

Le désenclavement numérique en milieu local: la perception des maires de la wilaya de Bejaia des enjeux liés aux TIC et au haut débit

Abed TILIOUA

Laboratoire LASSU "Société, Santé, Urbanité, département des Sciences de l'information et de la communication, Faculté des Sciences humaines et sociales, Université A. MIRA- Béjaia ,
abed.tilioua@univ-bejaia.dz

Soumis le: 21/05/2025

révisé le: 21/05/2025

accepté le: 05/10/2025

Résumé

L'article s'inscrit en droite ligne de la thématique "TIC & Territoire". Le thème issu de ma thèse de doctorat, est une enquête de terrain auprès d'une vingtaine de maires de la wilaya de Bejaia (Algérie) pour comprendre quelle est leur perception des enjeux liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC) et notamment du haut débit au niveau des territoires de leurs communes. Il s'agit de voir le degré de leur prise de conscience des enjeux liés au déploiement et aux usages des TIC au niveau local en termes de priorisation et d'intérêt affiché pour ces nouvelles technologies, étant donné que la fracture numérique est aujourd'hui bien réelle en milieu local et rural. Ce qui fait que le désenclavement numérique est devenu un enjeu essentiel pour les élus locaux.

Mots-clés: Désenclavement numérique, TIC, haut débit, maire, milieu local.

Digital Opening up in the local Environment: The Perception of Mayors of the Wilaya of Bejaia of the Issues Related to ICT and Broadband

Abstract

The article is in line with the theme "ICT & Territory". The theme from my doctoral thesis is a field survey of about twenty mayors of the wilaya of Bejaia (Algeria) to understand their perception of the issues related to information and communication technologies (ICT) and in particular broadband at the level of the territories of their municipalities. The aim is to see the degree of their awareness of the issues related to the deployment and use of ICT at the local level in terms of prioritization and interest shown in these new technologies, given that the digital divide is now very real in local and rural areas. This means that digital opening up has become an essential issue for local elected officials.

Keywords: Digital opening up, ICT, broadband, mayor, local environment.

Auteur correspondant: Abed TILIOUA, abed.tilioua@univ-bejaia.dz

1- Introduction:

Depuis plus d'un siècle, la course au progrès est engagée pour désenclaver les territoires locaux et ruraux isolés. Ce fut le cas des chemins de fer, de l'électricité, du téléphone, des infrastructures autoroutières et plus récemment de l'Internet.

Le monde d'aujourd'hui se fait d'échanges numériques dans tous les secteurs: le travail, la santé, la formation, la consommation, l'administration. Depuis plus d'une décennie l'Internet s'est généralisé sur l'ensemble du territoire, mais l'accélération vertigineuse des technologies, des applications et donc des besoins, rend aujourd'hui nos infrastructures sous-dimensionnées.

On parle aujourd'hui d'un monde numérique qui ne se fera pas sans le très haut débit (100 Mbits, voire beaucoup plus). La différence? Similaire à la distinction entre une autoroute et un chemin rural: la capacité à transporter d'importantes quantités de données nécessaires au transfert d'images vidéo, à l'interactivité ou à l'accès en temps réel à d'immenses bases de données.

Ce qui intéresse les territoires ruraux, c'est que ce monde à très haut débit va permettre de vaincre les distances qui les séparent des centres urbains. Les avantages des zones rurales (qualité de vie, environnement, coût de l'immobilier, etc.) pourront enfin se transformer en arguments déterminants pour une installation en milieu rural, dès lors qu'il n'y aura plus de distinction entre présence physique et présence virtuelle pour la plupart des activités de la vie quotidienne.

Le monde de l'entreprise l'a d'ailleurs bien compris puisque bon nombre d'entre elles, de plus en plus interconnectées, réfléchissent à leur implantation non plus en termes de proximité physique (avec les villes), mais de présence territoriale globale où il est question de cloud computing (informatique dématérialisée) et de travailleurs mobiles. L'enjeu est donc stratégique pour l'Algérie dont le territoire est de 70% rural.

L'heure est aux débats et aux programmations pour mettre en œuvre le déploiement de ces réseaux. Débat sur les technologies: fibre optique, satellites, Wifi, Wimax, augmentation des performances des réseaux actuels... Mais surtout, débats sur les coûts et les investissements nécessaires. Savoir, services, développement économique, tout passe par Internet.

Régis Bigot, sociologue du Credoc (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), souligne que l'accès au réseau est devenu une nécessité non seulement pratique, mais également sociale. Selon lui, l'incapacité à utiliser Internet à l'heure actuelle peut engendrer un sentiment d'infériorité, étant donné que la maîtrise d'Internet est devenue essentielle pour être socialement compétent⁽¹⁾.

L'introduction de l'Internet haut débit paraît donc être un élément déterminant pour l'ouverture des régions rurales, éloignées ou défavorisées. Comme le fait remarquer Philippe Vidal, maître de conférences en géographie et aménagement à l'université du Havre: «Le désenclavement numérique fait partie d'une stratégie visant à préserver la ruralité, à mettre en avant les spécificités locales, à valoriser le patrimoine architectural ou mémoriel, à soutenir le tourisme durable, à former les agriculteurs et à équiper les écoles.»⁽²⁾.

À la fracture territoriale⁽³⁾ s'ajoute une fracture sociale, car avoir un bon accès à Internet ne résout pas tous les problèmes. Selon le blogueur Bernard Duperrin, le web 2.0 constitue l'épicentre de cette seconde fracture: «De nos jours, tout un chacun peut saisir comment poster un tweet, actualiser son profil Facebook ou rédiger sur un blog», note-t-il.

Toutefois, «l'écart demeure. Que manque-t-il? L'application et l'interprétation. «Tout un chacun peut se servir d'une application «nouvelle génération», mais peu sont ceux qui saisissent véritablement leur utilité.» Bernard Duperrin persiste que la fracture numérique pourrait aujourd'hui être considérée comme une fracture sociale dans la mesure où elle affecte la capacité à s'impliquer dans les dynamiques «sociales». En plus de l'acquisition d'équipements techniques, il reste un long chemin à parcourir pour comprendre pleinement les défis du web afin de réduire réellement la fracture numérique. Tout un travail de compréhension des enjeux du web... sur la durée.»

Au-delà des nuances dans l'appellation du phénomène et de sa théorisation, on ne peut contester que des innovations techniques majeures se soient diffusées dans le monde des entreprises, des administrations, des organisations internationales, des associations, des simples usagers. A l'échelle mondiale le sociologue Manuel Castells, considère que «*c'est dans l'espace des flux que s'opèrent les restructurations...*»⁽⁴⁾

A l'échelle régionale ou à celle des agglomérations, on souligne le poids croissant des activités liées à l'informatique et les TIC dans les nouvelles dynamiques territoriales. La création et le rôle des technopoles et autres technoparcs se situent dans cette perspective. Un grand nombre d'auteurs ont mis l'accent sur le rôle crucial des TIC dans la restructuration des territoires. Désormais, pour les promoteurs de la «société de l'information»⁽⁵⁾ le territoire est une ressource et non plus une contrainte. L'aménagement du territoire ne peut se limiter aux rubriques classiques (industrie, transports...); les services centraux des Etats mais aussi les responsables de collectivités territoriales (niveaux communaux, départementaux, régionaux) ne peuvent aujourd'hui ignorer de nouveaux champs d'activités: ceux relatifs aux infrastructures et services de communication. L'aménagement numérique est incontournable pour rendre crédible et possible un développement numérique des territoires.

On peut lire, sur le site Internet de Atelier Aménagement Numérique des Territoires la profession de foi suivante: «Dans un monde de plus en plus tourné vers le numérique, l'enjeu de l'accès satisfaisant aux réseaux de communication électronique devient progressivement crucial et constitue désormais un élément clé d'attractivité pour les territoires.»⁽⁶⁾

Ainsi, fournir des infrastructures et des services est considéré comme une action essentielle et indispensable pour l'aménagement des territoires. Il ne s'agit plus seulement de faire à distance, mais plutôt de proposer aux résidents des zones rurales des services de proximité, interactifs et sur mesure; de fournir aux professionnels des solutions mobiles efficaces. Ces développements soulignent manifestement l'importance de l'aspect territorial dans les discussions concernant les TIC et la société.

Les pouvoirs publics et les praticiens du développement local ont aujourd'hui une assez bonne conscience des défis liés aux TIC qu'ils jugent essentiels pour les stratégies de développement économique et pour l'attractivité territoriale. Au tout début du rapport intitulé *La Société de l'information* on peut lire: «*L'Internet et la révolution numérique déterminent peu à peu la base organisationnelle d'une nouvelle économie fondée sur le réseau*». Désormais les gouvernements ont engagé une réflexion sur les politiques à mener, comme en témoignent les rapports Curien & Muet, organisé dans le contexte du Grand emprunt et dans le prolongement du rapport Besson⁽⁷⁾. Trente ans auparavant, un tournant comparable était pris autour des enjeux de l'informatique⁽⁸⁾.

C'est dans ce contexte que Henry Bakis défend une Thèse d'État et publie des résumés sur ces thèmes sous la forme de Que sais-je? Comme le souligne cet écrivain «la géographie se définit aujourd'hui non seulement en termes de distance, d'effort physique, de temps et de coûts, mais aussi dans le contexte du géo-cyberespace (l'espace des réseaux de communication numérique)». «Les activités sont désormais guidées non seulement par la proximité géographique, mais aussi par des échanges réguliers et à grande échelle entre des espaces interconnectés.» L'écart grandissant entre les régions dotées d'infrastructures avancées (technopôles, réseaux et nouvelles technologies, variété de services, densité de main-d'œuvre qualifiée voire hautement qualifiée) et celles qui n'ont pas accès à ces réseaux de pointe est préoccupant: on la désigne souvent comme une «fracture numérique»⁽⁹⁾.

L'interaction entre les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les territoires met en lumière deux axes qui bénéficieraient d'une approche conjointe: le développement de l'économie numérique et l'aménagement des territoires futurs⁽¹⁰⁾. Deux enjeux fondamentaux qui sont placés devant les décideurs des collectivités territoriales:

- Autoriser l'accès aux réseaux de communication électronique pour tous les utilisateurs (individus, sociétés, administrations, associations...);
- améliorer l'attractivité des territoires.

2- Positionnement et orientations de recherche:

Le positionnement de cette recherche n'est pas neutre. Il est bâti sur l'hypothèse que si les TIC, et Internet en particulier, sont devenus ou tendent à devenir la matière principale des discours sur le bien-être collectif, c'est bien parce qu'ils sont profitables au grand nombre. Les TIC n'agissent pas de façon intrinsèque «pour» ou «contre» le développement, tout dépend finalement des modes d'usages qui en sont consacrés mais aussi des politiques publiques qui accompagnent leur déploiement dans les différentes sociétés du monde.

2-1- Le défi du numérique: une question de politique

Au centre des préoccupations de cette recherche se place donc un questionnement sur l'existence d'un projet politique visant l'émergence d'une «société algérienne de l'information». L'hypothèse avancée est que l'attrait des discours relatifs à la société de l'information réside dans leur capacité à transmettre des visions idéales concernant le lien entre les technologies de l'information et de la communication (TIC) et le développement territorial, et que ces visions idéales contribuent à l'élaboration de politiques publiques visant à intégrer les TIC dans la structure et le fonctionnement des diverses entités politiques.

2-2- Dimension territoriale du questionnement:

Il est fréquent de réduire la géographie à la description d'espace physique et des phénomènes naturels, à la localisation et à la cartographie de ces phénomènes sur l'espace.

Cependant, il est rare que la démarche du géographe s'emploie à renseigner sur les effets d'une décision politique sur l'évolution d'un phénomène d'expression spatiale. La difficulté s'est posée pendant longtemps à la discipline «géographie» concernant la façon d'appréhender la prise de décision du politique sur son territoire. Que dire alors de la façon d'appréhender la circulation des flux d'information sur un territoire?

Dans ce contexte, comment se définissent le positionnement et l'action des pouvoirs publics nationaux et locaux en Algérie face à cet intérêt progressivement accordé aux TIC et plus particulièrement à l'accès haut débit à l'échelle mondiale? Comment appréhender, à l'épreuve du terrain, le discours volontariste des autorités algériennes sur la thématique des TIC et de la société de l'information? Quels sont les enjeux de l'accès Internet haut débit dans le désenclavement numérique des régions rurales?

Cela nous amène à orienter notre recherche sur la fracture numérique en proposant trois grands enjeux⁽¹¹⁾.

Le premier est de prendre part au débat sujet à controverse concernant les rôles respectifs du marché et de l'intervention étatique pour réduire la fracture.

Le deuxième enjeu est de construire une représentation plus sophistiquée de cette fracture généralement confinée aux problématiques d'accès.

La troisième option consiste à éliminer le problème du retard et d'un modèle de diffusion universel qui tient compte des trajectoires de diffusion distinctes en fonction des contextes.

Dans ce domaine, nous avons tenté d'adopter cette perspective de la complexité et de la différenciation. La fracture numérique territoriale n'est pas un phénomène ponctuel, mais un processus systémique dans lequel se mêlent les dynamiques du marché et les politiques publiques. Après le cycle du haut débit, dominé par l'ADSL (développement puis réduction de la fracture 1.0), nous assistons aujourd'hui à l'amorce d'un cycle de très haut débit, dominé par la fibre optique.

Toutefois, l'incertitude prédomine. L'éventail des approches mises en œuvre dans différents pays et régions démontre qu'il n'existe pas de réponse universelle aux décisions technologiques, commerciales et politiques. Il existe actuellement des générations nées à l'ère numérique, ayant émergé spontanément dans la convergence. Elles expriment une demande intense de personnalisation dans la consommation de contenu audiovisuel, un besoin prononcé de mobilité, un désir puissant de consommation à la demande, complètement délinéarisée, transcendant les frontières territoriales et temporelles.

Par ailleurs, l'évolution des réseaux de télécommunication à haut et très haut débit est révélatrice du processus schumpetérien de «destruction créatrice»⁽¹²⁾ qui caractérise la

propagation des innovations. Les cycles d'innovation se diffusent dans le temps et l'espace à une cadence de plus en plus rapide⁽¹³⁾. Chaque avancée technologique entraînant la disparition de la technologie antérieure. Suivant des schémas économiques simples, les zones à faible densité sont systématiquement les dernières touchées par ces phénomènes – c'est pratiquement une constante depuis l'ère industrielle.

Dans le domaine des télécommunications, on remarque un certain désenchantement, car des attentes avaient été formulées autour de la théorie du désenclavement grâce aux TIC. L'expansion du très haut débit sur les territoires implique un processus d'apprentissage collectif de type «learning by doing»⁽¹⁴⁾.

Les «suiveurs» tirent profit des expériences, des défis et des erreurs des pionniers, mais ne peuvent se permettre d'attendre indéfiniment sans risquer une marginalisation persistante.

Pour construire un territoire numérique, l'enjeu est de créer un outil permettant de développer une vision originale de la société de l'information dans une région donnée. Il est ensuite de développer un programme susceptible de porter cette vision.

Le problème est de résoudre les difficultés actuelles que ressentent les collectivités territoriales pour apporter une réponse locale à la problématique globale de la société de l'information.

2-3- Les éléments à prendre en compte:

Le premier élément à prendre en compte est le contexte institutionnel de la décentralisation. Engagée depuis une dizaine d'années dans la plupart des pays d'Afrique, la décentralisation nécessite un vrai savoir-faire local dans la mise en œuvre de politique de développement territorial.

Le second élément à considérer est le contexte politique. L'Algérie s'est engagé sans réserve dans le domaine des TIC, les échelons infranationaux sont donc tout à fait sensibilisés à l'émergence de la société de l'information de proximité. Enfin, sur le plan sociétal on observe que la population algérienne est jeune et s'est approprié très rapidement ces nouveaux outils de communication que sont l'Internet et les téléphones portables pour n'évoquer que les principaux.

Pour la démarche méthodologique, notre recherche s'inscrit tout d'abord dans le cadre des sciences de l'information et communication. Effectivement, la recherche approfondie sur l'adoption et l'utilisation de nouvelles technologies a déjà été entreprise. Dominique WOLTON et Philippe BRETON⁽¹⁵⁾ ont examiné l'usage d'Internet ou d'autres techniques récentes sous un angle sociologique. Philippe BRETON a souligné le caractère utopique qui accompagne l'établissement de l'idéologie de la communication depuis 1942⁽¹⁶⁾.

D'autres auteurs ont proposé une théorisation des usages antérieurs aux débuts d'Internet en France. Pour illustrer, Victor SCARDIGLI souligne l'importance du cadre social. Il oppose une vision technologique à une vision sociologique⁽¹⁷⁾. Nous nous appuyons aussi sur les théories économiques récemment élaborées pour éclairer la nouvelle économie d'Internet et les modèles économiques naissants.

L'objectif était d'essayer d'appréhender les évolutions perceptibles de la politique d'utilisation de l'Internet sur la période de l'observation, et de proposer ainsi une méthodologie qui permette de rendre compte du caractère mouvant de notre objet d'étude.

Afin d'apporter des éléments de réponse à la problématique et à partir du cadre conceptuel, nous avons adopté une démarche descriptive qui englobe aussi un très grand nombre de méthodes. L'objectif des études descriptives⁽¹⁸⁾ est d'explicitier les caractéristiques d'un phénomène, d'une situation ou d'un groupe.

La description est une étape importante dans le domaine de la recherche scientifique, elle peut être le but même de la recherche, comme l'étude peut être une étape préliminaire dans l'enquête. Cette méthode décrit et diagnostique un cas social précis. Elle est une étape importante dans la recherche scientifique sur le plan de l'observation⁽¹⁹⁾.

3- Approches théoriques et pratiques:

Mon hypothèse générale part du fait que le positionnement des maires de Bejaia en tant que chef de file des élus locaux, permettra d'une part, une impulsion et une coordination des initiatives numériques au sein de leurs juridictions, en s'appuyant sur leur position de leadership⁽²⁰⁾ pour conduire la transformation numérique au niveau local, et d'autre part, donnera lieu à une meilleure représentation des intérêts locaux auprès des instances supérieures dans le but de faire entendre la voix de leur territoire et de défendre ses enjeux spécifiques auprès des instances nationales ou régionales.

3-1- Implication des élus locaux:

Les élus locaux jouent un rôle stratégique dans la définition des priorités numériques de leur collectivité. Ils doivent identifier les besoins prioritaires en matière d'accès aux services et aux usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) et du haut débit, afin de guider les investissements et les actions à mener pour réduire la fracture numérique locale.

Notre enquête de perception qui s'inscrit dans le cadre de la stratégie de développement numérique, vise également à comprendre le degré de prise de conscience des maires de Bejaia, en matière de planification des infrastructures haut débit comme le déploiement de la fibre optique et la coordination avec les opérateurs de réseaux. S'ajoutent d'autres enjeux liés aux partenariats public ou privé à travers l'engagement et à la participation des entreprises locales ainsi qu'à la mobilisation des ressources et des financements et la mutualisation des moyens pour soutenir les projets numériques prioritaires.

3-2- Objectifs de recherche:

L'objectif principal vise à sensibiliser et à former les élus locaux en l'occurrence les maires de Bejaia aux technologies et usages numériques, afin de mieux comprendre les enjeux et opportunités liés à la transformation numérique de leur territoire et de développer une solide compréhension des concepts techniques sous-jacents aux technologies qu'ils utilisent ou envisagent de mettre en œuvre dans leurs juridictions.

On peut citer également d'autres objectifs, à savoir:

- Comprendre les enjeux autour des technologies numériques par rapport aux autres défis de la commune pour définir efficacement les bonnes priorités numériques qui répondent aux besoins de la communauté.
- Analyser les enjeux socio-économiques qui devraient être pris en compte lors de la définition des priorités numériques locales.
- Définir une vision stratégique numérique à long terme à travers l'intégration des priorités dans les politiques publiques locales permettant l'alignement avec les objectifs de leurs communes.
- Coordonner avec les niveaux supérieurs de gouvernance qui permet aux élus locaux d'aligner leurs priorités numériques avec les objectifs et les stratégies définis aux échelons régionaux et nationaux.
- Anticiper les évolutions technologiques (tendances émergentes) et leurs impacts potentiels sur les priorités numériques des collectivités locales.

La question centrale de ma problématique est la suivante: «dans quel sens le niveau de perception des maires de la wilaya de Bejaia des enjeux liés au déploiement et aux usages liés aux TIC et au haut débit dans leurs communes permettrait de comprendre le désenclavement numérique en milieu local?

A ce titre, j'ai formulé quatre **hypothèses**:

- 1- L'accès aux réseaux et aux équipements haut débit comme facteur déterminant pour l'aménagement numérique, est une réelle préoccupation aux yeux des élus locaux.
- 2- L'accessibilité à l'offre Internet haut débit est l'un des services prioritaires selon la perception des maires,
- 3- Le numérique ou les TIC comme facteur d'attractivité pour le développement économique local,

4- Les usages que font les maires des outils et services Internet au niveau de leurs administrations communales, sont un révélateur de leurs pratiques de communication.

Pour cela, j'ai pu identifier trois **concepts** clés du désenclavement numérique qui sont transformés en indicateurs à savoir **l'accessibilité** aux équipements TIC et aux offres haut débit, **l'attractivité** en termes d'aménagement numérique des territoires, d'économie et d'emploi, **les usages** du numérique par les maires. En ce qui concerne **les dimensions d'analyse**, mes concepts s'inscrivent dans les dimensions territoriales en termes de dynamiques socio-économiques et celui de l'aménagement du territoire.

Pour cerner ma problématique, j'ai fait appel à plusieurs **approches théoriques**, entre autres, l'approche communicationnelle⁽²¹⁾ dans le but de sensibiliser les acteurs locaux en l'occurrence les P/APC de la wilaya de Bejaia aux enjeux liés au désenclavement numérique qui est un aspect clé des programmes d'inclusion numérique dans une approche descendante (top-down)⁽²²⁾ qui s'inscrit dans le cadre de la théorie du développement local. Cette dernière approche est l'expression d'une stratégie de mise en œuvre des politiques publiques émanant des autorités centrales d'une manière à traduire les décisions politiques en actions sur le terrain, en impliquant les acteurs locaux de manière proactive. Et dont l'objectif est la diffusion des connaissances visant à transmettre des informations et des savoirs aux acteurs locaux afin de les sensibiliser aux enjeux du désenclavement numérique. Et cela afin de s'assurer de leur engagement (théorie des parties prenantes)⁽²³⁾ et de leur soutien pour la mise en œuvre réussie des programmes du développement du numérique, dans le cadre d'une gouvernance locale inclusive. D'autres approches peuvent être mobilisées comme les théories de l'action publique territorialisée pour une meilleure adaptation aux enjeux locaux et la mobilisation de ses acteurs ainsi que les théories de la résilience qui s'attachent à comprendre les capacités adaptatives des communautés locales et à leur aptitude à s'ajuster et à se réinventer face aux changements et défis, et la transformation des systèmes locaux notamment dans le cadre du désenclavement numérique local. Enfin, une autre approche théorique qui n'est pas des moindres est mobilisée dans notre enquête de perception à savoir la sociologie de l'appropriation des TIC à travers les pratiques et les usages du numérique⁽²⁴⁾.

4- Présentation et analyse des résultats de l'enquête sur «La perception par les maires de la wilaya de Bejaia des enjeux liés aux TIC et au haut débit»

4-1- Méthodologie d'enquête:

4-1-1- Echantillon:

Il s'agit d'une enquête par questionnaires (méthode quantitative) menée au cours d'entretiens en face-à-face, répartie sur 19 questions et 9 principaux items, qui a été réalisée au mois de juin 2023 auprès d'un échantillon de 22 P/APC de la wilaya de Bejaia située en nord-est de l'Algérie, sur une population de cible de 52 maires représentant la totalité des communes réparties sur 19 daïras (circonscriptions administratives) que compte cette wilaya, soit près de la moitié des maires interrogés⁽²⁵⁾.

On a choisi un échantillonnage de convenance qui est un type d'échantillonnage non probabiliste où les maires sont sélectionnés en fonction de leur accessibilité pour le chercheur et de leur volonté de participer à l'enquête. Dans ce cas-là, l'échantillonnage de convenance permettrait de sélectionner les maires les plus facilement joignables et disponibles pour participer à l'étude.

4-1-2- Critères de sélection:

L'échantillonnage de convenance choisi correspond aux objectifs de l'étude et reflète fidèlement les caractéristiques de la population visée par l'étude. Les participants à l'enquête sont choisis selon des critères spécifiques définis par le chercheur dans le total respect des considérations éthiques et de confidentialité et de consentement éclairé des participants. Ses avantages permettent entre autres, une facilité de mise en œuvre de l'enquête, ses coûts réduits et une rapidité de collecte des données.

4-1-3- Technique d'échantillonnage:

La technique utilisée est celle en boule de neige où les maires participants grâce à leurs recommandations, recrutent à leur tour de futurs participants parmi leurs connaissances. (26)

Cette enquête de perception dirigée auprès des premiers magistrats des communes de la wilaya de Bejaia, traduit une réelle préoccupation face à l'accès au numérique partout en Algérie. Il témoigne de l'attention portée à cette question par les maires au niveau local, et ce quelle que soit la taille de la commune. Cette enquête s'inscrit en effet dans le cadre des stratégies de désenclavement numérique en milieu local (la communauté des maires) à travers la sensibilisation aux enjeux numériques ainsi que l'alphabétisation numérique. D'autant que les enjeux de l'inclusion numérique visent en premier lieu la sensibilisation des élus, avec tout son impact sur la société locale en termes de réduction de la fracture numérique et d'accès équitable aux ressources numériques.

Il ressort donc des résultats de cette enquête et des réponses obtenues, que les maires de la wilaya de Bejaia ont conscience de l'impact de l'arrivée du haut et très haut débit sur leur territoire, et sont donc très impatients. L'impatience des élus est marquée: près de 82% de l'échantillon considère que l'arrivée du haut et très haut débit dans leur commune doit être possible au plus tard dans cinq ans. Bien avant l'objectif fixé par l'Etat de relier «100 % des foyers en 2030». Sur la question des délais, plus de 59% des répondants (soit 13 maires interrogés) se montrent plus pressés que les autres et souhaitent que ce soit tout de suite l'arrivée du haut et très haut débit.

Tableau 1: Est-ce que l'arrivée du haut et très haut débit (THD) doit être possible ou nécessaire

	Effectifs	Pourcentage
Valide	2	9,1
tout de suite	13	59,1
dans 5ans	5	22,7
dans 10ans	1	4,5
au-delà de 15ans	1	4,5
Total	22	100,0

Source: Notre propre production et source

Tableau 2: financement en priorité par les opérateurs privés et l'Etat



Source: TILIOUA. A. Enseignant à l'université A. MIRA à Bejaia

L'impatience dont témoignent les maires de cette wilaya est adossée à deux idées forces:

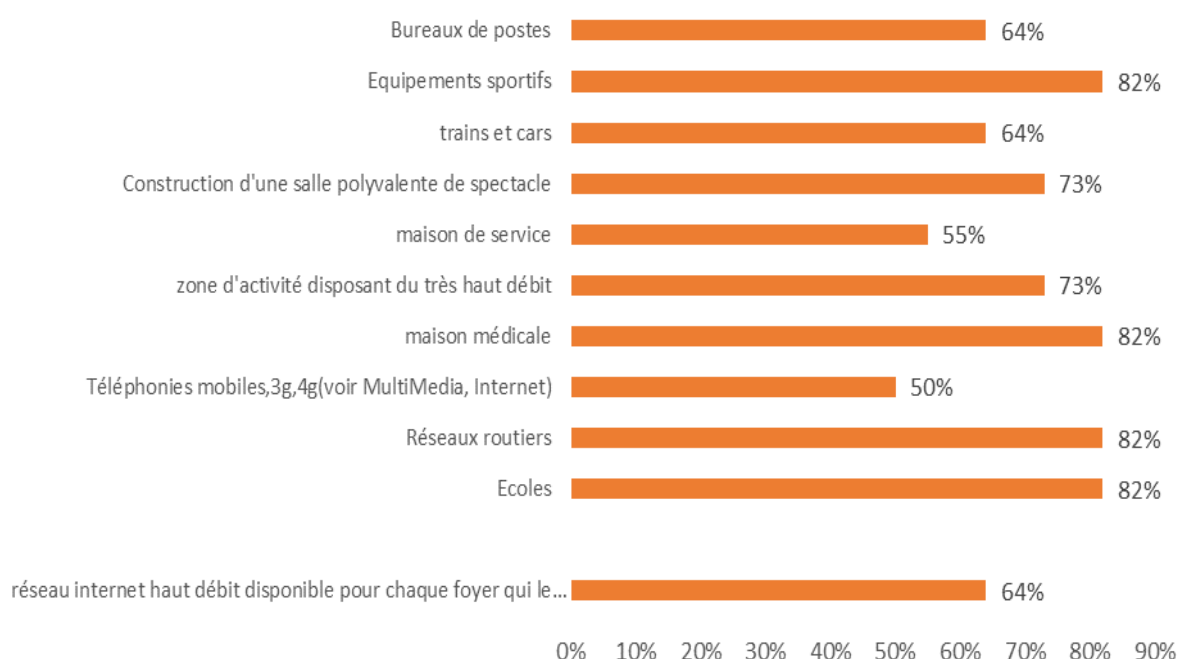
1. LA NECESSITE D'UN EFFORT NATIONAL de l'Etat (pour 45 % des interrogés) et surtout de l'opérateur historique Algérie Télécom (41 %), complété par les opérateurs de télécommunications du secteur privé et des partenariats public-privé et, dans une moindre

mesure, par la wilaya (appelée département en France), les usagers, l'intercommunalité et la commune traduisant ici l'idée qu'il s'agit d'un sujet lié à l'aménagement du territoire national.

Ceci dit, pour atteindre ce résultat, les répondants appellent donc à un nécessaire effort national, impliquant d'abord l'Etat en priorité puis l'opérateur public (Algérie Télécom), suivi des opérateurs de télécommunication du secteur privé et les collectivités locales (wilaya, intercommunalité, commune) ne viendraient alors qu'en complément de l'effort fourni.

En outre, 91% des maires signalent qu'ils ne participent pas actuellement à des projets de déploiement du très haut débit. Concernant d'éventuelles contributions financières de la commune pour ce type de projet, ils sont mitigés: 48 % d'entre eux se disent prêts à faire un effort supplémentaire à l'avenir sur le niveau d'investissement actuel pour le développement du numérique.

Tableau 3: Equipements prioritaires pour l'avenir des communes en termes d'aménagement du territoire



Source: notre propre production et source

2- UNE VISION TRES CLAIRE DES USAGES POSSIBLES ET SOUHAITES: la construction d'un réseau Internet très haut débit (avec 64% de répondants) reste tout de même l'une des priorités d'investissements, si on ajoute la zone d'activité disposant de THD (73%) et cela respectivement devant la téléphonie mobile 3G et 4G, la construction de maisons de service et les bureaux de poste.

Tableau 4: quel est le service prioritaire de l'accès des habitants?

	Effectifs	Pourcentage	Total
offre internet très haut débit disponible pour chaque foyer qui le souhaite	6	27%	22
commerces de proximité	3	14%	22
service de transport à la demande, bus	7	32%	22
présence d'un médecin généraliste, spécialiste	14	64%	22

accès à la culture et aux loisirs	7	32%	22
pole préscolaire, centre de loisirs	7	32%	22
services sociaux	10	45%	22
hôtels d'entreprises, centre de télétravail	6	27%	22

Source: notre propre production et source

D'après l'enquête, l'Internet haut et très haut débit constitue un service plus ou moins prioritaire (27%) à offrir aux habitants certes avant les commerces de proximité, mais loin derrière la présence d'un médecin généraliste ou spécialiste (64%), les services sociaux (45%) ou encore le service de transport, le pôle préscolaire ou l'accès à la culture et aux loisirs.

Lecture des tableaux 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13

Le numérique ou les TIC: un levier essentiel pour les formalités administratives, l'accès à l'emploi, à l'accès à la culture et au maintien à domicile. Parmi les différents services indispensables que le numérique peut contribuer à maintenir ou à développer, l'accès aux formalités administratives ainsi que l'emploi qui arrivent en tête du classement, suivis de l'accès à la culture et au maintien à domicile

Tableau 5: quelle est la contribution des TIC à l'accueil des nouveaux habitants?

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	2	9,1
	Réduite	12	54,5
	importante	2	9,1
	Majeure	3	13,6
	Essentielle	3	13,6
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 6: quelle est la contribution des TIC à l'implantation d'activités économiques

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	3	13,6
	Réduite	10	45,5
	importante	4	18,2
	Majeure	1	4,5
	Essentielle	4	18,2
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 7: quelle est la contribution des TIC au tourisme

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	6	27,3
	Réduite	7	31,8
	importante	4	18,2
	Majeure	2	9,1
	Essentielle	3	13,6
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 8: quelle est la contribution des TIC à l'aide sociale

		Effectifs	Pourcentage
Valide		1	4,5
	Nulle	4	18,2
	Réduite	8	36,4
	importante	4	18,2
	Majeure	2	9,1
	Essentielle	3	13,6
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 9: quelle est la contribution des TIC à l'accès au soin

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	7	31,8
	Réduite	7	31,8
	importante	4	18,2
	Majeure	1	4,5
	Essentielle	3	13,6
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 10: quelle est la contribution des TIC au maintien à domicile

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	1	4,5
	Réduite	5	22,7
	importante	6	27,3
	Majeure	5	22,7
	Essentielle	5	22,7
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 11: quelle est la contribution des TIC à la formalité administrative

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	1	4,5
	Réduite	4	18,2
	importante	9	40,9
	Majeure	2	9,1
	Essentielle	6	27,3
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 12: quelle est la contribution des TIC à l'accès à la culture

		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	3	13,6
	Réduite	7	31,8
	importante	6	27,3
	Majeure	1	4,5
	Essentielle	5	22,7
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 13: quelle est la contribution des TIC à l'emploi

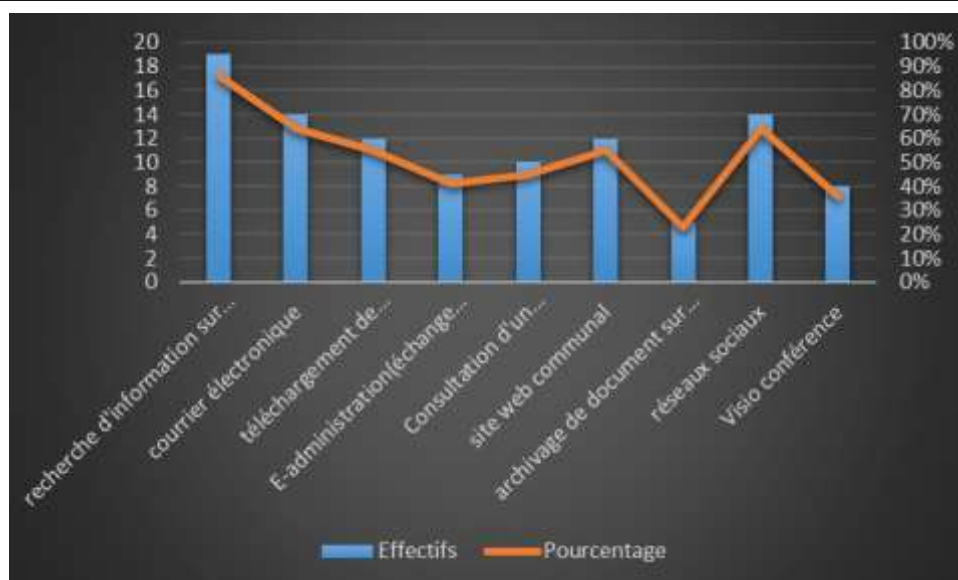
		Effectifs	Pourcentage
Valide	Nulle	2	9,1
	Réduite	5	22,7
	importante	6	27,3
	Majeure	3	13,6
	Essentielle	6	27,3
	Total	22	100,0

Source: notre propre production et source

Tableau 14: Quels sont les outils et services Internet que vous utilisez personnellement pour l'exercice de votre mandat?

	Effectifs	Pourcentage	Total
recherche d'information sur Internet	19	86%	22
courrier électronique	14	64%	22
téléchargement de formulaire administratif	12	55%	22
E-administration (échange avec la daïra, la wilaya, les services fiscaux)	9	41%	22
Consultation d'un SIG (service d'information géographique)	10	45%	22
site web communal	12	55%	22
archivage de document sur internet	5	23%	22
réseaux sociaux	14	64%	22
Visio conférence	8	36%	22

Source: notre propre production et source

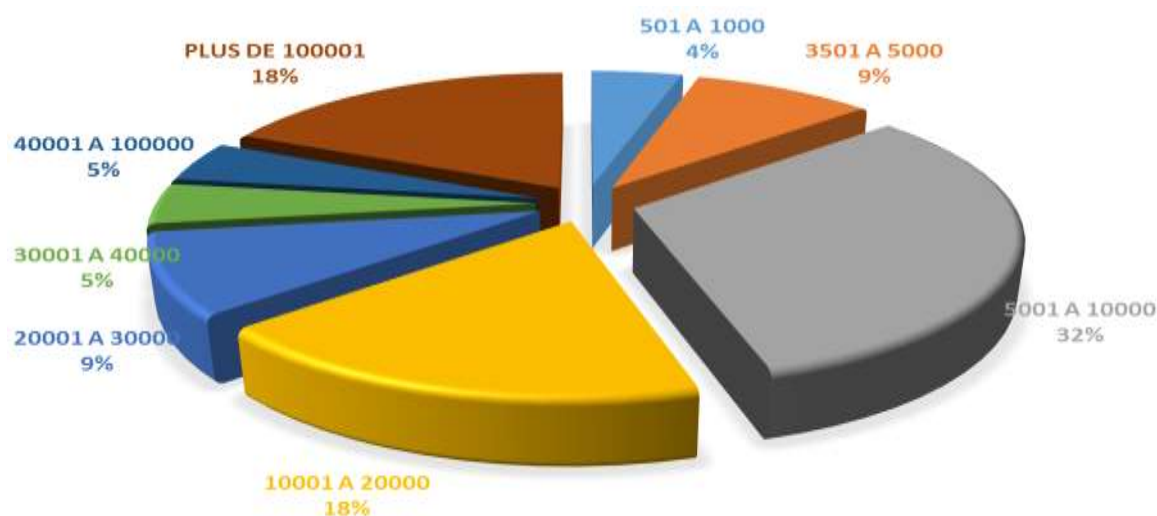


Source: notre propre production et source

Lecture du tableau 14:

Certains usages «avancés» comme l'archivage de documents sur Internet ou la visioconférence restent marginaux, mais les maires se sont emparés aussi bien du SIG que du site web communal. L'utilisation d'Internet pour communiquer via le courriel ou les réseaux sociaux et disposer d'informations est maintenant ancrée dans les pratiques quotidiennes. Enfin, la dématérialisation administrative réalise une belle percée.

Tableau 15: Quelle est la taille de votre commune?



Source: notre propre production et source

Quant à la taille des communes, 31% d'entre elles ont entre 5 000 et 10 000 habitants, plus de 18% ont plus de 10 mille habitants.

Tableaux 16 et 17: l'âge et le genre des maires

Age:

		Effectifs	Pourcentage
Valide	20 A 29	2	9,1
	30 A 39	6	27,3
	40 A 49	7	31,8
	50 A 59	4	18,2
	60 A 69	3	13,6

Age:

		Effectifs	Pourcentage
Valide	20 A 29	2	9,1
	30 A 39	6	27,3
	40 A 49	7	31,8
	50 A 59	4	18,2
	60 A 69	3	13,6
	Total	22	100,0

Le sexe :

		Effectifs	Pourcentage
Valide	homme	18	81,8
	femme	4	18,2
	Total	21	95,5
Total		22	100,0

Source: notre propre production et source

Plus de 59 % des maires interrogés sont jeunes dont l'âge varie entre 30 et 49 ans. La majorité d'entre eux (82 %) sont des hommes et seulement 4 maires femmes.

Tableau 18: La présence d'un adjoint en charge des TIC

		Effectifs	Pourcentage
Valide	oui	6	27,3
	non	14	63,6
	Total	20	90,9
	Sans réponse	2	9,1
Total		22	100,0

Source: notre propre production et source

L'aménagement numérique dépasse la sphère technique et correspond à un enjeu pour l'avenir de la commune. Est-ce pour cette raison que le sujet est l'apanage du maire, qui dans près de 64% n'a pas désigné d'adjoint en charge des TIC.

Discussion et conclusion:

En conclusion, on peut dire que le numérique demeure un enjeu aussi crucial que l'arrivée de l'électricité ou du téléphone. Aménagement numérique du territoire, déploiement de la fibre optique, haut et très haut débit... ces termes font désormais partie du quotidien des maires même si l'essentiel reste à concrétiser. Ces sujets portent sur des enjeux essentiels pour l'avenir des communes. Une prise en compte et une reconnaissance forte par la majorité des maires interrogés des enjeux du numérique dans l'ensemble des champs d'actions de la politique locale que ce soit en termes d'investissements prioritaires dans le haut et le très haut débit, ce qui accroît du coup l'attractivité de ces territoires. D'autant plus que la majorité des communes perçoit de manière très positive le potentiel de contribution des TIC et du numérique comme un levier essentiel pour les formalités administratives, l'accès à l'emploi, l'accès à la culture et au maintien à domicile.

Certes, l'analyse du développement des TIC et plus particulièrement de l'Internet à haut débit est un chantier encore peu exploré au niveau local, mais comprendre les enjeux liés au numérique et se soumettre à «l'épreuve» du développement numérique permettrait aux régions enclavées de renforcer leurs compétences et de devenir en quelque sorte un échelon

indispensable à la réussite des projets numériques. Des usages personnels des TIC par les élus locaux à travers des pratiques généralisées pour la communication et la e-administration est un indicateur important de l'appropriation sociale des TIC. La compréhension des maires des enjeux du numérique s'est fait à travers la connaissance des TIC visant la familiarisation avec ces technologies et la maîtrise des outils numériques. Ce qui impactera à terme d'une part sur la gouvernance locale en termes d'amélioration de la transparence via l'accès à l'information et la participation citoyenne et d'autre part va faire évoluer les pratiques au niveau local sur le plan de la dématérialisation des procédures et la prise de décision assistée.

Donc, ce que l'on peut dire c'est que cette enquête sur la perception par les maires de la wilaya de Bejaia des enjeux liés au désenclavement numérique en milieu local va servir d'une part, de véritable baromètre pour les pouvoirs publics pour évaluer leurs politiques publiques conduites en matière de technologies de l'information et de la communication et notamment du haut débit au niveau local, dans le but d'élaborer et de coordonner avec les élus locaux les fameux schémas directeurs territoriaux du numérique et pourquoi pas les guichets uniques de services en ligne, et d'autre part, pour sensibiliser les P/APC, en tant qu'acteur de premier plan de leurs collectivités aux enjeux et aux défis de ces technologies dans les dynamiques socioéconomiques et l'aménagement numérique de leurs territoires. Ceci dit, les premiers magistrats des communes doivent faire preuve d'une adaptation à leur action publique pour répondre aux défis et aux enjeux locaux dans le cadre d'une gouvernance dite de multiniveau et de résilience qui leur permet d'un côté d'exprimer leur engagement en tant que partie prenante et de l'autre de jouer un rôle clé dans la mise en œuvre des politiques et la connaissance approfondie des besoins locaux.

Références:

- 1- BIGOT, R., & CROUTTE, P., La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française, Novembre, 2008, récupéré sur CREDOC: www.credoc.fr/pdf/Rapp/R256.pdf.
- 2- VIDAL, P., La Région face à la société de l'information, le cas de Midi Pyrénées et de Poitou-Charentes, 13 décembre 2002, récupéré sur HAL Thèses: <https://theses.hal.science/tel-00674207/document>
- 3- PHILIBERT, M., Qui sont les exclus du haut débit?, 23 novembre 2009, article récupéré sur Le Nouvel Obs: www.nouvelobs.com/rue89/rue89-economie/20091123.RUE3625/qui-sont-les-exclus-du-haut-debit.html
- 4- Castells, M., La société en réseaux, l'ère de l'information, Paris: Fayard, 1998, P. 613.
- 5- LOROT, P., Dictionnaire de la Mondialisation, Paris: ellipses, 2001, P. 432.
- 6- MAUREY, H., Aménagement numérique des territoires: passer des paroles aux actes, 6 juillet 2011, récupéré sur senat.fr: https://www.senat.fr/rap/r10-730/r10-730_mono.html
- 7- BESSON, E., France Numérique 2012: Plan de développement de l'économie numérique, octobre 2008, (L. D. Française, Éditeur) Récupéré sur France Numérique 2012: http://francenumerique2012.fr/pdf/081020_FRANCE_NUMERIQUE_2012.pdf
- 8- NORA, S., & MINC, A., L'informatisation de la société, 21 février 1978, récupéré sur Vie publique: <https://www.vie-publique.fr/rapport/34772-linformatisation-de-la-societe>
- 9- BAKIS, H., Les technologies de l'information et de la communication (TIC): des outils au service du développement territorial, 26-27 mai 2010, récupéré sur SEM NUMERICA: https://www.researchgate.net/publication/261873805_The_Concept_of_'Smart'_Cities_-_Towards_Community_Development/fulltext/55f738a508aeb1d9ef51c93/The-Concept-of-Smart-Cities-Towards-Community-D
- 10- LACOSTE, L., La télématique et l'aménagement du territoire, 1 janvier 1983, récupéré sur portail web SIE: <https://side.developpement-durable.gouv.fr/GUYA/doc/SYRACUSE/251281/la-telematique-et-l-amenagement-du-territoire>.
- 11- RALLET, A., & Rochelandet, F., La fracture numérique: une faille sans fondement. *Réseaux*, Mai 2004, pp. 19-54
- 12- SCHUMPETER, J. A., Capitalism Socialism And Democracy, 1942, digitallibraryindia, Éditeur, récupéré sur INTERNET ARCHIVE: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.190072/page/n165/mode/2up>

- 13- THERESE, S.-J., *La diffusion spatiale des innovations*, 1985, récupéré sur Erudit: <https://id.erudit.org/iderudit/021902ar>
- 14- BOSCHMA, R., Proximité et innovation, revue *Economie rurale*, Maris-Avril 2004, pp. 8-24.
- 15- WOLTON, D., Internet, et après? Une théorie critique des nouveaux médias, Paris: Flammarion, 2000, pp. 139-147.
- 16- BRETON, P., *L'Utopie de la communication, le mythe du "village planétaire"*, Paris: La Découverte, 1992, pp. 47 - 62.
- 17- SCARDIGLI, V., *Le sens de la technique*, 1992, Paris: PUF, p. 254.
- 18- LARAMEE, A., & VALLEE, B., *La recherche en communication: Eléments de méthodologie*, 2005, Québec: PUQ, p. 255.
- 19- GRAWITZ, M., *Méthodes des sciences sociales*, 2000, Paris: Dalloz, P.405
- 20- STECQ, H., & Simard, M., Le leadership et le discours dans la mobilisation d'acteurs du développement: le cas de la Stratégie MigrAction, Janvier-Avril 2015, *Recherches sociographiques*, <https://doi.org/10.7202/1030277ar>
- 21- BERTACCHINI, Y., GIRARDOT, J.-J., & GRAMACCIA, G., De l'intelligence territoriale. Théorie, Posture, Hypothèses, Définitions, 3 avril 2017, récupéré sur HAL open science: <https://hal.science/hal-01091465/document>
- 22- BONETTI, E., Combining the top-down and bottom-up approach: the morphing characteristics of the territorial governance, 2011, récupéré sur cairn.info: <https://shs-cairn-info.acces.bibl.ulaval.ca/revue-maghreb-machrek-2014-1-page-25?lang=fr>
- 23- Houllier-GUIBERT, C.-E., & ROCHETTE, C., L'implication des parties prenantes dans la mise en marque des régions Bretagne et Auvergne, 2019, *revue Marketing Territorial*, récupéré sur URL: <http://publis-shs.univ-rouen.fr/rmt/index.php?id=392>.
- 24- CHAMBAT, P., Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques. *TIS*, 1994, récupéré sur https://revues.mshparisnord.fr/disparues/docannexe/file/451/vol6_n3_article3.pdf
- 25- WIKIPEDIA. (s.d.), Liste des daïra et communes de la wilaya de Bejaia, récupéré sur Wikipedia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Da%C3%A9ras_de_la_wilaya_de_B%C3%A9ja%C3%A9
- 26- BONNEVILLE, L., GROSJEAN, S., & LAGACE, M., *Introduction aux méthodes de recherche en communication*. Montréal: les éditions de la Chenelière inc, 2007, pp. 88-96

Bibliographie:

- BAKIS, H. (2010, Mai 26-27). *Les technologies de l'information et de la communication (TIC): des outils au service du développement territorial*. Récupéré sur SEM NUMERICA: https://www.researchgate.net/publication/261873805_The_Concept_of_'Smart'_Cities_-_Towards_Community_Development/fulltext/55f738a508aeb1d9ef51c93/The-Concept-of-Smart-Cities-Towards-Community-D
- BERTACCHINI, Y., GIRARDOT, J.-J., & GRAMACCIA, G. (2017, Aril 3). *De l'intelligence territoriale. Théorie, Posture, Hypothèses, Définitions*. Récupéré sur HAL open science: <https://hal.science/hal-01091465/document>
- BESSON, E. (2008, Octobre). *France Numérique 2012: Plan de développement de l'économie numérique*. (L. D. Française, Éditeur) Récupéré sur France Numérique 2012: http://francenumerique2012.fr/pdf/081020_FRANCE_NUMERIQUE_2012.pdf
- BIGOT, R., & CROUTTE, P. (2008, Novembre). *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*. Récupéré sur CREDOC: www.credoc.fr/pdf/Rapp/R256.pdf.
- BONETTI, E. (2011). "Combining the top-down and bottom-up approach: the morphing characteristics of the territorial governance". Récupéré sur cairn.info: <https://shs-cairn-info.acces.bibl.ulaval.ca/revue-maghreb-machrek-2014-1-page-25?lang=fr>
- BONNEVILLE, L., GROSJEAN, S., & LAGACE, M. (2007). *Introduction aux méthodes de recherche en communication*. Montréal: les éditions de la Chenelière inc.
- BOSCHMA, R. (2004, Mars-Avril). Proximité et innovation. *Economie rurale*.
- BRETON, P. (1992). *L'Utopie de la communication, le mythe du "village planétaire"*. Paris: La Découverte.
- Castells, M. (1998). *La société en réseaux, l'ère de l'information*. Paris: Fayard.

- CHAMBAT, P. (1994). Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC): évolution des problématiques. *TIS*, pp. 249-270. Récupéré sur https://revues.mshparisnord.fr/disparues/docannexe/file/451/vol6_n3_article3.pdf
- GRAWITZ, M. (2000). *Méthodes des sciences sociales*. Paris: Dalloz.
- Houllier-GUIBERT, C.-E., & ROCHETTE, C. (2019). L'implication des parties prenantes dans la mise en marque des régions Bretagne et Auvergne. *Revue Marketing Territorial*. Récupéré sur URL: <http://publis-shs.univ-rouen.fr/rmt/index.php?id=392>.
- LACOSTE, L. (1983, Janvier 01). *La télématique et l'aménagement du territoire*. Récupéré sur portail web SIE: <https://side.developpement-durable.gouv.fr/GUYA/doc/SYRACUSE/251281/la-telematique-et-l-amenagement-du-territoire>
- LARAMEE, A., & VALLEE, B. (2005). *La recherche en communication: Eléments de méthodologie*. Québec: PUQ.
- LOROT, P. (2001). *Dictionnaire de la Mondialisation*. Paris: ellipses.
- MAUREY, H. (2011, JUILLET 6). *Aménagement numérique des territoires: passer des paroles aux actes*. Récupéré sur [senat.fr](https://www.senat.fr/rap/r10-730/r10-730_mono.html): https://www.senat.fr/rap/r10-730/r10-730_mono.html
- NORA, S., & MINC, A. (1978, Février 21). *L'informatisation de la société*. Récupéré sur Vie publique: <https://www.vie-publique.fr/rapport/34772-linformatisation-de-la-societe>
- PHILIBERT, M. (2009, Novembre 23). *Qui sont les exclus du haut débit?* Récupéré sur Le Nouvel Obs: www.nouvelobs.com/rue89/rue89-economie/20091123.RUE3625/qui-sont-les-exclus-du-haut-debit.html
- RALLET, A., & Rochelandet, F. (2004, MAI). La fracture numérique: une faille sans fondement. *Réseaux*, pp. 19-54.
- SCARDIGLI, V. (1992). *Le sens de la technique*. Paris: PUF.
- SCHUMPETER, J. A. (1942). *Capitalism Socialism and Democracy*. (digitallibraryindia, Éditeur) Récupéré sur INTERNET ARCHIVE: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.190072/page/n165/mode/2up>
- STECQ, H., & Simard, M. (2015, Janvier-Avril). Le leadership et le discours dans la mobilisation d'acteurs du développement: le cas de la Stratégie MigrAction. *Recherches sociographiques*, pp. 171-194. doi:<https://doi.org/10.7202/1030277ar>
- THERESE, S.-J. (1985). *La diffusion spatiale des innovations*. Récupéré sur Erudit: <https://id.erudit.org/iderudit/021902ar>
- VIDAL, P. (2002, Décembre 13). *La Région face à la société de l'information, le cas de Midi Pyrénées et de Poitou-Charentes*. Récupéré sur HAL Thèses: <https://theses.hal.science/tel-00674207/document>
- WIKIPEDIA. (s.d.). *Liste des daïra et communes de la wilaya de Bejaia*. Récupéré sur Wikipedia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Da%C3%AFras_de_la_wilaya_de_B%C3%A9ja%C3%AFa
- WOLTON, D. (2000). *Internet, et après? Une théorie critique des nouveaux médias*. Paris: Flammarion.