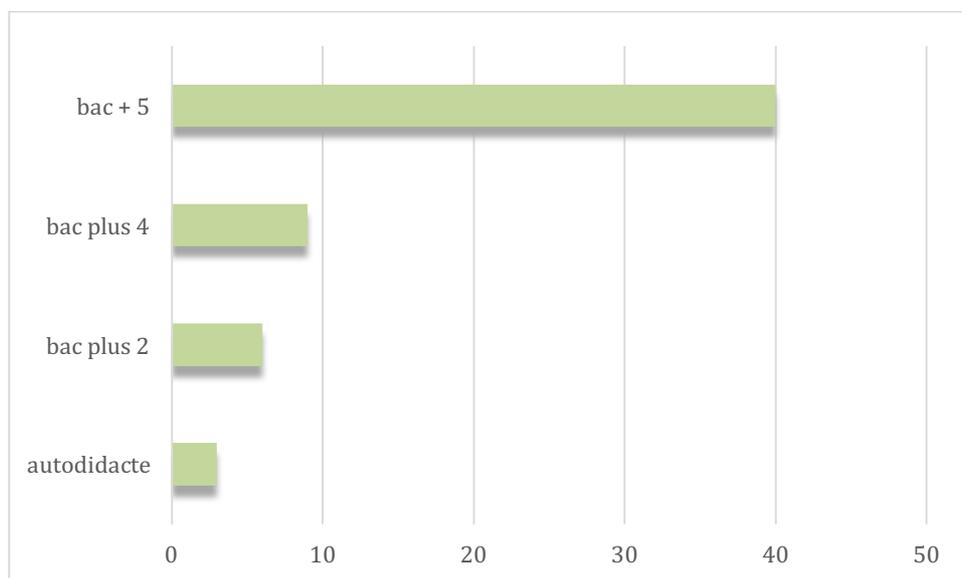


Figure 28 : Répartition du nombre de réponses selon le profil de formation
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

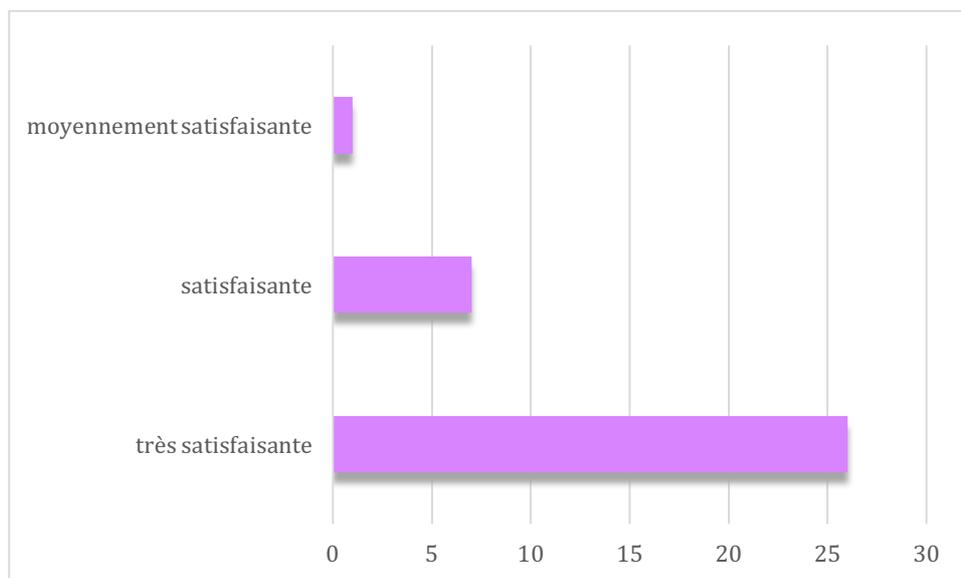


Figure 29 : *Appréciation de la localisation de l'espace*
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

5.4.2 - Le cadre de vie (équipements de service, lieux d'échange, cadre de travail)

Le tiers-lieu est un objet que nous qualifierons de *bi-territorial* pour la raison qu'il se définit en deux espaces physiques indissociables et complémentaires : le territoire dans lequel il est géographiquement inscrit (dans un milieu urbain, périurbain, rural) et le territoire qu'il va offrir d'occuper à ses visiteurs (à l'intérieur de ses murs).

Dans les deux cas, le caractère d'accessibilité de l'espace est fondamental. Le tiers-lieu doit tout autant se trouver à proximité d'un nœud de communication intermodal (route, métro, bus, voie ferrée, voie cyclable) qu'être un ensemble d'espaces multifonctionnels mitoyens et interconnectés qui favorisent l'opportunité de co-création de valeur. Il est jugé accueillant et une bonne qualité de services (bureautique et reprographie, formation, club ciné, repas partagés, jeux de société) pour 72 % des personnes et très bien équipés (78 %). La qualité de la connexion internet est jugée satisfaisante (83 %). Ce dernier point est primordial : une connexion Internet en très haut débit est estimée indispensable (86 %).

Les tiers-lieux affirment ici leur absolue dépendance de l'infrastructure numérique du territoire, la disponibilité de la fibre optique conditionnant leur viabilité économique (figures 29 à 31).

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

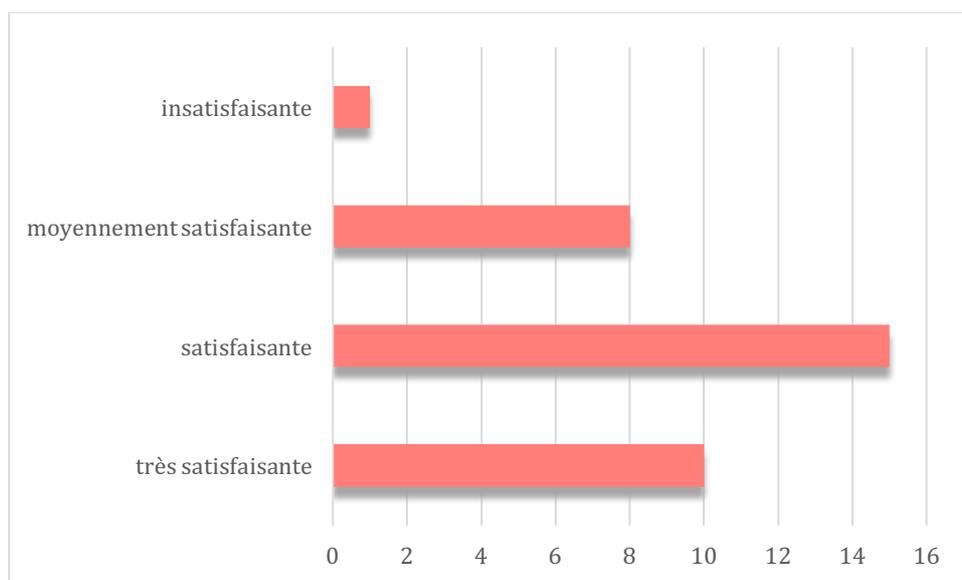


Figure 30 : Appréciation de la qualité de service fournie par le tiers-lieu (source : JL Forêt, 2013)

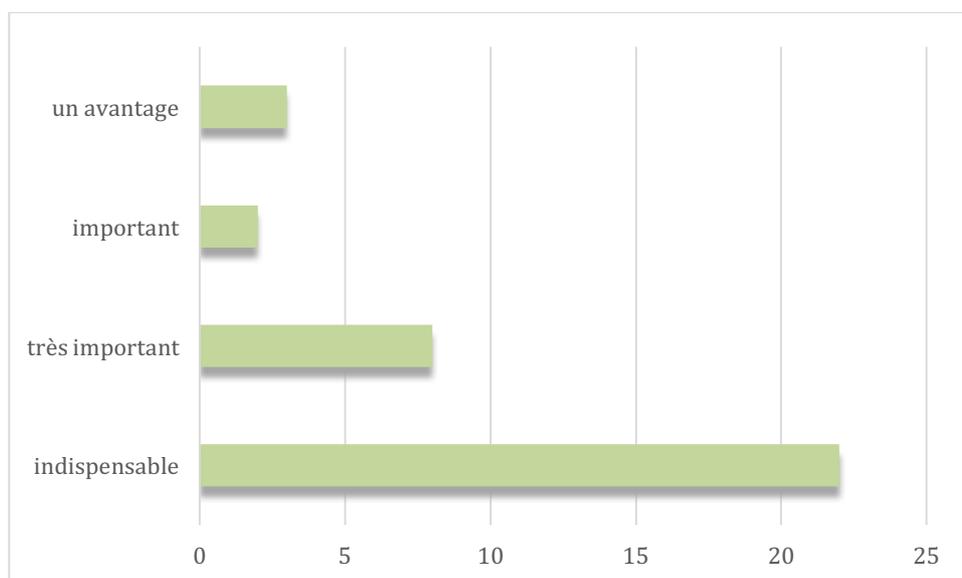


Figure 31 : Appréciation de de l'accès au très haut débit proposé par le tiers-lieu (source : JL Forêt, 2013)

5.4.3 - Les relations avec et entre les organisations (concertation, communication)

Par sa définition même, le tiers-lieu est un espace qui réunit diverses organisations (une organisation étant en ce contexte une personne morale) et facilite entre elles toutes formes de contact, de communication et d'échanges, propices à des rapprochements d'intérêts et des synergies. Les travailleurs que nous avons interviewés considèrent très précieuse cette opportunité d'interagir (figure 32) : 98 % disent qu'il est facile d'entrer en contact avec un

autre télétravailleur. 40 % d'entre eux le font souvent. Dans 94 % des cas, ces échanges sont considérés comme une source de stimulation et aboutissent (76 %) à une collaboration : une coproduction de travaux, une création partagée de valeur.

Notons ici que ces travailleurs à distance relèvent exclusivement du secteur privé (aucun des 62 répondants ne travaille dans le secteur public). Alors que certaines collectivités font de gros efforts pour favoriser l'éclosion de tiers lieux sur leur territoire, il est curieux de remarquer qu'en qualité d'employeurs, elles demeurent réticentes à promouvoir ce type d'organisation du travail auprès de leurs propres équipes.

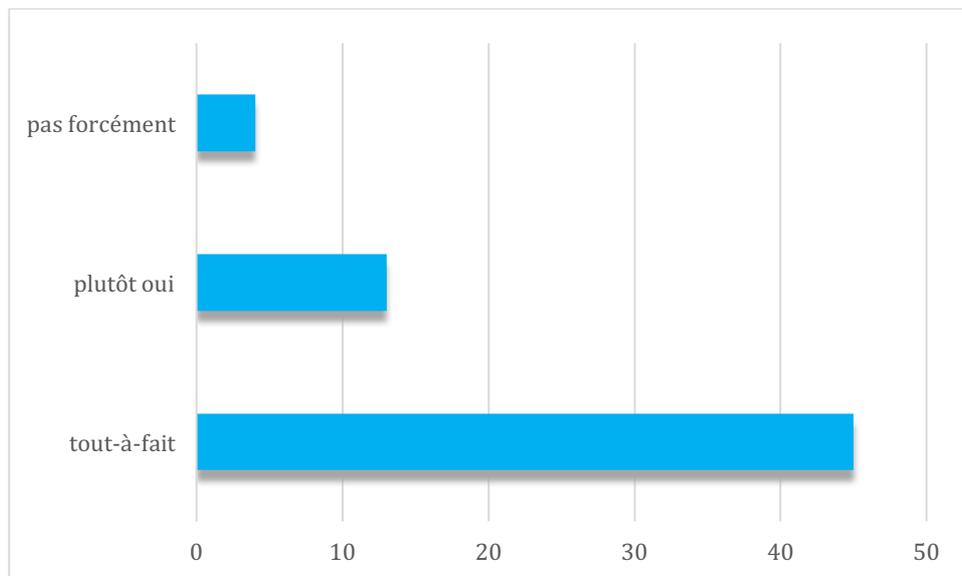


Figure 32 : Réponses à la question « Les échanges entre coworkers sont-ils source de stimulation ? »
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

5.4.4 - Les relations personnelles (vie de famille, relations amicales)

Là encore, le principe même de tiers-lieu induit celui de préserver davantage la sphère privée : par le temps de transport épargné, le stress et la fatigue évités, le travailleur à distance voit grandir sa capacité à mieux répondre aux sollicitations de son entourage et profiter du cadre de vie familial et amical.

Les réponses à notre enquête en ligne montrent très clairement (92 % des réponses) que le tiers-lieu est perçu comme un outil aidant à une plus grande conciliation des vies privée et professionnelle sans altération de l'une au profit de l'autre. Les temps personnel et de travail ne sont pas concurrents et deviennent de meilleurs voisins. Ce point est d'ailleurs confirmé par l'étude de la CDC qui révèle que les 80 minutes de transport quotidien épargnées sont réinvesties à la fois dans le travail (30 minutes) et dans la vie personnelle (43 minutes).

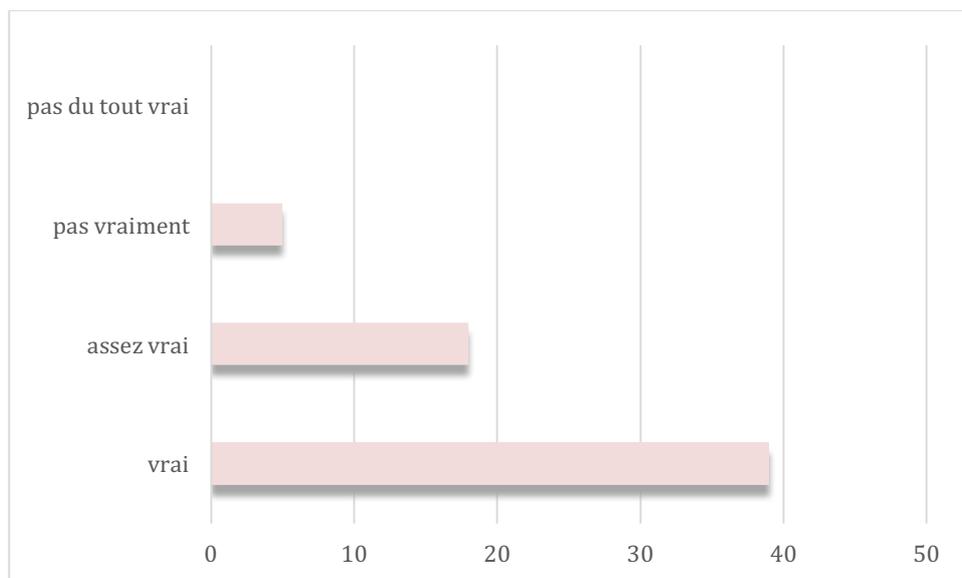


Figure 33 : Réponses à la question « Le travail à distance permet-il de mieux concilier vie professionnelle et vie personnelle ? » (source : Jean-Luc Forêt, 2013)

5.4.5 - Les relations sociales et les relations dans la société (entre générations, entre classes sociales)

Les tiers-lieux sont perçus comme témoins d'une société durable qui veille à maximiser les conséquences et externalités positives de ses activités dans les domaines économique (réduction de la facture énergétique liée aux transports, de la sinistralité automobile, des coûts du travail, augmentation de la productivité), environnemental (diminution de la pollution de l'air et des sols, de la pollution sonore) et social (meilleure qualité de vie des salariés).

Ils sont par essence des endroits de mixité des personnes, des métiers, des projets. Cette rencontre est à la fois imposée (puisque nous sommes *de facto* dans un espace partagé) mais aussi recherchée : « *On pense tous que travailler chez soi va être merveilleux mais très vite viennent manquer le rôle social d'un lieu de travail commun, les idées échangées, l'émulation d'un groupe de travail, l'ouverture sur l'extérieur, sur l'autre* », « *le plaisir d'un bonjour et d'un sourire, d'un déjeuner partagé* » déclare un coworker quand un autre précise, non sans humour : « *Parce qu'à deux, c'est mieux, mais qu'à plein, c'est bien* ».

5.4.6 - Les équilibres (autonomie, liberté et indépendance, développement personnel)

Les personnes qui ont répondu à notre enquête revendiquent majoritairement (70 %) la meilleure maîtrise de ces équilibres personnels (figure 33). Elles disent le sentiment d'une plus grande liberté quant à l'organisation de leur temps de travail (79 %), d'une autonomie plus marquée et d'une indépendance plus franche dans le processus de prise de décision

(61 %). Elles jugent également ce mode de travail plus conforme à leurs aspirations (figure 34), aux valeurs qu'elles défendent d'une société qui serait plus coopérative et moins carbonée. Parmi les mots le plus souvent cités pour caractériser le tiers lieu, nous relevons : « *échange, partage, convivialité, complémentarité, réseau* ». Le tiers-lieu est aussi ou surtout un outil répondant à un fort besoin de networking (expression souvent traduite en « *réseautage d'affaires* »).

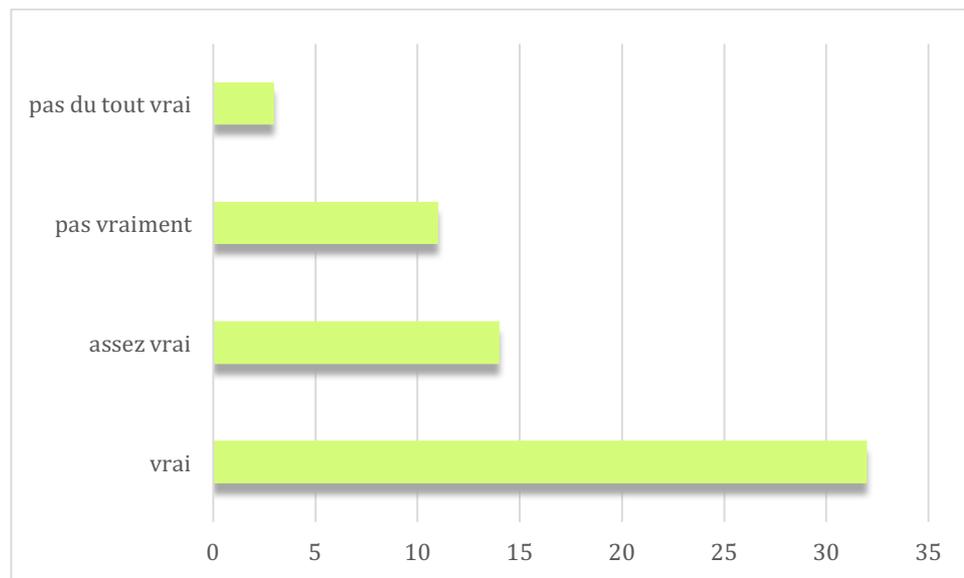


Figure 34 : Réponses à la question « *Trouvez-vous ici de meilleures conditions de travail qu'en entreprise ?* » (source : Jean-Luc Forêt, 2013)

5.4.7 - Le sentiment de bien-être et les attitudes (sociabilité, responsabilité envers les biens communs, engagement dans la société)

Les répondants à notre enquête se disent majoritairement mieux quand ils se situent dans un tiers-lieu (74 %), plus sereins (82 %). Ce ressenti leur permet d'être plus concentrés (71 %), plus impliqués (77 %), plus efficaces (63 %), et plus productifs (79 %) (figure 36). Ils estiment être en mesure de prendre de meilleures initiatives (74 %) et trouvent dans cet environnement de travail une source d'émulation et de stimulation (94 %). Les adeptes des espaces de coworking nous paraissent être des personnes socialement engagées qui promeuvent et défendent une forme de travail plus indépendante et collaborative que ce que l'on connaît en entreprise, ouverte à l'autre et tolérante.

L'économiste Ingrid Nappi-Choulet¹⁶⁶ a conduit une enquête entre mai et juin 2013 auprès de 2 000 étudiants. Il ressort des 492 réponses que 73 % des individus privilégieraient un espace de travail partagé (du type open space) et 87 % envisagent de travailler tant au bureau que de façon nomade. 41 % réclament un « *environnement de travail dynamique qui encourage la*

¹⁶⁶ In « *Le bureau de demain vu par la génération Y* », Nappi-Choulet, *Les échos*, 17 septembre 2013

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

collaboration et la créativité, un bureau qui ressemble le moins possible à un bureau ». Bien que les coworkers de notre enquête disent parfois être gênés dans le tiers-lieu par le bruit, les va-et-vient, l'absence d'intimité, de confidentialité, ils sont 100 % à déclarer qu'ils recommanderaient ce mode de travail à leurs amis (figure 35).

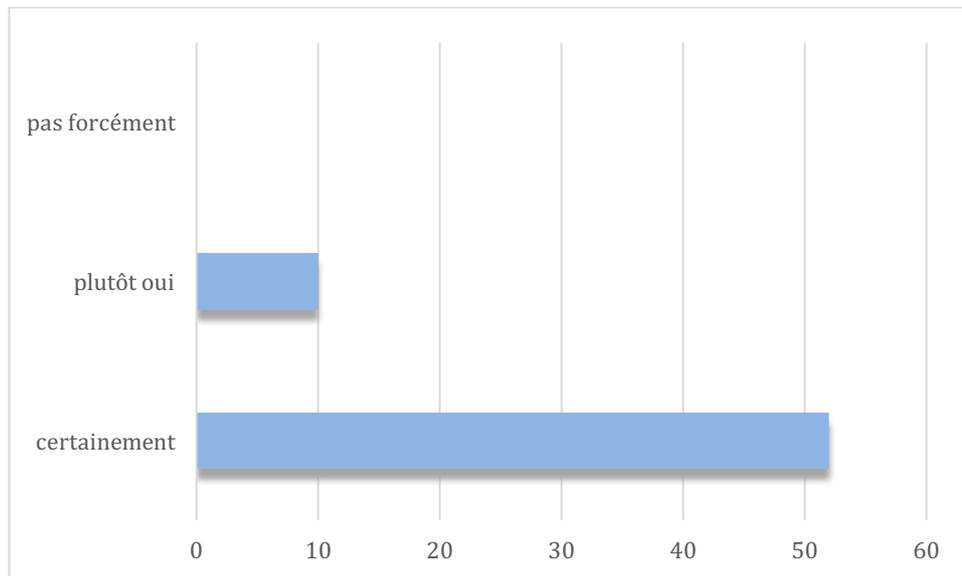


Figure 35 : Réponses à la question « Conseilleriez-vous le tiers-lieu comme mode de travail ? »
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

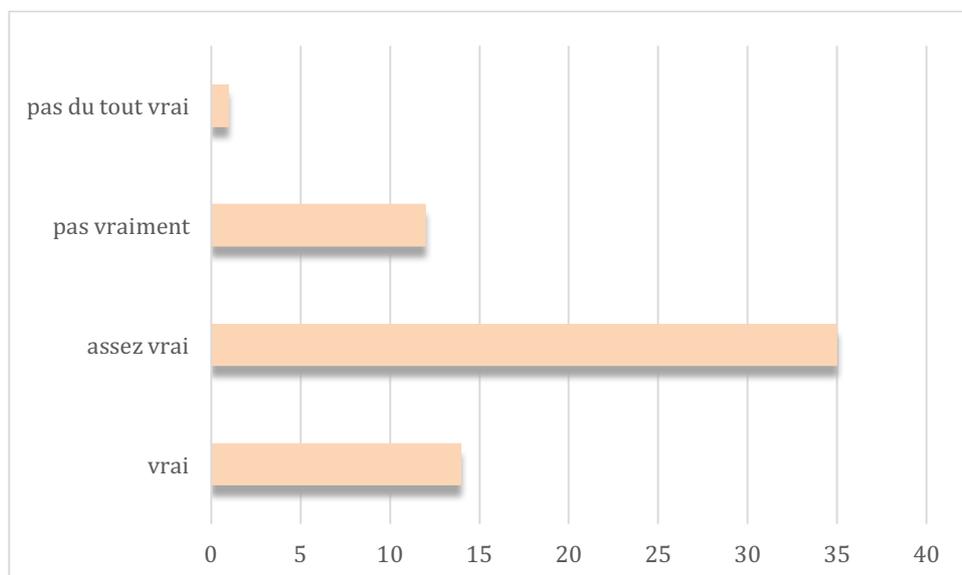


Figure 36 : Réponses à la question « Vous sentez-vous plus productif ? »
(source : Jean-Luc Forêt, 2013)

5.4.8 - La qualité de l'environnement (biodiversité, pollution des milieux)

Les personnes que nous avons interrogées associent le travail dans un tiers-lieu à un acte écologique, conforme à un mode de vie moins carboné, à une organisation du travail moins émettrice de gaz à effet de serre, moins polluante. Cette dimension environnementale du travail à distance est volontiers mise en avant par nos interlocuteurs sans pour autant prendre une place prépondérante. L'étude de la CDC évalue à l'horizon 2025 la capacité des télécentres à éviter 116 000 mouvements pendulaires quotidiens (à l'échelle nationale). Les conséquences seraient, en ce cas, une économie annuelle de 60 millions d'euros sur les coûts de maintenance des routes, de construction de parkings, de 100 millions d'euros grâce à la réduction des accidents, de la pollution et de la congestion routière, de 276 millions d'euros par la valorisation du temps gagné par les individus.

5.4.9 - Des investissements qui favorisent plutôt Paris

Au premier coup d'œil, la carte des projets de tiers lieux financés par la Région Île-de-France appelle la remarque d'un espace francilien fortement dominé par la ville de Paris (cf figure 37), métropole concentrique, dont la macrocéphalie est continuellement dénoncée depuis les publications après-guerre du géographe Jean-François Gravier¹⁶⁷.

S'il est correct, ce constat ne traduit cependant pas la volonté de la Région. Il résulte plutôt du fait que les dossiers reçus lors des appels à projets sont majoritairement ceux de candidats parisiens porteurs d'un projet d'espace de coworking (des gens jeunes cherchant à créer leur activité professionnelle). Un dossier qui concernerait un télécentre est nécessairement plus complexe à monter : les acteurs à mobiliser sont plus nombreux (collectivités, entreprises), les processus de décision plus longs, les études de faisabilité plus difficiles à conduire. Ce sont ces termes que choisit la Région pour justifier cette répartition inégale des tiers-lieux sur son territoire. Il n'empêche : l'aide financière régionale contribue à un déséquilibre entre, d'une part, Paris et la petite couronne (dans la partie de l'Île-de-France où la mobilité est la plus facile puisque l'offre de transports publics y est la plus importante) et d'autre part, la grande couronne où le besoin de mobilité et la difficulté à l'assumer ne suffisent pas à développer une offre de tiers-lieux.

5.4.10 - Les intérêts des diverses parties prenantes sont difficiles à concilier

Les intérêts des porteurs de projets de tiers-lieux sont avant tout de créer une activité qui, à court ou moyen terme, se révèle lucrative. Il s'agit *in fine* de rémunérer leur investissement. La motivation de ces acteurs est de trouver un site d'implantation bien localisé et desservi, bien équipé, offrant toutes les commodités que peuvent attendre les télétravailleurs et y créer

¹⁶⁷ In « Paris et le désert français »

une communauté de travailleurs indépendants (cas des espaces de coworking / de networking) ou un lieu d'accueil de collaborateurs salariés d'entreprises éloignées (cas des télécentres).

Les intérêts des bailleurs de fonds institutionnels sont ceux du territoire : liés à l'aménagement, à la valorisation et à la redynamisation économique des espaces ruraux ou enclavés, à la réduction des flux pendulaires, à une répartition géographique la plus équitable de l'emploi et des richesses produites.

Les intérêts des collectivités sont de protéger une économie résidentielle non délocalisable, de préserver une qualité de vie qui attire et retienne des populations actives pour y créer de la valeur et y consommer des services générateurs de recettes fiscales.

Les intérêts des salariés sont de pouvoir exercer leur activité au moindre coût en temps, en transport, en fatigue physique et en stress dans un environnement parfaitement équipé, favorable à l'interaction et dont l'empreinte écologique serait la plus faible.

Les intérêts des entreprises sont d'obtenir une productivité maximale de leurs collaborateurs aux coûts financier et immobilier les plus réduits.

Notre enquête n'a produit aucun résultat pouvant servir de motif à dire que les tiers-lieux soient en capacité de satisfaire concomitamment toutes ces attentes. Cependant les témoignages qui nous ont été exprimés permettent de confirmer le potentiel des tiers-lieux :

- à redynamiser des espaces ruraux ou enclavés et favoriser / protéger une économie résidentielle,
- à réduire les flux de déplacements pendulaires ainsi que le risque de pollution atmosphérique,
- à préserver une qualité de vie ressentie par un meilleur équilibre des temps de vie professionnelle et personnelle,
- à permettre une plus grande productivité

5.4.11 - L'implication des employeurs n'est pas toujours vérifiée

Par l'extrême diversité de leurs compétences, les collectivités sont parfois de gros employeurs sur leur territoire (le Conseil départemental des Yvelines, par exemple, rassemble plus de 4000 agents autour de 180 métiers).

En leur qualité d'acteurs publics et exemplaires, concernées par le développement des tiers-lieux, elles pourraient figurer parmi les premiers employeurs à utiliser ce type d'infrastructure : d'une part, pour leurs propres salariés quand leur domicile est éloigné, et d'autre part pour y développer une offre de services de proximité à l'adresse des citoyens.

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

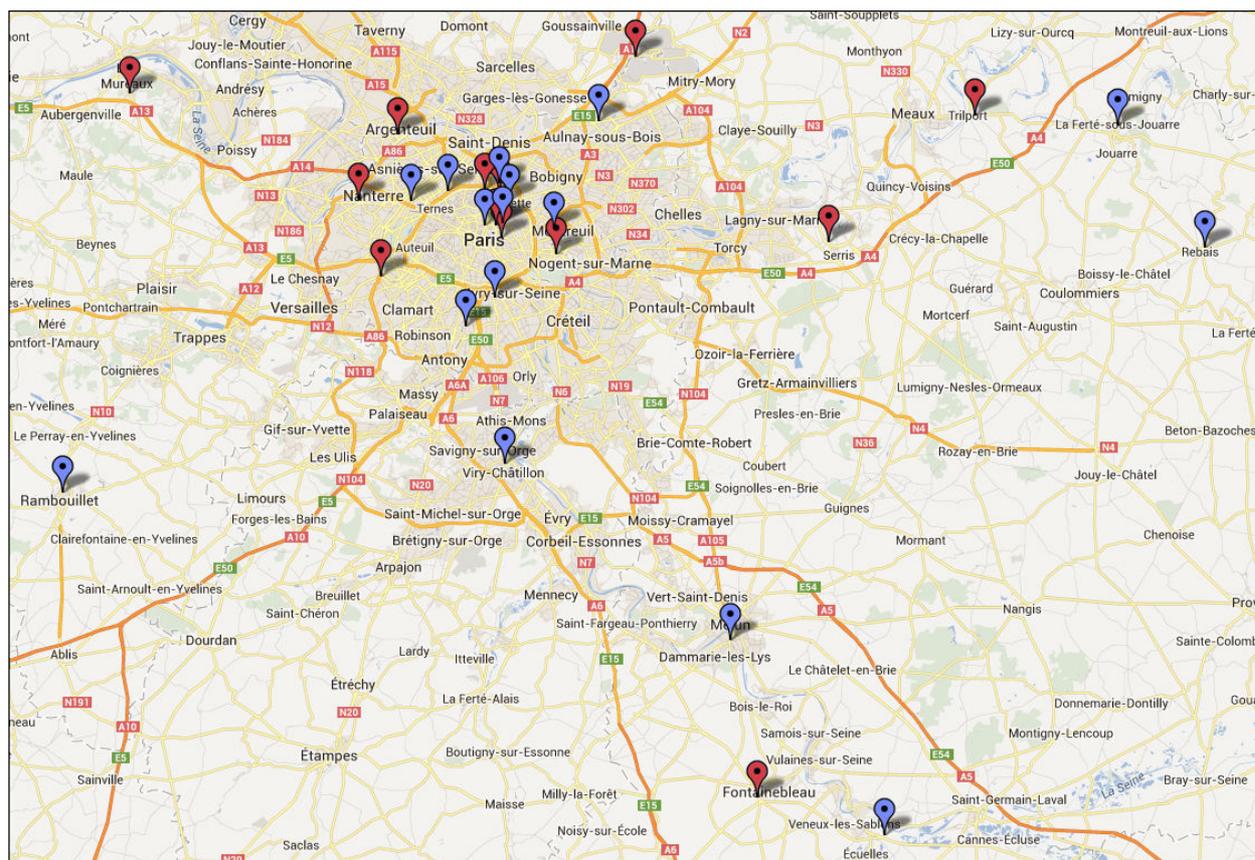


Figure 37: Les tiers lieux financés par la Région en 2012 (rouge) et 2013 (bleu)
(source : La Fonderie, 2014)

Selon Jean Pouly¹⁶⁸, ancien directeur de l'agence mondiale de la solidarité numérique, conseiller du maire de Lyon, vice-président de l'association Melchior Coworking, une vingtaine de conseils départementaux (presque un sur cinq) mène des expériences de télétravail et réfléchit au développement de tiers-lieux.

Il peut tout autant s'agir de territoires à dominante rurale (tels les départements de Lozère, Lot, Meurthe-et-Moselle, Orne, Finistère, Puy-de-Dôme ou Oise) que de territoires fortement urbanisés (comme le Rhône, la Gironde). Le Département du Lot estime que les trajets évités génèrent pour chacun de ses télétravailleurs une économie annuelle de 1 593 euros. Pour celui de l'Orne qui pratique le télétravail depuis 2010, le bénéfice environnemental est d'avoir évité l'émission de 12 tonnes de gaz à effet de serre. La société Stéria a calculé que chacun de ses collaborateurs télétravaillant une journée par semaine, réalisait une économie de 1 500 euros par an et de 9 jours ouvrés. Chez Accenture, 40 % des salariés du siège pratiquent le télétravail et revendiquent une plus grande motivation et fidélité à l'entreprise qui, au constat de la réduction des frais de location des bureaux, investit dans leur réaménagement en vue de favoriser le travail collaboratif et la co-création.

¹⁶⁸ Nous avons réalisé l'interview de Jean Pouly le 22 mars 2014.

Une étude de marché conduite en 2011 par le Conseil général de Seine-et-Marne auprès de 27 grandes entreprises franciliennes et 150 TPE ou indépendants établis en Seine-et-Marne nous apprend que 16 % des entreprises se disent intéressées par des places en télécentres à très court terme (24 % des TPE et 57 % des indépendants) et 89 % à moyen et long terme. Elles sont 58 % à enregistrer des demandes de leurs salariés en faveur du télétravail. Le télécentre seine-et-marnais que nous avons visité était pourtant quasiment inoccupé (comme un autre où nous nous sommes rendus en Yvelines) : il existe peut-être un décalage entre une intention déclarée et une action engagée.

Il faudra attendre la publication du décret n° 2016-151 du 11 février 2016 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du télétravail dans la fonction publique pour que le plus gros employeur public du département des Yvelines (je fais ici allusion au Conseil départemental) commence à s'intéresser au dossier du travail à distance. Une première expérimentation touchant 101 collaborateurs est mise en place en mai 2017. Par ailleurs et profitant d'importants travaux de rénovation de certains de ses 120 sites de travail, le Département des Yvelines décide d'installer sur plusieurs de ces lieux d'activité des espaces dédiés au coworking, lieux strictement réservés à ses collaborateurs (s'inscrivant ainsi dans une approche excluant les espaces de coworking déjà existants sur le territoire au motif qu'ils ne lui appartiennent pas)

5.4.12 - Quelques externalités négatives

Bruno Moriset (2008, op. cit.) remarque que télétravail et tiers-lieu possèdent des coûts et des sources de stress qui leur sont propres. Ces dispositifs ne sont pas adaptés à tous les métiers, à tous les individus (« *Le collaborateur doit être autonome, capable de gérer son temps, de travailler par objectif* »). Ils sont donc exclusifs vis-à-vis de certaines populations de salariés dont celles vivant en zone rurale où aucune possibilité de travailler à distance ne serait envisageable faute d'infrastructure numérique ou de lieu équipé. Par ailleurs le salarié, isolé de son entreprise, peut avoir à souffrir d'un manque d'interaction socioprofessionnelle entraînant potentiellement des effets contre-productifs et dépressifs telle la crainte très répandue de manquer d'opportunité d'évolution professionnelle.

Les économistes Edward Leamer et Michael Storper¹⁶⁹ rappellent l'importance de la relation en face-à-face dans le monde du travail : une forme d'interaction qui n'est pas dématérialisable. Le télétravail peut d'autre part avoir comme effet pervers de favoriser le mitage du territoire, l'étalement urbain et l'allongement de la distance domicile travail (le collaborateur se sentant en liberté de ne pas demeurer dans une relative proximité de son employeur). Par ailleurs, la création de tiers-lieux, proposant de nouvelles infrastructures de communication et de nouveaux parkings peut créer un effet d'offre qui se traduirait par une augmentation du trafic en libérant des dynamiques socio spatiales jusque-là bridées par les encombrements. Enfin, une journée de travail en tiers-lieu ne signifie pas pour autant une

¹⁶⁹ In « *The economic geography of the Internet age* »

journée sans voiture : la possibilité par exemple d'accompagner les enfants à l'école induit la production de déplacements automobiles supplémentaires et opportunistes, entraînant un coût environnemental qui ne peut être totalement omis.

5.4.13 - Un bilan globalement profitable au territoire

Les travaux du Conseil de l'Europe et de l'économiste Robert Prescott-Allen sur le bien-être des citoyens et des territoires nous ont aidé à lire les témoignages des 73 personnes avec qui nous avons interagi, parties prenantes des tiers-lieux. Il nous semble alors possible d'affirmer la contribution de ces espaces au bien-être du territoire, caractérisable dans les quatre dimensions suivantes :

- dimension économique : nous parlons des richesses directement liées à l'activité professionnelle des télétravailleurs, richesses qui vont permettre le développement d'une économie présentielle sur le territoire d'accueil du tiers lieu (commerces et services de proximité par exemple) ou sur celui de leur résidence. Ce développement procède également des dépenses évitées par le fait de travailler en tiers-lieu (dépenses de transport, de repas, de garde d'enfants) et qui pourront pour une part se transformer en nouvelles consommations locales,
- dimension sociale : elle est l'ensemble des facteurs de confort qui permettent aux télétravailleurs d'exercer leur activité dans le moindre sentiment de gêne ou de stress. Ils disent être dans une meilleure forme physique et mentale (74 % se sentent mieux, 63 % plus efficaces selon notre enquête). Ils bénéficient d'un nouveau temps libre qu'ils pourront pour partie consacrer à leur vie privée, familiale et sociale, à profiter davantage de la qualité de vie qu'offrent leur lieu de résidence et ses aménités,
- dimension environnementale : la réduction des déplacements en Île-de-France permise par les tiers lieux se traduit statistiquement en économie d'émission de gaz à effet de serre, en amélioration de la qualité de l'air, en réduction des maladies respiratoires, des nuisances sonores, des accidents de la route, de la congestion, de la consommation d'essence, des coûts de maintenance du circuit routier. Toutes ces externalités cumulées sont valorisées par la Caisse des Dépôts et Consignations à un montant de 335 millions d'euros à l'horizon 2025,
- dimension territoriale : l'évitement du besoin de se déplacer (les deux tiers des migrations pendulaires franciliennes durent plus d'une heure et le quart plus de deux heures) favorise le renforcement du lien qui unit le travailleur au territoire de résidence ou à celui du tiers-lieu. Parallèlement, l'ancrage au territoire de l'entreprise se distend : il y a transfert d'un territoire vers l'autre des richesses produites et consommées localement. Un autre impact du tiers-lieu sur le territoire est l'opportunité donnée à l'autorité locale de l'occuper tel un lieu administratif pour recevoir le public et lui fournir les prestations qu'il attend, pour développer son offre

servicielle et son attractivité. La collectivité promeut de la sorte cette infrastructure de travail tout en y créant de la « *valeur administrative* ».

Les apports du tiers-lieu à ce que l'on pourrait nommer « *l'empreinte bonheur du territoire* »¹⁷⁰ sont cependant à considérer avec prudence. En effet ces bénéfices sont plutôt pressentis, mesurés dans certains cas mais non encore parfaitement démontrés. On sait d'autre part que le concept de tiers-lieu souffre de quelques limites dont nous rappellerons juste :

- son caractère partiellement exclusif (s'interdisant à des catégories de travailleurs qui exercent des métiers a priori peu adaptés au travail à distance ou bien qui sont domiciliés en zone non desservie par un opérateur numérique),
- le fait qu'il concilie difficilement les intérêts si différents de ses parties prenantes. Ce dernier point, vu de l'entreprise soucieuse de maîtriser ses coûts immédiats, est probablement une menace à court terme au succès tant attendu en France des tiers lieux,
- la nature non convaincante de son modèle économique (un retour sur investissement lointain : 3 à 4 ans selon la société Greenworking que nous avons rencontrée) conditionné à de nombreux facteurs exogènes (évolution de la culture managériale des entreprises clientes, de l'offre de transports publics, du coût du foncier, de celui des carburants, etc...)

Mais la jeunesse du concept (le premier tiers-lieu français est né en 2008), le manque de recul et d'expérience empêchent-ils probablement d'en apprécier les conséquences réelles sur les pratiques spatiales des habitants, sur le chemin possible d'un mieux vivre ensemble.

A défaut de mesurer un impact sur la géographie du territoire ou celle du travail, nous notons que le tiers-lieu esquisse une nouvelle géographie de l'entreprise : en témoignent la construction et la livraison récente en région parisienne de campus immobiliers développés pour le compte du Crédit Agricole, de Thales, de Dassault Systèmes, de SFR, d'Orange, de Sanofi... On y privilégie majoritairement un rapport à l'espace de travail innovant qui s'appuie sur des logiques organisationnelles telles le « *desk sharing* » (bureau partagé), une place plus importante laissée aux salles de réunion et aux espaces collaboratifs. Les bureaux ne sont plus affectés aux personnes mais aux besoins fonctionnels exprimés : espaces de discussion en face à face de différentes tailles, salles de détente, de téléconférence (Nappi-Choulet, 2013, op. cit.).

Plutôt que de s'affirmer comme un outil d'aménagement et de gestion du territoire partagé, le tiers-lieu serait-il davantage une somme de principes d'organisation spatiale au service de l'entreprise en quête d'une meilleure productivité ?

¹⁷⁰ Nous proposons ce concept pour désigner la finalité de toute action contribuant à accroître le bien-être du territoire, tel que celui-ci est défini dans les travaux de Robert Prescott-Allen.

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?



Figure 38: Un pêle-mêle de photographies prises à l'intérieur de l'espace de coworking d'IT77 en Val d'Europe (photographies : JL Forêt, 2014)

Conclusion

Le numérique oblige à reconsidérer la notion même de territoire

Nous avons pu voir combien le numérique porte en soi les germes d'une « révolution » dans l'approche classique de l'espace à vivre. Il remet singulièrement en cause les unités de mesure *objectives* que sont les distances, les surfaces, les temps qui ont toujours été mobilisées pour décrire le territoire et tente de les remplacer par une autre métrique, qui vient immédiatement à l'esprit de l'habitant pour désigner le territoire vécu : la bande passante.

La DATAR et l'INSEE ont imaginé en 2003 l'expression « *Bassin de vie* » pour désigner la plus petite maille territoriale autonome qui est définie comme « *un territoire présentant une cohérence géographique, sociale, culturelle et économique, exprimant des besoins homogènes en matière d'activités et de services et prenant en compte la capacité d'attraction des équipements et services publics et privés (transport, enseignement, santé, action sociale) de la ville principale* ».

Il nous semble que le numérique vient sérieusement bousculer ce concept largement approprié par la recherche en géographie, en en rendant le découpage presque vain : le numérique en effet tend à déterritorialiser les relations et les pratiques censées fonder ces bassins. « *Quel est, alors, l'impact de l'hybridation des supports, physiques et virtuels, sur les schémas de desserte des services collectifs ?* » demande l'économiste Alain Rallet¹⁷¹ :

« Le schéma actuel est celui d'équipements publics desservant une aire donnée, relayés par des lieux de proximité (agences, antennes, bureaux de poste...). L'accessibilité aux lieux physiques dessine le territoire pertinent. Le numérique change, en partie, cette donne puisque les services sont, partiellement, réalisés en ligne » (Rallet, 2015)

Le besoin d'interactions physiques, qui n'est pas annulé mais transformé par le numérique, peut être satisfait par la multiplication d'infrastructures de proximité, déclinables à différents niveaux de tailles et de densités où des services plus riches qu'auparavant peuvent être rendus grâce à « *l'intrication* » de supports physiques et virtuels. Une partie des contacts peut être assurée par des bureaux mobiles.

« On obtient, au total, une occupation plus flexible de l'espace grâce à une disjonction spatiale des fonctions (notamment le lieu de production du service peut être différent de celui de sa consommation alors que les services sont habituellement définis par l'unicité des lieux de production et de consommation) » (Rallet, 2015)

Mais la représentation de cet espace dont parle Alain Rallet, est elle-même bouleversée : l'habitant ne se le représente plus en formules binaires (être ici ou ailleurs, être absent ou

¹⁷¹ In « *Coupes et découpes territoriales - Quelle réalité du bassin de vie ?* »

présent) mais comme un continuum spatio-temporel (« *Je quitte physiquement des personnes mais je peux continuer à échanger avec elles, sous une forme dégradée certes mais en maintenant l'interaction* ») sans limites bien précises. La durée de franchissement d'un territoire le délimitait jusqu'à présent, le transport était un temps mort qui séparait les territoires entre eux, comme autant d'espaces physiques où se jouaient des activités temporellement circonscrites. A la notion d'espaces physiques délimités par des frontières succède désormais l'image d'espaces entrelacés par les trajets physiques et virtuels des individus.

« Cela ne signifie pas que les territoires sont morts mais que la capacité à les dessiner comme des espaces juxtaposés doit s'appuyer sur d'autres considérations que la perception de l'espace. F. Perroux [1950] dénonçait, il y a longtemps, « l'illusion géographique », c'est-à-dire la capacité de croire qu'un espace économique (celui des firmes) pouvait être contenu par un espace géographique. La remarque peut être étendue aujourd'hui à l'espace social : fonder un découpage sur l'espace perçu, celui, quotidien, de la "vie", par exemple, repose en grande partie sur une illusion géographique » (Rallet, 2015)

Le numérique crée des opportunités s'offrant à l'habitant et au territoire

Cette première partie de la thèse exprime la nature et le potentiel du couple « *numérique / bien-être* ». Nous la concluons en disant qu'il est « *à confirmer* » (quoique nous estimions les signaux perçus déjà significatifs). Trop jeune encore, cette relation ne démontre peut-être pas avec assez de force son caractère novateur, son aptitude à bouleverser positivement (ou négativement parfois comme nous le développerons un peu plus loin) l'organisation de la société : la façon dont l'homme interagit avec l'espace qui le contient et avec ses semblables.

Nous avons vu que cette capacité « *rebelle* » du numérique (parce qu'il remet en cause un certain nombre de frontières liées notamment à la perception du temps, de la distance ou à celle de la réalité) est aperçue par certains élus mais est le plus souvent ignorée parce que simplement impensée.

Nous comprenons également que ce potentiel mettra beaucoup de temps à se trouver libéré si le sujet du numérique demeure prioritairement considéré au seul prisme du confort de la connexion à Internet (une vision technicienne qui pointe en premier lieu les notions de bande passante et du débit des données) négligeant un autre aspect du numérique : sa puissance sans égale à transporter et offrir au plus grand nombre une myriade de services générateurs de nouveaux usages, de nouvelles offres d'ancrage au territoire et sans doute d'un « *mieux vivre ensemble* ».

Il est vrai que ces services restent pour la plupart à inventer ou bien, quand on les imagine (nous l'avons vu dans le cas de l'Internet des objets), doivent encore prouver leur viabilité économique (du point de vue de l'éditeur) ou territoriale (du point de vue de l' élu) : est-ce

qu'ils permettront au territoire de développer de la valeur (de l'attractivité, de l'emploi, d'autres pratiques de l'espace habité) à quels coûts politique, financier, social et environnemental ?

Bien que se situant effectivement au cœur d'un grand nombre d'expérimentations, de travaux de recherche, de discours et de postures d'acteurs publics, de projets d'élus le bien-être habitant ne semble pas faire l'objet d'une définition consensuelle. Il est certes examiné sous tout angle mais les résultats de ces études ne sont jamais réunis : il n'y a pas de capitalisation ou de consolidation à l'échelle nationale (ni a fortiori internationale). De ce fait, il n'apparaît pas de manière évidente et tangible un accord sur la manière de l'utiliser comme grille de lecture de l'espace habité, comme indicateur d'une certaine *performance sociétale*.

Ce constat nuancé ne suffit pas à nos yeux à remettre en cause la légitimité du bien-être à être associé à la formalisation d'une politique d'aménagement du territoire (qu'elle soit d'ailleurs spécifiquement numérique ou pas) à la fois :

- comme « *intrant (input)* » : élément caractérisant la situation existante antérieurement à la mise en œuvre d'une politique d'aménagement. Le bien-être est considéré comme descripteur d'un état actuel du territoire. Il traduit une dimension discriminante de la représentation que l'on se fait du territoire quand on cherche à le modéliser, le figurer,
- comme « *extrant (output)* » : élément décrivant la situation cible qui résultera du déploiement d'une politique d'aménagement. Le bien-être considéré est ici celui produit par la mise en œuvre de cette politique. Il peut être un impact explicitement souhaité et faisant partie des objectifs à atteindre ou simplement constaté comme effet non recherché mais bienvenu,
- comme unité de mesure de la situation de progrès social que génère le déploiement d'une politique d'aménagement, comme paramètre dont les valeurs distinguent de manière univoque le point de départ et le point d'arrivée. En cette idée, le bien-être peut servir d'indicateur de succès / d'échec (parmi d'autres) de la politique voulue et déployée par l'élu.

Cette partie de la thèse nous dit également les limites immédiates d'une approche unidisciplinaire du concept de bien-être. Il ne paraît pas raisonnable de tenter appréhender le thème du bien-être habitant (que nous considérons synonyme du bien-être territorial dans la mesure où ce sont les habitants qui font territoire par leur pratique de l'espace) chaussé de la seule lunette du géographe. Nous avons effectivement noté que la notion de bien-être se nourrissait avec une réelle gourmandise des travaux des économistes, des sociologues et d'autres disciplines issues en principal du champ des sciences humaines et sociales.

Ces lignes ont aussi éclairé le lien qui est posé par les acteurs publics entre des concepts qui n'étaient pas a priori forcément voisins mais que différentes institutions ou textes de référence tendent à rapprocher intimement : ceux du bien-être habitant et de la soutenabilité (le bien-

être étant en ce cas considéré comme une composante du progrès sociétal). Ainsi l'article 6 de la Charte de l'Environnement adossée en 2005 à notre Constitution avoue la prise en considération de la notion de l'épanouissement de la personne et précise :

« Le peuple français considérant que la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles (...) proclame : les politiques publiques doivent promouvoir le développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social. »

Enfin et pour compléter ce dernier propos, nous avons vu avec l'économiste Eloi Laurent que le bien-être habitant a légitime vocation à être entendu au niveau local comme élément du système d'information décisionnel de l' élu :

- il enrichit sa connaissance et sa compréhension du territoire,
- il aide à en construire une représentation mentale facile à partager,
- il constitue une base de dialogue, le socle de ses décisions, le guide de ses actions, la métrique des résultats atteints.

Mais nous avons bien conscience que sur le terrain quotidien, les choses ne sont pas aussi évidentes, liées nous semble-t-il (c'est-à-dire en tenant compte des échanges écrits ou oraux que nous avons eus) à ce que nous appellerons « *l'éveil socio-technique* » de l' élu qui est aux commandes : son degré de curiosité, d'intérêt ou de compréhension du numérique en ce qu'il peut apporter de nouveau et de mieux au territoire et aux habitants (nous parlions au chapitre deux de « *littératie numérique* »). Cela vaut aussi pour les associations qui gravitent dans l'orbite des élus : notre dialogue avec l'association « *L'essor de Versailles* » continue à nous laisser songeur. Cette structure citoyenne qui fête ses 22 ans d'existence en 2017 et qui se définit notamment comme un « *Club de réflexion* » visant à dessiner l'évolution de cette ville de 85 000 habitants (recensement 2012) et exprimer des propositions d'action aux élus ne considère le numérique que relativement à son utilisation au sein des écoles et des collèges, dans sa seule application à l'univers de l'éducation.

Il en va très différemment en d'autres territoires où l' élu tend à adopter quelques principes de la « *smart city* » (littéralement « *ville intelligente* ») dont le géographe Maxime Schirrer¹⁷² nous rappelle qu'elle est l'idée d'une ville qui utilise « *l'informatique au service du gouvernement urbain afin de produire une nouvelle façon de comprendre l'organisation de la cité. Évoquer la ville intelligente, c'est penser la ville dans le temps long des mutations technologiques* ».

Ainsi la Communauté urbaine de Lyon (ou « *Métropole de Lyon* » depuis janvier 2015) initiait en 2014 une démarche baptisée « *L'intelligence du territoire pour le bien-être en*

¹⁷² In la revue « *Raisonnement, Cahier de réflexion des maires francophones : Ville intelligente* », p. 7

ville » qui la fit s'approcher de 100 partenaires et investir un fond de 210 millions d'euros dans une variété de projets touchant par exemple :

- la mobilité : répondre à un défi tout autant économique (réduction du coût du transport par habitant), qu'environnemental (réduction de la pollution atmosphérique et des émissions de gaz à effet de serre) et social (prise en compte de l'attente forte des habitants d'une plus grande qualité de vie, réduction du temps de déplacement pendulaire). Il s'est agi d'offrir une véritable « *ergonomie des déplacements* » en développant la notion de déplacements multimodaux, de mobilité partagée ; en déployant des outils de prédiction de trafic, de gestion de flux et d'optimisation de la logistique urbaine. Quelques actions engagées : vélo-partage, auto-partage, développement du véhicule électrique, du véhicule sans chauffeur, mise en place d'une centrale de mobilité intermodale, développement du travail nomade et ouverture d'espaces de coworking...
- l'accès libéré à la donnée publique : faciliter à chacun l'accès à la donnée pour enrichir sa connaissance, pour autoriser une plus grande maîtrise de son environnement, pour en permettre la réutilisation dans le cadre de nouveaux services gratuits (ou payants) « *orientés citoyens* » qui vont rendre la ville plus accueillante, plus agréable à vivre, plus facile à visiter. Quelques actions engagées : mobilier urbain interactif, information de trafic en temps réel, signalétique au sol, développement de services « *sans contact* » (les données recueillies puis diffusées librement selon cette technique peuvent servir à constater / analyser / prévoir le passage d'un flux de personnes devant un point donné et ainsi montrer la nécessité de modifier / adapter des horaires / des configurations / l'accessibilité de lieux)
- l'énergie : répondre au défi de la gestion et de la distribution des ressources énergétiques en responsabilisant et conseillant l'utilisateur pour un contrôle plus franc de sa consommation énergétique, en aidant le décideur à réfléchir ensemble à de nouveaux modèles économiques de l'énergie. Quelques actions engagées : le déploiement de compteurs électriques communicants, de dispositifs de suivi de données de consommation, mise en chantier de bâtiments à énergie positive...

En 2016, la métropole de Lyon réaffirmait son engagement en organisant les « *Rencontres de la métropole intelligente 2016* » et revendiquait publiquement la finalité de renforcer le bien-être en ville, exprimant ainsi avec conviction le lien entre bien-être habitant et numérique.

Deux points en particulier valent particulièrement d'être relevés, que nous estimons être deux clés de succès essentielles.

Le premier est l'indispensable capacité des élus à entendre l'importance des enjeux sociétaux associés à tout ce « *déballage* » de technologie, à dépasser la phase d'émerveillement de ce que l'homme peut concevoir, fabriquer, mettre en œuvre pour embrasser celle de la construction d'une vision : d'un futur qui articule les aspirations actuelles des habitants à un

mieux-être (ensemble et ici) à ces nouveaux horizons d'opportunités (d'agir, de se comporter, d'habiter, d'exister) que laissent entrevoir les applications numériques :

« Il me semble absolument essentiel que sur cette question de la ville intelligente, la vision politique puisse prendre toute sa place : nous sommes sur une vision qui consiste à préparer un territoire à son avenir et notamment son entrée dans le 21ème siècle » (Karine Dognin-Sauze, vice-Présidente de la Métropole de Lyon en charge de l'Innovation, interviewée le 6 mai 2015 par Econocom)

Le deuxième est le nécessaire refus de l'acteur public à adopter une approche « Top-Down » dans laquelle il se placerait comme sachant et seul donneur d'ordre, tentant d'imposer ses idées, sa conception des choses sans chercher à l'enrichir et la mettre en débat, à la confronter aux avis et regards des autres parties prenantes. En ce domaine du territoire de demain, il paraît primordial de ne pas laisser la parole aux seuls « professionnels » du territoire (élus, opérateurs, industriels) mais bien de se poser dans une configuration, de co-construction et d'expérimentations, de créer des espaces d'échange ouverts à tous, invitant chacun à entrer et participer :

« En tant que collectivité, nous avons complètement repensé notre façon de faire la ville : nous sommes sorties de la logique d'appels à projets pour une logique "Bottom-up" dans laquelle nous organisons les conditions de l'innovation » (Dognin-Sauze, 2015)

Appuyée par la Métropole de Lyon et le Conseil régional Rhône-Alpes qui l'ont porté sur les fonds baptismaux en novembre 2014, partenaire de grandes entreprises (Véolia EDF, Bouygues, Caisse d'Épargne), posé au cœur du quartier très animé de Lyon-Part Dieu (que 500 000 personnes traversent chaque jour), le « Tube à expérimentations urbaines » ou « Tubà » est une association qui se définit comme un espace de coproduction de la ville intelligente. S'y côtoient des usagers qui viennent tester toutes sortes de nouveaux services numériques ainsi que des porteurs de projets que l'on aide à concrétiser leurs idées. Tubà occupe un espace de 600 m² sur deux niveaux réunissant à l'étage sur 420 m² le « Tubà Mix », un espace de coworking, vu comme un laboratoire urbain collaboratif qui met à disposition des entreprises les conditions pour innover, échanger et développer de nouveaux produits ou services ... et au rez-de-chaussée sur 180 m² le « Tubà Lab », un espace d'expérimentation et de démonstration, d'échanges et d'animations ouvert au grand public.

Pour susciter et faciliter les interactions, Tubà a imaginé différents types d'évènements :

- le « Tubà K'fé » et le « Tubà Péro » qui voient se rencontrer entrepreneurs et habitants, offrant aux seconds l'occasion d'exprimer aux premiers des idées qui deviendront peut-être ensuite de nouveaux e-services,
- le « Tubà X-perts », rendez-vous mensuel permettant à un intervenant de développer devant ses pairs une thématique particulière et engager avec eux une discussion,

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

- le « *Tubà Crunch* », réservé aux entreprises et porteurs de projets ayant besoin de se rapprocher dans une logique d'innovation ouverte et partagée,
- le « *Tubà Data Room* » qui permet à une entreprise de mettre en discussion ses données numériques, recueillir les avis de jeunes startups et trouver de nouveaux usages.

Depuis décembre 2014, le Tubà a accompagné le montage et le déploiement de 27 projets collaboratifs et permis une avancée jugée significative pour 18 startups de son écosystème, leur faisant bénéficier de l'ouverture des données publiques via la plateforme Open Data de la Métropole, ou encore leur donnant à signer un accord d'expérimentation ou de partenariat avec un acteur public ou privé¹⁷³.

« Toute la richesse du Tubà et sa raison même d'exister, est bien ce partenariat agile entre d'une part les collectivités - qui favorisent les conditions de l'innovation en mettant à disposition leurs données - et d'autre part les grands groupes et les entreprises innovantes qui développent des projets et qui prennent le risque associé à l'innovation, et les pôles de compétences qui font émerger des idées. Ce mix nous ouvre des collaborations de haut niveau » (Philippe Lagrange, président de Lyon Urban Data / Tubà, 2015)

Force est hélas de constater qu'aujourd'hui en terres d'Yvelines, nous n'avons recensé aucun projet, aucune action, initiative, expérimentation pouvant se rapprocher des démarches que nous venons d'évoquer. Ce point s'explique probablement par les caractéristiques démographiques (densité de la population notamment) qui distingue une métropole d'un département de la grande couronne francilienne mais aussi peut-être par un défaut de vision (et d'audace pour l'exprimer) de la façon dont le territoire pourrait évoluer dans une société tendant à devenir « *omni-numérique* ».

Le sociologue Jean-François Lucas écrit¹⁷⁴ (p. 83)

« La ville intelligente est une notion qui prétend définir l'optimisation de la ville et de ses infrastructures par une meilleure gestion des réseaux et de leurs informations. Ses principaux promoteurs, qu'ils soient industriels ou institutionnels, conçoivent (et perçoivent) le plus souvent la ville comme un immense système urbain fait de flux humains, matériels ou encore informationnels. Leurs objectifs sont de fluidifier et d'optimiser ces flux, c'est-à-dire de les gérer, de les sécuriser, de les réguler, bref de les contrôler. Ces actions sont bien évidemment menées dans une optique bienveillante, puisqu'elles consistent à offrir à la ville et à ses individus de nouvelles

¹⁷³ Nous n'avons pas vérifié ces résultats annoncés par Tubà. Il convient de les considérer avec circonspection

¹⁷⁴ In « *La numérisation de la ville et ses représentations* », pp.78-85

opportunités en termes d'attractivité, de connectivité, de fluidité dans la mobilité ou encore d'énergie »

L'image ainsi peinte d'un espace traversé de flux n'est pas nouvelle quand il s'agit de faire référence aux « *flux humains* » que génèrent les déplacements pendulaires des habitants se rendant quotidiennement à leur lieu de travail, aux « *flux matériels* » de marchandises que l'on mène vers un marché, un entrepôt, un client, ou de fluides tels l'eau, l'électricité, le gaz dont les réseaux souterrains et aériens sillonnent densément le territoire. Ce qui est nouveau est la notion de « *flux d'informations* » qui pose lien entre les habitants, qui relie les infrastructures déployées sur le territoire aux techniciens qui les entretiennent et aux citoyens qui les utilisent. En parcourant l'espace qui les contient, ces flux viennent se nourrir de données que tout objet muni d'un capteur et d'un émetteur est en capacité de produire, alimentant un immense système d'information qui permet de mieux piloter ou davantage « *consommer* » les ressources du territoire. La promesse de la Smart City est d'améliorer la vie quotidienne et démocratique au sein de la cité dont les individus sont perçus comme « *des données à structurer et à agencer pour optimiser leurs relations et leurs fonctionnements quotidiens* ».

Jean-François Lucas rappelle que la ville ne peut pas être simplement faite de briques et de flux : elle s'enrichit également des récits et des imaginaires des personnes qui l'animent. Elle a des dimensions narrative et affective que le processus de numérisation reformule mais ne sait pas encore combler par des nombres. Pour que les individus prennent part à ce processus, ils ont besoin d'interstices parmi les données, de « *blancs* » dans lesquels ils peuvent s'investir, agir et s'immerger, de manière physique ou symbolique.

Il est alors curieux de noter que la technophilie ou la « *technophagie* » de nos contemporains tend à combler ces « *blancs* ». Ainsi, le sentiment de crainte de ne pouvoir tout savoir ou contrôler à l'intérieur du domicile (la qualité de sommeil du bébé, la consommation d'une ampoule, la température d'une pièce, la présence d'un intrus) pousse chacun dès que possible à s'équiper d'un outil de surveillance, de pilotage qui permet à distance de voir sans être vu, d'être là sans s'y trouver, de devenir soi-même objet d'ubiquité.

Le numérique est également une source de menaces pour l'habitant et le territoire

Mais l'habitant a-t-il alors conscience de chérir de la sorte une société qu'il dénonce dans le même temps et accuse d'être abusive et intrusive ?

- une société où l'homme dit sa maîtrise de la technique qu'il met au point et constate qu'elle l'asservit, le rendant toujours plus dépendant d'elle (comme si en réalité la technologie décidait de notre destinée par les usages addictifs qu'elle va autoriser) :
 - o le téléphone portable est à ce titre un sujet intéressant à observer. Il est devenu au fil du temps, fonctionnellement et symboliquement, beaucoup plus qu'un

simple outil de communication : il figure aujourd'hui notre rattachement à une communauté, un lien quasi-permanent et sacré¹⁷⁵, l'objet qui dit et dicte notre façon d'être et notre place parmi nos pairs, qui donne ce nouveau pouvoir de joindre qui on aime quand on le veut d'où on le souhaite et la faculté d'être appelé à tout instant en tout lieu et contexte... Quitte à effacer la frontière ténue entre vie privée et vie publique dès l'instant où on partage ces échanges avec les voyageurs d'un train, les visiteurs d'un musée, les clients d'un super marché. Le téléphone portable nous donne aussi à vivre le temps et le territoire autrement : tout devient presque immédiat dans un espace toujours urgent d'apparence affranchi de la notion de distance. Egarer notre téléphone, oublier de le recharger est une épreuve qui semble pour beaucoup effrayante, nous mettant quasiment en état de ne plus « *exister* » (ne plus pouvoir affirmer notre capacité d'être et d'interagir) et rappelant brutalement la finitude de notre espace habité (ses limites physiques, ses frontières réelles),

- la messagerie électronique est un autre cas également révélateur d'une certaine tendance masochiste à créer des outils censés nous apporter une liberté en nous la soustrayant dans le même temps, appelés à offrir de la souplesse dans notre organisation des choses tout en créant de nouvelles contraintes donnant à sentir que le temps nous manque. L'accès à la messagerie professionnelle est tellement facile en dehors du temps de travail que nous continuons à nous y connecter et traiter nos messages à la maison comme si nous étions au bureau. Le Ministère du Travail publie sur son site Internet le 24 octobre 2016 un article intitulé « *Le droit à la déconnexion fait son entrée dans le code du travail* » qui nous apprend que 37 % des actifs utilisent les outils numériques professionnels hors temps de travail et que 62 % d'entre eux réclament une régulation de ces mêmes outils. Ce que nous relevons comme le plus étonnant est que le législateur se sente convié à intervenir : l'habitant salarié ne serait-il donc plus en mesure de gérer / réguler lui-même sa relation de dépendance avec l'objet numérique ? Deviendrait-il victime d'une sorte de nouvelle et irrésistible subordination. Voici donc un cas où l'homme paraît en quelque sorte dépassé par les machines et usages qu'il a imaginés...
- une société proclamée plus sûre où tout mouvement, toute action est observée et décrite dans les mémoires colossales d'un serveur de données probablement installé dans un pays qui ne peut en assurer la confidentialité : les TIC permettent un suivi précis et enregistré de l'exhaustivité de nos transactions (dès lors qu'elle sont engagées par carte bancaire, téléphone portable, carte à puce, bande magnétique, RFID), de nos déplacements, de nos consommations, du temps que nous passons sur

¹⁷⁵ L'enquête publiée en 2015 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) « *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being* » (qui donne la parole à 7.000 jeunes représentatifs des collégiens âgés de 11 à 15 ans), révèle que les adolescents déclarent passer en moyenne sept heures et quarante-huit minutes par jour devant leurs écrans (télévision, smartphone, ordinateur)

nos écrans, des sites Internet qu'il visite, des personnes à qui il écrit, à qui il téléphone, des spectacles que nous allons voir, de nos activités domestiques quand le domicile est équipé d'objets connectés (télévision, volets, système de vidéo-protection, détecteur de fumée...)

- une société élitiste qui offre davantage d'opportunités et de chances à ceux qui maîtrisent les TIC, qui ont les ressources matérielles et intellectuelles d'en faire l'apprentissage, de les maîtriser, de s'équiper et d'innover,
- une société qui détruit l'emploi peu qualifié au seul motif qu'il est aisément automatisable, ou bien l'emploi local au prétexte de favoriser et faciliter le besoin de consommer sans se déplacer, sans n'y consacrer trop de temps... Mais aussi une société qui bouleverse les fondements de notre organisation du travail. L'économiste Bruno Teboul écrit ¹⁷⁶ (p. 3):

« Le concept même de travail est sujet de controverses, tant les points de vue s'opposent pour le définir : il est tantôt considéré comme une source de transformation positive pour l'individu, une libération, un pouvoir d'émancipation, d'épanouissement, l'otium, mais aussi une forme de domination, d'aliénation humaine, de souffrance continue, soumis à la tyrannie du marché économique au sens de negotium comme le précise Hannah Arendt voire de trepalium.

Avec l'accélération des technologies de l'information et de la communication le modèle du travail salarial est remis en question fondamentalement. Si les technologies numériques redessinent nos manières de produire, d'apprendre, de travailler, elles ont des effets pernicioeux sur l'emploi et l'activité salariale, du fait de l'intensification du travail, de la compartimentation de la production, du morcellement des tâches, de l'externalisation, de l'émiettement du travail, en somme de son atomisation protéiforme et d'une certaine déliquescence (ontologique et sociologique) »

Cette transformation profonde du travail par les TIC, est abordée par d'autres auteurs, dont le philosophe Bernard Stiegler¹⁷⁷ :

« L'automatisation intégrée est le principal résultat de ce que l'on appelle 'l'économie des data'. Organisant des boucles de rétroactions à la vitesse de la lumière (à travers les réseaux sociaux, objets communicants, puces RFID, capteurs, actionneurs, calcul intensif sur données massives appelées big data, smart cities et robots en tout genre) entre consommation, marketing,

¹⁷⁶ In « L'Uberisation, l'automatisation... Le travail, les emplois de la seconde vague du numérique. Big Data et Emploi »

¹⁷⁷ In « La Société Automatique », Tome 1, « L'Avenir du Travail »

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire.
Première partie. Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?

production, logistique et distribution, la réticulation généralisée conduit à une régression drastique de l'emploi dans tous les secteurs – de l'avocat au chauffeur routier, du médecin au manutentionnaire – et dans tous les pays »

Est-ce bien cette société numérique, en train de s'ériger grâce et malgré nous, que nous voulons pour nos enfants, que nous nous apprêtons à léguer aux générations à venir ? Une société dominée par une logique marchande et sécuritaire où l'activité humaine, publique et privée, est traduite en données qui sont commercialisées à notre insu, où l'intérêt public est remplacé par celui du capital, la notion d'inclusion par celle d'intrusion, une société qui s'appuie sur une géographie de la liberté dont les territoires s'atrophient inexorablement en même temps que s'étendent ceux du territoire numérisé ?

Nous avons choisi de nommer cette partie de la thèse « *Numérique et bien-être : quelles opportunités ou menaces pour l'habitant et le territoire ?* » tant il est vrai que les TIC ont ce rare pouvoir d'être à la fois vecteurs du meilleur et du pire :

- le meilleur car participant à un bien-être ou mieux-être ressenti : ce que confirment avec assez de force les répondants à nos enquêtes,
- le pire par le risque qu'elles représentent auprès de certains (génératrices d'inéquité, de stress, de doute, de dépendance, de frustration) : ce que nous diront également quelques répondants

Dès lors, les TIC peuvent se trouver à l'origine d'une grande variété de comportements et interactions (attirance ou rejet, empathie ou repli sur soi) qui se traduiront par autant de façons d'accepter et vivre l'espace, de l'habiter.

La deuxième partie de notre thèse invite à présent le lecteur à observer la réalité d'un territoire, de ses habitants, de ses élus, de leurs politiques : une réalité que nous percevons et restituons d'un département que nous n'avons eu moyen de parcourir et interroger que partiellement.

Les données recueillies (plus de deux mille réponses à notre enquête) ne sont ni complètes, ni nécessairement représentatives mais elles permettent de décrire une certaine relation des Yvelinois au numérique. Elles nous appartiennent : nous les avons collectées, explorées, étudiées et parfois enrichies, quand cela nous a paru utile, de données provenant de l'INSEE, de la CDC ou du Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC). Nous mentionnerons explicitement ces cas pour éviter au lecteur la moindre confusion.

Deuxième partie

Numérique et bien-être :
quelles applications en terres d'e-velines ?



Introduction

Nous allons, en cette partie de la thèse, poser longuement notre regard sur le territoire d'étude qui a été choisi.

Il nous sera pardonné de légèrement modifier son orthographe en substituant à sa lettre initiale, le « Y », un « e- » homophone. Ce « e- » est un préfixe que l'on voit aujourd'hui appelé dans toute prose dès lors qu'il s'agit de désigner la dématérialisation d'un usage ou d'un service offert à l'habitant. Ainsi parle-t-on désormais :

- d'*e-learning* pour adresser la technique d'apprentissage à distance par voie électronique,
- d'*e-commerce* pour pointer cette nouvelle forme de consommation qui évite à l'acquéreur d'avoir à se déplacer,
- d'*e-administration* pour évoquer l'ensemble des services électroniques que l'administration met à disposition de chacun en besoin d'un acte ou d'un document administratif (passeport, permis de conduire...).

L'intention est ici d'identifier, du point de vue des habitants, ce que le numérique apporte de plus ou de mieux au bien-être ressenti sur un territoire francilien réputé privilégié.

Les Yvelines sont un espace intéressant à questionner : en quelque sorte un *entre-deux*, ni tout-à-fait urbain, ni tout-à-fait rural, ni vraiment totalement dans l'étreinte du Grand Paris mais néanmoins polarisé par la Capitale (nombre de ses communes sont incluses dans l'unité urbaine de Paris¹⁷⁸).

Elles sont un département (puisque l'usage local est de parler des Yvelines au féminin) qui défend la qualité de ses espaces naturels (on entend très souvent dire qu'elles illustrent le *poumon vert de l'Île-de-France*), dont les habitants (au moins ceux avec qui nous avons été en contact) apprécient l'existence paisible qu'il est possible d'y mener... et elles sont en même temps un département qui accueille un grand nombre d'entreprises industrielles (armement, automobile, aéronautique...).

En une situation si contrastée, il peut être difficile de concevoir et mettre en œuvre une politique d'aménagement numérique qui paraisse cohérente à tous ses bénéficiaires, qui réponde aux attentes très différentes qu'ils peuvent affirmer (plus ou moins explicitement), reflet de la variété des espaces géographiques, économiques et ressentis qu'ils occupent :

- doit-on privilégier une attractivité du territoire qui viserait plutôt les entreprises au motif qu'elles sont en mesure de créer des emplois mais qui vont dans le même temps exercer des pressions, des contraintes sur l'environnement (artificialisation des sols,

¹⁷⁸ Selon l'INSEE, l'unité urbaine de Paris regroupe 412 communes dont 89 des 262 communes des Yvelines

pollutions, déchets) ?

- doit-on plutôt développer une attractivité à l'adresse des habitants ? N'oublions pas que ces derniers sont également en capacité de créer de la valeur économique par le travail à distance, le jeu des partenariats qu'ils peuvent nouer avec des entreprises locales, l'économie présentielle qu'ils contribuent à favoriser par leurs consommations.

Les Yvelines sont aussi le département où je réside et travaille : il était donc plus facile de l'appréhender, le parcourir, interroger celles et ceux qui le façonnent tous les jours, qui dessinent ou décident son évolution.

Dans le chapitre 6, « *Le portrait des Yvelines, un territoire francilien hétérogène* », nous décrirons notre terrain d'étude par la lecture que fait l'INSEE de ce département quand il y mesure ce qu'il appelle une « *qualité de vie objective* ».

Les chapitres 7 et 8 présentent deux enquêtes que nous avons réalisées : deux consultations des habitants des Yvelines sur deux sujets différents et complémentaires. La première d'entre elles, intitulée « *Un état des lieux des usages* » a comme finalité de dresser un portrait instantané de la relation que les habitants entretiennent avec ce que nous appelons génériquement *le numérique* (équipements, durée de connexion quotidienne, état des pratiques, degré de dépendance ou d'addiction) et d'identifier les façons dont ils entendent faire évoluer leurs propres usages (l'utilisation qu'ils auront demain d'Internet).

Cette partie de l'enquête a demandé à chacun des répondants un effort d'imagination : il est difficile de projeter ses pratiques dans le futur pour la raison que les offres de service à venir ne sont pas connues et qu'elles commanderont très certainement de nouveaux usages auxquels nul ne pense aujourd'hui. Plutôt que la seule volonté ou imagination des internautes, ce sont les services qui existent et sont disponibles maintenant qui définissent les clôtures du champ des possibles. Nous avons comptabilisé plus de deux mille réponses à ce questionnaire dont nous détaillons la structure en annexe n°2.

La deuxième enquête, intitulée « *La vision exprimée du territoire connecté* » a pour but de dessiner la *e-commune* des répondants : la commune irriguée de fibre optique et distributrice de nouveaux services qu'attendent de manière plus ou moins confuse ses habitants. Comment chacun l'imagine-t-elle ? Qu'en espère-t-il ? Nous avons exploré la nature de ces attentes dans sept des neuf dimensions que le Conseil de l'Europe a retenues pour structurer le référentiel SPIRAL que nous avons adopté comme grille de lecture d'un territoire bienheureux. Cette deuxième enquête nous a permis de collecter les réponses de 146 personnes.

Enfin, dans le chapitre 9 intitulé « *Élus et habitants regardent-ils vers le même horizon des possibles ?* », nous nous attarderons sur quelques propos particuliers mais représentatifs que nous ont tenus divers habitants et quelques maires. Il s'agira de voir si tous ces acteurs sont bien en phase les uns avec les autres, si les *revendications* d'aspirer à un mieux-être habitant

sont bien entendues et prises en compte par les élus qui, au final et malgré le pouvoir qui leur a été confié, ne sont pas moins « *consomm'acteurs* » du territoire que leurs administrés.

Mais d'abord attardons-nous un instant sur ce que sont les enjeux du numérique en région Île-de-France. En nous appuyant sur les données publiées par l'INSEE et le Conseil économique, social et environnemental régional d'Ile-de-France¹⁷⁹, présentons ce territoire en quelques chiffres clés puis regardons-le sous l'angle du numérique.

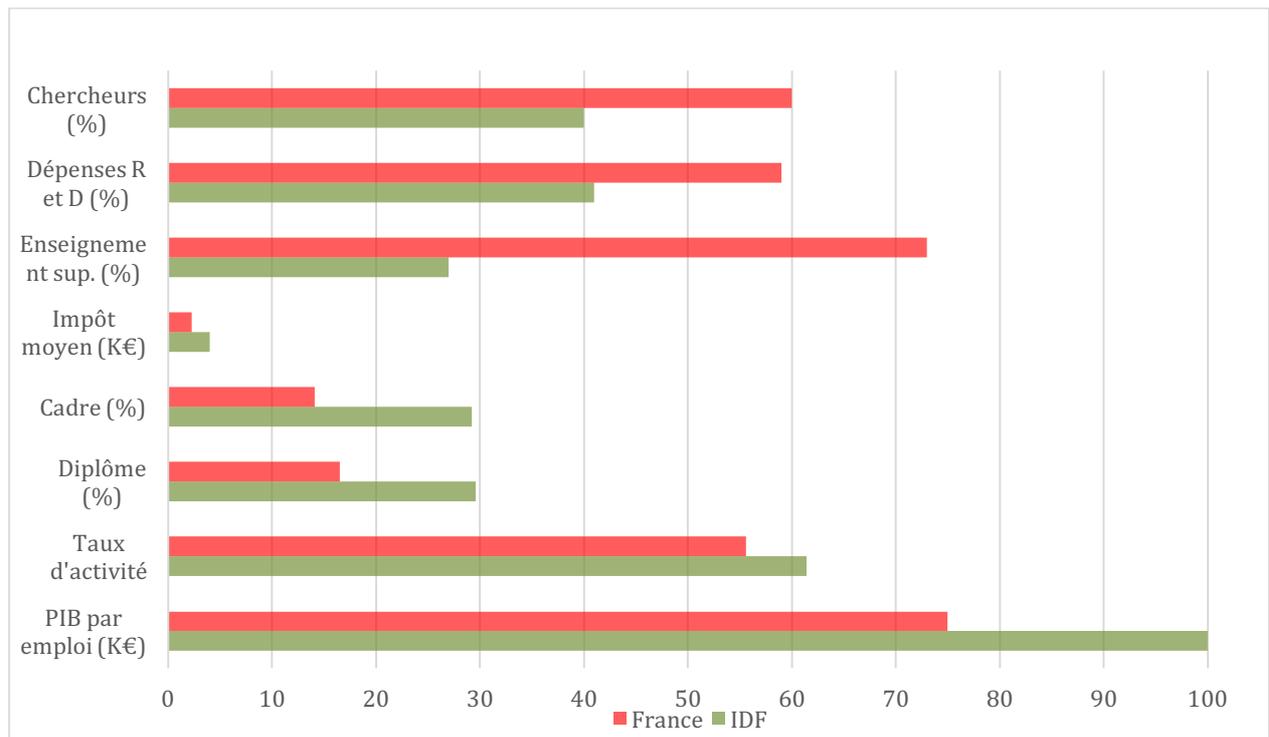


Figure 39 :: La région IDF comparée au reste de la France (source : INSEE, 2012)

Selon l'INSEE (cf figure 39) :

- la région Île-de-France affiche en 2011 un PIB moyen par emploi de 101 065 € (74 556 € pour la France métropolitaine),
- en 2012, son taux d'activité est de 61,40 % (55,6 % en province),
- 29,60 % de sa population est titulaire d'un diplôme de 2e ou 3e cycle universitaire (16,50 % en province),
- 29,20 % des salariés sont cadres (14,10 % en province),
- l'impôt moyen sur le revenu par foyer fiscal est de 4 005 € (2 320 € en France métropolitaine),

¹⁷⁹ Le CESER Île-de-France est une instance constituée de 128 conseillers. Il représente la société civile francilienne. Le CESER émet des rapports et des avis (réflexions, idées, préconisations) sur les grandes orientations de politique régionale. Il défend en quelque sorte l'intérêt régional de manière indépendante et complémentaire de celle des conseillers régionaux. Il est considéré comme une deuxième assemblée régionale

- en 2012, 27 % des élèves de l'enseignement supérieur sont en Ile-de-France,
- en 2011, 40,80 % de la dépense intérieure de recherche et de développement est effectuée en Ile-de-France (soit 18 393 M€),
- en 2011, 37,40 % du personnel travaille dans la recherche et le développement (R&D) et 40 % des chercheurs sont franciliens.

Voici donc une région plutôt riche, active et attractive, où résident des foyers relativement aisés, qui investit fortement dans l'enseignement, dans la recherche et le développement, une région dont on pourrait être amené à penser qu'elle est exemplaire dans le domaine du numérique : une des composantes de sa Stratégie régionale de développement économique et d'innovation (SRDEI). Cette dernière est présentée comme un outil d'aide au développement solidaire des territoires au service de la performance durable¹⁸⁰ :

« Notre responsabilité est d'accroître le potentiel numérique du territoire dans un esprit de structuration et de mutualisation, en encourageant le déploiement des infrastructures de très haut débit et l'équipement des lieux publics. En effet, la généralisation du très haut débit pour tous représente un enjeu industriel majeur pour notre pays, un levier pour la compétitivité des entreprises et surtout, un facteur essentiel d'aménagement des territoires et de développement de nouveaux services innovants, tant pour les entreprises que pour les acteurs publics et les citoyens. L'État a été jusqu'à présent particulièrement absent sur ce plan de l'aménagement numérique en Ile-de-France, alors même que la Région et les collectivités partenaires ont investi plus de 75 millions d'euros au cours des cinq dernières années »

Les enjeux identifiés par l'INSEE autour du numérique sont assez considérables et quasi-exclusivement concentrés sur la partie des infrastructures (négligeant donc celle des usages). En dépendent :

- la place de l'Île-de-France comme première région du pays dans les domaines économique, universitaire et ceux de la recherche publique et privée,
- son attractivité en matière culturelle et touristique.

La région est sillonnée de 16 500 kilomètres de fibre optique de réseau de collecte dont :

- 10 000 km dus à l'opérateur historique, qui relie ainsi la totalité des centraux téléphoniques (517 unités)
- 4 000 km déployés par les opérateurs alternatifs (Bouygues, Free, Colt, Completel...)
- 2 500 km par les collectivités territoriales, au travers des sociétés d'économie mixte (SEM), telle la SIPPEREC en petite couronne, avec une délégation de service public (DSP) à la société IRISE (642 kilomètres) ; ou encore le conseil départemental (CD) de Seine-et-Marne, avec une DSP (1 300 kilomètres) ou le conseil départemental des

¹⁸⁰ in « Les réseaux Très haut débit, instruments de développement économique, d'emploi et d'attractivité pour l'Ile-de-France », p. 5

Yvelines, avec une DSP à Eiffage (205 kilomètres).

On relève que les opérateurs ont marqué un premier et grand intérêt pour les zones très denses (99 communes). Ils ont cependant répondu à l'Appel à Manifestation d'Intentions d'Investissement (AMII) et vont couvrir 320 communes franciliennes qui regroupent, avec la zone très dense, 88,54 % des foyers. Il reste 862 communes n'ayant pas fait l'objet d'intentions d'investissements de la part du secteur privé et que les collectivités locales auront sans doute des difficultés à équiper. Des inégalités risquent alors de perdurer, plaçant quelques territoires en position de fracture potentielle ...

Zone concernée	Taux de couverture en 2020
Paris	100 %
Hauts-de-Seine	100 %
Val-de-Marne	98 %
Seine-Saint-Denis	93 %
Yvelines	85 %
Val-d'Oise	78 %
Essonne	75 %
Seine-et-Marne	54 %
Ile-de-France	89 %

Figure 40 : Taux de couverture THD par département francilien (source : ARCEP, 2013)

Comme on peut le lire en figure 40, les situations sont assez contrastées d'un département à l'autre :

« Du conseil départemental de Seine-et-Marne, précurseur ayant des réussites évidentes, à celui des Yvelines, également précurseur mais malheureux quant aux résultats¹⁸¹, en passant par celui de Seine-Saint-Denis globalement en zone dense, les départements font ce qu'ils peuvent. Ils sont dépendants de décisions plus ou moins aléatoires liées aux jeux du marché (rachat de SFR par Numéricâble qui n'a pas la même stratégie, non atteinte des objectifs par les entreprises bénéficiant des DSP, quelles qu'en soient les raisons), mais aussi aux flous artistiques qui semblent prévaloir ces dernières années dans l'appareil législatif et réglementaire comme par exemple l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (ARCEP) qui modifie en cours de route les définitions des zones de densité, ce qui n'implique pas les mêmes obligations pour les opérateurs réseau classiques, inégalités des droits et devoirs entre secteur privé et secteur public » (CESER, 2015)

Au final, sur 4 millions de logements éligibles au THD, il n'y a que 920 000 abonnés. Même si le rythme de déploiement s'accélère, le manque de coordination réelle entre opérateurs

¹⁸¹ Un différend avec la société Eiffage, titulaire d'une DSP que lui a confié le Département, est à l'origine d'importants retards et surcoûts qui ont obligé la collectivité à revoir une bonne partie de ses engagements (réécriture du SDTAN en 2015)

(classiques versus opérateurs publics), la défection possible de certains (SFR), la non appétence des FAI pour certains réseaux d'initiative publique (RIP), trop risqués économiquement, amène à penser que l'objectif qu'a fixé l'État de 100 % FTTH en 2022, n'est pas forcément atteignable.

	Zones très denses	Zones moins denses	Total
Initiative privée	2 678 000	762 000	3 440 000
Initiative publique	204 000	420 000	624 000
Total	2 882 000	1 182 000	4 064 000

Figure 41: Nombre de logements éligibles au THD en FTTH (source : ARCEP, 2015)

	Investissement total	Dont public hors CD	Dont CD
Seine-et-Marne	De 349 à 743 M€	77 M€	-
Yvelines	144 M€	63 M€	81 M€
Essonne	De 125 à 245 M€	45 à 80 M€	De 40 à 70 M€
Seine-Saint-Denis	200 M€	-	-
Val-de-marne	120 M€	-	-
Val d'Oise	90 M€	34 M€	24 M€

Figure 42 : Coût (en millions d'euros) du déploiement du THD (source : CESER IDF, 2015)

Dans un rapport sur les réseaux THD que le CESER Île-de-France publie en septembre 2015, nous notons (figure 42) :

« Ce qui reste à faire dans les départements par rapport au prévisionnel des différents schémas directeur territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN), montre bien les difficultés rencontrées par les uns et les autres. À part la Seine- Saint-Denis qui semble tenir ses promesses (mais la majorité de son territoire est en zone très dense), les autres départements sont pris dans des contradictions importantes.

Le flou de certains SDTAN correspond bien à une réalité : les conseils départementaux ne sont pas opérateurs. En tout état de cause, ceci ne laisse pas d'être inquiétant quant à la pérennité des projets et des réalisations et quant à la santé des finances publiques. Notons que sur le financement, seuls 3 des 6 départements ont répondu, bien qu'incomplètement.

En tout état de cause, nous notons qu'il y a une quasi égalité entre les investissements publics et ceux d'Orange, mais leurs destinations ne sont pas totalement les mêmes. Les RIP s'occupent principalement des réseaux de collecte dans les zones moins denses, ce qui coûte plus cher qu'en zone très dense (génie civil), alors que les investissements AMII sont plus dans le vertical. Le « rendu » de services sera

forcément de moindre qualité dans les zones RIP puisque les réseaux de dessertes seront moins rentables pour les FAI »

Sur ce volet du coût, l'ARCEP dans un communiqué de mars 2015 (figure 41), annonce qu'il y a 13,3 millions de foyers à connecter en région Île-de-France (soit 38,9 % des foyers français). Tenant compte du fait que 4 millions de prises sont déjà installées (ayant seulement entraîné 920 000 abonnements), qu'un raccordement en prise optique coûte en Île-de-France en moyenne 500 €, alors l'investissement restant à mobiliser est de l'ordre de 4 600 M€, soit deux fois plus que le montant qui avait été initialement prévu par le Conseil régional.

À l'échelle de la région, l'aménagement numérique du territoire est donc considéré comme un projet d'infrastructure majeur : il répond à de très forts enjeux économiques (maintien et développement de l'emploi, recettes fiscales), il appelle des budgets considérables (coût de la technologie, des travaux de génie civil et d'ingénierie nécessaires à son déploiement) et se caractérise par des retours sur investissements très faibles dans le court-terme. Nous avons également vu que ce sont des chantiers difficiles à piloter dans un environnement réglementaire non stabilisé, dominé par un faible nombre d'opérateurs avec qui les élus locaux ont parfois du mal à dialoguer, dont les stratégies ne sont pas toujours lisibles et dont les jeux d'alliance, imprévisibles, perturbent les acteurs publics dont une très forte implication est attendue (particulièrement sur la prévention de fracture territoriale).

Le lecteur pourra s'étonner que le présent chapitre n'aborde aucunement l'aspect des usages du numérique. Très curieusement, l'INSEE dont la mission première est pourtant d'observer le territoire et ses acteurs, noter son évolution et celles des comportements des ménages, ignore parfaitement le numérique dans son rapport pourtant essentiel à l'homme : aucune information ne semble disponible sur ce que l'habitant francilien fait des nouveaux services que lui offre le réseau numérique : comment évoluent ses comportements de consommateur ? Quels impacts ont-ils sur sa façon d'occuper et habiter l'espace ?

L'INSEE réduit son champ de vision sur le sujet numérique à la mesure des apports à l'économie de la région, au développement de l'emploi¹⁸² :

« L'économie numérique est très concentrée : en Ile-de-France, elle compte 512 600 emplois en 2012, soit près de la moitié des actifs salariés et non salariés de France. Elle représente 9 % de l'emploi francilien, contre seulement 3 % en province. Cette part est restée stable en Ile-de-France lors de la période d'étude 2007-2012, comme en moyenne dans les autres régions »

Descendons à présent à l'échelle du département d'observation.

¹⁸² in « Économie numérique en Ile-de-France : une dynamique d'emploi portée par les non-salariés », p. 1

Chapitre 6 - Le portrait des Yvelines : un territoire francilien hétérogène

6.1 - Les Yvelines vues par l'INSEE

Nous choisissons d'analyser ce département à partir de données INSEE de 2012 (les plus récentes qui soient publiées) pour le double motif qu'elles ne sont ni partisans, ni discutables (une fois que sont admis les principes de la réforme du recensement que l'INSEE a imposé en 2004 et qui crée une forme de discrimination dans le traitement des données selon que la commune regroupe plus de 10 000 habitants ou moins). Elles permettent de caractériser le département, sa population et, d'une certaine manière, la relation de cette dernière au territoire. Pour faciliter quelques comparaisons utiles, nous corrélons autant que possible ces chiffres avec ceux de la région Île-de-France (données issues de la même source INSEE de 2012).

Les Yvelines sont pour quelques mois encore¹⁸³ un département francilien dont une particularité est que 85 de ses communes, représentant 81,20 % de la population, se trouvent dans l'unité urbaine de Paris (cf figure 43). Ces communes couvrent les parties Nord-Est (en limite des Hauts-de-Seine) et Est (à la frontière de l'Essonne). Elles sont les zones à la fois les plus densément peuplées, les plus riches, les mieux pourvues en infrastructures de transport, offrant la plus grande diversité d'emplois (notamment industriels). C'est en elles que la porosité avec Paris est également la plus franche et que l'on trouve le plus grand nombre de ménages qui à la fois sont domiciliés en Yvelines et travaillent dans un autre département. Enfin, c'est sur ces terres qu'est née le 1er janvier 2016 la communauté urbaine du *Grand Paris Seine-et-Oise (GPSO)* (cf figure 44), première intercommunalité d'Île-de-France (hors Métropole du Grand Paris) et première Communauté urbaine de France : 73 communes, 405 049 habitants, 122 000 emplois...

6.1.1 - La population

Les Yvelines sont le deuxième département le plus étendu de la région Île-de-France et le troisième département le plus peuplé (600 000 logements pour 1,4 million d'habitants). Sa démographie est très proche de celle qui caractérise la région : nous notons que 17,50 % de la population a plus de 60 ans (18 % pour la région). La répartition de genres est à peu près égale (48,74 % d'hommes en Yvelines, 48,28 % en région). La population se renouvelle assez peu (95,97 % des habitants résidait en Yvelines une année avant l'enquête, 97,86 % au niveau de la région). 69 % des personnes interrogées déclarent habiter ce lieu de résidence depuis plus de 5 ans (66,50 % au niveau de la région). Pour finir, 29 % de la population vit en ménage composé d'une seule personne (35,80 % pour la région). La densité de population

¹⁸³ *La fusion des départements des Yvelines et des Hauts-de-Seine a été votée par les assemblées des deux collectivités le 30 juin 2017 avec effet au 1^{er} janvier 2018. Son effectivité est conditionnée à l'accord (peu probable) de l'État.*

moyenne est passée en Yvelines de 374 habitants/km² (en 1968, quand a été créé le département) à 618,3 (2012). Dans le même temps, elle est passée en Île-de-France de 769,9 habitants/km² à 990,5 (cf figure 45). La variation annuelle moyenne de la population (taux annuel d'évolution de la population) est en Yvelines, sur la période de 2007 à 2012, de + 0,1 % (+0,5 % à l'échelle de la région). Le taux de natalité est en Yvelines de 14,2 pour mille et de 15,5 au niveau de la région. Le taux de mortalité est en Yvelines de 5,9 pour mille et de 6 pour la région. Pour ce qui est de l'évolution de la taille des ménages, le nombre moyen d'occupants par résidence principale passe en Yvelines de 3,2 (1968) à 2,5 (2012) quand il évolue pour la région de 2,7 (1968) à 2,3 (2012).

Nous avons donc une population qui se renouvelle faiblement, attachée à un territoire dont l'essentielle part est notoirement peu peuplée. C'est une population vieillissante (le taux de natalité est plus fléchissant qu'en région, quoique supérieur à la moyenne nationale (qui chute entre 2012 et 2016 de 12,1 à 10,9 pour mille) avec un nombre de membres par ménage qui se contracte un peu plus nettement que sur les territoires voisins.

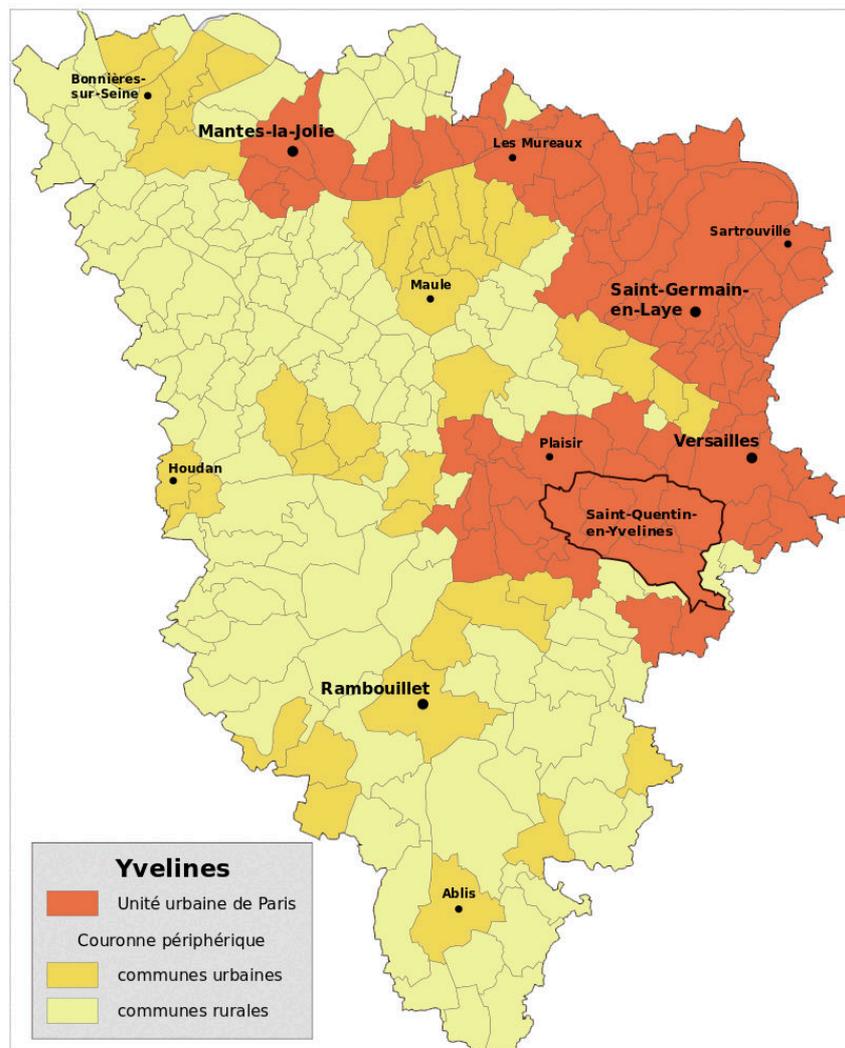


Figure 43 : 85 des 262 communes des Yvelines appartient à l'unité urbaine de Paris
(source : Wikipedia, 2009)

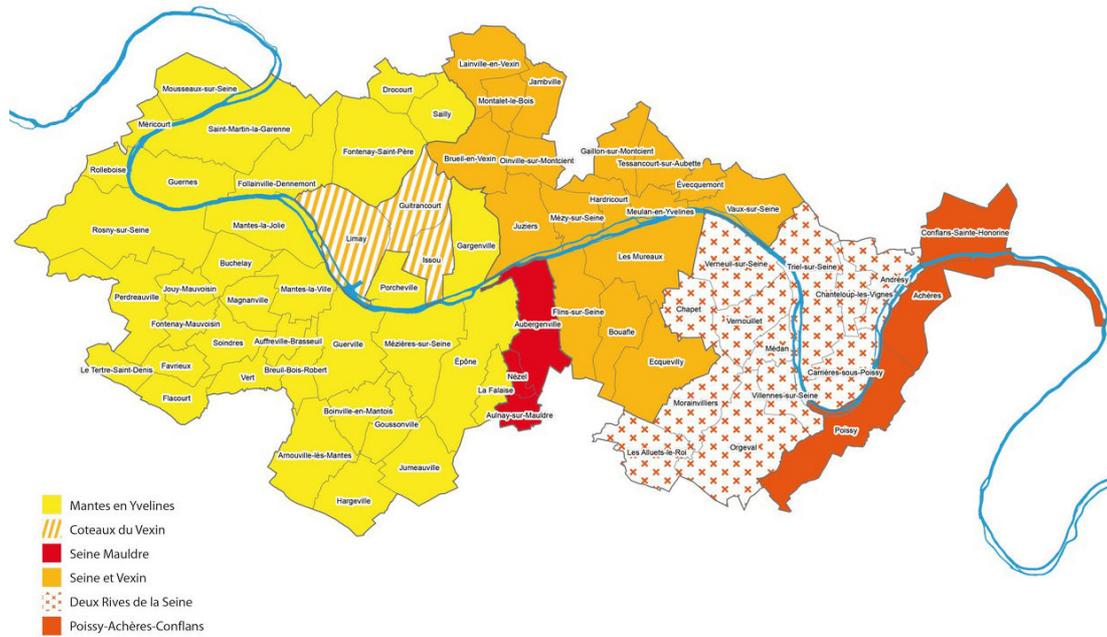


Figure 44 : Le plan de la communauté urbaine de Grand-Paris Seine et Oise (GPSO) qui regroupe les six plus riches intercommunalités partageant le lit de la Seine. Son budget 2016 est de 400 millions d'euros (source : CU GPSO, 2015)

	Yvelines	Ile-de-France
Nombre d'habitants	1 410 000	11 898 502
Habitants ayant plus de 60 ans	17,50 %	18 %
Habitants étant de sexe masculin	48,74 %	48,28 %
Habitants résidant sur le même territoire en 2011	95,97 %	97,86 %
Habitants s'y étant installé depuis plus de 5 ans	69 %	66,50 %
Habitants vivant seuls	29 %	35,80 %
Densité de la population	618,3 h/km ²	990,5 h/km ²
Variation annuelle de la population	+0,1 %	+0,5 %
Taux de natalité	14,2 /1000	15,5/1000
Taux de mortalité	5,9/1000	6/1000
Nb moyen d'occupants par résidence principale	2,5	2,3

Figure 45 : La population d'Yvelines et d'Île-de-France (source : INSEE, 2012)

Les diplômes et la formation

	Yvelines	Ile-de-France
CAP ou BEP	17,90 %	16,40 %
Baccalauréat ou brevet professionnel	16,80 %	16,90 %
Diplôme de l'enseignement supérieur court	15,30 %	13,50 %
Diplôme de l'enseignement supérieur long	25,10 %	24,70 %

Figure 46 : Le diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (source : INSEE, 2012)

Nous notons que la part des adultes diplômés (cf figure 46) est globalement plus importante en Yvelines (75,10 %) qu'en Île-de-France (71,50 %) et notamment dans l'enseignement supérieur (40,40 % contre 38,20 %)

6.1.2 - L'emploi

Les Yvelines (figure 45) sont le troisième bassin d'emploi (550 000 emplois) de la région Île-de-France et son département le plus industrialisé (20 % des emplois industriels franciliens). Cette particularité est liée à l'industrie automobile qui représente 35 000 emplois. Les Yvelines sont aussi le premier département de France pour le nombre de salariés (23 700) du secteur privé travaillant dans la recherche et le développement (R et D). Tout cela se traduit, selon le Conseil départemental, par un revenu médian parmi les plus élevés d'Île-de-France, juste après celui des Hauts-de-Seine. Les figures 47 et 48 montrent qu'en ce sujet, les Yvelines s'inscrivent parfaitement dans le profil moyen des départements franciliens, notamment pour ce qui est de la répartition entre actifs/inactifs (75,90 % d'actifs en région Île-de-France).

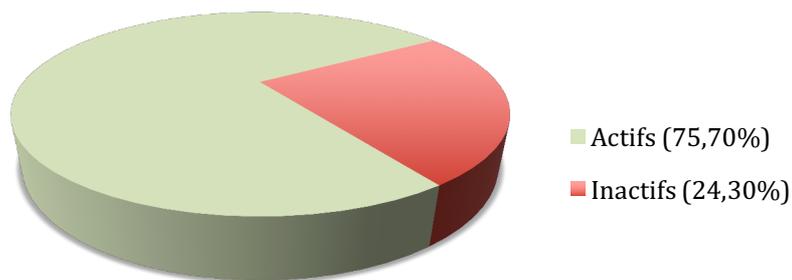


Figure 47 : La répartition de la population Yvelinoise de 15 à 64 ans déclarés actifs
(source : INSEE, 2012)

	Yvelines	Ile-de-France
Agriculteurs exploitants	0,15 %	0,12 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	4,27 %	4,51 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	29,29 %	26,81 %
Professions intermédiaires	27,32 %	25,81 %
Employés	25,10 %	26,95 %
Ouvriers	13,02 %	14,44 %

Figure 48 : La répartition de la population active selon la CSP
(source : INSEE, 2012)

On peut toutefois noter que le département des Yvelines attire davantage d'emplois à forte rémunération : les cadres et professions intellectuelles supérieures ainsi que les professions intermédiaires sont mieux représentés qu'en moyenne francilienne tandis que les employés et

ouvriers sont comparativement moins présents. Nous remarquons également que ce département est moins touché par le chômage que ses voisins (9,60 % de chômage contre 12 % en Île-de-France).

L'indicateur de concentration d'emploi (qui est également un indicateur d'attractivité du territoire) mesure le rapport entre le nombre d'emplois total d'un territoire sur le nombre de résidents qui ont un travail. Cet indicateur est en Yvelines de 84,40 % (alors qu'il est de 105,10 % en région) : on recense 538 754 emplois sur le département pour 637 960 actifs ayant un emploi dans la zone. Les Yvelines sont donc un territoire qui attire les actifs pour y élire domicile, quitte à allonger le temps de parcours pour rejoindre le lieu de travail. Ce que confirme le fait que 42,50 % des Yvelinois déclarent travailler hors du département. Enfin citons parmi quelques grandes entreprises (et plus gros employeurs du département) installées en Yvelines : Peugeot Citroën, Renault, Airbus Défense et Espace, Bouygues Bâtiment, Dassault Systèmes, Thalès, Bull, Vinci, Zodiac Aerospace, Valeo...

6.1.3 - Le logement

La figure 49 nous apprend que 92,30 % des logements sont des résidences principales (90,80 % à l'échelle de la région) et 87 % de l'habitat est un habitat individuel. Les Yvelinois affichent une préférence nette pour la maison plutôt que l'appartement (43,30 % ont fait ce choix. Ils ne sont que 26,70 % en Île-de-France). On note que 59,70 % des répondants sont propriétaires de leur logement (exactement 10 % de plus que la moyenne régionale).

Pour l'INSEE, le sujet de l'automobile est associé à celui du logement. Il est relevé qu'en Yvelines 69,50 % des ménages disposent d'au moins un emplacement réservé au stationnement (ils sont 53,60 % en région). 85,30 % des ménages ont au moins une voiture (ils sont seulement 67 % au niveau de la région). Enfin 35,80 % ont au moins deux voitures (contre 21,40 % en Île-de-France).

Il existe en Yvelines une résidence secondaire (ou un logement occasionnel) pour 42,82 résidences principales quand il en existe une pour 28,99 en région. Enfin, on relève en Yvelines un logement vacant pour 16,78 résidences principales et en région, un pour 14,86..

	Yvelines	Ile-de-France
Part de logements étant une résidence principale	92,30 %	90,80 %
Part des habitants vivant dans une maison	43,30 %	26,70 %
Part des habitants propriétaires de leur logement	59,70 %	49,70 %
Ménages ayant au moins 1 place de stationnement	69,50 %	53,60 %
Ménages possédant au moins 1 voiture	85,30 %	67 %
Ménages possédant au moins 2 voitures	35,80 %	21,40 %

Figure 49 : Les caractéristiques des logements en Yvelines
(source : INSEE, 2012)

Ces chiffres tendent à signifier :

- une réserve de foncier qui est suffisante, attrayante et plus importante que dans d'autres départements franciliens,
- la capacité qu'ont les Yvelinois à mobiliser un financement immobilier (peut-être disposent-ils d'un plus grand pouvoir d'achat),
- la place importante qu'occupe l'automobile dans la vie quotidienne comme moyen de déplacement courant, dans le budget transport du ménage, dans le temps journalier consacré aux déplacements pendulaires (domicile-travail),
- la probabilité de voies de communication plus encombrées que dans d'autres départements voisins,
- la distance peut-être plus grande entre le domicile et le lieu de travail,
- le *mitage* ou morcellement géographique de l'habitat (peu densément peuplé, réparti sur de plus grands espaces du territoire),
- une population plus sédentaire, mieux ancrée à son territoire,
- une offre de logements plus faible (et peut-être une plus grande difficulté à se loger).

La figure 50 complète nos commentaires en soulignant une répartition de la population beaucoup plus forte le long de la vallée de la Seine (où se concentrent les plus grands employeurs industriels du département et les plus importants gisements d'emploi : Renault, Peugeot-Citroën, EADS...) ainsi qu'au Nord-Est sur la frontière des Hauts-de-Seine (le département francilien le plus riche et le plus densément peuplé). L'image des Yvelines qui nous est renvoyée est celle d'un département francilien à *la campagne* :

- 158 communes rurales sur un total de 262 communes (soit 60,30 % d'entre elles). 85 de ces communes rurales, représentent un peu plus de la moitié de la superficie du département, avec une densité inférieure à 100 habitants au km²,
- 80 % d'espaces naturels (forêts, bois, parcs et réserves...) comme l'indique la figure 51

Les chiffres de l'INSEE (CSP, part des répondants habitant une maison individuelle, part des personnes propriétaires de leur logement) peuvent donner à penser que nous avons une fraction significative d'habitants dont les revenus permettent de s'écarter des centres villes et choisir un habitat conforme à l'idée qu'ils ont d'une meilleure qualité de vie. Leur éloignement géographique de l'entreprise, le temps de transport automobile qui en découle, leur capacité à travailler de manière autonome les désignent comme des *clients* à fort potentiel de la société numérique ubiquitaire mais aussi à fort degré d'exigence en matière de résultat (notamment en termes de qualité de débit) :

- pour eux-mêmes lorsqu'ils travaillent à distance et échangent des données avec leurs entreprises, collègues, partenaires de travail, clients ou encore durant leurs loisirs lorsqu'ils veulent regarder un film ou un spectacle en VOD,

- pour leurs enfants quand il s'agit de se connecter à l'espace numérique de travail du collège ou du lycée, tester ses connaissances, apprendre une nouvelle leçon, réaliser seul ou en groupe des exercices pratiques.

Hélas, les Yvelines présentent les caractéristiques d'un territoire peu facile à *moderniser* (irriguer en très haut débit) pour la raison qu'il offre le paysage d'un habitat souvent pavillonnaire, isolé, morcelé (constat d'un fort mitage et d'un coût de connexion trop important pour les opérateurs).

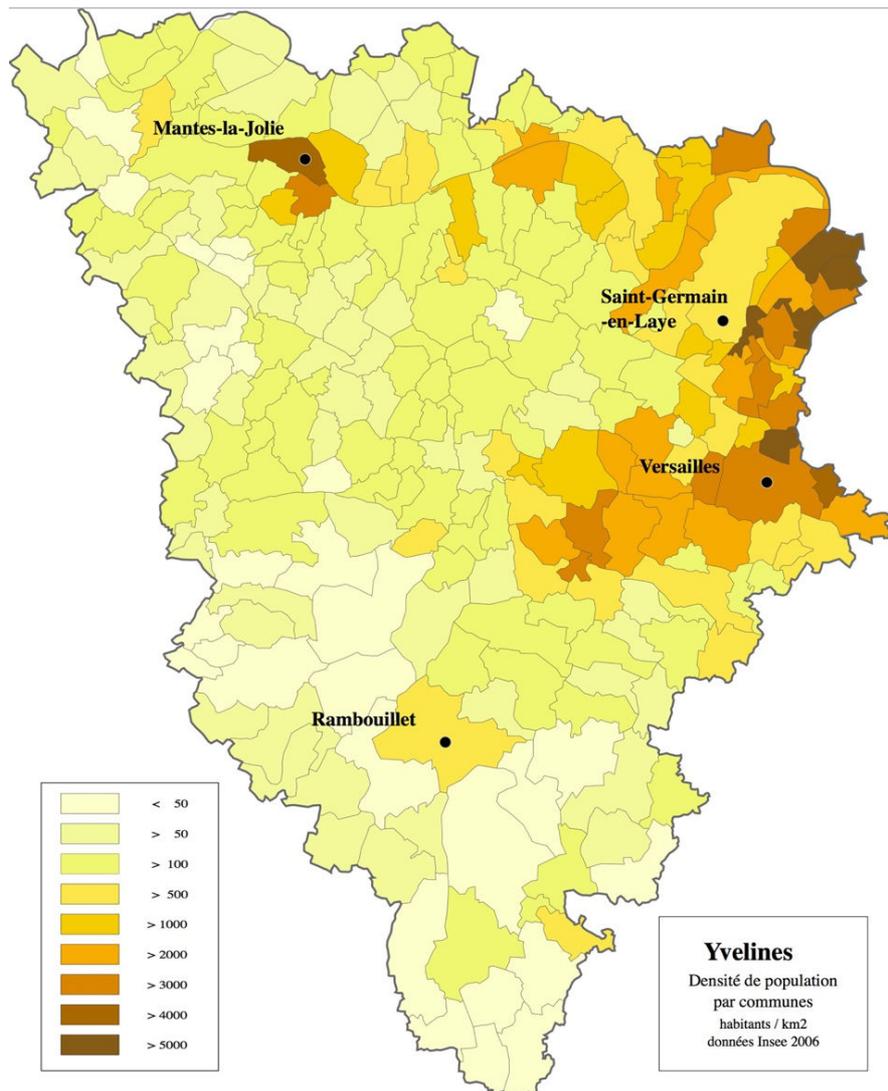


Figure 50 : Répartition de la population par zone géographique
(source : INSEE, 2006)

Département des Yvelines Types d'occupation du sol 2003

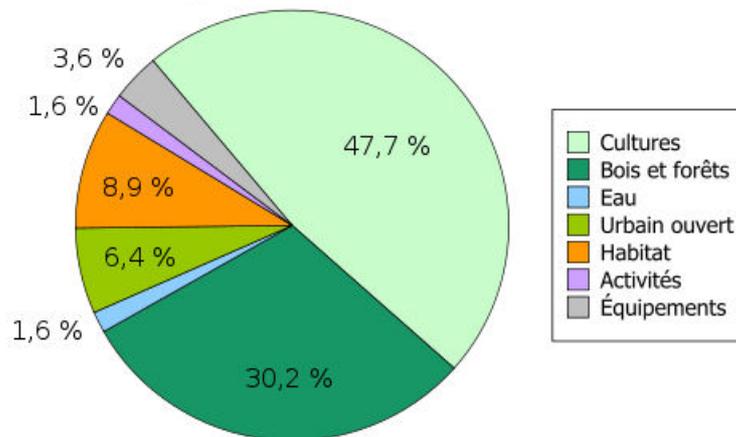


Figure 51 : La répartition de de l'espace par type d'occupation du sol dans les Yvelines
(source : IAURIF, 2003)

6.1.4 - Point sur la qualité de vie mesurée *objectivement*

Les données ici présentées, datant de 2010 à 2012, proviennent d'une étude que l'INSEE a publiée en octobre 2014 (la première sur ce sujet. Cf figure 52). Sa particularité est de ne cerner la notion de qualité de vie qu'à partir d'éléments dits *objectifs* parce que parfaitement mesurables.

De ce fait, pour la raison qu'elle ignore le ressenti des habitants (cette part de subjectivité que beaucoup considèrent comme essentielle à la définition du bien-être), l'approche que retient l'INSEE n'est que partielle. Son grand avantage est de venir compléter d'autres travaux qui, à l'inverse, ignorent parfois ces éléments objectifs.

L'Institut pointe particulièrement la présence sur le territoire de différents types d'équipements qu'elle classe en trois gammes : la gamme de proximité (24 équipements), la gamme intermédiaire (27 équipements), la gamme supérieure (36 équipements) :

- exemples d'équipements de la gamme de proximité : bureau de poste, banque, plombier, coiffeur, restaurant, école, médecin, infirmier, fleuriste, boulanger...
- exemples d'équipements de la gamme intermédiaire : police, école de conduite, vétérinaire, supermarché, collège, opticien, librairie, blanchisserie, soins de beauté...
- exemples d'équipements de la gamme supérieure : Pôle Emploi, hypermarché, maternité, centre de santé, cinéma, parfumerie, lycée

Voici maintenant la mesure que restitue l'INSEE de ce qu'est la qualité de vie en Yvelines.

Accès à des équipements de proximité

- Part de la population ayant accès en moyenne aux 21 équipements de la gamme de proximité en 7 minutes ou moins : 99,10 %
- Part de la population ayant accès en moyenne aux 12 équipements de la gamme intermédiaire en 15 minutes ou moins : 99,70 %

Accès aux équipements de loisirs ou de sports

- Part de la population ayant accès à un cinéma en 15 minutes ou moins : 95,30 %
- Part des 20-60 ans détenant une licence dans un club sportif : 14,50 %

Formation

- Part des 20 ans ou plus ayant au moins le baccalauréat : 56,70 %
- Part des 20-29 ans ayant au moins le baccalauréat : 72,90 %

Emploi

- Ecart entre le taux d'emploi des femmes et celui des hommes pour les 25-54 ans (valeur absolue, en points) : 8,5
- Taux d'emploi des 25-54 ans : 84,80 %
- Part des salariés en emploi stable (CDI ou fonction publique) : 88,70 %
- Part des 18-25 ans en emploi ou en formation : 83,40 %
- Part des chômeurs de longue durée (plus d'un an) dans la population active de 15-64 ans : 3,50 %

Revenus

- Ecart relatif entre le salaire net horaire moyen des femmes et celui des hommes (valeur absolue, en %) : 25,30 %
- Salaire net horaire moyen des salariés à temps plein (base 100 métropole) : 138,6
- Revenu net imposable moyen annuel par foyer fiscal (base 100 métropole) : 147,5

Environnement

- Part des espaces artificialisés dans le territoire : 19,90 %
- Part de la population couverte par un agenda 21 de *proximité* : 29,90 %

Transport

- Part des actifs occupés résidant à 30 minutes ou moins de leur lieu de travail : 52,10 %
- Part des transports en commun dans les déplacements domicile-travail au lieu de résidence : 30,70 %

Logement

- Part de la population vivant dans un logement en situation de suroccupation : 11,80 %
- Part de la population vivant dans un logement sans salle de bain : 2,90 %

Lien social

- Part des personnes de 75 ans ou plus vivant seules : 37,80 %
- Part des familles monoparentales : 13,70 %

Santé

- Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes libéraux (nombre de médecins en ETP pour 100 000 habitants) : 58
- Part de la population ayant accès en moyenne à un médecin généraliste et à une pharmacie en 10 minutes ou moins : 99,90 %
- Indice comparatif de mortalité globale (base 100 France) : 87,2

Implication dans la vie publique

- Taux de participation électorale au 1er tour de l'élection présidentielle : 78,80%

Synthèse

Si nous examinons chaque famille d'éléments vecteurs de qualité de vie (selon les critères de l'INSEE) et que nous comparons ces données à celles décrivant la région Île-de-France, alors nous pouvons déduire les points suivants :

- Taux d'équipement : le territoire des Yvelines offre à ses habitants le même niveau d'équipement que celui, en moyenne, de tous les départements d'Île-de-France,
- Loisirs et sports : en moyenne les Yvelinois sont 40 % plus nombreux à consacrer leur temps de loisir à une activité sportive donnant lieu à la détention d'une licence,
- Scolarité : le taux d'habitants des Yvelines titulaires du baccalauréat est le même que dans les départements voisins. Les Yvelinois ne sont pas nécessairement mieux ou moins diplômés que leurs voisins franciliens,
- Emploi : le taux d'emploi pour les 25-54 ans est un peu meilleur en Yvelines qu'en moyenne en Île-de-France, de même que la part des salariés en emploi stable et celle des jeunes de 18 à 25 ans en emploi ou en formation. La part des chômeurs de longue durée est significativement moins importante,
- Revenus : le salaire net horaire moyen est nettement plus élevé en Yvelines (9,82 %), ce qui induit un revenu imposable également plus important (15,05 %). Relevons une

franche disparité qu'il reste à expliquer entre les revenus salariaux des hommes et ceux des femmes (à l'avantage des premiers),

- Environnement : le *poumon vert de l'Île-de-France* offre curieusement le même taux d'artificialisation des sols que la moyenne des autres départements franciliens et se distingue sur le volet de la durabilité par un déploiement d'agendas 21 inférieur de 55,88 % (traduisant probablement un moindre engagement de l'acteur public sur les sujets de la préservation des milieux naturels et de la défense d'une équité sociale),
- Transports et déplacements : les Yvelinois sont beaucoup plus attachés à la pratique du transport automobile lors des déplacements pendulaires. Cela est certainement lié à un habitat que nous savons plus isolé et éloigné des centres urbains,
- Logement : la part de la population vivant dans un logement en situation de sureoccupation est inférieure de 55,66 % à la valeur moyenne francilienne. Celle de la population vivant dans un logement sans salle de bains est inférieure de 61,70 %,
- Famille : la part des familles monoparentales est inférieure de 24,81 % à la valeur moyenne en Île-de-France. La part des personnes de plus de 75 ans ou plus vivant seules est également inférieure à la moyenne francilienne (9,04 %).

Ces différentes données de l'INSEE présentent au final les Yvelinois comme plutôt aisés, très attachés à leur habitat individuel, à leur véhicule (ils ne craignent pas l'éloignement du cœur de ville ou la distance croissante entre le bureau et le domicile), à la qualité des cadres naturels que réunissent les Yvelines, à leur quiétude, à l'identité d'un département réputé agréable à vivre et respectueux de son patrimoine naturel (l'image du *poumon vert*). Cette population constitue a priori un *cœur de cible* privilégié pour les opérateurs du très haut débit :

- elle est instruite et majoritairement autonome,
- elle a des ressources financières,
- elle cherche à profiter davantage du cadre de vie qu'elle s'est aménagée sur le territoire dans des espaces résidentiels,
- elle offre un très fort potentiel à adopter la pratique du travail à distance.

6.2 - La politique numérique des Yvelines

6.2.1 - Une démarche prioritairement *orientée entreprises*

L'autorité qui gère l'aménagement numérique de ce territoire est le Conseil départemental. Ses actions et leurs modalités de mise en œuvre sont décrites dans le Schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) que le Département a voté en 2012 et remanié sensiblement en 2015. Ce SDTAN est soumis à une instance consultative qui le

valide : la *Commission départementale d'aménagement numérique (CDAN)*. La CDAN réunit toutes personnes morales parties prenantes au dossier d'aménagement numérique : on y trouve la Préfecture, la Région, les EPCI et quelques associations.

Le Conseil départemental s'est d'abord attaché à développer une offre de services THD pour les entreprises qu'il commercialise au travers la régie *Yvelines Entreprise Numériques* créée en 2014. Cette offre vise 68 zones d'activité (parmi les 178 qui sont recensées en Yvelines) desservant plus de 3 000 entreprises et 400 sites public locaux. La politique d'aménagement numérique de la collectivité est identifiée dans le catalogue des politiques du Département comme rattachée à la famille *A06 : conforter l'attractivité économique durable des Yvelines*. Elle est définie à l'intérieur d'un document soumis le 18 décembre 2015 aux Conseillers départementaux à l'occasion du vote de la création du Syndicat Mixte Ouvert *Yvelines Numériques* (qui remplace désormais la régie citée supra) et se résume formellement en deux ambitions :

- celle de permettre aux opérateurs privés de bâtir une offre de services à l'adresse des entreprises. Le Conseil départemental agissant en ce cas sur l'ensemble du territoire comme fournisseur du *backbone* : de l'infrastructure en fibre optique qu'un *opérateur de gros* (en l'espèce, la société Covage) va éclairer (activer) et fournir ensuite à des revendeurs de détail (tels Orange, Free, Bouygues). Ces derniers vont proposer des services aux entreprises consommatrices. Le backbone irrigue les 68 zones d'activité que nous évoquions précédemment,
- celle de déployer la fibre optique à l'adresse des particuliers dans les zones délaissées par les opérateurs privés (lesquelles, rappelons-le, n'ont obligation d'intervention que dans les zones densément peuplées qui en Yvelines représentent 104 communes pour une quantité estimée de 500 000 prises). Les zones peu denses ou rurales qui relèvent de la compétence du Conseil départemental rassemblent 158 communes avec un potentiel de 100 000 prises (voir en figure 53 la carte restituant les zones AMII et RIP)

6.2.2 - Le très haut débit pour les habitants

En ce domaine, force est de noter une disparité de traitement selon que les personnes résident :

- en zones AMII dans lesquelles les opérateurs ont obligation d'agir et où ils ont effectivement déployé la fibre optique
- en zones AMII où les opérateurs ont obligation d'agir mais où ils tardent à le faire
- en zones RIP où seules les collectivités (représentées par la Conseil départemental) ont compétence (et ressources) pour déployer le THD

A l'intérieur des zones AMII (également nommées *zones conventionnées*, cf figure 53), les situations sont donc variables. Nous ne sommes hélas pas en mesure de préciser davantage ce

	Yvelines	Ile-de-France
Part de la population ayant accès en moyenne aux 21 équipements de la gamme de proximité en 7 mn	99,10 %	99,40 %
Part de la population ayant accès en moyenne aux 12 équipements de la gamme intermédiaire en 15 mn	99,30 %	99,50 %
Part de la population ayant accès à un cinéma en 15 minutes ou moins	95,30 %	95 %
Part des 20-60 ans détenant une licence dans un club sportif	14,50 %	10,30 %
Part des 20 ans ou plus ayant au moins le baccalauréat	56,70 %	54,30 %
Part des 20-29 ans ayant au moins le baccalauréat	72,90 %	74,30 %
Écart entre le taux d'emploi des femmes et celui des hommes pour les 25-54 ans	8,5 points	7,1 points
Taux d'emploi des 25-54 ans	84,80 %	81,70 %
Part des salariés en emploi stable	88,70 %	86,80 %
Part des 18-25 ans en emploi ou en formation	83,40 %	81,70 %
Part des chômeurs de longue durée (plus d'un an) dans la population active de 15-64 ans	3,50 %	4,80 %
Écart relatif entre le salaire net horaire moyen des femmes et celui des hommes	25,30 %	17,60 %
Salaire net horaire moyen des salariés à temps plein (base 100 métropole)	138,60	126,20
Revenu net imposable moyen annuel par foyer fiscal (base 100 métropole)	147,50	128,20
Part des espaces artificialisés dans le territoire	19,90 %	20,10 %
Part de la population couverte par un agenda 21 de « proximité »	29,90 %	53,40 %
Part des actifs occupés résidant à 30 minutes ou moins de leur lieu de travail	52,10 %	53 %
Part des transports en commun dans les déplacements domicile-travail au lieu de résidence :	30,70 %	42,60 %
Part de la population vivant dans un logement en situation de suroccupation	11,80 %	21,10 %
Part de la population vivant dans un logement sans salle de bain	2,90 %	4,70 %
Part des personnes de 75 ans ou plus vivant seules	37,80 %	41,80 %
Part des familles monoparentales	13,70 %	17,10 %
Accessibilité potentielle localisée aux médecins généralistes libéraux (pour 100 000 habitants)	58	57
Part de la population ayant accès en moyenne à un médecin généraliste et à une pharmacie en 10 minutes ou moins	99,90 %	99,90 %
Indice comparatif de mortalité globale (base 100)	87,20	89,60
Taux de participation électorale au 1er tour de l'élection présidentielle	78,80 %	78,20 %

Figure 52 : Les indicateurs INSEE de qualité de vie en Yvelines et Île-de-France (INSEE 2012)

point car les opérateurs ne publient pas d'informations sur les travaux en cours ou achevés (ils se soustraient à l'obligation de rendre des comptes au Conseil départemental). Sur les autres parties du territoire (celles qui sont donc jugées insuffisamment rentables et regroupées dans le réseau d'initiative publique), le déploiement des services THD pour les particuliers commencera en 2016 avec pour objectif à horizon 2020 de desservir les 100 000 foyers qui y sont recensés.

Le coût de la technologie en fibre optique est tel que des solutions alternatives seront mises en œuvre. Ainsi, dans les zones les plus isolées (23 000 foyers), une montée en débit sur le réseau cuivre du téléphone est envisagée dans un premier temps, parallèlement à une connexion par satellite. Les 77 000 autres foyers seront quant à eux connectés en mode *Ftth* (*fiber to the home*, fibre jusqu'à l'abonné) et profiteront donc de tout le potentiel de la fibre optique (cf figure 54).

6.2.3 - Le syndicat mixte ouvert (SMO) Yvelines Numériques

A l'image de ce qui se pratique dans d'autres départements (Oise, Eure-et-Loir, Seine-et-Marne, Val d'Oise, Gironde, Seine-Maritime, Manche...), le Conseil départemental a créé un SMO dont la séance d'installation et l'élection du Président ont eu lieu le 20 mai 2016 (le Président du SMO est Pierre Bédier, également Président du Conseil départemental).

« Le Département ne peut réussir, seul, le déploiement du très haut débit pour tous d'ici 2020. Nous avons besoin des intercommunalités pour couvrir l'ensemble du territoire, d'où leur adhésion à notre syndicat mixte. Nous réunissons ainsi les conditions optimales pour que la population et les entreprises bénéficient des services numériques indispensables au développement de tous » (Bédier, 2016)

Le SMO est un établissement public industriel et commercial (EPIC) qui détient juridiquement la personnalité morale lui permettant d'obtenir des financements de l'État. Il a but de piloter le déploiement de réseaux de communications électroniques à très haut débit à destination des entreprises (gestion et commercialisation du réseau) et des particuliers (maîtrise d'ouvrage de la construction du réseau THD grand public), conformément aux dispositions de l'article L.1425-1 du Code général des collectivités territoriales. Ses adhérents seront toutes collectivités territoriales volontaires et leurs groupements (communes, intercommunalités, Conseil départemental).

Le SMO va donc gérer la conception, la construction, l'exploitation et la commercialisation des réseaux THD. Il se positionne comme une structure rémunérée pour offrir des services mutualisés à ses membres, ainsi des systèmes de supervision par vidéo-protection ou bien des solutions numériques pour les écoles et les collèges. Le SMO des Yvelines travaille à présent à bâtir son *catalogue de services* dans lequel ses adhérents pourront choisir de nouveaux

services à déployer sur leur propre territoire. Il sera un *opérateur de cloud*¹⁸⁴ *souverain*¹⁸⁵ *public*, fournisseur de services non pas à l'adresse du grand public mais plutôt à celle des intercommunalités et des établissements publics (services tels que l'hébergement de systèmes d'information dans un datacenter, la location de logiciels, la gestion électronique des accès aux bâtiments...)

Le financement du SMO est assuré par la participation de chaque membre adhérent qui vote le budget commun. Des budgets annexes sont établis par compétence exercée, chaque adhérent contribuant au budget des compétences auquel il adhère :

- un budget pour le réseau THD grand public,
- un budget pour la vidéo-protection,
- un budget pour le numérique pour l'éducation.

Le budget du réseau THD grand public est bien sûr le plus important (111 millions d'euros). Les membres du SMO y participent à hauteur de 20 %, le Département pour 65 %, l'État et la Région assurant le financement des 15 % restants.

Le SMO étant tenu à un équilibre financier, il s'est doté d'un *business plan* et a recruté une personne en charge d'assurer un courant d'affaires suffisant (attirer de nouveaux membres qui par leur contribution financière vont garantir la pérennité du SMO), une autre pour s'occuper du marketing et de la relation clients (autant de concepts peu familiers dans l'univers des collectivités locales). Yvelines Numériques s'apprête à lancer les opérations de déploiement des services THD pour les particuliers. À horizon 2020, les 110 000 foyers des 158 communes situées en zone d'initiative publique auront accès aux services THD :

- 23 000 foyers bénéficieront d'ici à fin 2017 d'une amélioration significative de leur débit internet grâce à la montée en débit (performance attendue : un minimum de 10 Mbit/s descendant pour tous et jusqu'à 50 Mbit/s)
- 87 000 foyers bénéficieront de la fibre optique jusqu'à l'abonné entre 2018 et 2020
- La situation est plus contrastée dans les 104 autres communes (590 000 foyers) sous la responsabilité des opérateurs privés, avec un manque de visibilité sur leur planning de déploiement.

Au 20 mai 2016, Yvelines Numériques réunit 9 des 15 intercommunalités Yvelinoises et adresse 938 373 habitants (soit 66,17 % de la population des Yvelines) :

- CU grand Paris Seine et Oise (404 183 habitants)
- CA St Germain Boucles de Seine (332 288 habitants)

¹⁸⁴ Le « cloud computing » ou « informatique en nuage » désigne le fait d'exploiter des ressources matérielles ou logicielles distantes auxquelles on accède par Internet.

¹⁸⁵ Le « cloud souverain » signifie que les données hébergées le sont sur le territoire national et non dans un Etat tiers

- CC Gally Mauldre (21 760 habitants)
- CC Haute Vallée de Chevreuse (25 076 habitants)
- CC des Etangs (14 633 habitants)
- CC Contrée d'Ablis Portes d'Yvelines (7 113 habitants)
- CA Rambouillet Territoires (56 036 habitants)
- CC Cœur d'Yvelines (48 074 habitants)
- CC du Pays Houdanais (29 210 habitants)

6.2.4 - Une offre de services répondant *a priori* aux besoins des institutions

Au contraire des communes ou intercommunalités qui en premier *client* servent nécessairement les habitants du territoire, le Conseil départemental des Yvelines ne se place pas spontanément sur le terrain des services à offrir aux citoyens. Le SMO qu'il a porté en 2016 sur les fonds baptismaux est présenté comme prestataire de services techniques à forte valeur ajoutée à l'adresse des communes et intercommunalités ou d'autres structures à caractère public (tel le Service Inter-Départemental de Secours ou encore le Conseil départemental lui-même). L'argument avancé à ces organisations afin qu'elles deviennent membres adhérents du SMO est celui des gains que permet d'imaginer la mutualisation des moyens et des compétences qu'Yvelines Numériques réunit.

Il n'est pas faux d'écrire que le SMO apporte au Conseil départemental deux nouvelles capacités : celle de se projeter à un horizon temporel dépassant celui de la mise en place effective de la fibre optique et celle de se poser sur le terrain des usages. Il est toutefois possible de regretter que ces derniers soient plutôt orientés *business*, c'est-à-dire choisis pour générer de la trésorerie plutôt qu'orientés citoyens. En ce contexte, parler de bien-être habitant ne renvoie directement aucun écho.

Un autre scénario qu'il eût été possible de jouer est celui qui a été adopté sur le territoire du département de la manche par le SMO Manche numérique. Ce SMO, créé en 2004, est réputé être l'un des plus anciens à avoir été imaginé. Sa réussite notoire inspire un grand nombre de départements dont, précisément, les Yvelines.

Manche Numérique vise trois types de clientèle bien différentes mais nullement opposées à qui elle propose :

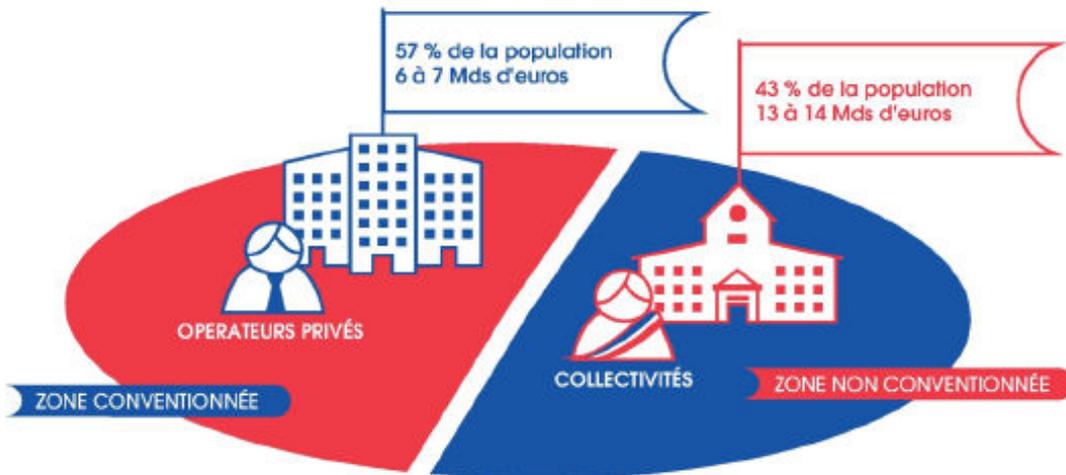
- aux entreprises :
 - o des solutions de raccordement au THD,
 - o des services de visioconférence,
 - o une plate-forme de marché publics,
 - o des espaces publics numériques,
 - o des certificats électroniques,

- aux collectivités :
 - o une infrastructure de haut débit ou très haut débit en toute partie du territoire administré,
 - o des équipements publics (visio-relais de service public, point public internet, visio-enseignement, établissements communicants),
 - o un accompagnement de projets (projets de dématérialisation, parapheur électronique, archivage électronique, assistance à maîtrise d'ouvrage),
 - o des conseils en site internet (labellisation de prestataires),
 - o la mise à disposition d'applications pour terminaux mobiles (tels l'application de tourisme « *Kit la manche à portée de main* »),
 - o le partage de plates-formes de services (open data, transmission des actes au contrôle de légalité),
 - o un service mutualisé d'information géographique,
 - o une centrale d'achat,
 - o des compétences de support (relativement à l'exploitation de logiciels de comptabilité ou de matériels informatique),
 - o des prestations de formations (aux logiciels de gestion) ou d'ateliers pratiques (découvertes des outils et usages d'Internet),
 - o des animations de séminaires est d'évènements autour du numérique (le numérique en milieu rural, le numérique et l'enseignement, le numérique et les collectivités),

- aux citoyens :
 - o le bénéfice des services apportés aux collectivités mais dont le destinataire final est bien l'habitant,
 - o l'utilisation d'une plate-forme d'entraide numérique,
 - o le *WiKi Manche* qui recense, décrit et valorise tout ce qui contribue aux différents patrimoines de la Manche (environnement, histoire, culture, art...).

L'habitant des Yvelines ne figure donc pas à cette heure dans le champ de vision direct du SMO ni pour une grande part dans celui des collectivités membres et clientes du SMO : c'est en effet pour répondre aux besoins propres de ses membres que le catalogue de services du SMO a été construit. Ce constat mène à penser que les élus locaux ont peut-être quelque difficulté à percevoir *a minima* les conséquences sociétales, les impacts sur le territoire de cette transition numérique, tant souhaitée par la société civile, qui s'articule autour d'équipements ou d'usages répondant à un état de mieux-être.

Mais la situation n'est pas stabilisée. Le catalogue de services du SMO continue à s'écrire et pourrait un jour en s'étoffant s'ouvrir davantage et plus directement aux habitants : en proposant par exemple la consultation de données en Open data, dont la publication pour les collectivités de plus de 3 500 habitants est rendue obligatoire par la loi pour la république numérique, promulguée en octobre 2016.



	Zone d'initiative Privée	Zone d'initiative publique
Yvelines	104 communes 500.000 prises 83 %	158 communes 100.000 prises 17 %
Soutien financier		
Subvention Etat	<i>Aucune</i>	3,3 Md€
Accès aux prêts CDC	<i>Non</i>	Livret A + 1,3%
Soutien technique	Conventions Etat-Collectivités - opérateurs	Collectivités
Technologie	100 % fibre	Mix technologique FTTH, MED, Satellite, 4G

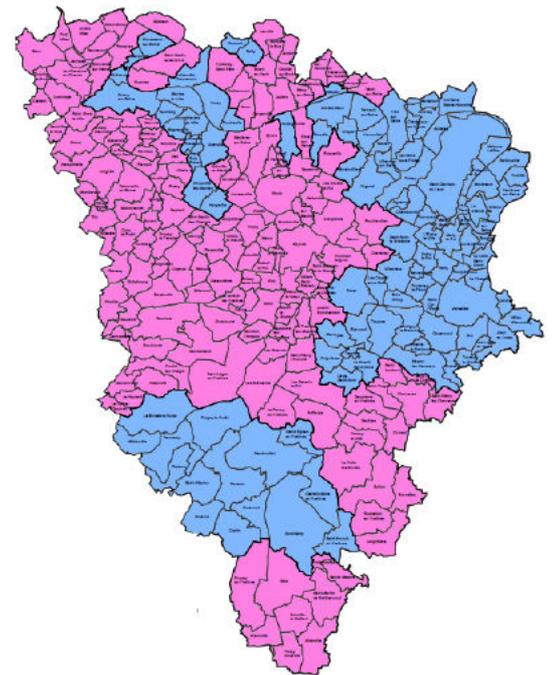


Figure 53 : La répartition des zones d'initiative privée et publique en Yvelines
 (source : Conseil départemental des Yvelines, 2013)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
Deuxième partie : quelles applications en terres d'e-velines ?

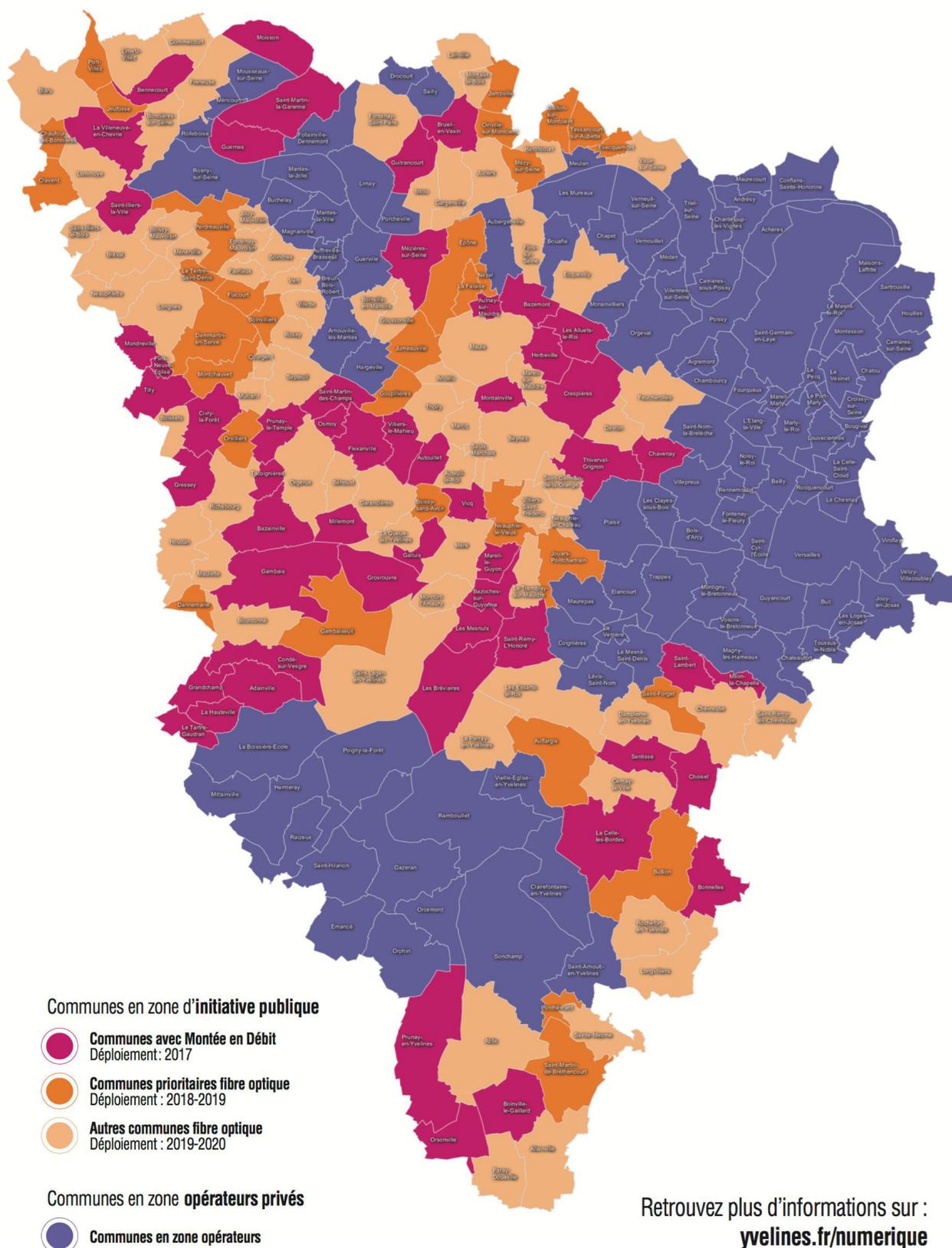


Figure 54 : La carte des différentes technologies mobilisées pour assurer la montée en débit
(source : Conseil départemental des Yvelines, 2015)

6.3 - Le cas particulier de la ville de Saint-Germain-en-Laye

Créée en l'an 2000, s'auto-proclamant « *transpolitique* », l'association *Villes Internet* réunit un large panel de plus de 400 élus locaux sur le thème de l'Internet citoyen. Reconnue par l'État, elle se positionne comme une organisation de veille et d'échange d'expérience en matière de déploiement de politiques publiques numériques locales. Son Président est Emmanuel Eveno, géographe, professeur au département de géographie, aménagement et environnement de l'université de Toulouse Jean Jaurès, directeur du Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires (LISST), responsable du Master Urbanisme et Aménagement.

Entre autres actions, *Villes Internet* organise un concours national qui distingue chaque année, du label éponyme, environ 200 territoires de l'hexagone et d'outre-mer pour la qualité, le caractère innovant ou audacieux de leurs politiques publiques numériques territoriales.

Sur le podium des communes les mieux notées en 2012, 2013, 2014, 2015 et 2016 (chaque fois lauréate du label « 5 @robases », qui est la meilleure note), on distingue la ville Yvelinoise de Saint-Germain-en-Laye. Elle est la quatrième commune la plus densément peuplée des Yvelines (après Versailles, Sartrouville et Mantes-la-Jolie). Réputée ville bourgeoise¹⁸⁶, riche d'un remarquable patrimoine architectural et historique, située à quelques minutes seulement en RER du généreux bassin d'emplois de La Défense, elle promeut fièrement la qualité de vie qu'elle offre à ses habitants.

Dès l'année 2007, la commune s'engage dans une approche globale du numérique au service de l'habitant, qui s'articule autour de trois axes :

- l'e-administration : Saint-Germain dématérialise ses échanges avec la Préfecture, ses marchés publics, ses processus comptables, le traitement de ses factures et crée à l'adresse de ses habitants le service électronique « *Portail famille (+)* » qui permet de réaliser toute démarche administrative en ligne mais aussi de recevoir sur abonnement des alertes, des conseils, un fil RSS d'offres d'emploi...
- l'e-inclusion : la commune implante sur son territoire huit zones wifi, équipe de terminaux quatre lieux d'accès à Internet publics et gratuits, déploie son dispositif « *école numérique* » (installant des tableaux numériques interactifs, distribuant aux élèves des tablettes électroniques, organisant des ateliers et des conférences pour les enfants), se fait écho chaque année de la fête nationale de l'Internet (événement créé en 1997 sur le modèle de la fête de la musique),

¹⁸⁶ A titre de preuve, relevons sur le site de l'INSEE qu'en 2013, la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 29 108 Euros quand elle est de 30 138 Euros à Versailles et de 15 379 à Mantes-la-Jolie)

- l'e-citoyenneté et l'e-démocratie : Saint-Germain refonde son site Internet en le positionnant tel un centre de services et d'informations qui se prolonge en une application baptisée « *Mobile en ville* ». Les habitants ont alors sur leur tablette ou leur téléphone toute l'offre de services de la ville. Différentes newsletters sont diffusées. Un référendum électronique « *Quel Saint-Germain demain ?* » est organisé, un serious game sur le tri sélectif est proposé aux habitants, les conseils municipaux sont accessibles en ligne depuis 2010... La ville, bien sûr, est également présente sur les réseaux sociaux (facebook, Twitter, Dailymotion, YouTube, Instagram...).

En nette avance de phase relativement aux autres collectivités Yvelinoises, la mairie affiche avec force son ambition d'impliquer les habitants dans une logique d'interaction et de coproduction sociale touchant des sujets aussi variés que l'administration, l'économie, l'environnement, la mobilité, l'éducation, le tourisme, la solidarité... Elle entend et affirme la nécessité de mettre en réseau le territoire, y développer une « *culture numérique* » au sein des services municipaux et chez l'habitant, inscrire le numérique dans l'ensemble des projets municipaux...

Regardons à présent d'un peu plus près l'application « *Mobile en ville* » dont nous parlions plus haut (cf figure 55). Lancée en 2011, elle est définie comme un outil d'échange avec la commune :

- pour distribuer des informations à l'adresse des Saint-Germainois
 - accès à la version numérique du « *Journal de Saint-Germain* »,
 - abonnement à un système d'informations *Push* émises en temps réel,
 - localisation des commerces les plus proches et calcul des meilleurs temps et trajets d'accès,
 - réservation et achat en ligne des places de théâtre,
 - recherche d'une place de stationnement,
 - consultation des flux vidéo produits par la ville,
 - synchronisation des agendas de l'habitant et de la ville (événements et rendez-vous),
 - suggestion d'itinéraires vers les sites et monuments historiques,
 - suivi et localisation des travaux de voirie,
 - réservation d'une table dans un restaurant,
 - horaires des moyens de transport public,
- pour recevoir des informations de la part des habitants permettant de signaler sans délai à la mairie tout incident survenu ou toute demande d'intervention.

Elle a valu à la commune de Saint-Germain-en-Laye d'être honorée en 2013 du Label « *Villes Internet* » avec la mention « *innovation sociale* ». Bien que tout-à-fait isolée sur le territoire des Yvelines, nous jugeons l'expérience de cette commune, exemplaire au moins à deux titres :

- tout d'abord elle montre qu'un élu local, sans forcément être un professionnel de l'informatique, est parfaitement en mesure d'exprimer et concrétiser une vision prospective de sa ville connectée, réaliste et ambitieuse
 - o qui s'appuie non pas sur les seuls besoins des entreprises établies sur le territoire communal ou sur les intérêts des actionnaires d'un opérateur mais bel et bien sur les attentes des habitants, formellement exprimées ou pressenties,
 - o qui se bâtit de manière participative (la mairie parle de « *co-construction* ») mêlant toutes les parties prenantes.

- elle enseigne ensuite le fait qu'une commune peut, de sa seule initiative (qui se combine parfois à celle d'associations d'habitants), se mettre en action sans avoir à attendre que se mobilise l'Etat ou une collectivité partenaire (tel le Conseil régional ou le Conseil départemental), de manière autonome et responsable.

Nous verrons hélas au chapitre 9.4, que la posture d'un élu à ce point entreprenant et audacieux n'est pas forcément très commune.



Figure 55 : Écran d'accueil de l'application Mobile en Ville (source : St Germain-en-Laye, 2013)

Chapitre 7 - Le portrait des Yvelinois : des internautes en quasi addiction

Après ce regard porté sur le territoire, intéressons-nous aux populations qui l'habitent : qui sont-elles, quelles relations entretiennent-elles avec l'univers du numérique, comment conçoivent-elles la transition numérique de leur commune ?

7.1 - La préparation et le déroulement de l'enquête

La mise en œuvre d'une enquête électronique accessible à tous nous a paru la meilleure façon d'approcher le plus grand nombre d'habitants de cette mosaïque d'espaces qui constituent le département des Yvelines. Nous avons souhaité que cette consultation fût à la fois proposée en une version dématérialisée (à saisir en ligne) et en une version imprimée, de sorte à toucher chacun, indépendamment de son niveau de familiarité ou d'aisance avec l'univers des TIC.

Pour diffuser cette enquête, nous avons choisi d'adopter deux approches distinctes et simultanées : nous appuyer sur quelques associations d'habitants et de collectivités (telle l'Association des Maires des Yvelines) et sur des collectivités locales.

Parmi une dizaine d'associations que nous avons approchées, seules les deux suivantes ont répondu à notre demande :

- *L'essor de Versailles*, qui se présente comme un observatoire de la vie communale, indépendant, un club de réflexion sur l'avenir du bassin de vie versaillais, un mouvement communautaire impliqué dans l'évolution de ce territoire,
- *Broadband 78*, association militante, qui regroupe des *citoyens internet-minded*. Son but est d'accompagner les élus dans leur appropriation des enjeux sociétaux de l'aménagement numérique, de sensibiliser les citoyens, de défendre les intérêts des entreprises qui se trouvent en l'attente d'une l'infrastructure en très haut débit.

Malgré de nombreuses interventions auprès des élus de diverses intercommunalités, villes et villages Yvelinois, nous n'avons convaincu que sept collectivités (totalisant 64 744 habitants) à afficher notre enquête sur leurs sites Internet (cf figure 58) :

- la communauté de communes Gally-Mauldre (22 226 habitants)
- la communauté de communes Seine-Mauldre (15 163 habitants)
- la commune de Jouy-en-Josas (8 251 habitants)
- la commune d'Etang-la-Ville (4 688 habitants)
- la commune d'Epône (6 467 habitants)
- la commune de Fourqueux (4 055 habitants)
- la commune de Bailly (3 894 habitants)

En un premier temps, distinguons les collectivités qui relèvent d'un milieu urbain ou péri-urbain que les opérateurs du câble ou de la fibre optique n'ont pas ou peu investi (la communauté de Gally-Mauldre, Epône, la communauté Seine-Mauldre à l'exception d'Aubergenville) : territoires qui ont en commun d'être à ce jour en déficit d'infrastructure numérique. Bien que les autres collectivités rencontrées appartiennent à une zone AMII (zone desservie par les opérateurs privés), notons qu'elles jugent l'infrastructure déployée notoirement insuffisante (au 30 juin 2015). Remarquons ensuite que les équipes municipales qui nous ont reçu étaient le plus souvent les membres de la commission *Développement économique* de la mairie, ou bien parfois ceux de la commission *Communication*. Cette observation illustre deux approches ou deux perceptions bien différentes des enjeux de la société numérique :

- la première (quand le sujet est entre les mains des membres de la commission de *Développement économique*) est celle d'une collectivité qui entend l'entreprise comme un acteur majeur créant de la valeur économique et sociale sur le territoire. Le numérique est en ce cas appréhendé en tant qu'outil nécessaire au bon fonctionnement de l'entreprise, au développement partagé de sa prospérité et de celle de la commune. Les élus en ce premier cas considèrent que maintenir ou développer le niveau d'emploi rend plus attractif le territoire et séduise / fidélise de nouveaux habitants et entreprises,
- la seconde (quand le dossier numérique est plutôt entre les mains des membres de la commission *Communication*) révèle la volonté de privilégier une approche à présent centrée sur l'habitant, sur son confort et son bien-être ressenti, l'organisation de son quotidien. En ce deuxième cas, les élus ne cherchent pas vraiment à s'adresser aux entreprises (qui peut-être ont choisi un ailleurs mieux desservi, mieux équipé, moins enclavé...) mais plutôt aux habitants qui, à défaut de travailler dans la commune, y ont élu domicile. Il s'agit alors de les y garder au nom d'une qualité de vie préservée ou accrue qui justifierait un relatif éloignement du lieu de travail.

Quoique différentes, ces deux approches nous paraissent tout-à-fait complémentaires et valent d'être adoptées conjointement : un territoire numérique est une opportunité de progrès qui vient à la fois au bénéfice des activités de l'entreprise et à celui des particuliers.

7.1.1 - La construction du formulaire d'enquête

Nous avons soumis à chaque collectivité une structure d'enquête semblable (cf annexe n°2) que nous lui laissons la liberté de personnaliser partiellement. Ainsi certaines questions se sont trouvées modifiées pour mieux répondre (par exemple) à des préoccupations de communication que la collectivité souhaitait voir davantage prises en compte.

En commune et première partie, l'enquête était composée des questions suivantes :

- l'équipement de l'habitant
 - o « *Disposez-vous d'une connexion Internet ?* »,
 - o « *Avec quels équipements vous connectez-vous à Internet ?* »,
- les pratiques
 - o « *Quel temps quotidien consacrez-vous à Internet ?* »,
 - o « *Accédez-vous à Internet en situation de mobilité ?* »,
 - o « *Quels usages avez-vous aujourd'hui d'Internet ?* »,
 - o « *Quels usages espérez-vous développer demain ?* »,
 - o « *Quels sont pour vous les principaux freins au développement de ces usages ?* »,
- la satisfaction
 - o « *Êtes-vous satisfait de la qualité de votre connexion Internet ? Pourquoi ?* »,
 - o « *L'absence d'Internet en THD vous motiverait-elle à envisager un changement de résidence ?* »,
- l'impact sur la vie quotidienne
 - o « *En quels domaines, l'accès à Internet vous paraît-il indispensable ?* ».

En seconde partie, nous demandions au répondant de se caractériser sans dévoiler son identité. Il précisait :

- son genre,
- sa classe d'âge,
- sa catégorie socio-professionnelle,
- son code postal (et donc son type de territoire de résidence).

Selon les collectivités (toutes n'ont pas donné leur accord), nous invitons les habitants à laisser leurs coordonnées téléphoniques ou électroniques pour être en capacité de pouvoir leur restituer les résultats de l'enquête et revenir éventuellement vers eux. Notre idée était dans une phase future de les inviter à rejoindre le forum de discussion que nous envisagions d'organiser :

- pour entendre et mesurer leurs attentes en matière de *e-territoire*,
- pour recenser les multiples façons dont les habitants imaginent les services que leur territoire de résidence devenu desservi par le très haut débit pourrait offrir dans les domaines constitutifs du bien-être pour tous (selon le référentiel SPIRAL décrit au chapitre 3.5)

7.1.2 - La rédaction des questions

Pour ne pas mettre le répondant en situation de difficulté dans la recherche de ses réponses, pour ne pas lui laisser le sentiment d'un questionnaire d'enquête trop long à traiter, demandant trop d'efforts de mémoire, de réflexion ou de rédaction, nous avons décidé de ne réunir que des questions à réponses multiples (questionnaire fermé). Ce faisant, nous avons parfaitement conscience que cette option de baliser le chemin de réponse de l'enquêté induit comme biais à notre enquête celui d'orienter les réponses et réduire leur potentielle richesse.

Pour établir la relation qui existe entre les réponses collectées et la prise en compte du bien-être habitant, cœur de notre problématique, nous avons rédigé nos questions à partir de l'analyse des neuf dimensions qui composent le *bien-être de tous* tel que le Conseil de l'Europe les a définies dans son référentiel (cf figure 17). Ainsi :

- la dimension « *A - Accès aux moyens de vie* » est approchée par les questions de notre enquête liées au logement, à la santé, à l'éducation, à l'emploi, aux loisirs,
- les dimensions « *B - Cadre de vie* » et « *G - Sentiment de bien-être / mal-être* » sont approchées par les questions liées à l'environnement, aux loisirs, à la culture, à l'impact ressenti de l'apport des TIC à la qualité de vie,
- la dimension « *C - Relation avec et entre les organisations* » est approchée par les questions sur la vie publique et citoyenne, sur la vie locale, sur les vies personnelle et professionnelle,
- les dimensions « *H - Attitudes et initiatives* », « *I - Relations dans la société* » et « *D - Relations personnelles* » sont approchées par les questions décrivant la vie sociale du répondant,
- les dimensions « *E - Equilibres sociétaux* » et « *F - Equilibres personnels* » sont notamment approchées par les questions relatives au télétravail, à la mobilité...

L'enquête est généralement demeurée accessible sur le site Internet de la commune durant deux mois. Sa version imprimée était en parallèle distribuée de deux manières : déposée dans certains lieux publics municipaux (tels la médiathèque, le cinéma) ou bien adressée à chaque foyer à l'intérieur du magazine communal. Dans certains cas, des affichettes en format A4 ont été imprimées (cf figure 57) affichant le *QR Code* de l'enquête, que nous créions pour chaque commune (cf figure 56) : de la sorte, tout habitant équipé d'un smartphone pouvait scanner le code et directement, sans délai ni formalité, accéder à l'enquête en ligne pour la renseigner sur son téléphone mobile. Elle s'est jouée en sept vagues entre décembre 2013 et mai 2015. Nous avons dénombré un total de 2 178 répondants domiciliés dans 93 communes (très majoritairement péri-urbaines ou rurales). Le tableau en figure 58 présente les dix communes dont le taux de réponse a été le meilleur, totalisant à elles seules 2 027 réponses (soit 93,06 % de l'ensemble des réponses).



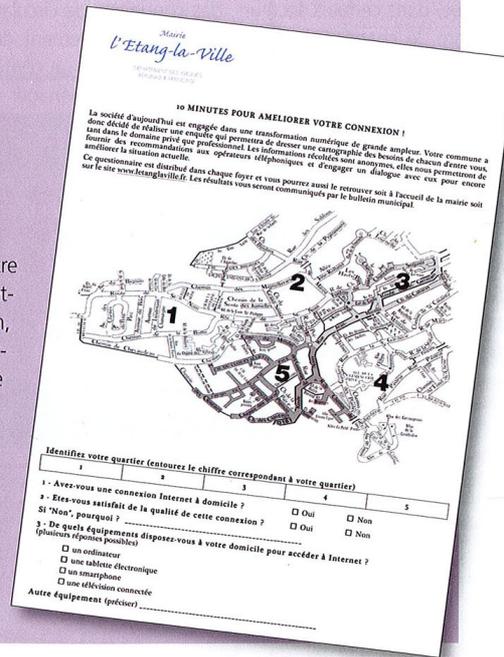
Figure 56 : Le scan de ce QR Code conduit à l'écran de saisie du formulaire d'enquête de la commune de L'Etang-la-Ville

10 MINUTES POUR AMELIORER VOTRE CONNEXION !

Pour répondre aux nouveaux enjeux du numérique, votre commune a décidé de réaliser une enquête qui permettra de dresser une cartographie des besoins de chacun, tant dans le domaine privé que professionnel. Les informations récoltées sont anonymes et permettront de fournir des recommandations aux opérateurs téléphoniques et d'engager un dialogue avec eux pour améliorer la situation actuelle. Ce questionnaire est distribué dans chaque foyer et vous pourrez aussi le retrouver soit à l'accueil de la mairie soit sur le site

www.letanglaville.fr (questionnaire en ligne).

Les résultats seront communiqués par le bulletin municipal.



RENCONTRE DES A ECONOMIQUES

Vous êtes chef de famille, créateur d'entreprise, salarié de France...
20h30. Votre commune a décidé de rencontrer à l'Esplanade de la République (à destination des entreprises) comme des destinations (Paris, Lyon, etc.) comme des destinations (Paris, Lyon, etc.) comme des destinations (Paris, Lyon, etc.)

Si vous avez des questions, contactez le cabinet du 01 39 58 80 04 ou contactez la commune Numérique.

Figure 57: Partie de la page 8 du numéro 118 du magazine « Les nouvelles de l'Etang-la-Ville » annonçant le déroulement de notre enquête en format papier et électronique (source : commune de l'Etang-la-Ville, 2015)

Commune	Se trouve en Zone AMII	Nb de réponses	Nb d'habitants	Taux de réponse
Etang-la-Ville	Oui	453	4 688	9,66 %
Bailly	Oui	242	3 894	6,21 %
Mareil le Guyon	-	19	369	5,14 %
Fourqueux	Oui	187	4 055	4,61 %
Aulnay sur Mauldre	-	44	1 155	3,80 %
Gally-Mauldre	-	763	22 226	3,43 %
Nezel	-	27	1 097	2,46 %
Jouy-en-Josas	Oui	107	8 251	1,29 %
Epône	-	83	6 467	1,28 %
Seine-Mauldre	Oui	102	15 163	0,67 %
Divers		208		

Figure 58: La répartition des réponses à nos enquêtes par commune (source : JL Forêt, 2015)

Le tableau en figure 58 nous apprend que d'entre les 4 communes ayant le plus fort taux de réponses à notre enquête, 3 figurent en zone AMII (Etang-la-Ville, Bailly et Fourqueux) et peuvent de ce fait être qualifiées de *communes privilégiées* : un opérateur télécom (Orange en l'occurrence) s'étant en effet engagé à déployer le très haut débit sur ces territoires (rappelons que l'AMII se concrétise par une convention qui lie contractuellement l'opérateur télécom

candidat aux collectivités concernées et à l'État. Ce formalisme explique que les zones AMII sont également appelées *zones conventionnées*).

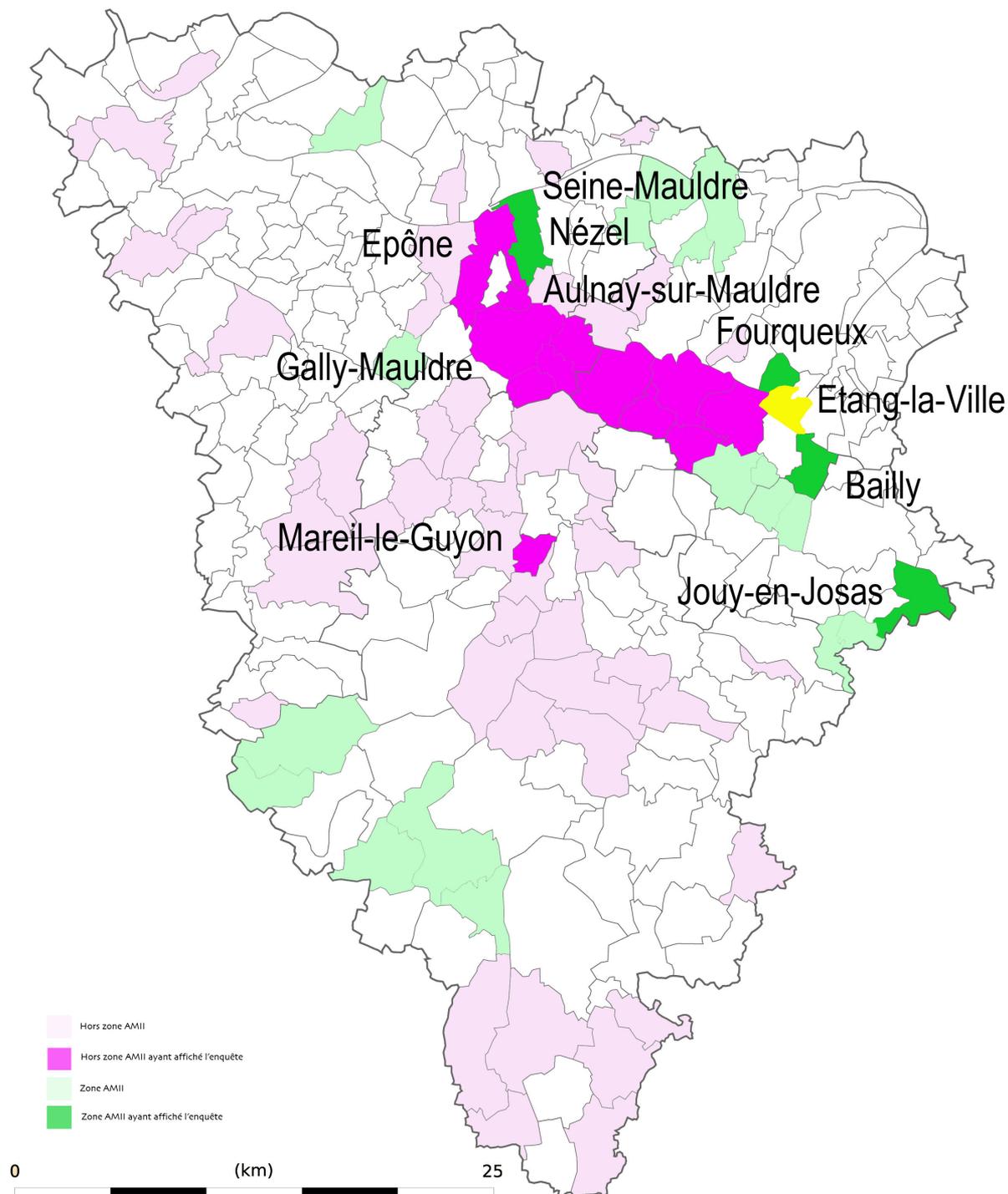


Figure 59 : La répartition des réponses à nos enquêtes par commune
(source : JL Forêt, 2015)

7.2 - Le profil des territoires ayant répondu

Quels sont ces territoires qui ont répondu à notre enquête en ligne ?

Nous avons vu qu'il s'agit principalement des 7 communes qui ont accepté de la diffuser sur leur site Internet. Mais la lecture du champ *Code postal* que nous avons mis en saisie facultative, montre qu'en réalité les répondants sont domiciliés sur 93 communes dont la moins importante n'abrite guère plus de 118 âmes (village de Rennemoulin, INSEE 2012).

Nous observons que ces communes sont ainsi réparties (cf figure 59) :

- en rose : les communes hors zone AMII. Celles qui ont accepté de poser l'enquête sur leur site institutionnel sont en rose vif, celles où résident les répondants à l'enquête publiée sur le site de l'association Broadband sont en rose clair. Une zone non AMII désigne les territoires dont l'équipement en très haut débit dépend de la seule capacité des collectivités publiques à mobiliser les fonds et moyens nécessaires au déploiement d'une infrastructure de fibre optique (laquelle, rappelons-le, est la seule technologie aujourd'hui disponible qui puisse garantir un débit minimum de 30 Mbps (méga bits per second), caractéristique de ce qui est nommé en France *très haut débit* (au Japon, le très haut débit commence à 100 Mbps),
- en vert : les communes en zone AMII. Celles qui ont accepté de poser l'enquête sur leur site institutionnel sont en vert vif, celles où résident les répondants à l'enquête publiée sur le site de l'association Broadband sont en vert clair. Les zones AMII sont celles où les opérateurs télécoms ont seuls la compétence à intervenir pour déployer le très haut débit (ces zones sont plutôt des zones urbaines assez densément peuplées pour garantir la rentabilité commerciale de l'opérateur)
- en jaune est la commune de L'Etang-la-Ville, en zone AMII, où nous avons enregistré le plus fort taux de réponse (9,66%)

Un coup d'œil rapide suffit à révéler (zones roses) le fait que le plus grand nombre de communes ayant répondu à l'enquête se trouve hors zone AMII, c'est-à-dire dans un espace qui est légalement et volontairement délaissé par les opérateurs de téléphonie car jugé trop peu rentable (trop faible densité de population).

Pour autant, nous le verrons très bientôt, le besoin d'un meilleur accès au numérique n'est pas moins grand qu'en zone AMII. On trouve pêle-mêle dans ces populations des artisans qui ont besoin des TIC pour promouvoir leurs activités (contacter des clients, des fournisseurs, des partenaires), des cadres d'entreprise ou des travailleurs indépendants qui aimeraient pouvoir travailler à distance et s'affranchir des aléas de la circulation automobile, des petites entreprises qui ne peuvent s'installer en centre-ville à cause des prix du foncier, des retraités qui souhaiteraient pouvoir consulter la presse, interagir avec leur famille éloignée, avec l'administration, avec le médecin, se faire livrer leurs courses.

Les collectivités en zone AMII (zones vertes) qui ont répondu nous enseignent que l'avantage de se trouver dans un espace exclusivement desservi par les opérateurs de télécommunications n'est pas nécessairement une source de pleine satisfaction (cette situation est pourtant enviable comparativement à ce qui se passe en zone non AMII où les collectivités sont seules compétentes, *per legem*, et ont du mal à mobiliser les savoirs techniques et ressources financières nécessaires à la conduite de ces chantiers). En effet, ces opérateurs peuvent tarder à initier les études, peiner à mobiliser ou organiser les ressources nécessaires au déploiement de la fibre optique. Nous trouvons hélas encore (été 2016) en zone AMII des communes où les débits culminent au mieux à 2 Mbps.

7.3 - Le profil des habitants ayant répondu

Le profil type du répondant est le suivant :

- un homme (70,65 % des réponses)
- âgé de 45 à 59 ans (39,16 %, figure 60)
- cadre ou travailleur libéral (36,91 %, figure 61)

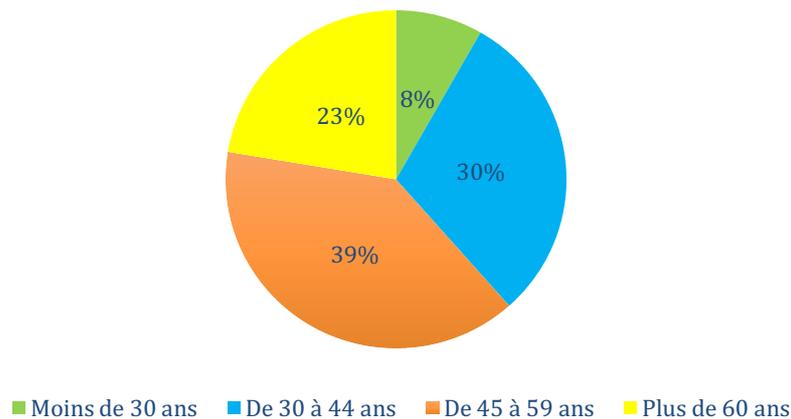


Figure 60 : La répartition des répondants selon leur classe d'âge
(source : JL Forêt, 2015)

Nous avons là des gens qui ont plutôt de bons revenus et ont souvent choisi de résider en dehors des villes, probablement en quête d'un habitat individuel tranquille inséré dans une zone peu habitée et peu bruyante où les réserves foncières sont plus grandes, le choix d'un terrain plus facile (davantage d'offres) et les prix plus faibles. S'agissant majoritairement de zones peu desservies par les transports en commun ferroviaires ou par les autoroutes, relativement éloignées des grands bassins d'emploi (que sont la vallée de la Seine, les quartiers de La Défense, Paris), nous pouvons penser que leur temps de déplacement pendulaire (aller-retour du domicile au lieu de travail) est relativement important et qu'il se fait en véhicule individuel (pratique courante de *l'autosolisme*). Ce que confirme implicitement plus d'un répondant sur deux quand il est interrogé sur le sujet du travail à distance.

N'omettons pas de noter l'importance (plus de 20 % en classe d'âge et plus de 25 % en CSP) de la population des seniors (à partir de 60 ans) qui développe une grande appétence vis-à-vis du numérique (entendons tout service que les TIC peuvent offrir aux habitants). Cette consommation du média n'est pas liée à une obligation professionnelle mais sans doute au besoin, plus grand dans ce segment de population, d'entretenir un réseau social et familial distendu : Internet est en ce cas l'outil privilégié, en renfort du téléphone, qui permet de garder contact, d'interagir, de s'exprimer, d'exister en un certain sens.

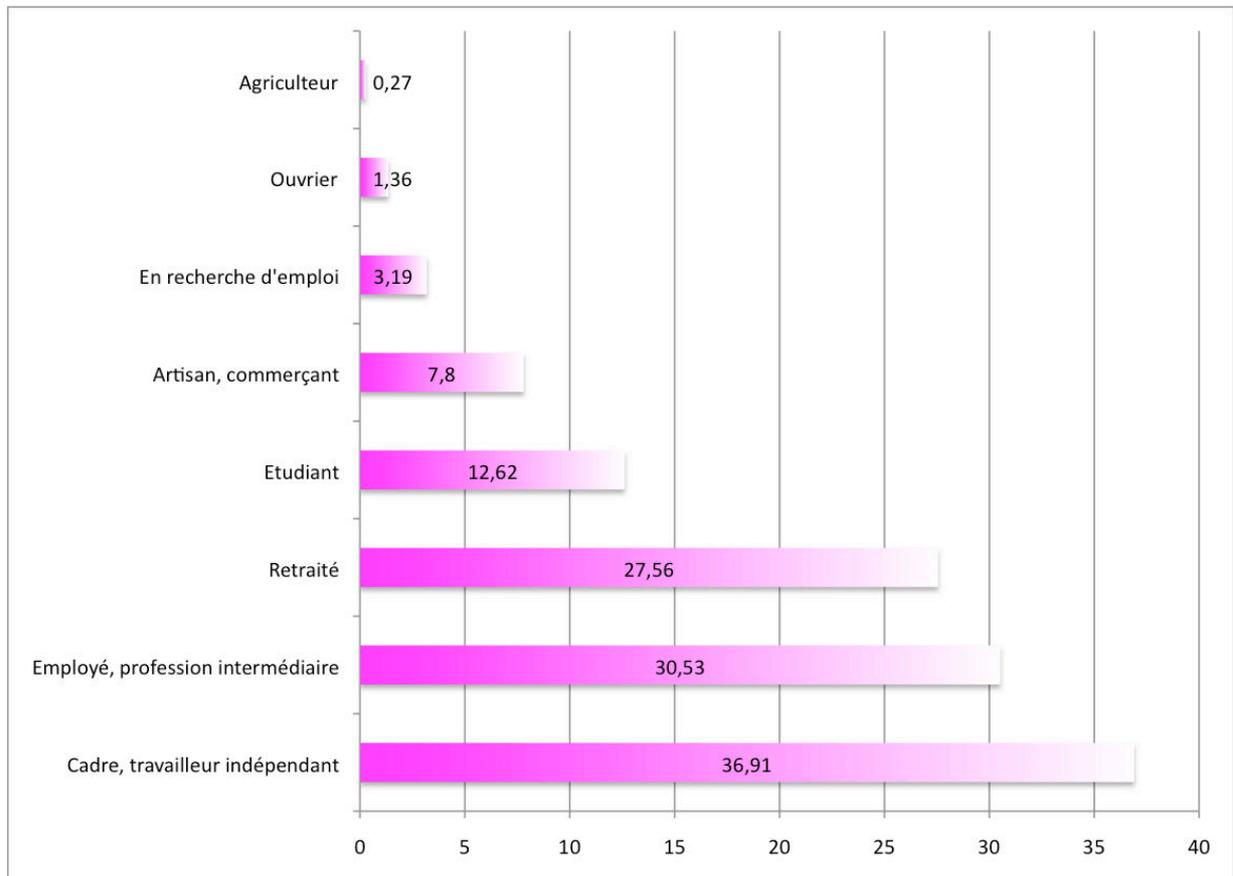


Figure 61 : La répartition des répondants selon leur catégorie socio-professionnelle
(source : JL Forêt, 2015)

7.4 - Les résultats : « Un très haut débit nommé désir »

7.4.1 - La connexion à Internet (2 178 réponses)

Les répondants sont à 99,64 % équipés d'une connexion Internet à domicile (la question posée était « Avez-vous une connexion Internet à domicile ? »). La majorité d'entre eux n'en est pas satisfaite (68,46%) (la question posée était « Êtes-vous satisfait de la qualité de cette connexion ? »). Le motif de cette insatisfaction (cette question était ouverte) tient, dans 100% des cas, à la médiocre qualité de la connexion (temps de réponse, stabilité du signal, insuffisance du débit). L'accès à ce qui s'appelle le très haut débit (THD) est explicitement attendu comme la solution à ce mécontentement.

Le sujet de la qualité de la connexion à Internet (le libellé précis de la question posée était « *L'absence du THD vous motiverait-elle à changer de lieu de résidence ?* ») est à ce point prégnant qu'il est reconnu comme motif « *susceptible de justifier* » un déménagement pour 26,08 % des 1 415 répondants ou « *justifiant* » un déménagement pour 17,03 % d'entre eux. 6,86 % sont indécis.

Cela revient donc à dire qu'un habitant sur deux (49,97 %) établit une relation entre le choix d'un lieu de résidence et le fait que cet endroit soit équipé d'une connexion à Internet à grande vitesse (cf figure 62). S'il fallait parler de « *fracture numérique* » pour pointer ce qui sépare et distingue un internaute satisfait en 2015 d'un autre qui ne le serait pas, alors il conviendrait de convoquer non pas le sujet de l'accès à Internet mais bien celui de la qualité de l'accès à Internet, qualité définie comme caractéristique intrinsèque d'un flux de données stable, fiable et rapide.

Notons que les habitants qui ont répondu à notre enquête ont fait l'effort de se documenter et comprendre les fondamentaux techniques de ce sujet : ils sont 76,40 % à définir avec justesse le THD comme permettant un accès égal ou supérieur à un débit de 30 Mbits/s (définition adoptée par Autorité de régulation des communications électroniques et des postes, ARCEP).

7.4.2 - Les équipements connectés à Internet (920 réponses)

La question posée était « *De quels équipements disposez-vous à votre domicile pour accéder à Internet ?* » (cf figure 63)

Les Yvelinois qui ont répondu à notre enquête se révèlent être des personnes bien équipées, disposant de différents matériels et moyens de se connecter à Internet : 98,80 % d'entre elles possèdent à domicile un ordinateur (et parfois plusieurs), lequel ne suffit probablement pas à leur besoin puisque 67,83 % des répondants sont également propriétaires d'une tablette électronique permettant un deuxième type d'accès à Internet : accès mobile à l'intérieur de la maison par le Wifi ou lors d'un déplacement dans un lieu, public ou privé, qui offre une telle connexion (quand la tablette n'est pas elle-même pourvue d'une carte 3G qui permet de s'affranchir des bornes Wifi).

Pour 78,59 % des répondants, le smartphone est un autre matériel permettant l'accès à Internet. Certes, ce dernier outil n'est pas d'un usage facile pour qui veut surfer confortablement sur le Web mais il permet au moins de lire quelques actualités sur le site des grands médias ou vérifier sa messagerie.

Enfin 45,43 % des répondants ont dans leur logement une télévision connectée à Internet permettant soit d'accéder à des chaînes qui n'émettent que par le Web, soit de consommer des programmes en mode *Replay* quand ils ont déjà été diffusés, soit de la *Video on Demand (VOD)* quand il s'agit de choisir un film dans le catalogue d'un opérateur.

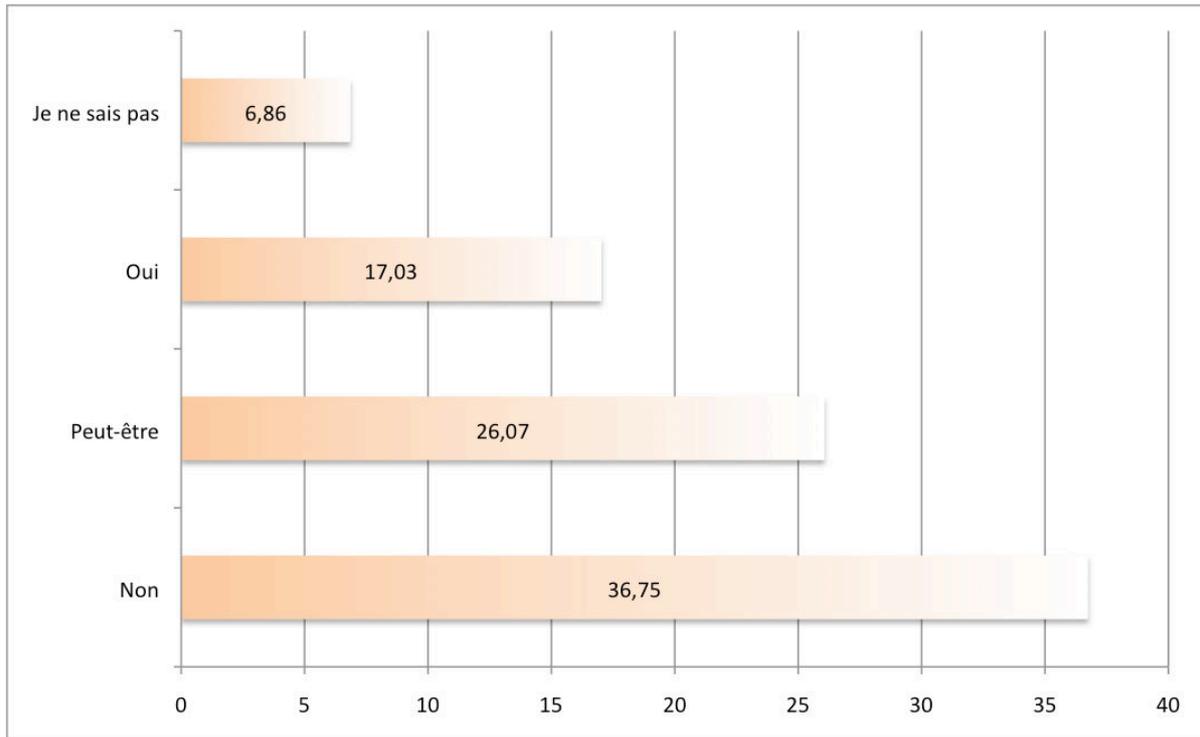


Figure 62 : La répartition des habitants insatisfaits de la qualité de connexion à Internet selon qu'ils considèrent l'absence du THD comme motif de déménagement certain ou probable (source : JL Forêt, 2015)

7.4.3 - Les pratiques de connexion à Internet (920 réponses)

Ces pratiques recouvrent à la fois les lieux où on se connecte au Web et les temps quotidiens que l'on consacre à son usage : pour naviguer (consultation de sites) ou bien pour interagir avec un tiers (messagerie, réseau social, ...). Les questions posées étaient pour cette partie :

- « Combien de temps quotidien consacrez-vous à l'usage de ces matériels ? »
- « Les utilisez-vous en mode de connexion mobile ? »
- « Où vous connectez-vous le plus souvent à Internet ? »
- « Comment vous connectez-vous le plus souvent à Internet ? »

Sans surprise, le premier endroit (cf figure 64) où se pratique la navigation sur Internet hors du temps de travail est le domicile (95,87 % des réponses) : le lieu où il est sans doute le plus confortable de se poser et butiner sereinement sur Internet, flâner, se détendre. La dépendance au réseau est telle que l'on satisfait également le besoin de se connecter quand on se trouve en déplacement (dans les moyens de transport, les gares, aéroports) nous disent 66,09 % des répondants. On sait aussi se garder des moments à soi chez l'employeur (pour 40,54 % des répondants). 18,58 % des répondants (quasiment un sur cinq) se connectent depuis des lieux publics (parc, bibliothèque, restaurant, café, ...) : Internet paraît un média ubiquitaire et compagnon familier (on apprécie pouvoir y accéder en tout instant).

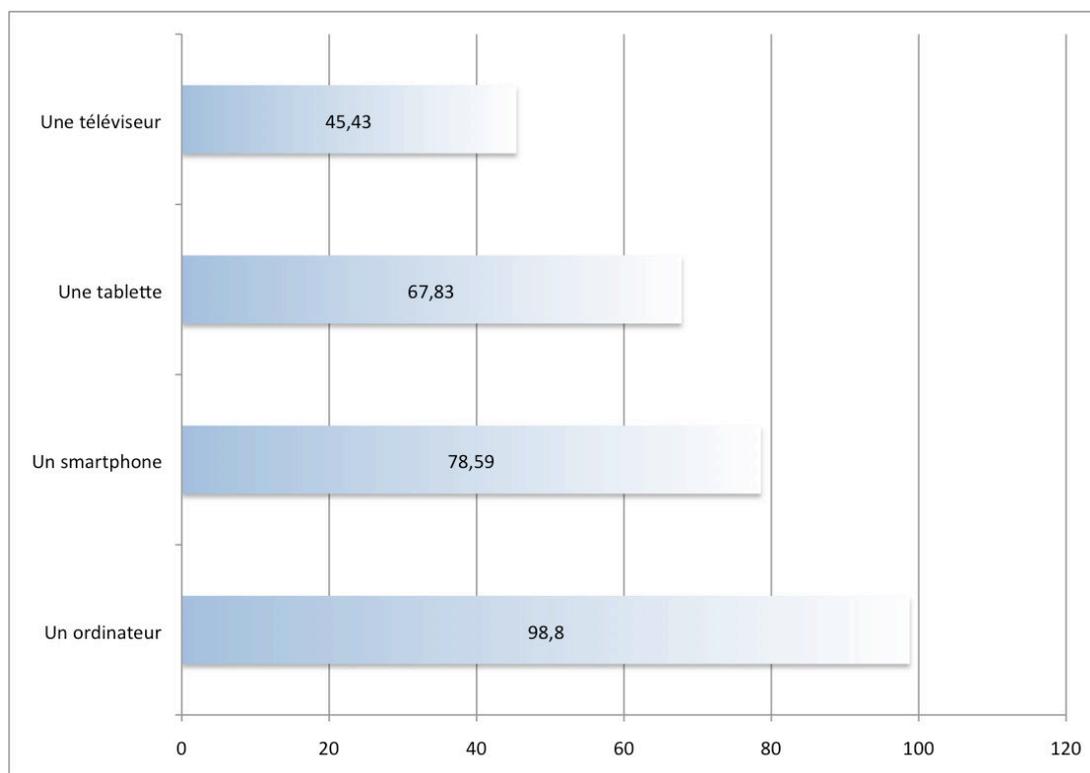


Figure 63 : La répartition des équipements connectés
(source : JL Forêt, 2015)

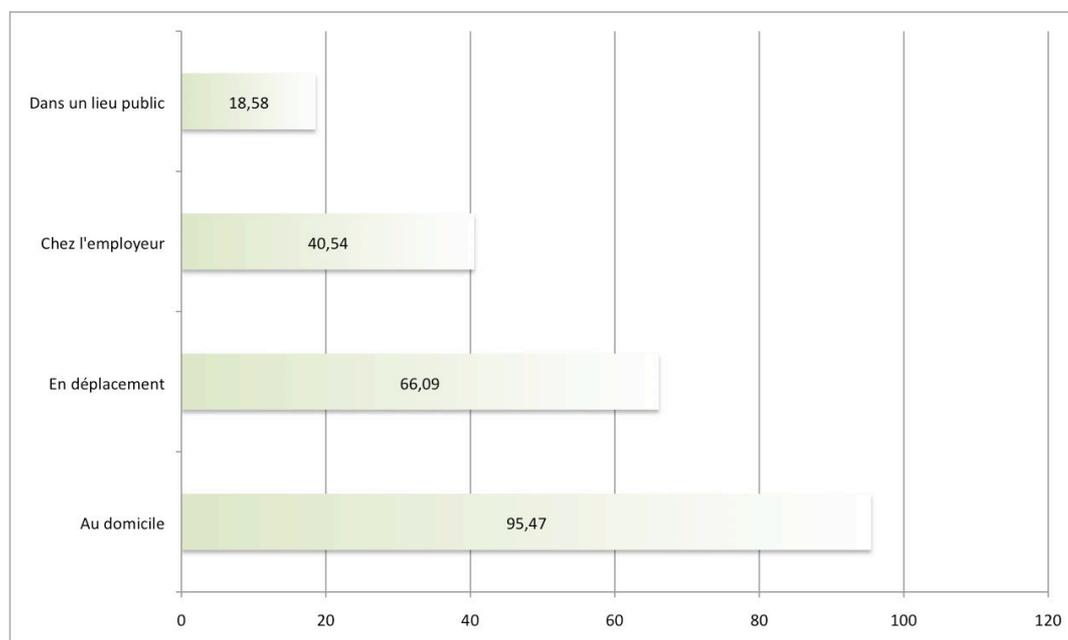


Figure 64: La répartition des lieux de connexion à Internet
(source : JL Forêt, 2015)

L'enquête montre la force du lien de dépendance entre l'habitant et le media (cf figure 65) :

près de 92 % des 920 répondants déclarent consacrer à leurs transactions sur le Web au moins une heure par jour (44,35 % d'une à trois heures par jour et 26,20 % plus de trois heures quotidiennes). La connexion est dite *permanente* pour un répondant sur cinq (20,11 %). Quand bien même la qualité de la connexion ne répond pas aux attentes des utilisateurs, on constate que l'appétence de ce média est considérable.

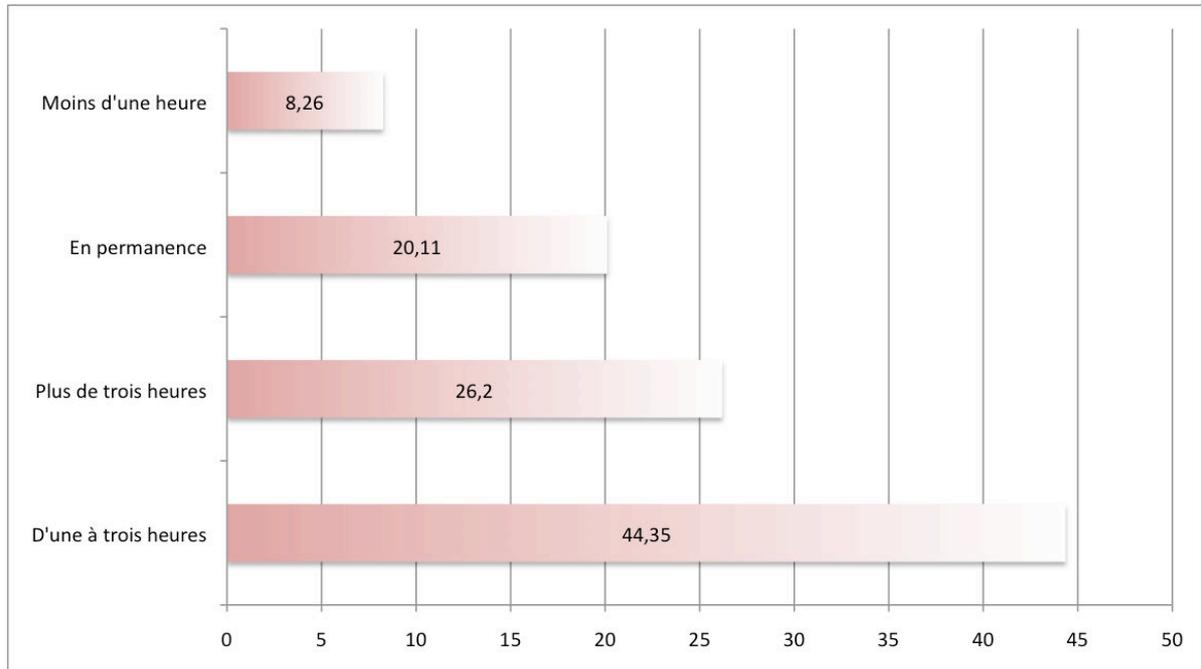


Figure 65: Le temps moyen quotidien de connexion à Internet
(source : JL Forêt, 2015)

7.4.4 - Les utilisations d'Internet aujourd'hui (usages et pratiques) (1 475 réponses)

La question posée était la suivante : « *Quels usages avez-vous aujourd'hui d'Internet ?* » (cf figure 66). La toute première utilisation qui est faite d'Internet (quasiment en ex aequo avec les loisirs) est celle de « *Suivi des comptes* » (86,24 % des réponses) : Internet est avant tout un média qui permet en temps réel de gérer ses finances, engagements et inscriptions (il peut s'agir de compte bancaire, de comptes chez des enseignes marchandes, de comptes au sein d'associations sportives, etc...). En deuxième position (85,37 %), viennent les loisirs : une utilisation d'Internet essentielle pour les répondants. Le terme a été précisé dans le questionnaire comme rassemblant tout usage de la télévision, de la radio, de la lecture en ligne, de la location de films ou programmes audio-visuels en VOD, de jeux. Mais la liste n'est pas exhaustive... Le Web est donc identifié comme un objet ludique majeur.

La troisième utilisation qui est faite d'Internet est nommée « *Culture* » (79,32 % des réponses). Dans l'enquête, nous définissons cet usage comme rassemblant les pratiques suivantes : consultation de sites d'information ou de réservation de spectacles (chant, théâtre...), de festivals, expositions, musées, de suivi de l'activité culturelle et artistique de la

ville de résidence. Ce motif d'accès à Internet réunit 8 répondants sur 10. Juste après vient la « *Vie locale et sociale* » (67,25 % des réponses). Nous avons décrit cet item comme regroupant toutes les transactions motivées par un échange sur un réseau social, une action relevant du monde associatif, une correspondance écrite ou vidéo avec un ami ou bien un membre de la cellule familiale.

Les déplacements viennent en cinquième position (64.34 %) : il s'agit de la consultation de sites d'informations ou de sites marchands en relation avec le covoiturage, le voyage en tout moyen de transport (voiture, train, bateau, avion). Nous n'avons pas distingué (et cela est dommage), la nature de ces déplacements en ce sens qu'ils seraient à finalité privée ou professionnelle. Dans la mesure où une autre question de l'enquête portait sur le télétravail, nous pouvons sans trop de risque penser que ce sujet des déplacements pointait en essentielle part les déplacements personnels.

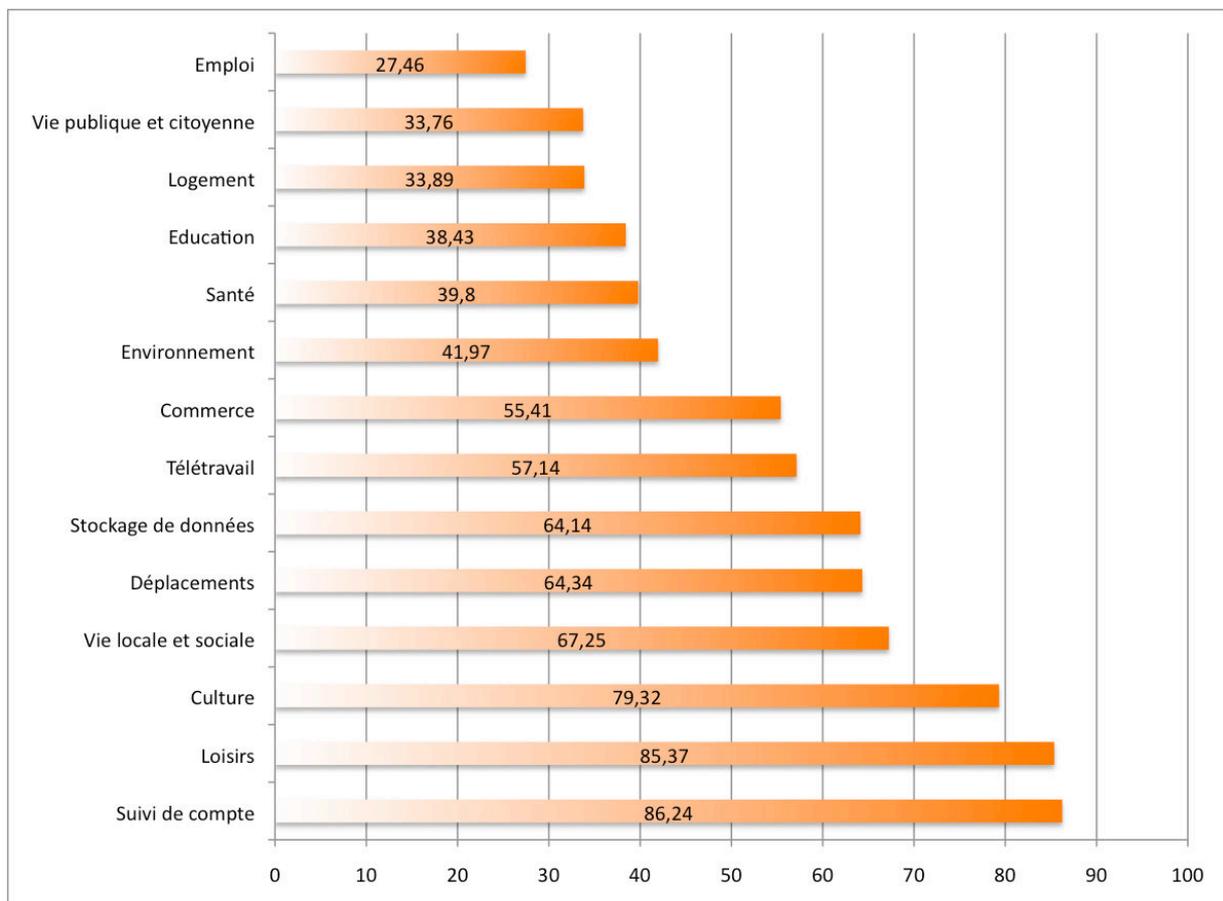


Figure 66 : Les pratiques actuelles des répondants à notre enquête ramenées en valeur relative (sur cent) dans chaque domaine d'usage (source JL Forêt, 2015)

La perception d'Internet comme outil au service du travail est révélée à présent : l'accès à Internet est motivé pour satisfaire une activité professionnelle pour 57,14 % des répondants. Plus d'une personne consultée sur deux utilise donc ce media comme moyen de poursuivre hors les murs de l'entreprise le travail entrepris chez l'employeur et accepte implicitement le

risque de mettre en conflit les exigences de sa vie privée et de sa vie professionnelle. Le commerce en ligne (la vente ou l'achat de biens ou de services) vient en 8ème position (55,41 % des répondants le pratiquent) traduisant un usage déjà bien ancré dans nos mœurs. L'économie du déplacement liée à la réalisation dématérialisée d'une transaction (commerciale) est vue comme un élément de qualité de vie (permettant de profiter plus longtemps du confort de son domicile tout en réduisant le sentiment de temps gâché dû à une action de transport non essentielle).

Dans un département qui communique beaucoup sur la richesse et la qualité de son patrimoine naturel (lacs, parcs, forêts...), on peut trouver surprenant que moins d'un habitant sur deux des zones péri-urbaines ou rurales que nous avons interrogées (41.97 % des répondants) considère le sujet de l'environnement comme motif suffisant à se connecter à Internet : pour trouver des photographies, de la littérature, des documents consacrés aux milieux naturels du département, rechercher des idées de sorties découvertes ou promenades.

Cela peut être interprété de trois façons différentes :

- soit il n'existerait pas de besoin de rechercher ou partager de l'information sur Internet sur le thème de l'environnement pour la raison, par exemple, que cette information serait déjà connue ou disponible sur un autre média,
- soit il n'existerait pas (encore) de services d'information accessible ou suffisamment attrayant sur ce sujet en principe consensuel et descriptif de l'identité singulière des Yvelines,
- soit il n'y aurait pas de réelle curiosité de la part de l'habitant : comme si la première raison qui le motiverait à s'installer hors de la ville était davantage celle de l'altérité (la recherche d'un autre endroit de vie que la ville) plutôt que celle d'une plus grande proximité de la nature (un lien d'ailleurs très souvent idéalisé dans les médias, dans la communication des collectivités locales)

Une seconde surprise est de constater combien le thème de la santé sur Internet est peu mobilisateur (39,8 %). Pourtant, le profil démographique des Yvelines révèle que d'un recensement au suivant la population vieillit (sources INSEE 1999, 2006, 2011). Le besoin d'un accès à des services Internet touchant à la santé publique ou individuelle devrait en ce cas être plus important. Mais peut-être l'offre de services est-elle peu connue ou encore insuffisante ou bien encore en phase d'une longue expérimentation ?

Il est également étrange que l'éducation emporte si peu de suffrages (38.43 %) laissant à penser en première analyse que ce sujet n'attire que peu d'habitants ou qu'il est un thème qui ne pose pas de question. On peut en être surpris quand on sait les efforts que déploient les collectivités pour mettre en œuvre ce qui s'appelle des « *espaces numériques de travail* » que l'on peut voir comme des réseaux sociaux réservés à la communauté des élèves, parents, enseignants et administration dans le but de faciliter, stimuler et suivre à distance la scolarité des enfants.

Seuls 33,76 % des habitants (quasiment un sur trois) trouvent dans la vie publique et citoyenne motif à se connecter au Web. Nous avons défini cette option comme l'opportunité d'échanger / interagir / débattre avec les élus, de s'impliquer dans la vie publique. Cette forme d'expression démocratique n'est donc pas encore inscrite dans les pratiques courantes de nos répondants.

Dernière raison à utiliser Internet : l'emploi. Il apparaît comme l'ultime motif invoqué pour justifier une consultation du Web (27,46 % des réponses). Nous avons défini cet item de l'enquête comme recouvrant toute recherche d'opportunité d'un nouveau poste, la consultation ou la veille d'offres d'emploi, la gestion de sa recherche, de ses candidatures. Sachant que notre population de répondants n'est majoritairement pas constituée de personnes inactives (étudiants, femmes au foyer, retraités), nous en concluons qu'elle se trouve satisfaite de sa situation professionnelle.

7.4.5 - Les utilisations d'Internet demain (usages et pratiques) (2 178 réponses)

La question posée était la suivante : « *Quelles pratiques envisagez-vous de privilégier demain sur Internet ?* » (cf figure 67). Les intentions d'usages déclarées dessinent un panorama de pratiques assez différent de celles adoptées aujourd'hui introduisant une nouvelle relation à l'univers public (à l'autorité administrative). Sur 2 178 réponses, celui qui apparaît comme le premier motif d'une transaction Internet est la *e-administration* (66,49 %). Nous avons défini ce point dans le formulaire d'enquête comme rassemblant les possibilités de satisfaire de manière dématérialisée toutes formalités administratives et fiscales.

Notons que la France est plutôt un pays bien classé en ce domaine de l'administration électronique (c'est en tout cas ce que déclare la Cour des Comptes dans sa revue Localtis le 8 février 2016, bien qu'elle juge *sous-utilisés* les téléservices implémentés). Le taux de réponse que nous relevons pourrait signifier le souhait des habitants d'une relation plus proche, plus spontanée, plus immédiate, plus simple et fluide. Internet est ici considéré et avant toute chose comme un outil qui devrait davantage rapprocher le monde des acteurs publics à celui de la sphère privée, un média qui développe le sentiment de proximité et d'instantanéité (certains chercheurs, tels le géographe Jean-Pierre Jambes, parlent de *proximité augmentée*¹⁸⁷).

Le deuxième *usage de demain*, que l'on aurait pu croire comme devançant le précédent usage, est celui du *e-commerce* (65,76 %). Là encore, cet usage traduit l'idée d'un gain de confort associé à l'évitement d'un déplacement, à l'économie de temps qui en découle, à la capacité accrue de pouvoir comparer des offres sans pratiquement n'avoir à faire aucun effort. Arrivent en troisième position (61,97 % des réponses) les *e-loisirs* (jeux, musique, vidéo, télévision) confirmant Internet dans sa dimension hédoniste d'objet ludique bien avant celle d'un outil d'accès à l'information et à la connaissance.

¹⁸⁷ in « *Territoires et numérique, les clés d'une nouvelle croissance* », p. 31

Quasiment ex-aequo viennent ensuite l'*e-travail* (54,77 %) et l'*e-culture* (54,17 %) que nous avons définie dans le formulaire comme les moyens d'accéder (réellement ou virtuellement) à un musée, une exposition, de découvrir les patrimoines historique, artistique, littéraire de son territoire. Notons que le sujet du *e-travail* que nous avons décrit comme un travail à distance, hors les murs de l'entreprise, déjà pratiqué par 57,14 % des répondants reste dans un futur proche une pratique qui concerne un peu plus d'un habitant sur deux.

La notion d'*e-territoire* était présentée comme recouvrant tout sujet relatif à la relation de l'habitant aux milieux naturels qui l'entoure, au capital environnemental qui caractérise le territoire. 43,73 % des répondants disent leur intention de consulter Internet au motif de mieux profiter du territoire (de ses atouts et caractères), de mieux connaître sa flore et sa faune, ses éco-aménagements, ses lacs, forêts et diverses aménités.

L'*e-démocratie* (vote électronique, participation à la vie publique et politique) ne motive que 41,74 % des répondants. Le sujet ne paraît guère *vendeur* pour la raison probable de la désaffection des habitants relativement à l'objet politique (ce dont font écho nombre de médias) ou bien alors pour la raison qu'il n'y a pas réellement de revendication sociétale à faire valoir. Nos contemporains tendraient-ils vers une forme de résignation, de passivité ?

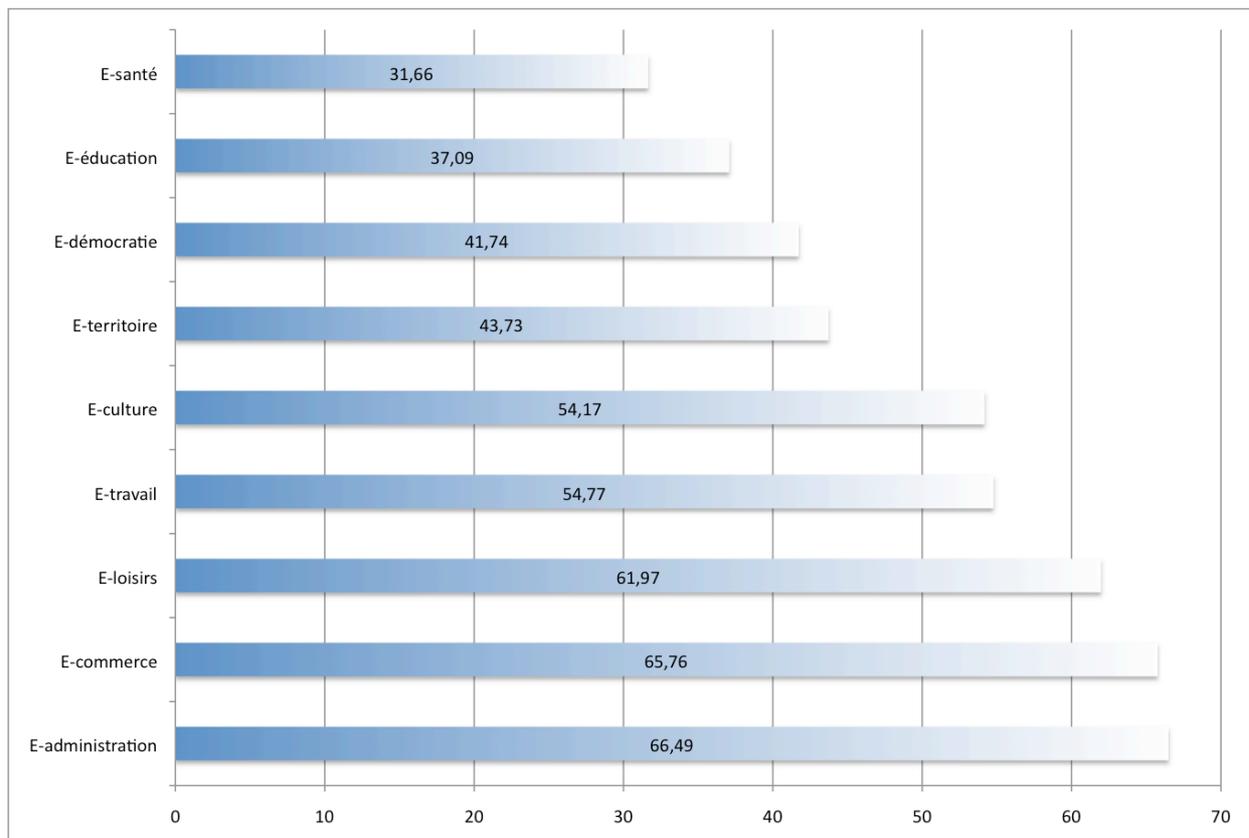


Figure 67 : Les pratiques futures souhaitées des répondants à notre enquête ramenées en valeur relative (sur cent) dans chaque domaine d'usage (source : JL Forêt, 2015)

Les sujets de l'*e-éducation* et de l'*e-santé* se trouvent être les plus délaissés avec respectivement 37,09 % et 31,06 % des réponses. Il est possible que les habitants aient quelques difficultés à imaginer assez concrètement le type de services qui pourraient être demain disponibles en ces domaines, dans la continuité d'une offre actuellement trop faible ou trop lointaine des préoccupations quotidiennes.

7.4.6 - Le caractère *indispensable* de l'accès à Internet (920 réponses)

Nous avons souhaité aborder en cette enquête la perception d'indispensabilité du média Internet dans les différents pans de la vie quotidienne (cf figure 68). Notre question était en ces termes posée : « *L'accès Internet en haut Débit ou Très haut débit est-il indispensable :*

- *au travail (les relations avec les clients, avec l'entreprise, les fournisseurs)*
- *à la vie quotidienne (ce qui a trait à la gestion de la vie domestique)*
- *à la vie sociale (le contact avec les amis et les proches, ceux qui partagent nos loisirs)*
- *à la vie familiale (le contact avec les membres de la famille)*
- *à la qualité de vie (l'accès instantané à l'information comme élément de confort) »*

Le point saillant est que les répondants considèrent en grande majorité (71,63 %) que l'accès à Internet conditionne de manière absolue leur qualité de vie, voire, le simple déroulement de leur vie quotidienne (68,48 % des réponses). Ceci valant presque à part égale (49,57 %) pour la vie sociale et privée (l'habitant dans son réseau d'amis et de proches) que pour la vie professionnelle (54,89 %). Parfois décrit dans certaines littératures grand public, comme contribuant à l'éloignement, à l'isolement des personnes, au délitement du lien social, Internet est plutôt considéré par nos répondants comme media amplifiant le sentiment de proximité, comme outil fondamental au maintien de l'individu dans sa cellule familiale (fût-elle éloignée ou dispersée), son réseau d'amis, sa communauté sociale.

7.4.7 - Les principaux freins (1 475 réponses)

Existe-t-il des points *sombres* à ce goût exprimé, voire à cette dépendance avouée par les habitants, des arguments qui tempèreraient l'enthousiasme assez évident de nos répondants ? Oui et essentiellement trois (cf figure 69) :

- la médiocre ou mauvaise qualité de connexion (73,69 % des réponses),
- le manque de sécurité (44,14 %),
- le sentiment d'être suivi ou « *traçé* » (40,81 %).

Nous ne manquerons pas de relever que le premier argument recueille presque 30 % de réponses de plus que le second... Il se présente donc en handicap principal à un usage plus intensif encore d'Internet, à une adoption plus franche d'une société numérique en croissance. Il est un appel pressant à l'autorité publique qu'elle intervienne pour accélérer le déploiement

de l'Internet en très haut débit : nous verrons en effet dans la deuxième enquête que les habitants estiment presque évident que l'accès pour tous à la société numérique (c'est-à-dire pour toutes les classes d'âge, groupes sociaux, bassins de vie du département dans ses recoins les plus densément peuplés ou les moins artificialisés) relève en premier lieu de la compétence des élus locaux (communaux et départementaux). Ces derniers sauront-ils être en hauteur et aptitude à répondre à cette attente forte ?

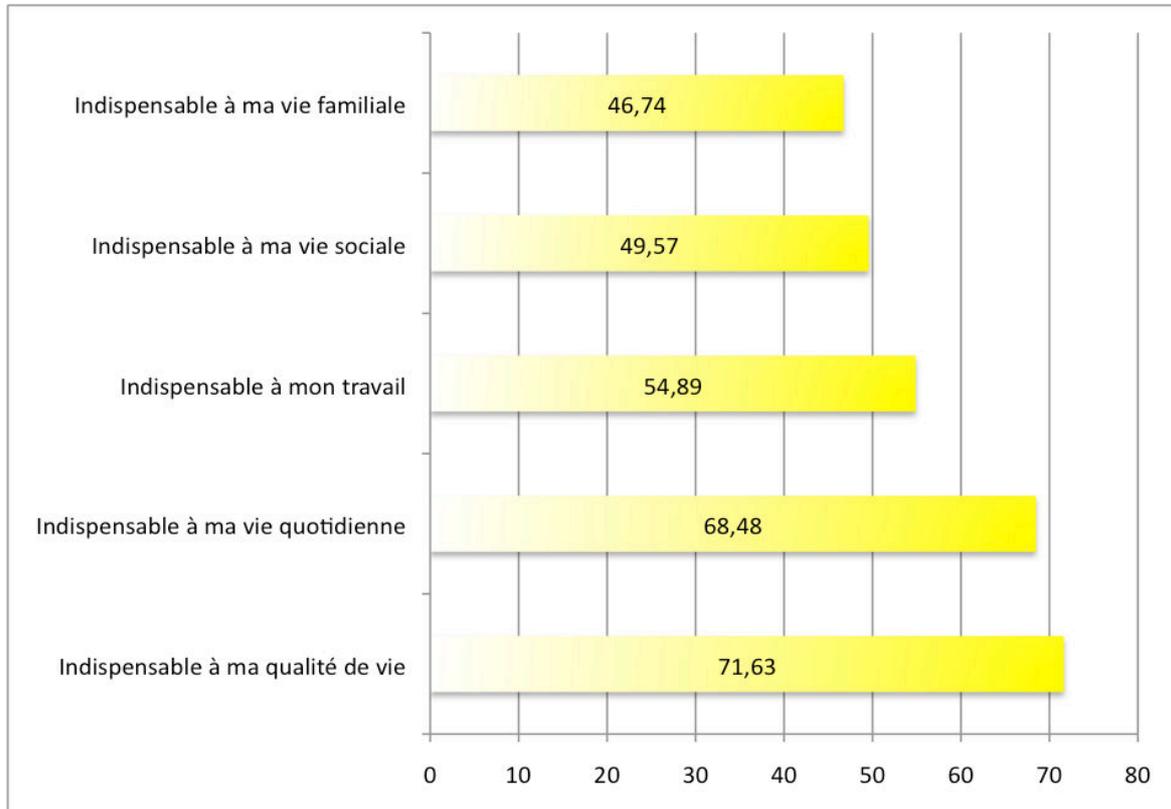


Figure 68 : La perception du caractère indispensable d'Internet à la vie quotidienne (résultats exprimés en valeur relative pour chaque réponse. source : JL Forêt, 2015)

7.4.8 - Une homogénéité des réponses qui efface les spécificités des territoires consultés

Rappelons en premiers mots que l'analyse que nous avons conduite ne prétend en aucun point s'appuyer sur un échantillon représentatif de répondants. Ces derniers sont simplement des gens qui, dans l'ensemble de la population des collectivités *partenaires* (en ce sens qu'elles ont accepté de diffuser notre enquête), ont bien voulu consacrer un petit peu de leur temps à notre questionnaire, sans condition préalable d'équipement, de genre, d'âge, de catégorie socio-professionnelle ou de pratiques. Notre échantillon s'est constitué aléatoirement parmi des populations qui ont comme seul point commun saillant d'être parties prenantes au développement d'une société numérique, motivées par ce sujet à titre personnel.

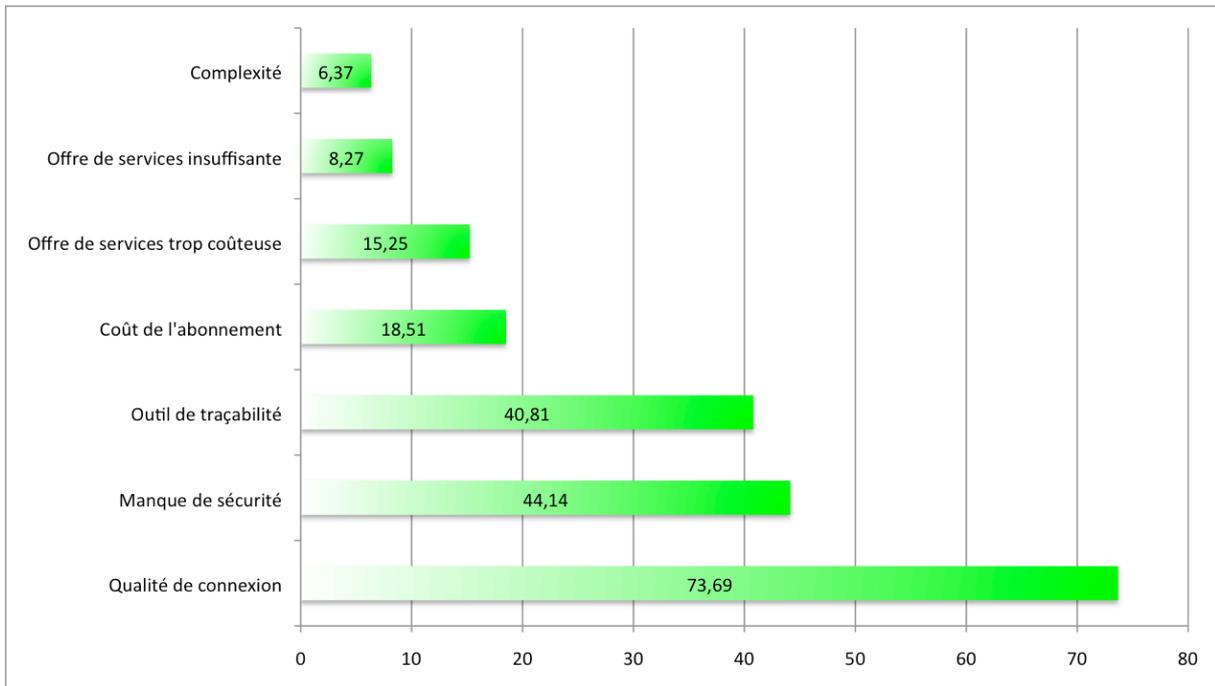


Figure 69 : Les motifs de frein à l'usage d'Internet (résultats exprimés en valeur relative pour chaque réponse) (source : JL Forêt, 2015)

Les résultats de cette première enquête semblent affirmer différents points :

- l'importance que revêt la qualité de l'accès à Internet aux yeux de quasiment la totalité des habitants, toutes origines géographiques confondues. Cette qualité de connexion attendue (un signal stable associé à une large bande passante) est exprimée comme essentielle à une qualité de vie ressentie, à un confort d'existence, à un bien-être individuel, à une intensité plus grande encore d'ancrage au territoire habité (par une acceptabilité accrue),
- la force du lien de dépendance (ou d'addiction ?) qui se tisse entre le média Internet et l'habitant paraît très grande, ceci alors même que la connexion est jugée difficile et en tout cas non satisfaisante : Internet est un média familier, un *compagnon* à qui on consacre une partie importante de son temps personnel, avec qui on se distrait, à qui on demande de fournir de l'information, de la connaissance, de qui on souhaite une aide quand il s'agit d'économiser du temps (ou tout du moins d'éviter d'en perdre), de comparer des offres commerciales, de maintenir notre place dans un réseau social... Où en serait cette dépendance au média si l'habitant disposait déjà du très haut débit ?
- l'attente dans laquelle sont les habitants, d'une *relation 2.0*¹⁸⁸ avec l'acteur public (ce que nous avons appelé dans notre enquête *l'administration*) : une relation qui

¹⁸⁸ Le « web 2.0 » désignait dans les années 2000 une évolution d'Internet vers une plus grande interactivité, vers un usage plus participatif du réseau où l'utilisateur devenait davantage un acteur,

s'appuierait sur de nouveaux contenus et services à imaginer, plus interactifs et participatifs, pour simplifier les transactions entre l'habitant et l'autorité publique, peut-être pour les réinventer dans le but d'une simplification, d'une plus grande transparence, d'une plus franche proximité avec l'habitant.

Les sociétés Harris Interactive, Numéricable et SFR ont publié en juin 2015 (peu après le déroulement de notre enquête) une étude nommée « *La fibre des territoires* » sous-titrée « *Comment les français perçoivent les territoires connectés ? Qu'en attendent-ils ? Quels impacts sur l'administration de ces territoires ?* ». Elle a consisté en une enquête en ligne sur un échantillon de 2 997 personnes dit « *représentatif des Français de 18 ans et plus* ».

Nous en restituons quelques résultats dans la figure 70 en nous permettant de poser côte-à-côte les réponses apportées à certaines questions des deux enquêtes quand leur proximité sémantique nous semble l'autoriser.

Si les deux études diffèrent en certains points majeurs (l'une est nationale, l'autre à l'échelle d'une petite partie d'un département, la première a été conduite selon une méthode statistique ad-hoc, l'autre est simplement basée sur la volonté des répondants d'y participer, celle de Harris a touché tout type d'individus quand la nôtre n'a intéressé que les personnes motivées par le sujet de la société numérique), il est à remarquer la similitude de certaines réponses, l'écho que chaque enquête fait à l'autre. Nous pourrions presque en déduire une certaine universalité du sujet, s'affranchissant dans son ensemble de tout caractère genré et parfois même rural du territoire (nous l'allons voir un peu plus loin).

Nous relevons que le défaut de connectivité du territoire, d'une infrastructure disponible et suffisante pour autoriser un accès en très haut débit à Internet provoque la même réaction des habitants, de toute partie du département où ils se trouvent : l'appétence des utilisateurs d'Internet pour ce media, pour *le champ des possibles* qu'il laisse entrevoir, impactant jusqu'à l'organisation de la vie privée et de la vie professionnelle, nous paraît identique en tout lieu.

Avec quelque audace et nous appuyant sur les propos que nous avons collectés, nous oserons dire que ce désir de société numérique que tous appellent de leurs vœux empressés est à la fois et paradoxalement étranger au territoire et intimement lié à lui :

- il est *hors sol* puisque non dépendant du type de territoire où réside l'habitant : il est une attente de tous, en tout endroit (il n'est pas lié à la qualité ou la nature de l'espace habité), en tout moment de la vie de l'habitant (il n'est non plus lié à l'âge du répondant) : il transcende nombre de clivages classiques tels celui du niveau de formation, de la génération, du pouvoir d'achat, de l'appartenance à une communauté sociale

un contributeur. Nous appelons « relation 2.0 » une telle évolution de la relation entre l'habitant et l'administration.

- ... et dans le même temps il a un très fort impact sur le territoire : l'accès à la société numérique est un des motifs d'installation d'un nouveau ménage, d'implantation d'une nouvelle entreprise, de création d'emplois et de richesse (avec pour conséquence une offre de places en crèche ou en école à adapter, une voirie à aménager, un service de transports publics à modifier...)

Le désir de société numérique est sans doute amplifié par l'image idéalisée que véhiculent les entreprises de télécommunications dans leurs publicités, les hommes politiques dans les débats et programmes que restituent avec gourmandise les médias : promesses d'une société toujours plus inclusive et facile à vivre, offrant à chacun un horizon des possibles toujours plus large (nouvelles formes d'apprentissage, de travail, de consommation, de divertissement). Inscrivons ici la phrase de Daniel Kaplan, cofondateur et délégué général de la Fondation pour l'Internet Nouvelle Génération (FING), membre du Conseil National Numérique :

« Le numérique change tout. C'est sa force. Mais il ignore en quoi. C'est sa faiblesse »

À cette citation, ajoutons en écho, cette intervention de la géographe Margot Beauchamps ouvrant le 7^{ème} Forum des usages coopératifs qu'organisaient en juillet 2016 la ville de Brest, la région Bretagne et Télécom Bretagne :

« Transition démocratique, transition écologique, transition énergétique, transition numérique, économie collaborative, école en mutation, industrie 4.0 c'est toute la société qui se cherche un avenir entre un ancien qui ne fonctionne plus tout-à-fait et un futur incertain parsemé de dangers. Alors que la plupart des transitions savent raconter leur finalité mais peinent à tracer un chemin, la transition numérique s'étend à grandes enjambées sans définir son but... » (Beauchamps, 2016)

7.4.9 - Yvelines rurales ou urbaines : le bonheur revendiqué passe par le très haut débit

Existe-t-il des différences notables entre les réponses recueillies sur un territoire en zone AMII, urbanisé et habité majoritairement de cadres d'entreprise soucieux d'un habitat de qualité dans un environnement naturel préservé et celles provenant d'un village rural localisé en zone non conventionnée ?

Nous allons ici observer les résultats obtenus dans le village de L'Etang-la-Ville (4 700 habitants, 453 réponses, 9,63 % de répondants) et celui de Crespières (1 600 habitants, 164 réponses, 10,25 % de répondants), qui se trouve à 14 km à l'ouest de L'Etang-la-Ville.

Précisons tout d'abord que L'Etang-la-Ville est située à 11 km de Versailles et 16 km de La Défense, en cœur de la forêt domaniale de Marly-le-Roy, qu'elle est desservie à la fois par la voie ferrée et l'autoroute A13. Cette proximité de deux importants pôles d'emploi, la présence d'infrastructures de transport routier et ferroviaire, l'écrin que représentent les 2 000 hectares de la forêt de Marly distinguent très nettement les deux communes

	Enquête Harris Interact.	Enquête JL Forêt
Année de l'enquête	2015	2014 et 2015
Territoire questionné	France	Yvelines
Nombre de personnes interrogées	2 997	2 178
Forme de l'enquête	Formulaire électronique déposé sur Internet	Formulaire électronique déposé sur Internet
Méthode de questionnement	Méthode des quotas et redressement appliqués aux variables suivantes : sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, région de l'interviewé(e) et catégorie d'agglomération	Volontariat des répondants à un questionnaire publié sur le site de la commune de résidence ou sur le site de l'association BroadBand 78
« Possédez-vous un ordinateur à domicile ? »	Oui (81 %)	Oui (98,80 %)
« Possédez-vous un smartphone ? »	Oui (78 %)	Oui (78,59 %)
« Possédez-vous une tablette électronique ? »	Oui (52 %)	Oui (67,83 %)
« Possédez-vous une télévision connectée ? »	Oui (36 %)	Oui (45,43 %)
« Possédez-vous une console de jeu connectée ? »	Oui (43 %)	-
« Possédez-vous un vidéo-projecteur connecté ? »	Oui (17 %)	-
« Possédez-vous des matériels électroménagers connectés ? »	Oui (7 %)	-
« Quel avantage offre un territoire connecté eu Très haut débit ? »	Il est moderne (95 %), dynamique (91 %), attractif (88 %)	Il va permettre le développement économique du territoire (86 %)
« La connectivité du territoire est-elle un atout pour les nouveaux arrivants / investisseurs ? »	Oui (93 %) C'est un critère essentiel (29 %)	Elle est indispensable à une bonne qualité de vie (72 %), à une activité professionnelle (68 %), à une vie sociale (50 %), son absence est un motif possible de déménagement

Figure 70 : Points de rapprochement entre l'enquête Harris et la nôtre (source : JL Forêt, 2015)

Précisons tout d'abord que la commune de L'Etang-la-Ville est située à 11 km de Versailles et 16 km de La Défense, en cœur de la forêt domaniale de Marly-le-Roy, qu'elle est desservie à la fois par la voie ferrée et l'autoroute A13. Cette proximité de deux importants pôles d'emploi, la présence d'infrastructures de transport routier et ferroviaire, l'écrin que représentent les 2 000 hectares de la forêt de Marly distinguent très nettement les deux communes.

La figure 71 les présente sur la carte (partielle) des Yvelines. Crespières est un peu plus difficile d'accès mais on ne peut pas dire que ce village soit dans une zone enclavée du département. La figure 72, construite à partir de données de l'INSEE, offre une comparaison très instructive des deux territoires.

Les deux villages se distinguent notamment par :

- leur relative proximité de Versailles (11km dans un cas, 21 km dans celui de Crespières),
- une attractivité beaucoup plus faible de Crespières auprès d'habitants à forts revenus (dans un rapport de 1 à 4 quand on regarde le quotient de localisation des CPIS),
- un territoire faiblement peuplé à Crespières (la densité varie dans un rapport de 1 à 8),
- une perte de population plus importante à Crespières (dans un rapport de 1 à 4 sur cinq années),
- un revenu médian plus faible à Crespières (de 15,02 %),
- une activité agricole totalement absente à L'Etang-la-Ville (tandis qu'on compte 12 exploitations à Crespières),
- un taux de participation à l'enquête particulièrement important : 9,63 % pour L'Etang-la-Ville et 10,25 % pour Crespières (le record sur l'échantillon total). La moyenne du taux de réponse à notre enquête est de 3,23 % (soit 2 178 réponses pour une population concernée de 67 395 habitants).

Nous expliquons en deux points la forte participation des habitants de Crespières à notre enquête :

- la personnalité du maire Adriano Ballarin : un homme charismatique fortement engagé et impliqué dans la défense des intérêts numériques de ses électeurs,
- le caractère jugé vital d'une connexion en très haut débit a minima pour retenir et attirer de nouveaux habitants, au mieux pour séduire des employeurs et créer de la richesse économique.

Une fois remis à la mairie les résultats de l'enquête conduite à Crespières en décembre 2013 (avec l'aide de l'association BroadBand 78 qui nous a fait rencontrer Adriano Ballarin), notre analyse a aussitôt été communiquée au Conseil départemental des Yvelines pour témoigner des attentes extrêmement fortes des habitants de voir le Département se mobiliser et initier les travaux du déploiement de la fibre optique (rappelons-nous que nous sommes en zone RIP, réseau d'initiative publique, où seul le Département a compétence d'y déployer le très haut débit).

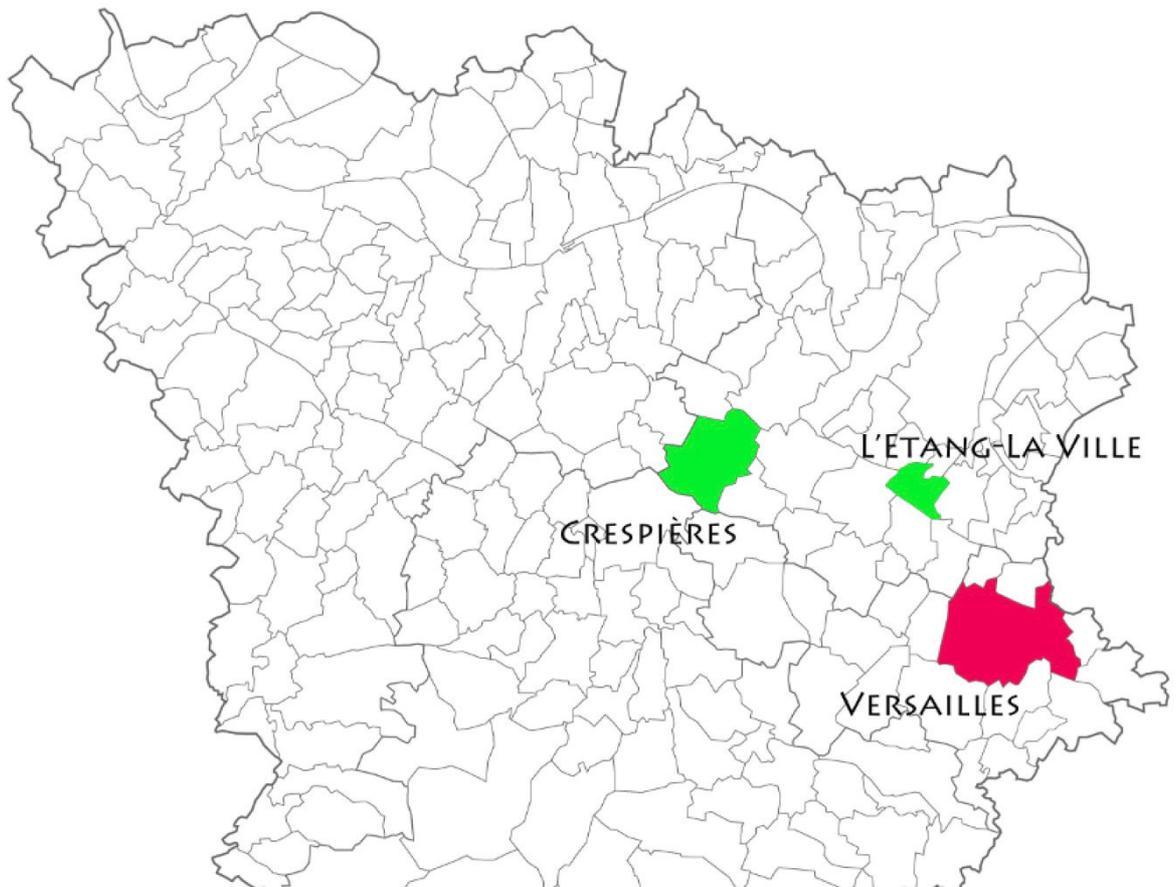


Figure 71 : Localisation des communes de L'Étang-la-Ville et de Crespières
(source : JL Forêt, 2015)

Nous avons rencontré à deux reprises Jean-Yves Bouhourd, maire de la commune de L'Étang-la-Ville.

Ici l'accès au très haut débit est également perçu comme le préalable à la mise en place d'une société numérique (qui pourra entraîner ensuite la transformation de la mairie elle-même : de ses processus de travail, de ses modes d'échange, de sa façon de pratiquer la démocratie locale) mais on ne sent pas la situation d'urgence, de forte tension que nous avons perçue quand nous étions à Crespières : à L'Étang-la-Ville, le très haut débit est plutôt un élément de confort de vie pour les habitants, un moyen de tendre vers un mieux vivre individuel et collectif, de profiter davantage de la qualité du cadre de vie qu'offre la commune, de réduire l'obligation de mobilité liée au travail puisque la grande majorité des habitants de L'Étang-la-Ville exerce son activité professionnelle hors du territoire communal.

Examinons en figure 75 les résultats comparés (et partiels) de notre enquête quand ils sont possibles : nous avons en effet expliqué au chapitre 7.1 que les enquêtes ne sont pas toujours strictement semblables ; ce qui rend les comparaisons parfois difficiles ou non pertinentes.

Ainsi :

- la question sur le très haut débit (point 3) était posée à Crespières mais non à L'Etang-la-Ville
- inversement, les questions sur la durée de connexion quotidienne ou sur la mobilité (points 4 et 5) étaient posées à l'Etang-la-Ville mais ignorées à Crespières
- la question « Êtes-vous un homme ou une femme » posée à Crespières est remplacée à L'Etang-la-Ville par « *Nombre de personnes et composition du foyer ?* »

	L'Etang-la-Ville	Crespières
Distance depuis Versailles	11 km	21 km
Quotient de localisation des cadres et professions intellectuelles supérieures (nombre de fois où ce coefficient est supérieur à la moyenne générale en Île-de-France)	de 1,3 à 4,2 fois	de 0,3 à 0,7 fois
Population	4 745	1 561
Superficie (km ²)	5,4	14,9
Densité de la population (au km ²)	882	104,7
Variation de la population entre 2008 et 2013	-0,20 %	-0,80 %
Nombre de ménages	1 848	599
Naissances	35	11
Décès	23	5
Nombre total de logements	1 972	654
Part de résidences principales	93,70 %	91,60 %
Part des ménages propriétaires de leur résidence principale	81,70 %	85,80 %
Nombre de ménages fiscaux	1 811	589
Médiane du revenu disponible	38 892 euros	33 812 euros
Taux d'activité des 15 à 64 ans	71,70 %	71,20 %
Taux de chômage des 15 à 64 ans	6,30 %	7 %
Nombre d'établissements	346	178
Part de l'agriculture	0 %	6,70 %
Part de l'industrie	1,70 %	2,80 %
Part de la construction	5,80 %	6,70 %
Part du commerce et services autres	78,30 %	73 %
Part de l'administration publique	14,20 %	10,70 %

Figure 72 : Les communes de L'Etang-la-Ville et de Crespières (source : INSEE, 2013)

Les questions qui n'ont pas été posées dans une des deux communes sont représentées par un « - ». En dernière colonne, nous disons les valeurs moyennées de l'ensemble des répondants à notre enquête.

Question 1 : nous demandons si le répondant dispose chez lui d'une connexion Internet, la réponse est de 99 à 100% dans les deux villages (ainsi d'ailleurs que pour l'ensemble des 2 178 réponses). Cela ne traduit pas le fait que les habitants sont en très grande majorité équipés mais cela dit plutôt que ceux qui ne sont pas dotés d'une connexion Internet ont ignoré l'enquête (ils auraient pourtant pu y participer grâce aux ordinateurs qui se trouvent en accès libre dans les bibliothèques municipales).

Question 2 : les habitants de L'Etang-la-Ville sont beaucoup plus satisfaits de la qualité de la connexion à Internet (36 %) que ceux de Crespières (21 %). La valeur est de 31 % pour l'ensemble des répondants : l'accès à Internet est donc globalement ressenti comme non-conforme aux attentes bien qu'il soit toute même meilleur en zone AMII qu'en zone RIP.

Question 3 : l'arrivée du très haut-débit à Crespières en 2020 est une échéance non acceptée (95%). Ce taux de personnes de personnes trouvant 2020 comme un terme trop lointain est quasiment identique quand on regarde l'ensemble des 1 258 réponses apportées à cette question.

Question 4 : la moitié des répondants de L'Etang-la-Ville est connectée à Internet plus de 3 heures par jour (52 %). Ce comportement est proche de celui relevé auprès de nos 920 répondants (46 %).

Question 5 : les habitants de L'Etang-la-Ville sont 71 % à se connecter en situation de mobilité. 72 % des 733 Yvelinois qui ont répondu à cette question ont adopté cette pratique.

Question 6 : nous observons une assez grande diversité de réponses en matière de pratiques actuelles de l'Internet. Le premier usage (82 %) que font du web les habitants de L'Etang-la-Ville est de se connecter à des sites de culture (consultation d'évènements en ligne ou réservation de places pour des spectacles ou expositions). A Crespières le premier motif de connexion (91 %) est celui des loisirs (radio en streaming, jeux de hasard, jeux vidéo), qui sont également la première raison de connexion évoquée par 80 % des 2 178 répondants à nos enquêtes. Le télétravail vient à Crespières en second motif (à la place du commerce en ligne à L'Etang-la-Ville).

Question 7 : nous remarquons là aussi une certaine diversité des réponses en matière de pratiques souhaitées de l'Internet de demain (en très haut débit). Le e-commerce se place au premier rang à L'Etang-la-Ville (45 %) quand cette position revient au e-travail à Crespières (69 %). 58 % des répondants à l'ensemble de nos enquêtes (2 178 personnes) choisissent en première offre l'e-administration.

Question 8 : les différents publics se rejoignent en revanche sur la question du principal frein ressenti au développement d'Internet sur leur territoire : 72 % des stagnerois (habitants de

L'Etang-la-Ville) et 73 % des 1 415 répondants à nos enquêtes sur ce point dénoncent la mauvaise qualité de la connexion au réseau.

Question 9 : 85% des crespérois considèrent le très haut débit comme outil de développement économique du territoire. Ils sont 86 % des 1 258 répondants à cette question sur l'ensemble de notre échantillon d'habitants. Cette question n'a pas été retenue par l'équipe municipale de L'Etang-la-Ville pour la raison probable que la relation entre Internet et le maintien d'un employeur sur le territoire communal est moins prégnante.

Question 10 : Internet est apprécié comme élément indispensable de la qualité de vie du répondant (73 % des stagnovillois et 71 % des 920 de tous les répondants à mes enquêtes).

Question 11 : l'absence de l'Internet en très haut débit motiverait peut-être ou sûrement le déménagement de 51 % des habitants de L'Etang-la-Ville et de 64 % des 1 415 répondants Yvelinois. Ce sujet est à rapprocher de la question précédente relative à la qualité de vie. Internet est entré dans le quotidien des gens comme élément de confort aussi évident et banal que l'eau, le gaz, l'électricité, le téléphone : on imaginerait mal (ou pas du tout) habiter un lieu qui ne serait pas équipé de tous ces services.

Question 12 : le répondant à notre enquête est plus souvent un homme (74 % à Crespières et 69 % des 1 725 répondants à nos enquêtes). Cette répartition traduit-elle une distribution des sujets domestiques suivis au sein du couple : l'électronique, l'informatique revenant plutôt au chef de famille. Nous ne disposons d'aucune donnée pour affirmer ou infirmer ce point.

Question 13 : nous voyons ici apparaître la nature des populations résidant dans les deux communes. Elles semblent très différentes. Peu de jeunes (élèves ou étudiants) dans le village rural (6 % contre 41 %). Aucun agriculteur dans les deux cas (alors que nous savons qu'il y a des exploitations agricoles à Crespières. Nous en concluons qu'ils ne sont pas équipés d'un terminal ou bien qu'ils n'ont pas désiré répondre à l'enquête ne se sentant pas concernés). La part des cadres ou professions intellectuelles est massivement représentée à L'Etang-la-Ville (57 %) et assez peu à Crespières (9 %), très en deçà de la valeur moyenne de l'ensemble des 2 178 répondants (34 %). Le constat est inverse pour la population des professions intermédiaires et employés (45 % à Crespières, 15 % à L'Etang-la-Ville, 25 % sur l'ensemble de nos répondants. Dans tous les cas, nous constatons une forte présence des retraités (38 % à L'Etang-la-Ville, 30% à Crespières, 28% sur l'ensemble de notre échantillon (figure 73).

En résumé, nous avons ici deux collectivités qui, malgré leur nature très différente (Crespières est résolument une commune rurale), se ressemblent significativement dans leurs attentes vis-à-vis du mieux vivre ensemble que semble promettre cette société numérique naissante :

- peu satisfaites de leur connexion actuelle à Internet (en réseau ADSL)
- pressées de voir déployer des technologies plus performantes (fibre optique)
- déjà fortement addictées (quasiment la moitié des habitants consacre plus de 3h par jour à l'utilisation de ce média, près des trois quarts le font en conditions de mobilité)

Le distinguo entre les deux communes se remarque dans les usages :

- une utilisation actuelle et future d'Internet plus ludique et davantage inscrite dans la revendication d'un plus grand confort, d'une plus grande qualité de vie (cas de L'Etang-la-Ville)
- une pratique davantage *professionnelle* de l'Internet à Crespières : plus de 3 quarts des habitants s'en servent pour travailler, près d'un sur trois pour se former ou bien comme outil d'apprentissage et d'éducation pour les enfants

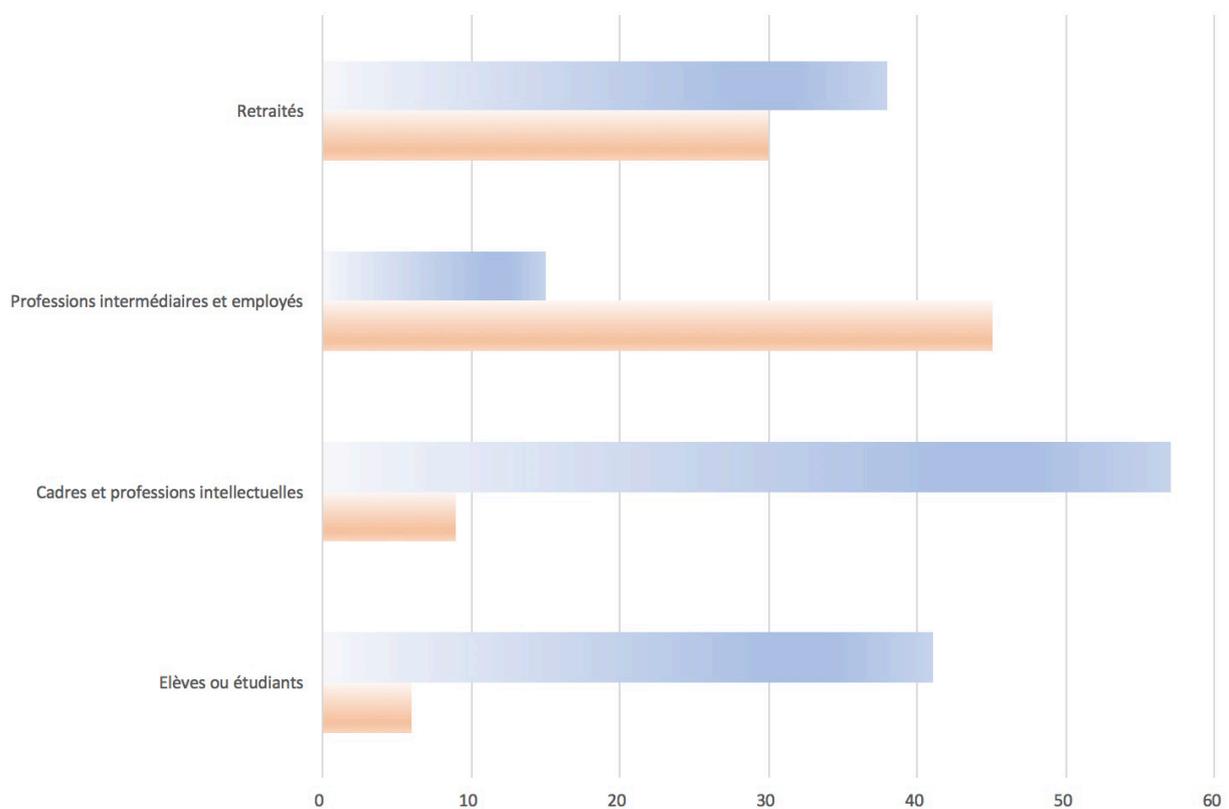


Figure 73 : Les différences notables des deux populations interrogées : Crespières en orange, L'Etang-la-Ville en bleu (source : JL Forêt, 2017)

Ces observations sont cohérentes avec les impressions que nous ont laissées les entretiens conduits auprès des maires de ces deux collectivités. Le numérique est en milieu rural perçu comme une réponse (peut-être exagérée, sans doute idéalisée) à la crainte de voir le territoire irrémédiablement perdre ses entreprises puis ensuite ses habitants, comme le garant de la survie de la commune, l'ultime obstacle à la menace jugée très proche de la désertification, de la dévitalisation du territoire.

7.4.10 - Le genre, l'âge et la CSP du répondant sont-ils des discriminants pertinents ?

Portons à présent le regard sur trois collectivités partenaires et observons en détail la répartition des réponses à nos questions, selon les trois critères cités supra. Ces collectivités sont représentées sur la figure 74 et décrites dans leurs grands traits en figure 77. Les réponses collectées auprès des habitants sont restituées dans un tableau (figure 76).

Nous ne retenons dans notre analyse comparative que quelques questions de notre enquête quand elles nous semblent plus particulièrement traduire la relation de l'habitant au territoire ou sa recherche d'un bien-être ou mieux-être dans une commune numérique.

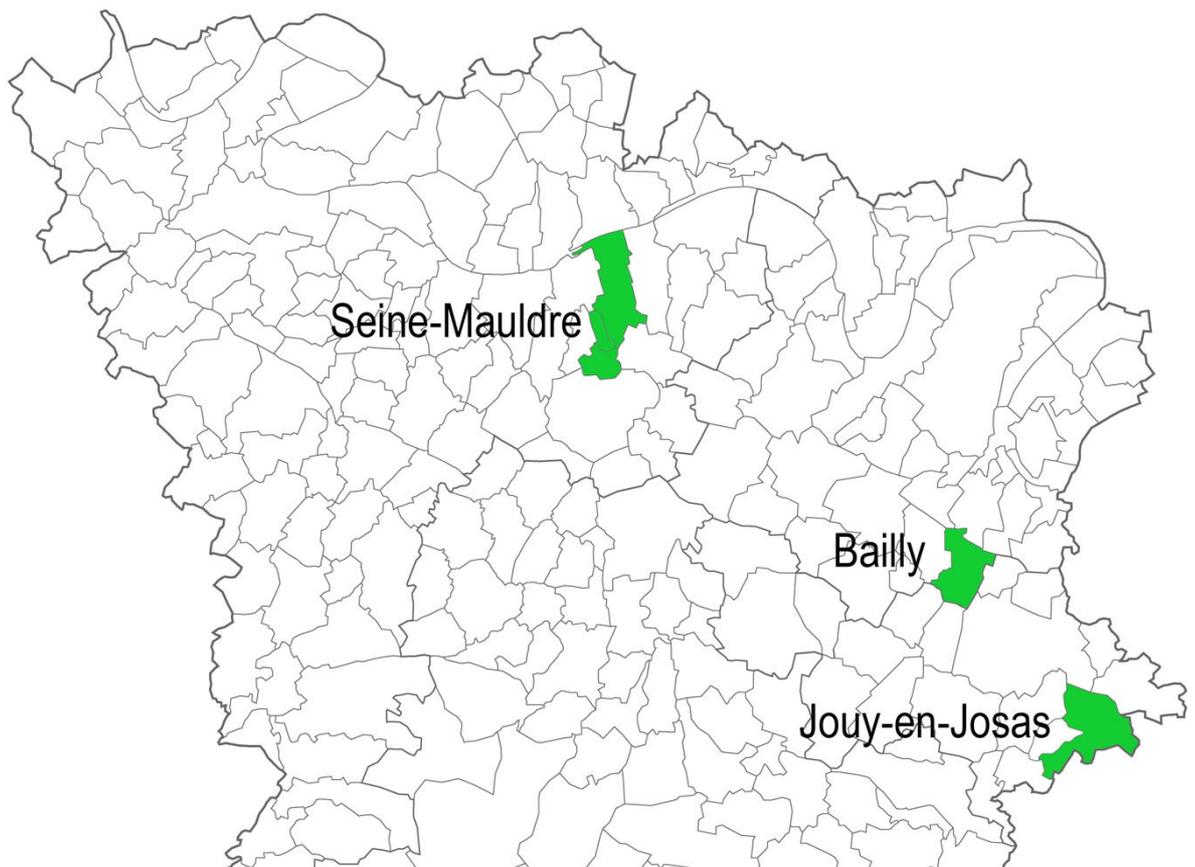


Figure 74 : Localisation des trois collectivités comparées (source : JL Forêt, 2017)

Question 1 : Avez-vous une connexion à domicile ?

Nous sommes quasiment à 100% de réponses positives dans les onze catégories de répondants. Cela montre que les personnes qui ont bien voulu participer à l'enquête sont déjà converties à la pratique de l'Internet et probablement convaincues de sa capacité à transformer leur vie quotidienne. Le sujet ne les laisse pas neutres puisqu'elles choisissent de s'exprimer.

Question 2 : Êtes-vous satisfait de sa qualité ?

Les répondants sont très majoritairement mécontents de la qualité de leur connexion Internet. Sur ce point, les hommes (34,62 % de satisfaits en moyenne) semblent beaucoup plus exigeants que les femmes (42,81 % de satisfaites). Sont-ils d'une manière générale plus pressés qu'elles ou bien ont-ils des usages qui réclament davantage de bande passante ? Les taux de satisfaction sont plus homogènes sur le territoire de Jouy-en-Josas où hommes et femmes disent être aussi peu satisfaits (34,08 % et 35,41 %).

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
Deuxième partie : quelles applications en terres d'e-velines ?

Question posée	L'Etang-la-Ville (453 réponses)	Cresprières (164 réponses)	Moyenne de l'ensemble des communes (2 178 réponses)
1 - Avez-vous une connexion Internet à domicile ?	Oui (100 %)	Oui (99,21 %)	Oui (99,49 %)
2 - Êtes-vous satisfait de la qualité de connexion ?	Oui (36,42 %)	Oui (21,89 %)	Oui (31,02 %)
3 - Le très haut débit doit être disponible en 2020. Trouvez-vous ce délai normal ?	-	Oui (5,90 %)	Oui (5,73 %)
4 - Quelle est votre durée de connexion quotidienne ?	Plus de 3 h (52,76 %)	-	Plus de 3 h (46,36 %)
5 - Vous connectez-vous quand vous êtes en mobilité ?	Oui (71,74 %)	-	Oui (72,68 %)
6 - Quels sont aujourd'hui vos principaux usages d'Internet ?	Culture (82,78 %) Commerce (78,15 %) Loisirs (75,28 %)	Loisirs (91,87 %) Télétravail (77,72 %) Education (31,59 %)	Loisirs (80,56 %) Télétravail (56 %) Gestion de comptes (52,30 %)
7 - Quels seront demain (une fois équipé du très haut débit) vos principaux usages d'Internet ?	E-commerce (45,23 %) E-loisirs (38,63 %) E-adminis. (37,31 %)	E-travail (69,33 %) E-adminis. (65,14 %) E-éducation (50,46 %)	E-adminis. (58,54 %) E-commerce (53,74 %) E-loisirs (49,85 %)
8 - Les principaux freins ressentis	Qualité connexion (72,63 %) Manque de sécurité (52,24 %) Traçabilité (44,15 %)	-	Qualité connexion (73,05 %) Manque de sécurité (44,91 %) Traçabilité (41,87 %)
9 - Considérez-vous le très haut débit comme un outil de développement économique ?	-	Oui (85,58 %)	Oui (86,48 %)
10 - Les trois principales raisons qui rendent l'accès à Internet indispensable	Qualité de vie (73,51 %) Le confort quotidien (65,78 %) Le travail (56,07 %)	-	Qualité de vie (71,71 %) Le confort quotidien (68,55 %) Le travail (54,95 %)
11 - L'absence du très haut débit motiverait-elle un déménagement ?	Oui (13,25 %)	-	Oui (17,04 %)
12 - Êtes-vous...	-	Un homme (74,84 %)	Un homme (69,61 %)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
Deuxième partie : quelles applications en terres d'e-velines ?

Question posée	L'Etang-la-Ville (453 réponses)	Crespières (164 réponses)	Moyenne de l'ensemble des communes (2 178 réponses)
13 - Votre profession	En scolarité (41,94 %) Agriculteur (0,44 %) Artisan, commerc, chef entrep (9,71 %) Cadre, profess intellectuelle (57,62 %) Profession intermédiaire (0 %) Employé (15,01 %) Ouvrier (0,444 %) Retraité (38,19 %) En recherche d'emploi (6,18 %)	En scolarité (6,29 %) Agriculteur (0 %) Artisan, commerc, chef entrep (12,71 %) Cadre, profession intellectuelle (9,31 %) Profession intermédiaire (23,59 %) Employé (22,28 %) Ouvrier (1,18 %) Retraité (30,54 %) En recherche d'emploi (0 %)	En scolarité (12,97 %) Agriculteur (0,18 %) Artisan, commerc, chef entrep (9,61 %) Cadre, profess intellectuelle (34,28 %) Profession intermédiaire (10,53 %) Employé (15,44 %) Ouvrier (1,33 %) Retraité (28,22 %) En recherche d'emploi (1,93 %)

Figure 75 : Comparaison des réponses aux enquêtes conduites sur les territoires des communes de L'Etang-la-Ville et de Crespières
(source : JL Forêt, 2017)

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
Deuxième partie : quelles applications en terres d'e-velines ?

Question 1 (en %) : Avez-vous une connexion à domicile ?

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	Oui (98,98)	Oui (98,64)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (94,28)
Jouy-en-Josas	Oui (98,24)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)
Bailly	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	Oui (100)	Oui (100)	Oui (98,36)	Oui (100)	Oui (96,29)	-
Jouy-en- Josas	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	-
Bailly	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	Oui (100)	-

Question 2 (en %) : Êtes-vous satisfait de sa qualité ?

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	Oui (33,33)	Oui (48,64)	Oui (58,82)	Oui (47,69)	Oui (32,14)	Oui (28,57)
Jouy-en-Josas	Oui (35,08)	Oui (35,41)	Oui (40)	Oui (25,92)	Oui (37,14)	Oui (39,47)
Bailly	Oui (35,46)	Oui (44,40)	Oui (24)	Oui (35,89)	Oui (29,41)	Oui (55,12)

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	Oui (66,66)	Oui (30)	Oui (32,78)	Oui (47,36)	Oui (29,62)	-
Jouy-en- Josas	Oui (0)	Oui (0)	Oui (29,16)	Oui (50)	Oui (41,17)	-
Bailly	Oui (25)	Oui (10)	Oui (26,78)	Oui (52,31)	Oui (57,35)	-

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
Deuxième partie : quelles applications en terres d'e-velines ?

Question 3 (en %) : Quel est votre temps de connexion quotidien ?

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	Plus de 3h (44,44) 1h à 3h (41,41) Moins d'1h (14,99)	Plus de 3h (48,64) 1h à 3h (43,24) Moins d'1h (6,75)	Plus de 3h (52,94) 1h à 3h (29,41) Moins d'1h (17,64)	Plus de 3h (46,15) 1h à 3h (46,15) Moins d'1h (7,69)	Plus de 3h (71,42) 1h à 3h (42,85) Moins d'1h (3,57)	1h à 3h (40) Plus de 3h (31,42) Moins d'1h (25,71)
Jouy-en-Josas	1h à 3h (49,12) Plus de 3h (43,85) Moins d'1h (7,01)	1h à 3h (52,08) Plus de 3h (35,41) Moins d'1h (12,5)	Plus de 3h (80) 1h à 3h (20) Moins d'1h (0)	Plus de 3h (59,25) 1h à 3h (37,03) Moins d'1h (3,70)	1h à 3h (51,42) Plus de 3h (37,14) Moins d'1h (11,42)	1h à 3h (63,15) Plus de 3h (23,68) Moins d'1h (13,15)
Bailly	-	-	-	-	-	-

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	Plus de 3h (44,44) Moins d'1h (33,33) 1h à 3h (22,22)	Plus de 3h (80) Moins d'1h (10) 1h à 3h (10)	Plus de 3h (50,81) 1h à 3h (44,26) Moins d'1h (4,91)	1h à 3h (52,63) Plus de 3h (22,80) Moins d'1h (10,52)	1h à 3h (40,74) Moins d'1h (22,22) Plus de 3h (33,33)	-
Jouy-en- Josas	Plus de 3h (100) Moins d'1h (0) 1h à 3h (0)	Plus de 3h (66,66) 1h à 3h (33,33) Moins d'1h (0)	Plus de 3h (52,08) 1h à 3h (41,66) Moins d'1h (6,25)	Plus de 3h (50) 1h à 3h (43,75) Moins d'1h (6,25)	1h à 3h (71,29) Plus de 3h (14,70) Moins d'1h (14,70)	-
Bailly	-	-	-	-	-	-

Question 4 (en %) : Quels usages avez-vous aujourd'hui d'Internet (choix parmi 14 options) ?

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	Suivi comptes (87,87) Loisirs (72,72) Culture (71,71) Vie sociale (60,60) Déplacements (59,59)	Suivi comptes (87,83) Loisirs (78,37) Culture (71,62) Vie sociale (71,62) Déplacements (63,51)	Loisirs (76,47) Suivi comptes (76,47) Culture (70,58) Déplacements (64,70) Vie sociale (58,82)	Suivi comptes (90,67) Loisirs (80) Culture (70,76) Déplacements (66,15) Vie sociale (64,61)	Suivi comptes (91,07) Loisirs (76,78) Culture (75) Stock données (58,92) Vie sociale (57,14)	Suivi comptes (82,85) Vie sociale (82,85) Culture (68,57) Loisirs (62,85) Déplacements (57,14)
Jouy-en-Josas	Suivi comptes (85,96) Loisirs (80,70) Culture (77,19) Vie sociale (66,66) Stock données (57,89)	Suivi comptes (85,41) Loisirs (81,25) Culture (70,83) Vie sociale (66,66) Stock données (54,16)	Loisirs (100) Suivi comptes (80) Déplacements (80) Culture (60) Santé (60)	Loisirs (85,18) Suivi comptes (85,18) Vie sociale (59,25) Culture (59,25) Stock données (55,55)	Suivi comptes (91,42) Loisirs (88,57) Culture (85,71) Déplacements (71,42) Vie sociale (57,14)	Vie sociale (84,21) Suivi comptes (81,57) Culture (76,31) Loisirs (68,42) Déplacements (68,42)
Bailly	Loisirs (87,79) Suivi comptes (87,79) Culture (86,04) Déplacements (76,74) Vie sociale (71,51)	Suivi comptes (87,5) Loisirs (84,72) Culture (83,33) Vie sociale (81,94) Déplacements (77,77)	Loisirs (92) Culture (76) Vie sociale (68) Déplacements (68) Stockage données (68)	Suivi comptes (92,30) Loisirs (87,18) Vie sociale (79,48) Culture (79,48) Télétravail (74,35)	Loisirs (93,13) Suivi comptes (90,19) Culture (87,25) Déplacements (81,37) Éducation (75)	Suivi comptes (91,02) Culture (88,46) Déplacements (78,20) Loisirs (76,92) Vie sociale (73,07)

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	Loisirs (66,66) Culture (66,66) Suivi comptes (66,66) Éducation (55,55) Déplacements (55,55)	Télétravail (100) Suivi comptes (70) Déplacements (60) Stockage données (50) Santé (40)	Suivi comptes (93,44) Déplacements (65,62) Vie sociale (63,93) Télétravail (54,09) Stock données (52,45)	Suivi comptes (92,98) Loisirs (87,71) Culture (75,43) Vie sociale (66,66) Déplacements (59,64)	Vie sociale (88,88) Suivi comptes (77,77) Loisirs (66,66) Culture (66,66) Déplacements (55,55)	-
Jouy-en- Josas	Télétravail (50) Logement (50) Éducation (0) Loisirs (0) Culture (0)	Culture (66,66) Télétravail (66,66) Loisirs (0) Santé (0) Emploi (0)	Loisirs (89,58) Culture (75) Déplacements (68,75) Télétravail (60,41) Vie sociale (56,25)	Suivi comptes (93,75) Loisirs (81,25) Culture (68,75) Vie sociale (62,50) Stock données (56,25)	Vie sociale (82,35) Culture (76,47) Suivi comptes (82,35) Loisirs (64,70) Déplacements (64,70)	-
Bailly	Loisirs (90) Culture (75) Vie sociale (70) Stockage données (60) Éducation (55)	Suivi comptes (100) Télétravail (90,90) Loisirs (90,90) Culture (81,81) Déplacements (81,81)	Loisirs (90,99) Suivi comptes (88,28) Culture (84,66) Déplacements (80,18) Télétravail (78,37)	Suivi comptes (95,23) Loisirs (90,47) Culture (90,47) Vie sociale (85,71) Stock données (71,42)	Suivi comptes (91,17) Culture (89,70) Loisirs (80,88) Déplacements (77,94) Vie sociale (75)	-

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire
Deuxième partie : quelles applications en terres d'e-velines ?

Question 5 (en %) : Quels usages envisagez-vous d'Internet demain en très haut débit (choix parmi 9 options) ?

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	e-commerce (63,63) e-admin (61,61) e-loisirs (59,59) e-culture (44,44) e-travail (39,39)	e-admin (60,81) e-loisirs (59,45) e-commerce (58,10) e-territoire (37,83) e-travail (31,08)	e-loisirs (64,70) e-commerce (64,70) e-admin (47,05) e-travail (23,52) e-démocratie (23,52)	e-loisirs (58,46) e-commerce (56,92) e-admin (52,30) e-travail (43,07) e-démocratie (29,23)	e-admin (71,42) e-commerce (58,92) e-loisirs (58,92) e-culture (48,21) e-travail (41,07)	e-commerce (71,42) e-admin (68,57) e-territoire (65,71) e-loisirs (60) e-culture (54,28)
Jouy-en-Josas	e-admin (71,92) e-démocratie (75,60) e-culture (50,87) e-commerce (50,87) e-loisirs (49,12)	e-démocratie (39,58) e-admin (89,47) e-culture (60,41) e-loisirs (50) e-culture (45,83)	e-loisirs (100) e-territoire (80) e-démocratie (60) e-commerce (40) e-éducation (40)	e-admin (74,07) e-démocratie (55,55) e-commerce (48,14) e-culture (40,74) e-territoire (40,74)	e-admin (74,28) e-commerce (62,85) e-loisirs (54,28) e-culture (48,57) e-travail (42,87)	e-admin (72,97) e-commerce (60,52) e-culture (55,26) e-loisirs (47,36) e-démocratie (47,36)
Bailly	e-admin (79,65) e-commerce (71,51) e-loisirs (68,02) e-démocratie (56,97) e-culture (56,97)	e-admin (73,61) e-loisirs (56,94) e-commerce (54,16) e-culture (51,38) e-démocratie (40,27)	e-loisirs (80) e-commerce (56) e-travail (56) e-culture (40) e-admin (40)	e-admin (76,92) e-loisirs (71,79) e-commerce (69,23) e-travail (66,66) e-culture (53,84)	e-admin (80,39) e-loisirs (66,66) e-commerce (66,66) e-travail (61,76) e-démocratie (53,92)	e-commerce (67,94) e-admin (87,17) e-culture (64,10) e-territoire (57,69) e-démocratie (57,69)

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	e-loisirs (55,55) e-commerce (55,55) e-admin (33,33) e-travail (22,22) e-démocratie (11,11)	e-commerce (70) e-travail (60) e-admin (50) e-loisirs (30) e-territoire (30)	e-admin (72,13) e-loisirs (65,57) e-travail (63,93) e-commerce (60,65) e-culture (45,90)	e-admin (61,40) e-loisirs (59,64) e-commerce (54,38) e-culture (35,08) e-territoire (35,08)	e-commerce (66,66) e-territoire (62,96) e-loisirs (59,25) e-admin (55,55) e-culture (51,85)	-
Jouy-en- Josas	e-travail (50) e-loisirs (0) e-commerce (0) e-culture (0) e-éducation (0)	e-travail (66,66) e-admin (33,33) e-loisirs (0) e-commerce (0) e-culture (0)	e-admin (70,83) e-commerce (58,33) e-loisirs (50) e-culture (44) e-travail (43,75)	e-admin (68,75) e-loisirs (56,25) e-démocratie (50) e-commerce (43,75) e-territoire (43,75)	e-admin (73,52) e-commerce (61,76) e-culture (55,88) e-démocratie (50) e-loisirs (47,05)	-
Bailly	e-loisirs (85) e-commerce (55) e-travail (50) e-culture (40) e-admin (30)	e-démocratie ((70) e-admin (60) e-commerce (60) e-travail (50) e-loisirs (40)	e-admin (79,46) e-commerce (70,53) e-loisirs (68,75) e-travail (66,96) e-democratie (56,25)	e-admin (81,81) e-loisirs (68,18) e-commerce (54,54) e-culture (54,54) e-travail (40,90)	e-admin (86,76) e-commerce (66,17) e-culture (64,70) e-territoire (58,82) e-democratie (57,35)	-

Question 6 (en %) : L'accès à Internet est indispensable...

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	Travail (54,54) Qualité de vie (34,34) Vie sociale (6,06)	Travail (51,35) Qualité de vie (35,13) Vie sociale (5,40)	Travail (41,17) Qualité de vie (35,29) Vie sociale (5,88)	Travail (64,61) Qualité de vie (24,61) Vie sociale (6,15)	Travail (67,85) Qualité de vie (23,21) Vie sociale (5,35)	Qualité de vie (71,42) Travail (14,28) Vie sociale (5,71)
Jouy-en-Josas	Qualité de vie (84,21) Travail (52,63) Vie sociale (47,36)	Travail (58,33) Qualité de vie (56,14) Vie sociale (47,91)	Travail (90) Qualité de vie (20) Vie sociale (0)	Travail (77,77) Qualité de vie (74,07) Vie sociale (0)	Qualité de vie (82,85) Travail (77,14) Vie sociale (0)	Qualité de vie (76,31) Vie sociale (55,26) Travail (18,42)
Bailly	-	-	-	-	-	-

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	Qualité de vie (66,66) Travail (33,33) Vie sociale (0)	Travail (90) Qualité de vie (10) Vie sociale (0)	Travail (72,13) Qualité de vie (22,95) Vie sociale (1,63)	Travail (56,14) Qualité de vie (29,82) Vie sociale (7,01)	Qualité de vie (81,48) Vie sociale (7,40) Travail (0)	-
Jouy-en- Josas	Travail (100) Qualité de vie (0) Vie sociale (0)	Travail (66,66) Qualité de vie (33,33) Vie sociale (0)	Travail (85,41) Qualité de vie (83,33) Vie sociale (0)	Qualité de vie (68,75) Travail (56,25) Vie sociale (0)	Qualité de vie (73,52) Vie sociale (52,94) Travail (8,82)	-
Bailly	-	-	-	-	-	-

Question 7 (en %) : L'absence du THD motiverait-elle un déménagement ?

Collectivité	Homme	Femme	De 15 à 29 ans	De 30 à 44 ans	De 45 à 59 ans	Plus de 60 ans
CC Seine-Mauldre	Non (42,42)	Non (48,64)	Non (47,05)	Non (41,53)	Non (50)	Non (42,85)
Jouy-en-Josas	Non (42,10)	Non (45,83)	Non (40)	Non (25,92)	Non (45,71)	Non (55,26)
Bailly	Non (43,02)	Non (51,38)	Non (8)	Non (33,33)	Non (43,13)	Non (66,66)

Collectivité	Élève, étudiant	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	Cadre, profession intellectuelle sup.	Prof. Intermédiaire, employé, ouvrier	Retraité	-
CC Seine-Mauldre	Non (44,44)	Non (40)	Non (41,93)	Non (52,63)	Non (37,03)	-
Jouy-en- Josas	Non (0)	Non (0)	Non (41,66)	Non (37,50)	Non (55,88)	-
Bailly	Non (10)	Non (27,27)	Non (36,03)	Non (66,66)	Non (66,17)	-

Figure 76 : Comparaison des réponses aux enquêtes conduites à Jouy-en-Josas, à Bailly et à la CC Seine-Mauldre (source : JL Forêt, 2017)

	Jouy-en-Josas	Seine-Mauldre	Bailly
Quotient de localisation des cadres et professions intellectuelles supérieures	4.2	4.2	4.2
Population	8 291	13 846	3 886
Superficie (km2)	10,1	12,4	6,5
Densité de la population (au km2)	817,7	1 119,3	595,1
Variation de la population entre 2008 et 2013	0,4	-0,6	-0,5
Nombre de ménages	2 712	5 483	1 512
Naissances	60	-	33
Décès	52	-	17
Nombre total de logements	2 909	5 350	1 474
Part de résidences principales	93,20 %	93,90 %	94,90 %
Part des ménages propriétaires de leur résidence principale	70,10 %	55,80 %	80,90 %
Nombre de ménages fiscaux	2 725	5 350	1 474
Médiane du revenu disponible	33 794,7	21 318,7	35 878,7
Taux d'activité des 15 à 64 ans	60,40 %	77,40 %	74,40 %
Taux de chômage des 15 à 64 ans	9,30 %	11,40 %	6,80 %
Nombre d'établissements	709	849	444
Part de l'agriculture	0,60 %	0,60 %	0,90 %
Part de l'industrie	3,50 %	4,70 %	2,50 %
Part de la construction	6,50 %	10,60 %	6,10 %
Part du commerce et services autres	75,30 %	66,20 %	77,30 %
Part de l'administration publique	14,10 %	17,90 %	13,30 %

Figure 77 : Comparatif INSEE des trois collectivités (source : INSEE, 2012)

Quand nous lisons les réponses par classe d'âge, nous relevons que plus le répondant avance en âge (jusqu'à 59 ans), moins il est satisfait de la qualité de son accès. Cela vient peut-être du fait que son besoin de connexion est de plus en plus lié à son travail, que la nécessité d'un signal stable et d'une plus large bande passante est plus prégnante. Notons qu'on trouve les habitants les plus satisfaits chez les plus de 60 ans (41,05 %) et chez les moins de 29 ans (40,94 %) : les deux classes d'âge qui sont les moins présentes en entreprise et qui utilisent sans doute l'Internet davantage à des fins sociales, ludiques ou d'apprentissage.

La lecture des réponses par CSP nous enseigne que les habitants les moins satisfaits sont les travailleurs indépendants, artisans, commerçants ainsi que les cadres et professions intellectuelles supérieures. Cette observation tendrait à signifier que les pratiques de cette population ne se satisfont pas de la médiocre qualité du réseau Internet. Pour ces CSP, le Web est progressivement devenu un outil de travail qui, permettant de s'affranchir de l'enceinte de l'entreprise, génère un sentiment de liberté que nous qualifierons de *paradoxe* : en effet, Internet permet en ce cas simultanément d'augmenter le temps de travail (liberté de choisir le lieu et le moment de travailler davantage) et réduire le temps de vie privée (moindre liberté dans le choix d'une activité de loisir).

Question 3 : Quel est votre temps de connexion quotidien ?

Presque la moitié des hommes (44,14 %) et non loin de la moitié des femmes (42,02 %) ayant répondu à nos enquêtes sont connectés plus de trois heures par jour. Internet répond donc à un ensemble de besoins que l'on peut qualifier de *non genrés*. La dépendance au réseau semble égale : seuls 11 % des hommes et 9,62 % des femmes se connectent à Internet moins d'une heure par jour.

Nous remarquons le même phénomène de dépendance, amplifié, dans les trois premières classes d'âge que nous avons retenues (en moyenne : 66,67 % des 15 à 29 ans, 52,70 % des 30 à 44 ans, 54,28 % des 45 à 59 ans consacrent à Internet plus de trois heures chaque jour). Les pratiques diffèrent chez les séniors dont la majorité (51,57 %) choisit de rester connectée d'une à trois heures quotidiennes *seulement*.

Sur le critère CSP, la dépendance au réseau est très forte chez les étudiants (74,22 % en moyenne) ainsi que chez les artisans et commerçants (73,33 %) ou chez les cadres et professions intellectuelles (51,44 %). Chez les habitants actifs (en âge de travailler), Internet exerce donc une grande ou une très grande attirance non franchement liée au genre, à l'âge ou à la CSP du répondant.

On peut parler ici du *pouvoir de séduction universel* de ce media.

Question 4 : Quels usages avez-vous aujourd'hui d'Internet ?

Les réponses des groupes d'hommes et de femmes sont presque identiques. Le genre n'est donc pas un discriminant pertinent sur le sujet des usages de l'Internet dont on note parmi les cinq principaux :

- les loisirs : 80,40 % des hommes et 84,44 % des femmes,
- la culture : 78,31 % des hommes et 75,26 % des femmes,
- la vie sociale : 66,25 % des hommes et 73,40 % des femmes,

Ces usages soulignent trois grandes caractéristiques ou capacités du Web que nous présentons en figure 78 relativement à leurs apports théoriques au territoire et au bien-être habitant. Si nous retenons à présent le critère de l'âge, nous relevons que les réponses sont également les mêmes que dans les groupes d'hommes et de femmes avec de légères variantes dans le classement : ainsi les loisirs sont-ils en première ou deuxième position dans les trois premières classes d'âge (de 15 à 59 ans). Ils passent ensuite en quatrième position dans la population des plus de 60 ans. Inversement la vie sociale chez les plus de 60 ans passe en moyenne de 80,04 % ...

- à 63,41 % pour les 15-29 ans,
- à 67,78 % pour les 30-44 ans,
- à 57,14 % pour les 45- 59 ans.

Sans doute le besoin de lien social est-il différent parmi les habitants actifs : ils voient chaque jour des collègues, des fournisseurs, des partenaires, leurs enfants, leurs parents... tandis que les habitants de plus de 60 ans mènent des vies plus solitaires. On peut entendre que dans cette population la dimension sociale de l'Internet revêt une grande importance. Dans les 5 CSP que nous avons retenues, nous pouvons exprimer quasiment les mêmes commentaires, les variantes cette fois-ci se trouvant liés à des classes sociales. Ainsi et sans surprise :

- les loisirs et l'éducation figurent parmi les premiers usages des habitants en scolarité,
- le travail à distance (75,07 %), celle des déplacements (59,39 %), la gestion des comptes (58,62 %) paraissent prévalents chez les artisans, commerçants, chefs d'entreprise, cadres et professions intellectuelles,
- les loisirs (86,47 %) et la vie sociale (71,62 %) sont en force chez les professions intermédiaires, employés et ouvriers,
- le maintien d'une vie sociale est un motif essentiel d'usage de l'Internet chez les retraités (82,07 %).

Question 5 : Quels usages envisagez-vous d'Internet demain en très haut débit ?

Cette fois encore, les réponses du groupe d'hommes et de celui des femmes sont presque semblables montrant que le genre ne peut pas être retenu comme variable discriminante dans notre consultation. Les trois principaux usages de l'Internet de demain sont la e-administration, les e-loisirs, le e-commerce. Internet est résolument adopté à la maison comme un nouveau moyen de consommer, de se distraire et d'interagir avec l'administration publique.

Pour ce qui est des quatre classes d'âge ou même des cinq CSP, nous pouvons écrire les mêmes mots que précédemment. Tout du moins pour les classes d'âge couvrant la vie active. Au-delà de 60 ans ou pour les personnes retraitées, les habitants avouent une perspective légèrement différente ; les e-loisirs cédant leur place à la e-culture ou au e-territoire (découverte et valorisation des milieux naturels, des patrimoines floristique et faunistique).

Question 6 : Du caractère indispensable d'Internet

Là encore, la distinction des pratiques des hommes et des femmes n'est guère pertinente. Internet est jugé indispensable pour le travail (53,58 % des hommes, 54,84 % des femmes) et comme précieux élément de qualité de vie (59,27 % des hommes, 45,63 % des femmes). La dimension sociale d'Internet est citée en troisième position (26,71 % des hommes, 26,65 des femmes). Les résultats sont très voisins dans les quatre classes d'âge chez qui le caractère indispensable d'Internet comme moyen de travail est affirmé en premier point, suivi de la qualité de vie. L'observation est la même dans les cinq CSP.

Internet est affirmé par les onze catégories de personnes qui ont été interrogées comme élément vecteur de bien-être pour au moins ces deux raisons :

	Apports au territoire	Apports au bien-être (se référant aux neuf dimensions décrites dans le référentiel SPIRAL présenté en figure 17)
Les loisirs	Ils favorisent l'ancrage de l'habitant à son territoire d'habitat et de jeu qui désormais ne font plus qu'un. Ils réduisent le besoin de mobilité et invitent à une consommation de biens et services locaux	A – accès aux moyens de vie (A07) B – cadre de vie (B04) G – sentiment de bien-être (G02 et G05) H – Attitudes et initiatives (H03)
La culture	Dans une certaine mesure, les patrimoines artistiques et littéraires, événements culturels se trouvent mieux valorisés et susceptibles d'être davantage <i>consommés</i>	A – accès aux moyens de vie (A07) B – cadre de vie (B04) E – équilibres sociétaux (E01 et E04) F – équilibres personnels (F07) G – sentiment de bien-être (G02 et G05) I – relations dans la société (I03)
La vie sociale	Le maintien du contact avec le réseau des amis est sans doute plus facile, plus immédiat	A – accès aux moyens de vie (A11) B – cadre de vie (B04) D – relations personnelles (D00 à D05) E – équilibres sociétaux (E01, E04) F – équilibres personnels (F00, F04, F07) G – sentiments de bien-être (G00 à G05) H – attitudes et initiatives (H00 à H07) I – relations dans la société (I00 à I08)

Figure 78 : Les apports au territoire et au bien-être habitant des principaux motifs de connexion
(source : JL Forêt, 2017)

- sa capacité (perçue) à faire mieux cohabiter les temps de vie personnel et professionnel (pouvoir terminer un travail à la maison en demeurant plus longtemps près des siens)
- sa contribution à une plus grande qualité de vie ressentie

Question 7 : L'absence du très haut débit motiverait-elle un déménagement ?

Hommes et femmes répondent de manière très voisine à cette question (42,51 % et 48,58 % disent Non) nous apprenant que plus d'une personne sur deux serait capable d'envisager quitter son lieu de résidence au seul motif que celui-ci n'est pas relié au réseau du très haut débit. Ce chiffre montre la force avec laquelle le numérique est revendiqué comme élément majeur de confort de vie, comme caractéristique du territoire irrigué à générer du bien-être habitant... Tout du moins chez nos répondants !

Les résultats des quatre classes d'âge ou des cinq CSP ne sont pas significativement différents de ceux que nous venons de citer. Notons cependant une beaucoup plus grande tolérance au territoire non connecté de la part des seniors (habitants de plus de 60 ans ou personnes retraitées).

Les sujets omis de nos répondants

Cette lecture de notre enquête au moyen des onze filtres que nous avons posés sur les réponses collectées nous apprend davantage sur les attitudes et comportement des habitants (et intéresserait plutôt un sociologue) que sur la relation du numérique, de l'homme et de son bien-être.

Les non-choix exprimés indirectement par les répondants sont autant bavards que les choix énoncés :

- le sujet de l'éducation est peu retenu. Il aurait pourtant pu se trouver davantage présent car Internet est souvent présenté comme un accès permanent au savoir, dans toutes les phases de la vie adulte ou active (en entreprise, les notions de e-learning, de MOOC, d'apprentissage en ligne sont aujourd'hui assez banalisées),
- le sujet de la santé est également peu cité, laissant à penser que ce thème est source de peu de questionnements de la part des répondants. Cela nous dit que l'état de santé (ou de vieillissement) des Yvelinois n'est pas une source de préoccupation ou bien cela veut dire que les services dématérialisés autour de la santé paraissent encore trop abstraits ou insuffisamment matures. En ce domaine, les habitants préfèrent sans doute rencontrer un médecin ou un soignant, parler avec lui, établir une relation en face-à-face plutôt qu'en mode virtuel,
- l'environnement et le territoire : la force de la relation liant explicitement l'habitant à son environnement naturel, à l'espace qui le contient (et l'abrite) n'est pas vérifiée. Ce point est assez surprenant quand on sait la qualité des milieux naturels que recensent les Yvelines et la part du territoire qu'ils occupent (la figure 51 rappelle que 30 % de la superficie du département sont des bois et forêts, 47 % des cultures). Les habitants n'affirment pas en priorité leur attachement à la nature et au besoin de la préserver, l'entretenir, la développer,
- la vie publique et citoyenne : l'implication des habitants au débat public, leur participation à une démocratie plus ouverte et accessible n'est pas réclamée. Voilà qui est tout de même assez paradoxal. D'un côté les répondants affirment le rôle de l'élu comme *leader* du développement de la société numérique (on attend qu'il s'implique totalement dans l'aménagement numérique du territoire, qu'il incarne la défense d'un accès égal pour tous au savoir partagé, au confort de vie) et de l'autre, on ne semble pas chercher à mieux dialoguer avec lui, de manière plus directe et franche, on ne revendique pas dans une démarche participative.

Chapitre 8 - La vision portée et exprimée du territoire connecté

8.1 - Le forum participatif

Dès le premier contact établi avec les communes à qui nous proposons de publier l'enquête interactive qui vient d'être décrite, nous avons toujours eu soin d'expliquer que notre démarche s'articulait en deux étapes. La première était de réaliser une photographie des usages et de la situation existante en termes d'équipement : une sorte d'état des lieux qui se construisait sans effort et sans coût, par la simple soumission aux habitants de l'enquête électronique.

La deuxième étape a toujours été plus délicate à faire entendre : nous suggérons aux collectivités qui s'apprêtaient à diffuser notre enquête de lui adjoindre une suite sur le thème de la « *e-Commune* » (la ville une fois connectée au Très haut débit). Cela devait prendre la forme d'une sorte d'atelier où chacun se serait exprimé, aurait échangé (avec d'autres participants) dans le but de nourrir une réflexion commune et aboutir à la formulation d'idées nouvelles à l'adresse de l' élu en charge de la transition numérique de la commune. Certains de ces mots pouvant inquiéter ou irriter, nous ajoutons que la finalité de ces ateliers était, en d'autres termes, de collecter des idées de services à développer vers les habitants, services que rendaient techniquement possibles les TIC, services qui restaient dans le domaine de compétence de la commune et qui permettaient de poser les bases d'une sorte de nouvelle gouvernance de la cité :

- des liens sociaux renforcés (une proximité plus forte, des contacts plus fréquents, plus spontanés),
- une plus grande implication des habitants (enthousiastes à l'idée d'être invités à donner un avis, un conseil, de pouvoir interagir quasiment en direct mais à distance),
- une plus grande transparence des processus de pilotage de la collectivité,
- ... et l'espoir au final d'aider à ce que l'habitant s'ancre davantage au territoire et participe, même à un modeste niveau, au développement de sa valeur, de son attractivité.

Une seule des communes rencontrées (que nous ne nommerons pas) a accepté de mettre en place ces ateliers que nous avons avec elle rebaptisé « *Forum habitants* ». Voici la façon dont nous avons décrit la démarche au bureau des élus :

« Il s'agit pour la Collectivité d'accueil et organisatrice d'offrir aux habitants un temps et un lieu de dialogue : un espace de liberté où des idées, des questions, des souhaits vont être exprimés. Le but est d'y trouver la racine d'actions que la mairie pourra ensuite engager afin de bâtir fonctionnellement la « e-commune » (ou commune connectée) qu'imaginent, dessinent et espèrent les habitants. »

8.1.1 - L'organisation amont du forum habitants

Notre proposition a été d'organiser et animer nous-même plusieurs forums en des lieux publics dépendant de la mairie (écoles, cinéma, médiathèque) et des moments de la semaine différents de sorte à toucher le plus grand nombre de personnes. Voici ce que nous avons imaginé :

- une durée de deux à trois heures,
- un nombre maximum de participants de 10 habitants par session,
- un lieu public équipé d'un vidéoprojecteur, d'un écran, de sièges et de tables pour permettre à chacun d'écrire,
- une invitation personnelle à adresser aux habitants qui ont laissé leur adresse mail lors de la première enquête (et se révéleraient donc motivés à s'exprimer davantage sur le sujet de la société numérique). Nous avons à cet effet développé un formulaire électronique d'inscription aux forums de sorte à automatiser / dématérialiser le plus possible le processus de gestion administrative de ces rencontres. Cette invitation :
 - o rappelle l'enquête à laquelle ont déjà participé les habitants et leur restitue quelques résultats majeurs,
 - o annonce la tenue et le calendrier du forum,
 - o incite les volontaires à se faire connaître en s'inscrivant en ligne.

8.1.2 - Le déroulement pratique du forum habitants

1 - Présentation anonyme des participants

- il est remis à chacun un stylo ainsi qu'une feuille numérotée et nommée « *Participant* »
- chaque habitant note sur cette feuille quelques informations qui le décrivent : son genre (H / F), son âge, son quartier (parmi une liste), l'année à laquelle il s'est installé dans la commune, les raisons qui ont motivé ce choix de commune de résidence, son mode d'habitat (appartement, maison), son type de métier (parmi une liste), le nombre de personnes vivant dans le foyer familial...

Ces informations vont servir au traitement statistique qui accompagnera la restitution des travaux du forum

2 - Projection vidéo de deux documents (environ 20 minutes)

- le premier est l'animation interactive « *Annabelle et le très haut débit* », que nous a prêtée la Cité des Sciences et de l'Industrie. Cette animation vidéo illustre la façon dont l'Internet rapide (très haut débit) peut servir le citoyen dans de nombreux aspects de sa vie privée / professionnelle. Elle permet aussi à l'auditoire de partager des notions et un vocabulaire communs qui seront utiles aux prises de parole à venir

- le deuxième document est une présentation partielle des résultats de l'enquête que nous avons conduite avec la Collectivité : il s'agit plus particulièrement de restituer l'analyse que nous avons effectuée des réponses collectées à la question n° 11 « *Quels usages ferez-vous demain d'Internet ?* »

3 - Les échanges avec les participants (environ 2h30 minutes)

- Quatre questions vont être posées aux participants. Chaque question est traitée en trois temps :
 - o temps 1 : la question est posée oralement au groupe. Après son énoncé, un temps de réflexion d'une minute est respecté avant la première prise de parole (tour de table)
 - o temps 2 : le participant répond oralement et publiquement à la question, interagissant éventuellement avec les autres participants
 - o temps 3 : à la fin du tour de table, il écrit sa réponse sur une feuille qui lui est remise, portant son numéro de participant.

4 - Les questions posées

- Question 1 (question ouverte) : « *Comment imaginez-vous votre commune quand elle disposera du très haut débit ?* » (nous précisons qu'il n'existe pas de réponse juste ou fausse)
- Question 2 (question ouverte) : « *Que souhaitez-vous que la ville connectée vous apporte comme services ou informations ?* ». Cette question peut donner lieu à une très grande variété de réponses. À l'issue du tour de table, elle sera ainsi reformulée sur la feuille de papier qui va être remise aux habitants (questionnaire à choix multiples) : « *Que souhaitez-vous qu'elle vous apporte comme services ou informations dans les domaines de l'éducation, de la solidarité, du commerce local, des déplacements et de la mobilité, de l'environnement, des loisirs et des sports, du logement, de la santé, de la culture, de l'emploi ou autre domaine. Soulignez l'apport majeur espéré.* ». Une zone de saisie sera proposée pour chaque item.
- Question 3 : « *Quel est pour vous l'acteur qui serait plus légitime à créer ces services ou contenus ?* » :
 - o l'acteur public (élu communal, départemental, régional) ?
 - o l'acteur privé (commerçant, entreprise, opérateur téléphonique) ?
 - o l'habitant (individuellement ou au sein d'une association)
- Question 4 : « *Quels risques associez-vous à la relation d'une e-administration aux citoyens (une mairie connectée / dématérialisée) ?* »

8.1.3 - Restitution à la collectivité organisatrice

Deux semaines après la tenue du forum, une analyse statistique et sémantique est remise à la Collectivité organisatrice. Elle a forme d'un diaporama électronique que nous présentons et commentons.

8.1.4 - La réalité : un malheureux volte-face

Bien qu'en entretien le maire m'ait donné avec enthousiasme son accord pour que soit mis en place le forum, il s'est plus tard rétracté et le forum n'a donc jamais eu lieu. Nous n'avons pas pu obtenir d'explication claire sur le volte-face de la commune. Nous pensons qu'elle a craint au dernier moment de ne pouvoir donner de suite favorable aux attentes qu'auraient exprimées les habitants, et pour finir, nourrir des sentiments de frustration qu'il eût été difficile d'assumer.

L'idée nous est alors venue de traduire ce forum habitants auquel nous tenions beaucoup en l'aspect d'une nouvelle enquête électronique que nous présentons dans les lignes qui suivent.

8.2 - La préparation et le déroulement de la deuxième enquête

La première enquête avait donc pour objectif de dresser une sorte d'état des lieux, de réaliser une photographie des habitants et de leurs pratiques : qui sont-ils, où vivent-ils, quels sont leurs équipements, quelle familiarité ont-ils du numérique, quelles sont leurs habitudes, leurs usages et leurs attentes en matière de consommation de l'information et de services sur Internet. Cette enquête était à nos yeux une première étape obligatoire qui conduisait nécessairement à une deuxième consultation des habitants, dont nous disions précédemment que nous l'eussions préférée sous l'aspect d'un forum habitants.

Nous cherchons cette fois-ci à cerner la façon dont les Yvelinois perçoivent ce que sera ou ce que serait leur commune une fois desservie par le Très haut débit. Nous les questionnons sur des sujets couvrant le spectre des neuf dimensions qui, pour le Conseil de l'Europe, caractérisent une situation de bien-être collectif, bien-être que nous continuons à considérer acquis dès que les habitants voient en chacune de ces dimensions un apport à leur qualité de vie. Le titre de notre enquête était « *Comment imaginez-vous votre e-Commune ?* » (cf Annexe n°3).

En voici le texte d'introduction :

« Votre village ou votre ville sera bientôt une commune 'numérique' et pourra vous offrir toutes sortes de services dématérialisés accessibles par téléphone, tablette, ordinateur, téléviseur... Comment imaginez-vous ces changements ? Quels sont vos souhaits ou vos doutes ? »

L'échantillon de population était constitué de deux groupes d'individus à qui nous avons par messagerie directement adressé le lien vers le questionnaire en ligne :

- un groupe de 576 personnes qui avaient bien voulu laisser leur adresse électronique dans leur réponse à notre première enquête (97 d'entre elles ont répondu à cette nouvelle enquête)
- un groupe d'environ 120 personnes, salariées du Conseil départemental des Yvelines. (49 ont répondu à l'enquête en ligne). Par la diversité de ses compétences et métiers, des origines géographiques et sociales de ses salariés, j'ai estimé que ce groupe constituait un échantillon pertinent

Nous avons donc touché en février 2016 un total d'environ 700 individus (le lien que nous avons communiqué ayant pu être partagé par nos destinataires, il est impossible de savoir précisément le nombre de personnes qui en ont eu connaissance). Nous avons pu noter un retour de 146 d'entre elles (soit un taux de réponse de 20,85 %).

Nous verrons au chapitre suivant que les questions posées sont quasiment identiques à celles que nous avons envisagé traiter lors du forum habitants qui n'a pas eu lieu.

8.3 - Le profil des répondants

Comme annoncé précédemment, nous avons pour cette enquête été en relation avec deux populations très différentes. Nous offrons à lire leurs portraits dans le tableau en figure 79. Notons pour le premier échantillon que la population est beaucoup plus rurale. Le répondant est majoritairement un homme âgé de 41 à 65 ans, cadre en entreprise, sans doute doté d'un bon pouvoir d'achat et sensible à la notion de *qualité de vie* puisqu'il a choisi d'habiter une ville généralement faiblement peuplée réunissant peu d'entreprises. Remarquons l'importance de la présence des personnes retraitées (28,86 %) : cette partie de la population ne cherche pas à se couper du reste du monde pour être plus tranquille mais bien au contraire réclame à pouvoir interagir à distance, à jouir pleinement de son identité, de sa *citoyenneté numérique*.

Les personnes retraitées ne sont pas présentes dans le deuxième échantillon de population qui est exclusivement composé de personnes en activité. Il s'agit là aussi majoritairement de cadres dans la tranche d'âge de 41 à 65 ans (celle des parents ayant un enfant jeune adulte voire des petits-enfants). Cette population travaillant à Versailles occupe un habitat généralement peu éloigné de cette grande ville (87 434 habitants) dans une zone urbaine.

Bien que ces deux populations soient vraiment différentes, nous relevons que leurs réponses au questionnaire sont très similaires. Ce constat nous donne à penser que ce qui distingue objectivement ces populations (lieu de résidence notamment) n'influe guère sur le choix des réponses.

Effectif de la population contactée	576 personnes	120 personnes
Origine des répondants	Personnes ayant répondu à la première enquête	Personnes salariées du Conseil départemental des Yvelines
Nombre de réponses	97	49
Taux de retour	16,84 %	40,83 %
Nombre de communes concernées	28	18
Commune la moins peuplée	337	132
Commune la plus peuplée	62 739	87 434
Nb d'habitants en moyenne par commune	8 415	19 996
Nb d'hommes ayant répondu	76 (78 %)	28 (57 %)
Nb de femmes ayant répondu	16 (17 %)	20 (41 %)
Age de moins de 25 ans	5 (5 %)	2 (4 %)
Age de 26 à 40 ans	15 (15 %)	9 (18 %)
Age de 41 à 65 ans	47 (48 %)	28 (57 %)
Plus de 65 ans	25 (26 %)	0
Etudiant	4 (4 %)	0
Cadre	46 (47 %)	35 (71 %)
Employé	9 (9 %)	13 (26 %)
Retraité	28 (29 %)	0
Sans activité	4 (4 %)	0

Figure 79 : La répartition des répondants selon l'échantillon de population interrogée
(source : JL Forêt, 2016)

8.4 - Les résultats : l' élu conforté dans son rôle de *Capitaine*

8.4.1 - L'accès à Internet et le bien-être ressenti

A la question posée directement « *Est-ce que l'accès à Internet est pour vous une condition de bien-être ?* », la réponse est « *Oui* » pour 121 répondants sur 146 (soit 82,87 %). L'accès à l'information dématérialisée est aujourd'hui devenu un élément primordial de la vie quotidienne qui s'entend comme un composant majeur de la notion de *Qualité de vie ressentie*.

Nous rappelons que dans notre enquête précédente, 71,63 % des 920 répondants estimaient l'accès au Très haut débit comme élément constitutif indispensable de leur qualité de vie.

8.4.2 - La définition que les répondants donnent d'une *e-Commune*

Elle était la toute première question que je posais :

- une commune qui garantit l'accès à Internet en THD (80,56 %)
- ... avec qui on peut interagir sans se déplacer (63,19 %) :
- ... qui incite les opérateurs à offrir la meilleure qualité de service pour tous (55,56 %)
- ... qui prend en compte la qualité de *citoyen connecté* de l'habitant (50,69 %)
- ... qui propose des points d'accès Internet en self-service (25,69 %)

Les réponses ne se placent donc pas sur le terrain exclusif de l'infrastructure. Au-delà d'être une collectivité dotée d'un réseau de fibre optique, l'e-Commune est également un fournisseur de contenus, de services aux populations pour leur permettre d'interagir sans avoir besoin de se déplacer en un endroit donné. Elle est également un interlocuteur en puissance de se confronter aux opérateurs télécom, d'entrer en négociation et obtenir d'eux des engagements sur la qualité du débit de données déployé. Notons que le faible nombre de personnes ayant sélectionné la dernière option (offrir des points d'accès à Internet en self-service) tendrait à signifier qu'il n'y a que peu de problème d'équipement et que le domicile est généralement pourvu des matériels nécessaires (ce qui est effectivement affirmé dans la l'enquête précédente).

L'enquête Harris Interactive complète les propos que nous avons recueillis :

- 77 % des répondants attendent de l'e-Commune qu'elle diffuse des données publiques en ligne (taux d'imposition, cartes électorales interactives, variétés florales présentes dans les jardins...),
- 74 % qu'elle généralise l'utilisation d'informations géolocalisées,
- 69 % qu'elle permette de participer à des e-referendums, des e-pétitions et à toute autre forme d'e-démocratie
- 64 % qu'elle autorise d'échanger en ligne avec des élus locaux
- 59 % qu'elle organise le suivi en ligne des séances du conseil municipal

8.4.3 - L'éducation

- l'e-Commune est prioritairement supposée proposer aux enfants des outils, des méthodes et des moyens d'apprentissage électroniques (86,11 %)
- elle permet aux parents de suivre leur scolarité, de partager des informations et d'échanger par voie électronique (81,25 %) :
- elle publie la liste des écoles, des enseignants, des programmes (44,44 %)
- elle valide et diffuse sur son site des offres et demandes de cours particulier (34,03 %)
- elle protège les enfants en équipant la cour d'un système de vidéo-surveillance (17,36 %)

L'autorité publique et locale est espérée fortement engagée dans l'édification de la société numérique : elle équipe les enfants de matériels réputés coûteux (telle une tablette

électronique de marque Apple¹⁸⁹) dont il est possible de se demander si certains parents pourraient se les offrir pour eux-mêmes. Elle déploie en coordination avec l'Académie une solution logicielle du type de ce qui s'appelle un « *espace numérique de travail (ENT)* » pour permettre de mettre en relation les enfants, leurs parents, les équipes pédagogiques. Relevons que l'utilisation des TIC à des fins de sécuriser l'espace de l'école n'emporte que peu d'enthousiasme. L'aspect *policier* de la société numérique n'appelle pas particulièrement de sympathie.

8.4.4 - La solidarité

- l'e-Commune assure et forme les personnes les moins familières et proches des TIC (63,89 %)
- elle favorise l'usage des TIC comme outil d'expression de toute forme de solidarité entre les habitants (bourse de services interactive) (61,81 %)
- elle défend la notion d'inclusion numérique (le libre accès à Internet pour tous (59,03 %)
- elle offre à chacun les moyens de tisser du lien social (réseau social communal) (52,08 %)
- elle fait connaître et équipe en informatique les associations impliquées dans le domaine de la solidarité (40,97 %)

La collectivité est une personne morale socialement responsable impliquée dans la lutte contre toute forme de fracture (numérique, cognitive, sociale, générationnelle) qui séparerait les communautés d'habitants du territoire. Elle œuvre à ce que l'accès à la connaissance se fasse sans discrimination au bénéfice de tous. Elle est également engagée dans le développement de moyens permettant de créer du lien.

8.4.5 - Le commerce

- l'e-Commune valorise le *consommer local* (75,00 %)
- elle permet de promouvoir l'offre des petits commerçants de proximité (61,81 %)
- elle leur facilite l'accès à un système de paiement en ligne et de livraison à domicile mutualisé (51,39 %)
- elle fait connaître les invendus et aide à organiser leur collecte pour les redistribuer aux associations (42,36 %)
- elle publie un guide d'installation interactif pour les commerçants et artisans de la commune (34,03 %)

La collectivité est le défenseur naturel du tissu économique local, fût-il composé de petites structures artisanales mais on attend surtout d'elle qu'elle adopte paradoxalement les

¹⁸⁹ Plusieurs Conseils départementaux dont les Yvelines ont fait le choix d'équiper les collégiens de ce matériel particulièrement onéreux. D'autres collectivités ont préféré acquérir des équipements de marques plus abordables.

pratiques du commerce de grande distribution où le caractère désincarné et rapide de la commande à distance prévaut sur sa dimension sociale (le dialogue avec le vendeur, la discussion et la demande de conseil). La collectivité est également un praticien d'écologie urbaine qui œuvre à réduire la quantité de déchets issus des invendus de produits frais et se consacre à leur acheminement vers les plus nécessiteux.

8.4.6 - Les déplacements et la mobilité

- l'e-Commune informe en temps réel les habitants de tous modes de transport disponibles / alternatifs (86,11 % de nos répondants, 80 % des répondants à l'enquête Harris Interactive)
- elle promeut et favorise la pratique du covoiturage (réservation en ligne) (68,06 %)
- elle invite les habitants parents d'élèves à organiser des pédibus scolaires que l'on suit sur une carte interactive (43,75 %)
- elle facilite la pratique partagée du vélo et de la voiture (système de réservation en ligne (42,3 6% de nos répondants, 71 % des répondants à Harris Interactive)
- elle défend sur son site la mobilité sans carburant (mobilité douce) (34,72 %)

La collectivité est en premier lieu fournisseur d'informations concrètes et précises aidant les habitants à choisir la meilleure opportunité de transport à un instant donné, lequel peut être motorisé ou non, individuel ou collectif, lent ou rapide, motif ou non à rencontrer d'autres personnes et interagir. Elle porte des valeurs écologiques en utilisant les TIC pour promouvoir plus particulièrement des modes de transport moins polluants (en quantité de carbone émis rapportée au nombre d'individus transportés), pour favoriser la pratique de la mobilité douce ou durable, pour inciter les gens à s'ouvrir aux autres, à se connaître, à partager et adopter des logiques participatives, à prendre des initiatives.

8.4.7 - L'environnement

- l'e-Commune fait savoir et valoir les bonnes pratiques en matière de protection de l'environnement (70,83 %)
- elle aide à organiser des visites guidées (réelles ou virtuelles) de son patrimoine naturel (61,81 %)
- elle anime un forum éco-citoyen qui permet d'échanger des conseils et idées (64,86 %)
- elle promeut sur son site les aménités du territoire (50,00 %)
- elle crée pour chaque aménité une page web présentant la faune et la flore quelle héberge (28.47 %)

La collectivité est gardienne du patrimoine environnemental de son territoire : elle l'entretient, le valorise, le fait connaître s'attache à ce que les habitants l'apprécient et le respectent. Les TIC sont en ce cas un outil facilitant la communication, la diffusion vers tous de certains messages, autorisant l'interaction et l'apprentissage.

8.4.8 - Les loisirs et les sports

- l'e-Commune présente toute opportunité de pratique, selon tout critère qui aide l'internaute dans son choix (77.08 %)
- elle précise les modalités de fonctionnement, la disponibilité, l'état de chaque infrastructure (69.44 %)
- elle autorise l'inscription en ligne à des rencontres sportives sur son territoire (61.11 %)
- elle favorise l'émergence de communautés de pratique (réseaux de joueurs) (50.69 %)
- elle leur offre des espaces d'échange thématiques interactifs (blogs, forums...) (23,61 %)

La collectivité utilise les TIC pour présenter son offre de loisirs et de sports, valoriser ses investissements en ce domaine, éclairer les choix des habitants, les aider à sélectionner l'activité qui leur conviendra le mieux selon différents critères, à s'inscrire, à échanger, participer à une communauté virtuelle.

8.4.9 - Le logement

- l'e-Commune présente les différents quartiers sur Internet (commerces, dessertes en bus, espaces verts) 69.44 %
- elle liste les professionnels de l'immobilier qui y travaillent (achat, location, réparation) (59.03 %)
- elle diffuse des conseils en matière de maîtrise et suivi de la consommation énergétique (55.56 %)
- elle publie des annonces interactives d'offre / demande d'un logement (54,17 %)
- elle propose un service de vidéo-surveillance résidentielle (27,78 %)

Ainsi que nous l'avons remarqué sur quelques sujets précédents (environnements, loisirs, commerce), la collectivité exploite là encore les ressources des TIC comme moyens de communiquer, valoriser le patrimoine immobilier installé sur la commune, les professionnels en charge de la maintenir, le gérer, l'administrer. Il est également attendu que la collectivité soit présente auprès des citoyens pour prodiguer des conseils sur des sujets tels celui de la gestion de l'énergie domestique. L'usage du numérique à des fins de contrôle ou de sécurité, ne semble guère plébiscité.

8.4.10 - La santé

- l'e-Commune publie une liste interactive des professionnels, de dispositifs et d'établissements installés sur son territoire (82.64 %)
- elle développe des mesures de lutte contre toutes formes d'isolement (70.14 %)
- elle propose des services de visiophonie entre les habitants et les soignants (47.22 %)
- elle diffuse des conseils de prévention d'hygiène et de santé (37,50 %)

- elle anime un réseau social de seniors (35,42 %)

En cet exemple encore, la collectivité est espérée comme fournisseur d'informations pratiques valorisant les ressources de la commune (ici le réseau de professionnels de la santé, celui des moyens techniques disponibles). On la souhaite également en mesure de mettre en œuvre des outils qui facilitent la mise en contact et les interactions entre les individus.

8.4.11 - La culture

- l'e-Commune fait connaître l'offre d'évènements en tous domaines, sur tous supports, pour tout public (80,56 %)
- elle développe l'accès ou la visite en ligne des expositions et spectacles qu'elle organise (65,97 %)
- elle gère un agenda partagé et interactif de tout évènement culturel (58,33 %)
- elle constitue une mémoire vidéo accessible à demande, des évènements tenus sur son territoire (43,75 %)
- elle organise le prêt de liseuses et ouvrages électroniques (25,69 %)

La collectivité est désirée ici également comme fournisseur de services électroniques qui peuvent être sophistiqués tel le cas de la visite virtuelle d'un événement (exposition, jardins), qui bien qu'ils peuvent se trouver réduits à la mise à disposition d'équipements individuels (exemple des liseuses). Le but est d'ouvrir au plus grand nombre l'accès aux évènements

8.4.12 - L'emploi

- l'e-Commune collecte et publie des listes d'offres et demandes d'emploi concernant le territoire urbain (76,39 %)
- elle présente en fiches vidéo les entreprises implantées sur la commune (61,11 %)
- elle décrit sur son site les dispositifs d'aide au recrutement et au retour à l'emploi (52,08 %)
- elle diffuse des conseils de rédaction d'une candidature ou d'une lettre de motivation (35,42 %)
- elle diffuse des portraits vidéo de demandeurs d'emploi formulant leur offre de collaboration (29,17 %)

Les habitants expriment clairement le souhait que leur collectivité de résidence se substitue aux organisations que l'État a imaginées et déployées sur le territoire national (tel Pôle Emploi) et offre le même type de services mais adaptés aux besoins locaux : ceux des entreprises implantées et ceux des habitants, en tout moment de leur vie professionnelle.

L'enquête Harris Interactive aborde un point que nous avons omis : celui des espaces de coworking : 61 % des répondants à cette enquête disent souhaiter pouvoir travailler dans de tels espaces. Nous voyons là un sujet dont pourrait s'emparer la commune comme d'un

argument pour retenir sur son territoire les nombreux habitants qui quittent la ville au petit matin pour rejoindre leur poste de travail. Nous avons présenté au chapitre 5.4.11 la façon dont le Conseil départemental de Seine-et-Marne s'était investi en ce domaine en créant le programme « *Initiatives Télécentres 77* ». Il reconnaît l'hébergement de télétravailleurs :

- comme outil d'aménagement du territoire producteur de valeur économique, générateur de valeur d'ancrage au territoire d'une population qui en d'autres circonstances ne pourrait rester en Seine-et-Marne,
- comme fabriquant de *proximité augmentée* entre l'habitant et son territoire d'accueil.

8.4.13 - Les trois thèmes d'action prioritaires

Nous venons de voir que les domaines où la collectivité est espérée comme acteur de premier plan sont assez nombreux. Mais en existe-t-il certains qui seraient plus importants que d'autres ?

Nous avons demandé aux répondants de nous dire leur point de vue :

- le thème d'action le plus cité parmi tous est celui de l'éducation (70,00 % des réponses), devant l'emploi (54,22 %) et la santé (42,25 %),
- le thème qu'ils classent majoritairement en deuxième position est celui des loisirs et des sports (45,76 % des réponses) devant la culture (42,37 %) et le logement (42 %),
- le thème qu'ils positionnent en troisième place est celui du commerce (44,83 % des réponses) devant la culture (38,98 %), les loisirs et le sports (35,59 %).

Ces dernières observations permettent de dire qu'au-delà du rôle que doit jouer la collectivité comme utilisateur des TIC dans la gestion des ressources communales (en l'espèce : le patrimoine culturel et celui des infrastructures sportives et ludiques), le premier usage que la commune doit faire des outils numériques est de les mettre à disposition des enfants pour faciliter leur apprentissage de la vie en société. L'acteur public local peut prendre la compétence de la dotation des écoles en équipement électronique (tablette, micro-ordinateur) tandis que l'État garde celle des contenus (le programme de la scolarité). Les éditeurs peuvent alors développer une offre d'outils pédagogiques interactifs répondant à la contrainte du programme scolaire et s'adaptant aux capacités des terminaux mobiles distribués aux enfants.

Sur ce sujet de l'introduction, de la généralisation, de la banalisation de écrans vidéo dans les écoles (ce qui réunit les smartphones, tablettes, ordinateurs portables), relevons le point de vue du Dr Anne-Lise Ducanda exprimé dans différents médias le 17 mai 2017 (Le Figaro, France-Info et BFM TV notamment) : ce médecin pédiatre au Conseil départemental de l'Essonne ausculte chaque année des centaines d'enfants de moins de cinq ans, notamment envoyés par les crèches et les écoles maternelles du département.

« En 2003, 35 enfants en difficulté m'étaient signalés par les écoles sur 1 000 élèves de maternelle en petite et moyenne section de l'Essonne. »

Depuis un an et demi, on m'en a déjà signalé 210 en grande difficulté. Toutes les semaines, je suis sollicitée pour de nouveaux cas. À force d'en voir, j'ai fini par faire le lien avec leur consommation d'écrans »¹⁹⁰

Elle relève des symptômes autistiques : regard vide, vocabulaire très restreint, difficultés de communication avec les autres, stéréotypies (comportements répétitifs comme les battements de bras) ou écholalies (répétition mécanique des phrases de son interlocuteur).

« La plupart des enfants qui me sont adressés passent au moins six heures par jour devant des écrans. Certains n'arrivent pas à parler, à encastrer trois cubes ou encore à tenir leur crayon. Les troubles sont plus graves qu'il y a 15 ans »

Le Dr Ducanda note également que ces comportements disparaissent dans la majorité des cas quand les parents arrivent à « déconnecter » leurs enfants.

« C'est le plus grand défi de santé publique concernant des enfants dans les pays développés, ayant un coût financier et humain inestimable »

8.4.14 - Les risques perçus par les répondants

La société numérique n'est pas le bout de paradis que décrivent haut et fort les industriels et opérateurs des TIC pour vendre leurs prestations et matériels. Les habitants n'ont pas adopté une approche ébahie ou enfantine des technologies : ils pressentent l'existence de menaces qui sont pour la collectivité engagée dans le chemin d'une plus grande dématérialisation de ses services de proximité autant de risques à identifier et prévenir :

- le premier risque caractérisé par les répondants est celui d'une société numérique à plusieurs vitesses, qui privilégierait une communauté d'utilisateurs plutôt qu'une autre : il s'agit du risque d'exclusion touchant les personnes qui ne pourraient pas s'équiper ou bien qui ne sauraient pas utiliser les outils numériques (72,92 % de nos répondants évoquent ce risque, 67 % des répondants à l'enquête Harris Interactive),
- le deuxième risque relevé par les répondants est celui de l'intrusion dans la vie privée des individus. Il est hélas inhérent à la nature des services qui seront déployés vers les populations : pour que les applications logicielles gardent en mémoire les préférences des utilisateurs, leur adresse, l'expression de leurs besoins, les programmes sont obligés de conserver accès à certaines informations associées à l'identité des individus. Cette *traçabilité* de l'internaute lui fait peur au prime abord mais il s'en accommode le plus souvent. Ce risque est identifié par 62,50 % de nos répondants et 69 % des répondants à l'enquête Harris Interactive,

¹⁹⁰ In « Chez les tout-petits, les écrans peuvent provoquer des troubles ressemblant à l'autisme », BFM TV, 17 mai 2017

- le troisième risque cité à part égale (62,50 % des réponses) est celui de l'apparition probable de nouveaux délits (usurpation d'identité, tromperie). Il revient à la collectivité de trouver des parades, de diffuser de bonnes pratiques et y sensibiliser / en informer les habitants. Ce risque ne peut être évité (il est lié à l'essence même des technologies informatiques basées sur une connexion non forcément authentifiée des utilisateurs et à la nature de leurs intentions) mais il peut être prévenu et ses conséquences anticipées, ses effets réduits,
- le quatrième risque évoqué (45,14 % des réponses) est celui de la déshumanisation de la relation avec l'administration locale. Cette fois-ci, la technique n'est pas en cause mais plutôt la façon dont les TIC sont utilisées. Le mythe du *zéro papier* est tenace. Les collectivités y tendent encore voyant les économies qu'elles peuvent en tirer (classement et archivage des données, personnels nécessaires à la gestion des données matérialisées) mais négligeant les attentes d'une partie de la population (les seniors, les habitants peu, mal ou non équipés) qui restent attachés à des échanges en mode *face-à-face*, qui préfèrent avoir en main des documents imprimés plutôt qu'une souris à glisser devant un écran,
- le cinquième risque identifié (par 28,47 % de nos répondants et 54 % de ceux de Harris Interactive) est celui de l'altération du lien social et intergénérationnel. Cette évocation de la dégradation du lien social nous conduit aux travaux du sociologue Zygmunt Bauman. Dans son livre « *La vie liquide* »¹⁹¹, l'auteur décrit les structures de nos sociétés individualisées comme se dissolvant progressivement au fur et à mesure que croissent les besoins du citoyen de consommer, motivé par la soif jamais étanchée de davantage satisfaire son ego. Le choix individuel est devenu la norme de toute chose entraînant une extrême précarisation des liens, qu'ils soient intimes ou sociaux

« La modernité s'est vouée d'emblée à 'faire fondre les solides' : non par hostilité de principe, mais parce que les solides hérités du passé n'étaient pas jugés assez solides. Il fallait liquider, ou du moins liquéfier, les structures et les modèles transmis par l'Ancien Régime pour les refondre dans des formes plus durables, et même permanentes. Mais aujourd'hui, cette liquidation ou liquéfaction n'est plus considérée comme un "stade intermédiaire" devant mener à terme à un "état de perfection" où aucune amélioration ne serait plus nécessaire. (...) La 'modernité liquide' est un état de la société qui – comme tous les liquides – ne peut (ni ne veut !) conserver longtemps sa forme » (Bauman, 2007¹⁹²).

Il nous semble que le numérique est un *facteur aggravant*, ou pour le moins, un accélérateur de cette « *liquéfaction* » de la société.

¹⁹¹ « *La vie liquide* », Editions du Rouergue, 2006, 202 p.

¹⁹² in « *Pourquoi avons-nous peur ?* », entretien avec *Le Nouvel observateur* en 2007 à l'occasion de la publication au Seuil de son livre « *Le Présent liquide. Peurs sociales et obsession sécuritaire* »

Dans son étude, la société Harris Interactive apporte d'autres éléments sur l'inquiétude des français relativement à la connectivité de leur territoire :

- 50 % des personnes interrogées pensent que la dématérialisation des procédures administratives peut détruire des emplois (ce qui est une crainte parfaitement justifiée et assumée par l'administration qui voit comme bénéfice des TIC la réduction des coûts de main d'œuvre salariée),
- 43 % des répondants craignent un impact négatif sur la santé des habitants. À défaut de précisions complémentaires, ce sentiment est difficile à entendre ou défendre (parle-t-on d'un risque d'addiction ou d'un autre phénomène ?).

8.4.15 - Le rôle de l' élu dans la société numérique

Ce point arrivait à la fin de notre questionnaire électronique. La question qui a été précisément posée est la suivante « *Qui serait le plus légitime à créer tous ces services dématérialisés ?* ». Les personnes interrogées ont massivement répondu « *Les élus* » (59,03 %). En deuxième position, mais très loin derrière, vient la réponse « *Les associations* » (15,97 %). Enfin en dernière place est la réponse « *Les entreprises* » (13,19 %).

Nous pouvons être surpris de constater que les entreprises, censées pouvoir mobiliser davantage de compétences et de moyens notamment financiers et humains, ne sont en fait pas désignées en premier rang pour créer les services de la ville numérique : c'est plutôt, l' élu que l'on pointe comme pilote. C'est lui qui a la confiance de la majorité des répondants pour conduire la transition numérique de la collectivité, dans ses deux volets bien distincts :

- le déploiement de l'infrastructure, du réseau physique de fibre optique (dans le meilleur des cas, de fil de cuivre dans d'autres circonstances) qui va transporter l'information jusqu'au cœur des foyers. Sur ce point l'enquête Harris-SFR que nous évoquions précédemment (et dont nous rappelons qu'elle a touché plus de 2 000 personnes) fait apparaître que 4 répondants sur 10 (et même plus de 5 sur 10 dans les territoires ruraux) estiment ne pas être convaincus de l'action des élus locaux en matière d'aménagement numérique mais que 58 % d'entre eux cependant continuent à compter sur le maire, les conseillers départementaux et régionaux pour améliorer la situation de connectivité de leur territoire. Ont-ils un autre choix ? Une autre perspective peut-elle s'offrir à eux ?
- le développement des usages, du *bouquet* de services aux citoyens que les habitants espèrent et ont décrit dans notre enquête. Les élus sont attendus à ce rendez-vous avec les habitants. En Yvelines quelques-uns répondront présents mais dans d'autres cas, quand les élus resteront en retrait de cette question des services à créer sur Internet, les habitants devront se saisir eux-mêmes du sujet. Au mieux, ils seront aidés d'associations et bâtiront avec elles la société de l'information que les pouvoirs publics locaux, manquant d'inspiration ou de hardiesse, n'osent entrevoir et proposer.

La figure 80 illustre différents types de services que les répondants de l'enquête Harris imaginent : ces services ne sont pas complexes à mettre en œuvre. Ils ne devraient pas être coûteux non plus et s'inscrivent majoritairement dans la logique d'une plus grande proximité entre le citoyen et la commune. Quelques exemples : signalement en direct de dysfonctionnements, suivi des consommations, système d'économie locale et participative, échanges avec les élus, offres d'emploi géolocalisées...

Notre deuxième enquête conforte certaines conclusions que nous tirions de la première consultation des habitants réalisée quelques mois avant. Elle confirme tout d'abord que l'accès à cette nouvelle terre promise qu'est la société numérique, qui se caractérise notamment et matériellement par une connexion à Internet facile, rapide, stable, dotée d'une large bande passante, est résolument un précieux vecteur du bien-être ressenti : ce bien-être individuel, subjectif, invisible à l'INSEE mais si perceptible dans les témoignages recueillis.

Ensuite, nous découvrons que ce bien-être peut très concrètement se dessiner en l'apparence d'un ensemble de services de proximité qui, sous une forme matérialisée, sont déjà en grande part dans les compétences obligatoires des collectivités territoriales (enseignement, culture, loisirs, aménagement de l'espace, mobilité durable...). Nos répondants voudraient que les élus soient sur le pont du navire, à la barre plus précisément pour les conduire jusqu'au port de la commune numérique, pour poser les jalons de cette transformation et s'assurer que tous les habitants, sans distinction d'âge, de savoir, de métier, d'origine seront bien les bénéficiaires de cette importante transformation sociétale.

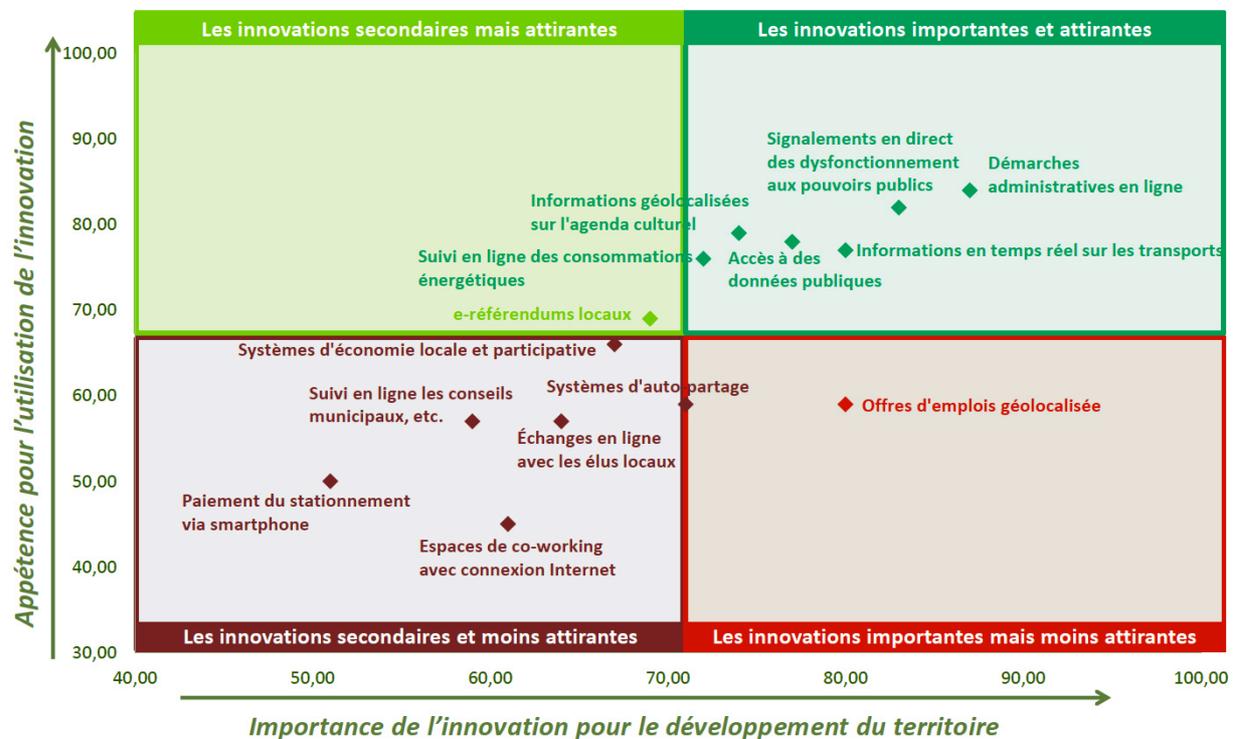


Figure 80 : Les innovations suscitant la plus forte appétence des Français apparaissent aussi comme celles considérées comme les plus importantes pour le développement du territoire (source Harris Interactive, 2015)

Chapitre 9 - Élus et habitants regardent-ils le même horizon ?

Cette vision que décrivent et défendent nos répondants de leur e-commune (une sorte de centre de services à la demande, dématérialisés et géolocalisés) est-elle proche de celle que portent les élus ? Quels sont les points de contact ou de proximité qui peuvent les relier ? Où et en quoi se rejoignent-elles ? Les uns et autres entrevoient-ils le même futur ? Nous allons dans les lignes qui suivent associer des éléments de discours, des positions que nous ont exprimées quelques habitants parmi ceux qui ont répondu à nos deux enquêtes. Nous mêlons à ces témoignages les avis qu'ont formulés certains des élus que nous avons rencontrés, dont :

- Adriano Ballarin, maire de la commune de Crespières et Vice-Président de la Communauté de communes de Gally-Mauldre,
- Thierry Doll, adjoint au maire de la commune de Carrières-sur-Seine et conseiller de la communauté d'agglomération de Saint-Germain Boucles de Seine,
- Karl Olive, maire de la commune de Poissy,
- Jean-Marie Tétart, Député, maire de la commune de Houdan,
- Yves Vandewalle, ancien Député, Président du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Nous choisissons de structurer cette restitution en regroupant et synthétisant nos échanges autour de ce qui s'est révélé majoritairement être des *sources de questionnement*.

9.1 - Les habitants des communes rurales se sentent parfois oubliés

Nous avons vu que la majorité des communes des Yvelines (158 sur 262 communes, représentant 43 % de la population) est considérée par l'INSEE comme située en espace rural, c'est-à-dire dans des zones que les opérateurs privés ne sont ni incités ni invités à équiper (en application de l'article L1425-1 du Code général des collectivités, décrit au chapitre 1.2.2).

En ce cas, la montée en débit (qui est la première partie du temps de transition numérique, la seconde étant celle de la définition et du développement des services à l'adresse des habitants) se fera sur une période plus longue et parfois en deux étapes car un passage direct en fibre optique n'est pas envisageable pour les communes trop isolées ou enclavées. Cette situation d'attente interroge tout autant les habitants - que les enquêtes présentent comme ayant des exigences fortes vis-à-vis du très haut débit - que les élus souvent directement interpellés par les administrés et par les entreprises qui menacent de délocaliser les emplois créés. À tel point que certains habitants se laissent envahir du sentiment que les pouvoirs publics locaux ne comprennent pas leurs besoins.

Un habitant de la commune d'Élancourt (26 290 âmes) nous déclare en entretien le 2 février 2016 :

« L'Aménagement Numérique du Territoire est un sujet que certaines collectivités traitent "par-dessus la jambe" car il est jugé non vital aux citoyens. Des actions ont été promises dans de nombreuses communes ou départements lors de campagnes électorales, mais celles-ci tardent à se concrétiser et les citoyens se sentent bernés »

Un autre de la commune de de Jouars-Pontchartrain (5 280 habitants) nous dit le 8 février 2016 :

« Vivant en espace rural, les débits ADSL dont je peux bénéficier sont ridiculement faibles (<1 Mb/s) et les liaisons sont fréquemment interrompues. Par conséquent, je ne profite pas de la plupart des services pour lesquels je paye, et encore moins de ceux pour lesquels je reçois des offres à longueur de journées. Or je suis entouré de trois communes qui ont déployé la fibre et les gens que je fréquente en permanence ne comprennent pas que je ne puisse partager leurs modes opératoires.... Ce n'est pas la commune qui est en cause, mais le département qui a annulé il y a 2 ans le plan de déploiement de la fibre optique qu'il avait adopté en grande pompe début 2012 ! On marche sur la tête. Alors, votre enquête, c'est bien, mais en amont, il faudrait déjà supprimer la fracture numérique. Un vrai scandale ! »

Un habitant de la commune de Chevreuse (5 750 habitants) va jusqu'à proposer son aide (le 8 février 2016) :

« Je suis prêt à m'engager dans toute initiative qui accélérerait le déploiement de l'internet à très haut débit à Chevreuse »

Les témoignages recueillis sont ceux de personnes contrariées, voire courroucées¹⁹³. Cela est particulièrement le cas d'Adriano Ballarin, maire du petit village de Crespières (1 560 habitants). Cette commune a la particularité de sembler se trouver en profonde campagne : il n'y a pas de gare ferroviaire, on y habite la rue des tilleuls, la rue de l'abreuvoir, la rue du prieuré, ou bien le chemin aux bœufs, le chemin des tournelles, le chemin des moulins... Quelques machines agricoles sont garées sur le côté de la rue principale. Pourtant Crespières se trouve à proximité de grands axes routiers (à 5 km des autoroutes A13 et A14) et de quatre grands pôles urbains et d'emploi (tous directement reliés à Paris par voie ferrée) :

- Poissy (15 km)
- Versailles (22 km)
- Mantes-la-Jolie (24 km)
- La Défense (30 km)

¹⁹³ Cet agacement est explicable par le fait que douze années après que le Conseil départemental a commencé à déployer les premiers kilomètres de fibre optique sur le territoire (2004), les communes (notamment rurales) se trouvent encore en situation d'attente. Il leur a été officiellement annoncé qu'elles seront raccordées en 2020.

Les habitants de Crespières sont en grande partie des personnes qui travaillent sur ces quatre sites et disent apprécier le cadre de vie qu'offre le village¹⁹⁴. Quant-à-nous, nous y avons relevé le deuxième meilleur taux de retour à notre première enquête (164 réponses, soit 10,25 % de la population).

En revanche, les attentes qu'expriment les élus de communes encore plus isolées peuvent être très différentes. Observons le cas du village de Houdan (3 423 habitants), bien plus éloigné des pôles d'emploi que nous citons (à 43 km à l'ouest de Versailles, à 30 km d'une autoroute, à la limite du département d'Eure-et-Loir¹⁹⁵). Bien qu'il s'agisse d'une commune deux fois plus peuplée que Crespières, elle ne dispose pas de site Internet et communique par celui de l'intercommunalité « *Pays houdanais* » (qui rassemble 37 petits villages). Le sujet du numérique (tout du moins quand il concerne l'accès individuel au Très haut débit) n'est pas considéré comme méritant une attention particulière : il n'est pas un sujet de préoccupation de la mairie, davantage attentive au développement d'une maison de santé qui réunira différentes compétences médicales et paramédicales au plus près des habitants et permettra des échanges (à quel débit ?) avec les hôpitaux de Versailles ou de Mantes-la-Jolie, plus importants et mieux équipés¹⁹⁶.

9.2 - Le risque de fracture est jugé prégnant

La peur d'une société numérique clivante, discriminante à l'égard de la population la plus vulnérable (parce qu'elle n'est pas équipée ou formée, parce qu'elle est à l'écart des zones d'emploi, des axes d'échange), la crainte de ne pas être réellement entendu et accompagné en cette transition des modes de vie et de travail (que nos répondants perçoivent comme un profond changement sociétal), de se retrouver isolé, insuffisamment préparé revient assez fréquemment dans la discussion.

La société de l'information a ce pouvoir singulier à la fois d'attirer par le vaste champ de nouvelles capacités qu'elle offre (celle d'apprendre, de se divertir, de découvrir, de consommer, d'interagir, de participer, de s'exprimer, de débattre) et faire douter l'individu peu familier de l'outil informatique (quels risques cet outil lui fait-il courir ? Quelles nouvelles situations, quelles complexités devra-t-il affronter ? Quels seront les réels ou virtuels impacts sur sa vie sociale et familiale, sur sa relation à l'espace, au temps ? Saura-t-il s'adapter et maîtriser ces changements ?). Cette préoccupation est exprimée par 3 de nos répondants sur 4.

¹⁹⁴ Selon Yves Vandewalle, Conseiller départemental, les campagnes Yvelinoises, sont davantage peuplées de « rurbains » que d'authentiques ruraux : les habitants s'installent en zone rurale pour y trouver une meilleure qualité de vie

¹⁹⁵ L'Eure-et-Loir est un département rural limitrophe des Yvelines qui se caractérise par une densité de 74 habitants au km² (cette densité est de 618 habitants au km² en Yvelines)

¹⁹⁶ Une grande préoccupation des élus ruraux rencontrés est la difficulté à attirer des médecins et à maintenir la présence de services sociaux. Le très haut débit peut être considéré comme un début de solution (autorisant des interventions à distance, estompant le sentiment d'isolement)

Un habitant de la commune d'Élancourt (25 958 habitants) nous dit le 2 février 2106 :

« Le numérique peut être un facteur d'insertion socio-professionnelle à condition que les personnes qui en ont besoin soient formées et suivies »

Un autre, de la commune de Saint-Cyr-L'école (18 090 habitants), s'inquiète (10 mars 2016) :

« Pensez aux personnes âgées Pensez aux personnes seules »

Un habitant de la commune de L'Étang-la-Ville (4 750 habitants) nous rappelle le 25 mai 2016 :

« La recherche du bien-être des individus est la première mission de l' élu, l'objet pour lequel il a reçu mandat »

Nous entendons clairement dans les propos recueillis un appel vers les élus. De nos différents entretiens avec eux, il ressort que ce risque de fracture sociale autant que spatiale est perçu de diverses manières selon que l' élu est inscrit dans la proximité de l'habitant : l' élu communal nous paraît davantage préoccupé par ce point que l' élu de l'intercommunalité, voire, du département. Peut-être est-ce là une conséquence de l'application du principe de subsidiarité : la structure publique la plus familière et quotidienne (la mairie) est aussi celle qui connaît mieux l'habitant et se trouve en aptitude de lui apporter une réponse plus conforme à ses attentes, interrogations, doutes ou inquiétudes.

9.3 - Le citoyen désire être davantage acteur de la vie publique

Un habitant de la commune de Viroflay (15 730 habitants) nous déclare le 6 février 2016 :

« Une e-Commune sera une commune qui pour chacun des services qu'elle est compétente à rendre met en place un moyen digital d'y accéder. Ces accès pourront être en rupture avec les modes de communication actuels : participation en vidéo-conférence au conseil municipal, guichet sur internet, fête de la ville sur Internet... »

Un autre, de la commune d'Élancourt, nous dit le 23 mars 2016 :

« Pour moi, l'e-Commune trouve sa différence dans le fait que les citoyens sont tous connectés et en lien avec la commune. Dans la plupart de vos propositions, il y a l'objectif de mettre à disposition de l'information aux usagers, c'est le principe de la société de l'information, je pense que c'est utile mais dépassé : une entité qui a le savoir et qui la diffuse aux autres. Mais aujourd'hui, nous sommes dans le Web 2.0 et Uber, Airbnb tracent la route. L'e-commune devrait être 2.0 : permettre des interactions directes entre les personnes et assurer un rôle d'animateur, de garant, de

tiers de confiance. L'ensemble des services de la commune devrait pouvoir être réalisés à distance quelle que soit l'heure : place de piscine, formalités, carte de déchèterie, assistante maternelle, etc... »

On sent dans les propos recueillis une forme de revendication à ne plus demeurer avec l'autorité publique dans une logique de communication *top-down* (du haut vers le bas) mais à développer des formes d'échange *bottom-up* (du bas vers le haut) dans lesquelles l'habitant remonte des informations, des questions, des réponses, des idées. Il s'agit de changer radicalement son statut. Il ne souhaite plus être un simple *administré* : un sujet qui serait sans voix ou sans avis, sans identité propre, géré par l' élu de manière collective, générique et anonyme. Nos répondants désirent être entendus dans leur diversité, leur altérité, leur unicité.

L'habitant tend à s'afficher comme partenaire de l' élu : celui qui mérite d'être invité au débat parce qu'il a (lui aussi) des idées. Plusieurs des répondants à nos enquêtes se rejoignent sur ce point et nous rappellent que la société numérique (celle dans laquelle ils souhaitent vivre) est une société de flux croisés :

- il y a le flux d'informations *descendant* par lequel transitent les messages de l'institution vers ses habitants, ses entreprises, ses *clients* (en ceci qu'ils sont destinataires des services que délivre la commune). Ces messages sont choisis et parfaitement maîtrisés par leur émetteur institutionnel.
- il y a le flux d'informations *ascendant* que dirigent les habitants vers leurs élus, à tout instant, sur tout sujet, par tout canal ou outil (messagerie, réseaux sociaux, téléphone, SMS). Ces messages peuvent parfois sembler maladroits ou redondants : ils sont le plus souvent spontanés et directs

Les habitants sont habitués à communiquer sur Internet avec des *fournisseurs* (ceux qui leur assurent l'accès à internet, qui leur vendent toutes sortes de biens, qui transportent leurs achats, etc...) et développent des exigences de *clients* qui s'expriment jusque dans leur rapport à l'administration publique. Ils nous disent que leur premier devoir de citoyen est de payer l'impôt. En retour, le devoir de l' élu est de délivrer des services de qualité, de rendre compte de l'utilisation qu'il fait de l'argent collecté. La société numérique a indirectement cette vertu de favoriser le développement et l'expression d'une sorte de *démocratie 2.0*, plus interactive, plus participative, plus ouverte au débat et à la contradiction, peut-être plus responsable.

L'*e-citoyen* dit son point de vue, son idée, il réclame qu'on l'écoute, qu'on lui explique les affaires, les choix, les investissements de la commune.

« Internet peut également conforter des débats publics menés au niveau local à l'occasion d'importants projets d'aménagement. Ainsi, le débat en ligne mené sur le troisième aéroport parisien a attiré des citoyens ordinaires qui s'exprimaient essentiellement sur les enjeux locaux, alors que, comme l'a montré Laurence Monnoyer-Smith, le débat en salle réunissait principalement des représentants d'asso-

ciations ou de groupes constitués. Pour certains participants, le débat en ligne devient finalement un espace d'apprentissage. On peut y trouver des ressources politiques qu'on pourra utiliser dans le « monde réel », y tester ses capacités argumentatives. On a d'ailleurs pu constater que la discussion en ligne peut favoriser l'engagement dans la vie politique » (Flichy, 2010¹⁹⁷)

Sur ce sujet de la démocratie participative, la France n'est pas très en avance relativement à d'autres pays industrialisés ou émergents où la notion de *budget participatif* (par exemple)¹⁹⁸ est déjà inscrite dans les faits depuis trente ans (Porto Alegre, Brésil, 1988), offrant aux habitants d'être réellement acteurs des processus de décision.

9.4 - « L'élu doit s'adapter aux nouvelles demandes des habitants »

L'élu nous semble au cœur du discours d'un grand nombre de répondants :

« De nombreuses fois je me suis posé la question : est-ce à la commune de pousser ces services ou est-ce que de tels services ne devraient pas être partagés à un niveau supérieur (sur plusieurs communes, département, région, État ...) » nous déclare le 3 février 2016 un habitant de la commune de Bailly (3 890 habitants).

« La commune pourrait créer un site de e-Commerce de tous les commerces de la ville, points de livraison. Elle mettra en place une gestion de ses moyens techniques : allumage des éclairages publics à la demande, gestion intelligente de l'eau et des espaces verts, adaptation des collectes de déchets à la demande, médiathèque dématérialisée » nous déclare le 6 février 2016 un habitant de la commune de Viroflay.

« Il manque plusieurs besoins : concevoir un système d'alarme de personnes isolées ou en état de faiblesse - interagir avec les communes voisines (commerces, résidences, administrations, etc.) » nous déclare le 6 février 2016 un habitant de la commune de Bailly.

« D'autres services seraient intéressants à développer dans une 'e-commune' : vote électronique, prise de rendez-vous électronique avec tel ou tel service de la mairie, dématérialisation et suivi en ligne de l'ensemble des démarches administratives (exemple : permis de construire ou de travaux), ... » nous déclare le 22 avril 2016 un habitant de la commune de L'Etang-la-Ville.

¹⁹⁷ in « La démocratie 2.0 », Paris, 2010

¹⁹⁸ notamment expérimenté à Grenoble (où l'investissement de 50 000 euros est laissé à l'appréciation des habitants), Metz (où les habitants peuvent se prononcer sur l'utilisation de 900 000 euros), Rennes (où les habitants choisissent parmi 241 projets soumis par la ville) et Paris (où l'usage de 500 millions d'euros est offert en discussion aux habitants)

Ces propos confortent l'analyse que nous avons faite des réponses à notre troisième enquête : l' élu est attendu (pour ne pas dire désiré) comme acteur de premier plan dans le développement de services de proximité dématérialisés tant au bénéfice des habitants qu'à celui de ses propres agents (gestion des ressources de la commune), ou celui d'autres collectivités ou partenaires de la commune.

Karl Olive, maire de Poissy et Vice-Président au Conseil départemental des Yvelines en charge du dossier de l'aménagement numérique nous dit en entretien (juin 2016) :

« Quand on parle d'attractivité du territoire, on vise tout autant les entreprises que les habitants. Notre proposition est globale et s'adresse à tous : la fibre optique est le terrassement de la maison au service des entreprises, des collègues, des hôpitaux, des citoyens... »

Cette 'révolution' culturelle est espérée par les habitants qui sont en attente d'une grande qualité de connexion. La première question que pose l'habitant nouvel arrivant d'une commune est de savoir quand il sera raccordé et avec quelle qualité de service. Cette qualité de service permet le bien-être de l'habitant. Le rôle de l' élu est bien de créer des services de confort aux habitants tels la vidéo-protection, la géo-verbalisation...

Le numérique est le socle de notre plan de prévention des risques urbains, il nous permet de développer des télécentres, d'offrir la possibilité d'inscriptions en crèche à distance, de réservation des cantines scolaires, de réservation de places au théâtre... Pour les administrés, ces services font gagner du temps de vie... Pour nous le numérique est aussi un moyen de faire savoir notre savoir-faire : toutes mes actions sont décrites sur les réseaux sociaux.

Oui, l' élu doit développer une familiarité des outils informatiques... Il est vrai que les anciens élus ne sont pas habitués. Il faut suivre des formations. Il faut s'adapter à la société car elle ne s'adaptera pas à nous. Aujourd'hui, en matière de numérique, les administrés sont très exigeants. Il faut avoir des réponses.

Le numérique est aussi une opportunité en cette période de contraintes budgétaires, de baisse de dotation : il nous invite à dématérialiser. Nous avons de la sorte à Poissy économisé 8 000 euros sur une année. Une administration moins coûteuse est aussi une source de bien-être pour les administrés ».

Nous devons avouer que Karl Olive est le seul élu qui nous ait tenu de tels propos, à la fois militants (le désir idéal d'un changement rapide allant dans le sens des attentes des citoyens) et plutôt lucides sur la nature des services qui pourraient être mis en œuvre quand bien-même ils répondent en premier lieu à des besoins institutionnels de réduction des coûts de surveillance, de contrôle, de gestion. Cela s'explique-t-il pour la raison qu'il est le plus jeune

élu que j'aie rencontré (47 ans), ou bien par le fait qu'il soit très familier de l'usage des TIC ?

Il est en tout cas la seule personne publique qui ait utilisé le mot « *révolution* » et affirmé que l'élu devait s'adapter à ce nouveau modèle de société ou courir le risque de se trouver en décalage, peut-être en rupture avec ses administrés.

Nous avons rencontré en novembre 2014 Yves Vandewalle, ancien député, conseiller départemental, Président du Parc naturel régional de la haute Vallée de Chevreuse, porteur jusqu'en 2015 du dossier numérique du Conseil départemental (et en ce sens, prédécesseur de Karl Olive). Pour lui, le besoin de Très haut débit est surtout justifié pour les entreprises (développement du commerce électronique, du *cloud computing*) et moins avéré pour les particuliers qui, à ses yeux, ont besoin du Très haut débit pour la télévision en haute définition, la domotique, la télémédecine, le travail à distance...

Il nous apprend que l'élu s'implique dans le sujet du numérique parce qu'il y est contraint par la loi (l'article L1425-1 déjà cité) quand il s'agit de territoires non desservis par les opérateurs de télécommunication. Il positionne également l'élu comme régulateur pour éviter toute forme de favoritisme dans le déploiement de la fibre optique et ajoute « *L'élu se trouve dans la même situation qu'il y a un siècle quand il s'agissait de déployer des réseaux d'eau potable ou d'électricité* ».

Karl Olive, Yves Vandewalle, Thierry Doll (rencontré en janvier 2015) nous donnent à voir trois postures d'hommes publics, assez différentes :

- nous entendons dans le discours de l'un que l'élu a la mission d'accompagner, voire anticiper, les nouveaux besoins des habitants, être en phase avec l'évolution de leurs attentes. Il dessine avec ses administrés la société numérique de demain dont une caractéristique majeure est son caractère participatif. La notion de bien-être habitant est évoquée à plusieurs reprises quand bien même ce bien-être pourrait paraître « *opportuniste* » en ce sens qu'il existe comme conséquence d'un service d'abord créé au bénéfice de l'institution,
- nous comprenons chez un autre élu que son action est d'abord définie dans le cadre de la loi. Elle se trouve alors quelque peu décorrélée d'une demande implicite ou explicite des citoyens et n'offre pas directement de réponse à des attentes identifiées, à une écoute particulière des habitants en matière de nouveaux usages. La notion de bien-être n'est pas citée. Celle de régulation apparaît : l'élu se positionne en garant d'un accès égal à un bien commun et universel (« *telles l'eau et l'électricité* » nous dit-il),
- nous voyons émerger dans le discours d'un autre élu la notion de *marché*. La mission de l'élu est dite terminée quand la fibre optique est posée. Il cède alors sa place au *marché* qui sera l'interlocuteur des habitants. Les traits de la société numérique

dépendront donc du dialogue entre les administrés et les opérateurs de télécommunications.

Nous posons plus haut la question de savoir si élus et habitants regardaient le même horizon, s'ils espéraient le même futur.

La réponse est *Oui*.

Tous attendent impatiemment le déploiement du très haut débit, première brique de la société numérique à venir qu'ils n'imaginent d'ailleurs pas nécessairement de la même façon mais dont chacun entend tirer parti : l'un pour l'attractivité et le développement du territoire qu'il administre et l'autre pour améliorer sa propre qualité de vie, sa façon d'exister sur le territoire. C'est sur la manière de se mettre en action que les chemins s'écartent, que les choix diffèrent, que la diversité d'appréciations et d'approches qu'expriment les élus s'affirme avec force.

Curieusement, le fait que nos interlocuteurs appartiennent à un même courant politique n'a pas favorisé la formulation d'une vision commune de cette période de transition numérique :

- dans un cas, les traits fonctionnels de la société numérique se dessinent ensemble avec les citoyens, laissant à chacun la possibilité de s'exprimer et être entendu : la société numérique se bâtit en mode collaboratif
- dans un autre cas, le dialogue entre l' élu et les habitants semble se distendre et on ne perçoit plus son caractère moteur de l'action politique : la société numérique paraît une oeuvre institutionnelle, presque désincarnée
- un troisième cas est celui où la liberté d'agir semble être laissée aux entreprises qui, dans l'opacité des bureaux de leurs décideurs, et à partir d'études produites par leur service marketing, définiraient la voie à suivre, les moyens d'atteindre l'objectif fixé, les ressources à mobiliser et leur calendrier. N'y aurait-il pas risque de voir l'intérêt général et citoyen s'estomper au profit de l'intérêt particulier des opérateurs de télécommunication dont la culture et les valeurs ne sont pas très proches de celles défendues par les collectivités et autres acteurs publics ?

Loin de nous l'idée ici de traduire toute la variété et la richesse des points de vue des élus que nous avons rencontrés. Nous tenions juste à illustrer, à partir d'exemples, le fait qu'il peut exister de multiples façons d'imaginer les règles d'édification de la société numérique et que celles-ci peuvent ne pas intégrer de manière évidente et explicite la notion de bien-être habitant.

Conclusion

« *Quel bien-être est-il proposé aux habitants des e-velines ?* » nous demandions-nous en début de cette deuxième partie de la thèse :

- est-ce que les habitants pensent qu'ils seront plus heureux quand le territoire sera innervé de fibre optique servant à domicile, sans délai mais probablement pas sans coût, toutes sortes de services dont la grande majorité n'existe pas encore et dont les usages qu'ils permettront sont *a fortiori* à ce jour inconnus ?
- est-ce que les élus établissent spontanément une relation entre la notion fluctuante de qualité de vie et de société numérique ?
- est-ce que le bien-être habitant est un indicateur de leur tableau de bord, un élément entrant en compte dans l'écriture de leur *plan d'action* ?

Les témoignages recueillis et entretiens conduits montrent assez clairement que le bien-être ressenti par les répondants à nos enquêtes est étroitement lié aux caractéristiques intrinsèques du territoire (concrètes, actuelles) qui définissent celles de leur lieu de résidence : les Yvelines sont réputées disposer de réserves foncières importantes, de milieux naturels de qualité permettant d'envisager des cadres de vie sympathiques et attachants.

En agrégeant les données que nous avons collectées à celles que communique l'INSEE sur le département des Yvelines, nous avons le sentiment qu'il est possible de le décrire comme un territoire qui offre une grande *applicabilité* de la société de l'information : c'est-à-dire un terrain particulièrement propice à de nombreuses et nouvelles pratiques du territoire que le numérique permet de concevoir et mettre en œuvre.

Voici quelques exemples de domaines (parmi d'autres que nous avons déjà cités) où la relation de l'habitant à l'espace de vie sera probablement revisitée :

- le transport : la réduction du besoin de se déplacer pour le travail grâce à des services de formation ou d'enseignement à distance, grâce à une administration davantage dématérialisée, grâce au commerce électronique peut amener l'habitant à se sédentariser et consommer davantage de services sur le territoire de résidence,
- l'engagement dans la vie de la cité : le « *web 2.0* » offre la possibilité de participer à / s'impliquer dans la vie publique locale de la commune, de découvrir l'état de « *citoyen connecté* » dans une démocratie revigorée, une démocratie de « *génération Y* » moins élitiste, plus spontanée, où les élus paraissent plus accessibles, plus à l'écoute de leurs « *administrés* »,
- le travail : la société numérique est celle du « *travail en archipel* » où une tâche peut être commencée dans un bureau, se poursuivre dans une salle de réunion, dans un bus,

dans un aéroport, dans un espace de coworking, chez soi. En même temps que le travail se déterritorialise (de l'entreprise), le voici qui s'ancre davantage au territoire (du domicile). Permis par le très haut débit, cet art de vie (et façon de travailler) est aujourd'hui de plus en plus revendiqué par les salariés.

Ce potentiel qu'offrent les Yvelines à expérimenter de nouvelles façons de vivre et développer le territoire (de *l'écrire* en quelque sorte) se perçoit dans les traits suivants qui le caractérisent :

- une population globalement plutôt instruite et aisée,
- des foyers technophiles et bien équipés,
- un habitat pour une grande part individuel ou éloigné et un attachement au cadre de vie dans lequel il est inscrit,
- une pratique de l'automobile plus grande que dans les départements voisins (et donc un temps plus long consacré aux déplacements),
- une grande sensibilité à la notion de qualité de vie (on a souvent préféré s'écarter de la ville-centre pour élire domicile dans un cadre plus préservé, plus proche de la nature mais surtout plus distant du brouhaha de la cité),
- une population vieillissante qui appréciera bientôt les services d'une e-médecine encore balbutiante (qu'elle ne semble pas appeler pour l'heure de ses vœux les plus pressés).

Sur tous ces points, nous construisons et défendons l'idée selon laquelle les Yvelines sont un territoire qui fera le meilleur accueil à la société de l'information, un territoire où cette société pourra plus facilement qu'en un autre contexte géographique, social, culturel et démographique, s'ancre dans le paysage quotidien des habitants et développer son offre de services. Les Yvelinois voient dans le numérique le moyen de se libérer d'obligations et contraintes qui s'expriment aujourd'hui, par exemple, en durée et en coût de déplacement, en manque d'informations diffusées en temps réel, d'opportunité de s'impliquer dans la vie politique de leur commune, de participer au débat public et l'enrichir.

Les témoignages que nous ont confiés les répondants à nos enquêtes montrent une forte demande de pouvoir exprimer / partager de la connaissance, du savoir, une volonté affichée d'être acteur de cette société et non plus réduit à l'état de simple spectateur ou consommateur de services et d'informations. L'Internet n'est pas entendu comme un média qui s'apprécie passivement, bien calé dans un gros fauteuil (en ce sens Internet ne vient pas remplacer la télévision) mais comme une nouvelle capacité offerte d'agir et interagir, de participer, de se confronter à d'autres visions, perceptions, ou opinions, d'interpeller (un élu, un citoyen), d'échanger dans le cadre d'un réseau social, d'affirmer son individualité, d'avouer ses solidarités.

Mais nous identifions un frein important à l'expression de cette relation des TIC à l'homme et à son territoire vécu, à l'exploration qu'il voudrait faire des nouveaux horizons possibles que le numérique éclaire et invite à parcourir.

Ce frein est l'homme¹⁹⁹ :

- l'habitant : il peut exister une grande distance entre la déclaration d'une intention d'action et l'exécution proprement dite de cette action. Afficher comme posture que l'on veut s'impliquer dans une société *cyberdémocratique* et participative est une chose (cela est bien le propos tenu par un tiers des répondants à notre première enquête habitants), entrer effectivement dans le débat, émettre une idée, la partager, l'argumenter, la défendre, la nourrir des points de vue exprimés, accepter de la voir remise en cause est une toute autre affaire,
- l' élu : il ne s'opposera pas au désir des habitants d'une société encore plus dématérialisée, plus spontanée et transparente, plus collaborative et ouverte à l'échange, plus inclusive et solidaire, plus innovante et audacieuse. Ce qui est craint est que l' élu ne sache pas répondre à ces attentes : parce qu'il ne partage pas intimement cette vision de l'avenir, parce que les enjeux sociétaux sur de lointaines échelles temporelles lui échappent, parce que le sujet numérique le dépasse, parce qu'il estime ne pas avoir à intervenir, parce qu'il pense sincèrement que l'action revient à l'entreprise, au *marché* et non à l'acteur public, parce qu'il est mû par des enjeux de carrière, de pouvoir qui l'accaparent sur d'autres terrains d'action...
- l'opérateur : il est à ce jour dans les zones non conventionnées (les zones AMII non accessibles aux collectivités territoriales) le seul maître du temps et du lieu. Il choisit le moment et la commune qu'il va équiper en fonction d'une étude de marché qui pointe les espaces habités les plus profitables et qui seront donc les premiers servis. Il est potentiellement générateur de fractures que l'acteur public, les découvrant trop tard, ne saurait prévenir ou réduire.

¹⁹⁹ *J'observe dans mes deux activités d'ingénieur informaticien et de pilote d'avion (mais le lecteur le vérifiera sans doute en beaucoup d'autres domaines), que l'homme par sa créativité et son savoir-faire est capable d'être le formidable concepteur et bâtisseur de biens ou services, de systèmes simples ou extrêmement complexes, en force d'apporter à ses semblables un sentiment de confort, de mieux-être individuel ou collectif. Dans le même temps, l'homme est aussi le premier facteur de risque d'échec, de panne ou d'accident. De très nombreuses études statistiques en tout pays le prouvent notamment dans les secteurs de l'aviation civile générale et commerciale comme en celui de la sécurité informatique que j'évoquais plus haut*

Conclusion générale

« *Mais supposons que je sois un magicien : la première chose que je ferais serait d'allonger l'horizon de temps des hommes politiques (...) pour qu'ils se demandent "Si je fais cela, quelle en sera la conséquence dans trente ou quarante ans ?" »* (Meadows, 2012²⁰⁰)

« *Il n'y a pas de transformation sociale sans l'action de la société sur elle-même et par elle-même* » (Bergounioux, 2016²⁰¹)

Pour quelles raisons curieuses choisissons-nous de mettre en exergue ces deux citations qui partagent le singulier défaut de ne pas adresser la notion de territoire ?

D'abord parce qu'elles mentionnent l'homme, c'est-à-dire le premier fabricant et destinataire du territoire habité : l'homme qui conçoit et *dompte* cet espace (le décideur public que cite Meadows) et l'homme qui le vit au quotidien et le façonne par ses pratiques : l'habitant (que cite indirectement Bergounioux). Ensuite parce qu'il nous semble que les entretiens que nous avons conduits, les enquêtes que nous avons réalisées, les écrits que nous avons lus convergent à dire que le dossier de l'aménagement numérique ne prend pas suffisamment appui sur l'affirmation d'une vision de transformation de la société à moyen ou long terme.

Nous avons ainsi l'impression que certains pouvoirs politiques locaux, n'affichant que trop peu leur conviction en ce domaine, se trouvent en décalage avec les attentes des habitants (qui sont souvent et pourtant leurs propres électeurs), laissant le terrain de la décision à d'autres acteurs. Au mieux, ce seront des associations de citoyens, en d'autres cas, ce seront des entreprises qu'animent des logiques tout-à-fait étrangères à la règle républicaine fondamentale d'égalité de traitement de tous, découlant du principe d'isonomie inscrit en premier article de la *Déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen* publiée le 26 août 1789 :

« *Article Premier : Les hommes naissent et demeurent libres et égaux en droits. Les distinctions sociales ne peuvent être fondées que sur l'utilité commune.* »

En adoptant la forme de réponses à des questions posées en titres, nous allons dans les pages qui suivent reformuler brièvement certains de nos résultats (les conclusions que permettent d'exprimer nos enquêtes). Puis, sur ce même modèle d'écriture, nous aborderons des sujets qui ont juste été effleurés dans notre thèse et évoquerons les axes de réflexion qu'ils invitent à explorer comme autant de pistes de travail que d'autres chercheurs de différentes disciplines en sciences sociales pourraient bientôt parcourir et développer.

²⁰⁰ Dennis L. Meadows, membre honoraire du Club de Rome, professeur émérite de l'Université du New-Hampshire, co-auteur en 1972 du rapport « *The limits to growth* ». La citation est extraite de l'interview qu'il a donnée à Hervé Kempf, journaliste du Monde, le 23 mai 2012 à Paris.

²⁰¹ Alain Bergounioux est historien et inspecteur général de l'Éducation nationale

Le bien-être, nouvelle toise de l'espace habité

Le bien-être habitant est-il un angle pertinent de lecture du territoire ?

Nous nous sentons un peu coupables de n'avoir interrogé le concept de bien-être habitant que du point de vue du géographe, que dans la relation de l'homme à l'espace vécu. La lecture du premier numéro de la revue « *Recherche et bonheur. Nouveaux enjeux* », publié en automne 2016 nous rappelle que le bien-être, souvent considéré comme synonyme du bonheur, justifie parfaitement une approche pluridisciplinaire. Ce que précise Antoine Bailly²⁰² :

« Le bien-être est une notion globale qui repose sur une vision d'ensemble de l'homme et de la société. À une époque de transformation des conditions de vie, une collaboration transdisciplinaire entre les diverses disciplines sociales, au-delà des cloisonnements académiques, peut contribuer à une meilleure connaissance des éléments et des mécanismes du bien-être et du bonheur » (Bailly, 2016)

Mais il est aussi vrai que si plusieurs disciplines venaient à travailler ensemble sur le sujet du bonheur, son analyse perdrait grandement en lisibilité. Le sociologue Gaël Brulé, rédacteur en chef de cette revue, écrit²⁰³ :

« Une première lecture de ces différents auteurs et de ces différentes disciplines donne une impression d'éclatement et d'éparpillement. Les positions, les outils et les cheminements intellectuels paraissent tour à tour proches, lointains ou irréconciliables. À première vue, il semble compliqué de parler de « science du bonheur » et même de « sciences du bonheur », tant les entrées épistémologiques, les outils conceptuels et les approches divergent entre les disciplines et les auteurs (...). S'il semble présomptueux de trouver des points de rapprochement dans cette diversité, des échanges semblent pouvoir se nouer entre ces auteurs et ces disciplines : la volonté commune de constituer des indicateurs pour le bien-être des individus (qu'ils soient objectifs ou subjectifs) pourrait former un point de départ, tout comme la conscience de la difficulté à aborder ce sujet encombrant et la réalisation de l'incomplétude de chaque discipline » (Brulé, 2016)

Nous voulons cependant croire que nos travaux ont montré l'opportunité d'une lecture, ou plutôt, d'une interprétation du territoire par le prisme du *bien-être habitant* : précisément par les mots que l'Yvelinois donne à ce bien-être ressenti et subjectif, à cette quête d'une meilleure qualité de vie dans laquelle il est constamment immergé, à ses yeux parfaitement ancrée à l'espace habité.

Objet de géographie sociale, ce bien-être caractérise un état de l'habitant dans la relation qu'il tisse avec ses semblables (les élus, amis, voisins, parents) et avec le territoire où il réside (la

²⁰² in « *Recherche et bonheur. Nouveaux enjeux* », p. 20

²⁰³ in « *Recherche et bonheur. Nouveaux enjeux* », p. 97

commune, ses commerces, ses infrastructures, ses aménités, ses paysages) dans une temporalité donnée. Le lien *habitant - territoire* est d'abord affectif : il tient pour beaucoup à l'émotion ressentie quand l'un découvre l'autre pour la première fois, quand il choisit le lieu où il va s'installer et établir sa résidence, le cadre naturel dans lequel cet endroit est défini, la sérénité qu'il évoque... Cette relation à l'espace de vie (on parle couramment d'*attachement au territoire*) est souvent décrite comme primordiale par nos répondants. Pour autant, nous avons relevé qu'ils étaient majoritairement prêts à menacer de rompre ce lien si l'accès à Internet en très haut débit ne pouvait pas être garanti à court terme. Peut-être est-ce là une simple posture face à l'élu pour le forcer à s'impliquer davantage dans la défense de l'intérêt des habitants quant-au déploiement de la fibre optique ?

Les enquêtes nous apprennent combien ce sujet de la société numérique importe à celles et ceux qui ont assez massivement répondu à nos questions. Les attentes nourries sont nombreuses et ne concernent pas que la performance technique du réseau (la largeur de la bande passante : les quantités d'informations pouvant simultanément être délivrées par le media, la vitesse à laquelle elles circulent) : elle couvrent également le spectre des nouveaux usages qui seront autorisés dans tous les champs constitutifs du bien-être, tels qu'identifiés dans le référentiel SPIRAL et reconnus, nous l'avons écrit, par tant d'acteurs publics, universitaires et associatifs.

Nous avons choisi de ne jamais demander directement comment chacun définissait le bien-être car nous considérons légitime de parler de *bien-être habitant* dès l'instant où nos interlocuteurs positionnaient leurs réponses à nos différentes questions dans une majorité des dimensions du référentiel SPIRAL. Nous assumons ne couvrir ainsi que la partie subjective du bien-être, ignorant celle, dite *objective*, que mesure par exemple l'INSEE qui prend en compte les éléments d'infrastructure urbaine qui sont accessibles. Nous estimons que les données décrivant cette forme mesurable de bien-être sont trop récentes (octobre 2014) et imprécises dans le lien qu'elles tissent entre les différentes typologies de territoires et d'habitants.

Nous pensons avoir réuni dans ce travail de recherche suffisamment d'informations pour confirmer l'hypothèse que nous énoncions en introduction générale : le bien-être habitant doit être un composant explicite intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire. Nos répondants disent notamment qu'une telle politique doit s'entendre à différents niveaux de territoire selon le principe de subsidiarité, parmi lesquels :

- le niveau le plus élevé (à l'échelle de la région ou du département) est sans doute celui dont l'habitant est le moins familier. Réciproquement, l'habitant considéré individuellement est pour ces grandes collectivités un interlocuteur probablement assez mal connu : elles interagissent au quotidien avec d'autres acteurs (collectivités plus petites, entreprises, communes, associations). À cette échelle l'aménagement du territoire ne se conçoit que de façon systémique : l'habitant est pris en compte dans son ensemble, relativement à un bassin de vie. Au mieux, le bien-être sera-t-il approché de manière collective, présupposée et globale,

- le niveau le plus fin qui a vocation à prendre en compte le bien-être individuel, à l'interroger, le caractériser et l'agréger est celui qui est au quotidien le plus près de l'habitant : il s'agit de la commune de résidence. Hélas cet échelon territorial n'est pas toujours vu comme partie prenante de premier plan du projet d'aménagement numérique du territoire : il est dénué des ressources financières et humaines nécessaires l'autorisant à formuler, affirmer et défendre une position.

L'aménagement du territoire est-il nécessairement porteur de bien-être ?

Nous aurions pu durant la rédaction de la thèse nous demander si, à coup sûr, l'aménagement du territoire (entendu ici dans son acception la plus large) était implicitement vecteur de bien-être ou *a minima* créateur de bien commun, c'est-à-dire d'un bien qui est profitable à long terme à l'ensemble des membres de la société, un bien, selon l'anthropologue François Flahault, qui « *soutient la coexistence et par conséquent l'être même des personnes* » (Flahault, 2013²⁰⁴).

Aménager un territoire répond à l'ambition de l'acteur public de modifier durablement (parfois de manière définitive) son apparence, sa structure, ses équipements, *in fine*, son *offre de services* de sorte à mieux répondre à une contrainte liée à l'homme (à ses besoins de déplacements, d'énergie, d'espace, de sécurité, d'infrastructures...). Quand cet aménagement a comme motif d'améliorer la qualité de vie d'une population identifiée (création d'une aménité, aménagement d'un parc naturel), alors on peut dire qu'il produit un bien commun, qu'il vise un bien-être partagé ou pour le moins un mieux-être collectif (celui de la communauté qui vit à proximité de ce même parc). Il en ira très différemment si cet aménagement concerne, par exemple, une voie routière que l'autorité publique désire élargir afin d'autoriser le passage d'un plus grand nombre de véhicules. On comptera des personnes (notamment parmi les utilisateurs de cette route) qui se diront satisfaites car leur besoin est notoire d'aller plus vite en cet endroit, de réduire leur temps de transport. Dans le même temps, il sera aisé de trouver des groupes d'individus qui dénonceront le caractère défigurant de cette opération d'aménagement, les nuisances générées en termes de bruits et de dégradation de la qualité de l'air, du sol ou d'autres milieux naturels.

Nous aurions également pu traiter le cas de l'implantation d'une éolienne dans un champ ou sur le sommet d'une colline. Pour l' élu et son équipe, la production d'une énergie renouvelable sur le territoire communal est indubitablement une perspective heureuse car elle va à terme réduire la facture énergétique de la collectivité (et conséquemment la pression fiscale exercée sur les habitants). Ce faisant, l' élu devra affronter l'opposition de certains habitants qui dénonceront l'altération faite à la beauté du paysage, le bruit que génère le mouvement des pales, le danger pour les oiseaux, l'interférence avec les ondes électromagnétiques des appareils de communication...

²⁰⁴ in « *Bien commun* » in « *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation* », Paris, GIS *Démocratie et Participation* », p. 1

Une opération d'aménagement du territoire n'est donc assurément pas en définition et par défaut génératrice de mieux-être ou productrice de bien commun : elle fera s'opposer nécessairement partisans et détracteurs.

Pour ce qui est de l'aménagement numérique, les choses sont un peu différentes dans la mesure où le déploiement en France du très haut débit se fait de manière presque invisible : soit par l'enfouissement des réseaux de fibres optiques, soit par l'utilisation de câbles autoportés s'appuyant sur des poteaux téléphoniques ou électriques, soit par satellites. On ne rencontrera aucune réelle opposition sur le motif de l'environnement (dégradation des milieux naturels, pollution, déchets...). En revanche ces opérations sont excessivement coûteuses et les détracteurs avanceront peut-être la raison économique pour s'opposer à un tel projet d'aménagement. Ils pourront également mobiliser en argument le risque sanitaire : la généralisation d'équipements utilisant les technologies sans fil (téléphones mobiles, bornes et terminaux WiFi, émetteurs et récepteurs Blue Tooth, objets connectés...) explique la quasi-omniprésence spatiale mais invisible de ce qu'il est convenu d'appeler un « *brouillard électromagnétique* ». Nous y sommes immergés de manière permanente. Selon ce que les médecins nomment notre « *électro-sensibilité* », nous pouvons subir une gêne plus ou moins importante, voire, développer une pathologie appelée « *syndrome d'intolérance aux champs électromagnétiques* » dont voici quelques symptômes : maux de tête, acouphènes, troubles de la mémoire, insomnies, tendances dépressives... Dans une interview réalisée le 16 novembre 2015 par la chaîne de télévision franco-allemande Arte (émission *Futur-Mag*), le professeur Dominique Belpomme, cancérologue à l'hôpital Necker, disait avoir déjà examiné 1200 patients atteints de ce syndrome.

Comment et en quoi le bien-être habitant peut-il infléchir les pratiques spatiales ?

Nous n'avons pas examiné assez précisément la façon dont le bien-être ressenti allait renforcer l'ancrage des individus à leur territoire ou allait modifier leurs pratiques spatiales : la façon de l'habiter, le parcourir, le valoriser, le *consommer*. Les enquêtes que nous avons conduites et les chiffres que publie l'INSEE montrent que les Yvelinois, relativement aux franciliens, sont en moyenne mieux rémunérés, mieux logés, mieux équipés, ont une empreinte plus importante sur le territoire de résidence, (surface de l'habitat, surface du garage, distance du lieu de vie au lieu de travail). Nous entendons le fait qu'ils se disent majoritairement prêts à changer de lieu d'habitation (si leur commune ne se trouvait pas prochainement connectée à Internet en très haut débit) comme une preuve de leur désir de vivre une autre relation avec le territoire d'accueil : sans doute plus intense et intime (pour les adeptes du travail à distance, par exemple, il s'agit de demeurer plus longtemps sur le *territoire - domicile*).

En ce sens, nous pouvons dire que le bien-être amène l'habitant à envisager se sédentariser davantage et donc à adopter une nouvelle pratique de l'espace : il pourra alors consommer plus encore de ressources produites localement (en termes de services de proximité et de biens

courants) et jouir du territoire (davantage profiter de ses ressources naturelles ou artificielles, de ses aménités) au profit du développement d'une économie locale.

Le statisticien Christophe Terrier et le géographe Laurent Davezies parlent alors de l'expansion d'une économie *résidentielle* car elle s'appuie sur une consommation locale non liée à une demande extérieure au territoire, non soumise à la concurrence d'activités économiques qui lui sont étrangères, non délocalisable :

« L'économie résidentielle peut être définie comme l'ensemble des activités économiques majoritairement destinées à satisfaire les besoins des populations résidant sur un territoire. S'appuyant sur la consommation locale, elle s'oppose aux activités économiques dont l'existence dépend majoritairement d'une demande extérieure au territoire et qui sont soumises à la concurrence des activités économiques identiques présentes sur d'autres territoires. L'économie résidentielle a pour caractéristique de ne pas être soumise à une forte concurrence extérieure, même si, au sein du territoire concerné, la concurrence entre les activités résidentielles existe. Répondant aux besoins locaux des populations, elle n'est donc pas sujette à délocalisation. » (Davezies, 2009²⁰⁵)

Nous venons d'évoquer le cas des adeptes du travail à distance qui constituent une population particulière : ces acteurs ayant choisi de demeurer sur le territoire de leur habitation, ils concourent nécessairement au développement d'une économie locale, transférant les dépenses qu'ils auraient engagées sur le territoire où est implantée l'entreprise vers le territoire où se trouve installé le domicile. Cette pratique du télétravail a d'autres conséquences sur l'espace vécu dont :

- une moindre empreinte écologique liée à la réduction des déplacements pendulaires,
- une plus faible empreinte spatiale car le travail hors-les-murs de l'entreprise va permettre à l'employeur d'optimiser ou réduire la surface de bureaux louée (on parle de *flex-office* quand les salariés n'ont plus de bureau attribué), de réviser à la baisse ses consommations et déchets produits (fluides, carburant, matières)

Oui. De ces exemples, nous pouvons écrire que le bien-être habitant invite à de nouvelles pratiques spatiales quand il est la conséquence d'une redistribution du temps disponible, d'une réduction des besoins de mobilité.

Peut-il exister un bien-être habitant hors de toute réalité du territoire ?

Nous désirons approcher ici une question d'apparence iconoclaste mais dont nous considérons que les fondements sont plutôt pertinents, une question que nous avons abordée dans la première partie de cette thèse (chapitre 2 « *Le numérique réinvente-t-il vraiment l'homme*

²⁰⁵ in « *L'économie locale résidentielle* », pp. 47-53

habitant ? ») : celle de la relation entre la connaissance, le bien-être ressenti et le *e-territoire* (un territoire virtuel se substituant au territoire physique).

Mais qu'est-ce que la connaissance ? L'économiste Philippe Paquet donne ces définitions²⁰⁶ :

« Une donnée est un élément brut livré en dehors de tout contexte qu'il est impossible d'interpréter. Elle n'a aucune valeur en soi. Cette donnée devient une information lorsqu'elle est contextualisée : l'information naît de la compréhension des relations qui peuvent exister entre plusieurs données. La connaissance naît de la compréhension et de l'assimilation des règles qui régissent les modèles ou les schémas mentaux sous-jacents à ces relations, permettant ainsi de comprendre comment une situation évoluera si les données sont modifiées. La connaissance permet d'aboutir à une action » (Paquet, 2006)

On entend souvent dire dans différents discours politiques, on lit dans de nombreux articles de presse et ouvrages que nous vivons en cœur de l'ère civilisationnelle de la *data* (la donnée informatique), marquée par une valeur toujours plus grande prêtée à l'information dématérialisée, aux entreprises et acteurs qui ont développé une économie florissante autour de sa production ou de son traitement : à preuve les empires industriels qui se sont construits dans ce qui s'appelle le secteur de la télécommunication (qui regroupe notamment les grands opérateurs Orange, SFR, Bouygues, Free...) ou dans l'édition de contenus dématérialisés (livres numériques, presse).

La force des TIC à bousculer les bases de notre société (c'est-à-dire à remettre en cause nos façons d'agir, interagir, d'apprendre, de communiquer, de consommer, d'habiter : de réaliser nos transactions dans l'espace...), à s'immiscer dans toute réalisation humaine (existe-t-il encore à ce jour un secteur d'activité que l'informatique n'aurait pas investi, automatisé en tout ou partie ?) ne peut qu'accélérer et renforcer cette perception que l'on a que la *data* est désirable, chère, nécessaire, indispensable au bien-être : à mieux se sentir dans un contexte donné parce que cette *data* mène à la connaissance qui permet de davantage comprendre ou mieux exploiter l'environnement dans lequel on est inscrit. La connaissance issue d'une information aide à décider, à agir, à imaginer des choix et sélectionner la meilleure option. Elle est le début des *capabilités* dont nous parlions supra (chapitre 2.3), elle est de ce fait et sûrement un élément constitutif du bien-être ressenti (celui auquel l'habitant aspire, celui qu'il appelle pour jouir d'une existence plus heureuse, plus agréable...). Cependant : quel est son lieu ? Où est son territoire d'existence ?

Le potentiel qu'ont les TIC (à leur niveau infiniment petit qu'est la donnée) à *effacer* la notion du territoire ressenti nous semble appeler des réflexions qui méritent une mise en discussion. Nous voudrions juste ici les évoquer comme une suite à imaginer à notre travail d'exploration de la relation *numérique - territoire - bien-être habitant*.

²⁰⁶ in « *De l'information à la connaissance* », p. 10

Nous avons vu au chapitre 1.4 combien le territoire est un objet complexe à définir, s'accommodant de multiples formes et approches. Le géographe Alexandre Moine²⁰⁷ écrit :

« Ainsi, comme un système, le territoire est une construction intellectuelle (Lemoigne, 1984) mouvante, évolutive, floue, dont les caractéristiques correspondent totalement à celles que l'on peut attribuer plus globalement au principe de complexité (De Rosnay, 1975). Il s'agit d'un tout, composé de sous-systèmes, d'éléments, et surtout de relations multiples, notamment des boucles de rétroaction positive ou négative, qui évoluent dans le temps. Nous pensons que le territoire est vécu, non pas seulement sous l'angle de cet espace, mais comme un système au sein duquel nous évoluons ; nous vivons donc le territoire, dans le sens plus englobant où nous l'influençons tout autant qu'il nous influence. » (Moine, 2006)

« Le territoire est un tout au sein duquel émergent plusieurs facettes. Il relève de la matérialité, c'est l'espace géographique ; il est approprié, suivant la conscience que chacun s'en fait au travers notamment de la perception et du vécu qu'il en a, mais aussi de l'usage qu'il en fait. Il est enfin ce que certains acteurs veulent ou souhaitent qu'il devienne au gré des aménagements qui ne cessent d'être envisagés de manière quelquefois contradictoire, idéal projeté ou tout simplement anticipation d'un devenir souvent imprécis. » (Moine, 2006)

C'est précisément par ses conséquences sur le territoire vécu que le numérique menace quelque peu l'objet *territoire*. Le territoire vécu est décrit par le géographe Armand Frémont²⁰⁸ comme désignant « *des espaces locaux structurés par les activités quotidiennes des habitants qui y vivent.* ». Ce que nous avons appris des témoignages que restituent nos enquêtes et échanges est précisément l'importance des impacts du numérique sur l'activité quotidienne de l'habitant, sur sa façon d'utiliser l'espace local :

- sa manière de se déplacer (une moindre mobilité, plus avisée),
- de consommer (sans distinguer nécessairement la production locale et artisanale de la production industrielle d'une région plus lointaine et confusément perçue),
- d'agir et interagir, de travailler (à distance), d'apprendre (e-learning, Mooc), de s'impliquer dans la vie publique, de réaliser ses transactions dans l'espace : in fine de ressentir d'une toute autre façon le territoire irrigué.

La représentation mentale et plurielle que chacun peut se faire du territoire (ce que nous appellerons le *territoire pensé*) est certainement différente de celle que décrivent les publications de géographie : l'habitant connecté évolue, le temps de sa session, dans un territoire pensé qui transcende la finitude du territoire contenant. Ce territoire reconstruit inconsciemment n'a de relation avec la réalité que par ses caractéristiques réticulaires : la

²⁰⁷ in « *Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie* », *L'espace géographique*, 2006/2, p 115-132

²⁰⁸ in « *La région, espace vécu* »

bande passante qu'il offre à l'habitant, qui suffit à établir ses connexions, à communiquer avec les membres de ses groupes d'appartenance. Le territoire pensé est à la fois petit et immense, très proche et lointain, inscrit dans une temporalité et s'en affranchissant tout-à-fait : il est celui que délimitent mentalement l'habitant et son correspondant, composé du lieu où chacun est localisé. Entre ces deux espaces en est un autre inconnu, sans limites permanente, sans présence continue, ni traits précis, ni nom, ni forme, ni distance ou contrainte.

Dans une certaine mesure et sur des temporalités courtes, on peut considérer que le numérique fait se substituer à une inconscience du territoire réel, un conscience d'un territoire imaginé faisant fi de toute métrique qui le rendrait observable et mesurable. L'état de bien-être ressenti peut en ce cas être qualifié d'*a-spatial* : il n'est lié par instants à aucun espace perceptible, aucun territoire réel.

Le numérique, moteur de la transformation bienheureuse du territoire

Le numérique induit-il forcément un état de progrès et de prospérité ?

Très progressivement et sans réellement que nous en prenions conscience, presque subrepticement, un concept nous est apparu au long de cette rédaction, qui s'est doucement mais fermement imposé comme une sorte de lien entre l'homme et le bien-être, entre l'homme et le territoire...

Il s'agit du *travail*.

Le *travail* sans lequel on ne peut envisager aucune forme de bien-être puisqu'il n'y aurait alors aucune forme de liberté de choix offerte à l'habitant (si nous nous en tenons à l'approche d'Amartya Sen sur les *capabilités*. Cf chapitre 2.3), sans lequel on ne peut définir la relation de l'homme au territoire puisque c'est le *travail* qui va imposer une durée d'occupation de l'espace, une façon de le parcourir, un mode d'interaction avec lui...

Dans le chapitre 5, « *Un exemple de contribution du numérique au bien-être habitant : les tiers-lieux* », nous avons abordé la façon dont les technologies numériques pouvaient aider l'habitant à redéfinir son rapport au travail en choisissant les lieux, moments et durées de son exécution. Par la souplesse et la flexibilité offertes de travailler à distance en d'autres heures que celles des grandes migrations pendulaires, l'homme a le sentiment de mieux concilier les temps de vie privée et de vie professionnelle. De ce fait, il dit ressentir une meilleure qualité de vie. Nous n'avons pas manqué de relever dans nos enquêtes qu'une des plus grandes attentes nourries de ce que sera la commune de demain (l'*e-commune* irriguée de fibre optique) est l'*e-travail* : la société désirée est celle qui nous propose de travailler en place et moment choisis, nous libérant de la dictature de la pointeuse, de l'obligation du temps de transport qui est un temps gâché pour tous, de la cellule de travail anonyme et impersonnelle qui nous ressemble si peu.

Le travail est également mobilisé par les communes peu ou mal équipées en matière de TIC : elles se sentent en danger de ne pouvoir proposer aux entreprises un lieu d'implantation offrant communément une infrastructure en très haut débit (ce que nous disait Adriano Ballarin, maire de la commune de Crespières). Ce qui est craint en l'espèce est de ne parvenir à séduire et fidéliser de nouveaux entrepreneurs pourvoyeurs d'emplois, de richesse et indirectement de recettes pour la commune. Alors que précédemment nous constatons que le numérique permettait de modifier sa relation à l'emploi en autorisant de nouvelles modalités de travail, ce que nous entendons à présent est que l'absence de numérique est ressentie par certains élus comme une menace directe sur l'emploi et la santé économique de la commune.

Ce point de vue n'est cependant guère partagé par Jean-Marie Tétart, Député des Yvelines, maire de Houdan (3 400 habitants, situé en espace rural sur la ligne-frontière des Yvelines et de l'Eure-et-Loir) dont les grands médias (presse écrite, radio et télévisée) saluaient en mars 2017 la performance économique : Houdan est alors présenté comme la commune de France au plus faible taux de chômage (4,7 %). Les raisons du succès de Houdan sur le front de l'emploi sont liées à des incitations faites aux entreprises en matière de coût du foncier et de fiscalité notamment, de valorisation et de protection du commerce de proximité mais nullement à la qualité de son réseau numérique... qui n'est pas encore installé.

Le numérique a donc potentialité à être un facteur contributif de la prospérité du territoire sans pour autant en être d'évidence un élément indispensable.

Nous pourrions considérer un autre exemple de la relation entre numérique et territoire en interrogeant le développement d'une nouvelle forme d'espace marchand communément appelée « *drive* » que nous voyons se développer depuis quelques années :

« Entre 2004 et 2014, près de 3 600 points de retrait ont été créés sur le territoire national, le plus souvent accolés à de grandes surfaces déjà établies ou, plus rarement, sous la forme d'entrepôts indépendants. On retrouve à l'origine de ce mouvement auquel les français adhèrent massivement – 6,8 millions de ménages sont clients des drives en 2013 – les grandes enseignes nationales qui en imposant les super et hypermarchés il y a cinquante ans maintenant, avaient déjà considérablement modifié l'acte d'achat chez le particulier sur le principe du "one-stop shopping" » (Deprez et Vidal, 2016²⁰⁹)

L'accès à Internet aujourd'hui banalisé et le goût immodéré de nos semblables pour la consommation en ligne²¹⁰ ont poussé les distributeurs à développer cette forme de service : l'habitant passe commande sur son terminal (un ordinateur, une tablette, un téléphone) puis, au moment qu'il choisit, se présente en voiture au point de retrait et récupère ses achats sans

²⁰⁹ in « *Drives des villes versus drives des champs : les nouveaux territoires du commerce alimentaire* » in « *Mutations de l'espace marchand* », Presses Universitaires de Rennes, 2016, p. 29

²¹⁰ un marché qui est passé de 23 milliards d'euros en 2009 à 70 milliards en 2016, selon une estimation de la Fédération e-commerce et vente à distance, FEVAD, publiée en novembre 2016 par CBS Interactive

avoir à quitter le volant. Ce « *citoyen circulant* » (Rollier et Wiel, 1993) aura ainsi épargné hors de son domicile le temps de choisir ses produits dans les rayons et celui d'attendre en caisse. De la sorte, et sans le percevoir, il participe à la réécriture du rapport habitant – commerce – territoire que le numérique aide à bouleverser : passant davantage de temps chez lui, il réduit de facto ses besoins et opportunités de contact avec les commerçants de son quartier.

Si nous concevons que ces commerces de proximité constituaient jusqu'alors un espace géographique *réel* (versus *virtuel*) commun et partagé, nous pouvons alors dire que le *drive* (ou plus globalement, toute forme d'e-commerce intégrant ou non l'idée de livrer à domicile le bien commandé) concourt à diminuer le nombre d'individus en interaction²¹¹ dans un espace physique donné et augmente celui des personnes en interaction dans un espace virtuel. Cette exclusion d'un espace réel concomitante à une plus forte inclusion dans l'espace électronique est-elle au fond recherchée ?

- répond-elle à la quête d'un mieux vivre ensemble qu'élus et habitants revendiquent d'une même voix ?
- vient-elle en écho à la recherche du bien-être habitant ?
- est-elle une composante du projet sociétal que défend l'élus et que porte en elle la société numérique ?

Dans son article « *La société de l'information au XXI^{ème} siècle : enjeux, promesses et défis* » (p.4), Joël de Rosnay²¹² parlant de « *la révolution informationnelle* » s'interrogeait sur le fait de savoir si la communication en réseau allait plutôt « *isoler ou rapprocher les êtres humains* ». Plus loin, il donnait une réponse en écrivant qu'en réalité, les réseaux avaient la double vertu d'à la fois isoler, éloigner et rapprocher les individus. L'observation de ce qui se passe dans certains tiers-lieux informels (pensons à des cafés par exemple) offre à remarquer que les TIC permettent en un même temps de placer des individus en proximité, à des tables voisines de quelques centimètres parfois, et les séparer parfaitement : chacun, concentré sur son écran, perd la conscience de son environnement social immédiat. Le gérant du HotBlack Coffee de Toronto décidait ainsi en mai 2017 d'interrompre l'accès au Wifi : « *Il s'agit de créer une atmosphère de sociabilité. Nous sommes moteurs d'interaction et pas simplement un service de distribution de café* »²¹³

Dans la continuité, nous pouvons penser que la société de l'information, dont nous écrivions en première partie de notre thèse qu'elle était espérée comme une société de progrès porte en

²¹¹ *Il y a interaction dès l'instant où il existe un échange d'information entre l'habitant-consommateur-internaute qui pose une question et le vendeur qui répond ou un autre consommateur qui livre un témoignage*

²¹² *in « Ramses 2000, l'entrée dans le XXI^{ème} siècle »*

²¹³ *in « Coffee Shops Skip Wi-Fi to Encourage Customers to Actually Talk » de Christopher Mele, publié le dans les colonnes du New York Times le 9 mai 2017*

elle cette dualité de réponses qui tiennent du paradoxe : elle peut amener à certains un progrès ressenti et à d'autres un sentiment opposé de régression.

Par les nouveaux services qu'elle a potentialité à apporter, par les usages qu'elle va permettre, sans qu'il soit possible de les énoncer précisément et exhaustivement, la société de l'information est supposée amener du bien-être à l'habitant. Dans le même temps, nous avons aussi évoqué le risque de laisser à distance d'un mieux-être certaines communautés de personnes ayant davantage de difficultés que d'autres à s'appropriier l'univers des TIC et bénéficier de ses avantages.

Le progrès en ce cas ne serait pas offert à chacun mais à des groupes de personnes privilégiées. Exclusif, on ne saurait alors le qualifier de progrès sociétal.

Jacques Toubon, Défenseur des droits²¹⁴, a publié le 30 mars 2017 un rapport intitulé « *Enquête sur l'accès aux droits. Relations des usagers avec les services publics : le risque de non-recours* », s'appuyant sur une enquête statistique conduite auprès d'un échantillon de 5 000 personnes de 18 à 79 ans. Il en ressort :

- que 20 % des usagers déclarent rencontrer des difficultés pour accomplir les démarches administratives courantes. Les personnes les plus précaires sont les plus concernées : une personne précaire sur quatre est confrontée à ce type de situation contre 17 % des personnes ne déclarant pas de difficultés financières. Les personnes sans accès à internet, ou qui sont peu à l'aise avec cet outil, rencontrent également plus de difficultés dans leurs démarches que les autres : 27 % des personnes qui n'ont pas accès à internet et 33 % pour les personnes qui bénéficient d'un accès mais se sentent peu à l'aise sur internet (contre 20 % en moyenne).
- que 12 % des personnes qui rencontrent des difficultés dans leurs démarches avec les services publics abandonnent leurs démarches. Les personnes les plus précaires et celles qui sont peu à l'aise sur internet ou qui ne bénéficient pas d'un accès à internet abandonnent plus souvent leurs démarches. Ces réactions traduisent une forme de résignation de la part de la moitié des usagers en difficulté dans leurs relations avec les services publics.

Ainsi la dématérialisation des procédures par les services publics serait en chemin d'exclure une part des usagers qui se trouvent en difficulté d'interagir électroniquement et renforcerait des facteurs d'inégalité déjà existants, institutionnalisant une forme d'exclusion liée à la situation de précarité sociale et/ou économique, à la maîtrise de la langue écrite, à la séniorité...

On lit en page 10 du même rapport :

²¹⁴ *Le Défenseur des droits est une institution de l'État inscrite dans la Constitution depuis 2008 dont le but est de faire connaître et défendre les droits de chaque citoyen.*

« *Le Baromètre du numérique 2016 montre que le numérique progresse en France tant en matière d'équipements que d'usages, y compris pour les démarches administratives et fiscales. Mais il relève également que 13 % de la population se dit dans l'incapacité de déclarer ses revenus en ligne, de télécharger ou remplir un formulaire en ligne ou d'obtenir des informations sur Internet, soit 7 millions de personnes auxquelles vient s'ajouter la population qui déclare avoir besoin d'un accompagnement de la part des pouvoirs publics pour se familiariser avec la dématérialisation (19 %).* »

Du reste, une amélioration de la qualité de vie (ou de bien-être) ressentie par certains, suffit-elle à dire ce qu'est, ce que serait ou sera une société de progrès ? Le bien-être est la photographie d'un état individuel ou collectif exprimé en un contexte, un instant et un lieu donnés (autant d'éléments dont la nature peut changer assez vite et modifier radicalement la perception de l'instant vécu). Il peut être éphémère, transitoire, passager mais surtout fluctuant selon les individus. *A contrario*, le progrès est entendu comme un concept plus global et stable dans l'espace et le temps, qui s'inscrit dans une dynamique : un mouvement depuis une situation présente vers une situation cible. Nous le considérons comme la transformation de l'état général dans lequel est une population à un moment et sur un territoire donnés vers un état de mieux-être collectif et partagé dans des domaines très variés tels la santé, le logement, le travail, l'éducation, ..

Quand la transition numérique de notre pays sera effective, vers 2020 selon l'État, il devrait alors être possible et pertinent d'étudier de plus près la relation du numérique et du progrès sociétal : nous ne serions alors plus dans la supputation mais dans l'observation et l'interrogation des faits : peut-être pourrions-nous juger des véritables bénéfices qu'aura apportés la société numérique à l'homme, au territoire, à la relation intime qui les unit chacun...

Le numérique est-il une nouvelle valeur de soutenabilité du territoire ?

Les valeurs qui définissent la soutenabilité du territoire sont aujourd'hui communément admises dans nos sociétés du XXI^{ème} siècle : leur adoption a marqué ces quarante dernières années (cf la publication en 1972 de l'ouvrage « *The limits to growth* » par le Club de Rome). S'y référer pour élaborer une offre intégrée de services numériques fait sens pour tous et pourrait guider l'autorité publique.

Karl Olive, maire de Poissy, nous confiait : « *Toutes les ambitions, les actions, les projets, les obligations de la commune, la vision que nous portons de son futur : tout cela figure dans notre Agenda 21²¹⁵* ». Il est vrai que les enjeux du développement durable ont cette singulière caractéristique de quasiment concerner l'ensemble des compétences d'une collectivité locale

²¹⁵ Selon l'ADEME, un Agenda 21 est un programme d'actions visant à améliorer la qualité de vie des habitants, économiser les ressources naturelles et renforcer l'attractivité du territoire. Il illustre la façon dont la collectivité met en oeuvre progressivement et de manière pérenne le développement durable.

(l'enseignement, les routes, l'aide sociale, l'environnement, etc...). D'autre part, nous concevons qu'une action sur le territoire a nécessairement, par nature :

- une composante économique (elle coûte de l'argent et peut générer des richesses),
- une composante sociale (elle a potentiel à modifier la situation d'une communauté, son bien-être),
- une composante environnementale (elle produit des déchets, elle a un coût carbone, elle peut contribuer à préserver un milieu naturel),
- une composante culturelle (elle permet un nouveau jeu de relations à l'autre, au lieu, à l'information, à l'administration, au savoir)
- un impact multi-temporel qui intéresse les générations présentes et à venir (elle peut influencer significativement et durablement la pratique du territoire)

Pour Marc Laget²¹⁶ (responsable de l'aménagement numérique des territoires à la DATAR) l'information numérique devient prépondérante dans les processus de création de la valeur par son caractère indéfiniment reproductible. Elle est devenue « *une source naturelle de développement, capable de faire évoluer, autour de l'opportunité de gain collectif qu'elle représente, les rapports juridiques comme les relations humaines qui se formalisent autour de son échange* » (Laget, 2008).

Dans sa dimension strictement environnementale, la soutenabilité de l'information numérique vient de la vertu qu'elle a à abaisser le bilan carbone et les émissions de gaz à effet de serre du territoire. Ce dernier point est à nos yeux un *a priori* très largement répandu, probablement contestable et parfois remis en cause si on prend compte l'empreinte écologique des systèmes d'information nécessaires au traitement et à la diffusion de l'information numérique. La société de l'information n'est pas forcément exemplaire en ce domaine : elle consomme de la matière pour la réalisation des infrastructures et des terminaux, de l'énergie pour les faire fonctionner et produit des déchets hautement toxiques. Citons les travaux de différents chercheurs qui ont mis en évidence certains effets externes négatifs et non négligeables :

- Jonathan Koomey (2007) qui estime que la consommation énergétique planétaire de la totalité des serveurs (sans comptabilisation de ceux de Google, qui reste discrète sur ses immobilisations) représente 0,8 % de la consommation électrique totale, l'équivalent de la production de 15 centrales nucléaires soit 123 térawatts (dont un tiers aux États-Unis) pour un coût annuel de 5,3 milliards d'euros,
- Ruediger Kuehr et Éric Williams (2003) pour qui la masse des ressources naturelles nécessaires à la production d'un ordinateur de bureau est d'environ deux tonnes dont 240 kg de combustible, 22 kg de produits chimiques et 1,5 tonne d'eau. Parmi ces intrants, les deux auteurs notent le caractère particulièrement nocif pour la santé des

²¹⁶ In « *Le numérique, simple mue du libéralisme ou avènement d'une économie soutenable* », pp 189-208

éléments suivants : plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, polybromodiphényles et polybromodiphényléthers.

À l'échelle globale, une comptabilité qui présente en deux colonnes les effets favorables (en crédit) et néfastes (en débit) serait à détailler. Elle permettrait de répondre à la question de savoir si la dématérialisation des services qu'autorise le numérique présente effectivement un progrès (relativement à la situation antérieure à leur informatisation) et à quels coûts environnementaux.

« On peut supposer que si tous les serveurs de la planète représentent 0.8 % de la production mondiale, leur concours à cette même production constitue un pourcentage beaucoup plus important : leur bilan écologique reste intéressant. » (Laget, 2008).

Une telle comptabilité gagnerait en sens si elle permettait de rapprocher les conséquences de la pression ainsi exercée par l'homme sur les ressources naturelles (on parle communément de la consommation des *services écologiques* fournis par la nature) de l'indice de bien-être global des populations parties prenantes (celles des pays producteurs des matières premières, celles des pays consommateurs sans oublier celles des pays où sont recyclés, parfois simplement abandonnés, les équipements rendus obsolètes).

Le numérique est-il un accélérateur de la périurbanisation ?

« Analyser la périurbanisation pose toujours un problème de définition, en particulier dès lors que l'on cherche à borner, limiter l'espace périurbain : on hésite toujours entre une appréhension extensive qui engloberait l'ensemble des espaces qui se sont urbanisés à partir du milieu des années 1970 concomitamment avec le développement de l'accession à la propriété en maison individuelle et une appréhension plus limitative ciblée sur les espaces en cours d'urbanisation aux périphéries des pôles urbains identifiés par l'INSEE » (Escaffre, Jaillet, Bacconnier, 2011)²¹⁷

Le numérique nous semble lié d'une certaine manière à ce phénomène assez désordonné de périurbanisation, au motif qu'il le facilite et le favorise. Par le confort de travail qu'il permet à domicile, il incite le salarié à s'installer en un territoire distinct et plus éloigné de l'entreprise, en un cadre plus serein en mesure de le dépayser du centre-ville, il bouscule la frontière entre rural et urbain en l'effaçant quasiment puisque l'habitant de la campagne retrouve sur ses terminaux les aménités que lui offre la ville, les mêmes services, délivrés avec la même célérité, inscrits dans cette nouvelle et complexe logique *hors-sol*, si difficile à appréhender pour certains car abstraite (nous avons jusqu'à ce jour, et toute notre vie durant, été éduqués dans ce principe que la réalité d'un lieu commence par celle de l'espace physique qu'il occupe).

²¹⁷ In « Pour une analyse des recompositions récentes dans le périurbain toulousain », pp. 1-9

Nous avons vu dans notre enquête sur les pratiques et attentes en matière d'Internet que le critère d'existence d'une connexion en très haut débit pouvait être prévalent dans le choix d'un nouveau lieu d'habitation : une condition qui passerait avant l'accessibilité du lieu en transports publics, avant la présence de commerces de proximité...

Le numérique pousse à s'éloigner de la ville-centre, des pôles qui la caractérisent, à développer une urbanisation *en archipel* ou *en taches de léopard*, pour reprendre la métaphore que nous avons introduite au chapitre 5.

Numérique et bien-être sont-ils les ingrédients suffisants d'un changement de société ?

Il n'est pas aujourd'hui aisé de dire précisément en quoi, en quel sens, en quelle force et à quel terme, l'organisation de nos villes et celle de nos vies, de nos relations avec les autres hommes et avec le territoire vont se trouver significativement changées. Il serait cependant coupable, de ne pas considérer dès ce jour la capacité de la Société numérique à faire *bouger les lignes* et amener les populations sur la trajectoire d'un probable mieux-être habitant.

Personne n'imaginait au début des années 2010 que les blogs et réseaux sociaux pouvaient suffire à dénoncer des situations où la démocratie se trouvait menacée, à ébranler et parfois contribuer à faire s'effondrer des pouvoirs autoritaires (Bahreïn, Birmanie, Iran, Égypte, Tunisie). Certains ont parlé de *révolution twitter* en référence au soulèvement de 2009 à Téhéran (Faris, 2012²¹⁸). Personne ne pouvait non plus penser qu'un temps viendrait où Internet serait utilisé par des régimes autocratiques pour étouffer un élan contestataire : c'est pourtant ce qui se passe au Cameroun où, depuis janvier 2017, les autorités ont coupé l'accès à Internet dans les régions anglophones au seul motif qu'elles luttent contre leur marginalisation.

La société numérique n'est donc pas que technologique. Elle n'est pas non plus qu'une place de marché dénuée de frontières et d'âme où l'habitant vient se rassasier et consommer sans fin et parfois même sans faim : parce qu'il est si facile d'acheter un article, un service quand il est à portée de la souris, en tout instant de la journée, quand son image s'affiche avec entêtement à l'écran alors que vous consultez un site Internet pour votre travail (cette *publicité en ligne comportementale* a une mémoire reconnue infailible grâce à ces *cookies* qui s'installent sur le disque dur, enregistrent nos interactions Internet pour ensuite les transférer aux serveurs des annonceurs).

La société numérique qu'esquissent les répondants à nos enquêtes est une société attentive à l'expression du citoyen, à son désir d'une plus franche participation au débat public, d'une plus grande inclusion, d'une plus sincère solidarité. Les propos que nous avons recueillis montrent que l'avènement de ce modèle sociétal n'est pas voulu comme une création du marché. Non. Nos interlocuteurs désirent que cette société soit imaginée, portée et incarnée par leurs élus : c'est à ces pouvoirs publics de proximité qu'il revient de construire la palette

²¹⁸ in « *La révolte en réseau : le printemps arabe et les médias sociaux* », pp. 99-109

de services qu'offrira leur e-Commune. Il n'est pas envisageable de les déposséder de ce rôle. Leur absence en tant qu'acteurs, arbitres et décideurs ne serait pas comprise. Le changement de société espéré résulte donc de la mobilisation par l' élu du numérique comme moyen de tendre vers un mieux-être habitant.

L' élu, conducteur légitime de la transition sociétale

L'immatérialité de la société numérique lui paraît-elle une source de complexité ?

Le projet de *numériser le territoire* peut donc être considéré comme ayant finalité de le *techniciser* en y superposant des réseaux informatiques qui vont l'anamorphoser. Nous avons vu combien cette transformation du territoire ouvrait sur de vastes *champs des possibles* et sur des lendemains souvent promis radieux par les hommes politiques. Dans le même temps, ces projets placent les élus locaux en position délicate, les obligeant à imaginer une situation future qui prendrait essentiellement appui sur des objets non encore existants : comment anticiper de nouveaux usages, de nouvelles pratiques du territoire quand on n'a pas encore conçu les services dématérialisés qui vont les permettre ? Ces services en devenir formeront une sorte de *couche pensante* du territoire : une strate qui se rapprocherait de la « *noosphère* » de Pierre Teilhard de Chardin (1992) : sphère de la pensée humaine, entourant la biosphère (la vie biologique), elle-même englobant la géosphère (la matière inanimée).

Encore que l'idée d'un monde médiatique qui se superposerait à un monde physique est pour certains dépassée. Ainsi Francis Jaureguiberry (lors du séminaire « *L'humain face au défi du numérique* », 20 mai 2015) considère qu'il n'y a en fait plus qu'un seul monde : un monde hybride où le réel est intimement mélangé au virtuel, ce que le géographe Henry Bakis nomme le « *géocyberespace* »²¹⁹ :

« Or, le développement des TIC touche à la notion même d'espace géographique qui intègre des dimensions nouvelles, des attributs nouveaux. L'espace s'est enrichi de propriétés inédites permises par les nouvelles technologies de l'information et de la communication et par le développement d'usages nouveaux qui en sont nés. Cet espace de la communication électronique ne vient ni se substituer ni se superposer passivement au traditionnel espace de la distance kilométrique, de l'effort physique. Il vient s'y mêler étroitement et ce, à toutes les diverses échelles. Les propriétés des TIC se sont élargies considérablement depuis les années 1990.

Aujourd'hui, l'être humain vit toujours dans un espace géographique "réel", mais cet espace n'est plus seulement le géoespace : il intègre des dimensions nouvelles (...), des attributs radicalement nouveaux le rendant plus complexe (...) : quasi ubiquité (avec transmission de grands volumes d'information à distance), nouvelles formes de

²¹⁹ in « *Première approche de la notion de géocyberespace* » extrait du site Internet de l'université Paul Valéry, Montpellier 3

liens sociaux, apparition de configurations complexes inédites comme les communautés virtuelles n'existant que grâce à Internet et dont les effets sont sociaux, culturels, politiques, économiques et spatiaux), exploration et utilisation de l'espace virtuel mis au service du monde réel (méta-univers comme Second life) dans le domaine des loisirs par exemple, géolocalisation qui permet de fournir des informations en fonction de la position géographique de l'utilisateur.

Il a semblé utile de mettre un nom sur cette notion pour l'identifier et mieux la cerner. Nous avons proposé le mot "Géocyberespace" plus expressif que celui utilisé parfois de "Cyberespace" » (Bakis, 2013)

Une telle représentation des choses peut mettre en difficulté le décideur politique dont on attend notamment (Musso, 2010²²⁰) :

- qu'il parvienne à construire mentalement le *géocyberespace* non seulement en tant qu'espace de l'information mais aussi comme un espace multiforme d'actions et de rencontres, un lieu dans lequel :
 - o s'échangent des représentations sociales
 - o se confrontent des *cartes mentales* d'acteurs,
 - o s'instituent des hiérarchies et des conflits d'images et de réputation,
 - o s'ordonnent des points de vue, des projets d'action, des conceptions du monde, des imaginaires et des valeurs,
- qu'il trouve le meilleur moyen d'articuler l'image physique et l'image numérique du territoire sans que cette dernière ne se substitue à lui mais plutôt tende à *augmenter* cet *hyper-territoire* de nouvelles capacités d'action et de dialogue,
- qu'il puisse développer une approche socio-cognitive qui aide à :
 - o passer de la topographie du territoire à la topologie des représentations sociales des acteurs,
 - o analyser des distances qui ne sont plus physiques mais sociales, symboliques et mentales.

Les divers élus avec qui nous avons échangé, dans leur grande majorité, ne nous semblent pas encore prêts à tenir un tel rôle. Il suffirait peut-être de les y former, de les accompagner dans cette phase transitoire entre deux modèles de société, dans cette transformation rapide des outils, des concepts, des usages, des attentes et des exigences des citoyens. Il y a pour l'acteur public de nouveaux défis à relever, de nouveaux risques à prendre, de nouvelles opportunités à saisir.

²²⁰ in « Critique de la notion de territoire numérique. Les dilemmes de l'économie numérique », pp.168-175

Isabelle Falque-Pierrotin, Présidente de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) déclarait le 30 mars 2017 au quotidien Libération (propos recueilli par la journaliste Amaelle Guiton) :

« Sur les algorithmes comme sur d'autres sujets, il y a encore un manque de culture numérique, et même de culture de la société numérique. Car ce n'est pas tant la culture technique qui fait défaut. Nous sommes en train de changer de monde et la sphère politique a du retard »

Nous avons rencontré Yannick Landais à Paris en avril 2017. Il était le Délégué général de l'Agence Régionale des Technologies et de la Société de l'Information (ARTESI) depuis sa création en 1999 jusqu'en 2011.

L'ARTESI (aujourd'hui disparue) a été imaginée par la région Île-de-France comme outil d'accompagnement des collectivités locales dans leur approche de ce nouveau paradigme de société, afin d'aider les élus à découvrir les nouveaux usages que permettaient à cette époque les TIC.

L'ARTESI s'est beaucoup impliquée, de multiples manières, dans cette mission originale. Voici quelques exemples d'actions qu'elle a entreprises :

- publication d'une lettre d'information mensuelle qu'elle adressait à 28 000 abonnés (cette lettre était rédigée par un journaliste professionnel),
- mise en place en 2010 de « *L'Université Permanente et Ouverte du Numérique (UPON)* » pour offrir aux collectivités franciliennes les services d'un observatoire du Web public territorial (plus de 1300 ressources référencées), d'un campus (ateliers, base de données cartographiques, blogs, espaces de veille et d'expérimentation), d'un laboratoire (tests de prototypes de nouveaux services), de Web conférences, d'une Web-TV...
- déploiement d'un dispositif inédit nommé « *Chemins numériques* » qui était sous-titré, avec humour, « *Projet d'excitation des élus pour créer le désir des usages et mesurer les enjeux du numérique* ». Il s'agissait de transformer les élus en utilisateurs des nouveaux outils numériques, les inciter à prendre conscience des changements sociétaux qu'ils pouvaient induire. Le bilan d'activités 2011 de l'ARTESI précise en page 10 :

« Le but n'est pas de former les élus, mais de susciter leur intérêt en leur proposant de petits moments de découverte d'outils, d'usages, de concepts ou d'expériences variés qui peuvent leur rendre service dans leur vie professionnelle et personnelle et surtout leur donner l'envie d'aller plus loin, dans la connaissance et dans la pratique du numérique »

« *Chemins numériques* » consistait en l'envoi de messages électroniques accompagnés de courts vidéogrammes présentant de manière ludique un technique ou un outil numérique. Voici quelques exemples des thématiques abordées : les flux RSS, les tablettes, la visioconférence, le podcast, la réalité augmentée, le cloud, la e-réputation, la e-démocratie... Yannick Landais me déclarait en entretien le 19 avril 2017 :

« Si c'était à refaire, oui, je referais la même chose ! Je reste convaincu que pour avancer, les élus doivent être des consommateurs des usages du numérique, c'est la seule façon pour eux d'appréhender les changements qui se dessinent. S'ils ne les vivent pas, ils ne peuvent pas comprendre car leur esprit n'est pas structuré pour ça...

Ils ne pensent qu'à garder la maîtrise des choses pour conserver leur bout de pouvoir alors que la société qu'on doit construire s'appuiera sur le partage et la co-construction »

Approcher le numérique par sa raison d'être réduit-il cette difficulté ?

L' élu gagnerait à cesser de privilégier une approche technique du dossier du très haut débit au détriment d'une perception plus globale qui aide à prendre en compte le premier objectif du déploiement de la fibre : rendre accessible à chacun une palette de nouveaux services et contenus pour...

- une meilleure qualité de vie perçue par les habitants,
- des conditions plus propices à l'épanouissement commercial des entreprises,
- un développement plus équilibré et mieux partagé du territoire.

Ce sentiment d'une *techno-prévalence* est confirmé par la lecture que nous avons faite des schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique de divers départements (SDTAN²²¹) : il y apparaît d'évidence qu'en dehors de l'approche économique, les collectivités n'entretiennent guère une vision précise de la façon dont elles vont valoriser l'infrastructure optique. Le SDTAN incite peu à la réflexion prospective de ce qu'on peut appeler la période *post* infrastructures. La loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, définit le contenu du SDTAN dans les termes suivants :

- énoncé de l'objectif « *volontariste à long terme* » de la collectivité à partir d'un état des lieux des offres de service, des conclusions issues de la concertation avec les acteurs locaux, des entretiens avec les opérateurs,
- évaluation du montant du projet de déploiement de la fibre en termes de coût d'architecture générale du réseau, de ses infrastructures, de la construction des systèmes de collecte et de desserte,
- description du phasage du projet de configuration du réseau,

²²¹ Nous avons eu accès aux SDTAN des départements Auvergne, Corse, Haute-Savoie, Manche, Morbihan, Somme, Yvelines. Seuls ceux de la Manche et des Yvelines (dans une moindre mesure) développent le sujet des usages.

- présentation du plan d'action du déploiement.

Le rédacteur du SDTAN n'est pas invité à explorer la raison d'être de ces infrastructures, la nature des applications pratiques et quotidiennes dont elles seront les *porteurs*. Une telle partie du schéma directeur pourrait s'appeler le SDTUN (schéma directeur territorial des usages numériques), comme l'évoque en août 2011 le géographe Jean-Pierre Jambes.

Ce déséquilibre souvent constaté entre l'importance des efforts d'ingénierie technico-infrastructurelle, d'un côté et de l'autre la faiblesse des investissements R et D dans le domaine des services ; ce silence entretenu par l'État lui-même (cf les circulaires du premier Ministre des 31 juillet 2009 et du 16 août 2011 relatives à la « *Mise en œuvre du programme national Très haut débit et de la politique numérique du territoire* ») poussent nombre d'observateurs à pointer là l'origine du *retard* que la France a pris sur quelques-uns de ses voisins européens.

Remarquons cependant que certaines mais peu nombreuses collectivités se sont très tôt impliquées dans la conception de nouveaux usages :

- le Conseil général du Rhône et son living lab *Erasme* : centre d'innovation technologique, créé en 1998. Il s'agit d'un service de la collectivité qui se consacre tout entier à la veille et à la conception d'usages,
- le Conseil général de Gironde qui publiait en 2011 son « *Livre blanc des services et usages numériques en Gironde* » accompagné d'un ensemble de 30 fiches pratiques explorant les thèmes suivants :
 - o la solidarité au service du lien social,
 - o le rapprochement du citoyen et des services publics,
 - o le développement de l'économie locale,
 - o la jeunesse créative,
 - o le laboratoire des usages.
- le Conseil général des Alpes Maritimes qui publiait en 2014 son « *Schéma directeur départemental des usages et des services numériques* » qui en 235 pages présente ses huit « *lignes de services* » couvrant les thématiques suivantes :
 - o l'administration numérique,
 - o la dématérialisation des processus internes,
 - o La modernisation des transports et l'optimisation des déplacements,
 - o l'éducation et la formation,
 - o La santé et la solidarité,
 - o le développement économique,
 - o Le tourisme,
 - o les services d'utilité publique.

Appréhender le territoire par les finalités de son aménagement numérique, par les impacts souhaités et maîtrisés que les technologies mobilisées vont avoir sur les façons d'être (les hommes) et de faire (les entreprises) nous paraît être la meilleure approche, la seule sans doute qui corresponde au métier de l'élu, aux raisons pour lesquelles les citoyens l'ont choisi : anticiper et faciliter l'évolution du vivre ensemble dans un espace innervé et connecté.

Comment conduire au mieux la transition numérique du territoire et celle de son bien-être ?

En mettant le sujet du bien-être habitant au centre du débat public sur la société numérique, l'élu se donne davantage de chances de proposer un futur numérique dans lequel l'habitant trouve aisément ses repères, un futur qu'il puisse considérer comme crédible, acceptable et qu'il finisse par s'approprier. C'est un peu la démarche qu'a adoptée Axelle Lemaire, Secrétaire d'État chargée du Numérique et de l'Innovation, pour écrire la Loi pour une République Numérique qui a été promulguée le 7 octobre 2016 (cf chapitre 1.2.8) : l'écriture du projet de loi s'est appuyée sur la consultation directe de plusieurs milliers d'internautes.

Lors de la journée d'étude « *Habiter le numérique, l'humain impensé* » qu'il organisait le 19 décembre 2014, le géographe Henri Desbois déclarait :

« La diffusion rapide des techniques numériques a si profondément affecté presque tous les aspects des activités humaines qu'il ne semble pas excessif d'affirmer que nous assistons à une mutation anthropologique. Une dimension importante de la condition humaine concerne la façon dont nous prenons place dans l'espace géographique. Or, non seulement dans les villes du Nord hyper-connectées, mais même dans le Sud global conquis par les smartphones, l'espace est saturé, modifié, déformé par les techniques numériques qui altèrent le comportement des corps, influencent les mouvements de la vie intérieure, et gouvernent les interactions de l'être social.

À quels ajustements de notre humanité avons-nous consenti pour nous accommoder à la colonisation de notre environnement public et privé par le numérique ? » (Desbois, 2014)

Nous nous éloignons à grands pas du questionnement matérialiste qu'exprimait précédemment Marc Laget. Francis Jauréguiberry observe qu'aujourd'hui les responsables des collectivités territoriales sont habités de l'obsession de fournir partout et à tous du très haut débit, offrir ainsi à leurs concitoyens des informations en temps réel sur l'état de la circulation, les spectacles, etc...

Pour lui, cette approche omet l'essence même de la ville comme part de notre subjectivité : la ville est une ambiance, une atmosphère, une opportunité de se frotter à l'altérité, à l'advenance, l'inattendu, l'imprévu :

« Ce qui en fait le suc, n'est-il pas de rapprocher les différences de sorte que se crée une alchimie particulière, productive de nouveautés, de densité de vies,

d'expériences ? »²²².

Le géographe Luc Gwiazdzinski²²³ cite le sociologue Siegfried Kracauer : « *La valeur d'une ville se mesure au nombre de lieux qu'elle réserve à l'improvisation* » (Kracauer, 2013).

Francis Jauréguiberry dénonce le caractère excessivement utilitaire du rapport entre l'habitant et le territoire, rapport qu'instrumentalise et promeut le numérique. Or l'habiter, la lecture de la ville, doivent pouvoir au moins en partie être individuels et libérés de toute forme d'assistance ou de dépendance vis-à-vis de ces technologies embarquées, contextuelles et tant invasives qui sacrent l'individualité et l'urgence (devenue la dimension existentielle du temps), qui séparent les personnes selon qu'elles ont ou n'ont pas tel équipement, telle application, telle version de logiciel... Il en va de la responsabilité des élus locaux de s'interroger sur la manière dont le territoire pourra continuer à être praticable par cette population des gens « *qui n'ont pas* ».

Une autre préoccupation qu'expriment les chercheurs Jauréguiberry et Gwiazdzinski est dans le constat qu'une forme de décision est abandonnée par l'élu au profit du technicien qui va concevoir un algorithme, une technologie ou une application de cette technologie. Mais la logique de ce technicien répond-elle à celle de l'habitant ? Ici encore l'élu a une place à prendre en faisant en sorte que les services numériques à développer le soient d'une façon collaborative, donnant largement la parole aux habitants, s'appuyant sur les attentes et expériences des usagers. Le constat qui est dressé est que le débat public français est singulièrement en retard sur tous ces sujets et outils comparativement aux avancées de l'innovation technologique (Jauréguiberry et Gwiazdzinski, 2015).

Conduire la transition numérique d'un territoire et celle de son bien-être est un exercice délicat qui ne réclame pas seulement de l'autorité publique locale une parfaite compréhension des enjeux sociétaux à relever, une vision claire de ce que doit apporter ce nouveau paradigme de société aux hommes et à l'espace habité. Il est aussi indispensable que l'élu ait une perception fine des risques majeurs de cette transition :

- risques pour le territoire : risque de fracture, de création d'une ligne de démarcation séparant les communes riches, densément peuplées, dotées de diverses infrastructures routières, ferroviaires ou de télécommunication de celles plus enclavées, plus délaissées, moins prospères. Ces deux types de territoires coexistent dans le département des Yvelines. Nous l'avons vu au chapitre 6 : le Nord et l'Est, en bord de Seine, en frontière du département des Hauts-de-Seine sont des espaces fortement urbanisés et équipés n'ayant aucun point commun avec ceux au Sud et à l'Ouest, à la limite des départements de l'Eure, de l'Eure-et-Loir, du Loiret. Cette répartition peu

²²² In propos tenu lors du séminaire « *L'humain face au défi du numérique* » au collège des Bernardins le 20 mai 2015

²²³ In « *La fabrique de situations, d'expériences et d'évènements. Nouveaux protocoles, agencements, scènes, territoires, rythmes et rites pour l'action collective dans un monde incertain* », pp. 81-115

équilibrée des communes Yvelinoises de moins de 2 000 habitants (173 communes sur un total de 262, 70 % de la surface du département est composée d'espaces ruraux et naturels) est parfaitement illustrée par la figure 82 que le Conseil départemental a publiée en 2015. Cette figure gagne à être approchée de la figure 81 qui montre la répartition des Cadres et Professions Intellectuelles Supérieures (CPIS) selon leur quotient de localisation par commune d'Île-de-France rapporté à la moyenne régionale (0 correspond à une commune dans laquelle la part des cadres est équivalente à la moyenne régionale ; -2 correspond à une commune pour laquelle les cadres sont très fortement sous représentés, à deux écarts types en deçà de la moyenne régionale *a contrario*, la valeur de +2 correspond à une très importante surreprésentation des cadres). Un trait noir distingue la frontière des Yvelines et nous apprend que les habitants à plus fort niveau de revenu (constituant ce que nous nommons plus haut les territoires *riches*) ont choisi de s'installer effectivement à l'est et au nord du département,

- risques pour l'habitant : l'exclusion de ceux qui n'ont pas les moyens matériels ou cognitifs de s'appropriier ces nouveaux outils ou, plus simplement, qui refusent le fonctionnement d'une telle société qui prône comme modèle la techno-dépendance, la traçabilité de l'internaute (son suivi permanent), qui renient cette société dématérialisée vantant une plus grande liberté de l'habitant débarrassé de certaines contraintes spatio-temporelles mais en réalité sournoisement liberticide...

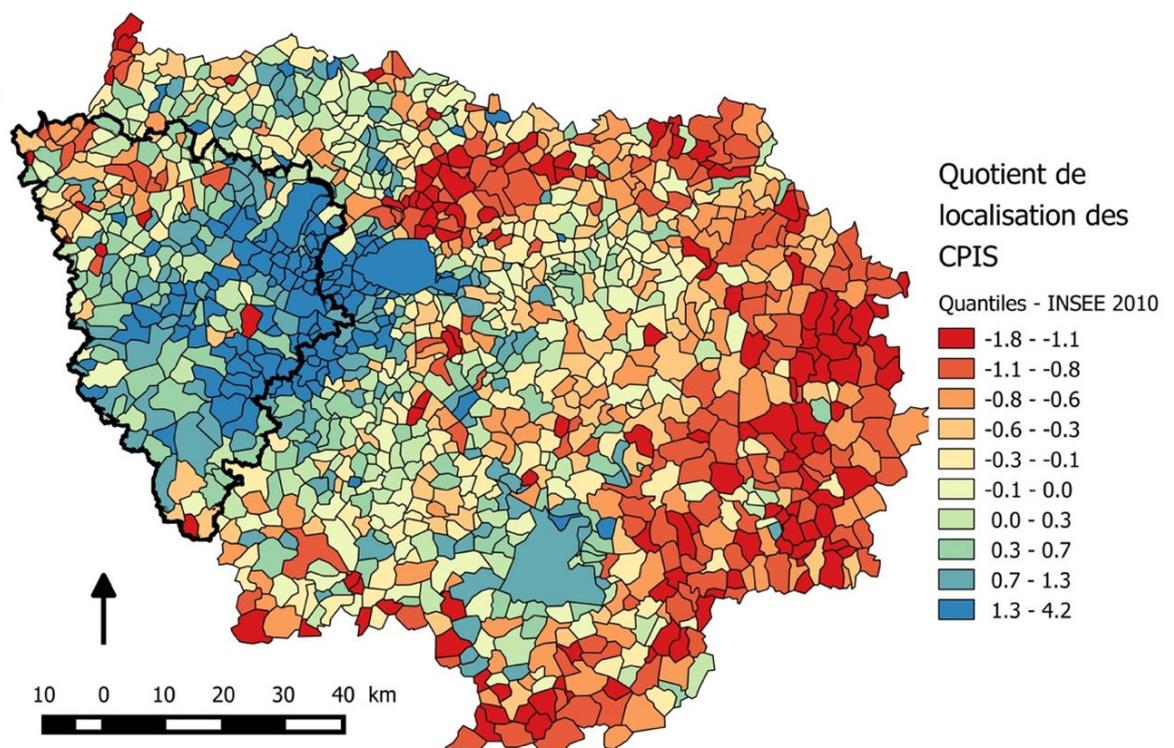


Figure 81 : Quotient de localisation des cadres et professions intellectuelles supérieures (CPIS) par commune en Ile-de-France (source : L'espace politique et l'INSEE, 2010)

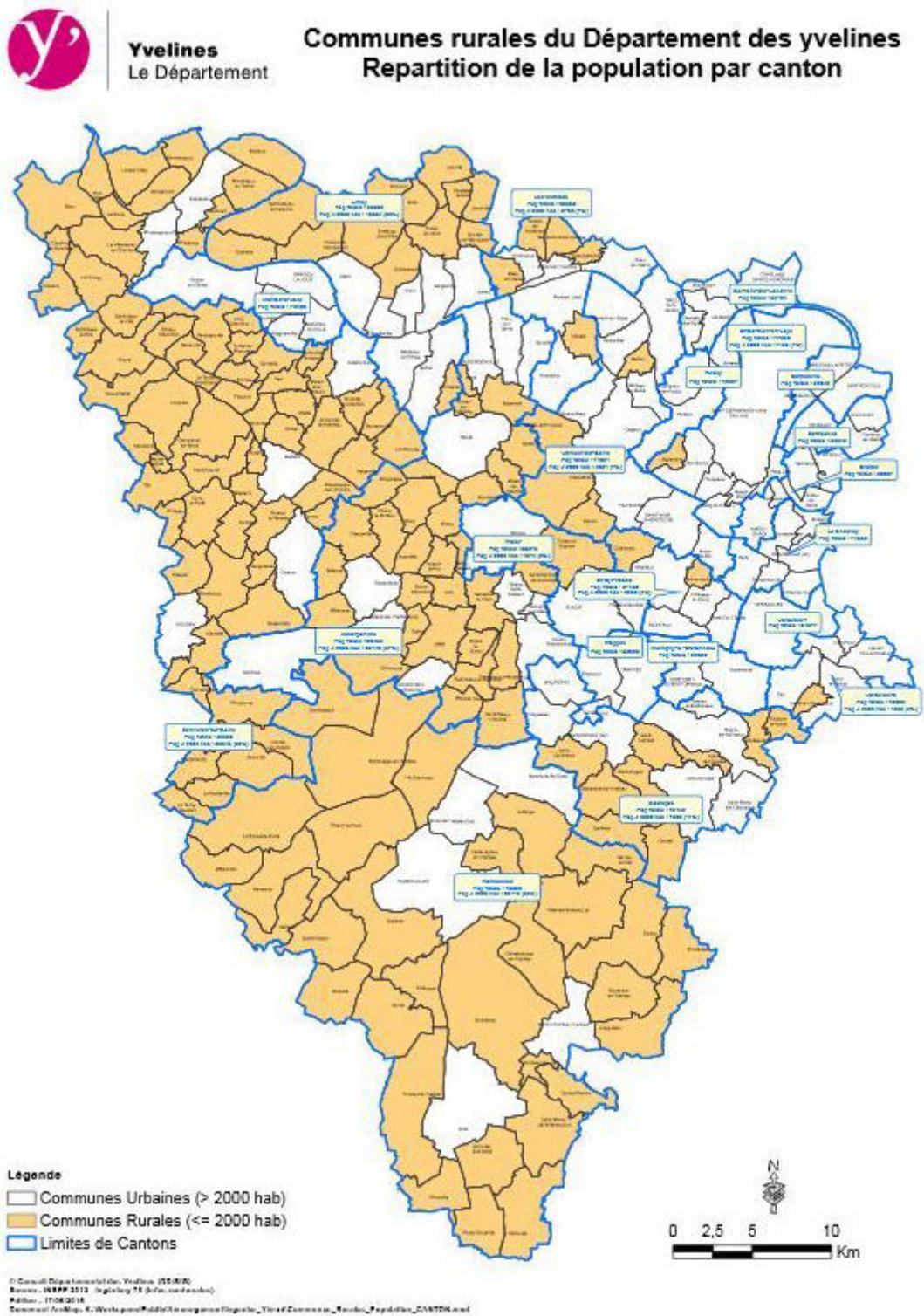


Figure 82 : Répartition des communes rurales en Yvelines (source : CD des Yvelines, 2015)

« Liberté, j'écris ton nom »

Tout en rédigeant cette conclusion, l'idée vient d'interroger le titre de notre travail : pourquoi l'avoir nommé « *Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire* » ?

En effet, au fil de nos lectures et entretiens, il apparaît que cette affirmation :

- est réductrice de la réalité qui s'est peu à peu révélée à nos yeux,
- est insuffisante à ouvrir et nourrir un débat où se voudrait exprimée une large diversité de questionnements et réflexions.

Un autre titre, probablement plus juste et sûrement très sévère, eût été celui-ci : « *Le bien-être habitant, but et leurre d'une politique d'aménagement numérique du territoire* ».

Voilà qui peut interpeller le lecteur : chacun conçoit aisément que le bien-être ait vocation à être convoqué par l'élu comme la finalité première d'une politique d'aménagement. Mais ce qui est désigné comme l'objectif d'une telle politique peut-il concomitamment être qualifié d'illusion ?

Les éléments qui permettent d'initier pareille discussion sont dans les propos que tiennent et publient en janvier 2017 sur leur site Internet la FING (anciennement Fondation Internet Nouvelle Génération, aujourd'hui positionnée en tant que think tank sur les transformations numériques) et l'IDDRI (Institut du développement durable et des relations internationales) :

« Le numérique a bien investi les villes, mais pas du tout de la manière dont le scénario "smart city" le raconte. Il a certes profondément transformé la vie des citoyens et le fonctionnement de certains services urbains, mais il l'a fait en dehors de toute stratégie de ceux dont la ville est le métier, et en particulier des pouvoirs publics. Ses acteurs de terrain sont les Gafa, Waze, Mappy, Orange, Salesforce, Uber, AirB&B, LeBonCoin, Blablacar, des initiatives citoyennes comme OpenStreetMap, AdopteUnObjet... ainsi que les utilisateurs eux-mêmes et les pratiques qu'ils ont inventées.

La "disruption" des services urbains, du jeu des pouvoirs, du fonctionnement des institutions locales, a lieu tous les jours. La ville numérique réelle se déploie sans plan directeur, et largement par détournement ou "uberisation". Massivement approprié, le numérique a multiplié le nombre d'acteurs en position d'agir, le volume d'informations produites et échangées, les interactions entre personnes, organisations, objets, espaces... sans, pour autant, convertir tous les citoyens en "smart citizens" impliqués dans le fonctionnement de leur territoire. »

Le numérique en ce cas ne rendrait pas la ville plus aisée à gouverner mais au contraire, plus difficile à piloter avec sa multitude de parties prenantes et notamment de *disrupteurs* au

positionnement nouveau, à l'origine d'une circulation de l'information, de circuits de décision multiples et plus complexes.

Clément Pairot, étudiant à l'ESSEC Business School, écrit dans son article « *La smart-city n'aime pas les pauvres* »²²⁴ :

« La tension que provoque une forme de technologisation de la ville semble incompatible avec sa diversité sociale. En envisageant le citoyen comme un produit et un consommateur, elle génère à la fois de la dépendance et de l'exclusion »

Poussant et promouvant des usages hyper-consuméristes, les TIC rendent *de facto* le territoire beaucoup moins accessible à certains d'entre nous :

- il transforme les habitants eux-mêmes en accroissant leur dépendance et réduisant leur résilience,
- il crée une société discriminante distinguant ceux qui « *peuvent* » de ceux qui « *ne peuvent pas* » (pouvoir apprendre, acquérir, interagir à distance...)
- il esquisse une société dont l'homme pourrait perdre le contrôle au profit de l'algorithme qui se trouve au cœur des applications d'aide à la décision ou des programmes qui commandent les automates.

Les réseaux qui se développent concernent-ils tout le monde, riches et pauvres, ruraux et citadins, jeunes et seniors ? Quels vecteurs de démocratisation proposent-ils ? Nous remarquons que le réseau de fibre optique se déploie à l'ouest de Paris mais très peu à l'Est : les opérateurs ne s'intéressent pas aux gens qui n'ont pas les moyens de se raccorder. Il y a donc un bien grand risque à voir se développer des inégalités cognitives et territoriales.

Nous distinguons un deuxième risque d'illusion que véhiculent sans nuances grand nombre de médias, d'hommes publics, d'entreprises et même d'habitants ; une croyance bien ancrée dans le propos de chacun et dans la perception qu'il a du fonctionnement d'Internet :

La liberté.

Cette liberté de choisir, d'agir, de dire, d'être est ressentie et revendiquée par tous les répondants à nos enquêtes. Elle n'est pourtant que partielle et ô combien trompeuse.

L'envers du décor révèle que le paradigme de la société numérique repose entièrement (et par nécessité technique) sur une notion que nous avons juste évoquée dans notre thèse : celle de la traçabilité, de l'enregistrement permanent et continu de toutes nos activités, de la plus futile à la plus signifiante.

²²⁴ in « *OuiShare Magazine* », magazine en ligne, le 8 février 2017

Aucune connexion à Internet ne peut être réellement anonyme. Un terminal qui est relié au Web (qu'il s'agisse d'un ordinateur, d'une tablette, d'un téléphone, d'un téléviseur), un de tous ces objets connectés qui nous entourent (une radio, une caméra de surveillance, une montre, un détecteur de présence) : chacun possède un numéro d'identification unique et exclusif qui signe la session Internet : son *adresse IP* (Internet Protocol), premier élément à s'inscrire dans les immenses bases de registres des datacenters.

Dès l'instant où l'habitant se connecte, on sait alors précisément et on²²⁵ enregistre l'identité et la nature du terminal, le nom de l'opérateur qui administre le flux de données, le chemin que celles-ci parcourent d'un serveur à un autre, le lieu et l'heure de connexion de l'utilisateur, les sites qu'il visite, les pages qu'il consulte, le temps qu'il passe sur chacune, les clics qu'il y fait, les lettres qu'il entre au clavier, les adresses mail qu'il saisit...

Peut-être, le numérique est-il *in fine* le plus étonnant paradoxe géo-social que l'homme ait construit, celui du territoire ou de la société à la fois :

- la plus séduisante, la plus désirable et la plus attendue qu'on n'ait jamais rêvée, une société offrant un horizon infini des possibles, une société perçue *a priori* et de manière parfois confuse comme porteuse de bonheur et d'équité,
- la plus infobèse, surveillée, contrôlée, intrusive, exclusive, addictive, partielle, harceleuse, délatrice, menaçante...

On pourra ici nous reprocher de prendre parti, d'exprimer une opinion personnelle. Nous revendiquons ce droit car nous nous souvenons de cette contribution de Raymonde Séchet²²⁶ :

« La géographie sociale reste une géographie impliquée, ou plutôt engagée, parce que les géographes sociaux ne sauraient se départir de leurs aspirations pour un monde plus juste, aujourd'hui et demain, et donc de leur regard attentif aux inégalités, aux dominations, aux drames humains, et à la manière dont ils sont vécus » (Séchet, 2006)

²²⁵ Ce « on » désigne les scripts de programmation des serveurs qui notent dans ce qu'on appelle un « log » toutes les sollicitations que ces serveurs de données reçoivent (une demande d'accès à une information, une requête d'affichage, d'écriture...). Les logs servent à l'opérateur pour monitorer l'activité des machines. Ils ont aussi valeur de preuve légale et peuvent être saisis par l'autorité publique dans le cadre d'une enquête ordonnée par un juge

²²⁶ in « Penser et faire la géographie sociale. Introduction », p. 14

Bibliographie

A

- ALBERT Frédéric, « *La démocratie participative, outil pour renforcer la cohésion sociale en Europe ?* », mémoire de Master, Université de Luxembourg, 2013.
- ALBOUY Valérie, GODEFROY Pascal, LOLLIVIER Stéfan, « Conditions de vie, une mesure de la qualité de vie », *France portrait social*, INSEE, 2010 pp 97-146.
- AFNOR, « *Norme NF ISO 26000 : lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale* », Paris : Agence Française de normalisation, 2010, 147 p.
- ARCEP, « *Etude sur le très haut débit : nouveaux services, nouveaux usages et leur effet sur la chaîne de la valeur* », Paris : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes, 2012, 150 p.
- ARCEP, « *La montée vers le Très haut débit. Rapport public au Parlement* », Paris : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes, 2010, 175 p.
- ARF, « *Développement durable : la révolution des nouveaux indicateurs* », Paris : Association des Régions de France, 2012, 102 p.

B

- BAILLY Antoine, « *La géographie du bien-être* », Paris : PUF, 1981, 239 p.
- BAILLY Antoine et Al., « *Recherche et bonheur, nouveaux enjeux* », Paris : Sciences et bonheur, 2016, 97 p.
- BAKIS Henry, « *Éléments pour une géographie des télécommunications* », *Annales de géographie*, t 89, n° 496, 1980, pp. 657-688.
- BAKIS Henry, « *Télécommunications et organisation de l'espace* », Thèse d'État ès lettres et sciences humaines, Université de Paris I Panthéon Sorbonne, 1983, 1302 p.
- BAKIS Henry, « *Le géocyberespace revisité : usages et perspectives* », *Netcom*, Vol 01 (2007), n°3-4, pp. 285-296.
- BAKIS Henry, VIDAL Philippe, « *De la négation du territoire au géocyberespace : vers une approche intégrée de la relation entre espace et TIC* », chapitre 5, pp. 101-116, in BROSSAUD Claire, REBER Bernard [sous la dir. de], « *Humanités numériques 1 : nouvelles technologies cognitives et épistémologie (Traité IC2, série cognition et traitement de l'information)* », Paris : Hermes Lavoisier, 2007, 283 p.
- BANGEMANN Martin, « *Report on Europe and the global information society* », Bruxelles : Commission Européenne, 1994, 47 p.
- BARTHE Laurence, MILIAN Johan, « *Les TIC et la prospective sur les espaces ruraux : retour sur le programme " territoires 2040 "* », *Netcom*, 25-3/4 | 2011, pp. 291-314.
- BAUMAN Zygmunt, « *La vie liquide* », Paris : Ed. du Rouergue, 2006, 202 p.
- BEAUDE Boris, « *Internet. Changer l'espace, changer la société. Les logiques contemporaines de synchronisation* », Limoges : Ed.Fyp, 2012, 256 p.
- BEAUDE Boris, « *Espace et numérique* », *EspacesTemps.net*, 15 juillet 2014.
- BELOT Laure, « *La déconnexion des élites* », Paris : Ed. Les Arènes, 2015, 320 p.

- BERGERON Johanne, « L'informatisation de la société : une réflexion critique autour de quelques ouvrages récents », *Politique*, volume 1, numéro 2, 1982, pp 153-165.
- BEN YOUSSEF Adel, « Les quatre dimensions de la fracture numérique », *Réseaux*, 5/2004 (n° 127-128), pp. 181-209.
- BERTHOUD Gérald, « La société de l'information : l'utopie du XXI ème siècle », *Revue européenne des sciences sociales* [En ligne], XXXVIII-118 | 2000, pp. 163-180.
- BESNIER Jean-Michel, « Les nouvelles technologies vont-elles réinventer l'homme ? », *Études*, 6/2011 (Tome 414), pp. 763-772.
- BESSON Eric, « *Plan France Numérique 2012. Plan de développement de l'économie numérique* », Paris : La Documentation Française, 2008, 88 p.
- BLONDEL Daniele, « *Innovation et bien-être, une relation équivoque* », Paris : Publibook, 2010, 386 p.
- BOARINI Romina, JOHANSSON Asa, MIRA d'ERCOLE Marco, « Indicateurs alternatifs de bien-être », *Cahiers statistiques de l'Organisation de Coopération Economique*, numéro 11, 2006, pp. 1-8.
- BOURDIEU Pierre, Le capital social, « *Actes de la recherche en sciences sociales* », vol. 31, janv. 1980, 96 p.
- BOUTET Annabelle, TREMEMBERT Jocelyne, « Mieux comprendre les situations de non-usages des TIC. Le cas d'Internet et de l'informatique. Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique », *Les cahiers du numérique*, volume 5, numéro 2009/1, 2009, pp. 69-100.
- BRETON Philippe, « La société de la connaissance : généalogie d'une double réduction », *Éducation et sociétés*, numéro 15, 2005, pp. 45-57.
- BRETON Philippe, « La société de l'information : de l'utopie au désenchantement », *Revue européenne des sciences sociales*, XL-123, 2002, pp. 35-39.
- BRETON Thierry, « *Le télétravail en France: situation actuelle, perspectives de développement et aspects juridiques* », Paris : La Documentation Française, 1995, 283 p.
- BRETON Thierry, « *Les téléservices en France. Quels marchés pour les autoroutes de l'information ?* », Paris : La Documentation Française, 1994, 615 p.
- BROTCORNE Périne, VALENDUC Gérard, « Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'Internet. Comment réduire ces inégalités ? », *Les Cahiers du numérique*, 1/2009 (Vol. 5), pp. 45-68.
- BROTCORNE Périne, « Des compétences numériques à la littératie numérique », *Note d'éducation permanente de l'ASBL Fondation Travail-Université (FTU)*, n° 2014 - 10, juin 2014
- BRULE Gaël, « *Geography of happiness, a comparative exploration of the case of France* », Thèse d'Etat ès sociologie, Université Erasmus de Rotterdam, 2016, 219 p.
- BRUN Olivier, Durieux Cécilia, « *Le télétravail dans les grandes entreprises françaises : comment la distance transforme nos modes de travail* », Paris, Rapport au Ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique, 2012, 18 p.

C

- CAE, « *Évaluer la performance économique, le bien-être et la soutenabilité* », Paris : Conseil d'Analyse Economique, 2010, 230 p.
- CAREY James W, « *Technology and ideology: the case of the telegraph* », Cambridge University Press, 1963, 23 p.
- CARPENTER Marie, « La grande aventure du téléphone pour tous », *Revue de l'électricité et de l'électronique*, numéro 3, 2012, pp. 77-84.
- CAS, « *L'accès au Très haut débit* », Paris : Centre d'analyse stratégique, Premier Ministre, 2012, 67 p.
- CAS, « *Le développement du télétravail dans la société numérique de demain* », Rapport au Gouvernement, Paris : Centre d'analyse stratégique, 2009, 151 p.
- CASSIERS Isabelle, DELAIN Catherine, « La croissance ne fait pas le bonheur : les économistes le savent-ils ? », *Institut de Recherches Economiques et Sociales de l'Université Catholique de Louvain*, numéro 38, 2006, pp. 1-14.
- CASTELLS Manuel, « *La société en réseaux* », Paris : Fayard, 2001, 671 p.
- CDC, « *Relations aux usagers et modernisation de l'Etat. Vers une généralisation des services publics numériques* », Paris : Cour des Comptes, 2016, 129 p.
- CDC, « *Externalités des télécentres* », Paris : Cour des Comptes, 2014, 98 p.
- CDC, « *Impact d'une accélération du déploiement du FttH* », Paris : Caisse des Dépôts et Consignations, 2010, 35 p.
- Centre for Bhutan Studies, « *A short Guide to Gross national Happiness Index* », Thimphu : Centre for Bhutan Studies, 2012, 104 p.
- CESE Poitou-Charentes, « *Des indicateurs pour apprécier le développement durable en Poitou-Charentes* », Poitiers : Conseil économique Social et Environnemental Poitou-Charentes, 2012, 53 p.
- CESE, « *Conditions pour le développement numérique des territoires* », Paris : Conseil économique, social et environnemental, 2009, 114 p.
- CESER Île-de-France, « *Les indicateurs territorialisés de développement durable* », Paris : Conseil économique, social et environnemental régional d'Ile-de-France, 2013, 36 p.
- CESER Île-de-France, « *Les réseaux Très haut débit, instruments de développement économique, d'emploi et d'attractivité pour l'Ile-de-France* », Paris : Conseil économique, social et environnemental régional d'Ile-de-France, 2015, 67 p.
- CHANTARAUD Jean-François, « *L'état social de la France. Rapport 2010* », Paris : La Documentation Française, 2010, 296 p.
- CHÂTELAIN Abel, « Cette nouvelle venue, la géographie sociale », *Annales, Economies, Civilisations*, 1ère année, n°3, 1946, pp. 266-270.
- CLAISSE Gérard, « L'espace et son double », *Réseaux*, volume 4, n°20, 1986, pp. 51-72.
- CLAISSE Gérard, « *L'abbaye des télémythes : techniques, communication et société* », Paris : Aleas, 1997, 358 p.
- CLEMENT Valérie, « Economie du bien-être, choix social et l'influence de la théorie de la justice », *Raisons politiques*, 1/2009 (n° 33), pp. 57-79.

- COHEN Elie, « *Le Colbertisme high tech. Économie des Télécom et du Grand Projet* », Paris : Hachette, 1992, 404 p.
- Collectif, « *Comment les ontariens se portent-ils vraiment ?* », Waterloo : University of Waterloo, Faculty of applied health sciences, 2014, 80 p.
- Collectif, « *Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information* », Paris : C & F Editions, 2008, 649 p.
- Collectif, « *La richesse autrement* », Paris : Alternatives économiques, 2011, 159 p.
- Collectif, « *Calidad de vida local : indicadores locales a diciembre de 2011* », Bogota : Consejo de Bogota, 2012, 64 p.
- Collectif, « *L'enseignement de l'informatique à l'école : il est urgent de ne plus attendre* », Paris : Rapport de l'académie des sciences, 2013, 35 p.
- Collectif, « *Objectif création de valeur : quelle contribution de l'espace de travail à la performance de l'entreprise ?* », Paris : Société Foncière Lyonnaise et Mairie de Paris, 2013, 105 p.
- Collectif, « Les faits scientifiques : construire et communiquer », *Réseaux*, Volume13, n° 71, 1995, p 83 et p 105.
- COMBE Hélène, « *Carnet de voyages en coresponsabilité : vers le bien-être citoyen à Mulhouse* », Mulhouse : Ville de Mulhouse, 2013, 100 p.
- Commission des communautés européennes, « *Croissance, compétitivité, emploi : les défis et les pistes pour entrer dans le XXI^e siècle* », Bruxelles : Commission des communautés européennes, 1993, 168 p.
- Comptoir des signaux, 2012, « *Les RIP face au défi du Très haut débit : enjeux et attentes des collectivités* », Deauville : Comptoir des signaux, 27 p.
- Conseil de l'Europe, « *Le bien-être pour tous. Concepts et outils de la cohésion sociale* », Bruxelles : Conseil de l'Europe, 2008, 188 p.
- Conseils généraux d'Auvergne, de Corse, de Haute-Savoie, de Manche, du Morbihan, de Somme, des Yvelines, « *Schéma directeur territorial d'aménagement numérique* »
- Conseil général des Alpes Maritimes, « *Schéma Directeur Départemental des Usages et Services Numériques des Alpes Maritimes* », Nice : Conseil général des Alpes Maritimes, 2014, 235 p.
- Conseil général de Gironde, « *Livre blanc des services et usages numériques en Gironde* », Bordeaux : Conseil général de Gironde, 2011, 60 p.
- Conseil National du Numérique, « *Citoyens d'une société numérique* », Rapport à la Ministre déléguée chargée de l'innovation et de l'économie numérique, Paris : Conseil national du numérique, 2013, 88 p.
- CREDOC, « *L'évolution du bien-être en France depuis 30 ans* », Cahier de recherche n° 298, Paris : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie, 2013, 158 p.

D

- D'IRIBARNE Alain, EVENO Emmanuel, « Aux fondations des villes numériques : heurs et malheurs du modèle parthenaisien », *Actes colloque international « Villes et territoires numériques »*, CNRS, Paris, 6 et 7 février 2012, p 42

- DAMON Julien, « *La démobilité : travailler, vivre autrement* », Paris : Fondapol, 2013, 48 p.
- DAVEZIES Laurent, « *La République et ses territoires. La circulation invisible des richesses* », Paris : Seuil, 2004, 113 p.
- DAVEZIES Laurent, « L'économie locale résidentielle », *Géographie, économie, société* 1/2009 (Vol. 11), pp 47-53.
- Défenseur des droits, « *Enquête sur l'accès aux droits. Relations des usagers avec les services publics : le risque de non-recours* », Paris : La Documentation Française, 2017, 41 p.
- DE ROSNAY Joël, « *La société de l'information au XXI^{ème} siècle : enjeux, promesses et défis* », extrait de « *Ramses 2000, l'entrée dans le XXI^{ème} siècle* », Paris : Institut Français des Relations Internationales et Dunod, 1999, 424 p.
- DENEUX Jean-François, « Les fondements du savoir géographique », *Les cahiers de l'école Doctorale Nanterre-Paris X*, 2006, pp 58-62.
- DEPREZ Samuel, VIDAL Philippe, « *Drives de villes versus drives des champs : les nouveaux territoires des commerces alimentaires* », pp 29-44, in DESSE René-Paul, LESTRADE Sophie (sous la dir. de), « *Mutations de l'espace marchand* », Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2016, 414 p.
- DI MEO Guy, « Identités et territoires : des rapports accentués en milieu urbain ? », *Métropoles*, 2007, n° 1, pp 69 - 94
- DI MEO Guy, « Une géographie sociale entre représentation et action », *Montagnes méditerranéennes et développement territorial*, 2008, pp 13-21.
- DUBOURG Ninon, PIETU Delphine, PODJOROVA Marija, « *Habiter, lieux de vie et façons de vivre* », Encyclo. Revue de l'école doctorale ED 382, 2015
- DUPUY Gabriel, « *La fracture numérique* », Paris : Ellipses, 2007, 158 p.
- DUPUY Gabriel, « Fracture et dépendance : l'enfer des réseaux ? », *Flux* 1/2011 (n° 83), pp 6-23.
- DURAND-DASTES François, « L'interaction espaces-sociétés, la géographie sociale et la théorie du renversement », *Espace géographique*, tome 15, n°2, 1986, pp 114-117.
- DYKSTRA LYNCH Mary, « Les autoroutes de l'information », *Rapport mondial sur l'information*, UNESCO, 1998, pp 303-323.

F

- Fabrique Spinoza, « *L'indicateur trimestriel du bonheur des français* », Paris : Fabrique Spinoza, 2016, 46 p.
- FALARDEAU Jean-Charles, « Géographie humaine et sociologie », *Revue de géographie jointe au Bulletin de la Société de géographie de Lyon et de la région lyonnaise*, Année 1950 Volume 25 Numéro 4 pp 342-346.
- FARIS David M, « La révolte en réseau : le printemps arabe et les médias sociaux », *Politique étrangère* 1/2012 (Printemps), pp 99-109.
- FARREL Gilda, THIRION Samuel, « *Construire le progrès sociétal pour le bien-être de tous avec les citoyens et les communautés* », Bruxelles : Conseil de l'Europe, 2011, 256 p.

- FARREL Gilda, THIRION Samuel et al. « Le bien-être pour tous. Concepts et outils de la cohésion sociale », *Tendances de la cohésion sociale*, n° 20, Conseil de l'Europe, 2008, 188 p.
- FLAHAULT François, « Bien commun », in CASILLO Ilaria, BARBIER Rémi, BLONDIAUX Loïc, et al. « *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation* », Paris, GIS Démocratie et Participation, 2013.
- FLEURET Sébastien et al., « *Espaces, Qualité de vie et Bien-être* », Angers : Presses de l'Université d'Angers, 2004, 318 p.
- FLICHY Patrice, « *La démocratie 2.0* », Paris : *Etudes* 5/2010 (tome 412), pp 617-626.
- FLORENT Hérouard, « *Habiter, Etre, bien-Etre : éléments de méthode pour une investigation auprès des habitants* », Communication au laboratoire ESO CNRS, 2014.
- FORTIN Pascal, « Le sommet mondial sur la société de l'information : un conclave intergouvernemental en panne d'idéal », *Annuaire français des relations internationales*, Ministère des affaires étrangères, 2005, pp 907-922.
- FOURNIER Jean-Marc, RAOULX Benoît, « La géographie sociale, géographie des inégalités », *Travaux et documents*, ESO Université de Caen, 2003, pp 25-32.
- France Télécom, « *Liberté, égalité, connectés : paroles d'Elus* », Paris : France Télécom, 2010, 99 p.
- FREMONT Armand, « *La région, espace vécu* », Paris : Flammarion, 2009, 288 p.
- FREMONT Armand, HERIN Robert, CHEVALIER Jacques et al., « *Géographie sociale* », Paris : Masson, 1984, 387 p.

G

- GADREY Jean, RUYTERS Christine, LAFFUT Michel, « *Des indicateurs régionaux de développement humain dans le Nord-Pas-de-Calais et en Wallonie* », Lille : Région Nord-Pas-de-Calais, 2006, 140 p.
- GEORGE Pierre, « Réflexions sur la géographie humaine à propos du livre de Mr Le Lannou », *Annales de Géographie*, volume n° 59, n° 315, 1950, pp. 214-218.
- GIRARDOT Jean-Jacques, « Principes, méthodes et outils d'intelligence territoriale. Évaluation participative et Observation coopérative », *Actes du séminaire européen de la Direction Générale de l'Action Sociale du Portugal*, 2000, pp 7-17.
- GIRARDOT Jean-Jacques, « Intelligence territoriale et participation », intervention tenue lors des Troisièmes rencontres « *TIC et Territoire : quels développements ?* » à Lille en mai 2004, ISDM n°16, Article n°161, 13 p.
- GIRAUD Gaël, « Le rapport Sen-Stiglitz et le progrès social », *Revue Projet* 1010 / 1 (n° 314), pp 74-80.
- GRAVIER Jean-François, « *Paris et le désert français* », Paris : Flammarion, 1947, 317 p.
- GUIBET LAFAYE Caroline, « Bien-être », pp. 127-141 in « *Dictionnaire du corps* », Paris : *Presses universitaires des France*, 2007, 1072 p.
- GWIAZDZINSK Luc et al., « La fabrique de situations, d'expériences et d'évènements. Nouveaux protocoles, agencements, scènes, territoires, rythmes et rites

pour l'action collective dans un monde incertain », Grenoble : Elya Editions, 2015, pp 81-115.

H

- HARRIS-SFR, « *La fibre des territoires. Baromètre. Comment les français perçoivent-ils les territoires connectés ? Qu'en attendent-ils ? Quels impacts sur l'administration de ces territoires ?* », Paris : Harris-SFR, 2015, 48 p.
- HELLIWELL John, LAYARD Richard, SACHS Jeffrey, « *World Happiness Report* », New York : Earth Institute of Columbia University, 2015, 172 p.
- HEROUARD Florient, « *Habiter, Être, bien-Être : éléments de méthode pour une investigation auprès des habitants* », Angers : ESO Angers, 2002, 4 p.
- HERVE Michel, D'IRIBARNE Alain, BOURGUINAT Elisabeth, « *Parthenay ou les infortunes de la vertu* », compte-rendu du séminaire « *Entrepreneurs, Villes et Territoires* » du 6 février 2002 organisé par l'École de Paris du management.
- HOYAUX André-Frédéric, « *Habiter le bien-être : La publicité comme opérateur symbolique territorial* ». 4^{èmes} Rencontres Scientifiques Internationales de la Cité des Territoires, Grenoble, France, Mars 2015,

I

- INSEE, « *Une approche de la qualité de vie dans les territoires* », Paris : Institut national de la statistique et des études économiques, 2014, 4 p.
- INSEE, « *Économie numérique en Ile-de-France : une dynamique d'emploi portée par les non-salariés* », INSEE Analyses n°31, Paris : Institut national de la statistique et des études économiques, 2016, 4 p.
- Institut de France, Académie des Sciences, « *L'enseignement de l'informatique en France. Il est urgent de ne plus attendre* », Paris : Institut de France, 2013, 35 p.

J

- JAILLET-ROMAN Marie-Christine, BACCONNIER Sandrine, ESCAFFRE Fabrice, « Pour une analyse des recompositions récentes dans le périurbain toulousain », *Sud-Ouest européen*, 31, 2011, pp 1-9.
- JAILLET-ROMAN Marie-Christine, « La mixité sociale : une chimère ? Son impact dans les politiques urbaines », *Informations sociales* 2005/3, n° 123, pp 98-105.
- JAILLET-ROMAN Marie-Christine, « La crise du logement : la fin d'un modèle ? », *Empan* 2005/7 (n° 60), pp 74-81.
- JAMBES Jean-Pierre, « *Territoires apprenants. Esquisses pour le développement local du XXIème siècle* », Paris : L'Harmattan, 2009, 249 p.
- JAMBES Jean-Pierre, « *Territoires et numérique, les clés d'une nouvelle croissance* », Pau : Numericuss, 2012, 127 p.
- JANY-CATRICE Florence, GADREY Jean, « *Les nouveaux indicateurs de richesse* », Paris : Ed la Découverte, 2012, 126 p.
- JANY-CATRICE Florence, « La mesure du bien-être territorial. Travailler sur ou avec les territoires ? », *Revue de l'OFCE*, 1/2016 (n° 145), pp 63-90.

- JAUREGUIBERRY Francis, « *Déconnexion volontaire aux technologies de l'information et de la communication* », rapport final de la recherche DEVOTIC remis à l'Agence Nationale de la Recherche, 2013.
- JAUREGUIBERRY Francis, « La déconnexion aux technologies de communication », *Réseaux* 2014/4 (n° 186), pp 15-49.
- JONAS Olivier, « *Territoires numériques. Interrelations entre les technologies de l'information et de la communication et l'espace, les territoires, les temporalités* », Paris : Ministère de l'équipement, du logement et des transports, 2001, 105 p.
- JOSPIN Lionel, « *Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information* », Paris : Université de la Communication, 1997, 9 p.

K

- KIRPALANI Anita, « *L'empreinte sociale, un levier de rentabilité des entreprises* », Les Echos, 28 septembre 2012

L

- LAGET Marc, « Le numérique, simple mue du libéralisme ou avènement d'une économie soutenable », *Netcom*, 22-3/4 , 2008, pp 189-208.
- LANDAIS Yannick, « *Rapport d'activités 2011* », Paris : ARTESI, 2012, 18 p.
- LASSERRE Bruno, « *L'Etat et les TIC : vers une administration à accès pluriel* », Paris : La documentation Française, 1999, 183 p.
- LAYARD Richard, « *Happiness : lessons from a new science* », Paris : Armand Colin, 2007, 318 p.
- LAZZAROTTI Olivier, « *Habiter. La condition géographique* », Paris : Belin, 2006, 287 p.
- LE BRETON David, « *L'adieu au corps* », Paris : Editions Métailié, 2013, 256 p.
- LEAMER Edward, STORPER Michael, « *The economic geography of the Internet age*, National Bureau of Economic Research », 2001, 35 p.
- LEBRETON Claudy, « *Les territoires numériques de la France de demain* », Rapport à la Ministre de l'égalité des Territoires, 2013, 211 p.
- Légifrance, Article L1425-1 du Code général des collectivités territoriales, 2004
- Légifrance, Loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique, 2004
- LUCAS Jean-François, « La numérisation de la ville et ses représentations », *Magazine des Cultures Digitales*, n° 73 : La numérisation du monde, 2014, pp78-85.
- LUSSAULT Michel, « Ce que la géographie fait au(x) monde(s) », *Tracés : Revue de Sciences humaines*, n°10, 2010.
- LUSSAULT Michel, LEVY Jacques, « *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* », Paris : Belin, 2013, 1127 p.
- LUSSAULT Michel, GHORRA-GOBIN Cynthia, « *Au-delà de l'espace public. Propositions pour l'analyse générale des espaces d'actes. Réinventer la ville. Les espaces publics à l'ère globale* », L'Harmattan, 2001, pp 33-46.

M

- MARTIN LALANDE Patrice, « *L'Internet, un vrai défi pour la France* », Rapport au Premier Ministre, Paris, 1998, 89 p.
- MARZLOFF Bruno, « *Sans Bureau Fixe. Transitions du travail. Transitions des mobilités* », Paris : Ed. Chronos, 2011, 95 p.
- MATHIAS Paul, « Pour un concept de l'e-citoyenneté », *Sens public*, Revue internationale, 2005, 9 p.
- MAUREY Hervé, « *La couverture numérique du territoire* », Rapport au Sénat, Paris, 2011, 135 p.
- Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Commissariat Général au Développement Durable, « *Actes du colloque du 20 février 2015. Le bien-être territorial en France : de la mesure à l'action pour une société plus durable* », Paris, 2016, 54 p.
- Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Commissariat Général au Développement Durable, « *Projets territoriaux de développement durable et agendas 21 locaux. Cadre de référence* », Paris, 2013, 34 p.
- MOINE Alexandre, « Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie », *L'espace géographique*, 2006/2, 2006, pp 115-132.
- MONNET Eric « La théorie des 'capabilités' d'Amartya Sen face au problème du relativisme », Paris, *Tracés : revue de Sciences Humaines*, ENS Editions, 2007, pp103-120.
- MOREL-A-L'HUISSIER Pierre, « *Du télétravail au travail mobile : un enjeu de modernisation de l'économie française* », Paris, Rapport au Premier Ministre, 2007, 145 p.
- MOREL-BROCHET Annabelle, « Peut-on prétendre à des espaces de qualité et de bien-être ? ». Compte rendu de colloque (Angers, 23-24 septembre 2004), *Natures Sciences Sociétés*, 3/2005 (Vol. 13), 2005, pp 332-334.
- MORISET Bruno, « *Créer les nouveaux lieux de la ville créative : les espaces de coworking* », Conférence Geography of innovation, Université d'Utrecht, 2014, 22 p.
- MORISET Bruno, « Télétravail, travail nomade : le territoire et les territorialités face aux nouvelles flexibilités spatio-temporelles du travail et de la production », *CyberGéo : European Journal of Geography*, 2004, document 257
- MORISET Bruno, « Réseaux de télécommunications et aménagement des territoires. Vers une fracture numérique territoriale 2.0 ? », *Cybergeog : European Journal of Geography* [En ligne], *Science et Toile*, 2010, document 489.
- MORISET Bruno, « *Les télécentres dans les espaces ruraux français. Essai d'évaluation* », note de recherche, 2011, 9 p.
- MUNAFO Sébastien, « Réduire la mobilité par la télécommunication : un leurre ? », *EspacesTemps.net*, 2015.
- MUSSO Pierre, « *Critique de la notion de territoire numérique. Les dilemmes de l'économie numérique* », FYP Editions, 2009, pp 168-175.

N

- NAPPI-CHOULET Ingrid, « Le bureau de demain vu par la génération Y », *Les échos* du 17 septembre 2013.
- NAPPI-CHOULET Ingrid, « Nomadisme, nouveaux espaces de travail et immobilier de bureau », *Les échos* du 3 décembre 2013.
- NASCIMENTO Luli, CARRAGE Simon, « *Indicateurs stratégiques de développement durable pour la Région Île-de-France, un indice de qualité de vie et de bien-être pour la Région d'Île-de-France* », Paris : Conseil régional d'Île de France, 2007, 163 p.
- NORA Simon, MINC Alain, « *L'informatisation de la société* », Paris : La Documentation française, 1978, 162 p.

O

- OCDE, « *Comment va la vie ? Mesurer le bien-être* », Paris : Organisation de Coopération et de Développement Economique, 2011, 315 p.
- OCDE, « *Réformes économiques 2006. Objectif croissance* », Paris : Organisation de Coopération et de Développement Economique, 2006, 210 p.
- OFCE, « *Mesurer le bien-être et la soutenabilité* », Paris : Office Français de Conjonctures Économiques, 2016, 190 p.
- OFFNER Jean-Marc, « Les effets structurants du transport : mythe politique, mystification scientifique », *Espace géographique*, volume 22, numéro 3, 1993, pp 233-242.
- OLDENBURG Ray, « *The great good place* », New York : Paragon Books, 1989, 384 p.
- OLDENBURG Ray, « *Celebrating the third place* », New York : Marlowe & Company, 2002, 336 p.
- OMS, « *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being* », Copenhague : Organisation Mondiale de la Santé, 2015, 292 p.
- OSWALD Andrew, PROTO Eugenio, SGROI Daniel, « *Happiness and productivity* », University of Warwick, 2014, 53 p.
- OTEN, « *La société de l'information en Europe* », Paris : Observatoire des territoires numériques, 2008, 50 p.
- OURAL Akim, « *Gouvernance des politiques numériques dans les Territoires* », Rapport à la secrétaire d'Etat en charge du numérique, Lille : Lille Métropole Communauté Urbaine, 2015, 53 p.

P

- PAILLIART Isabelle, « La société de l'information : une société de contradictions ? », *Revue européenne des sciences sociales*, XL-123, 2002, pp 55-63.
- PAQUET Philippe, « *De l'information à la connaissance* », Cahier de recherche du Laboratoire Orléanais de Gestion, n°2006-01, 2006, 24 p.

- PAUL Christian, « *Le défi numérique des territoires. Réinventer l'action publique* », Paris : Autrement, 2007, 165 p.
- PAWIN Rémy, « *Histoire du bonheur en France* », Paris : Robert Laffont, 2016, 380 p.
- PENARD Thierry, SUIRE Raphael, POUSSING Nicolas, « *Does the Internet make people happier ?* », Rennes : CNRS, 2011, 33 p.
- PETITOT Françoise, « Le bonheur national brut », *La lettre de l'enfance et de l'adolescence*, numéro 76, pp 5-7.
- PRESCOTT-ALLEN Robert, « *The wellbeing of Nations* », Ottawa : Island Press, 2001, 219 p.

R

- RALLET Alain, AGUILERA Anne, GUILLOT Caroline, « Diffusion des TIC et mobilité : permanence et renouvellement des problématiques de recherche », *Flux* 4/2009 (n° 78) , pp 7-16.
- RALLET Alain, « Coupes et découpages territoriales - Quelle réalité du bassin de vie ? », *Les cahiers de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île-de-France*, n°172, 2015, 173 p.
- Région –Ile-de-France, « *Un indice global de qualité de vie et de bien-être* », Paris : Région Ile de France, 2011, 156 p.
- RENAULT Michel, « *Bien vivre ensemble sur les territoires : construire ensemble des indicateurs de bien-être et de progrès social* », Rennes : Réseau Political and Ethical Knowledge on Economic Activities, 2010, 44 p.
- Région Nord Pas-de-Calais, « *Un indicateur de développement humain à l'échelle des territoires du Nord-Pas-de-Calais* », Lille : Région Nord-Pas-de-Calais, 2009, 28 p.
- République Française, « *Préparer l'entrée de la France dans la société de l'information. Programme d'action gouvernemental* », Paris : service d'information du Gouvernement, 1998, 82 p.
- République Française, « *France numérique 2012* », Paris : la Documentation française, 2008, 81 p.
- République Française, « *L'aménagement numérique : les fondements de l'action publique* », Paris : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, 2010, 34 p.
- République Française, « *Programme national Très haut débit* », Paris : DATAR, 2010, 14 p.
- République Française, « *L'état social de la France. Rapport 2010* », Paris : La Documentation Française, 2010, 117 p.
- RHEINGOLD Howard, « *Les communautés virtuelles* », Paris : Addison Wesley France, 1995, 311 pages.
- RIEG Julie, « *L'entreprise en archipel* », Paris : Editions Chronos, 2011, pp 1-3
- ROLLIER Yann, WIEL Marc, « La pérégrination au sein de l'agglomération brestoise », *Les annales de la recherche urbaine*, n° 59-60, juin-septembre 1993, 152 p.

S

- SECHET Raymonde, VESCHAMBRE Vincent, « *Penser et faire la géographie sociale. Contributions à une épistémologie de la géographie sociale* », Presses Universitaires de Rennes, 2006, pp 7-24
- SERRIERE Adrien, « *Forum Smart City : comment Toulouse veut devenir une ville plus pratique, plus fluide et plus démocratique ?* », La tribune de Toulouse, 17 décembre 2014
- SERUSCLAT Franck, « *Rapport n° 383 : Rapport sur les techniques des apprentissages essentiels pour une bonne insertion dans la société de l'information* », Sénat, Paris, 1997, 161 p.
- STIEGLER Bernard, « *La Société Automatique* », Tome 1, « *L'Avenir du Travail* », Fayard, 2015, 300 p.
- STIGLITZ Joseph, AMARTYA Sen, FITOUSSI Jean-Paul, « *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social. Synthèse et recommandations* », Rapport au Gouvernement, Paris, 2008, 324 p.
- STIGLITZ Joseph E, FITOUSSI Jean-Paul, « Nouvelles réflexions sur la mesure du progrès social et du bien-être », *Revue de l'OFCE*, numéro 20, 2012, pp 311-328.
- STOCK Mathis, « Théorie de l'habiter. Questionnements », PAQUOT Thierry, LUSSAULT Michel et YOUNES Chris, « Habiter, le propre de l'humain », Paris : La Découverte, 2007, pp 103-125.
- STOCK Mathis, « *Habiter comme 'faire avec l'espace' : Réflexions à partir des théories de la pratique* », Paris : Armand Colin, 2015, 136 p.
- STOCK Mathis, « Théorie de l'habiter. Questionnements » in PAQUOT Thierry, LUSSAULT Michel, YOUNES Chris « Habiter, le propre de l'humain », *La Découverte*, 2007, pp.103-125

T

- TEBOUL Bruno, « *L'Uberisation, l'automatisation... Le travail, les emplois de la seconde vague du numérique. Big Data et Emploi* », Séminaire en Économie, Janvier 2016, Compiègne, France.
- THERY Gérard, « *Les autoroutes de l'information* », Rapport au premier Ministre, Paris, 1994, 98 p.
- TOFFLER Alvin, « *Le choc du futur* », Paris : Gallimard, 1971, 637 p.
- TREMBLAY Rémy, TREMBLAY Diane-Gabrielle, « *La classe créative selon Richard Florida* », Montréal : Presses de l'Université du Québec, 2010, 222 p.

U

- ULLMANN Charlotte, « *Les politiques régionales à l'épreuve du développement numérique : enjeux, stratégies et impacts* », Thèse d'État ès géographie, Université de Paris I Panthéon Sorbonne, 2006, 289 p.
- Université de Waterloo, « *Comment les canadiennes et la canadiens se portent-ils véritablement ?* », Waterloo : Université de Waterloo, 2012, 81 p.

V

- VALORSO-GRANDIN Maryvonne, Notes du séminaire « *L'humain face au défi du numérique* » animé par Francis Jaureguiberry et Luc Gwiazdzinski au Collège des Bernardins le 20 mai 2015.
- VEENHOVEN Ruut, « Le bonheur du plus grand nombre comme but des politiques sociales », *Revue québécoise de psychologie*, volume 28, 2007, pp 35-60
- VEENHOVEN Ruut, « Progrès dans la compréhension du bonheur », *Revue québécoise de psychologie*, volume 18, 1997, pp 29-74.
- VEENHOVEN Ruut, « *World Database of Happiness* », Erasmus University Rotterdam, assessed at: <http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl>.
- VIDAL Philippe, ROUGE Lionel, « Les maires périurbains face à l'appétence numérique de leurs habitants », *Pouvoirs locaux : les cahiers de la décentralisation*, janvier 2015, n° 103, pp 104-109.
- VIDAL Philippe, « La permanence d'une politique publique TIC : de Parthenay, "Ville numérisée" à Parthenay "Ville numérique" », *Netcom : networks and communication studies*, 2007, 21 (1-2), pp 137-164.
- VIDAL Philippe, ROUGE Lionel, « *Les espaces périurbains habités par le numérique. Le cas de la Normandie* », Lyon : CERTU, 2011, 58 p.
- VIDAL Philippe, « L'analyse du discours sur la société de l'information : le cas européen et français, Autoroutes de l'information et dynamiques territoriales », *Presse universitaires du Mirail*, 1998, pp 71-91.
- VIDAL Philippe, « Les élus de proximité à l'heure du numérique territorial : quelles marges de manœuvre ? », *Raisonnance, Cahier de réflexion des maires francophones*, n°6, juillet 2015, pp 16-17.
- VIDAL Philippe, « Territorialisation de la "convention internet" dans les espaces ruraux », *Netcom*, 25-3/4 | 2011, pp 137-164.
- VIVERET Patrick, « *Reconsidérer la richesse, Rapport au Gouvernement* », Paris : La Documentation Française, 2002, 135 p.
- VODOZ Luc, « *Fracture numérique, fracture sociale : aux frontières de l'intégration et de l'exclusion* », SociologieS en ligne, Dossiers, Frontières sociales, frontières culturelles, frontières techniques, 2010, 17 p.

W

- WINTREBERT Raphaël, « *Mesurer le bonheur, des indicateurs pertinents pour la France* », Paris : Fondation pour l'innovation politique, 2007, 9 p.

Annexe n° 1 : le questionnaire d'enquête soumis aux utilisateurs des tiers-lieux

Voici en exemple le questionnaire d'enquête que j'ai déposé en février 2014 sur le site Internet de « Coworking 78 », infrastructure installée sur le territoire de la commune des Mureaux et désormais exploitée par la Communauté Urbaine Grand Paris Seine et Oise (créée le 1^{er} janvier 2016)

Le Coworking et vous...

« Nous serions très heureux de votre participation à cette enquête en ligne anonyme dont la finalité est de mieux vous connaître, mieux comprendre vos pratiques, mieux percevoir vos attentes et dessiner avec vous les réponses à y apporter. Merci d'avance des 4 minutes que vous allez lui consacrer. La Direction »

Êtes-vous ? Un homme / Une femme

Quel est votre âge ? Moins de 30 ans
 De 31 à 40 ans
 De 41 à 50 ans
 Plus de 51 ans

Quelle distance sépare cet espace de coworking de votre domicile ?
 Moins de 5 km
 Entre 6 et 10 km
 Entre 11 et 20 km
 Plus de 20 km

Combien de journées par semaine passez-vous en moyenne dans cet espace ?
 Moins d'une journée
 1 journée
 2 journées
 3 journées
 4 journées
 5 journées

Quel est votre statut ?
 Artisan
 Commerçant
 Travailleur indépendant
 Profession libérale
 Salarié du privé
 Salarié du public

Autre

Quel est votre niveau de formation ?

Autodidacte

Bac + 2

Bac + 4

Bac + 5

Quand vous travaillez en espace de coworking, vous sentez-vous ? (pour chaque option, l'enquêté choisit de répondre : Vrai / Assez vrai / Pas vraiment / Pas du tout vrai)

Mieux (moins de fatigue, de stress, de douleur)

Plus efficace

Plus serein

Plus concentré

Plus impliqué dans votre emploi

Plus productif

Plus autonome

En capacité de mieux maîtriser votre activité

En capacité de mieux gérer le temps (de travail, de transport, de pause)

En capacité de prendre de meilleures initiatives

En capacité de mieux concilier vie professionnelle et vie privée

En meilleures conditions de travail qu'au sein de l'entreprise

Est-il facile d'entrer en contact avec les autres coworkers ?

Oui / Plutôt oui / Non

Interagissez-vous avec eux ?

Souvent / Parfois / Assez peu

Ces échanges sont-ils une source de stimulation / d'enrichissement pour le travail ?

Tout-à-fait / Plutôt oui / Pas forcément

Vous arrive-t-il de travailler en collaboration avec certains coworkers ?

Oui / Non

Comment considérez-vous le lieu ? (pour chaque option, l'enquêté choisit de répondre : Très satisfaisant / Satisfaisant / Moyennement satisfaisant / Insatisfaisant)

Sa localisation (accessibilité en vélo ou en transport en commun)

Son charme (architecture, lumière, ambiance, décoration, mobilier)

La qualité des services (accueil, reprographie, réunions)

La qualité des équipements (mis à disposition pour travailler, pour échanger, pour se détendre)

La qualité de la connexion à Internet

L'accès à Internet en Très haut débit est-il pour votre métier ?

Indispensable / Très important / Important / Un avantage

Vous arrive-t-il de réaliser vos courses dans le quartier de cet espace de coworking ?

Souvent / Parfois / Non

Ce quartier vous est-il agréable ?

Oui / Assez / Pas vraiment

Y trouvez-vous les services que vous y cherchez (stationnement, commerces, poste, pharmacie...)?

Oui / Plutôt oui / Pas vraiment

Citer un à trois mots qui caractérisent à vos yeux les avantages du travail en coworking

Citer un à trois mots qui caractérisent à vos yeux ses inconvénients

Conseilleriez-vous ce mode de travail à vos amis ?

Certainement / Plutôt oui / Pas forcément

Auriez-vous des suggestions ?

Annexe n° 2 : le questionnaire d'enquête sur les usages et attentes des habitants en matière d'Internet

Voici en exemple le questionnaire d'enquête que j'ai déposé en décembre 2014 sur le site Internet de la communauté de communes Seine-Mauldre.

Internet et vous...

« En accord avec la Communauté de Communes Seine Mauldre, cette enquête (13 questions) est réalisée par un étudiant en doctorat de géographie sociale. Elle a pour finalité d'identifier vos attentes et pratiques en matière d'accès à Internet et d'usages numériques. Merci de votre contribution. »

Avez-vous une connexion Internet à domicile ?

Oui / Non

Etes-vous satisfait de la qualité de cette connexion ?

Oui / Non

Si non, pourquoi ?

De quels équipements disposez-vous à votre domicile pour accéder à Internet ?

Un ordinateur

Une tablette électronique

Un smartphone

Une télévision connectée

Autre équipement

Combien de temps quotidien consacrez-vous à l'usage de ces matériels ?

Moins d'une heure par jour

D'une à trois heures par jour

Plus de trois heures par jour

Je suis connecté en permanence

Les utilisez-vous en mode de connexion mobile (lors d'un déplacement) ?

Oui / Non

Où vous connectez-vous le plus souvent à Internet ?

Au domicile

Chez l'employeur

En situation de mobilité (téléphone portable, smartphone, tablette...)

Dans un lieu public (web-café, bibliothèque, parc...)

Dans un télécentre / un espace de coworking

A à une borne WiFi (spot WiFi)

Autre lieu de connexion

Comment vous connectez-vous le plus souvent à Internet ?

Par ADSL

Par le câble

Par satellite

Par clé 3G / 4G

Par le téléphone 3G / 4G

Par la fibre

Autre moyen de connexion

Quel est votre opérateur ?

Bouygues / Free / Orange / SFR / Numéricable

Quels usages avez-vous aujourd'hui d'Internet ? (plusieurs réponses possibles)

Logement (recherche d'un logement, d'un artisan)

Emploi (recherche d'opportunités, dépôt de candidatures, veille d'un secteur d'emploi...)

Télétravail (travail à distance depuis votre domicile ou un tiers lieu...)

Santé (recherche d'information et de conseils sur les soins, la nutrition...)

Education (suivi de la vie scolaire ou universitaire, échange avec des enseignants...)

Culture (informations sur les films, les livres, les festivals, suivi de l'actualité...)

Loisirs (télévision, radio, lecture, musique, films, jeux...)

Commerce alimentaire (courses en supermarché, repas...)

Stockage de données personnelles (photos, fichiers...)

Suivi de comptes (banque, CAF, CPAM...)

Environnement (conseils de promenade, informations sur les parcs et jardins, photos)

Déplacements (covoiturage, sites de voyages, horaires SNCF...)

Vie publique et citoyenne (échanges avec les élus, avec un parti politique, débats...)

Vie locale et sociale (associations, réseaux sociaux, échanges avec les amis, la famille...)

Autres usages

Quelles offres de services envisageriez vous utiliser dans un futur proche ?

E-travail (télétravail, travail à distance, télé ou visio-conférence...)

E-santé (accès au diagnostic et aux soins à distance...)

E-éducation (suivi d'une scolarité diplômante à distance...)

E-commerce (achat et vente en ligne)

E-administration (dématérialisation des formalités administratives et fiscales)
E-démocratie (vote électronique, participation à la vie publique et politique...)
E-culture (découverte du patrimoine historique, artistique et littéraire)
E-territoire (découvrir son patrimoine naturel : faune, flore, parcs et forêts...)
E-loisirs (jeux, musique, vidéo, télévision)
Autres services

Quels sont à vos yeux les principaux freins à l'utilisation d'Internet ?

Sa complexité d'utilisation
La qualité de la connexion (temps de réponse, interruption)
Le manque de sécurité
Le coût de l'abonnement
Une offre de services, gratuits ou payants, insuffisante
Une offre de services payants trop coûteuse
Un outil de surveillance et de traçabilité de ma vie privée
Autres freins

L'accès Internet à Haut débit ou Très haut débit est-il indispensable ?

A votre travail (relations avec les clients, avec l'entreprise, les fournisseurs...)
A votre vie quotidienne (gestion de la vie domestique)
A votre vie sociale (le contact avec les amis et les proches...)
A votre vie familiale (le contact avec les membres de la famille)
A votre qualité de vie (accès facile et instantané à l'information)
Autres contextes où Internet est indispensable

L'absence d'accès au Très Haut Débit vous motiverait-elle à changer de lieu de résidence ?

Oui / Non / Peut-être / Je ne sais pas

PARLEZ-NOUS DE VOUS !

Êtes-vous ? Un homme / Une femme

Quelle est votre classe d'âge ?

De 15 à 29 ans
De 30 à 44 ans
De 45 à 59 ans
Plus de 60 ans

Êtes-vous ?

Elève ou étudiant

Agriculteur

Artisan, commerçant, chef d'entreprise

Cadre, professions intellectuelles supérieures (profession libérale, officier, médecin...)

Profession intermédiaire (instituteur, clergé, technicien, contremaître...)

Employé (agent de la fonction publique, personnel de service chez un particulier...)

Ouvrier (qualifié / non qualifié / agricole)

Retraité

En recherche d'emploi

Autre statut

Quelle est votre commune ?

Aubergenville

Aulnay sur Mauldre

Nézel

Accepteriez-vous d'être éventuellement interviewé ? Si oui, à quel numéro vous joindre ?

Annexe n° 3 : le questionnaire d'enquête sur la représentation que se font les habitants de leur « e-commune »

Voici en exemple le questionnaire d'enquête que nous avons adressé à 696 personnes (dont 576 répondants de nos deux précédentes enquêtes (qui avaient laissé leurs coordonnées électroniques). Nous proposons à chaque question cinq réponses et demandons au répondant d'en sélectionner trois. Une option « Autre » permettait de saisir une réponse non prévue.

Comment voyez-vous votre "e-Commune" ?

« Votre village ou votre ville sera bientôt une commune « numérique » et pourra vous offrir toutes sortes de services dématérialisés accessibles par téléphone, tablette, ordinateur, téléviseur... Comment imaginez-vous ces changements ? Quels sont vos souhaits ou vos doutes ? Merci d'avance de votre contribution. Jean-Luc Forêt »

Que doit être pour vous une e-Commune (commune numérique) ?

- Une commune qui garantit un accès à Internet en Très Haut Débit
- ... Qui incite les opérateurs à offrir la meilleure qualité de service pour tous
- ... Qui prend en compte vos attentes de citoyen connecté
- ... Avec qui vous pouvez interagir sans vous déplacer
- ... Qui propose des points d'accès Internet en self-service

Que doit-elle apporter en matière d'éducation ?

- Elle publie la liste des écoles, des enseignants, des programmes
- Elle protège les enfants en équipant la cour d'un système de vidéo-surveillance
- Elle leur propose des outils, méthodes et moyens d'apprentissage interactif
- Elle offre aux parents la capacité de partager, de s'impliquer, d'échanger par voie électronique
- Elle valide et diffuse sur son site des offres et demandes de cours particulier

Que doit-elle apporter en matière de sociabilité et solidarité ?

- Elle offre à chacun les moyens de tisser du lien (réseau social communal)
- Elle facilite l'expression de toute forme de solidarité entre les habitants (bourse de services interactive)
- Elle fait connaître et équipe en informatique les associations impliquées dans le domaine de la solidarité
- Elle défend avec vigueur la notion d'inclusion numérique (le libre accès à Internet pour tous)

Elle accueille et forme les personnes les moins familières d'Internet

Que doit-elle apporter en matière de commerce ?

Elle valorise le "Consommer local" (liste de sites Internet de référence)
Elle publie un guide d'installation interactif pour les petits commerçants et artisans
Elle leur permet de mieux faire connaître leur offre
Elle leur facilite l'accès à un système de paiement en ligne et de livraison mutualisés
Elle fait connaître les invendus et aide à organiser leur collecte pour les redistribuer aux associations

Que doit-elle apporter en matière de déplacements et de mobilité ?

Elle promeut sur son site Internet la mobilité sans carburant (mobilité douce, propre, durable)
Elle informe en temps réel les habitants de tous modes de transport disponibles / alternatifs
Elle facilite la pratique partagée du vélo et de la voiture (système de réservation en ligne)
Elle favorise le développement du covoiturage (offres et demandes en ligne)
Elle invite les habitants parents d'élèves à organiser des pédibus scolaires

Que doit-elle apporter en matière d'environnement ?

Elle promeut les aménités (sites d'observation et de promenade) sur son territoire
Elle crée pour chacune une page Internet présentant la faune et la flore qu'elle héberge
Elle fait savoir et valoir les bonnes pratiques en matière de protection de l'environnement
Elle anime et modère un forum éco-citoyen qui permet d'échanger des conseils et idées
Elle aide à organiser des visites guidées de son patrimoine naturel (visites réelles ou virtuelles)

Que doit-elle apporter en matière de loisirs et de sports ?

Elle présente toute opportunité selon tout critère (âge, centre d'intérêt, horaires, distance, etc...)
Elle permet de connaître le fonctionnement, la disponibilité, l'état de chacune des infrastructures
Elle facilite l'inscription en ligne à des rencontres sportives se déroulant sur son territoire
Elle favorise l'émergence de communautés de pratique (réseaux de

joueurs / de sportifs)

Elle leur offre des espaces d'échange thématiques interactifs (blogs, forums...)

Que doit-elle apporter en matière de logement ?

Elle présente sur Internet les quartiers (commerces, dessertes en bus, espaces verts...)

Pour chacune, elle liste les professionnels qui y travaillent (achat, location, réparation)

Elle publie des annonces interactives d'offre / de demande d'un logement

Elle propose un service de vidéo-surveillance résidentielle

Elle diffuse des conseils en matière de maîtrise et suivi de la consommation énergétique

Que doit-elle apporter en matière de santé ?

Elle publie une liste interactive des professionnels, dispositifs et établissements installés

Elle propose des services de visiophonie entre les habitants et les soignants

Elle diffuse des conseils de prévention d'hygiène et de santé

Elle développe des mesures de lutte contre toutes formes d'isolement (notamment électronique)

Elle anime un réseau social de seniors

Que doit-elle apporter en matière de culture ?

Elle fait connaître l'offre d'évènements en tous domaines sur tous supports pour tous publics

Elle organise le prêt de liseuses et ouvrages électroniques

Elle développe l'accès en ligne aux expositions et spectacles qu'elle organise

Elle constitue une mémoire vidéo (accessible à la demande) des évènements tenus sur son territoire

Elle gère un agenda partagé et interactif de tout fait culturel qu'elle initie

Que doit-elle apporter en matière d'emploi ?

Elle collecte et publie en ligne des listes d'offres et demandes d'emploi (bourse de l'emploi)

Elle décrit sur son site les dispositifs d'aide au recrutement et au retour à l'emploi

Elle diffuse des conseils de rédaction d'une candidature et d'une lettre de motivation

Elle présente en fiches vidéo les entreprises implantées sur le territoire

communal

Elle montre des portraits vidéo de demandeurs d'emploi formulant leur offre de collaboration

Qui serait le plus légitime à créer tous ces services dématérialisés ?

L'administration (élus des communes ou du département)

Les associations (à but non lucratif)

Les entreprises (prestataires, opérateurs Internet)

Les habitants (initiatives personnelles)

Quels sont pour vous les trois thèmes d'action prioritaires (par ordre de 1 à 3) ?

L'éducation

La solidarité

Le commerce

Les déplacements

L'environnement

Les loisirs et sports

Le logement

La santé

La culture

L'emploi

Quels risques une commune numérique doit-elle prévenir ?

L'exclusion de personnes ne pouvant s'équiper / ne sachant pas utiliser les TIC

L'altération du lien social et inter-générationnel

La déshumanisation de la relation avec l'administration locale

L'intrusion dans la vie privée des individus (confidentialité, traçabilité...)

L'apparition de nouveaux délits (usurpation d'identité, tromperie...)

PARLEZ-NOUS DE VOUS !

Est-ce que l'accès à Internet est pour vous une condition de bien-être ?

Oui / Non / Peut-être

Êtes-vous

Un homme / Une femme

Quel est votre âge ?

Quelle est votre activité professionnelle ?

Quel est votre code postal ?

Table des illustrations

Figure 1: Le triangle d'objets à l'intérieur duquel s'inscrit notre travail de recherche	21
Figure 2: La répartition des dépenses par année du budget PAGSI en 1998 et 1999	47
Figure 3: La répartition par secteur du budget PAGSI dans les années 1998 et 1999	48
Figure 4: Le tableau synthétique des 22 recommandations du « Rapport Lebreton »	54
Figure 5: Le cadre d'intervention des collectivités locales à l'intérieur de l'article L1425-1	58
Figure 6: Points de vue sur les situations de non-usage	86
Figure 7: Le développement des TIC est inégal selon les territoires	89
Figure 8: Les indicateurs décrivant le territoire intelligent	93
Figure 9 : Exemples de quelques objets connectés remontant leurs informations au Cloud	102
Figure 10: Plate-forme de proximités augmentées. Exemples de quelques solutions	106
Figure 11: nombre de parutions scientifiques publiées sur le thème du bonheur	117
Figure 12 : PIB et bien-être selon l'OCDE	124
Figure 13 : Quelques définitions du bien-être	125
Figure 14 : Une synthèse de quelques actions et expérimentations qui ont été conduites sur le sujet du bien-être habitant dans sa relation au territoire	136
Figure 15 : La structure en huit phases de la méthode SPIRAL	140
Figure 16 : La méthode SPIRAL appliquée aux territoires	142
Figure 17: Les composantes du bien-être interrogées dans le référentiel SPIRAL	143
Figure 18 : Les indicateurs et dimensions retenus pour définir le bien-être	146
Figure 19 : Les résultats de la première édition de l'ITBF (note sur 10 points)	149
Figure 20 : Les thématiques retenues dans les quatre référentiels du bien-être cités	150
Figure 21 : La corrélation entre le taux d'équipement et le degré de bien-être ressenti	157
Figure 22 : La pratique du télétravail dans les pays de l'OCDE en 2009	161
Figure 23 : Répartition des réponses par genre	166
Figure 24 : Répartition du nombre de réponses par classe d'âge	167
Figure 25 : Répartition du nombre de réponses selon la distance séparant le domicile du tiers-lieu	168
Figure 26 : Répartition du nombre de réponses selon le temps de présence en tiers-lieu	168
Figure 27 : Répartition du nombre de réponses selon le statut professionnel	169
Figure 28 : Répartition du nombre de réponses selon le profil de formation	169
Figure 29 : Appréciation de la localisation de l'espace	170
Figure 30 : Appréciation de la qualité de service fournie par le tiers-lieu	171
Figure 31 : Appréciation de de l'accès au très haut débit proposé par le tiers-lieu	171
Figure 32 : Réponses à la question « Les échanges entre coworkers sont-ils source de stimulation ? »	172
Figure 33 : Réponses à la question « Le travail à distance permet-il de mieux concilier	173
Figure 34 : Réponses à la question « Trouvez-vous ici de meilleures	174
Figure 35 : Réponses à la question « Conseilleriez-vous le tiers-lieu comme mode de travail ? »	175
Figure 36 : Réponses à la question « Vous sentez-vous plus productif ? »	175
Figure 37: Les tiers lieux financés par la Région en 2012 (rouge) et 2013 (bleu)	178
Figure 38: Un pêle-mêle de photographies prises à l'intérieur de l'espace de coworking d'IT77	182
Figure 39 :: La région IDF comparée au reste de la France	197
Figure 40 : Taux de couverture THD par département francilien	199
Figure 41: Nombre de logements éligibles au THD en FTTH	200
Figure 42 : Coût (en millions d'euros) du déploiement du THD	200
Figure 43 : 85 des 262 communes des Yvelines appartiennent à l'unité urbaine de Paris	203
Figure 44 : Le plan de la communauté urbaine de Grand-Paris Seine et Oise (GPSO)	204
Figure 45 : La population d'Yvelines et d'Île-de-France	204
Figure 46 : Le diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus	204
Figure 47 : La répartition de la population Yvelinoise de 15 à 64 ans déclarés actifs	205
Figure 48 : La répartition de la population active selon la CSP	205
Figure 49 : Les caractéristiques des logements en Yvelines	206
Figure 50 : Répartition de la population par zone géographique	208
Figure 51 : La répartition de de l'espace par type d'occupation du sol dans les Yvelines	209
Figure 52 : Les indicateurs INSEE de qualité de vie en Yvelines et Île-de-France	214
Figure 53 : La répartition des zones d'initiative privée et publique en Yvelines	219
Figure 54 : La carte des différentes technologies mobilisées pour assurer la montée en débit	220
Figure 55 : Écran d'accueil de l'application Mobile en Ville	223

Figure 56 : Le scan de ce QR Code conduit à l'écran de saisie du formulaire	227
Figure 57: Partie de la page 8 du numéro 118 du magazine « Les nouvelles de L'Etang-la-Ville »	228
Figure 58: La répartition des réponses à nos enquêtes par commune	228
Figure 59 : La répartition des réponses à nos enquêtes par commune	229
Figure 60 : La répartition des répondants selon leur classe d'âge	231
Figure 61 : La répartition des répondants selon leur catégorie socio-professionnelle	232
Figure 62 : La répartition des habitants insatisfaits de la qualité de connexion à Internet	234
Figure 63 : La répartition des équipements connectés	235
Figure 64: La répartition des lieux de connexion à Internet	235
Figure 65: Le temps moyen quotidien de connexion à Internet	236
Figure 66 : Les pratiques actuelles des répondants à notre enquête ramenées	237
Figure 67 : Les pratiques futures souhaitées des répondants à notre enquête ramenées	240
Figure 68 : La perception du caractère indispensable d'Internet à la vie quotidienne	242
Figure 69 : Les motifs de frein à l'usage d'Internet (résultats exprimés en valeur	243
Figure 70 : Points de rapprochement entre l'enquête Harris et la nôtre	246
Figure 71 : Localisation des communes de L'Etang-la-Ville et de Crespières	248
Figure 72 : Les communes de L'Etang-la-Ville et de Crespières	249
Figure 73 : Les différences notables des deux populations interrogées	252
Figure 74 : Localisation des trois collectivités comparées	253
Figure 75 : Comparaison des réponses aux enquêtes conduites sur les territoires des communes de L'Etang-la-Ville et de Crespières	256
Figure 76 : Comparaison des réponses aux enquêtes conduites à Jouy-en-Josas, à Bailly et à la CC Seine-Mauldre	261
Figure 77 : Comparatif INSEE des trois collectivités	262
Figure 78 : Les apports au territoire et au bien-être habitant des principaux motifs de connexion	265
Figure 79 : La répartition des répondants selon l'échantillon de population interrogée	272
Figure 80 : Les innovations suscitant la plus forte appétence des Français apparaissent aussi comme celles considérées comme les plus importantes pour le développement du territoire	282
Figure 81 : Quotient de localisation des cadres et professions intellectuelles supérieures (CPIS) par commune en Ile-de-France	318
Figure 82 : Répartition des communes rurales en Yvelines	319

Table des sigles

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ADF	Assemblée des départements de France
ADGCF	Association des directeurs généraux des communautés de France
AMII	Appel à manifestation d'intention d'investissement
ANACT	Agence nationale des conditions de travail
ANVAR	Agence nationale de valorisation de la recherche
ARCEP	Autorité de régulation des télécommunications
ARF	Assemblée des régions de France
ARTESI	Agence régionale des technologies de la société de l'information
AVICCA	Association des villes et collectivités pour les communications Électroniques et l'audiovisuel
ATT	American telegraph and telephone
CD	Conseil départemental (jusqu'en mars 2015 : conseil général)
CDAN	Commission départementale d'aménagement numérique
CDC	Cour des comptes
CE	Conseil de l'Europe
CNN	Conseil national numérique
CESE (R)	Conseil économique, social et environnemental (régional)
CETE	Centre d'études techniques de l'équipement
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CPIS	Cadres et Professions Intellectuelles Supérieures

CREDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CREM	Centre de recherche en économie et management, universités de Caen et de Rennes 1
DATAR	Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
EHESS	École des Hautes Études en Sciences Sociales
ENS	École normale supérieure
ENT	Espace numérique de travail
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPN	Espace Public Numérique
FAIR	Forum pour d'Autres Indicateurs de Richesse
FANT	Fonds d'aménagement numérique du territoire
FEVAD	Fédération e-commerce et vente à distance
FING	Fondation pour l'Internet Nouvelle Génération
FSN	Fonds national pour la Société Numérique
FTTH	Fiber To The Home
FTTO	Fiber-to-the-Office
GDP	Gross Domestic Product
GES	Gaz à effet de serre
GIS	Groupement d'Intérêt Scientifique
GFU	Groupe fermé d'utilisateurs
GPSO	Grand Paris Seine-et-Paris
IDDR	Institut du développement durable et des relations internationales

IDH	indice de développement humain
IFM	Institut de formation des maîtres
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
IOT	Internet of things (Internet des objets)
ITBF	Indicateur Trimestriel du Bonheur des Français
ISO	International organization for standardization
LCEN	Loi pour la confiance dans l'économie numérique
LISST	Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires
LUSSI	Logique des usages, sciences sociales et de l'information
MBPS	Mégabits par seconde
MED	Montée en débit
MOOC	Massive open online course
NOTRe	Nouvelle organisation territoriale de la République
NRA	Nœud de raccordement d'abonnés
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
ODIS	Observatoire du dialogue et de l'intelligence sociale
OFCE	Observatoire français des conjonctures économiques
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
OSU	Obligation de service universel
OTEN	Observatoire des territoires numériques
PIB	Produit intérieur brut
PAGSI	Plan d'action gouvernemental pour la société de l'information
PNTHD	Programme national pour le très haut débit

PNUD	Programme des nations unies pour le développement
RIP	Réseau d'initiative publique
SBF	Sans bureau fixe
SCORAN	Stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique
SDADDT	Schéma départemental d'aménagement et de développement durable du territoire
SDDUSN	Schéma directeur départemental des usages et des services numériques
SDTAN	Schéma directeur territorial d'aménagement numérique
SDTUN	Schéma directeur territorial des usages numériques
SMO	Syndicat mixte ouvert
SMSI	Sommet mondial sur la société de l'information
SPIRAL	Societal progress indicators for the responsibility of all
SRDEI	Stratégie régionale de développement économique et d'innovation
THD	Très haut débit
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UPON	Université Permanente et Ouverte du Numérique
VOD	Video on demand
ZIP	Zone d'initiative publique

Table des matières

Remerciements	5
Sommaire	6
Introduction générale	8
Le numérique est principalement entendu comme outil d'attractivité du territoire	9
Le bien-être est considéré comme moyen de mesurer l'état de prospérité du territoire	10
Quel lien peut-il donc être posé entre numérique, bien-être et territoire ?	12
Parlons-nous bien de géographie sociale ?	14
Les enquêtes menées auprès des personnes qui <i>font</i> le territoire	19
Une articulation de notre thèse en deux parties	21
Partie 1 - Numérique et bien-être : quelles opportunités et quelles menaces pour l'habitant et le territoire ?	24
Introduction	25
Chapitre 1 - Il était une fois... un nouveau projet de société	30
1.1 - Comment est née et s'est construite la société de l'information ?	30
1.1.1 - Les années 1960 : organiser le réseau téléphonique	31
1.1.2 - Les années 1980 : déployer le Minitel et furtivement poser les bases d'une géographie des télécommunications	31
1.1.3 - Les années 1990 : mobiliser les experts, réaliser des audits	34
1.1.4 - Les années 2000 : affirmer l'ère et l'aire de la société de l'information	42
1.1.4.1 - Rénover la pédagogie	42
1.1.4.2 - Veiller au rayonnement culturel de la France	44
1.1.4.3 - Améliorer les services publics	44
1.1.4.4 - Accompagner les entreprises	45
1.1.4.5 - Favoriser l'innovation et la recherche	46
1.1.4.6 - Mettre en place un cadre de régulation et de protection	46
1.1.4.7 - Financer l'ensemble de ces actions	47
1.1.4.8 - Interroger le positionnement des territoires	48
1.1.5 - Les années 2010 : renforcer l'ancrage au territoire	49
1.2 - Quelques repères règlementaires pour border les périmètres de compétence des différents acteurs	55
1.2.1 - 2002 : mettre en place le service universel. Oui mais pas en haut débit	56
1.2.2 - 2004 : définir le rôle des collectivités	56
1.2.3 - 2008 : obliger les opérateurs à rendre compte aux collectivités	58
1.2.4 - 2009 : favoriser le déploiement des schémas d'aménagement numérique	58
1.2.5 - 2010 : organiser le financement des opérateurs et collectivités	59
1.2.6 - 2012 : consacrer le numérique comme enjeu stratégique source de croissance	59

1.2.7 - 2012 : mieux encadrer les opérateurs et les collectivités	61
1.2.8 - 2015 : décrire les bases d'une société de l'information participative et inclusive	62
1.3 - Les nombreuses parties prenantes et leurs intérêts particuliers	63
1.3.1 - L'Union européenne : une opportunité de créer de la croissance économique	64
1.3.2 - L'État et les collectivités : aider les territoires enclavés à développer leur attractivité	66
1.3.3 - Les entreprises : une possibilité offerte d'augmenter leur compétitivité	67
1.3.4 - Les opérateurs : un gisement de nouveaux revenus	67
1.3.5 - Les particuliers : une autre façon de communiquer, consommer et jouer	68
1.3.6 - Le <i>marché</i> : un nouvel espace à réguler	69
1.3.7 - Les élus : une occasion de revisiter la relation <i>politique / citoyen / territoire</i>	72
1.4 - Territoire et numérique sont-ils réellement <i>bons amis</i> ?	75
1.4.1 - Devons-nous parler de territoire ou de <i>géocyberespace</i> ?	75
1.4.2 - Peut-être pouvons-nous appeler la notion d' <i>a-territoire</i> ?	80
1.4.3 - Le débat sans fin du territoire <i>polyfracturé</i>	82
1.4.4 - L'hyperproximité comme enjeu du territoire <i>intelligent</i>	87
1.4.5 - Le numérique : un engrais aux multiples effets sur le territoire	90
1.4.6 - Une relation au final assez complexe	92
Chapitre 2 - Le numérique réinvente-t-il vraiment l'homme habitant ?	95
2.1 - L'homme habitant est appelé à interroger ses pratiques spatiales	96
2.2 - L'Internet des objets : un laboratoire de nouveaux usages du territoire	101
2.3 - Le territoire <i>augmenté</i> offre l'aspect d'un prestataire de services numériques	104
2.4 - Parthenay, « <i>une ville numérisée, une économie locale sinistrée</i> »	108
Chapitre 3 - Le bien-être mobilisé pour lire et mieux comprendre le territoire	112
3.1 - Un objet peu facile à cerner mais de plus en plus courtisé	112
3.2 - Une forme d'anthropocentrisme qui séduit l'économie hétérodoxe	117
3.3 - Un outil probablement mésestimé des géographes	126
3.4 - Un attribut atypique mais pertinent du territoire	129
3.5 - SPIRAL, grille d'évaluation du bien-être habitant	137
3.5.1 - Un moyen de mesurer le progrès sociétal	137
3.5.1.1 - Un outil issu de la société civile que les chercheurs se sont appropriés	137
3.5.1.2 - Les indicateurs du bien-être de tous	139
3.5.1.3 - Une analyse critique de SPIRAL	141
3.5.2 - Comparaison avec la méthodologie retenue par le CREDOC	144
3.5.3 - Comparaison avec la méthodologie retenue par l'INSEE	145
3.5.4 - Comparaison avec la méthodologie retenue par La fabrique Spinoza	147

Chapitre 4 - La notion de bien-être <i>connecté</i> fait-elle sens ?	151
4.1 - « <i>Does the Internet make people happier ?</i> »	152
4.2 - Le bien-être mobilisé comme outil de durabilité	154
Chapitre 5 - Un exemple de contribution du numérique au bien-être habitant : les tiers-lieux	158
5.1 - L'affirmation du concept de <i>tiers-lieu</i> dans le contexte francilien	158
5.2 - Le télétravail, premier pas vers un territoire décarboné	160
5.3 - Le bien-être, <i>élément de langage</i> pour les services de communication	164
5.4 - Le déroulement et les résultats de notre enquête	165
5.4.1 - Les moyens de vie (accès à l'information, à l'emploi, aux loisirs)	167
5.4.2 - Le cadre de vie (équipements de service, lieux d'échange, cadre de travail)	170
5.4.3 - Les relations avec et entre les organisations (concertation, communication)	171
5.4.4 - Les relations personnelles (vie de famille, relations amicales)	172
5.4.5 - Les relations sociales et les relations dans la société (entre générations, entre classes)	173
5.4.6 - Les équilibres (autonomie, liberté et indépendance, développement personnel)	173
5.4.7 - Le sentiment de bien-être et les attitudes (sociabilité, responsabilité envers les biens)	174
5.4.8 - La qualité de l'environnement (biodiversité, pollution des milieux)	176
5.4.9 - Des investissements qui favorisent plutôt Paris	176
5.4.10 - Les intérêts des diverses parties prenantes sont difficiles à concilier	176
5.4.11 - L'implication des employeurs n'est pas toujours vérifiée	177
5.4.12 - Quelques externalités négatives	179
5.4.13 - Un bilan globalement profitable au territoire	180
Conclusion	183
Partie 2 - Numérique et bien-être : quelles applications en terres d'e-velines ?	194
Introduction	195
Chapitre 6 - Le portrait des Yvelines : un territoire francilien hétérogène	202
6.1 - Les Yvelines vues par l'INSEE	202
6.1.1 - La population	202
6.1.2 - L'emploi	205
6.1.3 - Le logement	206
6.1.4 - Point sur la qualité de vie mesurée <i>objectivement</i>	209
6.2 - La politique numérique des Yvelines	212
6.2.1 - Une démarche prioritairement <i>orientée entreprises</i>	212
6.2.2 - Le très haut débit pour les habitants	213
6.2.3 - Le syndicat mixte ouvert (SMO) Yvelines Numériques	215
6.2.4 - Une offre de services répondant <i>a priori</i> aux besoins des institutions	217

6.3 - Le cas particulier de la ville de Saint-Germain-en-Laye	221
Chapitre 7 - Le portrait des Yvelinois : des internautes en quasi addiction	224
7.1 - La préparation et le déroulement de l'enquête	224
7.1.1 - La construction du formulaire d'enquête	225
7.1.2 - La rédaction des questions	227
7.2 - Le profil des territoires ayant répondu	230
7.3 - Le profil des habitants ayant répondu	231
7.4 - Les résultats : « <i>Un très haut débit nommé désir</i> »	232
7.4.1 - La connexion à Internet	232
7.4.2 - Les équipements connectés à Internet	233
7.4.3 - Les pratiques de connexion à Internet	234
7.4.4 - Les utilisations d'Internet aujourd'hui	236
7.4.5 - Les utilisations d'Internet demain	239
7.4.6 - Le caractère <i>indispensable</i> de l'accès à Internet	241
7.4.7 - Les principaux freins	241
7.4.8 - Une homogénéité des réponses qui efface les spécificités des territoires consultés	242
7.4.9 - Yvelines rurales ou urbaines : le bonheur revendiqué passe par le très haut débit	245
7.4.10 - Le genre, l'âge et la CSP du répondant sont-ils des discriminants pertinents ?	253
Chapitre 8 - La vision portée et exprimée du territoire connecté	267
8.1 - Le forum participatif	267
8.1.1 - L'organisation amont du forum habitants	268
8.1.2 - Le déroulement pratique du forum habitants	268
8.1.3 - Restitution à la collectivité organisatrice	270
8.1.4 - La réalité : un malheureux volte-face	270
8.2 - La préparation et le déroulement de la deuxième enquête	270
8.3 - Le profil des répondants	271
8.4 - Les résultats : l' élu conforté dans son rôle de <i>Capitaine</i>	272
8.4.1 - L'accès à Internet et le bien-être ressenti	272
8.4.2 - La définition que les répondants donnent d'une <i>e-commune</i>	272
8.4.3 - L'éducation	273
8.4.4 - La solidarité	274
8.4.5 - Le commerce	274
8.4.6 - Les déplacements et la mobilité	275
8.4.7 - L'environnement	275
8.4.8 - Les loisirs et les sports	276
8.4.9 - Le logement	276
8.4.10 - La Santé	276
8.4.11 - La culture	277
8.4.12 - L'emploi	277
8.4.13 - Les trois thèmes d'action prioritaires	278
8.4.14 - Les risques perçus par les répondants	279
8.4.15 - Le rôle de l' élu dans la société numérique	281

Chapitre 9 - Élus et habitants regardent-ils vers le même horizon ?	283
9.1 - Les habitants des communes rurales se sentent parfois oubliés	283
9.2 - Le risque de fracture est jugé prégnant	285
9.3 - Le citoyen désire être davantage acteur de la vie publique	286
9.4 - « <i>L'élu doit s'adapter aux nouvelles demandes des habitants</i> »	288
Conclusion	292
Conclusion générale	295
Le bien-être, nouvelle toise de l'espace habité	296
Le bien-être habitant est-il un angle pertinent de lecture du territoire ?	296
L'aménagement du territoire est-il nécessairement porteur de bien-être ?	298
Comment et en quoi le bien-être habitant peut-il infléchir les pratiques spatiales ?	299
Peut-il exister un bien-être habitant hors de toute réalité du territoire ?	300
Le numérique, moteur de la transformation bienheureuse du territoire	303
Le numérique induit-il forcément un état de progrès et de prospérité ?	303
Le numérique est-il une nouvelle valeur de soutenabilité du territoire ?	307
Le numérique est-il un accélérateur de la périurbanisation ?	309
Numérique et bien-être sont-ils les ingrédients suffisants d'un changement de société ?	310
L'élu, conducteur légitime de la transition sociétale	311
L'immatérialité de la société numérique lui paraît-elle une source de complexité ?	311
Approcher le numérique par sa raison d'être réduit-il cette difficulté ?	314
Comment conduire au mieux la transition numérique du territoire et celle de son bien-être ?	316
« <i>Liberté, j'écris ton nom</i> »	320
Bibliographie	323
Annexes	336
Table des illustrations	347
Table des sigles	349
Table des matières	353

Thèse de Doctorat

Jean-Luc FORÊT

Le bien-être habitant, élément intrant et extrant d'une politique d'aménagement numérique du territoire. Le cas des Yvelines.

Résumé

La position hétérodoxe que nous défendons dans cette thèse est de dire qu'une des conditions majeures de succès d'une politique d'aménagement ou de développement numérique du territoire n'est pas directement liée au déploiement d'une infrastructure technique. Celle-ci en est pourtant la partie la plus coûteuse, la plus visible et la plus facile à mesurer. Elle est aussi au centre d'un nombre infini de débats et de publications au sein de la société civile et de l'arène politique.

Le facteur-clé de succès auquel nous pensons est le « *bien-être habitant* » dont nous observons depuis presque dix ans qu'il est de plus en plus couramment invité dans les pages des médias, dans le discours des élus, dans les travaux de chercheurs en économie, en sociologie et en politologie notamment. Mais il n'a probablement pas encore trouvé sa juste place comme outil de géographie, comme moyen de lecture ou d'analyse du territoire, d'évaluation d'une pratique spatiale, d'appréciation de la légitimité et de la qualité d'une politique publique.

Nous inspirant du référentiel Spiral du Conseil de l'Europe, nous avons préparé et conduit deux consultations sur le territoire des Yvelines en collaboration avec plusieurs communes et une association d'habitants. Les données des 2 200 réponses collectées ont été croisées à celles d'une enquête de l'INSEE (2014), d'une étude du CREDOC (2012) et d'un sondage réalisé par la société Harris Interactive (2015).

Leur examen semble corroborer notre hypothèse de départ : le bien-être habitant est un descripteur et discriminant pertinent de la relation de l'homme au territoire.

Mots clés

Bien-être, mieux-être, bonheur, habitant, TIC, numérique, aménagement, territoire, Yvelines, géographie sociale

Abstract

We defend the heterodox position that one of the key conditions for the success of a digital planning policy is not related to the implementation of its technical infrastructure. However the latter is the most expensive, visible and concrete part of such a policy. It is also at the centre of an infinite number of debates and publications within the civil society and politicians.

The key factor that we have in mind is the « *inhabitant welfare* », which has been more and more invoked for almost a decade in the media, in the speeches of elected officials, and particularly in the works of researchers in economics, sociology and political sciences. But this welfare has not yet found its place as a tool for the geography, a way of reading or analysing the territory, of measuring spatial practices, of assessing the legitimacy and the quality of a public policy.

Inspired by the referential Spiral of the Council of Europe, we set up and led two surveys on the Yvelines territory in collaboration with several local councils and an association of residents.

The data from 2200 answers collected are cross-analysed with a survey by INSEE (2014), a CREDOC study (2012) and a poll by Harris Interactive (2015).

Our analysis of these data seems to support our original hypothesis: the inhabitant welfare is a relevant description and discriminant for the relationship between the human beings and their territory.

Key Words

Welfare, happiness, living, ICT, digital, design, territory, Yvelines, social geography