

RESEARCH
ARTICLE**Le Numérique au Service du Territoire : Perceptions et
Pratiques Communales dans la Wilaya de Bejaïa (2017-2021)**

Tilioua Abed

Researcher

Université d'Alger 3

Algérie

Email: abedtilioua@gmail.com

Doi Serial

<https://doi.org/10.56334/sci/8.7.71>

Mots-clés :

TIC, haut débit, fracture numérique, communes rurales, Bejaïa.

Résumé

Cet article s'intéresse aux enjeux du numérique et du haut débit dans le développement local en Algérie, en particulier en milieu rural. À partir d'une enquête de perception menée auprès de 22 maires de la wilaya de Bejaïa (2017-2021). Il interroge le rôle des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le désenclavement numérique des territoires. L'étude mobilise une approche théorique combinant la diffusion de l'innovation (Rogers, 2003) et l'approche par les capacités (Sen, 1999), afin de comprendre les dynamiques d'appropriation des TIC par les élus locaux. L'analyse des données met en évidence des disparités dans les priorités, les usages et les attentes, selon le statut des communes, leur taille et leur niveau d'équipement. Les résultats révèlent que, bien que les TIC ne figurent pas parmi les premières urgences locales, elles sont progressivement intégrées dans les visions d'aménagement du territoire.

Citation

Tilioua, A. (2025). Le Numérique au Service du Territoire: Perceptions et Pratiques Communales dans la Wilaya de Bejaïa. *Science, Education and Innovations in the Context of Modern Problems*, 8(7), 693-707; doi:10.56334/sci/8.7.71. <https://imcra-az.org/archive/365-science-education-and-innovations-in-the-context-of-modern-problems-issue-7-volvi-2025.html>

Licensed

© 2025 The Author(s). Published by Science, Education and Innovations in the context of modern problems (SEI) by IMCRA - International Meetings and Journals Research Association (Azerbaijan). This is an open access article under the **CC BY** license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Received: 04.01.2025

Accepted: 05.03.2025

Published: 17.06.2025 (available online)

1. Introduction

Au cours des vingt dernières années, les technologies de l'information et de la communication, souvent appelées TIC, ont eu un impact majeur sur les sociétés d'aujourd'hui sur les plans économique, social et institutionnel. De nos jours, l'infrastructure numérique est considérée comme un élément clé pour le progrès et un catalyseur de changement dans les territoires. Cependant, cette tendance mondiale n'affecte pas tous les territoires de manière uniforme, surtout dans les zones rurales où les infrastructures, l'accès et l'adoption des technologies numériques sont en retard. (Castells, 2010)

En Algérie, malgré la mise en place d'une stratégie nationale pour le numérique, les inégalités d'accès à Internet à haut débit entre les zones urbaines et rurales persistent. Ces inégalités (Boustil, 2023) freinent le développement local, notamment dans les secteurs de la gouvernance, de l'éducation, de la santé et de la création d'emplois. Dans ce contexte, il est essentiel d'analyser comment les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent favoriser l'intégration numérique des régions rurales, en mettant l'accent sur les perceptions et les priorités des acteurs locaux, qui jouent un rôle crucial dans la planification territoriale.

1.1. La problématique

Bien que les technologies de l'information et de la communication aient un grand potentiel pour diminuer les inégalités territoriales, une question se pose : quelle est la perception des responsables locaux sur les défis liés à l'extension de l'accès au haut débit dans leurs communes rurales ? Plus précisément, quelle est l'importance des TIC en tant qu'outil pour le développement dans les zones rurales d'Algérie ? Ces questions sont d'autant plus

pertinentes dans la wilaya de Bejaïa, qui présente une diversité géographique et administrative importante, échelonnant entre communes rurales, semi-rurales et urbaines, dotées de niveaux de connectivité très variables.

1.2. Les objectifs de cette étude:

Le but de cet article est de : - analyser comment les maires des zones rurales perçoivent les enjeux autour du haut débit et des TIC ; - repérer les obstacles et opportunités qui influent sur leur mise en œuvre dans ces communes ; - proposer des recommandations stratégiques pour établir une politique d'inclusion numérique adaptée au contexte algérien.

1.3. Hypothèses :

- H1 : Les maires considèrent que l'accès au haut débit est une priorité secondaire par rapport aux véritables besoins d'infrastructure.
- H2 : Les communes qui ont un meilleur accès sont celles où les élus utilisent davantage les TIC.
- H3 : Le manque de ressources (techniques, humaines et financières) constitue un obstacle majeur à l'intégration des TIC dans les zones rurales.

1.4. Approche méthodologique

Notre recherche repose sur une approche mixte : - Une analyse quantitative, basée sur 22 enquêtes remises aux maires de la wilaya de Bejaïa ; - Une évaluation descriptive et comparative prenant en compte les différents types de communes (rurales, semi-rurales, urbaines); - Un résumé thématique qui s'organise autour des thèmes abordés dans le questionnaire (problèmes locaux, opinion sur les TIC, usages, besoins financiers, etc...).

2. Cadre conceptuel et théorique

Le but de ce chapitre est de définir les bases théoriques qui sous-tendent cette recherche. Il fournit une explication approfondie des notions liées aux TIC, à la connexion haut débit, à la fracture numérique et à l'amélioration de l'accès numérique. De plus, plusieurs cadres théoriques issus des sciences sociales sont employés pour analyser les processus d'appropriation, de diffusion et les inégalités relatives à l'usage du numérique dans un cadre local. Ce modèle théorique oriente l'étude sur des bases empiriques et établit des axes d'analyse pertinents pour les communes rurales de la wilaya de Bejaïa.

2.1. Explication des concepts clés

- TIC (Technologies de l'information et de la communication) désigne tous les outils, services et infrastructures qui facilitent la collecte, le traitement, le stockage et la distribution d'informations électroniques. Cela inclut Internet, les téléphones mobiles, les logiciels et les réseaux numériques.
- Haut débit : ce terme fait référence à une capacité de connexion qui est supérieure à celle de l'ancien réseau RTC. L'Union internationale des télécommunications (UIT) considère une vitesse de 256 kbps comme du haut débit, alors que celle dépassant 30 Mbps est qualifiée de très haut débit.
- La « fracture numérique » se réfère aux inégalités d'accès, d'utilisation et de compétences en matière de TIC, souvent observées entre les zones urbaines et rurales. (Granjon, 2011)
- Le « désenclavement numérique » désigne les efforts déployés pour réduire ces inégalités grâce à des politiques d'inclusion numérique et à une extension de la couverture réseau.

2. 2. Cadres théoriques employés

2.2.1. La diffusion de l'innovation

La théorie de la diffusion de l'innovation, développée par Everett Rogers en 2003, (Rogers, 2003) examine le mécanisme de diffusion d'une innovation technologique au sein d'une population. Elle identifie cinq groupes d'adoptants : les innovateurs, les premiers adoptants, la majorité précoce, la majorité tardive et les retardataires. Cette théorie est précieuse pour analyser la variété des applications numériques dans les municipalités rurales.

2.2.2. L'approche axée sur les capacités

L'économiste Amartya Sen présente la théorie des capacités (Sen, 1999) qui affirme que pour mesurer le développement, il est nécessaire de considérer la véritable liberté des personnes de vivre selon leurs désirs et d'atteindre leurs potentialités. Dans le domaine des TIC, cette approche met l'accent sur un accès réel et utile aux technologies, allant au-delà de l'aspect technique de la connectivité.

2.2.3. Gouvernance territoriale et numérique

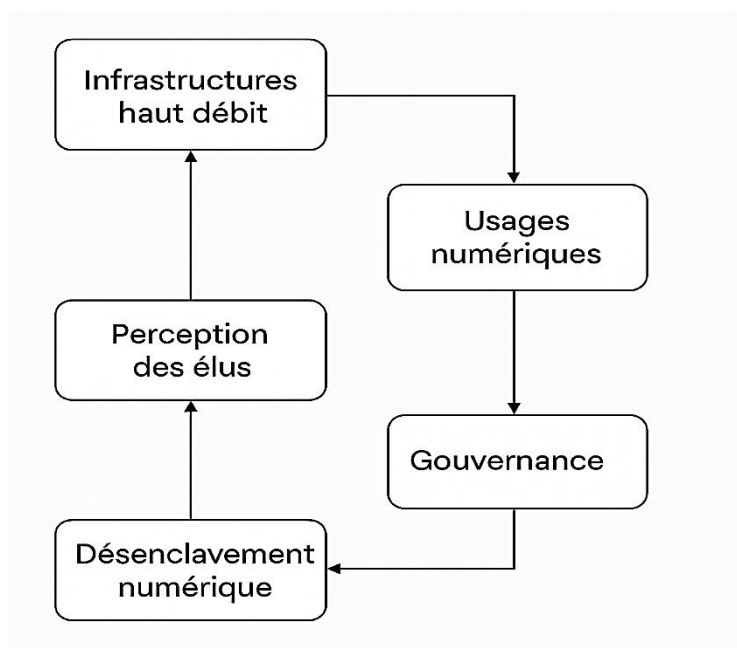
Deux auteurs Pierre Veltz (Veltz, Mondialisation, villes et territoires, 2014) et Alain Bourdin (Bourdin, L'action urbaine: L'autorité en question, 2000) discutent de la notion de gouvernance territoriale, où les acteurs locaux tels que les élus, les associations et les opérateurs jouent un rôle de médiation lors des changements. La façon dont les dimensions numériques sont intégrées dans les politiques locales repose en grande partie sur l'engagement, la coopération et l'innovation des collectivités.

Tableau N°1 – Cadre conceptuel et théorique

Élément	Définition / Contenu	Référence
TIC (Technologies de l'information et de la communication)	Ensemble d'outils, services et infrastructures numériques facilitant la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion d'informations électroniques.	Définition générale
Haut débit	Connexion à Internet supérieure au réseau RTC. Le seuil de 256 kbps est considéré comme du haut débit par l'UIT, celui de 30 Mbps comme du très haut débit.	UIT
Fracture numérique	Inégalités d'accès, d'usage et de compétences numériques, souvent marquées entre les territoires urbains et ruraux.	Granjon (2011)
Désenclavement numérique	Ensemble de politiques et d'initiatives visant à réduire la fracture numérique, en assurant une meilleure couverture réseau et une inclusion numérique active.	Définition générale
Théorie de la diffusion de l'innovation	Théorie qui analyse comment une innovation technologique se répand dans une population selon cinq catégories d'adoptants (innovateurs, adoptants précoces, majorité précoce, majorité tardive, retardataires).	Rogers (2003)
Approche des capacités	Cadre d'analyse centré sur les libertés réelles des individus à faire usage des TIC pour améliorer leur bien-être et leur inclusion sociale et économique. L'accent est mis sur l'utilité réelle de l'accès, et non simplement sa présence technique.	Sen (1999)
Gouvernance territoriale et numérique	Concept soulignant le rôle des acteurs locaux dans la mise en œuvre de politiques numériques, notamment leur capacité à coopérer, innover et intégrer les TIC dans les dynamiques territoriales.	Veltz (2014), Bourdin (2000)

Source : issue de notre propre enquête

Figure N°1 : Gouvernance locale, transformation digitale et perception des élus



Source : schéma issue de notre propre enquête

2.3. Typologie des fractures numériques

Trois catégories de fractures numériques peuvent être identifiées :

- Fracture d'accès : concerne l'équipement et l'infrastructure du réseau.
- Fracture d'usage : variation dans la fréquence ou l'intensité d'utilisation des technologies de l'information et de la communication.
- Fracture de compétence : disparités dans l'utilisation des outils numériques. Dans les zones rurales, ces trois facteurs se mêlent souvent, amplifiant l'isolement numérique.

Tableau N°2 - Typologie des fractures numériques

Type de fracture	Définition	Exemples concrets	Enjeux associés
Fracture d'accès	Inégalités d'accès aux équipements numériques et aux infrastructures réseau.	Absence de connexion Internet haut débit, zones blanches, manque d'équipements (PC).	Développement des infrastructures, couverture réseau universelle.
Fracture d'usage	Différences dans les modalités, la fréquence ou l'intensité d'utilisation des TIC.	Utilisation occasionnelle vs intensive, navigation limitée à certaines applications.	Sensibilisation, accompagnement à l'usage diversifié des outils numériques.
Fracture de compétence	Écarts dans les capacités à comprendre et à utiliser efficacement les outils numériques.	Difficultés à utiliser une messagerie, une plateforme en ligne, manque de formation.	Éducation numérique, formation continue, inclusion numérique des publics fragiles.

Source : issue de ma propre enquête

2.4. Le concept de l'inclusion numérique

L'inclusion numérique désigne l'ensemble des actions visant à garantir l'accès des technologies de l'information et de la communication (TIC) à tous, avec une attention particulière portée sur les groupes marginalisés ou vulnérables. Cela comprend la distribution d'équipements, l'instruction des compétences numériques de base et l'adaptation des services publics aux contextes locaux.

En contexte rural, cela suppose des politiques spécifiques d'accompagnement, de médiation numérique et de soutien à l'investissement dans les infrastructures. (Baron & Bruillard, 2004)

Les enjeux du numérique en milieu rural

3.1. Le numérique comme levier de développement territorial

Les TIC jouent un rôle stratégique dans la modernisation de l'action publique locale, en favorisant une gouvernance plus efficace, participative et transparente (Chia, Torre, & Rey-Valette, 2008). Le numérique permet d'améliorer l'accès aux services essentiels (santé, éducation, transport), de renforcer la démocratie participative et de stimuler l'attractivité territoriale. Dans les zones rurales, le haut débit représente une opportunité majeure pour sortir de l'isolement, soutenir les initiatives locales et faciliter l'implantation d'activités économiques ou de services publics connectés (Lamb, 2025)

3.2. Les problèmes structurels en zones rurales algériennes

Les zones rurales de l'Algérie sont confrontées à un déficit structurel ancien : routes abîmées, insuffisance des réseaux de télécommunication, couverture mobile inconstante, etc. Cette situation entrave la mise en œuvre des technologies digitales.

De plus, les municipalités rurales ont généralement des budgets restreints et font face à un manque de compétences spécifiques dans le domaine de la gestion des TIC. Cette fragmentation est exacerbée par le manque d'une stratégie intercommunale cohérente. Ces entraves entravent la diminution de l'écart numérique et l'insertion des municipalités dans le mouvement du développement territorial (Maliki, Baghdad, & Khedim, 2018).

3.3. Les politiques publiques en Algérie sur les TIC

L'Algérie a engagé plusieurs programmes visant à moderniser les infrastructures numériques : déploiement de la fibre optique, généralisation de la 4G, développement de l'e-administration. La « Stratégie nationale du numérique » (2018-2022) nommée également « nommée « Plan e-Algérie » visait notamment à garantir l'accès à Internet à haut débit à l'ensemble du territoire (Numérique, 2021).

Cependant, ces efforts restent marqués par un déséquilibre entre les zones urbaines et rurales. Les opérateurs privilégient les grandes agglomérations au détriment des zones de faible densité. Le rôle de l'opérateur public (Algérie Télécom) est central, mais il souffre d'un déficit d'investissement et de coordination avec les autorités locales.

Des initiatives émergent dans certaines wilayas via des partenariats public-privé ou des projets de hubs numériques. Néanmoins, la gouvernance territoriale reste faible, et les élus locaux sont rarement impliqués dans les phases de planification stratégique (Aldjia, 2021).

4. La démarche méthodologique suivie

4.1. Terrain choisi : la wilaya de Bejaïa

La sélection de la wilaya de Bejaïa s'explique par sa variété territoriale, qui englobe des municipalités urbaines, semi-rurales et rurales, présentant un champ illustratif des vérités locales algériennes. Cette wilaya, qui se trouve dans la partie nord-est du pays, est composée de 52 communes organisées en 19 daïras et abrite approximativement un million d'habitants. L'écart entre la région côtière urbanisée et les zones montagneuses plus isolées fait de cet espace un lieu particulièrement approprié pour examiner les disparités numériques.

Tableau N°3 – Communes enquêtées, daïras de rattachement et typologie spatiale

Commune enquêtée	Daïra de rattachement	Typologie spatiale
------------------	-----------------------	--------------------

Aokas	Aokas	Urbaine
Barbacha	Barbacha	Rurale
Bejaïa	Béjaïa	Urbaine
Beni Ksila	Adekar	Rurale
Beni Maouche	Seddouk	Rurale
Benidjellil	Tazmalt	Rurale
Bouhamza	Akbou	Rurale
Darguina	Darguina	Semi-rurale
Fenaïa Ilmaten	Sidi Aïch	Rurale
Feraoun	Sidi Aïch	Rurale
Ighil Ali	Ighil Ali	Rurale
Ighram	Sidi Aïch	Rurale
Kherrata	Kherrata	Urbaine
Ouzellaguen	Akbou	Urbaine
Sidi Ayad	Sidi Aïch	Rurale
Souk El Tenine	Souk El Tenine	Urbaine
Tala Hamza	Béjaïa	Semi-rurale
Taourirt Ighil	Chemini	Rurale
Tibane	Timezrit	Rurale
Tichy	Béjaïa	Semi-rurale
Timezrit	Timezrit	Semi-rurale
Tinebdar	Adekar	Rurale

Source : issue de notre propre enquête

4.2. La démarche méthodologique employée

Cette recherche utilise une approche hybride, associant une étude quantitative descriptive à une analyse qualitative d'interprétation (Dagenais & Ridde, 2018). Cette approche complémentaire permet d'évaluer simultanément les perceptions globales des maires tout en captant de manière plus approfondie les dynamiques territoriales propres à chaque commune.

L'outil principal de collecte des données est un questionnaire structuré, comportant 22 sections regroupées autour de thèmes clés : priorités locales, perception des TIC, usages numériques, besoins des habitants, financement et gouvernance du haut débit. Il a été administré auprès de 22 maires, soit l'intégralité de l'échantillon retenu.

Les questions sont à la fois fermées (échelles, choix multiples) et semi-ouvertes (classements, précisions), facilitant à la fois le codage statistique et l'analyse interprétative. Le questionnaire s'inscrit dans une logique de recherche appliquée, orientée vers la production de connaissances utiles aux acteurs publics.

4.3. Description de l'échantillon

L'échantillon comprend 22 maires de communes de la wilaya de Bejaïa. Il reflète la diversité des situations locales :

- Des communes de différentes tailles (de moins de 5 000 à plus de 20 000 habitants),
- Des statuts variés (rurale, semi-rurale, urbaine),
- Des niveaux de connectivité inégaux.

Parmi ces élus, tous sont des hommes âgés de 40 à 60 ans, et leur degré d'appropriation des outils numériques est hétérogène. Certains utilisent régulièrement des services en ligne pour l'exercice de leur mandat (recherche, e-administration), tandis que d'autres se montrent plus distants, souvent par manque de formation ou de moyens. Ce tableau de bord permet d'identifier des tendances tout en prenant en considération les particularités locales, cruciales pour suggérer des conseils personnalisés.

5. Résultats et analyse de l'enquête

Nous allons exposer et examiner les conclusions de l'étude réalisée auprès des maires de 22 municipalités de la wilaya de Bejaïa. Le but est d'éclairer : les points de vue des élus sur les TIC et le haut débit, les priorités locales qu'ils ont exprimées, leur utilisation personnelle du numérique ainsi que leurs attentes en termes de services et de financement.

5.1 Profil des personnes interrogées

La plupart des personnes interrogées dans l'enquête sont des hommes âgés de 40 à 60 ans. Les communes présentées varient en termes de taille (de moins de 5 000 à plus de 20 000 habitants) et de statut (rurales, semi-rurales, urbaines). Cette diversité propose une perspective comparative enrichissante.

5.2. Problèmes locaux prioritaires (Q1)

Les principales priorités exprimées sont : l'adduction d'eau, la collecte des ordures, l'assainissement et la voirie. L'accès à l'Internet haut débit apparaît dans la seconde moitié du classement, ce qui indique qu'il est perçu comme un besoin important mais non urgent.

Tableau N°4 – Moyenne des rangs attribués aux différents problèmes (Q1)

Problème local	Rang moyen sur 10 (plus bas = plus prioritaire)
Collecte des ordures	2.5
Assainissement	3.0
Adduction d'eau	3.6
Équipement scolaire	4.1
Voirie	4.7
Emploi	5.2
Téléphone	6.8
Internet haut débit	7.3
Transports collectifs	8.0
Autres	9.1

Source : issue de notre propre enquête

✓ Analyse :

- Les TIC (haut débit) arrivent en 7e position sur 10 en moyenne.
- Les problèmes de base (eau, déchets, voirie) dominent les préoccupations.
- Toutefois, dans certaines communes urbaines, le haut débit est mieux valorisé.

Tableau N°5 – Rang moyen attribué à l'Internet haut débit selon la typologie communale

Typologie	Rang moyen attribué au haut débit
Urbaine	5.3
Semi-rurale	6.9
Rurale	8.1

Source : issue de notre propre enquête

✓ Lecture croisée :

- Dans les communes urbaines, l'accès au numérique est considéré comme une priorité intermédiaire, en lien avec la densité de population et les services.
- Dans les zones rurales, le numérique est vu comme moins urgent, car les besoins primaires ne sont pas encore satisfaits.

5.3. Les équipements prioritaires pour le futur (Q2)

Les responsables soulignent l'importance cruciale des écoles, des infrastructures de transport, des services de santé et de l'accès à la fibre optique comme éléments clés. Ce classement indique que l'incorporation du numérique dans les stratégies de planification territoriale devient de plus en plus répandue.

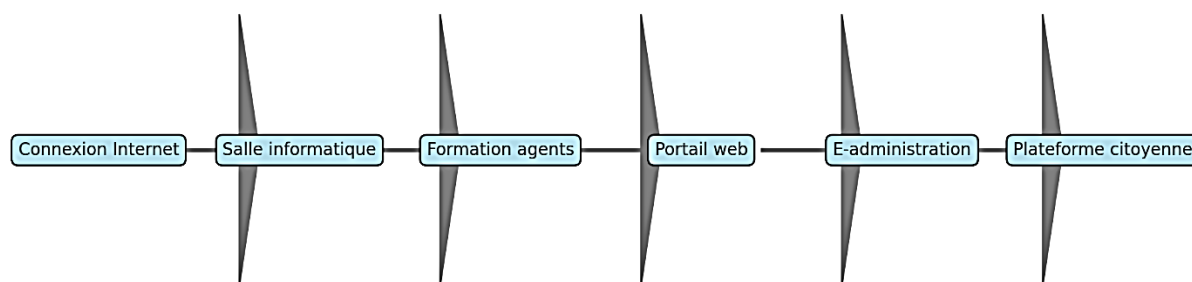
Tableau N° 6 : Synthèse analytique

Indicateur	Tendance générale	Observations par statut
Priorité du haut débit	Très élevée (91 % des communes)	Consensus fort, même en zone rurale
Demande de formation et équipements	Fréquente (64 % pour formation, 73 % pour salle informatique)	Semi-rurales les plus demandeuses
Niveau de maturité numérique	Faible mais en attente d'évolution	Urbaines en tête, rurales en démarrage

Source : issue de notre propre enquête

Figure N°2 – Échelle d'évolution de la maturité numérique communale

Schéma 4.1 – Échelle d'évolution de la maturité numérique communale



Source : issue de notre propre enquête

5.4. Rôle des TIC dans le développement local (Q3 à Q11)

Les technologies de l'information et de la communication sont perçues comme ayant une influence allant de « faible » à « significative » en fonction des secteurs. Elles sont considérées particulièrement avantageuses pour les services sociaux, la gestion administrative, et l'accès aux soins de santé. En revanche, les domaines de l'emploi et de la culture sont moins souvent mentionnés.

5.5. Les services prioritaires pour les citoyens (Q12)

Parmi les services les plus prisés, on note : la disponibilité d'une connexion internet très rapide à domicile, des soins médicaux, la possibilité de télétravail et des espaces de détente. Ces aspirations démontrent un désir d'améliorer le niveau de vie par le biais de services contemporains.

5.6. Attentes financières (Q13)

On s'attend principalement à ce que l'État et Algérie Télécom financent l'installation de la fibre optique. Les partenariats publics-privés commencent à être envisagés, bien que cela soit fait avec prudence. Peu de municipalités sont prêtes à prendre ce financement à leurs charges seules.

5.7. L'usage des technologies de l'information et de la communication par les gestionnaires (Q16)

Les dirigeants utilisent principalement les technologies de l'information et de la communication pour effectuer des recherches, transmettre des courriels et, de façon occasionnelle, exploiter les médias sociaux. L'emploi d'instruments plus avancés tels que les SIG, le stockage de données et la vidéoconférence est peu fréquent, ce qui met en évidence un besoin de formation et de ressources. Conclure partiellement. Cette première revue des résultats indique que les responsables locaux commencent à se familiariser avec les technologies de l'information et de la communication. Néanmoins, leur mise en œuvre est freinée par des obstacles d'ordre technique, financier et humain. L'analyse détaillée de ces éléments sera présentée dans le chapitre suivant.

6. Analyse, discussion et suggestions.

6.1. Appropriation inégale du numérique

Les conclusions mettent en lumière une large variété dans la façon dont les élus locaux appréhendent et exploitent les TIC. Tandis que certains les perçoivent comme des instruments essentiels pour administrer leur municipalité, d'autres les jugent de peu d'importance, généralement en raison d'un déficit de moyens ou de formation. Cette disparité souligne l'écart numérique qui persiste tant à l'intérieur des territoires qu'entre diverses catégories de responsables. Généralement, les municipalités qui se trouvent à proximité des grands centres urbains ou qui disposent de meilleures installations sont davantage progressistes dans l'adoption des instruments numériques. Cependant, les communes éloignées subissent un ensemble de désavantages comme l'éloignement géographique, un budget limité et une pénurie de techniciens compétents.

6.2. Enjeux politiques et socio-économiques de l'accès haut débit

La mise en place du haut débit ne se limite pas simplement aux aspects techniques. Cela entraîne des changements significatifs dans les méthodes de gouvernance locale, dans la relation entre l'administration et les citoyens, ainsi que dans l'accès équitable aux services. Sur le plan économique, le haut débit est considéré comme un moteur pour séduire de nouvelles activités comme les zones d'entreprises, le télétravail et le tourisme rural. Sur le plan social, il faciliterait le maintien des populations sur place, le développement des soins de santé à distance et la promotion de la culture locale grâce aux plateformes numériques. Cependant, cette vision est seulement partiellement partagée, ce qui met en évidence la nécessité d'une sensibilisation politique accrue sur les avantages structurels du numérique.

6.3. Défis à surmonter

Trois principaux défis ont été identifiés :

- L'insuffisance des infrastructures, surtout l'absence de fibre optique dans certaines municipalités.
- Le manque de formation des élus et des agents administratifs quant aux outils numériques.
- La faiblesse des systèmes de financement, qui empêche les municipalités de lancer des projets numériques de manière autonome. La mise en commun des ressources au niveau intercommunal ou par wilaya, les aides de l'État et le développement progressif des partenariats public-privé peuvent aider à surmonter ces obstacles.

6.4. Conseils stratégiques

- a. Offrir des formations aux élus locaux et aux responsables territoriaux sur la gestion de projets numériques, y compris l'e-administration, les données et la cybersécurité.
- b. Améliorer la gouvernance intercommunale pour cofinancer les infrastructures comme la fibre et les hubs numériques.
- c. Établir des médiateurs numériques dans les municipalités rurales pour aider la population à utiliser les outils numériques de base.
- d. Favoriser des initiatives locales telles que les espaces de télétravail et les services publics dématérialisés mobiles.
- e. Assurer l'inclusion systématique des communes rurales dans les appels à projet nationaux relatifs au numérique.

CONCLUSION

L'univers digital n'est pas seulement une chance technologique, mais pose aussi un enjeu significatif sur les plans politique et géographique. L'analyse des réactions des maires montre une prise de conscience croissante du numérique, bien que cette dernière soit encore entravée par divers problèmes organisationnels. Les politiques publiques, en offrant des réponses en adéquation avec les contextes locaux, peuvent encourager une transformation numérique durable et inclusive.

Cette recherche avait pour objectif de saisir la perception des maires de la wilaya de Bejaïa sur les enjeux liés à l'essor des technologies de l'information et de la communication (TIC) et du haut débit dans leurs communes. Par une approche mixte combinant une enquête par questionnaire et une analyse thématique, l'étude a mis en lumière les différentes facettes du désenclavement numérique à l'échelle locale. Les résultats indiquent que, bien que les TIC ne soient pas encore considérées comme une priorité immédiate par les communes rurales, elles commencent à être perçues comme un levier essentiel pour le développement du territoire. Les élus expriment des attentes claires en matière d'accès à un Internet très haut débit et à des services numériques pour les citoyens et les nouvelles infrastructures qui rehaussent l'attrait de leur environnement.

Néanmoins, certains problèmes persistent : l'insuffisance d'infrastructures, une formation des employés inadaptée et un financement inadéquat. Ces enjeux nécessitent une stratégie holistique qui intègre des objectifs politiques, un appui technique et la coopération de divers intervenants.

Cette recherche s'intéresse à deux idées principales : la théorie de l'adoption des innovations, qui démontre comment le numérique est intégré, et l'approche orientée sur les compétences, qui préconise d'apprécier les avancées en se fondant sur les réelles opportunités d'exploitation des technologies. En effet, différentes approches ont été suggérées : l'éducation des dirigeants, la mutualisation de ressources, l'intégration des zones rurales dans les stratégies gouvernementales, les initiatives digitales à l'échelle locale et l'établissement graduel de divers partenariats. L'objectif de ces initiatives est d'établir les bases pour une transformation numérique juste et pérenne.

En outre, cette étude offre de nombreuses possibilités. D'un côté, une étude qualitative via des entretiens pourrait enrichir l'examen des barrières culturelles et organisationnelles constatées lors de l'emploi des technologies de l'information et de la communication. Par ailleurs, une analyse comparative entre diverses régions pourrait aider à mesurer les disparités régionales et à examiner l'effet des politiques publiques sur le terrain. L'accès numérique dans les zones rurales ne devrait pas être considéré comme une exception ou un rêve distant : il peut se transformer en un levier crucial pour l'égalité territoriale, à condition d'être inclus dans une perspective commune de développement local

Références

1. (Algérie), M. d. (2021, avril 02). Cherhabil: Préparation d'une stratégie nationale de transition numérique. APS. Consulté le MAI 20, 2025, sur <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/120034-cherhabil-preparation-d-une-strategie-nationale-de-transition-numerique>
2. Aldjia, S.-K. (2021, Juin). La décentralisation et le développement local en Algérie : état des lieux et perspectives. *Revue Forum d'études et de recherches économiques*, 5(2), pp. 457-470. Récupéré sur https://www.researchgate.net/publication/371256820_La_decentralisation_et_le_developpement_local_en_Algerie_etat_des_lieux_et_perspectives
3. Baron, G.-L., & Bruillard, E. (2004). TIC et société. *Hermès*, pp. 191-200.
4. Bourdin, A. (2000). *L'action urbaine: L'autorité en question*. Paris: PUF.
5. Bourdin, A. (2000). *L'action urbaine: L'autorité en question*. Paris: PUF.
6. Boustil, Z. (2023, Juin 18). La fracture numérique en Algérie: état des lieux et perspectives. *Revue des Recherches et Etudes Humaines*, 17(1), pp. 1182-1201. Récupéré sur file:///C:/Users/pc/Downloads/la-fracture-num%C3%A9rique-en-alg%C3%A9rie_etat-des-lieux-et-perspectives.pdf
7. Bruillard, B. G.-L. (2004). TIC et société. *Hermès*, pp. 191-200.

8. Bruillard, G.-L. B. (2004). TIC et société. *Hermès*, pp. 191-200.
9. Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society*. Chichester : Wiley-Blackwell. Récupéré sur [https://memotef.web.uniroma1.it/sites/default/files/file%20lezioni/Manuel%20Castells%20-%20The%20Rise%20of%20the%20Network%20Society,%20With%20a%20New%20Preface_%20Volume%20I_%20The%20Information%20Age_%20Economy,%20Society,%20and%20Culture%20\(Information](https://memotef.web.uniroma1.it/sites/default/files/file%20lezioni/Manuel%20Castells%20-%20The%20Rise%20of%20the%20Network%20Society,%20With%20a%20New%20Preface_%20Volume%20I_%20The%20Information%20Age_%20Economy,%20Society,%20and%20Culture%20(Information)
10. Chia, E., Torre, A., & Rey-Valette, H. (2008, avril). Conclusion: Vers une technologie de la gouvernance territoriale ! *Norois*(209), pp. 167-177. Consulté le Juin 6, 2025, sur <https://doi.org/10.4000/norois.2603>
11. Dagenais, C., & Ridde, V. (2018). *Approches et pratiques en évaluation de programmes -Les méthodes mixtes* (éd. OpenEdition Books). Montréal, Canada: Presses de l'Université de Montréal. doi:10.4000/books.pum.5959
12. Georges-Louis Baron, E. B. (2004). TIC et société. *Hermès*, pp. 191-200.
13. Granjon, F. (2011, Janvier). Fracture numérique. *Communications*(88), pp. 67-74. Récupéré sur <https://shs.cairn.info/revue-communications-2011-1-page-67?lang=fr>
14. Lamb, D. (2025, Janvier 23). La connectivité à haut débit stimule la revitalisation rurale. *Publication de la Commission européenne*. Consulté le Mai 25, 2025, sur <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/broadband-connectivity-stimulates-rural-revitalisation>
15. Maliki, S., Baghdad, C., & Khedim, Z. (2018). De la gouvernance à la gouvernance électronique : un potentiel pour consolider la qualité institutionnelle. *ALGERIAN BUSINESS PERFORMANCE REVIEW*(13). Consulté le Mai 25, 2025, sur https://www.academia.edu/91919293/De_La_Gouvernance_%C3%A0_La_Gouvernance_Electronique_Un_Potentiel_Pour_Consolider_La_Qualit%C3%A9_Institutionnelle
16. Manuel, C. (2010). *The rise of the network society*. Wiley-Blackwell.
17. Numérique, A. M. (2021, Avril 02). Cherhabil : Préparation d'une stratégie nationale de transition numérique. *APS*. Consulté le MAI 20, 2025, sur <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/120034-cherhabil-preparation-d-une-strategie-nationale-de-transition-numerique>
18. Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. Toronto: Free Press.
19. Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.
20. Veltz, P. (2014). *Mondialisation, villes et territoires*. Paris: Presses Universitaires de France.
21. Veltz, P. (2014). *Mondialisation, villes et territoires*. Paris: Presses Universitaires de France. Récupéré sur <https://doi.org/10.3917/puf.velt.2014.01>
22. Veltz, P. (2014). *Mondialisation, villes et territoires*. Paris: Presses Universitaires de France.
23. Veltz, P. (2014). *Mondialisation, villes et territoires*. Paris: Presses universitaires de France.
24. Veltz, P. (2014). *Mondialisation, Villes et territoires*. Paris: Presses Universitaires de France. Récupéré sur <https://doi.org/10.3917/puf.velt.2014.01>

Annexes

Annexe 1 – Questionnaire d'enquête auprès des maires de la wilaya de Béjaïa

Objectif du questionnaire :

Recueillir les perceptions, pratiques et attentes des responsables communaux en matière d'intégration des TIC et

du haut débit, dans une perspective de désenclavement numérique local.

Partie A – Identification de la commune

1. Nom de la commune :
2. Daïra de rattachement :
3. Nombre d'habitants :
4. Densité de population :
☐ Faible ☐ Moyenne ☐ Élevée
5. Type de commune :
☐ Urbaine ☐ Périurbaine ☐ Rurale ☐ Enclavée

Partie B – Accès au numérique

6. Votre commune est-elle couverte par :
☐ 4G
☐ Fibre optique
☐ ADSL
☐ Aucun réseau stable
7. Avez-vous une connexion Internet fonctionnelle à la mairie ?
☐ Oui ☐ Non
8. Disposez-vous d'un parc informatique (PC, imprimantes, réseau local) ?
☐ Oui ☐ Non

Partie C – Usages numériques dans la gestion communale

9. Utilisez-vous l'informatique pour :
☐ État civil
☐ Courrier administratif
☐ Gestion des ressources humaines
☐ Finances locales
☐ Autres (précisez) :
10. Existe-t-il une base de données numérique sur les citoyens ou le territoire ?
☐ Oui ☐ Non
11. Des services sont-ils accessibles en ligne pour les citoyens ?
☐ Oui ☐ Non
Si oui, lesquels ?

Partie D – Perception du numérique

12. Le numérique est-il une priorité pour votre commune ?
☐ Oui ☐ Non
Pourquoi ?
13. Quels sont les principaux freins à l'intégration numérique ?
☐ Manque de moyens
☐ Manque de compétences

- ☐ Manque de réseau
- ☐ Absence de plan national clair
- ☐ Autre :

14. Votre commune a-t-elle bénéficié d'un accompagnement extérieur (ANPTIC, wilaya, DTP, start-up...) ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui, précisez :

Partie E – Projections et attentes

15. Quelles sont vos priorités numériques à court terme ?

- ☐ Connectivité
- ☐ Équipement
- ☐ Formation du personnel
- ☐ Lancement de services en ligne
- ☐ Mutualisation intercommunale

16. Que souhaitez-vous de la part de l'État ou de la wilaya pour accélérer le numérique local?

- ☐ Subventions ciblées
- ☐ Plans de développement
- ☐ Plateformes régionales
- ☐ Appui technique / conseil
- ☐ Autres :

☐ Signature de l'élu(e) ou du représentant :

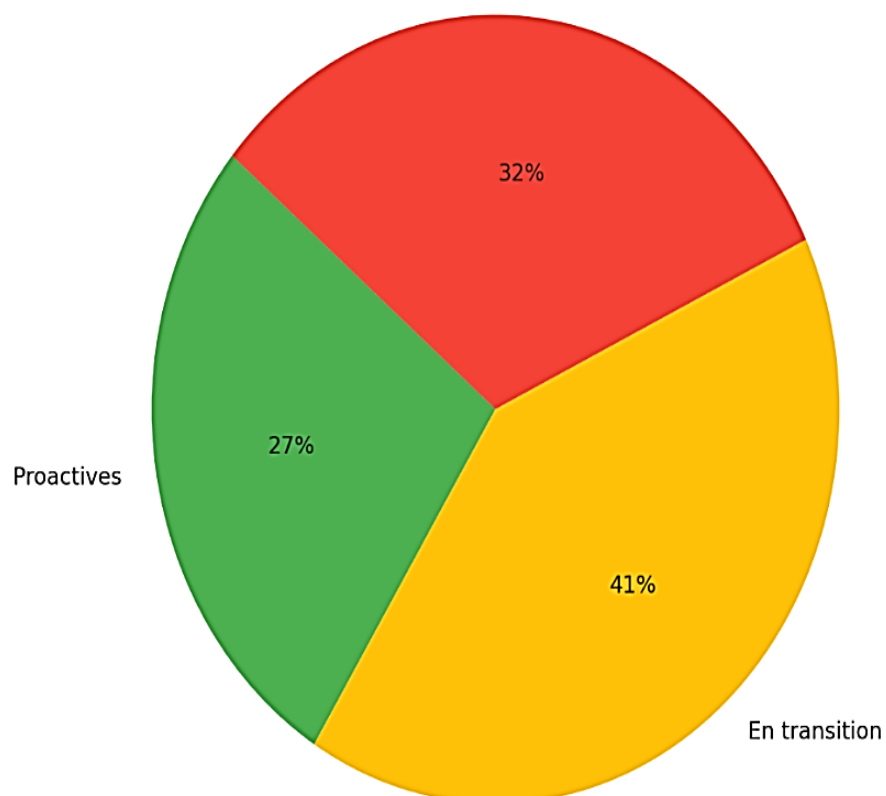
.....

Date :

Annexe 2 :

Répartition des communes selon leur profil numérique

Camembert 4.7 – Répartition des communes selon leur profil numérique
Enclavées / en attente

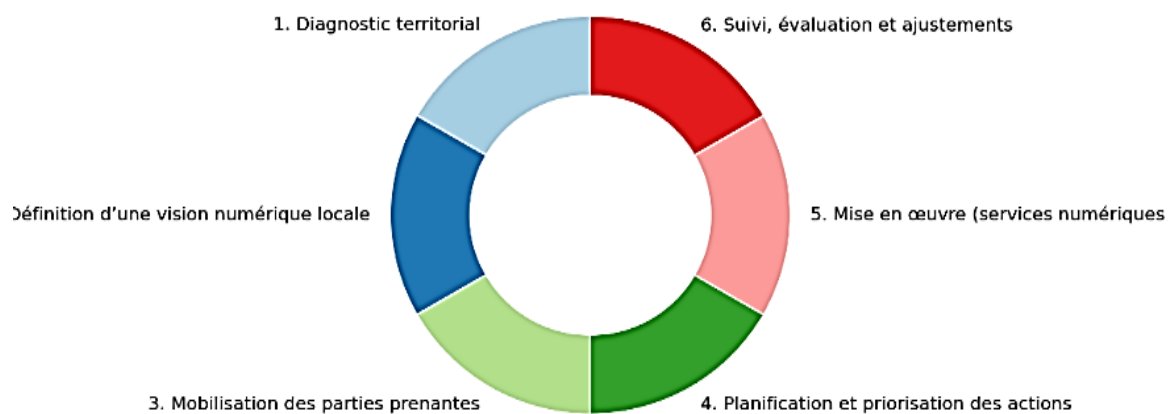


Source : issue de notre propre enquête

Annexe 3 :

Cycle de gouvernance numérique territoriale

Schéma 6.2 – Cycle de gouvernance numérique territoriale

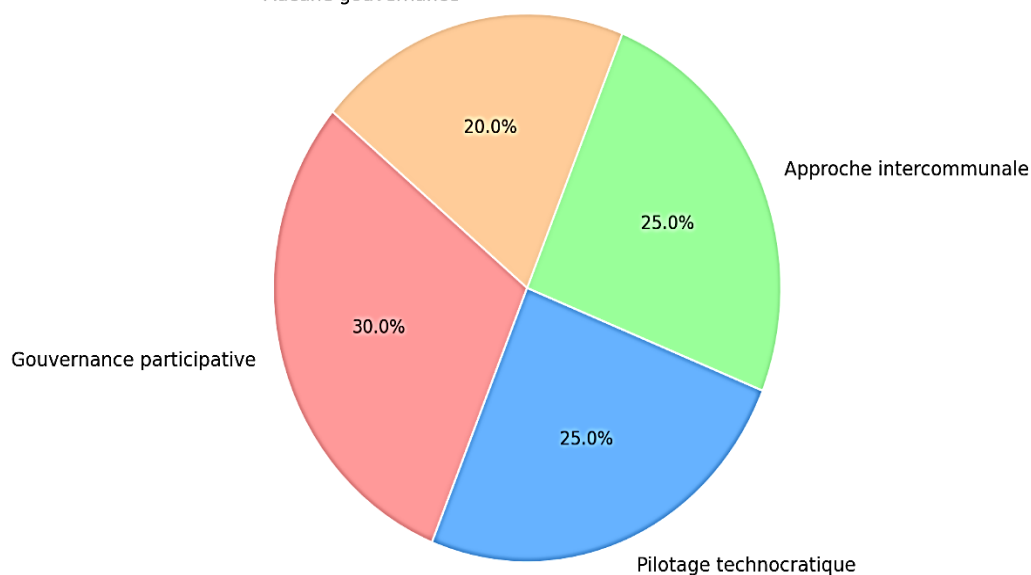


Source : issue de notre propre enquête

Annexe 4 :

Figure 3 : Typologie des modèles de gouvernance numérique

Camembert 5.3 – Modèles de gouvernance numérique locale



Source : issue de notre propre enquête