

Intelligence territoriale de la ville : Conceptions, mouvements, performances et initiatives

Prof. Dr. OUAZIZ ALI*

Institut Universitaire des Etudes Africaines, Euro-Méditerranéennes et Ibéro Américaines de Rabat, Université Mohammed V de Rabat, Maroc

Membre du Laboratoire d'Analyse des Systèmes, Traitement de l'Information et du Management Industriel (LASTIMI), Université Mohammed V de Rabat, Maroc

Résumé :Notre recherche a été établie dans l'objectif est d'apprécier l'aspect sélectionné des concepts des villes intelligentes qui sont devenues un besoin de la société moderne. Alors que l'expression "ville intelligente" est de plus en plus répandue, il existe toujours une confusion sur ce qu'est une ville intelligente, d'autant que plusieurs termes similaires sont souvent utilisés interchangeables.La ville intelligente est apparue comme une solution pour relever les défis liés à la croissance exponentielle de l'urbanisation et de la population. Cet article vise à clarifier la signification du mot "intelligent" dans le contexte des villes par le biais d'une approche basée sur une étude de cas. Dans le contexte des villes par une approche basée sur une revue approfondie de la littérature études pertinente ainsi que des documents officiels d'institutions internationales. Nos propres expériences et la communication avec les élus et les cadres responsables du développement de la ville marocaine ont abouti à des définitions, décrivant à la fois les concepts et chacune des couches du système, qui sont présentées, il identifie également les principales dimensions et éléments caractérisant une ville intelligente. Les différentes métriques de l'intelligence urbaine sont passées en revue pour montrer la nécessité d'une définition partagée

de ce qui constitue une ville intelligente, quelles sont ses caractéristiques, et comment elle se comporte par rapport aux villes traditionnelles.

Mots-clés : Intelligence territoriale, Ville intelligente, mouvements, performance, pratiques

والمبادرات والأداء والحركية المفاهيم: الذكاء الترابي للمدينة

أ.د. وعزيز عالي*

محمد جامعة بالرباط، أمريكية والإيبيرو والأورو متوسطة الإفريقية للدراسات الجامعي المعهد
المغرب-بالرباط الخامس

ملخص: تأسس بحثنا بهدف تقدير الجانب المختار من مفاهيم المدن الذكية التي أصبحت حاجة للمجتمع الحديث. مع ازدياد شعبية مصطلح 'المدينة الذكية'، لا يزال هناك ارتباك حول ماهية المدينة الذكية، خاصة وأن العديد من المصطلحات المماثلة تُستخدم غالبًا بالتبادل. برزت المدينة الذكية كحل لمواجهة التحديات المرتبطة بالنمو المتسارع للتوسع الحضري والسكان. تهدف هذه المقالة إلى توضيح معنى كلمة 'ذكي' في سياق المدن من خلال نهج دراسة الحالة وفي سياق المدن من خلال نهج قائم على مراجعة متعمقة للدراسات الأدبية ذات الصلة وكذلك الوثائق الرسمية للمؤسسات الدولية. أسفرت خبراتنا وتواصلنا مع المسؤولين المنتخبين والمسؤولين التنفيذيين المسؤولين عن تطوير المدينة المغربية عن تعريفات تصف المفاهيم وكل طبقات النظام التي يتم تقديمها، كما تحدد الأبعاد والعناصر الرئيسية التي تميز مدينة ذكية. تتم مراجعة المقاييس المختلفة للذكاء الحضري لإظهار الحاجة إلى تعريف مشترك لما يشكل مدينة ذكية، وما هي خصائصها، وكيف تتصرف فيما يتعلق بالمدن التقليدية.

الكلمات المفتاحية: ذكاء ترابي، مدينة ذكية، حركية، أداء، مبادرات.

Territorial intelligence of the city: Conceptions, movements, performances and initiatives

Prof. Dr. OUAZIZ ALI*

University Institute of African, Euro-Mediterranean and Ibero-American Studies in Rabat, Mohammed V University in Rabat, Morocco

Member of the Laboratory of Systems Analysis, Information Processing and Industrial Management, Mohammed V University in Rabat, Morocco

Abstract: Our research was established with the aim of assessing the selected concepts of smart cities that have become a need of modern society. While the term 'smart city' is becoming more and more widespread, there is still confusion about what a smart city is, especially as several similar terms are often used interchangeably. This article aims to clarify the meaning of the word 'smart' in the context of cities through a case study approach. In the context of cities by means of a case study approach based on a thorough review of the relevant literature as well as official documents of international institutions. Our own experiences and communication with elected officials and executives responsible for the development of the Moroccan city have resulted in definitions, describing both the concepts and each of the layers of the system, which are presented, it also identifies the main dimensions and elements characterizing a smart city. The different metrics of urban intelligence are reviewed to show the need for a shared definition of what constitutes a smart city, what its characteristics are, and how it behaves in comparison to traditional cities.

Keywords: Territorial intelligence, Smart city, movements, performance, practices

1. Introduction

La communauté territoriale ou un territoire doit bâtir et mettre en œuvre une stratégie d'être intelligent à moyen et/ou à long terme, en traduisant un plan d'action global et cohérent, reposant sur des diagnostics partagés, allant au-delà de l'inventaire des forces et faiblesses d'activités économiques et sociales, tout en associant le savoir-faire traditionnel et technologies avancées. En adoptant une démarche qui repose sur la mise en œuvre et l'articulation d'une politique d'intelligence territoriale

intégrant particulièrement la compétitivité-attractivité, l'influence, la sécurité et la formation¹.

L'objet de cet article est de rechercher à concevoir les dynamiques du développement et de la ville intelligente, suite aux enjeux prospectifs de l'intelligence territoriale, nous cherchons à identifier la démonstration et à valoriser le mouvement vers la durabilité et les initiatives, dans une lecture positive du développement réalisable par la compréhension spatiale visible et mesurable, qui se traduisent par des politiques et des outils d'aménagement, devenant par ailleurs un nouveau modèle de l'action publique territoriale intelligente.

Cet article vise à faire progresser les connaissances de pointe sur ce qu'est une ville intelligente, sur ses mouvements clés, sur la façon dont elle est conçue et sur les moyens de la mettre en œuvre. Quels sont ses mouvements clés et comment ses performances peuvent être évaluées ? Il s'appuie sur une analyse de la littérature, notamment des articles évalués par des pairs et publiés. En particulier, il est structuré comme suit. Tout d'abord, les principales définitions de l'intelligence territoriale et de la " ville intelligente " sont passées en revue, mettant en évidence les différentes significations données à ces concepts et les différentes perspectives à travers lesquelles ils ont été étudiés. Ensuite, il analyse les mouvements clés d'une ville intelligente, puis il se concentre sur les mesures de la performance d'une ville intelligente, rend compte des expériences des villes dites intelligentes et se termine par une discussion des principaux résultats de l'étude et perspectives.

La problématique générale et questions de recherche de cet article se pose sur :

Les concepts clés de l'intelligence territoriale, et plus particulièrement les mouvements, les modérations et les pratiques liées à la gouvernance intelligente de la ville ; sont-ils en mesure de

¹ Concept défini dans le communiqué de presse des Premières Assises Nationales de l'Intelligence Territoriale du 24 novembre 2003 au Casino de Deauville, Basse-Normandie-Casino Lucien Barrière, France.

construire un nouveau processus ? Et, sont-ils convenablement organisés pour en assurer des initiatives performantes en vue de la gouvernance et gestion quotidienne ?

2. Démarche empirique

Le terme d'intelligence territoriale apparaît pour la première fois en 1998 dans la thèse de son auteur Raison défendue à Marseille, mais l'auteur avait laissé ce concept dans le doute de sa destination. M. Bertacchini, dans le même laboratoire dirigé par le professeur Dou, se penchait alors sur ces problématiques pour en proposer une thèse dès l'année 2000 : Information et Veille territoriale : représentation du complexe local et émergence d'un projet d'intelligence territoriale (Bertacchini Y. , 2000). L'évolution de l'intelligence territoriale ne s'arrête pas, mais il s'intègre chaque fois dans une culture territoriale particulière en termes de gouvernance et nécessite une volonté collective souple ainsi que des ressources significatives pour pouvoir émerger le territoire vers une autonomie croissante.

L'étude empirique, nous oblige à faire, en premier lieu, un appel à l'interdisciplinarité, pour décrire le déroulement de la mise en place d'un dispositif d'intelligence territoriale nécessitant la compréhension des mécanismes institutionnels, pour la construction d'un système d'intelligence territoriale stratégique, qui analyse les dynamiques locales au sein de la ville de Salé (Le Moigne Jean-Louis, 2003).

Notre prospection fait la description de construction d'un système d'intelligence territoriale, avec un certain nombre de processus essentiels à sa mise en œuvre, qui relèvent de l'observation managériale. Dans cette vision, le management des projets de la ville est nécessaire pour mettre en place le processus d'intelligence territoriale qui est un outil pour construire les villes intelligentes, dont le paradigme s'inscrit, dans le cadre d'une stratégie de territoire et dans la complexité d'organisation.

La construction d'I.T, en tant que nouvel outil de gestion, passe par un plan d'action qui se base sur une suite d'actions principales : Les projets de développements, la programmation, Le management, l'organisation,

l'information et la communication, la structuration, l'évolution et l'évaluation, afin de construire un prototype ajusté à la ville intelligente de grande dimension territoriale.

Les phénomènes observés dans les villes en voie d'intelligence, font apparaître que l'enjeu est avant tout économique, social et culturel. En effet, les acteurs institutionnels doivent se familiariser avec ce nouveau concept d'intelligence territoriale. L'idée est pour eux généralement incompréhensible et porteuse d'une représentation négative de l'intelligence d'un territoire, car l'administration ne peut pas être intelligente, de ce fait, nous distinguons des points de vue différents, étant donné qu'il y en a ceux qui interprètent l'intelligence territoriale dans le sens d'une administration cognitive alors que d'autres aperçoivent que c'est un système d'atteinte aux libertés du pouvoir public.

Dans ce sens que la recherche innovante doit produire des nouvelles idées qui vont prendre la forme d'explication d'objectifs de ce nouveau concept d'intelligence territoriale à construire en coopération entre l'administration publique et privé avec le citoyen en faveur d'une vie intelligente pour l'ensemble des acteurs du même territoire. Pour cette raison, il doit y avoir un ou plusieurs groupes d'acteur qui vont mener la transformation des idées en objectifs pour l'installation d'un système d'intelligence territoriale.

Pour Michel Barabel et Olivier Meier, l'organisation d'un projet d'intelligence territoriale exige un manager d'équipe hétérogène qui doit avoir les qualités d'homme-ressource pour répondre aux exigences du chef de projet intelligent ou du directeur de projet. Obligatoirement désigné avec la plus grande attention. Ce manager animateur doit notamment réussir à faire émerger des nouveaux talents et la constitution d'un groupe de travail composé d'acteurs internes et externes appartenant aux différentes parties prenantes du territoire intelligent, qui ne se connaissent pas, mais qui doivent avoir la confiance et la transparence répondant à la logique de l'analyse sociotechnique pour les faire travailler en harmonie (Barabel M. et Meier O., 2004).

Généralement, et malgré la diversité des acteurs, le groupe cohérent, porteur d'une même vision du projet, capable de résister au stress pendant les moments difficiles du projet d'intelligence territoriale dans une ville, par ce que la compétence de ce projet d'intelligence est une compétence collective.

Dans ce cadre, Gilles Garel (2003, P58), exige pour la mise en place d'un système d'intelligence territoriale, deux types d'acteurs doivent être intégrés ; les acteurs internes à la ville et les acteurs externes, c'est-à-dire les parties attachées au territoire en projet d'intelligence, collectivement choisies pour faire partie du groupe projet. Les acteurs internes doivent être choisis des services de la ville. Pour cette raison, il est indispensable de contrôler à ce que les directions et les chefs des services libèrent du temps aux personnes détachées au projet d'intelligence de la ville. Quant aux acteurs externes, ils doivent avoir des compétences techniques, technologiques, organisationnelle et/ou des connaissances particulières sur le territoire en voie d'intelligence.

Philippe Herbaux et Richard Chotin (2002) stipulent que : « *Les modalités d'influence d'un projet territorial à l'échelon d'une commune sont flagrantes. Le maire, responsable administratif et parfois partenaire d'un groupe de travail est bien souvent à l'initiative de l'accompagnement ou du rejet du projet* ». Le projet d'intelligence d'une ville doit faire appel à des chevronnés de différentes structures décentralisées et déconcentrées qui peuvent changer dans le temps et dans l'espace. Ainsi, les deux auteurs observent une forte différence des points de vue s'appuyant sur des logiques différentes et renforcées par l'incertitude pesant sur des déterminations détaillées au fil du temps du processus d'intelligence qui se construit à la ville par l'apprentissage collectif de toutes les parties prenantes qui vont acquérir des compétences nouvelles, de capitalisation des connaissances et des expériences (Herbaux P. et Richard C., 2002).

3. Conceptions

La territorialité est un concept qui s'emploie principalement, pour ce qui concerne les êtres humains et la société, elle s'utilise en géographie, aménagement, architecture et urbanisme, en anthropologie et sociologie

ainsi qu'en droit et en science politique, dans une moindre mesure dans les autres sciences sociales, comme l'économie ou l'histoire. L'utilisation de concepts de zone et de territoire va nous permettre d'expliquer la position conceptuelle de l'intelligence territoriale placée en rapport avec les enjeux de l'équité socio-spatiale, pour une tentative de modélisation des politiques d'aménagement du territoire.

Le concept de ville intelligente est loin de se limiter à l'application des technologies aux villes. En fait, l'utilisation de ce terme prolifère dans de nombreux secteurs sans qu'il y ait de définitions convenues. Cette situation a semé la confusion chez les décideurs politiques décideurs urbains, qui espèrent mettre en place des politiques qui rendront leurs villes "intelligentes".

Avec le concept d'intelligence territoriale, nous envisageons un saut qualitatif vers une notion identitaire qui affirme son caractère flou, mouvant, rétif à toute définition positiviste, mais qui permette en revanche de penser et de communiquer par rapport à la complexité à l'incertitude du monde socio-économique contemporain (Herbaux & Bertacchini, 2005). Par référence à l'intelligence économique comprise comme une démarche organisée au service du management stratégique de l'entreprise, l'intelligence territoriale joue sur le rapprochement entre l'intelligence comme processus cognitif et d'organisation de l'information, et le territoire comme espace de relations signifiantes (Bertacchini Y, 2004). Si l'on part de cette approche pour chercher à définir un optimum de la division administrative de notre pays, nous allons trouver plusieurs arguments pour prôner une décentralisation qui soit une régionalisation avancée, et esquisser des lignes d'enrichissement de notre pensée et de notre action. Ainsi dans une position d'intelligence territoriale appliquée à la ville de Salé, nous pouvons mettre en avant une spécificité africaine, une exception marocaine, dans une population vive et d'intérêts, avec un équilibre des pouvoirs territoriaux.

Le concept polysémique² de l'intelligence territoriale se situe à la croisée de regards pluridisciplinaires, mais au-delà de la richesse apportée par ces contributions de fortes disparates, il convient de savoir que l'intelligence territoriale s'explique par sa jeunesse et par une divergence au niveau des fondements (Pelissier & Isabelle Pybourdin, 2009), ces deux visions du territoire et les enjeux du développement territorial sont radicalement différentes. De ce fait, l'intelligence territoriale peut aussi se juger à travers de la mise en groupe d'acteurs multi-compétences et multi-références, dispensant des mêmes valeurs et entreprenant en toute liberté dans le temps et dans l'espace.

L'intelligence territoriale se situe entre structuration de réseau territoriale et dynamique de communication des acteurs socio-économique du territoire de la ville, la notion du territoire est ici appréhendée comme un espace à regrouper dans le contexte d'universalisation actuelle et un lieu de proximité des projets. Dans le sens que la ville est amenée à être un espace de relations et d'issue construisant son attachement propre et son lien avec les autres villes nationales et internationales (Dumas P, 2007).

Le territoire de la ville est caractérisé par l'effet de proximité cognitive, institutionnelle et organisationnelle, il se transforme en un site avantagé des valeurs sociales, il sera la base de la gouvernance intelligente de demain. Ainsi, la ville sera appréhendée aux limites accessibles où se mélangent des quartiers en mouvement et vivants communiquant entre eux avec les outils des T.I.C(Courlet, 2003).

La conception identique de la ville intelligente se retrouve, bien évidemment, dans toutes les approches efficaces, dont la décision des acteurs d'une ville ou d'un territoire doit être initiée à partir d'une politique de transformation de leur ville ou leur territoire en une entité intelligente. Cela est particulièrement évident dans les tentatives de découpage, qui se retrouvent dans les travaux de l'urbaniste autrichien Rudolf Giffinger, et qui visent essentiellement à justifier une tentative de classification des villes intelligentes européennes. C'est ainsi, sur la base

²La polysémie est la caractéristique d'un mot ou d'une expression qui a plusieurs sens ou significations différentes (on le qualifie de polysémique).

d'un très large éventail de critères, qu'il propose de segmenter la ville intelligente en six tranches (Rudolf GIFFINGER and al, 2007):

- Économie intelligente;
- Mobilité intelligente;
- Gouvernance intelligente;
- Personnes intelligentes;
- Environnement intelligent;
- Vie intelligente.
- ...etc.

La ville intelligente est une ville qui a optimisé son fonctionnement dans toute une série de directions, en particulier en matière de production ou de distribution de services urbains adaptés aux besoins traditionnels comme aux besoins ou attentes nouveaux de la population et ceci dans la perspective du développement durable (Emmanuel Eveno, 2018).

En général, il est considéré que les villes intelligentes se sont ceux qui utilisent les technologies intelligentes (angle technologique), pour le personnel intelligent se figure dans l'angle ressources humaines intelligentes et les villes dotées de collaborations intelligentes qui se focalise dans l'angle de gouvernance territoriale. Tandis que d'autres s'appuient sur des expositions composites (Albert Meijer et Manuel Pedro Rodríguez Bolívar, 2016).

Il y a une autre conception qui est l'expression de la ville intelligente urbanistique, née dans les années 1990, c'est une notion popularisée par les firmes privées telles que I.B.M, Cisco System, Siemens AG, Nokia, Veolia...etc. elle s'inscrit dans l'émergence de nouvelles technologies au sein des espaces urbains de façon stable pour caractériser les villes de demain avec d'autres expressions comme ; Futur city, éco-city, intelligent city, compact city, innovative city et green city (Albino. V . Bernardi U. & Dangelico R. M, 2015).

La définition largement acceptée est celle adoptée par l'union internationale de télécommunication à Budapest entre le 12 et le 15 Octobre 2015, lors de la conférence internationale de télécommunication, les conférenciers se sont mis d'accord sur la définition suivante : « Une

ville intelligente et durable est une ville innovante qui utilise les technologies de l'information et de la communication (TIC) et d'autres moyens pour améliorer la qualité de vie, l'efficacité de l'exploitation et des services urbains et la compétitivité tout en assurant qu'elle répond aux besoins des générations présentes et futures avec respect des aspects économiques, sociaux, environnementaux et culturels. » (ITU Telecom World, 12–15, October 2015.)

Les villes doivent être des agglomérations de promotion et d'innovation. Mais, il n'existe pas la définition des villes intelligentes peut varier d'une nation à l'autre ou même de ville en ville (Ramaprasad, Sánchez-ortiz, & A.Syn, 2017). C'est pourquoi de nombreux institutions, chercheurs et experts ont proposé différentes définitions des villes intelligentes, à savoirs :

- The British Standards Institution qui a défini la ville intelligente comme « *intégration efficace de divers systèmes (physiques, numériques et humains) dans l'environnement bâti qui offre un avenir durable, affluent et inclusif à ses citoyens* (Institution British Standards, 2014)» ;
- Bhowmick et al, ont défini la ville intelligente dans leur guide comme « *Une ville qui utilise ses ressources disponibles pour le bénéfice de ses citoyens en équilibrant ses besoins (c'est-à-dire social, commercial et environnemental)* » (Bhowmick & et al, 2012) ;
- Giffinger et al, décrivent la ville intelligente comme « *Elle est performante en matière de prospective par six caractéristiques (à savoir l'économie, les personnes, la gouvernance, la mobilité, l'environnement, et la vie), construit comme combinaison intelligente pour citoyens intelligents* » (Giffinger & al, 2007) ;
- Smart Cities Council Indiaa défini la ville intelligente comme « *Elle utilise l'information et (T.I.C) afin d'améliorer la qualité de vie du citoyen, son aptitude au travail et sa durabilité* » (India Smart Cities Council, 2016) ;

- Office de Scientific et Technical Information des États-Unis a défini une ville intelligente comme « *une ville qui surveille et intègre les conditions de toutes ses infrastructures critiques pour une meilleure optimisation de ses ressources, pour planifier ses mesures préventives et contrôler tout, en maximisant les services aux citoyens* ».

Le concept de la ville intelligente « *Smart City* » est susceptible d’apporter une réponse pertinente aux défis auxquels font face les villes. Mais, il ressort de la littérature à plusieurs endroits que la conception de la *Smart City* est toujours confuse. Cela est lié au manque de connaissances et d’expérience sur la manière de concevoir et de conduire réellement une initiative *Smart City* dans sa globalité et d’éviter les projets isolés.

La description du modèle systémique par le plan physique est construite à partir de trois caractères d’éléments-concepts dans le l’espace territorial, nous parlons ici de trois substances (Prelaz-Droux R, 1995) :

1. Caractéristiques, qui conviennent à une vérité évidente du territoire, assigner en trois usages communs (Yann Bertachini Y, 2012) :
 - Les infrastructures en réseaux et les œuvres de génie civil ;
 - L’espace naturel (terrain, eau, air, faune, flore) et la partie anthropique ;
 - Les mouvements démographiques, sociaux, économiques et culturels.
2. Deux classes virtuelles (étude du territoire sur le web) ; directifs et paraboliques.
3. L’interaction des éléments facteurs et factuelle comme il stipule Bertachini ; « *les éléments facteurs nécessitent une interprétation et peuvent conduire à l’émergence d’éléments factuels, les éléments factuels utilisent un ou plusieurs objets constitutifs par exemple ; les unités de production pour l’innovation technologique. D’autre part, il faut faire référence à un modèle explicatif qui va fonctionner en tant que contexte d’interprétation de l’innovation technologique* » (Bertachini, 2010/1).

4. Mouvements de la ville intelligente

À partir des années 2010, la Smart City ou « ville intelligente » renvoie mieux à une imagination géographique qui paraît une notion clef de la découverte sur la postérité urbaine dans un contexte national et international. Pour concevoir l'origine de la locution Smart City, nous témoignons la réflexion des experts californiens au début des années 1990, qui ont tenté de penser aux conséquences de l'évolution des T.I. Cet de la digitalisation sur la gérance des petits et grands réseaux urbains (habitat, eau potable et usée, électrification, transport, énergie...) et sur les politiques du développement durable d'une ville qui connaît comment s'adapter à n'importe quelles contraintes dans l'espace et dans le temps. IBM³ en vient ainsi à définir la Smart City comme : « *celle où l'on utilise de manière optimale toutes les informations interconnectées disponibles pour mieux comprendre et contrôler les opérations et optimiser l'utilisation de ressources limitées* ».

La recherche de l'information et son traitement permet l'efficacité optimale et efficiente qui enrichissait la qualité primordiale d'une ville intelligente et prospère, dans un environnement où la donnée est partout et devient la matière première de la Smart City qui s'avère entourée d'ensemble de discours porteurs d'un imaginaire « vertueux » du développement urbain. Les villes prometteuses sont pensées à trouver des relais de croissance, des mutations technologiques, dans un contexte de concurrence mondiale. La mise en œuvre du numérique permettra de maîtriser de nouvelles connaissances sur les systèmes urbains et sur les attentes et les pratiques des citoyens, dans un monde où les risques, crises, bouleversements, et ambiguïtés manifestent abonder, nous retrouvons que la Smart-Ness⁴ ou « intelligence » assurerait le bon pilotage des villes (Lussault, 2018/3).

³Pour les experts et les ingénieurs d'IBM, la ville est un système de services interreliés : les services pour les infrastructures urbaines, les services pour les entreprises et les acteurs institutionnels (dont les gouvernements locaux), les services aux particuliers. Chacun de ces systèmes est en lui-même un marché lucratif, où la maîtrise de la donnée (nous sommes au début de l'apparition du big data), de son traitement et de la circulation de l'information est vitale.

⁴En général, Smart-Ness ou « intelligence » signifie avoir la capacité d'avoir l'attention des autres par le biais d'attributions intellectuelles ou physiques. Justement, cela renvoie à la connaissance

Il s'agit d'installer en perspective l'intelligence de la ville comme co-construction de ressources selon une logique coopérative, deux approches de l'intelligence territoriale de la ville, la première qualifiée de « descendante », la seconde « d'ascendante ». La première est la déclinaison directe de l'intelligence économique au niveau local. La seconde pense la recomposition locale par la mise en synergie d'acteurs partageant des valeurs et une finalité commune (Pelissier M., 2008).

Les deux approches de l'intelligence territoriale de la ville sont principalement opposées, une se qualifiée descendante, avec peu de pertinence au territoire, privilégiant une stratégie à restaurer la compétitivité d'un pays par l'attractivité de ses territoires. L'autre, se qualifiée ascendante, forme comme préalable la diversité des territoires pour le développement local porté par les acteurs locaux selon une logique endogène⁵. Cette conception accède au développement territorial équilibré et durable, en associant les acteurs du territoire selon une logique de partenariat (Stiglitz J-E, 14 septembre 2009).

L'intelligence territoriale est née du champ institutionnel et des enjeux économiques des populations, issue de la transdisciplinarité (économie, géographie, information et communication), elle considère le territoire non pas comme un espace d'application de politique déconcentrée d'intelligence économique, mais comme un lieu d'émergence d'une nouvelle conception de la gouvernance territoriale dans le cadre du développement durable, elle prend ainsi pour principal objet le développement durable et équitable des collectivités territoriales. Elle participe d'une vision du territoire comme espace de valorisation de ressources construites selon la logique endogène et favorise le partage de l'information selon la logique coopérative (Dumas P, 2007).

commune de tout ce qui fait que quelqu'un doit être considéré comme un intelligent. Comme la question m'était assignée à titre de tâche, j'ai donc consulté Google pour savoir comment les gens définissaient le mot « intelligence ». J'aimerais maintenant présenter certaines de ces déclarations (en italique) sur l'intelligence.

⁵Yann Bertacchini (2006), assimile cette acception de l'I.T à une manifestation d'adaptation de ressources du territoire puis de transfert de compétences entre les catégories d'acteurs territoriaux de cultures différentes.

Pour être endogène, l'intelligence territoriale doit admettre à observer les citoyens engagés dans un territoire comme des acteurs clé d'une détermination territoriale réussie. Le développement territorial doit aussi s'appuyer sur des initiatives ou projets territoriaux reposant sur des logiques de coordination interterritoriales vers l'élaboration de ressources bien fondées. La coopération entre acteurs hétérogènes devient une modalité d'interaction privilégiée dans une dynamique d'apprentissage collectif et permet une mutualisation et une valorisation de connaissances auparavant diffuses. L'intelligence territoriale définit ainsi le mode de gouvernance participatif selon une logique ascendante⁶.

Le plan d'intelligence territoriale saurait un état de confiance favorable au dialogue, à l'échange, de conserver les liens relationnels forts et de maintenir une représentation positive du territoire auprès de ses acteurs, il devra être fondé sur l'identité de l'union locale et la divergence partagée. Néanmoins, le groupement entre un ou plusieurs acteurs n'est pas si simple, si direct et si spontané et le système d'interaction est complexe, dont la communication installée des entourages dans la relation humaine en situation de l'image sur la scène de la communication et information en faveur de la proximité territoriale des villes. « *Le saut culturel est la prévoyance convenable vers la capitalisation collective autour du projet territorial* » (Bertachini Y. & Al., 2006), dans un cadre d'action que constitue la mise en réseau des acteurs de l'intelligence territoriale. Par « L'orchestre territorial » au secret d'une évolution continue de communication où se jouent des positions, des rôles et des ressemblances (Herbaux P., 2007).

De ce fait l'intelligence territoriale de la ville est un domaine intelligible qui propose d'actions, décrit des pivots de la relation partout où il pénètre suite sa vision communicationnelle et d'information entre les acteurs socioéconomiques de la ville, pour la bonne prise de décision dans le bon temps et l'espace et ce par l'approche de sa complexité dynamique. Pour

⁶ Yann Bertacchini (2004, 3), définit cette conception de l'I.T comme un processus informationnel et anthropologique initié par les acteurs locaux, présents physiquement ou au moyen des TIC, qui s'approprient les ressources locales et en créent de nouvelles afin de développer des projets endogènes.

ce qui nous intéresse, nous agissons dans l'espace de la ville, nous l'adoptons au territoire empiré et accru en physique et virtuel, local et distant, en mode correspondant et synchrone, sur un territoire de la ville unique et multiple à la fois. Nous associerons dans la prochaine section les mots intelligence, territoire et la ville de salé. Nous présenterons successivement la discutable de l'intelligence territoriale, les champs d'action possibles que nous illustrerons par des propositions d'action.

La politique internationale des villes intelligentes se détermine par sa qualité descendante, qui se caractérise par l'organisation institutionnelle et la pratique de l'aménagement, les Chinois débutent leurs visions de la ville intelligente par l'agenda nationale harmonisée par le gouvernement central⁷. La capacité de gestion des villes-centre, au regard de leur périphérie, est renforcée par la promotion des T.I.C comme outil de gestion urbaine, d'écologie et le bas-carbone comme nouveau mode de développement durable et intelligent. La mise en œuvre se pose sur l'ancrage, à Pékin, d'un centre national pour l'Innovation, en faisant appel à la mobilisation de différents acteurs au niveau local, pour financer les projets par le partenariat public-privé (Caragliu.A & al, 2009).

La ville intelligente a eu des transformations longues et respiration rythmée d'avancée et de repli, avec décolllement significatif dominant les relations entre agissements, espace urbain et société, elle doit synchroniser aux processus de transformation des villes sur la base de théories convergentes et divergentes et de réintégrer tous autres acteurs territoriaux aux événements de changements d'une ville en projet d'être Smart city (Antoine Picon, 2018/1).

L'émergence du numérique dans la pratique de la planification concorde avec les mesures techniques de la création de la ville intelligente⁸, une

⁷Le ministère chinois de l'Industrie et des Technologies de l'information (MIIT) promeut, à la fin de l'année 2011, des programmes quinquennaux de développement de l'industrie de la sécurité de l'information, de l'Internet et du E-commerce dans le cadre de l'accord avec la Commission européenne sur les « Green Smart City ».

⁸Nous pouvons illustrer cette perspective rationnelle par le projet ForCity qui propose une nouvelle manière de pratiquer l'aménagement au sein du programme collaboratif d'innovation « Wise City » porté auprès du Gouvernement de la région de Hong Kong par la Chambre de commerce

maquette numérique de Hong Kong était réalisée par ForCity⁹ en impliquant des prototypes d'interférences entre le territoire et les métiers de l'entreprise française Veolia à savoir : valorisation des déchets, cycle de l'eau, distribution de froid dans les bâtiments. Cet investissement, du Gouvernement de Hong Kong, vise un originalagissement de la planification urbaine, sur des espaces agricoles ou naturels, des quartiers édifiés, des infrastructures de transport et d'autres équipements construits... (Nicolas Douay et Carine Henriot, 2016/3). Dans l'objectif de développement et d'équilibre du reste de Hong Kong pour un espace géographique nécessaire, déjà soumis à des contraintes environnementales du fait de sa détermination économique. Pour une vision prospective de ces territoires à travers la plateforme ForCity, en inventant une nouvelle façon de valoriser ses savoir-faire auprès de ses citoyens et de concevoir des services au plus près des besoins du territoire¹⁰.

5. Modérations de la performance

Les démarches, les méthodes et les outils propres aux villes intelligentes ont besoin du développement économique de leurs territoires, par un ensemble de savoirs et de compétences constitutives de gouvernance intelligente qui se basent sur les nouvelles technologies d'informations et de communications dans ce sens on peut parler du «BIG DATA ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE», notion même d'intelligence collective, qui porterait l'avenir du territoire selon la démarche plus classique de développement local, mais en lui apportant une culture de veille et de stratégie qui lui ont trop souvent fait défaut.

La planification stratégique à moyen et long terme et les exercices prévisionnels menés par les villes et les régions doivent être recherchés dans l'intelligence territoriale qui permettra d'ajuster en continu les

française à Hong Kong avec un écosystème de grandes entreprises françaises autour du grand groupe Veolia.

⁹ForCity est un éditeur de logiciels avec un objectif : le big data simplifier, et au service de la prise de décision. Au cœur de nos logiciels, une plateforme de modélisation 3D utilise l'analyse prédictive pour permettre aux décideurs de visualiser l'impact d'une décision, et ce même à travers le temps.

éléments du plan stratégique et influencer les données prises en compte pour la formulation des exercices prospectifs des programmes de développement et des plans d'action. En combinant les aspects positifs de la méthodologie de bonne gouvernance avec ceux du capital social d'un territoire et viser à attirer le talent plutôt que l'argent. En action, l'argent suit les talents et les sources matérielles et immatérielles pour la reconversion perpétuelle du territoire, basée sur l'exploitation optimale des informations sociétales, industrielles et technologiques et leur impact sur le développement futur d'une ville. Au niveau endogène, pour certaines régions, l'intelligence territoriale débouchera sur le développement de nouvelles niches d'excellence, pour d'autres, elle conduira à l'intégration de nouveaux savoirs ou à l'utilisation de nouvelles technologies dans des industries ou savoir-faire régionaux existants. L'intelligence territoriale pourrait signifier une attention plus grande sur l'attractivité de talents, suite à l'attitude du développement exogène pour une meilleure insertion des citoyens dans leurs territoires d'origines (Jacques Godron, 2003).

L'objectif de l'intelligence territoriale de la ville est le recours au savoir du management, dont les sources de base sont d'améliorer la prise de décision, de favoriser l'innovation, d'établir des relations de la confiance, de partager l'information, et d'améliorer l'apprentissage, et de sélectionner les informations pertinentes et utiles pour promouvoir les démarches participatives. Néanmoins, la recommandation au développement durable implique pour l'intelligence territoriale l'application des principes d'approche globale, multidisciplinaire, multisectorielle, et de participation.

Ainsi, l'intelligence territoriale de la ville ne se limite pas au rayon du droit, mais inclut la promotion des méthodes participatives et des modes non hiérarchiques de gestion des partenariats multisectoriels, qui stimulent le partage et la transparence de l'information, avec la valorisation de l'usage des T.I.C ainsi que la collaboration entre les différents acteurs territoriaux dans le processus d'analyse de l'information

¹⁰ Voir le site officiel de ForCity, (www.forcity.com).

et dans l'action. L'utilité des informations et des connaissances n'est pas évaluée en fonction de la décision, mais en fonction de l'implication de tous dans le processus décisionnel et, surtout, de l'action (Bertacchini Y., 2003).

L'intelligence territoriale doit faire référence aux instruments d'analyse multicritères et spatiale, comme vecteur essentiel du développement dans la société de la connaissance et de l'information, afin de rendre le territoire, un espace de coopération et non plus une entreprise ou un marché. Nous nous référons dans ce sens à l'intelligence collective et aux résultats tirés de la collaboration et du partage de l'information, et de la compétition entre les individus aux réseaux récents de l'information et de la communication sans exclure les autres secteurs compétitifs du territoire (Girardot J, 2010).

Pour promouvoir la gouvernance des territoires, l'intelligence territoriale de la ville doit donc viser à :

- Inspirer les outils de développement stratégiques et de décision à partir d'une approche de concertation avec les citoyens ;
- Encourager les espaces traditionnels à fort potentiel de délocalisation ;
- Supporter les activités d'intégration de nouvelles technologies dans les visions stratégiques pour le territoire de chaque ville ;
- Observer les besoins en qualifications des communes régionales ;
- Favoriser l'accroissement de la connaissance dans la valeur ajoutée de l'économie sociale du territoire ;
- Développer les infrastructures et les services de proximité en fonction des demandes des citoyens ;
- Encourager les pouvoirs publics locaux à donner une préférence à l'innovation dans l'attribution des prestations territoriale.

La ville intelligente peut constater un mécanisme performant dans un territoire de la connaissance afin de :

- Monter une cartographie territoriale des sources d'excellence ;
- Revoir les stratégies territoriales à savoir les infrastructures de base et locaux, l'offre de formation continue régionale, les

relations collectivités territoriales/universités et écoles supérieures spécialisées (technologie, business ...);

- Sensibiliser les responsables territoriaux et citoyens à la veille technologique, la prospective et l'intelligence économique de qualité;
- Réorienter les programmes d'assistance et de soutien aux provinces et préfectures et aux communes ;
- Investir dans des projets d'intégration de nouvelles technologies dans les secteurs traditionnellement stratégiques pour la ville et la région.

La ville intelligente ou (Smart City) se caractérise par l'intersection de différentes approches de sciences humaines et sociales, mais aussi par des politiques et des techniques de l'aménagement urbain et en plus l'intervention des chercheurs pour l'interprétation et l'innovation de la gouvernance moderne admettant l'intelligibilité de la ville au niveau spatial, social et économique sous les diverses conséquences internationales et les effets de la mutation numérique (Ghorra-Gobin, 2019).

6. Pratiques des villes intelligentes

Le territoire peut se concorder avec l'un de ces espaces, en interne, d'où il s'organise en espaces que l'on désignera de zones d'affectations fonctionnelles (arrondissement spatial fonctionnel), c'est-à-dire s'exercer un pouvoir socio-spatial selon le projet et la capacité territoriale. Une telle définition ambitieuse en fait une parenté avec la pensée sur l'espace de Michel Foucault (Boullant, 2003). Celui-ci « *repère des lieux ou des espaces d'affectation, d'assujettissement, de relégation, de surveillance, de punition. Mais ces éléments spatiaux ne prennent sens qu'à l'échelle d'un projet social et d'exercice du pouvoir qui se matérialise dans un espace de répartition des éléments d'un dispositif de discipline* » (MICHEL FOUCAULT & BOULLANT FRANCOIS, 2003).

L'intelligence est un attribut humain qui nous permet d'observer rationnellement l'univers et son phénomène et qui nous rend généralistes à propos de tout et nous incite à être spécialisés dans tout domaine

spécifique qui nous aidera à mener une vie meilleure. Une personne intelligente peut visualiser le passé, analyser et affronter le présent et prévoir l'avenir à partir des informations recueillies au fil du temps. La Smart-Ness (SMARTNESS, 2013) nous libère de l'ignorance, de l'arrogance et de toute forme de fanatisme en connaissant des informations précises et à jour. Une personne intelligente est une personne qui comprend très bien le mot «relativité¹¹» dans tous les aspects de la vie et de son environnement !!!

La ville intelligente repose sur la vive utilisation des technologies de l'information et de la communication, mais il y a des équivoques qui se relient à la représentation de ville intelligente, tant au niveau d'infrastructures techniques et aux objectifs généraux en relation avec le développement de contenus électroniques et leur hybridation croissante avec le monde physique, hybridation souvent qualifiée de réalité augmentée, sa construction renvoie à un certain nombre d'enjeux clefs comme la possibilité de concilier qualité de vie urbaine et développement durable au moyen d'une gestion fine des ressources et des infrastructures techniques, qui permettrait d'obtenir le développement et la croissance exponentielle du marché de la ville intelligente justifie a posteriori ce choix, particulière par des réalisations comme celles de Songdo en Corée du Sud, Masdar à Abou Dhabi, ou à des projets comme PlanIT Valley au nord du Portugal.

L'association étroite entre infrastructures physiques et numériques est un nouveau soubassement de la terminologie Smart City aux villes nouvelles, l'urbaniste américain Adam Greenfield a beau jeu de contraster la complexité des villes existantes avec la pauvreté d'une approche qui

¹¹La relativité restreinte est la théorie formelle élaborée par Albert Einstein en 1905 en vue de tirer toutes les conséquences physiques de la relativité galiléenne et du principe selon lequel la vitesse de la lumière dans le vide a la même valeur dans tous les référentiels galiléens (ou inertiels), ce qui était implicitement énoncé dans les équations de Maxwell (mais interprété bien différemment jusque-là, avec « l'espace absolu » de Newton et l'éther). La relativité galiléenne énonce, en langage moderne, que toute expérience faite dans un référentiel inertiel se déroule de manière parfaitement identique dans tout autre référentiel inertiel. Devenu « principe de relativité », son énoncé sera ensuite modifié par Einstein pour être étendu aux référentiels non inertiels : de « restreinte », la relativité deviendra « générale », et traitera de plus de la gravitation, ce que ne fait pas la relativité restreinte.

reprend selon lui à son compte le credo fonctionnaliste de l'urbanisme et architecture moderne (A. Greenfield, 2013).

L'ambition en tant que chercheur est de rendre la ville marocaine intelligente, la remettre même consciente aux expérimentations et réalisations actuelles à l'internationale, et au-delà de ce que prescrivent les techniques disponibles au niveau national, cette ambition n'est pas première pour la ville intelligente qu'apparaît dans une dynamique proportionnellement technologique avec ses corollaires techno-optimistes ou techno pessimiste. L'objectif est de minimiser l'apport de la technologie par rapport à l'intelligence qui à son caractère partiellement non humain, à une association inédite entre les hommes, les machines et les algorithmes. Pour une ville dont les outils numériques permettent d'optimiser le fonctionnement et la durabilité, en même temps que la qualité de vie de ses habitants et le type de relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres, dans le sens où la ville fait preuve d'une forme d'intelligence non semblable à son passé.

La ville intelligente a des mécanismes d'apprentissage, de compréhension et de raisonnement, mais celles-ci se voient atténuées par une dynamique de développement durable qui peuvent annoncer leur dépassement. Étant donné que les villes intelligentes appartiennent comme un processus des innovations technologiques complexes, des stratégies d'entités locales et des pratiques qui expérimentent un nouveau rapport entre l'urbain où se compliquent chaque jour davantage l'humain et le nonhumain.

Le chercheur Steve Bernardin part de l'hypothèse selon laquelle la ville intelligente est associée au perfectionnement, en tant que mode opératoire visant à répondre à toutes les difficultés par la science de sociologie des problèmes publics, il vise de focaliser son étude sur l'argumentation avantageuse des entrepreneurs en faveur de la ville intelligente. Tout en s'intéressant aux exigences politiques et sociales pour la création de la ville intelligente à partir des dialogues et d'observations qui peuvent être menées par un travail de terrain. L'objectif est de provoquer des questions purement académiques et scientifiques pratiques, afin de

trouver les nouvelles circonstances d'innovation, en vue de créer de « nouveaux modèles économiques » qui font l'adéquation entre l'offre de la ville et la demande des citoyens dans la clairvoyance de la résolution des problèmes urbains (Ghorra-Gobin, 2019).

Les villes se convertissent inévitablement, en systèmes d'information, les relations entre infrastructures physiques, offres de services et usagers se trouvent reconfigurées afin de parvenir à une meilleure réactivité et une souplesse d'application. L'objectif consiste à améliorer le stationnement, toute une série de villes teste par exemple des systèmes de parking « intelligents » où des capteurs admettent de signaler aux conducteurs l'existence de localités disponibles à proximité de l'endroit où ils se trouvent¹². La prospection d'une préférable efficacité environnementale constitue parmi d'autres le principal objectif de la ville intelligente, qu'il s'agisse de diminuer sa consommation d'énergie ou le volume d'ordures qu'elle génère (F. Eychenne, 2008).

Les perspectives est l'intégration dans les grands projets de villes nouvelles intelligentes le développement durable sur le numérique et dans l'univers d'informations urbaines comme enjeux clefs qui comporte aux différents types de mesures et d'enregistrements. Dans cette perspective, on peut utiliser l'expérience d'une « route connectée » d'où la mise en place de divers capteurs qui peuvent rassembler en temps réel des données sur les déplacements des véhicules et humaines, de l'éclairage public, de la propreté...,aussi bien tout autres caractères environnementaux et du développement durable. L'objectif est d'arriver à la réalisation d'un plateau d'informations pour l'administration, le secteur privé et les autres acteurs territoriaux afin de proposer des services innovants à l'interface des mondes physique et numérique, dans ce sens il faut implanter des plans de développement de l'intelligence urbaine en cohérence avec chaque ville, en liaison avec une stratégie numérique affichée par l'Etat pour favoriser la transition énergétique, proposer de

¹²R. Stross, « The Learning Curve of Smart Parking », The New York Times, December 22, 2012, <http://www.nytimes.com/2012/12/23/technology/smart-parking-has-a-learning-curve-too.html>, consulté le 5 août 2018, « Nice équipe ses places de parking de capteurs intelligents », Innov'

nouvelles solutions de mobilité, lutter contre le chômage et la pauvreté, ou aider à la création d'entreprises... D'une manière semblable, l'application des technologies de l'information et de la communication à la ville dans la vision de la rendre durable réclame un investissement croissant de la part des collectivités territoriales et des villes.

En 2010, l'exposition internationale de Shanghai intitulée :« *Une meilleure ville pour une meilleure vie* » a réclamé aux groupes mondiaux de réexaminer la manière dont nous vivons pour mieux manager les changements urbains et répondre aux exigences des générations actuelles et ultérieures. À l'horizon 2030, les Nations unies évaluent que plus de deux individus sur trois demeureront dans des villes¹³, qui sont à ce titre concernées par les périls du réchauffement climatique (GREEN INNOVATION, 2019). En effet, les villes ont toujours été des milieux d'attractivité où le rattachement des populations et des mouvements se constate plus sérieux. Elles participent à l'innovation d'accessibilité et d'attractivités et polarisent les flux de natures marchandises, capitaux et migratoires. (GREEN INNOVATION, 2019).

La considération de l'environnement et du développement durable de l'espace de la ville engendrent des socles angulaires de la cité intelligente, en plus la ville doit être mieux managée par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Les pouvoirs publics doivent encourager les collectivités territoriales à adopter dans leur agenda la lutte contre le changement climatique, le contrôle de l'énergie et le développement d'opérations de sensibilisation et de suivis des acteurs socioéconomiques locaux présents sur leur territoire de la ville.

L'intérêt pour la ville intelligente et sa gouvernance doit connaître une croissance rapide par des approches adoptées qui ne compliquent l'analyse de plusieurs publications indiquant l'importance accordée aux technologies intelligentes, au personnel intelligent ou à la collaboration

in the city, Janvier 16, 2012, <http://www.innovcity.fr/2012/01/16/nice-equipe-places-parking-captures-intelligents/> consulté le 2 décembre 2014.

¹³ D'après GREEN INNOVATION les villes du monde consomment déjà 75 % de l'énergie produite dans le monde et émettent près de 80 % des gaz à effet de serre (G.E.S) alors qu'elles ne représentent que 2 % de la surface du globe.

intelligente en tant que caractéristiques des villes intelligentes. La vision pour la ville de Salé se configure par la transformation et la progression aux évolutions de la gouvernance urbaine, l'amélioration des résultats ou d'autres processus plus ouverts pour revendiquer la légitimité de la gouvernance de la ville intelligente. Nous sommes en faveur d'une perspective globale qui consiste à évoquer de nouvelles formes de collaboration humaine en usant aux T.I.C pour obtenir de meilleurs résultats et des processus de gouvernance plus ouverts en matière de gouvernement électronique, qui doit être étudié comme un processus complexe de changement institutionnel considérant la nature politique des visions séduisantes de la gouvernance socio-technologique (Albert Meijer et Manuel Pedro Rodríguez Bolívar, 2016).

7. Conclusions et perspectives

L'intelligence territoriale de la ville a pour objectif la compétitivité-attractivité et proximité du territoire, elle s'accorde avec une vision plus large et complexe du développement incluant les principes du développement durable dans une perspective de réalisation de la bonne conduite des services publics et privés territoriaux en faveur des citoyens des villes.

Le développement intelligent qui était auparavant adapté comme une solution durable à de nombreuses questions d'urbanisme est devenu un simple progrès technologique. Cet article tente de clarifier la signification d'un concept de plus en plus populaire, celui de la ville intelligente. De plus en plus populaire, celui de la ville intelligente. Une analyse approfondie de la littérature a révélé que la signification d'une ville intelligente présente de multiples facettes. Les descriptions des villes intelligentes les descriptions des villes intelligentes incluent désormais les qualités des personnes et des communautés ainsi que les TIC. De nombreux éléments et dimensions caractérisant une ville intelligente ont émergé de l'analyse de la littérature existante. Par cette synthèse, nous voulons établir une base pour comprendre les concepts, les outils, les actions et les objectifs des systèmes, qui appartiennent à la fois aux concepts Smart. Pour le développement de la gestion de crise et de la

résilience dans les villes, des solutions, qui fusionneront les philosophies des concepts de ville intelligente et de ville durable

Une évaluation de la ville intelligente doit tenir compte du fait que les villes ont différentes visions et priorités pour atteindre leurs objectifs, mais elles doivent promouvoir un développement intégré de différents aspects, tant matériels que techniques. En même temps, les auteurs ont démontré les problèmes de nombreux systèmes de classement qui ont conduit à une perte d'informations sur la complexité de la ville. Cette étude a montré comment les villes peuvent être considérées comme "intelligentes". Nous espérons que ce document sera utile aux décideurs politiques pour apprendre à identifier les villes intelligentes, à planifier des mesures d'incitation pour leur développement et à mettre en place des programmes de formation, pour suivre les progrès "intelligents" de leurs villes.

Références

- 1.A. Greenfield. (2013). (Against the Smart City: . A Pamphlet, Verso, New York, 2013.).
- 2.Agnew D et Tapscott D. (1999). Governance in the Digital Economy. The Importance of Human Development. . Finance & Development 36(4): , 34-37.
- 3.Albert Meijer et Manuel Pedro Rodríguez Bolívar. (2016). LA GOUVERNANCE DES VILLES INTELLIGENTES. ANALYSE DE LA LITTÉRATURE SUR LA GOUVERNANCE URBAINE INTELLIGENTE. I.I.S.A. | « Revue Internationale des Sciences Administratives » , 2016/2 Vol. 82 | pages 417 à 435.
- 4.Albino. V . Bernardi U. & Dangelico R. M, A. (2015). Smart cities: Definitions, imensions, performance, and initiatives. 22(1),. Journal of Urban Technology,, 3-21.
- 5.Antoine Picon. (2018/1). VILLES ET SYSTÈMES D'INFORMATION : DE LA NAISSANCE DE L'URBANISME MODERNE À L'ÉMERGENCE DE LA SMART CITY. Université Paris-Est Marne la

Vallée | « Flux », N° 111-112 | pages 80 à 93:
<https://www.cairn.info/revue-flux-2018-1-page-80.htm>.

6.Axhausen KW et al, B. M. (2012). Smart Cities of the Future. *European Physical Journal* 214 :, 481-518.

7.Bailly & al. (1995). Collectif, *Stratégies spatiales : comprendre et maîtriser l'espace*. GIP reclus, Montpellier, .

8.Bertacchini Y. (2004). *Mesurer la distance, Pensez la durée, Mémoriser le virtuel, Vers l'Intelligence territoriale -volet 2-*, Collection Les E.T.I.C, Presses Technologiques, . 175.

9.Bertacchini Y. (2003). 2003, « Entre information et processus de communication : l'intelligence territoriale », . *Les cahiers du centre d'études et de recherche, Humanisme et entreprise*, n° 267, La Sorbonne nouvelle Paris.

10.Bertachini Y. & Al., 2. (2006). « Entre information et processus de communication, l'intelligence territoriale », *Humanisme et Entreprise*, Paris, n° 267, OctobreDe l'intelligence territoriale, théorie, posture, hypothèses et définition. *Ticet territoire, Colloque université de Besançon*, 9-10 juin 2006. Besançon.

11.Bertachini, Y. (2010/1). « Intelligence territoriale : une lecture retro-prospective », . *Revue internationale d'intelligence économique*, (Vol 2), Ed : Lavoisier, Paris., pp 65-97,.

12.Bhowmick, A. F., & et al. (2012). *IBM Intelligent Operations Center for Smarter Cities All You Need to Know to Administer*.

13.Boutaud J-J. (2004). « Sémiotique et communication». *Hermès*, n° 38, Paris, CNRS Éditions., p. 96-102.

14.Caragliu.A, & al. (2009). Del BoY C. et Nijkamp P. (2009), *Smart cities in Europe*, University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics. *Series Research Memoranda* 0048. VU,.

15.Dumas P. (2007). "Is region the most appropriate space to think sustainable development? A framework for research and implementation", in *International*. Retrieved from www.territorial-intelligence.eu:
URL:<http://www.territorial-intelligence.eu/index.php/alba06/Dumas>.

16. Emmanuel Eveno. (2018). La Ville intelligente: objet au coeur de nombreuses controverses. Les éditions de la Maison des sciences de l'Homme, openedition., 37.
17. Eveno Emmanuel, E. (2018). La Ville intelligente : objet au coeur de nombreuses controverses. Quaderni: Communication, technologies, pouvoir, ISSN : 2105-2956, 29-41.
18. F. Eychenne. (2008). La Ville 2.0, complexe... et familière, Limoges, FYP Éditions, .
19. Ghorra-Gobin, C. (2019). Smart City : "fiction" et innovation stratégique. Quaderni [En ligne], mis en ligne le 15 mai 2018, consulté le 31 mai 2018. URL : <http://journals.openedition.org/quaderni/1169> , 5-15.
20. Giffinger, R. F., & al, e. (2007). Smart Cities Ranking of European Medium-Sized Cities.
21. Girardot J. (2010). "Principes, Méthodes et Outils d'Intelligence Territoriale. Évaluation participative et Observation coopérative". In Conhecer melhor para agir melhor,. Actes du séminaire européen de la Direction Générale de l'Action Sociale du Portugal EVORA (Portugal), 3-5 mai 2000, DGAS, LISBONNE, décembre 2000, 7-17. LISBONNE.
22. GREEN INNOVATION. (2019, 02 08). La ville intelligente, un impératif en devenir. GREEN INNOVATION, pp. <https://www.green-innovation.fr/2014/04/28/la-ville-intelligente-un-imperatif-en-devenir/>.
23. Herbaux & Bertacchini. (2005). « La rupture, un des corollaires de la vitesse. L'intelligence territoriale, une posture d'anticipation. », Actes du Colloque sur les Systèmes d'Information élaborée/Tic & Territoire : quels développements ?', . Revue ISDM, n°22, [<http://isdম.univ-tln.fr>].
24. Herbaux P., B. Y. (2007). « Part du construit sémiologique en intelligence territoriale », Tic et territoires, quels développements, 14-15 juin. Colloque université Jean Moulin, Lyon 3, .
25. HERBAUX Philippe. (2002). " L'intelligence économique, outil du pacte territorial ". 21-23 août 2002. Colloque ASRDLF Québec. Québec.
- India Smart Cities Council. (2016). Smart Cities India Readiness Guide.
26. Institution British Standards. (2014). Smart City Service Framework— Guide Customer to Establishing Strategies for Smart Cities and Communities.

- 27.ITU Telecom World, I. (12–15, October 2015.). Smart solutions from experts. Telecom World conference.Budapest,.
- 28.Jacques Godron. (2003). Le territoire stratégique, L'Harmattan,. p. 371.
- 29.Lussault, M. (2018/3). L'ALLÉGORIE DE LA SMART CITY. Presses Universitaires de France | « Tous urbains » N° 23 , ISSN 2265-9811, ISBN 9782130802976, <https://www.cairn.info/revue-tous-urbains-2018-3-page-14.htm>, pages 14 à 16.
- 30.Major W. (1999). «Approche systémique du territoire», . Colloque de la Systémique, . Université de Zurich,.
- 31.MICHEL FOUCAULT & BOULLANT FRANCOIS. (2003). PENSEUR DE L'ESPACE. PUF.
- 32.Morin E. (1996). Introduction à la pensée complexe, Paris,. Esf, 6e édition., 150.
- 33.Nicolas Douay et Carine Henriot. (2016/3). LA CHINE À L'HEURE DES VILLES INTELLIGENTES. Armand Colin, « L'Information géographique », Vol. 80 , pages 89 à 102.
- 34.Nijkamp P et al, N. (2012). Smart cities in perspective – a comparative European study by means of self-organizing maps. Innovation:. The European Journal of Social Science Research 25(2):, 229-246.
- 35.Pelissier M. (2008). 2008, « Etude sur l'origine et les fondements de l'intelligence territoriale : l'intelligence territoriale comme une simple déclinaison de l'intelligence économique à l'échelle du territoire ? ». Intelligence territoriale, François, .
- 36.Pelissier, M., & Isabelle Pybourdin. (2009). « L'intelligence territoriale. Entre structuration de réseau et dynamique de communication »,. Les Cahiers du numérique 2009/4 (Vol. 5), , p. 93-109.
- 37.Prelaz-Droux R. (1995). Conception d'un système d'information à référence spatiale pour l'aménagement et la gestion du territoire, Approche systémique et procédure de réalisation, . EPFL, Lausanne, Suisse,
- 38.Pybourdin I. (2009). « Politiques publiques : construction de la fracture par les usages dans l'enseignement ». Les cahiers du numérique volume 5, n° 1/2009,, p. 196-222.

39. Ramaprasad, A., Sánchez-ortiz, & A.Syn, T. (2017). A unified definition of a smart city. *Int. Fed. Inf.Process.*, 13–24. doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-319-64677-0>
40. Rudolf GIFFINGER and al, R. (2007). *Smart cities – Ranking of European medium sized cities*, Center of Regional Science, Vienna UT,.
41. Schwarz, E. (1997). « Toward a Holistic Cybernetics. From Science Through Epistemology to Being », *Cybernetics and Human Knowing*, Vol. 4 n° 1, Alborg,.
42. SMARTNESS, W. I. (2013, 04 08). <https://perfectstrang3r.wordpress.com>. Retrieved from perfectstrang3r: <https://perfectstrang3r.wordpress.com/2013/04/08/what-is-smartness-2/>
43. Stiglitz J-E, S. A.-P. (14 septembre 2009). *Rapport de la commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*.
44. TACTIS. (2006). *TACTIS, Appropriation et déploiement de la Smart City dans les villes, agglomérations, et territoires français*,.Observatoire Smart City.
45. Winters JV. (2011). Why are smart cities growing ? Who moves and who stays. *Journal of Regional Science* 51(2)., 253-270.
46. Yann Bertacchini. (2010). « Intelligence territoriale : une lecture retrospective ». *Revue internationale d'intelligence économique* 2010/1 (Vol 2),, p. 65-97.
47. Yann Bertacchini Y. (2012). *Intelligence territoriale Le Territoire dans tous ses états*. Toulon: Collection Les ETIC, Presses Technologiques, Université du sud de Toulon. ISBN : 2-9519320-1-4 EAN : 9782951932012.