

Afrique durable 2030

Une revue d'Africa 21 sur la mise en œuvre de l'Agenda 2030 de développement durable en Afrique et une plateforme d'échange entre praticiens et chercheurs du Sud et du Nord

N°8

Automne Hiver 2020-21

Habitats et infrastructures durables en Afrique à l'horizon 2030



Afrique durable 2030
Une revue du Think & Do tank Africa 21

**Habitats et infrastructures durables en Afrique à l'horizon
2030**



Rédaction

Association Africa 21
C/o Maison Kultura
Rue de Montbrillant 52
1202 Genève - Suisse

Email: info@africa21.org
Site Internet: <http://www.africa21.org>

Equipe éditoriale

Didier Bebada
Julien Chambolle
Sébastien Jan
Marion Zucco

Comité de relecture (peer-review)

Didier Bebada
Kamal Benzaida
Julien Chambolle
Mohamed Charfi
Karim Zaouaq
Sébastien Jan
Yorbana Seign Goura
Pierre Sob
Marion Zucco

Tous les numéros de la revue et des publications précédentes sont disponibles sur le site Internet de l'association: <http://www.africa21.org>

Pour participer à nos publications vous pouvez nous contacter à info@africa21.org

Les opinions émises dans notre revue n'engagent que leurs auteurs. Africa 21 n'est pas responsable des manuscrits qui lui sont confiés et se réserve le droit de modifier les articles pour des raisons éditoriales.

Crédit photo de couverture : <https://unsplash.com/>

ISSN 2673-7396. Titre clé : Afrique durable 2030. Titre clé abrégé (selon norme ISO 4) : Afr. durable 2030

SOMMAIRE

Afrique durable 2030 - n°8, Automne hiver 2020-2021

Introduction -Habitats et infrastructures durables en Afrique à l'horizon 2030, par Didier Bebada	p. 6
La co-construction des nouveaux quartiers de Yaoundé au Cameroun: esquisse d'une réponse aux fractures sociales, par Olivier Mveme Essi	p. 17
L'urbanisme et la lumière. Cas de la ville de Casablanca (Maroc), par Amal El Jirari et Abdelwahed El Idrissi	p. 34
Enjeux et défis de l'aménagement durable : analyse à partir du cas de Sidi Ali Ben Hamdouch (Maroc), par Abdelmajid Hilal	p. 58
La prise en compte internationale de la question de l'habitat durable depuis 1945, par Julien Chambolle et Sébastien Jan	p. 79
SDG friendly cities in Africa through Good Governance: reflection on the international and regional contexts, by Kamal Benzaida	p. 101
Réflexion pour un habitat durable en Afrique, le cas du prototype et Material Play-book, par Steeve Ray	p. 113
The Geographic Information Systems (GIS) in the service of smart cities: theoretical intersections through the case study of the city of Marrakech (Morocco, by Abderahman Dekkari	p. 127
Nos auteurs	p. 152

Introduction - Habitats et infrastructures durables en Afrique à l'horizon 2030

Par Didier Bebada

« La construction d'une terre habitable pour tous sera le défi de la fin du millénaire »

Vincent Cosmao, Théologien dominicain français.

La problématique du cadre de vie est avant tout une question de qualité qui voudrait que les conditions sinon optimales, au moins décentes, soient réunies pour rendre la vie possible et agréable. Ceci est de l'ordre du principe. Car dans la réalité, dans de nombreux endroits du monde, trouver juste un toit est le défi existentiel majeur.

De fait, parler d'un habitat durable charrie une multitude de problématiques qu'il faut savoir formuler et en relever l'importance selon les milieux considérés.

L'essentiel du débat actuel sur l'habitat tourne autour de la ville et de tout ce qu'elle peut signifier à l'heure de la mondialisation moderne et de la « mégalopolisation » galopante. De fait, parler de l'habitat durable fait nécessairement penser aux grands centres urbains. Et pour cause, selon les projections de l'ONU, c'est près de 70% de la population mondiale qui vivra en ville d'ici 2050, contre 55% aujourd'hui. Il est donc normal que la ville comme cadre de la vie moderne soit au cœur des réflexions et des perspectives. Néanmoins, dans de nombreux endroits du monde comme en Afrique par exemple, une part très importante de la population vit encore en milieu rural ou semi-rural et, même dans les villes, la précarité fait que la question de l'habitat se pose tout simplement en termes de cadre de vie décent. Au-delà du

besoin décent, l'habitat en Afrique conjugue plusieurs enjeux qui méritent d'être soulignés pour une meilleure mise en lumière des initiatives encourageantes déjà à l'œuvre.

L'habitat africain comme patrimoine culturel

Quand en 2002, le *Tata Somba*, construction traditionnelle du nord-ouest du Bénin et du Togo, a été admis au Patrimoine mondial de l'UNESCO, c'était, comme pour tout bien admis à ce statut, la reconnaissance de l'intérêt exceptionnel que représentait ce type d'habitation pour l'héritage commun de l'humanité. Sans pouvoir dater précisément son invention, on peut dire que, selon les sources, le *Tata somba* a été pensé comme une habitation faite pour se protéger pendant les guerres et contre les animaux. Au temps de la colonisation française, le mot « *Tata* » désignait déjà une fortification. C'est donc à juste titre que le *Tata somba* est considéré par les historiens et autres spécialistes comme « un château fort traditionnel » (1).

Au-delà de sa fonctionnalité protectrice, il faut reconnaître une certaine modernité à cette construction caractérisée par sa complexité : habitations, greniers, étages, halls, cachettes, chambres, tourelles coniques, terrasses etc. Ces caractéristiques font du *Tata somba*, une construction avant-gardiste en termes d'architecture et de confort. Par ailleurs, en plus de la fonctionnalité habitationnelle, il faut se rappeler que les *Tatas Sombas* comportent souvent plusieurs autels, marquant ainsi une dimension culturelle et culturelle de ce château fort traditionnel. On peut donc comprendre qu'avec la menace qu'il disparaît, abandonné progressivement par la jeune génération préférant les habitations citadines, le *Tata Somba* ait été admis au Patrimoine mondial de l'humanité.

Néanmoins, il existe un mouvement, bien qu'encore modeste, d'un regain d'intérêt pour ce type d'habitation. Il se construit de plus en plus dans le Nord-Bénin par exemple, des maisons modernes, des hôtels et autres bâtiments publics s'inspirant largement de l'architecture des *Tatas sombas*. Ceci est rendu possible à la fois par l'envie de sauvegarde du patrimoine culturel et par les capacités économiques dont peuvent disposer des membres d'une classe moyenne africaine en pleine ascension. C'est une raison pro-

(1) « Les mille et un secrets des Tata Somba », sur www.slateafrique.com, 27 juin 2011, consulté en février 2021, voir <http://www.slateafrique.com/2399/benin-tata-somba-habitat-traditionnel-en-voie-de-disparition>

bante que l'habitat, question profondément culturelle et historique, épouse également les enjeux économiques et sociaux dont on voit clairement les expressions dans l'urbanisation rapide que connaît l'Afrique, avec son lot de promesses et de problématiques complexes.

L'urbanisation africaine et les enjeux socio-économiques de l'habitat

Selon une étude publiée en 2018 par le Département des affaires économiques et sociales des Nations unies, « deux personnes sur trois habiteront probablement dans des villes ou d'autres centres urbains d'ici 2050 » (2). Concrètement, c'est près de 2,5 milliards d'habitants de plus que compteront les villes à travers le monde. Ces projections correspondent à une évolution spectaculaire de la population mondiale caractérisée par la conjonction de deux phénomènes concomitants : l'explosion démographique et l'urbanisation rapide.

Dans le détail, c'est plutôt dans quelques pays d'Asie et d'Afrique que devrait se concentrer l'envolée démographique mondiale. Parmi ces pays, le Nigéria, première puissance économique africaine, ajouterait près de 189 millions de citoyens d'ici 2050. Et pour cause, comme l'expliquent le politologue Robert Muggah (fondateur du *SecDev Group* et du *Igarapé Institute*) et la Consultante Katie Hill du Omidyar Network (Réseau), l'Afrique, « (...), s'urbanise plus vite que n'importe quelle autre partie de la planète » (3). Dans les faits, d'ici 2050, l'Afrique c'est probablement : 2,4 milliards d'habitants dont 55% d'urbains (1,34 milliards), 100 villes de plus d'un million d'habitants, avec trois principales mégalo-poles d'ici 2025, à savoir Lagos (Nigéria), environ 19 millions d'habitants ; Le Caire (Egypte), environ 15 millions d'habitants et Kinshasa (RDC), environ 15 millions d'habitants également (4).

Ce tableau d'un continent en pleine explosion démographique et urbaine peut constituer un espoir eu égard à la large jeunesse de cette population. Mais il faut bien tempérer cet espoir quand on voit la ma-

(2) « 2,5 milliards de personnes de plus habiteront dans les villes d'ici 2050 », ONU-Département des affaires économiques et sociales, Actualités, New York, 16 mai 2018, <https://www.un.org/development/desa/fr/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html> (Consulté en février 2021)

(3) Robert Muggah, Katie Hill, « Les villes africaines auront doublé leur population d'ici 2050. Voici 4 façons de s'assurer qu'elles prospèrent », sur www.weforum.org, 12 juillet 2018, <https://fr.weforum.org/agenda/2018/07/les-villes-africaines-auront-double-leur-population-dici-2050-voici-4-facons-de-sassurer-que-elles-prosperent/>, consulté en février 2021.

(4) Pouffray Stéphane, Delaboulaye Guillaume, Waterkeyn Philippine (Association ENERGIES 2050), « Le bâtiment durable en Afrique : enjeux, défis et réalités », www.mediaterrre.org, consulté en février 2021, <https://www.mediaterrre.org/habitat/actu,20150525155743,11.html>

nière dont se déploie l'urbanisation africaine et les divers enjeux socio-économiques que charrie cette transformation rapide.

Il y a un sujet de géographie dont se souviennent pratiquement tous les écoliers africains, quel que soit ce qu'ils sont devenus, c'est le phénomène de l'« *exode rural* » désignant le départ massif des populations (notamment les jeunes), des campagnes vers les villes. La question des migrations rurales, dans les faits et dans les discours, n'est donc pas nouvelle en Afrique. Mais il faut bien reconnaître que le phénomène s'est intensifié au fur et à mesure que le continent a commencé à connaître des éléments probants de croissance économique : infrastructures, consommation de masse, loisirs etc. Hier comme aujourd'hui, parmi les raisons principales du départ des jeunes des villages vers les villes, on voit la continuation des études mais surtout les opportunités économiques. C'est une réalité que les centres urbains, par les commodités, les infrastructures et les possibilités qu'ils offrent en termes de formations, d'emploi, de création d'affaires, de divertissement etc., sont des milieux très attractifs. Le résultat est qu'une multitude de personnes afflue vers la ville, s'y installent, aident à la développer en participant à son dynamisme économique ; mais contribuent aussi à la remplir démographiquement jusqu'à, parfois, saturation. Il y a donc une forme de dialectique entre l'attractivité des villes rendue possible par le dynamisme et les opportunités économiques d'une part, et d'autre part, l'explosion démographique et la concentration de populations toujours plus nombreuses dans des espaces difficilement extensibles.

En clair, plus les populations vont à l'assaut des villes pour y trouver leur part de rêve, plus elles contribuent au développement économique. Plus les centres urbains accueillent du monde, plus ils reproduisent et accentuent les disparités socio-économiques que la croissance économique est censée résorber.

L'urbanisation rapide de l'Afrique est un levier certain de croissance économique. Mais cela va de pair avec un renforcement des déséquilibres socio-économiques sur fond de politiques urbaines inconséquentes. La réalité est qu'en dépit des taux de croissance enviables qu'on prête à l'Afrique, l'amélioration des conditions de vie des populations reste assez marginale puisque, concentrée au niveau d'une petite portion d'habitants, notamment dans les centres urbains.

Il y a certes une classe moyenne naissante en Afrique mais ceux qu'on appelle les nouveaux riches en Afrique se concentrent dans des sortes « d'enclaves de privilégiés » au milieu d'une masse de gens entassés dans des quartiers défavorisés. C'est ce côtoiement des îlots de riches et des ghettos de pauvres qui complexifie la problématique de l'habitat en Afrique. Nous en avons la parfaite illustration avec le phénomène des « *nouveaux quartiers* », assez connu en Afrique dans les grands centres urbains ou à

leurs périphéries. C'est ce que nous montre par exemple Olivier Mweme Essi, à travers sa contribution portant sur la « co-construction des nouveaux quartiers de Yaoundé au Cameroun » : les quartiers de Nkoabang et de Mvog-Ebanda montrent bien cette juxtaposition de maisons très modernes au milieu de logements précaires voire d'abris de fortune. Comme pour d'autres centres urbains en Afrique, cette situation est non seulement la reproduction des inégalités socio-économiques mais elle les accentue d'autant plus que, l'urbanisation renchérissant tout, les plus pauvres voient leur pouvoir d'achat décrocher par rapport aux possibilités de se loger, de se nourrir, de se vêtir qu'offre la ville.

En clair, l'urbanisation rapide en Afrique, non seulement épouse les fractures économiques et sociales existantes, mais les renforce par la précarisation des classes populaires qui assez souvent, se trouvent quelque peu piégées entre rester en ville en espérant l'amélioration de leurs conditions de vie ou retourner au village où même modeste, la vie peut offrir davantage de tranquillité et de sécurité.

Se pose alors à l'urbanisation rapide africaine, un défi socio-économique important, celui de faire coïncider le développement de l'activité économique avec une meilleure politique urbaine d'aménagement et d'allocation des ressources pour une vie décente en faveur du plus grand nombre.

L'habitat décent et durable mobilise donc des facteurs socio-économiques mais aussi des enjeux écologiques importants pour une politique efficace de la ville.

Les enjeux écologiques et la politique de la ville durable

Tout comme sur le plan socio-économique, les enjeux écologiques de l'urbanisation en Afrique se posent en double entrée : l'approvisionnement en ressources et les dégradations environnementales.

Le dynamisme des centres urbains en plein développement entraîne inmanquablement une consommation exponentielle de ressources. Et le tableau déséquilibré des villes africaines illustre encore l'inégale répartition des ressources. Les populations les plus pauvres sont évidemment celles qui ont difficilement accès à l'eau potable, aux nourritures saines ou encore à une énergie propre etc. Dans le détail de la précarité sociale, on dénombre les différentes précarités en matière de biens essentiels : eau non potable, air de mauvaise qualité, nourriture peu saine, énergie non durable, accès aux sanitaires limité.

En conséquence, comme un serpent qui se mord la queue, les conditions précaires de vie renforcent les difficultés d'approvisionnement en ressources en même temps qu'elles accélèrent la dégradation rapide

de l'environnement. À titre d'exemple, les populations urbaines ayant peu accès à l'électricité, se relient sur les sources d'énergie polluantes dont elles en ont le pouvoir d'achat : bois, pétrole, charbon etc. Pour ces populations dont beaucoup vivent dans des bidonvilles, les ressources durables peuvent bien paraître un luxe quand on a déjà du mal à garantir le minimum. Pourtant, il s'avère plus logique et plus durable d'assurer des ressources de qualité aux populations précaires pour leur garantir une vie décente et en même temps protéger globalement l'environnement.

Dans les centres urbains, la défaillance des commodités publiques fait ressortir toujours plus les inégalités existantes. Dans une ville comme Casablanca (Maroc), malgré la nette amélioration des infrastructures dans le temps, tout le monde reconnaît qu'une thématique comme l'éclairage urbain poursuit le même schéma que toutes les autres questions : un réel enjeu à développer des infrastructures, une forte disparité dans les moyens alloués et une politique globale peu structurée.

Une ville doit son attractivité nocturne à la lumière qui l'éclaire, la protège et la révèle. Développer l'éclairage public contribue à l'économie nocturne, permet de sécuriser la vie des populations, participe à l'esthétique urbaine. L'aménagement lumière est donc un levier important du développement sous toutes ses formes. C'est un enjeu dont les autorités d'une ville comme Casablanca ont pu saisir la portée. Malheureusement, comme le notent Amal El Jirari et Abdelwahed El Idrissi, de l'Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme de Rabat (Maroc), les déficiences infrastructurelles sont énormes, autant pour la conception que pour le déploiement du réseau lumière (5). En conséquence, les quartiers pauvres, les bidonvilles et autres bourgades défavorisées sont souvent plongés dans le noir pendant que les enclos de riches sont plutôt sur-consommateurs de l'énergie en général et de la lumière en particulier. Cette forte disparité, nuit finalement à toute la ville en termes d'incohérence de l'aménagement, de l'insécurité qui peut gangrener certains quartiers et du manque d'esthétique et d'attractivité du centre urbain.

Par le prisme de l'aménagement lumière, on peut appréhender le problème global de l'urbanisation africaine : un développement rapide mais peu structuré et donc désordonné, qui finit par engendrer davantage de problèmes, compromettant le potentiel de développement que peut constituer le dynamisme d'un centre urbain.

(5) Lire plus loin la contribution d'Amal El Jirari et d'Abdelwahed El Idrissi, « *L'urbanisme et la lumière. Cas de la ville de Casablanca (Maroc)* »

Au départ, l'afflux de population entraîne une montée exponentielle de la démographie, levier intéressant pour le dynamisme économique en termes de production et de consommation. Mais avec le temps cette forte augmentation démographique qui participe à l'urbanisation fait augmenter en même temps les besoins des populations en biens essentiels et en infrastructures publiques : logement, eau, électricité, réseaux d'assainissement etc. L'absence de politique cohérente et le manque de moyens des masses populaires finissent par compromettre le bel essor que peut constituer l'urbanisation rapide. Ainsi, à Sidi Ali Ben Hamdouch (Maroc), on a pu constater que le manque de cohérence et de rigueur du plan d'urbanisation a laissé le même tableau que dans les autres centres urbains africains : de petites zones résidentielles souvent inachevées au milieu de grands espaces mal bâtis où prospère l'habitat insalubre et non durable (6).

Pour remédier à ce développement urbain qu'on peut qualifier de sauvage, que ce soit au Maroc ou au Cameroun, ou partout ailleurs en Afrique, la principale idée assez partagée est celle d'une politique de co-construction de la ville durable où les populations sont fortement impliquées depuis l'élaboration des plans d'urbanisme jusqu'à l'évaluation des politiques de la ville, en passant par la réalisation des divers projets de développement des centres urbains qui permettent aux citoyens de participer au développement économique de leurs lieux de vie.

Il s'agit là du cadre général qui peut être déployé quel que soit le centre urbain. Mais dans le détail, chaque territoire ayant sa spécificité, la ville durable devra toujours partir des réalités du terrain, des besoins des populations et des capacités et atouts de chaque localité. Pour ce faire, toutes les initiatives, de l'international jusqu'au local, et chacune des expériences à travers le monde, doivent être regardées et peut-être servir de guides selon les situations de chaque ville africaine.

La ville africaine durable : des initiatives et des expériences à dupliquer

Quand on prend le tableau assez paradoxal de l'urbanisation africaine faite d'accroissement démographique, de dynamisme économique et en même temps d'explosion des inégalités socio-économiques, de

(6) Cf. HILAL Abdelmajid, Professeur de géographie, du Laboratoire des Études sur les Ressources, Mobilité et Attractivité (LERMA), de l'Université Cadi Ayyad Marrakech : « *Enjeux et défis d'aménagement durable : analyse à partir du cas de Sidi Ali Ben Hamdouch (Maroc)* »

disparité en matière de sécurité ou d'inesthétique globale, on peut être alarmiste quant aux enjeux et défis importants qui attendent un continent aux mille contrastes. Mais d'un autre point de vue, on peut miser davantage sur le potentiel énorme que représente une Afrique où tout est à construire et où désormais, les enjeux sont de l'ordre de la volonté politique et de l'harmonisation technique. C'est à cette cause d'espoir que peuvent coopérer toutes les initiatives capables de servir un habitat africain durable. Des institutions onusiennes aux différents projets privés en passant par les actions non-gouvernementales, il y a de quoi espérer une synergie d'actions qui amoindrissent les risques et maximisent les gains de l'essor africain.

Au niveau des institutions internationales, la question de l'habitat se pose d'emblée en termes de droit de tout individu à avoir accès à un logement décent. C'est le prisme principal de la contribution consacrée à *la prise en compte de la question de l'habitat durable depuis 1945 au niveau international* (7). Il s'agit d'un droit fondamental posé dès 1948 dans la Déclaration universelle des droits de l'homme où le logement fait partie des éléments constitutifs d'un « niveau de vie suffisant » au même titre que l'alimentation, l'habillement ou encore les soins médicaux (8). De fait, la problématique de l'habitat a vite intégré l'agenda international, entre sommets thématiques et mécanismes de protection des droits humains, comme un élément essentiel des droits économiques et socio-culturels. Ensuite, l'habitat devient un enjeu environnemental avec une référence claire à l'urbanisation qui doit fournir à tous, des avantages économiques, sociaux et écologiques (9).

La reconnaissance internationale de la question de l'habitat connaît une forme d'aboutissement avec la naissance de son institution dédiée, ONU-Habitat (10) dont la mission se résume en une formule très simple : des établissements humains urbains inclusifs et durables. C'est ce programme que l'ONU pour-

(7) Cette contribution de Sébastien Jan et Julien Chambolle, allie très bien histoire, droit et politique sur la question de l'habitat durable.

(8) L'article 25.1 de la Déclaration universelle des droits de l'Homme, dit ceci : « *Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les services sociaux nécessaires ; elle a droit à la sécurité en cas de chômage, de maladie, d'invalidité, de veuvage, de vieillesse ou dans les autres cas de perte de ses moyens de subsistance par suite de circonstances indépendantes de sa volonté.* »

(9) A titre d'exemple, la Conférence de Stockholm qui s'est déroulée du 5 au 16 juin 1972 et qui a servi de pionnière aux grandes conférences onusiennes sur l'environnement, a permis de mettre à l'agenda des préoccupations internationales, la question écologique. Cette a notamment débouché sur une Déclaration de 26 Principes dont le 15ème, dit clairement que désormais, les établissements humains (villes) doivent être conçus pour éliminer les problèmes d'environnement.

(10) Voir le site de l'ONU-HABITAT, le Programme des Nations unies « Pour un meilleur avenir urbain », <https://unhabitat.org/fr/node/2969>

suit à travers ses différentes politiques et initiatives concernant le développement humain à travers le monde.

On comprend donc que la question de l'habitat soit complètement intégrée aux OMD puis aux ODD. Les Objectifs du Millénaire pour le Développement n'évoquent pas explicitement l'habitat en tant que tel mais le logement faisant partie des éléments constitutifs du niveau social des populations, il est évident qu'« *éliminer l'extrême pauvreté et la faim* » comprend également, voire principalement la lutte pour un habitat décent et durable pour le plus grand nombre. Ainsi donc, l'OMD 1 est bel et bien un engagement onusien en faveur de l'habitat durable. Un engagement qui sera beaucoup plus clair et plus fort quand les OMD ont fait place aux Objectifs de Développement Durable en 2015.

Parmi les 17 ODD posés, le numéro 11 nous intéresse particulièrement par son libellé on ne peut plus clair : *Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* (11). Concrètement, il s'agit d'assurer pour toutes les populations, la possibilité d'accéder à un logement adéquat dans un environnement sain et fourni en services de base (12). La réalisation de cet objectif suppose de veiller à une urbanisation organisée et durable à laquelle les citoyens participent activement dans tous les pays (13).

Dans cette urbanisation durable et participative, une attention particulière doit être portée aux personnes vulnérables (14) afin qu'elles trouvent toute leur place dans des villes économiquement, socialement et écologiquement intelligentes ; des villes en interaction entre elles et avec les milieux ruraux pour un développement harmonieux à tous les niveaux : national, régional et international.

La déclinaison de ces objectifs se fait aujourd'hui à l'échelle des pays, avec des fortunes très diverses selon les capacités économiques de chaque nation. Ainsi, malgré l'existence de plans d'aménagement urbain dans de nombreuses villes africaines, on a souvent ce tableau déjà décrit où des îlots d'habitat « sophistiqué » sont posés au milieu de logements précaires baignant dans un environnement souvent insalubre.

(11) Voir <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/cities/>

(12) ODD 11.1

(13) ODD 11.3

(14) ODD 11.7

L'espoir est qu'au-delà des politiques publiques d'urbanisation, de nombreuses initiatives du privé et des organisations non-gouvernementales, essaient de contribuer au développement d'un habitat plus durable en Afrique.

Au titre des acteurs de la solidarité internationale, nous pouvons citer par exemple l'association française Architectes Sans Frontières (ASF) qui s'est donné comme mission principale « *d'améliorer les conditions de vie des populations vulnérables ou défavorisées dans les domaines relevant de l'art de bâtir, de l'urbanisme et de l'environnement en privilégiant une démarche soutenable et frugale* » (15). Au nom de cet objectif, l'association intervient un peu partout dans le monde (France, Afrique, Asie, Amérique latine etc.) sur toutes les questions liées à l'habitat durable.

Autre structure de solidarité internationale, c'est l'association française *Climate chance*, née en 2015 dans l'ambiance de la COP21 à Paris et qui, dans sa mobilisation contre le changement climatique, mène un projet très novateur au Sénégal : *Elementerre – Construction écologique en Afrique*. Comme l'explique très bien l'association sur son site internet, le projet « *vise à développer et démocratiser, la filière de l'éco-construction en Afrique en mettant sur le marché des matériaux de constructions écologiques "prêt à l'emploi* » (16). C'est une démarche de valorisation des bonnes pratiques en matière d'habitat et en ce qui concerne l'Afrique, c'est un moyen de promouvoir des matériaux locaux de construction ainsi que des techniques constructives respectueuses de l'environnement. L'association va jusqu'à former des ouvriers locaux pour que l'habitat soit largement pris en charge localement autant pour les matériaux que pour les constructeurs.

Parlant d'acteurs locaux, on peut noter la montée en puissance d'un secteur privé de l'habitat durable sur le continent. Pour ne citer qu'un exemple, nous pensons au Cabinet d'architecture *Les Architectes du possible* (17). Créé en 2018 par quatre jeunes architectes béninois, ce cabinet s'est donné comme ambition de participer à la modernisation du paysage urbain africain dans le respect de l'environnement en misant sur les matériaux et les savoir-faire locaux. Les jeunes créateurs réalisent des œuvres dans plu-

(15) Voir la Page d'accueil de l'association Architectes Sans Frontières : <http://asffrance.org/> . Sur cette même page, le deuxième volet de la mission de l'association est assez évocateur puisqu'il parle de l'habitat digne comme un droit fondamental. Concrètement, l'ASF se propose aussi de « *faire reconnaître et respecter le droit à un habitat digne et adéquat pour tous comme droit universel fondamental dans le respect de la diversité des cultures et des sociétés et intégrant la parole des exclus et des démunies.* » (<http://asffrance.org/objectifs/>)

(16) Climate Chance, Elementerre – Construction écologique en Afrique, <https://www.climate-chance.org/bonne-pratique/elementerre-construction-ecologique-en-afrique/> , consulté en février 2021

(17) Pour en savoir plus sur Les Architectes du Possible, voir leur site internet (en construction) : <https://archisdupossible.com/>

sieurs pays africains : Bénin, Côte d'Ivoire, Cameroun, Centrafrique, Gabon, Île Maurice, RDC etc. Malgré les difficultés à convaincre des clients locaux, c'est une initiative qui, comme d'autres en Afrique, mérite d'être observée et dupliquée.

Le rôle des autorités locales dans la mise en œuvre des Objectifs de développement durable et en particulier de son 11ème élément est cruciale pour sa réussite, comme le souligne dans sa contribution Kamal Benzaida. Elles sont le creuset de l'innovation et de l'expérimentation. Elles s'organisent aussi au niveau international pour partager leurs expériences.

C'est, dans une certaine mesure, l'envie de partage en vue de la duplication des bonnes pratiques qui a poussé l'un des contributeurs de ce numéro d'Afrique durable 2030, Steeve Ray, à nous livrer quelques-unes de ses expériences et impressions de voyages et de lecture sur l'architecture et l'aménagement à travers le monde sous le titre évocateur de « Réflexion pour un habitat durable en Afrique, le cas du prototype et Material Playbook » (18).

Enfin, notre dernier contributeur, Abderrahman Dekkari, présentera le concept de "Smart City", et comment les nouvelles technologies rendent service à la population urbaine et transforment la réalité spatiale de la ville en un espace virtuel, notamment à travers le cas de la ville de Marrakech au Maroc.

En faisant le point de tous les enjeux et des initiatives intéressantes qui concourent aujourd'hui à l'avènement d'un habitat durable en Afrique, on se rend bien compte que tous les éléments sont réunis pour une réussite partagée ne serait-ce que sur la problématique ici posée : *des villes durables et inclusives*.

L'Afrique est un continent de paradoxes, de contrastes, de défis mais aussi une terre d'espoir, de potentiel, d'atouts où tout est à faire. Dans ces conditions, le principal levier sur lequel on peut jouer pour l'habitat durable, c'est la volonté politique qui sait tendre la main au secteur privé local en pleine croissance et à la participation citoyenne qui ne cherche qu'à faire œuvre d'intelligence collective pour un avenir urbain durable et partagé.

(18) Une contribution riche en expériences personnelles et en images.

La co-construction des nouveaux quartiers de Yaoundé au Cameroun: esquisse d'une réponse aux fractures sociales

Par Olivier Mveme Essi

Résumé

Le développement de la ville de Yaoundé (Cameroun) donne à voir un étalement dû à l'émergence des nouveaux quartiers. Assez paradoxalement, ces quartiers présentent le même visage contrasté des quartiers constituant le noyau de la ville. Ce visage principale caractéristique de Yaoundé, est le reflet d'une juxtaposition d'habitations modernes et précaires, induite par des fractures sociales persistantes. L'observation dans deux nouveaux quartiers - Nkoabang et Mvog-Ebanda - et les entretiens avec leurs habitants, établissent que ce contraste découle du temps long de la matérialisation des plans d'aménagement du territoire. Face à cette situation, cette réflexion postule que le recours au modèle de la co-construction de Yaoundé, permettrait de déplacer le curseur de son aménagement populaire actuel vers celui plus participatif afin de réduire les fractures observées. En présentant les éléments explicatifs de la morphologie contrastée de Yaoundé, nous soutenons que la prise en compte de la parole habitante participe d'un début de réponses durables aux fractures sociales dans ces quartiers.

Introduction

Depuis la fin des années 1950, les pays en développement restés pendant longtemps à la traîne en matière d'urbanisation, font face au défi d'une croissance accélérée de leurs villes. Ces dernières s'agrandissent au rythme de leur population et deviennent de ce fait, des pôles de croissance économique. Ces bouleversements s'inscrivent dans la continuité du processus mondial de développement, incarné par le paradigme de la modernisation diffusé depuis la fin du Second conflit mondial. (1) Il s'en est suivi la promotion des politiques qui favorisent l'urbanisation et la création de villes à des fins de dynamisation du développement économique du monde (2). Cependant, la majorité des villes africaines, à l'instar de Yaoundé au Cameroun, a connu un processus d'urbanisation dévoyé et est confrontée aujourd'hui à des mutations spatiales importantes. Ces villes s'étendent dorénavant vers la périphérie, et y créent ce qui est communément qualifié aujourd'hui de « nouveaux quartiers ».

L'émergence de ces quartiers soulève de nombreux questionnements car, le périurbain est généralement considéré comme une réserve foncière pour l'extension des villes et sa mise en valeur découle des projets territoriaux planifiés (3). Seulement le paysage de ces nouveaux quartiers dans la ville de Yaoundé, permet d'observer le modèle d'une urbanisation dite « populaire » supplantant ainsi l'urbanisation planifiée et contribuant de manière significative à un étalement peu maîtrisé de la ville vers son périurbain (4). Bien plus inquiétant encore, est le fait que ces quartiers semblent s'inscrire aux antipodes d'un urbanisme durable en présentant un visage contrasté sur le plan des infrastructures de logement. Ils s'ali-

(1) Célestin Tagou, « *Les théories et politiques globales de développement. De Truman aux OMD* », in Jean-Emmanuel Pondi (dir.), *Repenser le développement à partir de l'Afrique*, Afrédit, Yaoundé, 2011, pp. 23-53.

(2) J-P. Peemans, « *Le développement des peuples face à la modernisation du monde. Les théories du développement face aux histoires du développement « réel » dans la seconde moitié du XXème siècle* », Louvain-la-Neuve/Paris, Académie-Bruylant, L'Harmattan, 2002.

(3) Hervé Tchekote et Chrétien Ngouanet, « *Périurbanisation anarchique et problématique de l'aménagement du territoire dans le périurbain de Yaoundé* », in : *Territoires périurbains. Développement, enjeux et perspectives dans les pays du Sud*. Gembloux, Presses agronomiques de Gembloux, Belgique, 2015, p. 260.

(4) Ibid.

gnent presque systématiquement sur la traditionnelle « ségrégation résidentielle » (5) caractérisant la capitale camerounaise. Ce contraste se présente aujourd'hui comme un facteur structurant des fractures sociales dans la ville. Ces dernières s'entendent ici de façon générique, comme une situation socio-politique caractérisée par le creusement d'un fossé entre l'élite, très souvent minoritaire, et les masses peinant à exister au quotidien (6).

Le concept de nouveau quartier sera mobilisé dans le cadre de cette réflexion pour analyser le portrait paradoxale du nouvel espace périurbain de la ville de Yaoundé à l'heure de la diffusion des Objectifs de développement durable. C'est dire qu'il est pris ici au sens temporel et non au sens d'un modèle d'aménagement urbain dit « quartier durable » intégrant « l'aspect social en favorisant une bonne qualité de vie et le bien-être des résidents, l'aspect environnemental en réduisant l'impact des activités sur le milieu naturel et l'aspect économique en encourageant l'établissement d'une économie locale dynamique » (7). Les nouveaux quartiers s'entendent dès lors ici comme :

« des espaces situés à la périphérie d'une ville [...] et qui sont le lieu de transformations profondes sur les plans démographique, économique, social, politique et culturel. Le déversement d'un nombre important de citoyens qui viennent habiter [ces espaces], tout en continuant à travailler en ville, se traduit dans le paysage par une modification au niveau de l'habitat, de la voirie, des équipements » (8).

Il s'agit donc de quartiers situés dans les sorties de ville. Cette approche interpelle sur le paradoxe du contraste urbain observable dans ces quartiers tout comme dans les quartiers constituant le noyau de la ville. Comment dès lors comprendre le visage contrasté des nouveaux quartiers de Yaoundé dans un contexte où, le développement durable s'inscrit comme un mode de régulation censé rectifier les erreurs produites dans la construction des anciens quartiers, afin de favoriser la réduction des frac-

(5) Eric Voundi, Carole Tsopbeng et Mesmin Tchindjang, « Restructuration urbaine et recomposition paysagère dans la ville de Yaoundé », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Volume 18 Numéro 3, décembre 2018, mis en ligne le 05 décembre 2018, consulté le 15 Juin 2020. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/23083> ; DOI : 10.4000/vertigo.23083

(6) Marcel Gauchet, *Le désenchantement du monde. Une histoire politique de la religion*, Editions Gallimard, 2016.

(7) Simon Gauthier, *L'élaboration des nouveaux quartiers durables : les critères nécessaires à la réussite*, Mémoire de Master en ingénierie et management de l'environnement et du Développement Durable, Université de Sherbrooke, septembre 2010, p. 4.

(8) Il s'agit d'une définition adaptée de C. Cabanne, *Lexique de géographie humaine*, Paris, Dalloz, 1984.

tures sociales ?

Cette étude prend pour site d'observation les quartiers Mvog-Ebanda et Nkoabang qui sont de nouveaux quartiers au contraste d'habitations saisissant. Le concept de « nouveaux quartiers » permet ici la généralisation parce qu'il est une catégorie d'explication élaborée pour rendre compte du visage contrasté entre deux situations issues de configurations spatiales différentes de la ville de Yaoundé. Il est donc question ici, d'une comparaison entre quartiers analogues qui se propose de neutraliser certaines différences pour mettre en évidence l'uniformisation du visage périurbain de la capitale camerounaise. Cette comparaison cherche donc à appréhender les raisons du visage contrasté des nouveaux quartiers de Yaoundé et des pistes de solutions face à cette situation.

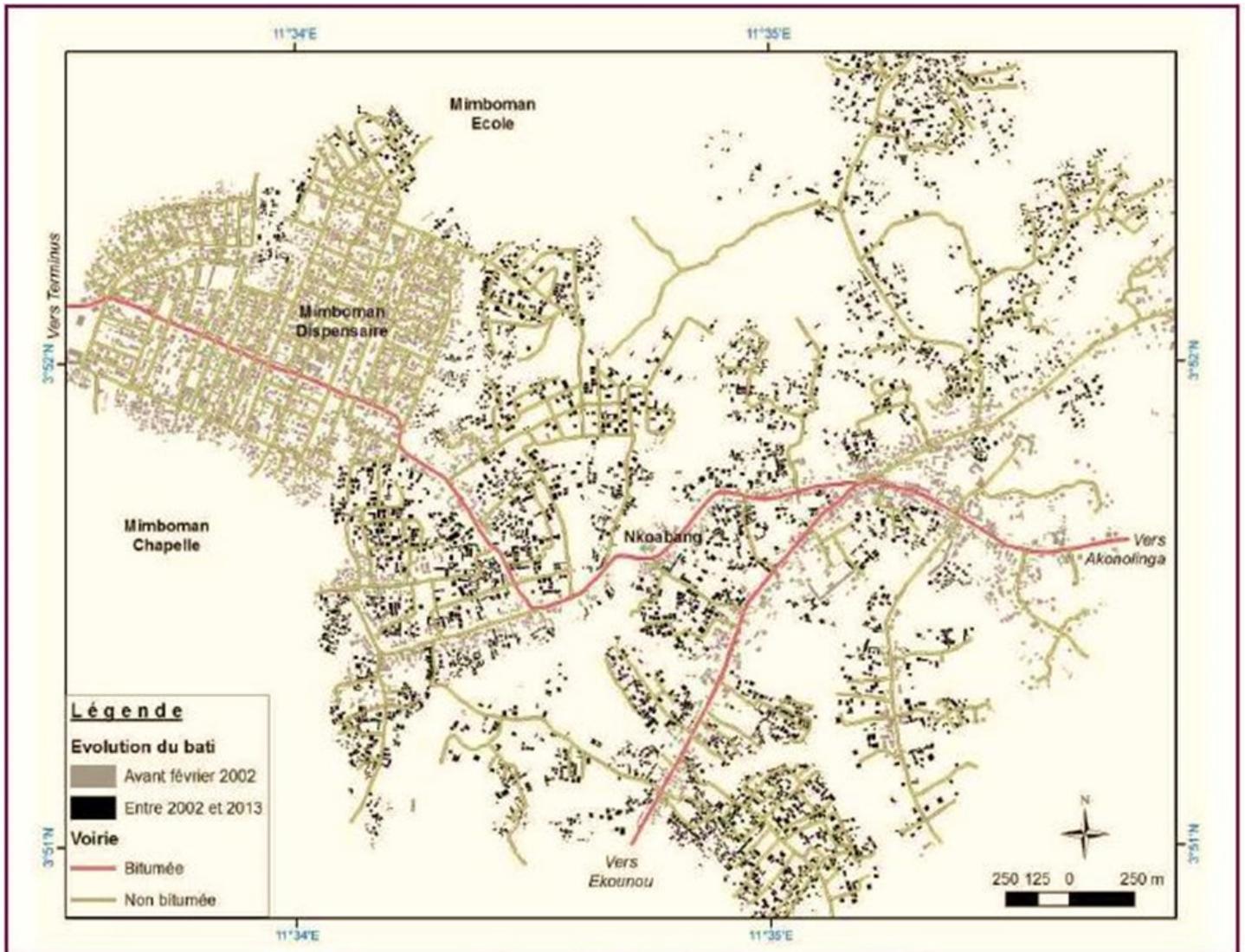
Le visage contrasté des nouveaux quartiers de la ville de Yaoundé

Localisation de Nkoabang et Mvog-Ebanda

Le quartier Nkoabang (figure 1) est située à la périphérie Est de Yaoundé entre deux zones urbaines planifiées que sont la Mission d'Aménagement et d'Équipement des Terrains Urbains et Ruraux (MAETUR) Nkomo et la MAETUR Mimboman. Il s'agit d'un quartier qui est passé en une décennie, de zone rurale du département de la Mefou et Afamba à une zone urbaine faisant aujourd'hui partie intégrée à la ville de Yaoundé (9).

(9) Le quartier Nkoabang est en réalité du ressort territorial de l'arrondissement de Nkol-Afamba.

Figure 1: Quartier Nkoabang entre 2002 et 2013.

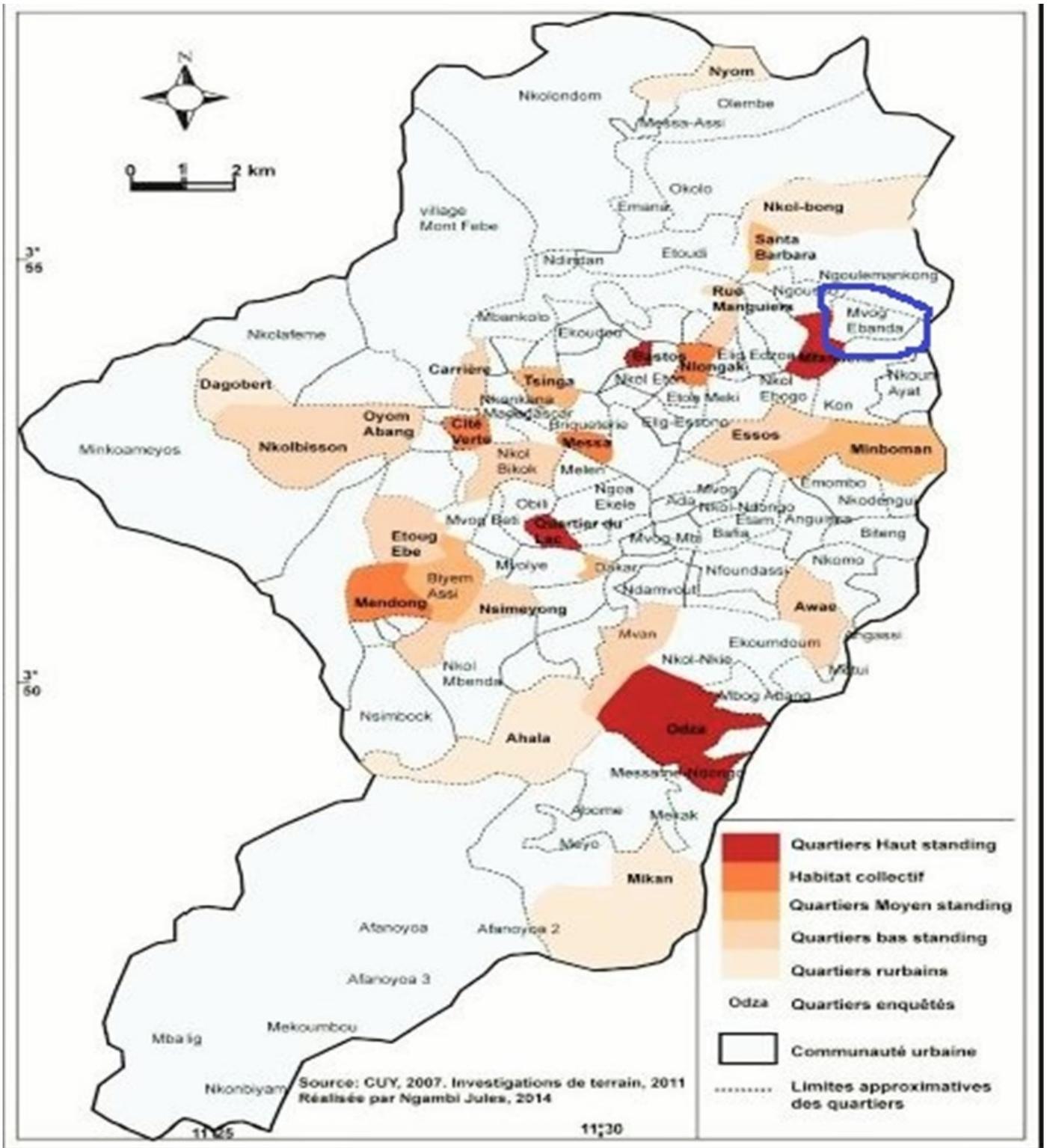


Source : Hervé Tchekote et Chrétien Ngouanet, 2015.

Le quartier Mvog-Ebanda (figure 2) est quant-à lui situé au Nord-Est de la ville dans l'arrondissement de Yaoundé V. C'est un quartier formé par sept blocs rattachés à une chefferie de troisième degré, délimité au Nord par la rivière Foulou, au Sud par les quartiers Ngouso II et Ngouso III, à l'Est par la rivière Ebama et à l'Ouest par la rivière Mewoulou (10).

(10) Ministère de l'Habitat et du Développement urbain, *Etude d'impact environnemental et social détaillée des travaux d'aménagement de certaines voiries structurantes dans les communes d'arrondissement de Yaoundé 5ème et 7ème*, Rapport final, Yaoundé, Décembre 2017, p. 57.

Figure 2: Localisation du quartier Mvog-Ebanda



Source : Eric Voundi, Carole Tsopbeng et Mesmin Tchindjang, 2018.

La situation géographique de ces deux quartiers laisse penser que leur construction résulte d'un étalement rapide de la ville vers sa périphérie. Les populations de ces zones sont généralement attirées par la quête de logement, en raison notamment de l'inadéquation, voire de l'insuffisance de logements sociaux dans le centre-ville. Cette situation ne constitue pas en soit un problème majeur dans le sens où l'étalement se situe dans la dynamique normale d'urbanisation des territoires. Seulement, dans les cas particuliers de ces deux quartiers, le problème réside dans la reproduction quasi systématique des schémas suivis dans la construction des quartiers constituant le noyau de la ville. C'est dans ce contexte que s'y développe un contraste en termes d'infrastructures de logements.

Des facteurs explicatifs au contraste urbain à Yaoundé

Le visage contrasté des nouveaux quartiers de Yaoundé est avant tout, le fruit du temps long des politiques d'urbanisation au Cameroun. Ces dernières ont pendant les premières heures de la vie de l'Etat, gardé une certaine cohérence ou lisibilité (11) bénéficiant de la bonne santé économique du pays. La crise économique des années 1980, marquée par l'entrée du pays dans les programmes d'ajustements structurels et la dévaluation du franc CFA, a profondément désarticulé la dynamique d'urbanisation engagée à l'issue de l'indépendance. Elle a, en effet, conduit au retrait de l'Etat de plusieurs secteurs d'activités parmi lesquels l'urbanisme, laissant le champ libre à une urbanisation anarchique rythmée par le pouvoir économique des habitants et au mépris de certaines règles en vigueur. L'explosion de la population urbaine (12) et la stagnation de la pauvreté, ont contraint ainsi les popu-

(11) André Franqueville, *Yaoundé. Construire une capitale*, Etudes Urbaines, Ostrom, 1984. Dès les premières heures de l'indépendance, plusieurs instruments sont adoptés pour guider la politique d'urbanisation dans le pays. Il s'agit notamment de la loi n° 66/10/COR, du 18 Novembre 1966 relative au code de l'Urbanisme au Cameroun Orientale et l'ordonnance n° 73/20 du 29 mai 1973 régissant l'Urbanisme en République Unie du Cameroun. Ces textes sont suivis par la création en 1976 d'une Cellule d'Urbanisme au sein du Ministère de l'équipement et de l'Habitat et sa transformation en Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat en 1977.

(12) Selon le Rapport National de contribution du Cameroun lors de la troisième conférence des Nations Unies sur le logement et le développement durable en milieu urbain, la population camerounaise s'évaluait en 2010 à 19 406 100 habitants, dont 10 091 172 résideraient en milieu urbain. Le taux actuel de croissance annuelle des villes camerounaises est de 5% en moyenne, avec 7% pour Yaoundé et 6,4% pour Douala. Voir Institut National de la Statistique du Cameroun, « *Rapport Régional de progrès des objectifs du millénaire pour le développement* » Région du Littoral, 2010, 34 pages.

lations à s'installer là où elles en ont la possibilité. Les zones périurbaines telles que Nkoabang et Mvog-Ebanda, deviennent alors des sites privilégiés de cet étalement urbain. Seulement, l'appropriation des terres dans ces quartiers est tributaire du pouvoir d'achat des populations. Une logique qui se traduit dans des stratégies variables d'acquisition de la terre (13). D'un côté, on a des stratégies individuelles qui relèvent généralement de la classe sociale des nantis, et de l'autre, des stratégies collectives qui sont l'apanage des populations pauvres œuvrant dans le secteur informel. De ce point de vue, il se dégage une certaine mixité en termes de logements dans ces quartiers qui n'est que le reflet d'une ségrégation sociale ambiante. On y retrouve à la fois des logements de haut standing, et des constructions insalubres ne présentant aucune facilité d'hygiène et salubrité (14). La figure 3 ci-dessous indique dans ce sens deux types de logements à louer. D'un côté on retrouve des appartements d'un loyer mensuel évalué à 120.000 fcfa (15), et de l'autre plus loin, on a des chambres d'une valeur mensuelle estimée à 5.000 fcfa (16).

Figure 3: Contraste dans le standing des maisons à Ebanda louées au quartier Nkoabang.



Figure 4: contraste des logements au quartier Mvog-



Source : Olivier Mveme Essi, 2020.

Aussi, tout comme dans certains quartiers constituant le noyau de la ville, le visage contrasté des nouveaux quartiers repose sur un anarchisme dans l'urbanisme qui se consolide progressivement au mépris de la réglementation en vigueur. Le spectre de la construction des anciens quartiers de Yaoundé, plane

(13) Pour approfondir sur la question des stratégies d'accès à la terre, lire Hervé Tchekote et Chrétien Ngouanet, op. cit.

(14) Jules Raymond Ngambi, *Déchets solides ménagers de la ville de Yaoundé (Cameroun) : de la gestion linéaire vers une économie circulaire*. Thèse de Doctorat en Géographie. Université du Maine, 2015. Français. NNT :2015LEMA3001. tel-01262368

(15) Entretien avec un résident le 01/07/2020.

(16) Entretien avec un riverain le 01/07/2020.

en effet sur les nouveaux quartiers. Le déni du respect du développement durable dans ces quartiers, à travers des aménagements spontanés et des constructions dans des zones *non aedificandi* (17), semble vouloir se prolonger dans les nouveaux quartiers. Les figure 5 et 6 ci-dessous attestent à suffisance de la violation des règles générales de construction notamment en ce qui concerne les limites parcellaires (18).

Figure 6: Constructions insalubres au quartier Nkoabang.



Figure 5: Constructions en violation des règles d'urbanisme au Quartier Mvog-Ebanda



Source : Olivier Mveme Essi, 2020.

Trois principales raisons sont évoquées par les riverains de ces zones d'habitations. D'abord, beaucoup avouent ne pas connaître avec exactitude les documents administratifs nécessaires à l'occupation des sols et à la construction (19). Ensuite, ceux qui en ont connaissance, décrivent le peu de moyens financiers pour suivre les procédures auprès des autorités compétentes. Enfin, le sempiternel problème de corruption des agents affectés à l'établissement de ces documents, permet de constater que des permis de construire sont octroyés à des endroits où ils ne devraient pas l'être.

Le second acte explicatif du contraste urbain des nouveaux quartiers de Yaoundé, est la planification

(17) Il s'agit de zones déclarées inconstructibles depuis la loi n° 2004/003 du 21 avril 2004, régissant l'urbanisme au Cameroun.

(18) L'article 16 de la loi N° 2004/003 du 21 Avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun précise à cet effet que, « *sauf disposition contraire contenue dans les documents de planification urbaine, la façade principale donnant sur rue de toute nouvelle construction doit être implantée à une distance des limites parcellaires au moins égale à cinq (5) mètres* ».

(19) Il s'agit du certificat d'urbanisme, de l'autorisation de lotir, du permis d'implanter, du permis de construire, du permis de démolir et du certificat de conformité, voir Loi n°2004/003 du 21 Avril 2004, *ibid.*

en trompe l'œil de la ville. Celle-ci se traduit de prime abord par une insuffisance des documents de planification (20). De manière générale, l'accompagnement des villes en matière de planification, éprouve de nombreuses difficultés. A cette date convient-il de le préciser, le Cameroun ne dispose pas de stratégie nationale d'urbanisation. La situation est encore plus préoccupante au niveau des Collectivités Territoriales Décentralisées où, sur 374 communes, moins de 100 disposent de documents d'urbanisme actualisés et approuvés (21). Face à cette insuffisance de documents d'urbanisme, le constat est celui d'une occupation anarchique de l'espace urbain périurbain avec pour conséquence, la dégradation progressive de l'environnement urbain (22).

Cette planification en trompe l'œil se matérialise également par le défaut de mise en œuvre des documents de planification existants. Si Yaoundé est souvent présentée comme la ville la plus planifiée du Cameroun notamment avec la mise en place très tôt du Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (23), suivi du Plan Directeur d'Urbanisme, force est de constater, que ces différents documents n'ont pas pu empêcher la constitution de visages contrastés des nouveaux quartiers. C'est qu'en réalité,

« Après deux décennies de gel de la planification urbaine pour cause de crise économique, la quasi-totalité des documents élaborés dans les années 1960-1980 est obsolète. Malgré le transfert effectif de la compétence d'élaboration des documents de planification aux Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD), la culture de la planification urbaine n'est pas encore solidement ancrée dans les pratiques et certains élus locaux ne semblent pas mesurer l'importance de cet outil de gestion prévisionnelle » (24).

Au-delà de ce qui précède, il convient également de souligner la faible prise en compte des besoins des populations dans les différents documents élaborés. L'urbanisme participatif au sens d'une démarche de

(20) Les documents de planification urbaine sont le Plan Directeur d'Urbanisme, le Plan d'Occupation des Sols, le Plan de secteur et le Plan Sommaire d'urbanisme, voir loi N° 2004/003, op. cit.

(21) Jean Claude Bwentchou, point de presse pour l'annonce du 1er Forum Urbain National, sur « planification et maîtrise du développement urbain : passer des idées aux actes », palais des congrès de Yaoundé du 12 au 15 Octobre 2014. Il convient néanmoins de préciser que la Stratégie d'Aménagement de Ville (CDS) de Yaoundé est en cours d'élaboration.

(22) Aliyou, Mfouatié Njikam Les consultations publiques régionales, outils de participation à l'élaboration de la politique urbaine nationale : cas des régions du Littoral et du Centre, mémoire de Master en Management Environnemental et Développement Durable, Institut des Relations Internationales du Cameroun, 2020.

(23) Le SDAU a été mis en place au début des années 1980 et prescrivait le cap et les activités d'aménagement du territoire urbain dans l'intervalle 1980-2000.

(24) Jean Claude Bwentchou, op. cit.

fabrication ou d'aménagement d'espaces habités donnant lieu à un partage voire à un transfert de responsabilité vis-à-vis d'habitants spontanément mobilisés ou largement sollicités (25), semble relever encore au Cameroun, d'un vœu pieux. Le processus d'élaboration de la politique nationale urbaine en est la preuve concrète. Les consultations publiques régionales engagées à cet effet (26), démontrent leurs limites en termes d'approche participative car, s'il est vrai qu'elles ont permis dans une certaine mesure au public d'avoir la parole, il reste que ce dernier n'a aucun pouvoir sur la prise en compte de son point de vue. Il apparaît dans cette logique, que le défaut de participation des populations, constitue avec les précédents écueils, de réels problèmes auxquels il sied de trouver des solutions pour faire face au visage contrasté des nouveaux quartiers de Yaoundé.

Perspectives au contraste urbain de Yaoundé

La dichotomie du visage des nouveaux quartiers de Yaoundé, interpelle à plusieurs titres tous les acteurs de la chaîne de l'urbanisme au Cameroun. Ainsi, un début de solution au problème se trouverait dans le respect de certaines conditions, dans la prise en compte de la parole habitante pour la construction de ces quartiers.

La prise en compte de la parole habitante

Le constat du visage des nouveaux quartiers de Yaoundé laisse transparaître de façon évidente, la faible participation des populations dans l'urbanisation de leur environnement immédiat. L'Agenda 2030 des Nations unies pour le développement durable prescrit pourtant en son objectif 11, de « faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et du-

(25) Jodelle Zetlaoui-Léger, « *Urbanisme participatif* », in I. Casillo avec R. Barbier, L. Blondiaux., Chateauraynaud F., FOURNIAU J-M., LEFEBVRE R., NEVEU C. et SALLES D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation, 2013, ISSN : 2268-5863. URL : <http://www.dicopart.fr/fr/dico/urbanisme-participatif>.

(26) Lire Aliyou Mfouatié Njikam, op. cit.

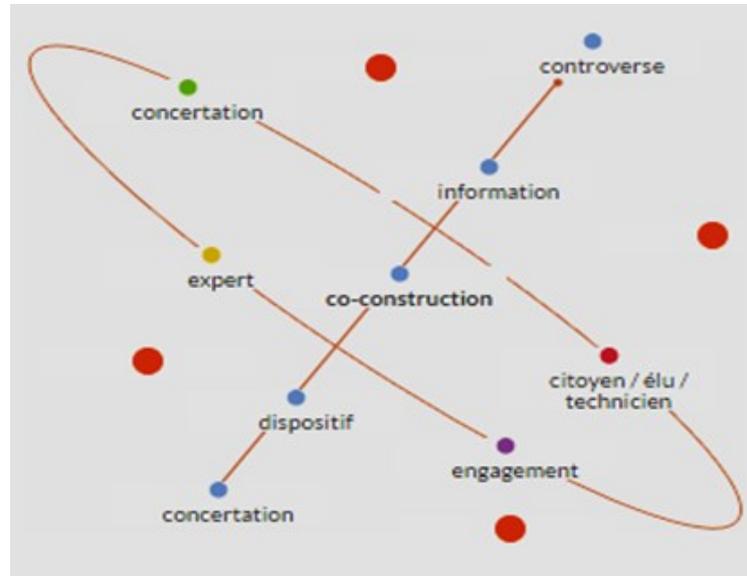
rables ». Cette interpellation suppose un renforcement des capacités de gestion participative c'est-à-dire, prendre en compte toutes les parties prenantes du processus d'urbanisation mais tout particulièrement, inscrire au cœur de ce processus, les populations principales bénéficiaires. Le Cameroun ayant souscrit aux Objectifs de Développement Durable (ODD), il semble assez ambiguë de voir s'installer progressivement ce visage contrasté dans les nouveaux quartiers de Yaoundé. Il incombe désormais en réalité, de bâtir l'urbanisation de ces espaces dans une logique de co-construction et fonder l'aménagement urbain sous le prisme participatif telle que décrite par la figure 7 ci-après. Cette dernière relève en fait d'une dynamique de « souci populationnel de l'Etat » (27) dans la mesure où, elle permettrait à l'Etat camerounais de rechercher par l'assainissement du paysage urbain, le bien-être de sa population afin de lui procurer du bonheur et de la gaieté. La co-construction c'est « *l'implication d'une pluralité d'acteurs dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet ou d'une action* » (28). De cette définition se dégage la triple nature de cette pratique (29). Elle est d'abord collaborative, en termes de partage des responsabilités. Elle est ensuite collective du fait de la multiplicité des intervenants. Elle est enfin stratégique, dans son aspect pratique qui consiste à réaliser concrètement une activité.

(27) Voir notamment Michel Foucault, *L'Histoire de la sexualité. Le souci de soi*, Paris, Gallimard, 2002., Voir aussi L'hermétique du sujet. Cours au collège de France (1979-1980), Paris, Gallimard, 1980.

(28) Madeleine AKRICH, *Co-construction. Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation, 2013.

(29) Quentin Lefevre, *La co-construction en urbanisme ; caractérisation, outils et effets de la parole habitante dans une approche renouvelée de la fabrication du projet urbain*, Mémoire de recherche, master 2 Urbanisme et aménagements durables, Université Bordeaux Montaigne - Institut d'Aménagement, de Tourisme et d'Urbanisme, 2016.

Figure 7: Schéma du système de co-construction



Source : www.participation-et-democratie.fr, Madeleine Akrich (30)

Vu sous cet angle, c'est bien toute la dynamique d'urbanisation de la ville de Yaoundé et même au-delà, qui doit être amendée aussi bien dans l'élaboration des documents de planification, que dans leur mise en œuvre concrète sur le terrain. La co-construction de la ville s'avère plus que jamais incontournable (31). La crise économique et le défaut de planification ont pendant longtemps généré une régulation autonome. Les populations ont très souvent été abandonnées à leur propre sort dans le visage à donner à leurs quartiers en fonction de leurs moyens. Cette situation a contribué avec le retour de l'Etat, à ériger les déguerpissements en outils de gouvernance urbaine (32) renforçant par la même occasion les fractures sociales dans la ville. La co-construction se veut dès lors, un changement de cap, c'est-à-dire un processus transitoire d'un urbanisme populaire vers un urbanisme participatif gage d'un développement durable des villes. Elle favorise la prise en compte réelle des besoins des habitants en situant ces derniers au

(30) www.participation-et-democratie.fr, Madeleine Akrich, cité dans Manon Lesterlin, « *La co-construction en urbanisme* », cycle urbanisme 2016-2017, disponible sur <https://cremaschilblog.wordpress.com/2016/11/10/la-co-construction-en-urbanisme-manon-lesterlin/>

(31) <http://www.lagazettedescommunes.com/468186/la-co-construction-de-la-ville-est-désormais-incontournable/>

(32) Hervé Tchékoté et Célestion Kaffo, « *Déguerpissements et gouvernance urbaine : Yaoundé entre échec de planification et tentatives de régulation territoriale* » In M. Moupou et P. Kamdem, (dir.). *Gouvernance locale et mutations socio-spatiales dans les hautes terres au début du 21ème siècle*, Yaoundé, IRESMA, pp. 93-104. Revue des Hautes Terres, 2012.

cœur de la démarche (33). Cette démarche s'opère dans le cadre d'une volonté manifestée par les habitants de se réapproprier leur ville, et de faire sienne sa construction. Favoriser une réelle participation des habitants de différentes classes contribuerait à mettre en évidence une mixité sociale pour la mise en place d'une ville durable. La co-construction va de ce fait au-delà d'une simple concertation ou d'une simple information, pour mettre sur un pied d'égalité, les habitants et les acteurs de l'aménagement de la ville (34). Elle dépasse ainsi le strict domaine de l'urbanisme pour celui de la citoyenneté et du rôle que chacun souhaite jouer dans la gestion de la ville. C'est donc une invitation aux acteurs de l'urbanisation de la ville de Yaoundé, à repenser en profondeur le processus de planification des nouveaux quartiers. Le débat se situe aujourd'hui dans la capacité des habitants de ces espaces à pouvoir participer effectivement à leur aménagement.

Conditions de mise en œuvre effective de la co-construction à Yaoundé

L'effectivité de la co-construction dans la mise en place de nouveaux quartiers de Yaoundé, exige d'être orientée dans la logique d'un « souci réflexif » (35), c'est-à-dire un souci de rationalisation où tous les acteurs cherchent les voies et moyens pour parvenir à une amorce réelle d'urbanisme durable pour réduire les fractures sociales. C'est qu'en réalité, la co-construction appelle ici à des mesures spécifiques. L'une des premières mesures est celle de la redéfinition de l'échelle de participation citoyenne (36) dans le domaine de l'urbanisme. Les consultations publiques, qui représentent le mode de participation prisé dans le développement urbain au Cameroun semblent être à bout de souffle. Le jacobinisme sur lequel s'est bâti l'Etat du Cameroun après l'accession à l'indépendance, y est pour beaucoup dans la situation actuelle. Il a contribué à entretenir une certaine méfiance des populations à l'égard des initiatives des autorités. C'est pour cette raison que « *les stratégies de développement mises en œuvre au Cameroun depuis*

(33) YooBaky, « *Quelle place pour la co-construction au sein des villes ?* », communication, 29 mai 2019, disponible sur : <https://www.yoobaky.com/quelle-place-pour-la-co-construction-au-sein-des-villes/>.

(34) Ibid.

(35) Michel Foucault, op. cit.

(36) Sherry R. Arnstein, *A ladder of citizen participation*, 1971.

son indépendance ont été lancées sans une réelle implication des populations » (37). Or, le débat de la co-construction se pose en termes de « gouvernementalité » (38). C'est dire simplement qu'il s'agit d'une démarche qui doit favoriser les logiques du « bas » (39), pour faire face aux fractures sociales. Le modèle actuel de participation des populations dans l'urbanisation au Cameroun, demeure au stade d'une coopération symbolique. Il ne garantit pas une prise en compte effective des préoccupations des habitants par les décideurs.

Tableau 1: L'échelle de participation citoyenne selon Arnstein

Pouvoir Effectif des citoyens		
8	Contrôle des citoyens	Délégation totale dans la prise de décision et de l'action
7	Délégation de pouvoirs	Délégation partielle des pouvoirs
6	Partenariat	Le public peut commencer à négocier avec les décideurs, incluant un accord sur les rôles, les responsabilités et les niveaux de contrôle
La coopération symbolique		
5	Implication	Les opinions du public ont quelques influences mais ce sont encore les détenteurs du pouvoir qui prennent les décisions
4	Consultation	Le public a la parole mais n'a aucun pouvoir dans la prise en compte de leur point de vue
3	Information	Le public est informé sur ce qui va se produire, sur ce qui est en train de se produire et sur ce qui s'est déjà produit
Non-participation		
2	Eduction	Ces niveaux supposent un public passif à qui on fournit des informations pouvant être partiales et partielles
1	Manipulation	

Source : Tableau adapté de Arnstein 1971.

Aller vers la co-construction suppose également la diversification des approches de participation. Les nouveaux quartiers de Yaoundé sont habités par des populations exerçant aussi bien dans le secteur for-

(37) Koassi d'Almeida, *Évaluation environnementale et sociologie de l'anticipation en Afrique : contribution à la pratique de l'évaluation environnementale stratégique*, colloque Évaluation environnementale et développement viable, 73e congrès de l'ACFAS, Chicoutimi, 9 au 16 mai 2005.

(38) Michel Foucault, *La gouvernementalité*, Paris, Cours au Collège de France, 1978.

(39) Jean-François Bayart et al, *La politique par le bas*, Paris, Karthala, 1996.

mel que dans celui de l'informel. Il s'agit pour la majorité, des personnes n'ayant pas l'habitude de participer à des débats publics, à donner leur point de vue. Ce sont aussi des personnes à qui les horaires aménagés pour les consultations publiques telles que pratiquées aujourd'hui, ne conviennent pas toujours. Par souci de représentativité, il convient de trouver des mécanismes pour une implication de tous dans la dynamique d'aménagement de ces quartiers et favoriser la gestation d'un nouvel ordre urbain (40). Dans ce sens, une conjonction entre ateliers collectifs et recueils d'opinions individuelles s'avère nécessaire (41). Les ateliers collectifs servent de base au démarrage du processus de participation permettant l'élaboration des thématiques qui seront approfondies lors des rencontres individuelles. Ces dernières visent à assurer la participation du plus grand nombre et notamment ceux qui n'auront pas pu se rendre aux ateliers collectifs. Les rencontres individuelles peuvent également suivre le modèle du porte à porte, pour recueillir toutes les opinions nécessaires au processus.

Cette pluralité de temporalités et de médiation (42) nécessite dès lors, un rôle d'impulsion plus accru des autorités locales de la ville. Les Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) jouissent en effet de l'initiative de l'élaboration des documents d'urbanisme au Cameroun. C'est dire qu'elles ont une responsabilité avant-gardiste dans la mise en place effective d'une dynamique participative dans la construction des nouveaux quartiers. Le respect des règles de construction constitue une fois les documents adoptés, un chantier prioritaire des CTD. Elles doivent assurer un contrôle régulier des nouvelles constructions dans les normes dans ces quartiers, en s'appuyant également sur les autorités traditionnelles comme relais de permanence au plus près de la population. En réalité, cette veille n'a pas qu'un but policier. Elle doit également permettre aux CTD et à leurs partenaires que constituent les autorités traditionnelles, de sensibiliser de façon permanente, les populations sur les règles de construction de façon à favoriser une plus grande appropriation des documents de planification par ces dernières. Ainsi donc, dépassant le schéma d'Afropessimisme (43) réducteur des capacités de l'Afrique à pouvoir relever le défis de l'Agenda 2030, nul doute que les avancées du processus de décentralisation au Cameroun (44) ambitionnent de fournir

(40) Marion Talagrand, « *Informel et planification en Afrique. Éclairages depuis Douala (Cameroun)* », Métropolitiques, 19 janvier 2015. URL : <http://www.metropolitiques.eu/Informel-et-planificationen.html>.

(41) Quentin Lefevre, op. cit.

(42) Quentin Lefevre, op. cit. p. 46.

(43) Emmanuel Wonyu, « *Afropessimisme et développement de l'Afrique noire : un malentendu postcolonial ?* », in Jean-Emmanuel Pondi (dir.), op. cit. pp. 455-475.

(44) Notamment avec l'adoption de la Loi N°2019/024 du 24 Décembre 2019 portant Code Général des Collectivités Territoriales Décentralisées au Cameroun.

davantage d'opportunités et de moyens aux CTD pour qu'elles puissent jouer pleinement leur rôle d'acteurs du développement durable.

Conclusion

Le rendu de cette réflexion témoigne de la complexité de la dynamique d'articulation du domaine de l'urbanisme au Cameroun, avec le développement durable. L'observation de la croissance des nouveaux quartiers tels que Nkoabang et Mvog-Ebanda, atteste de leur inscription dans une logique déviante des prescriptions du développement durable. Le visage contrasté en matière d'habitations qu'ils présentent, quasi-similaire à celui des quartiers plus anciens de la ville, est en effet le signe d'un retard pris par le Cameroun dans la mise en oeuvre des Objectifs de Développement Durable (ODD). Un fait d'autant plus important, que les facteurs à cette logique sont connus car, déjà explicatifs de l'état actuel des quartiers du noyau de la ville.

Il s'agit d'une situation qui exige des solutions fortes et audacieuses parmi lesquelles la co-construction. Cette dernière à travers l'approche participative qu'elle favorise, doit permettre aux habitants de se ré-approprier le processus d'urbanisation de leurs quartiers. Elle permet de renforcer l'urbanisation durable pour tous et les capacités de planification et de gestion participatives, par la mise en branle d'une synergie entre tous les acteurs de la chaîne urbanistique. Au-delà de l'implication croissante des populations qu'elle promet, la co-construction replace les CTD au centre du processus d'urbanisation au Cameroun. Principaux artisans du développement territorial, les CTD camerounaises, et particulièrement celles des grands centres urbains comme Yaoundé, doivent pouvoir saisir l'opportunité de cette approche dans la mise en place des nouveaux quartiers. Ainsi, à travers l'impulsion et la coordination des mécanismes participatifs liés à la co-construction, elles pourront se positionner comme des acteurs pertinents du développement durable au concret.

L'urbanisme et la lumière. Cas de la ville de Casablanca (Maroc)

Par Amal El Jirari et Abdelwahed El Idrissi

Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Rabat (Maroc)

Résumé

Face aux mutations économiques, sociales et culturelles que le monde a connues, la ville vit autant le jour que la nuit. Cette dernière a été marquée par d'importants changements qui ont modifié la notion du temps nocturne et qui ont fait émerger de nouveaux enjeux et de nouvelles conceptions de la ville. L'aménagement lumière est ainsi né. L'éclairage public s'est métamorphosé en éclairage urbain conçu pour la création d'une ambiance nocturne et une attractivité urbaine. La lumière structure le paysage nocturne, hiérarchise les éléments urbains, s'insère dans le cadre des outils de lutte contre les disparités sociales et révèle l'identité nocturne propre à chaque ville.

Le bilan établi concernant l'éclairage public au niveau de la ville de Casablanca fait ressortir des déficiences infrastructurelles énormes, en matière de planification du réseau et de conception du mobilier lumière, remettant en question l'animation et le développement de la ville nocturne. C'est ainsi que les pouvoirs publics affichent une prise de conscience quant à l'intérêt que représente l'urbanisme lumière pour une ville comme Casablanca (1), appréciée pour sa richesse économique, sa valeur patrimoniale et sa diversité architecturale. L'urbanisme lumière est perçu comme une nécessité, facteur de développement socio-économique et outil révélateur de l'identité de la ville et de son attrait en tant que métro-

(1) Pour la première fois au Maroc une étude du schéma directeur d'aménagement lumière (SDAL) de la ville de Casablanca (appel d'offre ouvert n°108-2016 E/ECP) a été lancé. L'équipe adjudicataire du marché a été composée du BET canadien Ombrages, du BET français Artelia, du BET marocain ICP et de l'urbaniste Abdelwahed El Idrissi, enseignant-Chercheur à l'Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme (INAU).

pole. L'objectif de cette réflexion est d'analyser la situation de l'éclairage public dans la ville de Casablanca et d'appréhender l'importance de l'aménagement lumière en tant qu'opportunité et vecteur de développement.

Introduction

Assurément, les villes évoluent rapidement. La rapidité des changements urbains, sociaux, économiques et culturels entraîne constamment l'émergence de nouvelles politiques cherchant à repenser le devenir de la ville et à accompagner les processus de changement induits par une urbanisation rapide dans un contexte marqué par des interactions entre des mécanismes à la fois locaux et globaux (2). Ainsi, de nouveaux concepts ont vu le jour, en l'occurrence l'aménagement lumière ou l'urbanisme lumière.

À partir de 1945, l'éclairage public s'est développé avec l'adoption de lampes à vapeur de mercure haute pression dans un premier temps, puis avec des lampes à sodium haute pression par la suite. Cependant, cette évolution a été conçue d'une manière uniquement fonctionnelle. *«L'éclairage était souvent le parent pauvre de l'aménagement urbain. Il est trop souvent conçu à la fin des opérations d'urbanisme»* (3). L'éclairage public ne prenait pas en considération les espaces publics comme étant des composantes urbaines de partage et de communication ; lesquels étaient perçus uniquement comme espaces de circulation. L'éclairage des monuments historiques, des principaux ouvrages architecturaux, des places publiques ou encore des jardins était insuffisant, non réfléchi et spontané. L'éclairage public ne répondait alors qu'aux besoins élémentaires des habitants à savoir ceux liés à l'éclairage de la voirie. Par conséquent, un réel déséquilibre a été constaté entre l'éclairage public d'un côté et les différents éléments urbains qui constituent la ville d'un autre côté. Ce fait a généré l'incohérence du tissu urbain, l'insécurité et l'inesthétique de la ville.

(2) Abdelmajid Hilal, « *La gestion territoriale des espaces urbains et défis de leur durabilité* », in : *Mutations des espaces urbains et approches de développement territorial durable*. Publication et édition du Laboratoire des Etudes sur les Ressources, Mobilité et Attractivité, Université Cadi Ayyad-Marrakech, 2021, p. 9.

(3) Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports, « *Le paysage lumière : pour une politique qualitative de l'éclairage urbain* », édition du CERTU, 1998, p.156.

En 1962, les dernières lanternes au gaz ont été converties en électricité et à partir des années 1980, l'éclairage urbain s'insère parmi les outils d'aménagement et de mise en valeur urbaine (4). On assiste alors à une mutation d'une démarche de l'éclairage public purement fonctionnelle vers une démarche autant quantitative que qualitative. L'éclairage des villes est ainsi passé d'un éclairage fonctionnel à un éclairage urbain. Ce changement de concept de l'éclairage s'est conjugué à un changement de terminologie. L'urbanisme lumière est ainsi né, correspondant à une nouvelle vision et politique de l'éclairage urbain. Nombreuses sont les villes dans le monde qui sont dotées de documents d'urbanisme lumière, tel est le cas de la plupart des villes françaises, notamment Lyon, Bordeaux et Strasbourg.

Toutefois, si l'urbanisme lumière est devenu un champ disciplinaire familier pour la plupart des villes en Europe, force est de constater que celui-ci est encore marginal et demeure encore un concept nouveau au Maroc. Il n'existe à ce jour aucun document d'urbanisme lumière qui planifie la ville à travers un éclairage public réfléchi. En effet, la qualité nocturne des villes au Maroc laisse à désirer. Peu d'édifices sont éclairés, il n'y a pas, jusqu'à présent, de véritables mises en lumière des sites et repères urbains permettant, grâce à une mise en valeur lumière, l'émergence d'une identité propre à chaque ville marocaine.

Il nous a semblé pertinent d'étudier l'impact du changement de la politique de l'éclairage public sur la nuit urbaine et sur les habitudes des habitants. L'intérêt d'analyser le cas concret de la ville de Casablanca réside dans le fait que la métropole est dotée de centralités urbaines multiples, de repères urbains, d'un patrimoine architectural diversifié et de structures composites, permettant d'aspirer à une mise en valeur lumière de qualité. Une planification urbaine judicieuse et une conception subtile de l'infrastructure lumière s'imposent pour pouvoir créer une mise en scène lumière révélatrice de l'identité de Casablanca et fédératrice de son développement urbain.

Ce travail s'est appuyé sur une recension des écrits, ayant traités à l'aménagement et à l'urbanisme lumière, et sur une investigation de terrain visant à re-méditer l'organisation urbaine, tant diurne que nocturne de Casablanca (5), et d'analyser son dispositif d'éclairage public.

(4) On fait allusion, ici, à l'élaboration du premier plan lumière de la ville de Lyon en 1989.

(5) Il a été également question de réaliser des entretiens auprès des chauffeurs de taxi et de certaines personnes ressources afin de mieux appréhender les itinéraires les plus sollicités par les habitants et les lieux les plus fréquentés durant la nuit.

Au demeurant, cette réflexion s'articule autour de trois axes : le premier dresse un cadrage conceptuel et théorique, le deuxième porte sur les principaux aspects d'incohérence et de déficience de l'éclairage public pour la ville de Casablanca, avant de d'aboutir, dans le dernier développement, sur des considérations à observer pour valoriser la ville nocturne, promouvoir son identité lumière, sans nier les enjeux en matière de cohérence spatiale et de cohésion sociale via un urbanisme lumière sensé.

Introduction aux concepts clés et impacts de l'éclairage urbain

L'urbanisme lumière implique une nouvelle conceptualisation qui explore un nouveau mode de spéculation sur la ville, son identité nocturne, sa compétitivité et sa cohérence. Il est important de s'arrêter sur les différentes notions-clés qui renvoient à cet urbanisme lumière, de comprendre l'émergence de ce concept et d'évaluer son impact sur l'espace urbain et ses habitants.

Cadrage conceptuel

L'urbanisme lumière, l'aménagement lumière, le Schéma Directeur d'Aménagement Lumière (SDAL), le plan lumière et la charte lumière sont des concepts qui nécessitent un éclairage pour cerner la dimension heuristique de ce nouvel urbanisme.

L'urbanisme lumière

La lumière est devenue un outil d'aménagement représentée à travers l'urbanisme lumière. Ce dernier est un outil d'analyse de l'éclairage public existant dans le but d'élaborer une planification stratégique du paysage nocturne. *«Il se définit d'abord par la compréhension du paysage nocturne, une analyse des usages lors des différents temps de la nuit et l'identification des besoins émergents liés à la métropolisation. Cette dynamique nécessite une synergie entre les forces en présence qui transforment les villes en métropoles par la mise en évidence de nouveaux usages, modes de vies nocturnes, tourisme urbain, com-*

pétition entre les villes, développement des nouvelles technologies» (6).

L'aménagement lumière

Quand nous associons «lumière» à «aménagement», nous liions l'organisation de l'espace à la lumière. L'aménagement lumière est l'art de penser et de raisonner la ville via un éclairage réfléchi et rationnel. À travers cet outil d'aménagement, la ville est représentée sous les lumières, elle est incarnée par une image nocturne qui peut être reconnaissable entre plusieurs autres. L'aménagement lumière représente la ville à travers la lumière, il reproduit son identité et fait apparaître sa silhouette nocturne.

Le SDAL et le Plan lumière

«Le Plan lumière est un concept né à la fin des années 1980, c'est un document destiné à l'éclairage et à la mise en valeur de l'espace public et du paysage urbain à différentes échelles. Il présente ; un inventaire identitaire de l'existant ; une hiérarchisation des zones à projets ; un phasage pluriannuel des réalisations» (7). Le Plan lumière représente une étude à petite et à moyenne échelle qui permet d'élaborer une hiérarchisation et une planification des actions de mise en lumière. Il vise à produire un paysage nocturne harmonieux, sûr et attractif. Il représente pareillement un plan de gestion de l'éclairage urbain générateur d'une identité nocturne de la ville. La différence entre le Plan lumière et le schéma directeur d'aménagement lumière réside tout simplement dans la délimitation de la zone d'étude. Le Plan lumière fait partie du concept défini par le SDAL. Il incarne une étude lumière précise et ciblée d'une zone restreinte à court et à moyen terme.

La charte lumière

La charte lumière représente un document de référence qui vise à maîtriser l'impact de l'éclairage public sur le paysage nocturne en minimisant la consommation de l'énergie.

(6) Hélène Loewenguth, « *Le plan lumière de Strasbourg Approches des configurations lumineuses pour une stratégie lumière à Strasbourg* », mémoire pour l'obtention du master à INSA Lyon, 2015, p.7.

(7) Robert-Max Antoni, Extrait du "Vocabulaire français de l'Art urbain", in www.arturbain.fr.

Impacts de l'aménagement lumière sur l'espace urbain et sur la population

L'impact sur l'espace urbain est pluriel, il concerne les aspects identitaire, esthétique et économique de la ville tandis que l'impact sur la population est foncièrement sécuritaire et social.

Impact sur l'espace urbain

- Impact identitaire

Dans tout projet de développement urbain qui se veut durable, l'accent est mis sur les valeurs culturelles en essayant de révéler le côté identitaire et authentique des composantes de la ville. La compréhension de l'identité urbaine devient concrète quand la ville se compose d'un ou plusieurs monuments qui la différencient (9). Que serait Marrakech sans Jamâa Lfna, Fès sans Bab Boujloud, ou encore Casablanca sans mosquée Hassan II. Il s'agit de repères urbains à considérer dans la conservation et le développement des cachets culturels et identitaires de telles villes. En effet, les monuments historiques représentent des éléments fondateurs par excellence de n'importe quelle ville. Leur mise en lumière renseigne sur le passé de la ville, son histoire et ses fonctions, comme elle permet de témoigner des idées, idéaux et cultures ayant traversé la ville. De même, la mise en lumière des repères identitaires et symboles urbains aident à révéler l'évolution des changements artistiques, techniques et sociaux qu'a connus la ville au fil du temps.

- Impact esthétique

La ville est le miroir de son passé et la vitrine de son présent. C'est pour cela que la notion d'«image urbaine» a pris place durant ces dernières années. La préoccupation de l'image est désormais au cœur des politiques urbaines. Une ville qui reflète une bonne image est une ville attractive qui privilégie les principes d'originalité, de spécificité et d'esthétique dans les établissements humains. La qualité de l'image peut être ainsi construite à travers la mise en place de nouvelles politiques urbaines qui vont permettre à la ville d'afficher une image propre ne se limitant pas uniquement à la préservation de son identité his-

(9) Pierre Laborde, « *L'identité, valeur future de la ville ?* », in *Cadernos de Geografia*, n°17, 1998, pp. 191-193.

torique, mais visant à concourir l'émergence d'une nouvelle identité à travers un urbanisme lumière tenant compte des spécificités de chaque ville.

- Impact économique

Le développement économique ne passe pas uniquement par les installations industrielles ou tertiaires usuelles. L'activité économique est de plus en plus cognitive ; elle peut être stimulée également par des aménagements spécifiques visant à mettre en valeur des espaces, symboles et repères de la ville pour en faire des supports ou facteurs d'une multitude d'ambiances. Il s'agit à la fois de reflets et vecteurs d'identité, de sociabilité et d'animation économique.

La perceptibilité requise de la ville est tributaire d'une nouvelle méthode d'approche et de réflexion à même de contribuer à une prospective urbaine. En ce sens, l'aménagement lumière constitue un outil susceptible de développer une économie nocturne attrayante. Le commerce a depuis toujours joué un rôle crucial dans l'essor économique. Il représente un facteur important qui contribue à la dynamique de la ville et détermine l'identité de chaque quartier.

Les vitrines des boutiques commerciales ou encore les façades des différents restaurants et services représentent un réel outil de communication et de stimulation de l'économie nocturne. Elles incarnent leurs messages publicitaires et leur identité. L'urbanisme lumière contribue à l'enrichissement du paysage urbain en accordant à chaque lieu de commerce ou de service, une touche ludique de lumière.

Impact sur la population

- Impact sécuritaire

L'aménagement lumière représente un enjeu principalement sécuritaire puisqu'il existe une relation étroite et systématique entre la notion d'éclairage et celle de la sécurité. «*L'absence de lumière est depuis longtemps associée à des connotations négatives : la mort, le péché, le crime*» (10). En effet, la lumière à travers ses différents lampadaires permet d'instaurer un sentiment de sécurité et élimine relativement le sentiment de peur de l'obscurité. L'enjeu ici est de contribuer à rassurer les habitants à travers

(10) Alex Lefebvre, «*Vers une lumière plus urbaine*», mémoire de recherche pour l'obtention du diplôme supérieur d'arts appliqués, Lycée Polyvalent-Cfa Des Métiers de La Construction de l'architecture et du design, Pôle enseignement supérieur, 2016, p.28.

un éclairage urbain raisonné.

Le sentiment de sécurité peut être accentué à travers une planification lumière rationnelle et des installations efficaces assurant un éclairage juste, ce qui va minimiser les risques d'insécurité nocturne. « *Les différents éclairages réalisés dans le cadre du Plan lumière pour la ville ont une action prépondérante en matière de sécurité car ils permettent : la rénovation des réseaux électriques, donc la diminution des pannes d'éclairage, l'utilisation de lumières et de lampes plus performantes qui améliorent les niveaux d'éclairage, la réalisation d'ambiances lumineuses psychologiquement plus sécurisantes* » (11). Ainsi, il importe d'adapter la fonction esthétique de la lumière à son rôle fonctionnel afin d'assurer l'amélioration de la sécurité nocturne.

- Impact social

L'aménagement lumière représente un outil d'intégration à la ville et de cohésion sociale à travers la mise en lumière des différents quartiers et marges urbaines. L'objectif est d'estomper les inégalités territoriales et les disparités socio-spatiales. Une telle vision présente un intérêt particulier pour une ville comme Casablanca qui s'est métamorphosée en ville ségrégative et bicéphale : une face moderne, garnie par des grandes entreprises, des centres d'affaires, des hôtels et des grands centres commerciaux, un lieu d'espoir et de progrès, et une face, reflet de désillusion et d'exclusion, où 25% de la population vivait dans des quartiers insalubres et/ou informels.

Par conséquent, l'aménagement lumière est un outil régulateur des déséquilibres et des hétérogénéités entre les différentes zones de la ville. La lumière affecte également le niveau de fréquentation et l'ambiance du quartier qui l'héberge. La sensation de sécurité augmente, les actes de violence diminuent et l'envie de se promener prend place.

Au terme de ce cadrage, il est démontré que la lumière fait partie des outils d'aménagement et de mise en valeur de la ville. La lumière constitue un instrument de réhabilitation et de développement urbain ; elle permet d'exalter les composantes et les repères de la ville, une fois plongée dans le noir, à travers l'éclairage des reliefs et la mise en exergue de couleurs et d'images. L'aménagement lumière a par

(11) Sylvain Pollier, « *Plein feux sur une ville qui rayonne : Internationalisation, Plan Lumière et administration municipale* », mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme du master en politique urbaine de l'Institut d'urbanisme de Lyon, Université Lumière Lyon 2, 2008, p.109.

conséquent un impact sur l'espace urbain à travers la mise en valeur des points repères structurants, mais aussi un impact sur la population à travers l'instauration d'un sentiment de sécurité et d'épanouissement la nuit.

Incohérence de la politique de l'éclairage public à Casablanca

Les aspects d'incohérence de l'éclairage public à Casablanca sont multiples. Il est question d'analyser le système d'éclairage et de faire ressortir les besoins à satisfaire et les manques à combler en la matière. Au-delà d'une perception nocturne du paysage urbain de la ville à esquisser, la finalité est d'analyser l'organisation nocturne sur l'étendue de la ville et de souligner des enjeux de développement, via l'urbanisme lumière.

Eléments d'incohérence et absence d'identité nocturne

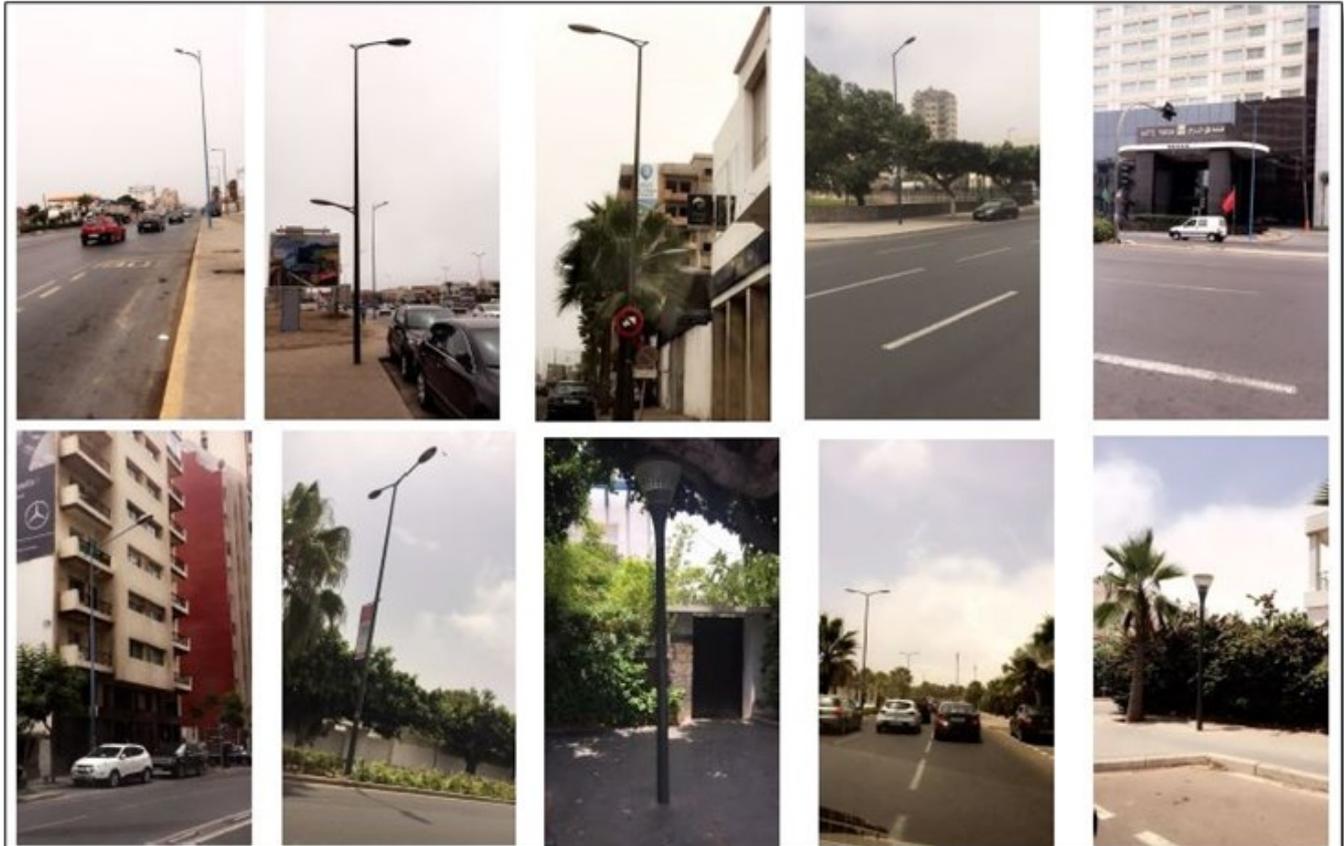
Les éléments d'irrégularité et d'incohérence du réseau et du mobilier de l'éclairage urbain à Casablanca sont divers et multiformes ; ils concernent principalement la trame viaire, ce qui ne permet pas de construire une identité nocturne selon le zonage et la composition de la ville. L'irrationalité de l'éclairage public des espaces commerciaux est l'une des déficiences majeures à combler.

Hétérogénéité de l'éclairage du système viaire

L'éclairage du système viaire est en décalage avec le rythme du développement de la métropole. Il est vrai que l'éclairage public a connu un changement durant les dernières années, mais pas au même rythme que le développement de l'agglomération casablancaise. Le mode d'éclairage, la couleur et l'intensité de la lumière, ainsi que la disposition des luminaires changent par tronçon. Ainsi, le modèle d'éclairage change plusieurs fois sur la même route. Force est de constater que, sur la même artère, l'éclairage public passe d'un éclairage unilatéral à un éclairage bilatéral, d'une forte à une faible intensité

et d'une lumière blanche à une lumière jaune orangée.

Planche photographique n°1 : Hétérogénéité de l'éclairage du système viaire



Source : Cliché personnel, 2017

Les aménagements lumières ne tiennent pas compte de la trame viaire hiérarchisée de la ville de Casablanca. Pourtant, il sera plus commode d'opter pour une classification fonctionnelle du système de voirie et d'opter pour une infrastructure lumière multiforme correspondant à cette trame ramifiée et hiérarchisée.

Absence d'identité nocturne

Il ressort de l'observation l'absence d'aménagement lumière aux portes de Casablanca à même de refléter une identité nocturne soutenue de la métropole. La transition du milieu naturel à l'aire urbanisée ne se fait guère dans un cadre de cohérence spatiale. On y manque de repères urbains et de traitement spécifique.

Les voies pénétrantes sont caractérisées par un éclairage peu visible et doux. Les feux des automobiles assurent l'éclairage des entrées de la ville. Il existe par ailleurs un faible aménagement lumière qui ne permet guère d'annoncer l'entrée de la métropole casablancaise. Toutefois, l'éclairage des voies structurantes permet d'identifier les grands accès à la ville. Par conséquent, la métropole casablancaise est dépourvue d'une politique de mise en lumière qui reflète bel et bien son identité nocturne et son attrait de métropole.

Une fois la porte de la ville dépassée, le mode d'éclairage public change parallèlement au changement que subissent les voies pénétrantes en se transformant en voies structurantes. Pourtant, le mode d'éclairage public doit s'adapter à la fonction de chaque voie structurante de la ville, il doit prendre en considération la circulation routière devenue plus accrue. L'éclairage public est présumé créateur d'une ambiance rassurante qui procure aux piétons un sentiment de sécurité. L'organisation spatiale de la trame des voies structurantes, la densité de l'habitat, les fonctions de chaque artère ne sont pas semblables sur toute la route. L'uniformité et l'homogénéité de l'éclairage, le long de la voie, ne doivent avoir lieu.

Le paysage industriel, les coupures et discontinuités urbaines ainsi que les friches donnent l'allure d'un urbanisme souvent fragmenté et peu articulé. D'où la nécessité de valoriser la ville par des aménagements spécifiques via, entre autres, des aménagements lumières appropriés. L'appréhension des caractéristiques physiques, morphologiques et fonctionnelles de la trame de voirie de Casablanca renvoie à des enjeux multiples de l'urbanisme lumière requis, à savoir : l'amélioration des conditions de déplacement, d'esthétique, de salubrité et de sécurité publique, l'optimisation du fonctionnement de l'armature viaire et le renforcement du rôle de la trame viaire pour la métropole qui aspire à une identité lumière, une mise à niveau urbaine et un repositionnement sur l'échiquier international.

Irrationalité de l'éclairage public des zones commerciales

Les Kissariats sises à Casablanca ne sont pas bien éclairées (12). L'éclairage public n'est pas en faveur de telles aires de commerce. Les trottoirs et chaussées demeurent noirs, peu éclairés et brouillent le champ visuel de manière à ne pas laisser s'exprimer les vitrines. L'éclairage d'ensemble n'est pas uniforme, laissant certaines zones plus éclairées que d'autres. En effet, l'apport de la lumière lié aux commerces est

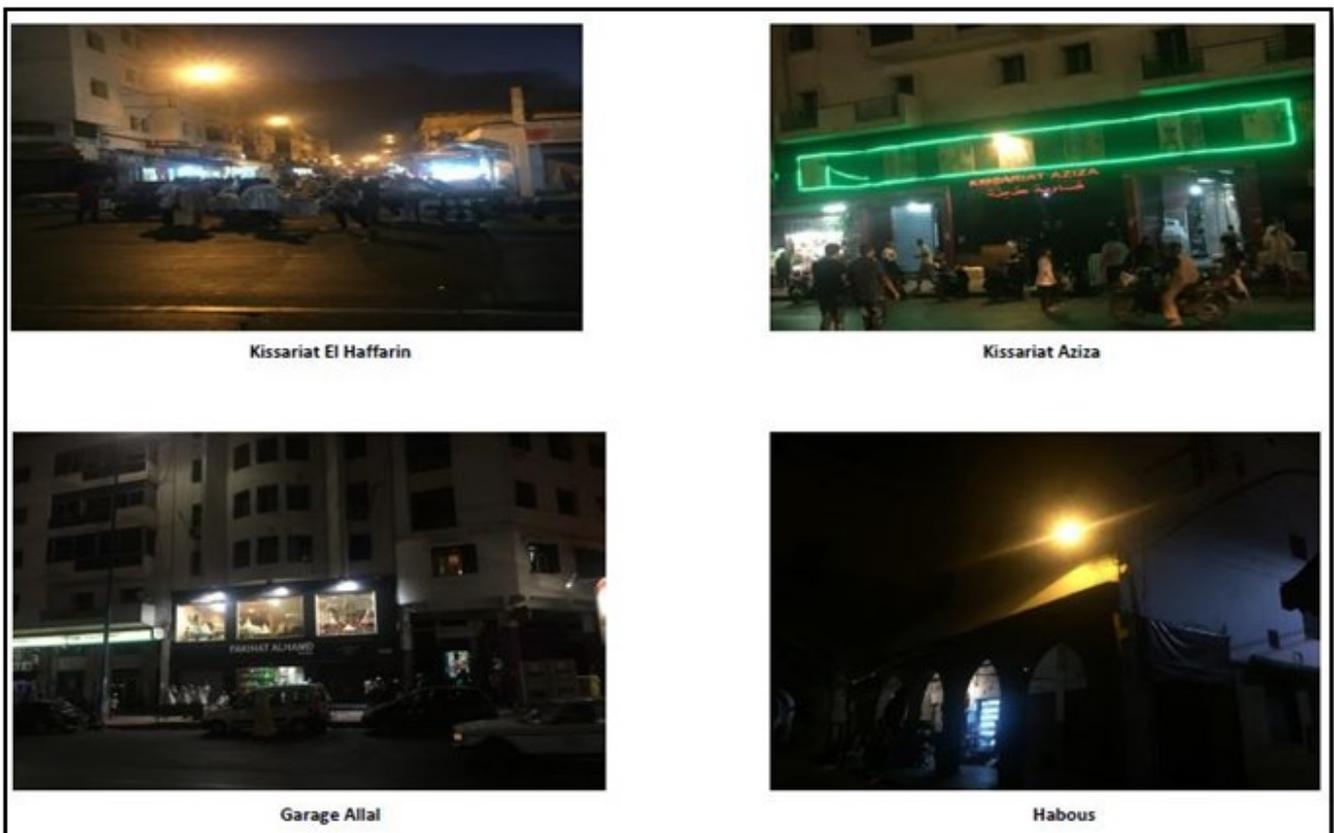
(12) L'analyse a porté sur les principales kissariats de la ville de Casablanca comme Haffarin, Garage Allal, Kissariat Aziza, etc.

relativement faible par rapport à celui de la chaussée.

De même, il y a lieu d'évoquer les espaces de commerce informel pendant la nuit. À titre indicatif, on cite les commerces concentrés le long du boulevard Mohammed VI qui envahissent les trottoirs et couvrent même les chaussées. Chaque vendeur utilise un type de luminaire différent afin de mettre en valeur sa marchandise.

La mise en lumière des différents lieux de commerces n'est pas pondérée et génère par conséquent un abus lumineux, un gaspillage énergétique et une laideur esthétique.

Planche photographique n°2 : Irrationalité de l'éclairage public des zones commerciales



Source : Cliché personnel, 2017

Certes, l'éclairage des différents lieux de commerce n'est pas commode dans les quartiers populaires, mais ce n'est pas le cas pour les commerces situés dans les centralités majeures de la ville. Ces commerces jouent un rôle fondamental dans l'environnement visuel de ces centralités. En effet, une fois la

nuit arrivée, les vitrines sont illuminées par des dispositifs relatifs à l'éclairage intérieur des magasins, et constituent ainsi des espaces particulièrement lumineux, sans pour autant contribuer à l'éclairage des trottoirs ou encore des chaussées. En revanche, après la fermeture, le rôle de ces commerces n'est pas négligeable. Les vitrines demeurent allumées générant ainsi des enseignes lumineuses contribuant à l'identité nocturne de l'espace urbain.

L'éclairage commercial est ainsi considéré comme une source de lumière générant une certaine ambiance nocturne. La mise en lumière de la fonction commerciale affecte l'éclairage de l'espace public. L'enseigne et la vitrine adressent leur lumière à l'usager et orientent ainsi les habitants vers la consommation. À la sortie du magasin, la voie commerçante est ainsi perçue comme sobrement éclairée à côté de l'enseigne suffisamment lumineuse. Les commerces de Maarif contribuent à créer une ambiance particulière. Fenêtres, vitrines et enseignes composent une variété de façades éclairées, de formes et de couleurs diversifiées. Cette grande diversité donne au quartier une signature particulière.

Le dispositif d'éclairage entre valorisation et dévalorisation des points repères structurants

Les aménagements lumières au niveau de la ville de Casablanca ne sont ni homogènes, ni de la même qualité. Certaines fractions du dispositif lumière sont jugées comme bien réfléchies, mais d'autres dévalorisent des composantes et repères principaux de la ville.

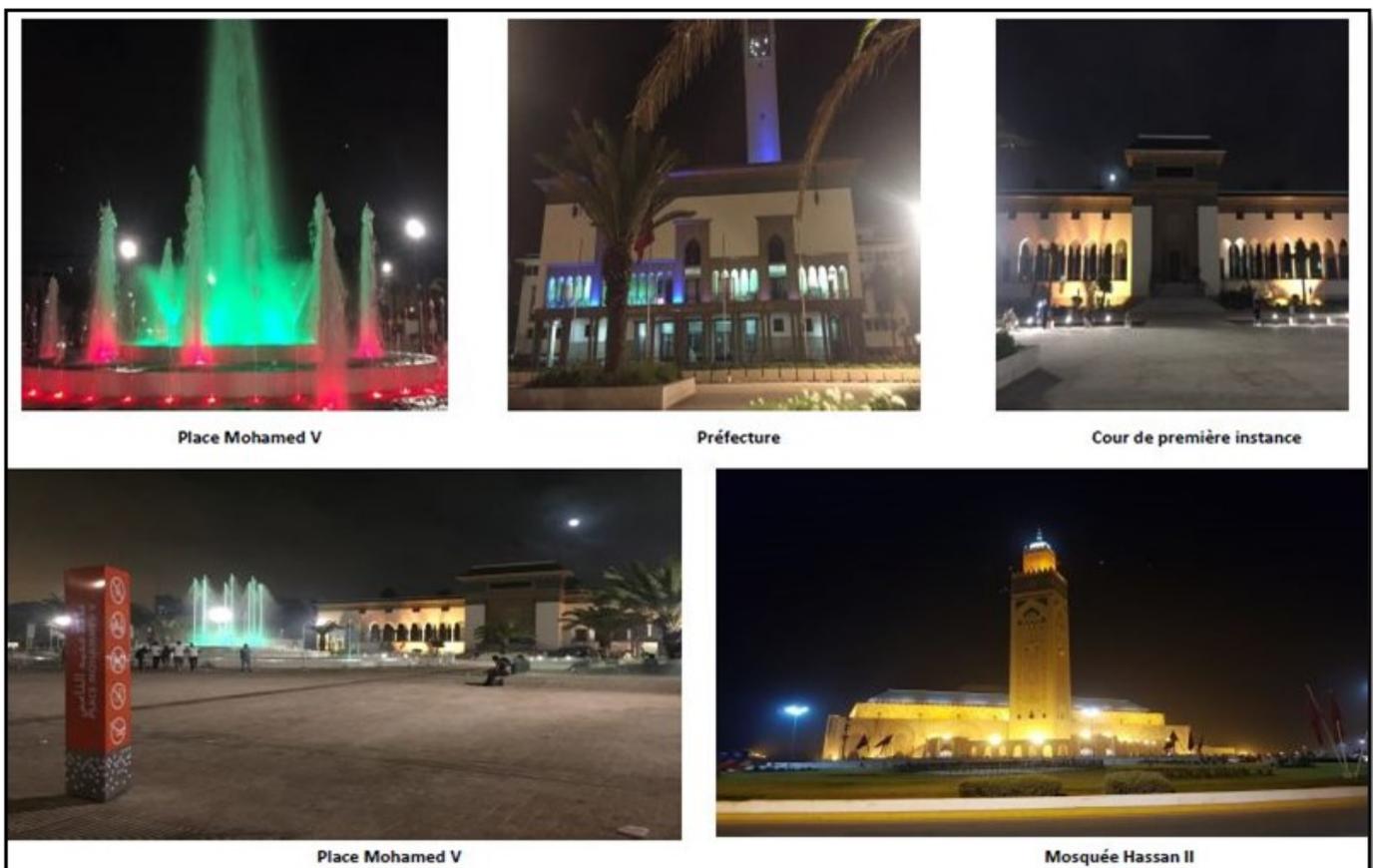
Fractions de la ville éclairées de manière adaptée

L'éclairage urbain, dans certaines fractions de la ville de Casablanca, prend en considération la mise en lumière patrimoniale et la valorisation de quelques bâtiments, édifices et repères de la ville nocturne. Tel est le cas de la mosquée Hassan II. Cette dernière représente un lieu bien éclairé et joue un rôle important dans l'organisation spatiale nocturne. La mosquée Hassan II est parmi les destinations les plus fréquentées par les touristes et par les habitants de la métropole. La mosquée représente un repère urbain

situé au centre de l'agglomération casablancaise et érigé en direction de la mer représentant ainsi une mise en lumière spectaculaire.

L'éclairage architectural de cet édifice est harmonieux et équilibré représentant un point repère nocturne par excellence. Il existe par ailleurs d'autres éléments urbains illustrant une mise en lumière comode : tel est le cas de la centralité historique de Casablanca au niveau de la place Mohammed V, la cour de première instance et la Wilaya. Ces trois composantes urbaines imbriquées révèlent une identité nocturne.

Planche photographique n°3 : Eclairage de la centralité historique de Casablanca et de la mosquée Hassan II



Source : Cliché personnel, 2017

La place Mohammed V dégage un charme particulier à travers la mise en lumière de sa fontaine située au centre. La mise en lumière de cette place à travers sa diversité de couleurs, l'intensité des lumières et la variété des lampadaires, génère une ambiance festive par excellence. La conception de l'éclairage dans ce site dénote d'une illumination d'un lieu de loisirs et d'échange. Les bâtiments administratifs, à

savoir la Wilaya et la cour de première instance, ceignent la place Mohammed V formant ainsi des bâtiments lumineux et des points de repères fondamentaux.

Des repères urbains dévalorisés par une mise en lumière non réfléchie

Plusieurs bâtiments et édifices de la ville ne sont pas pris en considération dans les aménagements lumineux à Casablanca. On est loin d'une politique de mise en lumière adéquate. L'éclairage utilisé ne reflète pas la qualité architecturale et patrimoniale d'une multitude d'édifices, notamment l'église Sacré-Cœur, le siège de la banque commerciale du Maroc, le siège de la banque du Maroc et bien d'autres repères urbains. La lumière est utilisée uniquement pour des raisons de sécurité, elle ne représente en aucun cas un outil esthétique révélateur de la qualité de l'architecture des monuments. Elle n'exhibe pas habilement des éléments urbains importants, ce qui ne permet pas de favoriser la mise en valeur de tels repères nocturnes. Ces édifices devraient bénéficier d'une mise en valeur lumière de qualité, respectueuse de leurs identités architecturales et révélatrice de leurs valeurs symboliques.

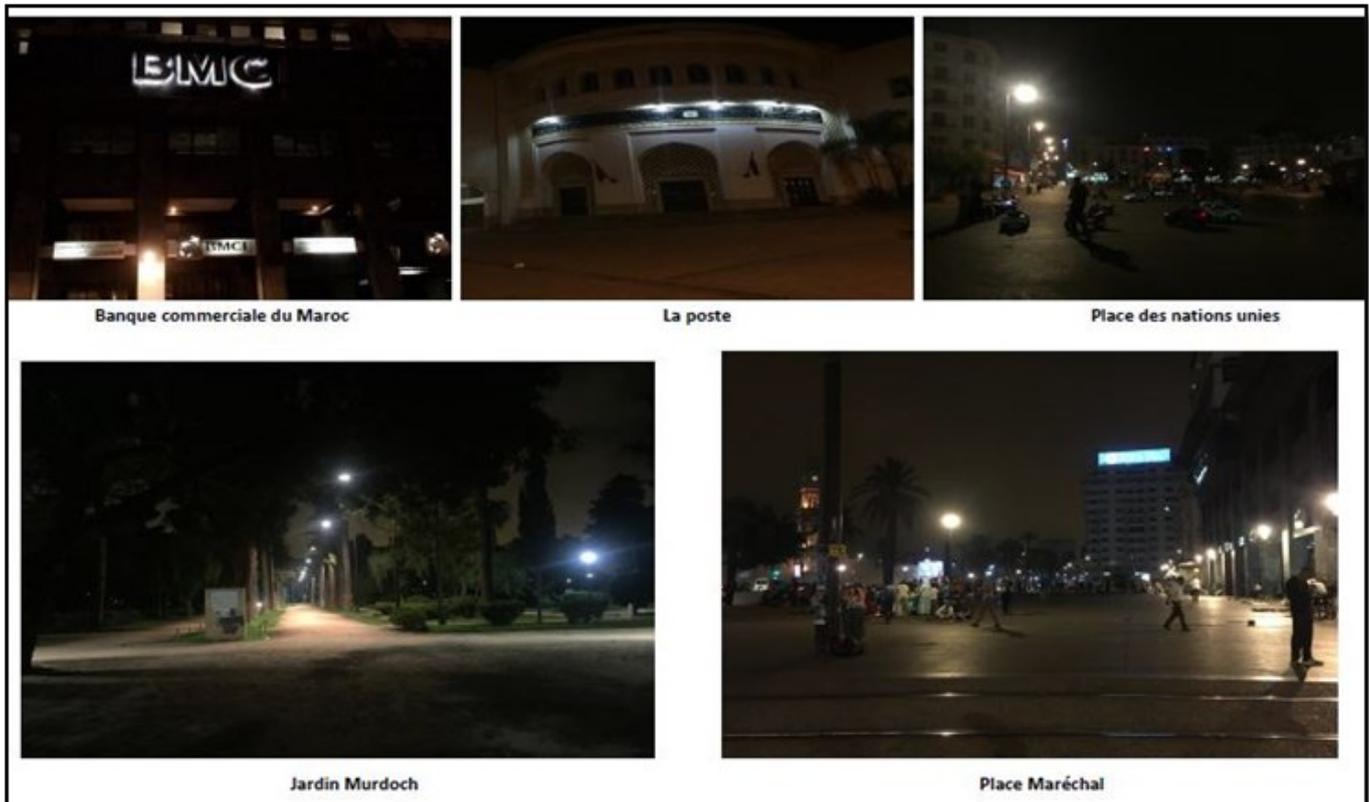
Par ailleurs, plusieurs places publiques ne bénéficient pas d'un éclairage urbain convenable, tel est le cas de la place Maréchal et de la place des Nations-unies. L'éclairage urbain y est non prononcé. Suite à l'insuffisance de cet éclairage, ces places ne jouent pas de rôle majeur dans la composition nocturne.

Les places publiques sont des lieux d'échange commerciaux, sociaux et culturels. Cependant, l'éclairage actuel ne leur permet pas d'assurer leur rôle diurne et nocturne de délasserment, ludique ou de sport. De même l'état de l'éclairage des jardins et espaces verts laisse à désirer, lesquels sont peu perceptibles le soir. Leur fonction de socialisation et d'apaisement des personnes n'est pas assurée durant la nuit, du fait d'un éclairage quasi-inexistant. Il nous faut citer, à titre indicatif, le cas du jardin Murdoch et du parc de la ligue arabe, ceux-ci confirmant le fait que l'aménagement lumière doit résulter d'une planification lucide et intelligente.

En définitive, les déficiences en matière d'éclairage public sont multiples à Casablanca. Le constat dressé est globalement négatif. À défaut d'une planification lumière stratégique, les aménagements actuels sont frappés d'incohérence. Nombreux sont les sites, repères urbains et composantes de la ville qui sont mal éclairés, ce qui entraîne une certaine désarticulation du tissu urbain nocturne et une faible fréquentation des espaces publics qui ne sont pas éclairés de manière appropriée, sachant que l'aménagement lumière

exerce un impact significatif tant sur l'espace urbain que sur la population.

Planche photographique n°4 : Édifices mal éclairés à Casablanca



Source : Cliché personnel, 2017

L'analyse urbanistique comme préliminaire à l'élaboration du SDAL

Si les deux premières parties (théorique et empirique) ont permis de vérifier l'impact de l'aménagement lumière sur l'espace urbain nocturne et sur les habitudes des habitants durant la nuit, il importe d'établir une analyse urbanistique de la métropole qui servira de base pour l'élaboration du schéma directeur d'aménagement lumière, en tant qu'outil ne se limitant pas uniquement à un éclairage fonctionnel, mais plutôt à un éclairage reflétant l'identité de Casablanca et incarnant son attrait de métropole.

Analyse de la trame viaire, du zonage et la répartition des équipements

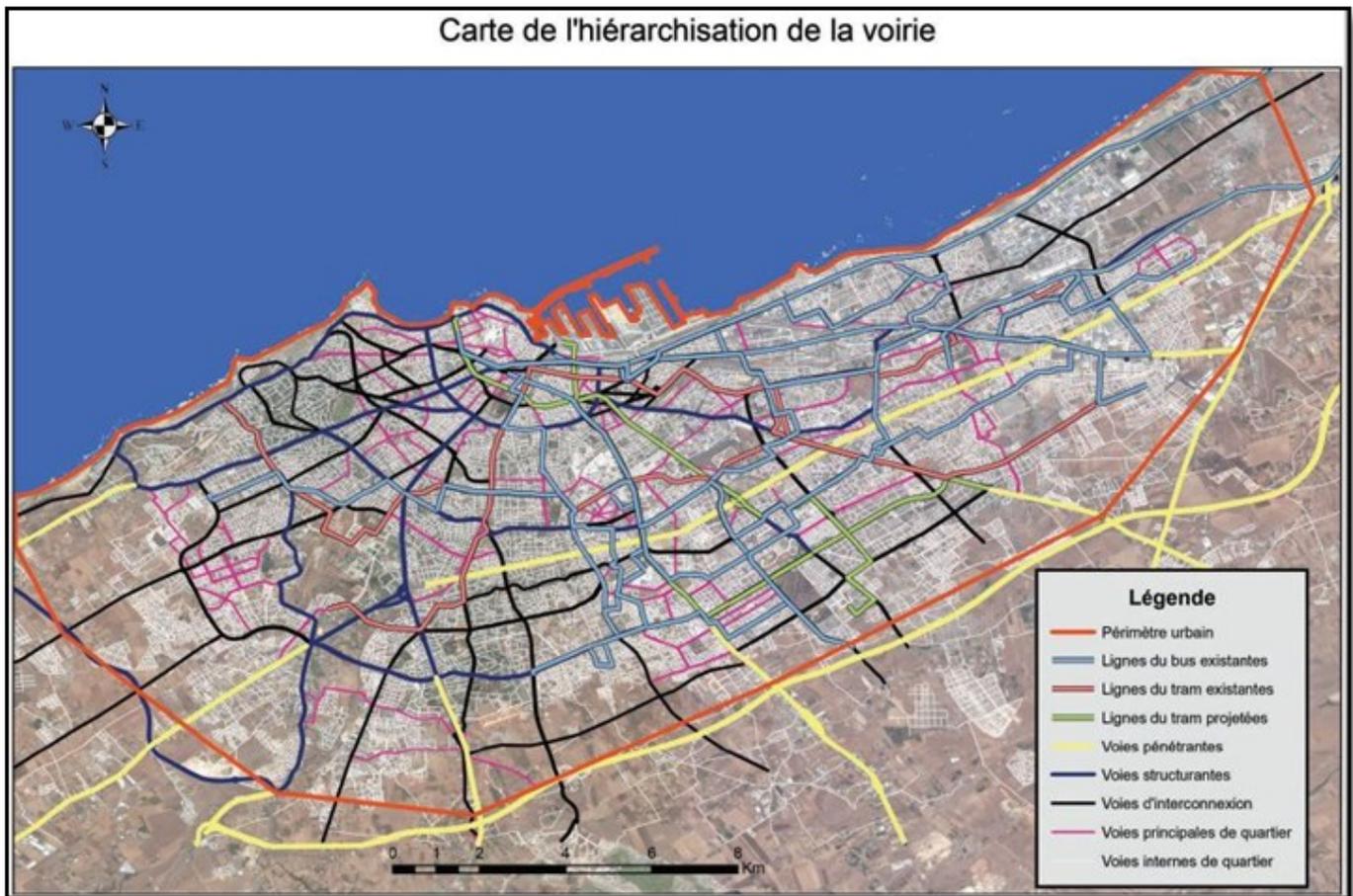
L'analyse de la trame de voirie, du zonage et de la répartition des équipements sont, à l'évidence, des éléments clés dans l'analyse urbaine à même d'étayer les options et choix en matière d'aménagement ou d'urbanisme lumière.

Analyse de la trame de voirie

L'aspect métropolitain de la ville de Casablanca s'impose dans toutes ses dimensions : urbaine, sociale ou encore politique. A fortiori, sur le plan urbanistique, la trame viaire, élément structurant qui organise la ville, doit faire l'objet d'une analyse approfondie afin de mieux assimiler l'organisation de l'espace, d'appréhender l'identité du territoire métropolitain et de proposer par conséquent un éclairage idoine à chaque classe de voie. Afin de construire une trame viaire urbaine hiérarchisée, il est nécessaire de proposer une classification réfléchie du système viaire qui s'associe à une trame viaire ramifiée en cinq niveaux : le premier niveau désigne les pénétrantes liant la ville avec les autres villes et centres urbains. Le deuxième niveau se compose des grandes voies structurantes qui lient les différents secteurs de la ville et en constituent la trame viaire majeure. Le troisième niveau implique des voies d'interconnexion et de liaison entre les quartiers de la ville. Le quatrième niveau désigne les voies principales longeant les centralités miniatures et secondaires au niveau des quartiers. Quant au dernier niveau, il indique les voies et passages situés à l'intérieur des quartiers (13).

Chaque niveau constitue un sous-réseau dans le système global de voirie, selon une interprétation systématique associant la localisation des centralités principales, secondaires et tertiaires de la ville, les équipements d'envergure, les activités, sans nier la dimension fonctionnelle des quartiers et composantes urbaines de Casablanca.

(13) L'analyse urbaine de la ville de Casablanca a permis de construire la conception avancée qui définit les emprises des différentes voies comme suit : les pénétrantes, ayant des emprises variables, mais généralement excédant à 40 m, se transforment en voies structurantes en traversant des points nodaux de la ville. Les voies structurantes ont des emprises de 40 m et plus. Les voies d'interconnexion ont des emprises de 30 m et plus. Les voies principales longeant les centralités miniatures et secondaires au niveau des quartiers ont des emprises variables. Les voies situées à l'intérieur des quartiers peuvent être carrossables ou piétonnes avec des emprises inférieures ou égales à 20 m.



À l'évidence, l'urbanisme lumière s'appuie sur une analyse de la trame viaire pour tenir compte des caractéristiques urbanistiques et des critères de mobilité à savoir :

- La largeur de l'emprise de la voie qui va permettre de porter une attention aux grands boulevards et à la structure urbaine majeure de la ville ;
- Les centralités qui abritent les différentes voies afin de pouvoir identifier les fonctions de chaque voie selon les zones qu'elles traversent ou qu'elles desservent ;
- La hauteur du bâti et la qualité du paysage pour comprendre le cadre et l'environnement urbain de la structure viaire ;
- Le poids du trafic routier afin d'analyser les principaux flux quotidiens de la trame de voirie ;

- La répartition des lignes de bus et de tramway sur les différentes voies afin d'appréhender au mieux les itinéraires les plus sollicités.

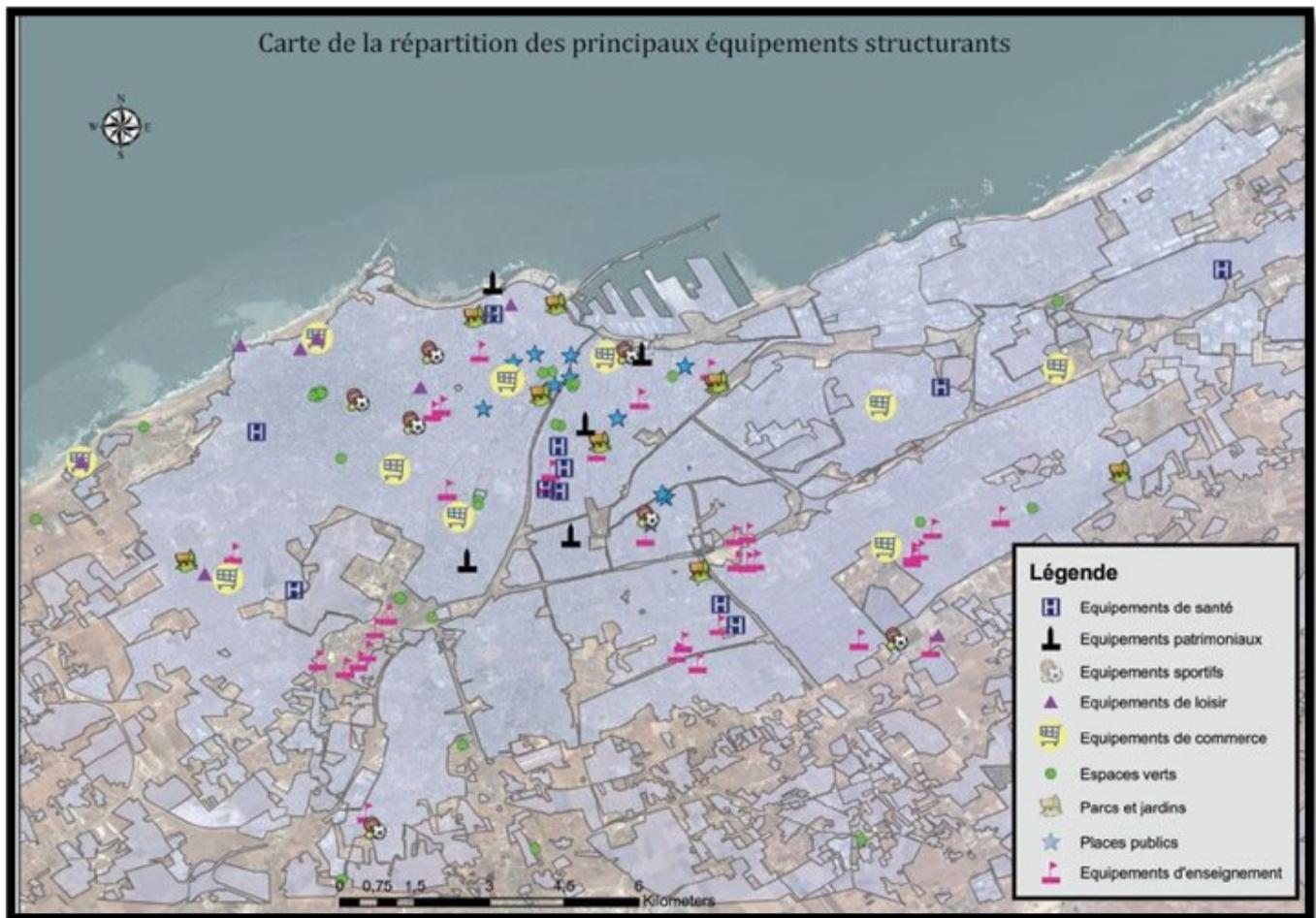
Analyse du zonage et de la répartition des équipements

Croissance naturelle, mutations socio-spatiales et flux migratoires ont fait de Casablanca un organisme urbain complexe où les zones se diversifient et le tissu urbain se métamorphose continuellement. Plusieurs zones ont façonné la ville, lesquelles abritent des quartiers de villas, collectifs modernes, collectifs traditionnels, lotissements, médina et bidonvilles.

La conception d'un schéma directeur d'aménagement lumière ne peut s'appuyer uniquement au zonage prédéfini par les documents d'urbanisme. L'analyse doit déboucher sur une typologie de zonage, selon les traits de ressemblance et de différence des différents quartiers et composantes de la ville, leurs fonctions et objectifs à atteindre.

À travers l'analyse du contenu socio-spatial, il est facile de constater que l'espace résidentiel est fragmenté entre l'Ouest et l'Est : un espace Ouest accueillant principalement des zones constituées de villas et d'immeubles de haut standing ayant une image urbaine positive et abritant une classe sociale aisée. L'habitat économique est plus concentré vers l'Est de la métropole, témoignant d'un tissu urbain désarticulé et accueillant majoritairement la classe moyenne, voire populaire. La zone commerciale est implantée principalement au centre, sachant que Casablanca dispose d'une offre commerciale importante dans laquelle les réseaux traditionnels demeurent largement prépondérants. Quant aux zones industrielles, elles sont situées principalement à l'Est et peu éparpillées au Sud.

S'agissant des équipements structurants de Casablanca, il est nécessaire de saisir la nature des équipements et leur répartition sur l'espace métropolitain. À cet égard, il est facile de constater à travers la carte ci-après que le centre de la ville concentre les principaux équipements structurants, une bonne partie des parcs et espaces verts et l'essentiel du réseau hospitalier. On peut soulever d'autres points comme le manque d'équipements culturels et la diversité de l'offre universitaire.



Cette analyse urbanistique de l'espace métropolitain aide à déceler le contenu socio-économique et le contenant physique de la ville. La trame viaire, les repères urbains, le zonage et les équipements structurants sont les ingrédients de base d'une telle analyse qui interpelle les pouvoirs publics et devrait les amener à valoriser l'identité nocturne de Casablanca à travers un aménagement lumière propice de tous les éléments urbains, allant du potentiel patrimonial, jusqu'aux espaces publics, en passant par les quartiers et zones de la ville. Un schéma directeur d'aménagement lumière s'impose pour articuler les différents niveaux de la structure viaire, réduire les disparités socio-spatiales et faire valoir les valeurs, symboles et paysages urbains.

L'urbanisme lumière instrumentalise l'aménagement urbain et la conception du mobilier lumière sur l'étendue de l'espace urbain comme moyen d'intégration des marges urbaines à la ville, de cohérence spatiale et de cohésion sociale. Il s'agit d'un outil qui peut aider à réduire le sentiment de marginalisation chez les habitants des quartiers populaires.

Vers une planification lumière stratégique

Force est de constater qu'il y a eu en tout temps un habitat des pauvres, des plus pauvres, et un autre des riches et des plus riches. Cependant, grâce à une planification urbaine pondérée et à un urbanisme lumière sensé, il y a continuellement des astuces d'aménagement, de territorialisation et de raccordement en mesure d'atténuer le clivage social qui relève de la morphologie urbaine et de la perception.

La valeur d'usage et la valeur symbolique comptent beaucoup dans la construction de l'image du lieu. C'est ainsi que la répartition des équipements collectifs, des espaces publics, des repères identitaires, détermine la qualité du quartier et donne aux habitants le sentiment de la dignité, un droit à la ville. Vivre dans un environnement urbain décent constitue un facteur fondamental de l'insertion et de la citoyenneté. Ainsi, il faut rehausser et rénover les espaces urbains sensibles ou mal intégrés à la ville à travers la lumière. Les aménagements futurs sont à planifier et à orienter aux vues des caractéristiques physiques, morphologiques et fonctionnelles de la trame de voirie, des centralités et de la structure urbaine de Casablanca.

L'enjeu étant d'améliorer les conditions de déplacement, d'esthétique, de salubrité et de sécurité publique, d'optimiser le fonctionnement de l'armature viaire et de renforcer le rôle de cette trame en vue de construire une identité lumière, une mise à niveau urbaine et un repositionnement territorial. Le zonage renvoie globalement à une segmentation de l'espace et au manque de lisibilité, sachant que les évolutions urbaines suivent une allure soutenue, mais souvent au mépris d'aménagements cohérents. Les strates urbaines successives et les coups partis souvent sous forme d'habitat amorphe ont produit une ville à renouveler.

La lumière doit constituer un instrument d'aménagement. L'urbanisme lumière présente un outil d'analyse de l'éclairage public existant dans le but d'élaborer une planification stratégique du paysage nocturne. L'aménagement lumière doit construire une image de la ville par le biais de la lumière, produire une identité lumière et faire apparaître sa silhouette nocturne.

La ville de Casablanca ne vit pas autant le jour que la nuit, même si le monde du travail évolue le soir, les

horaires de travail se prolongent, les commerces et services étalent leurs horaires d'ouverture. Toutefois, la culture nocturne s'impose progressivement. Il faut appréhender la complexité urbaine durant la nuit et intégrer la nuit comme principe de base, sans rupture temporelle, en tenant compte des caractéristiques sociales, économiques et culturelles qui qualifient la ville.

Ainsi, il faut gérer l'aspect sécuritaire et fonctionnel de l'éclairage public. La qualité indigne des espaces construits, les taux de chômage et de criminalité significatifs et le sentiment de discrimination sont autant d'éléments factuels à prendre en compte, lors de tout acte de planification urbaine. Il est dès lors nécessaire de soutenir le développement urbain au niveau de Casablanca via la mise à niveau urbaine à travers les aménagements lumières, la mise en valeur lumière du patrimoine et la réorganisation d'ambiances nocturnes fidèles à l'identité métropolitaine. L'enjeu sécuritaire, l'enjeu économique, l'enjeu spatial et l'enjeu de développement durable sont vivement affichés pour favoriser l'ordre, l'inclusion et le rayonnement de Casablanca à la juste place de la ville.

Dans cette optique, le SDAL est perçu comme outil révélateur de l'identité urbaine à reconstruire et à rehausser. La préoccupation de l'image est désormais au cœur de toutes les préoccupations et politiques urbaines. Au-delà de ce niveau d'ambition, le SDAL constitue une opportunité et potentiellement un instrument générateur d'une économie nocturne pour stimuler et aviver l'investissement de la ville nocturne par la mise en valeur lumière des zones de commerce, d'échange et de loisirs, la création d'espaces urbains ouverts la nuit. Il permet de faire face à la faible activité nocturne que sont la rupture fonctionnelle de plusieurs séquences urbaines la nuit, les voies non accueillantes et mal éclairées, les services de transport en commun nocturne, etc. La lumière dépasse le seuil de l'éclairage ; elle redresse, sculpte, donne du relief et fait apparaître tout élément éclipsé le soir. L'éclairage représente ainsi un levier d'attractivité des territoires et d'efficience économique.

Il est loisible d'ajouter que la planification lumière peut être un catalyseur de mise en scène de la ville nocturne, incitant à faire de la lumière un facteur de production du paysage urbain et de reconquête de la ville. Il est nécessaire que les éléments structurants de la ville deviennent des points lumineux et étincelants. La mise en place d'un éclairage lumière fonctionnel permet de faire la distinction entre les zones périphériques et les centralités, entre les entrées de villes et les rues de quartier. L'urbanisme lumière envisagé doit intégrer la nuance de lumière selon la fonction de la zone et l'homogénéité des différents

éléments qui structurent la ville.

Conclusion

En guise de conclusion, il importe de souligner que la lumière constitue, de plus en plus, un outil incontournable d'aménagement et de développement urbain, d'autant qu'à l'époque contemporaine, les villes ne vivent pas uniquement le jour. Le temps urbain a connu plusieurs changements, les activités humaines se prolongent le soir créant ainsi de nouvelles temporalités. D'où l'importance de la mise en place d'une politique d'aménagement lumière réfléchie et planifiée.

La politique de mise en lumière concerne plusieurs composantes urbaines à savoir : la trame viaire, le zonage, les principaux équipements structurants et les édifices patrimoniaux. Autrefois, l'éclairage public était appréhendé d'une manière purement fonctionnelle. Aujourd'hui, la lumière touche à la perception de l'identité de la ville, à la valorisation culturelle et esthétique de la métropole comme à la sécurité de la population. L'aménagement lumière s'intègre ainsi dans la problématique de l'urbanisme, de l'aménagement du territoire et de la sociologie urbaine.

Casablanca possède un potentiel patrimonial et une identité à représenter sous les projecteurs de l'urbanisme lumière. Il a été démontré que le SDAL est un outil principal de planification urbaine permettant une réflexion approfondie sur la lumière urbaine. Le SDAL doit proposer des actions de développement durable recoupant les impératifs de l'économie, de l'environnement et de la société.

Ce schéma directeur doit être ainsi conçu dans un cadre de cohérence, parallèlement à la conception du Schéma Directeur D'Aménagement Urbain (SDAU), du Plan de Déplacement Urbain (PDU) et du Plan d'Aménagement (PA). Ce n'est pas un document opposable et il ne produit pas d'effets juridiques. Il est proposé de l'insérer comme l'une des cartes d'aménagement préconisées par le SDAU, comme il est possible de l'adopter dans le cadre du règlement communal de construction prévu dans l'article 61 de la loi 12.90 relative à l'urbanisme. Cette réflexion a dressé un cadrage général en matière d'aménagement lu-

mière de la ville de Casablanca. Il serait en conséquence judicieux de mener des études sur l'urbanisme lumière par secteur, quartier, et composante majeure de la métropole.

Enjeux et défis d'aménagement durable : analyse à partir du cas de Sidi Ali Ben Hamdouch (Maroc)

Par Abdelmajid Hilal

Résumé

Le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch bénéficie d'une situation géographique avantageuse, mitoyen à la ville historique d'Azemmour, à 17 km de la ville d'El Jadida (chef-lieu de la province), et à 80 km de Casablanca (chef-lieu de la région). Le centre est doté de cinq routes classées, dont la plus importante est la route nationale n°1 Casablanca-El Jadida, il bénéficie également d'une ouverture sur l'Océan Atlantique lui conférant des atouts d'accessibilité et de développement indéniables. Le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch rencontre cependant des difficultés à profiter de cette position stratégique pour favoriser un développement urbain durable.

Longtemps resté à l'écart de tout dynamisme, Sidi Ali Ben Hamdouch a connu son plein essor à partir des années 1990. Depuis lors, sa population a connu une augmentation remarquable, atteignant 8'666 habitants en 2014. Les espaces bâtis se sont étendus sans réel programme pour les équipements de base, ni de planification, malgré l'existence d'un plan d'aménagement qui a été élaboré pour accompagner l'urbanisation de l'agglomération. On assiste donc à une zone résidentielle non achevée et un urbanisme non durable : prolifération de l'habitat insalubre et non réglementaire, dégradation du cadre de vie, etc.

Introduction

Le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch profite d'une situation géographique très favorable, mitoyen à la ville d'Azemmour, au patrimoine culturel et architectural riche, et dont il est séparé par Oued Oum Errabia et son embouchure, ainsi que d'un maillage routier très important.

Cette agglomération a connu un accroissement démographique très important, avec un taux de croissance moyen annuel de la population durant la période 2004-2014 de +9,19% (soit une population multipliée par 2,4). Ce taux est porté par son statut de chef-lieu de collectivité territoriale et sa mitoyenneté avec la ville d'Azemmour où le foncier est plus cher. Il s'en est donc suivi le développement d'un habitat anarchique et sous-équipé, de quartiers et douars (1) non réglementaires, au bâti et à une architecture pauvre. La voirie et les réseaux divers y font logiquement défaut, avec des voies internes très souvent à l'état de pistes, une défaillance en matière d'éclairage public et d'assainissement liquide. 72,2% de ménages, seulement, sont raccordés aux égouts d'assainissement. Les rejets sont actuellement canalisés vers Oued Oum Errabia, participant ainsi à la pollution des eaux de surface et de la nappe phréatique. À cela s'ajoute la décharge sauvage actuelle située en bordure d'Oued Oum Errabia.

Les équipements de base sont également très insuffisants dans le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch. Le secteur scolaire souffre de l'absence de cursus secondaire qualifiant (lycée) et de l'insuffisance du collège pour une population communale de plus de 35.182 habitants en 2014. Le centre de santé existant est vétuste, mal équipé et ne suffit pas à traiter l'ensemble des demandes, d'autant plus qu'il ne contient pas de modules d'accouchement. Les équipements socio-collectifs sont quasi-absents et il n'existe ni maison de jeunes, ni foyer féminin. Le secteur sportif se résume à un terrain de football non aménagé.

Partant de l'idée que la concrétisation du plan d'aménagement est une question centrale dans la planification comme dans la gestion des espaces urbains et périurbains, cet article vise à faire l'évaluation de la mise en œuvre du plan d'aménagement du centre de Sidi Ali Ben Hamdouch homologué en 2010 (2),

(1) Groupement d'habitations, fixe ou mobile, temporaire ou permanent, réunissant des individus liés par une parenté fondée sur une ascendance commune en ligne paternelle. Par extension, il s'agit d'une division administrative de base, fraction territoriale de la commune.

(2) Approuvé par décret n°2.10.143 en date du 15 avril 2010, Bulletin officiel n°5834 du 29 avril 2010.

afin de voir dans quelle mesure ce centre répond aux besoins de la population en matière d'équipements structurants et socio-collectifs. Le plan d'aménagement offre-t-il des structures adaptées permettant d'une part de protéger les ressources naturelles et d'autre part d'accueillir les populations dans des conditions favorables tout en profitant des atouts importants dont dispose le centre ?

Longtemps resté à l'écart de tout dynamisme, Sidi Ali Ben Hamdouch a connu son essor à partir des années 1990. Depuis lors, sa population a connu une augmentation remarquable. Les espaces bâtis se sont étendus dans toutes les directions. L'originalité de cette urbanisation réside dans l'élargissement de la strate des centres en voie d'urbanisation. Comme l'a signalé Benoît Antheaume et Frédéric Giraut « *l'accès au statut urbain constitue ainsi un enjeu majeur pour le développement d'une localité et du territoire* » (3).

Pour mener cette réflexion, nous avons opté pour une démarche empirique qualitative de type exploratoire. Le plan d'aménagement du centre Sidi Ali Ben Hamdouch et le règlement d'aménagement qui l'accompagne ont constitué une base documentaire essentielle dans ce sens. L'observation a constitué aussi la principale méthode de collecte de données.

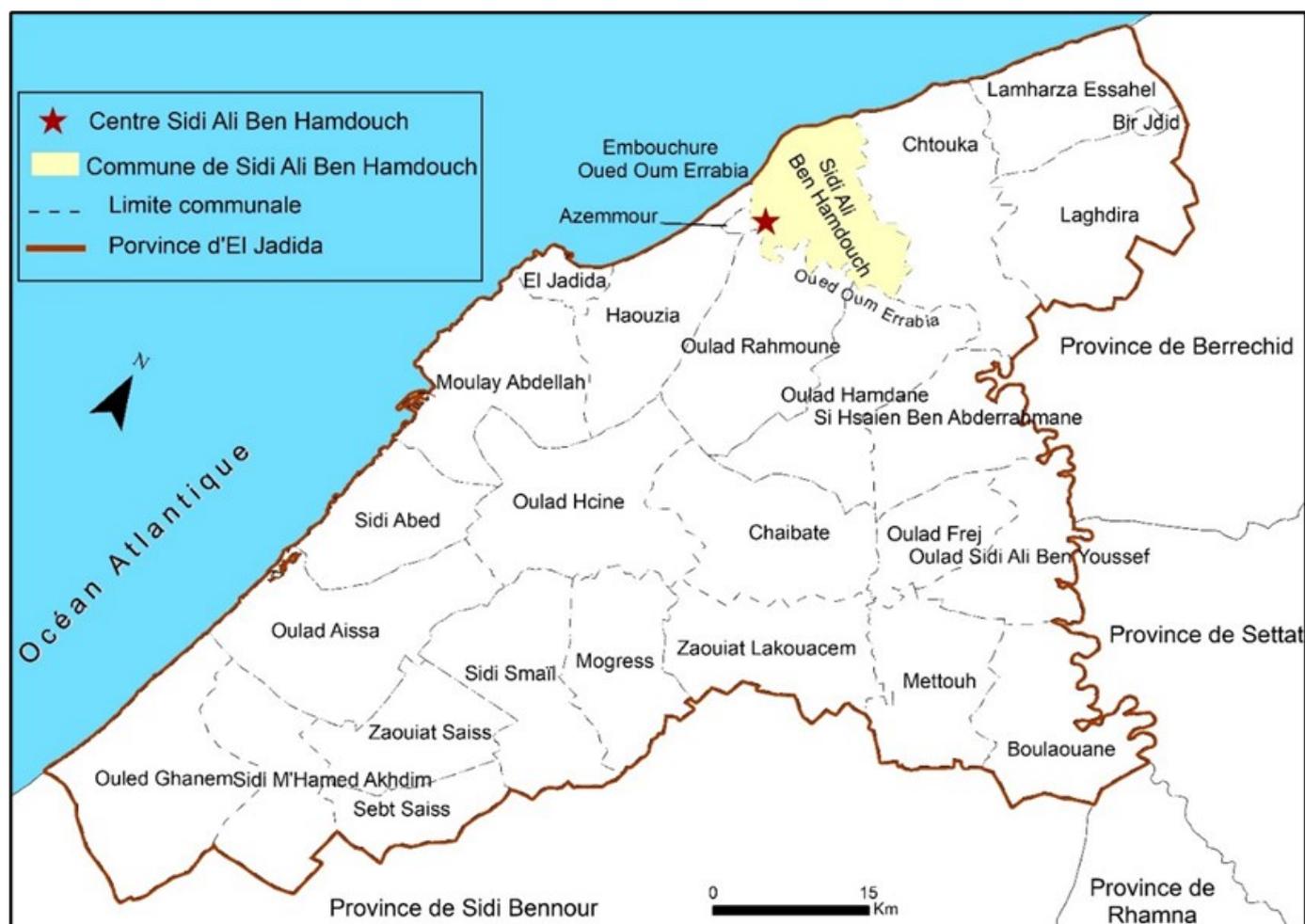
Sidi Ali Ben Hamdouch : localisation et aspects d'évolution de la population et des ménages

La collectivité territoriale de Sidi Ali Ben Hamdouch se trouve au sein d'une province essentiellement rurale, El Jadida, qui comprend notamment les communes d'El Jadida, Azemmour et Lbir Jdid. Les 24 autres communes de la province sont réparties en quatre cercles (cercles d'Azemmour, El Jadida, Haouzia et Sidi Ali Ben Hamdouch).

(3) Benoît Antheaume et Frédéric Giraut, « *Le Territoire est mort, Vive les Territoires ! Une (re)fabrication des territoires, Au nom du développement* », IRD Editions, Paris, 2005, 384 p.

Elle est située au Nord-Est de la province d'El Jadida, mitoyenne à la ville d'Azemmour dont elle est séparée par Oued Oum Errabia, et à 17 km d'El Jadida chef-lieu de province. Sa superficie est de 110,93 km², pour une densité de 317 hab/km² en 2014. Elle a été créée lors du découpage administratif de 1992.

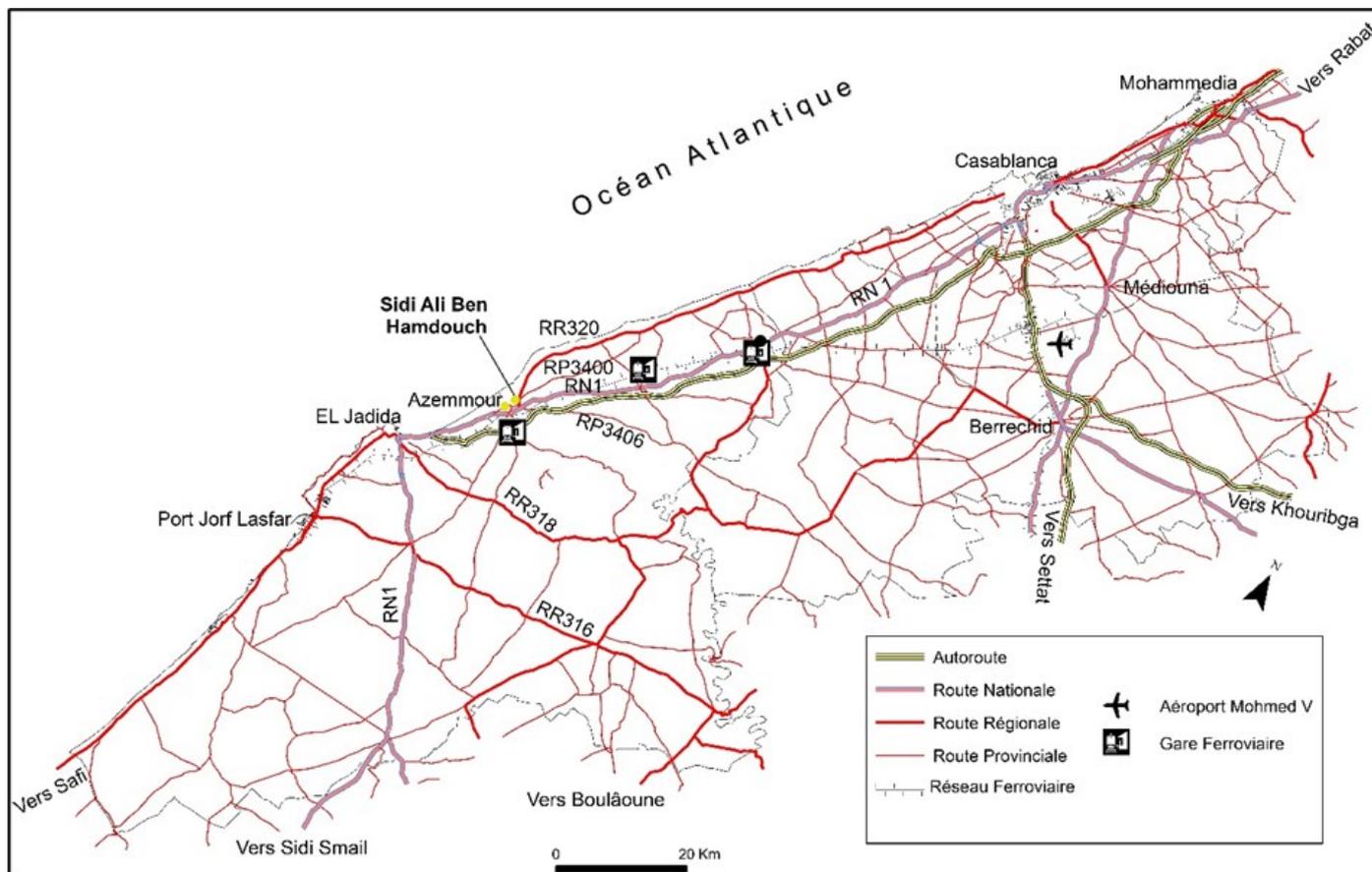
Figure n°1 : Localisation du centre Sidi Ali Ben Hamdouch.



Source : Découpage administratif, 2015.

Le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch chef-lieu de collectivité territoriale, est situé à l'Ouest du territoire communal, sur la rive droite de l'Oued Oum Errabia, desservi par la route nationale n°1 Casablanca-El Jadida. Il est raccordé également à la route régionale n°320 Azemmour-Sidi Rahal Chatii, et aux routes provinciales n°3400 et 3406 desservants le reste du territoire communal. Il dispose ainsi d'une situation géographique stratégique, ajoutée à la proximité de l'échangeur de l'autoroute A1 Casablanca-El Jadida (sortie Azemmour).

Figure n°2 : Les voies de communication routière entre l'espace d'étude et les centres urbains à proximité.



Source : Direction des Routes, Ministère de l'Équipement, du Transport de la Logistique.

Établie à 24.297 habitants en 1994, la collectivité territoriale de Sidi Ali Ben Hamdouch comptait 28.685 habitants en 2004 et 35.182 habitants selon le recensement général de la population et de l'habitat 2014, répartis en 7.048 ménages. Cette commune a donc connu un taux d'accroissement moyen annuel de +1,67% entre 1994 et 2004, et un autre de +2,06% entre 2004 et 2014. La population communale a donc finalement augmenté de près de la moitié (+44,8%) en l'espace de 20 ans, ce qui témoigne d'une très forte attractivité de la collectivité territoriale au niveau provincial.

Le nombre de ménages, quant à lui, a augmenté de +80,9% entre 1994 et 2014, passant de 3.896 à 7.048, et faisant passer le nombre moyen de personnes par foyer de 6,2 à 5,0.

La population du centre de Sidi Ali Ben Hamdouch affiche, quant à elle, en 2014 une population de 8.666 habitants pour 1.954 ménages (recensement général de la population et de l'habitat 2014), en très forte

augmentation (+140,9%) par rapport à 2004, observant ainsi un taux d'accroissement moyen annuel de +9,19%. Le centre concentre ainsi un quart de la population communale (24,6%).

Tableau n°1 : Evolution de la population.

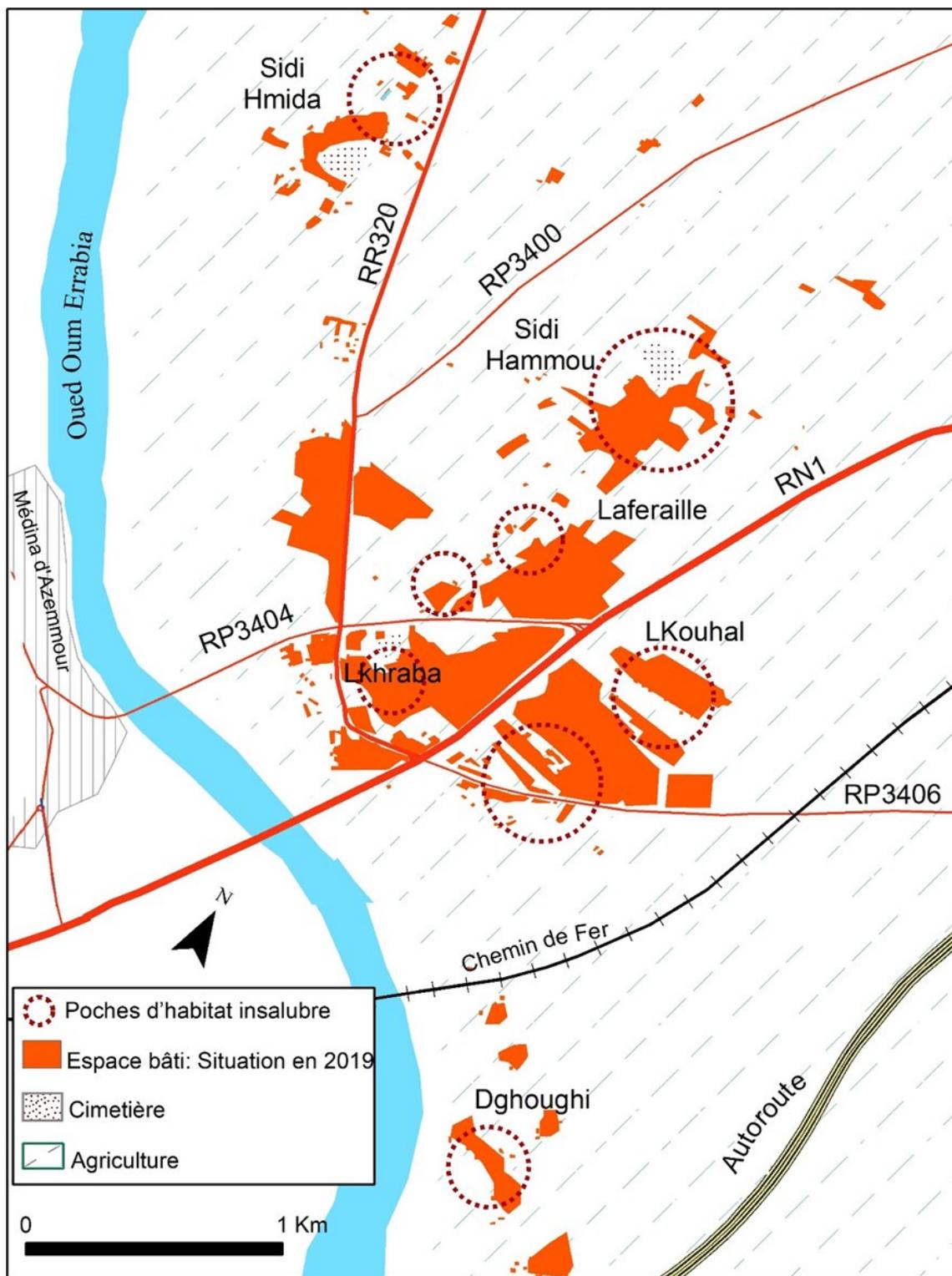
	2004		2014		TAMA 2004-2014	
	Population	Ménages	Population	Ménages	Population	Ménages
Commune Sidi Ali Ben Hamdouch	28685	5158	35182	7048	+2,06%	+3,17%
Centre Sidi Ali Ben Hamdouch	3597	734	8666	1954	+9,19%	+10,29%

Source : RGPH 2004-2014.

Le nombre de ménages a également crû de +266,2% avec un taux d'accroissement moyen annuel de +10,29%, ce qui est extrêmement important et démontre l'attrait que suscite le centre à l'échelle communale et provinciale. Le nombre moyen de personnes par foyer est ainsi passé de 4,9 en 2004 à 4,4 en 2014.

Cet important accroissement démographique est voué à se maintenir à l'avenir, ou alors ralentir légèrement, comme en témoigne les nombreuses opérations de lotissement et de groupes d'habitations que connaît actuellement le centre (dont les plus importants sont Al Baraka, Al Wafa, Chourouk, El Menzah 3, etc.) proposant des appartements finis et des lots de terrains viabilisés. Mais cette hausse de la population est également imputable au développement de l'habitat insalubre dans les différents quartiers d'habitat non réglementaire que comprend le centre (douar Lkouhal, Lkharba, Dghoughi, Laferaille, Sidi Hammou et Sidi Hmida).

Figure n°3 : Juxtaposition d'habitats organisés et désorganisés à Sidi Ali Ben Hamdouch.



Source : Photo satellitaire & enquête sur le terrain en 2020.

Contraste d'équipements entre le réel et le promis dans le plan d'aménagement

Les équipements publics, notamment éducatifs et sanitaires, sont des indicateurs importants pour apprécier le niveau de développement social et culturel. L'objet du plan d'aménagement est de déterminer les besoins nécessaires en la matière en se référant aux données socio-économiques, aux projections démographiques ainsi qu'aux programmations des administrations publiques, suivant un cadrage procédural et normatif donné (4) qui fixe le nombre, les superficies et la répartition desdits équipements aux vues, entre autres, des fonctions économiques à créer ou à développer, de la taille et de la composition de la population concernée.

Les orientations du plan d'aménagement homologué

Le plan d'aménagement a prévu cinq types de fonctions ou zonages à savoir :

- Zone d'habitat dense : c'est une zone qui occupe la plus grande partie du périmètre urbain autour des voies classées et autour du noyau ancien et qui se développe sur trois niveaux (R+2). Elle est située soit sur les grands axes routiers ou derrière les zones d'habitat en immeubles (RP3404 et RP3406) et à faible densité (RN1) ;
- Zone d'habitat d'immeubles alignés à 3 niveaux (R+2) avec un commerce au RDC, qui occupe la partie Nord de la RN1 et les deux côtés de la RP3404 ;
- Zone d'habitat à faible densité qui couvre la partie Sud de la RN1 devant le douar Dghoughi, le lotissement Al Omrane et douar Lkouhal. L'idée étant de relever la qualité paysagère et urbanistique

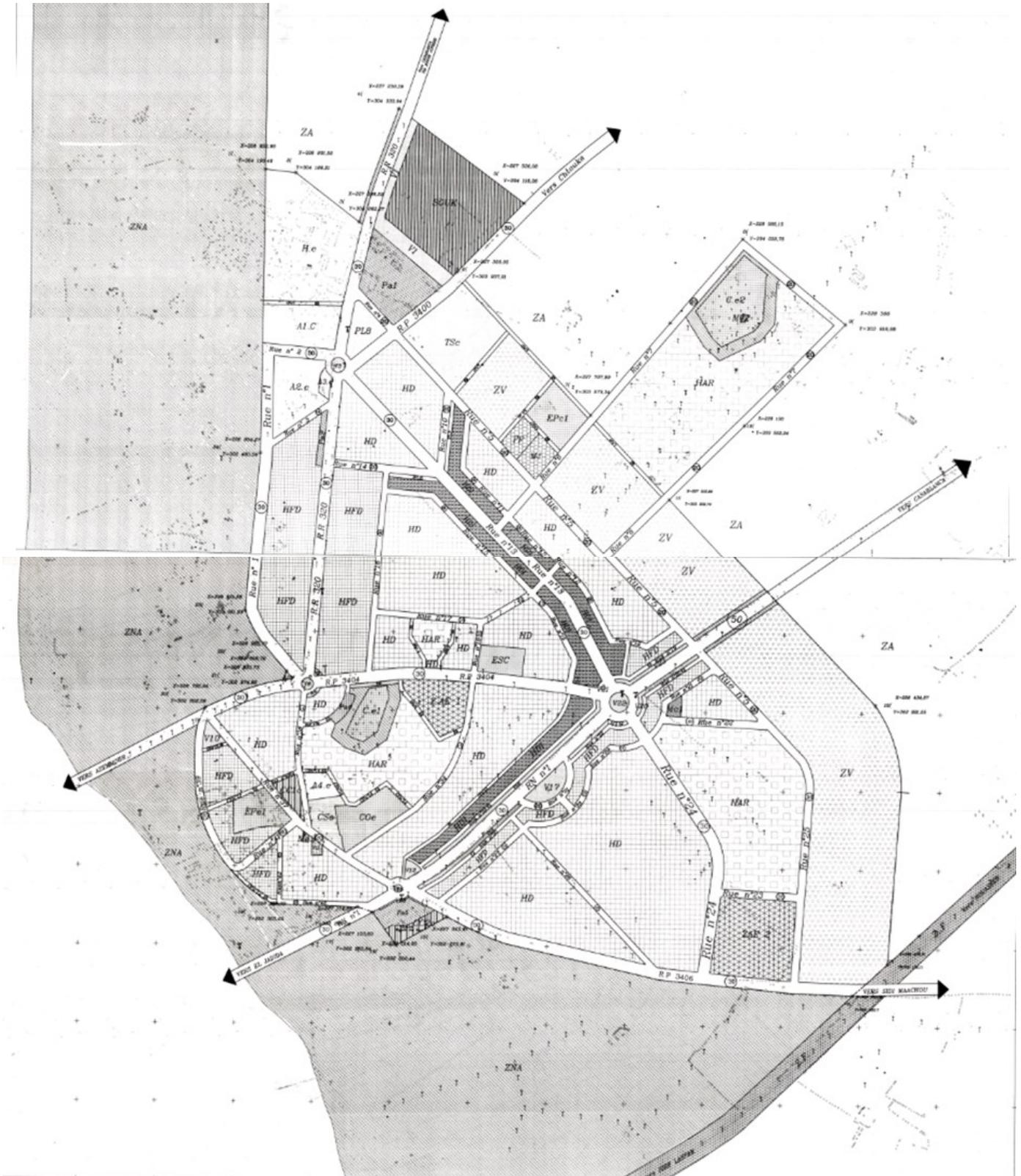
(4) La grille des normes a été révisée au milieu de la dernière décennie et fut préparée par le Ministère délégué chargé de l'habitat et de l'urbanisme en 2005, en coordination et avec l'accord de tous les secteurs ministériels (La circulaire du ministère délégué chargé de l'habitat et de l'urbanisme n° 06362 du 05 avril 2005). Cette grille est abrogée par le référentiel de programmation des équipements publics et privés d'intérêt général qui a été établi en 2016 et vulgarisé par la circulaire du Ministère de l'aménagement du Territoire, de l'urbanisme, de l'habitat et de la politique de la ville n°1606 du 15 février 2018.

de la traversée ainsi des deux rives de la RR320 à partir du croisement de cette dernière avec la RP3404. Une autre partie de l'aire d'aménagement a été affectée à cette typologie et se trouve dans la partie comprise entre la RP3404 et la RN1 en face d'Oum Errabia ;

- Zone d'habitat restructuré ou à restructurer occupant les douars de Dghoughi, la ferraille, Lkouhal, Sidi Hammou et le noyau autour du Marabout et qui représentent ensemble plus du quart de l'espace bâti. Certains ont connu ou connaissent une restructuration (douar la ferraille, Dghoughi) ou en cours d'étude de restructuration (douar Sidi Hammou). Le plan d'aménagement les a affectés en HAR (zone (5) habitat à restructurer) sauf pour douar Dghoughi que ce document a destiné en zone d'habitat dense. A noter que le douar Sidi Hmida se trouve écarté de l'aire d'aménagement ;
- Zone vivrière englobant le reste du territoire et qui sert comme zone tampon entre l'urbain et le rural constituée de terres Bour et irriguées. Cette zone a englobé des groupements d'habitat ce qui a bloqué toute autorisation dans cette zone.

(5) Zone HAR à restructurer abritant de l'habitat existants sous-équipés en infrastructure et superstructure.

Figure n°4 : Type d'aménagement proposé par le plan d'aménagement de l'agglomération de Sidi Ali Ben Hamdouch (homologué en 2010).



Source : Agence urbaine d'El Jadida (2 planches, échelle : 1/2000).

Il reste à signaler que ce type d'aménagement étalé horizontalement accélèra davantage le recul de l'agriculture périurbaine, sachant que la valeur foncière urbaine dépasse la valeur de production agricole. Cette dernière est déjà fragilisée, dans la zone d'étude, par le recul, la surexploitation et la salinisation des eaux souterraines (6) déjà avérée et liée au pompage pour l'irrigation des cultures.

Evaluation des réalisations des équipements du plan d'aménagement homologué

En plus des équipements existants, le plan d'aménagement homologué a prévu plusieurs établissements administratifs, éducatifs de santé et de proximité. Bon nombre de ces équipements ne sont pas valorisés et leurs terrains ne sont pas acquis, ce qui a privé les propriétaires d'une valorisation de leurs terrains.

Tableau n°2 : Evaluation des réalisations du plan d'aménagement homologué.

Désignation	Existant avant PA	Projeté		Non prévus et réalisés
		Réalisé à un autre emplacement	Non réalisé	
Administration				
A1c			+	
A2o	+			
A3o	+			
A4o	+			
Réserve pour équipement : ESC			+	
Terrain de sport				
TCs		+		
Socio culturels				
Foyer féminin : FF			+	
Maison de jeunes : MJ			+	

(6) Najib Saliha et Al., « Salinisation de l'aquifère libre de la Chaouia côtière (Azemmour-Tnine Chtouka) », Journal des sciences hydrologique, Vol. 62, n° 5, 2017, p.p. 749–759.

Enseignement				
Ecole primaire : EPo1	+			
Collège : Coo	+			
Equipement d'enseignement : EPc1			+	
Santé publique				
Centre de santé : CSo	+			
Hôpital : Ho	+			
Socioculturel et Culte				
Mosquée : Mc1		+		
Mosquée : Mo2	+			
Mosquée : Mo3	+			
Mosquée : D				+
Cimetière : Co1	+			
Cimetière : Co2	+			
Equipement d'intérêt général				
Dar Attaliba : A				+
Dar Attaliba : B				+
Crèche : C				+
Espaces verts				
Espaces verts	+			
Espaces verts			+	
Equipements commerciaux				
Souk			+	
Centre commercial : CCc1			+	
Station espace de jeux : CCc2			+	
Total	12	2	9	4

Source : Règlement d'aménagement du plan d'aménagement, plus enquête sur le terrain en 2020.

Il ressort du tableau ci-dessus que 12 équipements existaient avant l'homologation du plan d'aménagement de 2010. Ainsi, ce document qui vaut déclaration publique pendant dix ans pour la réalisation des équipements publics, des espaces verts et de de la voirie, n'a pas eu d'effets considérables sur la production du sol :

- Aucun équipement n'a été réalisé conformément à son emplacement projeté ;

- 2 équipements ont été réalisés à un autre emplacement que celui qui leur était dédié ;
- 9 équipements projetés n'ont pas été réalisés ;
- 4 équipements ont été réalisés alors qu'ils n'étaient pas prévus ; ce qui confirme que l'urbanisme au Maroc est souvent un phénomène de circonstances et de conjonctures ou dicté par l'urgence (7).

D'après ce constat, il paraît que l'élaboration d'un tel document d'urbanisme coûte cher en termes de temps et d'argent, alors que son sort, à terme, décrédibilise l'acte de planifier et remet en cause tout le système de gouvernance territoriale. Comme s'accorde à le dire le chercheur A. Elidrissi (8) « *cette incertitude est empirée par les méthodes empruntées dans le domaine de la planification urbaine ayant généré, depuis plus d'un siècle, une crise d'efficacité. On a tendance à une standardisation des besoins et formes urbains. Autant dire que la planification urbaine traduit au moins un triple handicap de méthode, d'outils et de politique publique* ».

Etat des lieux des équipements

- **Enseignement** : La collectivité territoriale et le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch sont globalement sous équipés en matière d'infrastructures scolaires, notamment en ce qui concerne le cursus secondaire. Un seul collège (10'130 m²) créé en 2003 ne couvre pas les besoins d'une commune de 35.182 habitants (recensement général de la population et de l'habitat 2014), ajouté à l'absence de lycée.

Le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch bénéficie d'une petite crèche de 120 m² créée en 1992 et d'une capacité d'accueil de 60 enfants, ainsi qu'une école primaire (6'765 m²) créée en 1976.

(7) Mustapha Chouiki, *L'urbanisme en question, problématiques conceptuelles*. Publications de l'Institut National d'Aménagement et d'urbanisme (INAU), Rabat, 2017, 112 p.

(8) Abdelwahed Elidrissi, « *Les équipements urbains dans la planification urbaine* ». In : *Tournants et tourments de la planification urbaine au Maroc, pour quel devenir ?*, Livre Electronique (ISBN : 978-9920-39-359-1), 2020, p.p. 100-118.

La collectivité territoriale ne dispose par ailleurs d'aucun établissement de formation professionnelle sur son territoire.

- **Santé** : le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch dispose du seul centre de santé communal, qui assure les premiers soins et permet de diagnostiquer les premiers symptômes de maladies. Il jouit également de l'hôpital spécialisé en pneumo physiologie Sidi Layachi doté d'une capacité litière fonctionnelle de 40 lits. Il a été créé en 1966 et est destiné aux tuberculeux.

Le personnel médical du centre de santé est composé de deux médecins et trois infirmiers, ce qui est très insuffisant pour une collectivité territoriale de 35'182 habitants. Cet établissement ne permet d'assurer que des soins de base (dont la vaccination) et ne comprend pas de module d'accouchement. Il souffre par ailleurs de nombreux problèmes : état de vétusté, des installations non conformes aux normes sanitaires, des équipements insuffisants, etc.

On note par ailleurs l'absence de cabinets médicaux privés et la présence de deux pharmacies.

- **Equipements socio-éducatifs, sportifs et culturels** : Les équipements socio-éducatifs, culturels et sportifs sont très insuffisants dans le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch. On y trouve en effet que deux Dar Ettaliba (9) réalisées en partenariat avec l'INDH (10). Les besoins en la matière sont donc énormes, d'où la nécessité de doter le centre des infrastructures manquantes, telles qu'une maison de jeunes, un foyer féminin, Dar Ettalib, une bibliothèque, etc.

Le secteur sportif est également une priorité puisque les terrains de sport se résument en effet à des terrains de football non gazonnés. Aucun centre sportif de proximité ou de salle couverte ne sont présents.

Ainsi, la déficience en équipements constitue une contrainte majeure pour la population de Sidi Ali Ben Hamdouch qui se trouve obligée de se rendre à la ville d'Azemmour qui dispose des lycées «Oum Errabia» et «Moulay Bouchaib» ; ainsi que de deux centres de santé et d'un hôpital.

(9) Maison de l'étudiant (e) : hébergement des élèves venant des communes rurales avoisinant.

(10) L'Initiative nationale pour le développement humain : lancée au Maroc en 2005; ces programmes touchent l'éducation, les activités génératrices de revenu, la santé, les centres d'accueil pour les femmes et les personnes âgées ou encore le relogement des habitants des bidonvilles.

Quelques impacts de l'évolution du bâti sur l'environnement

Caractéristiques de l'évolution du bâti

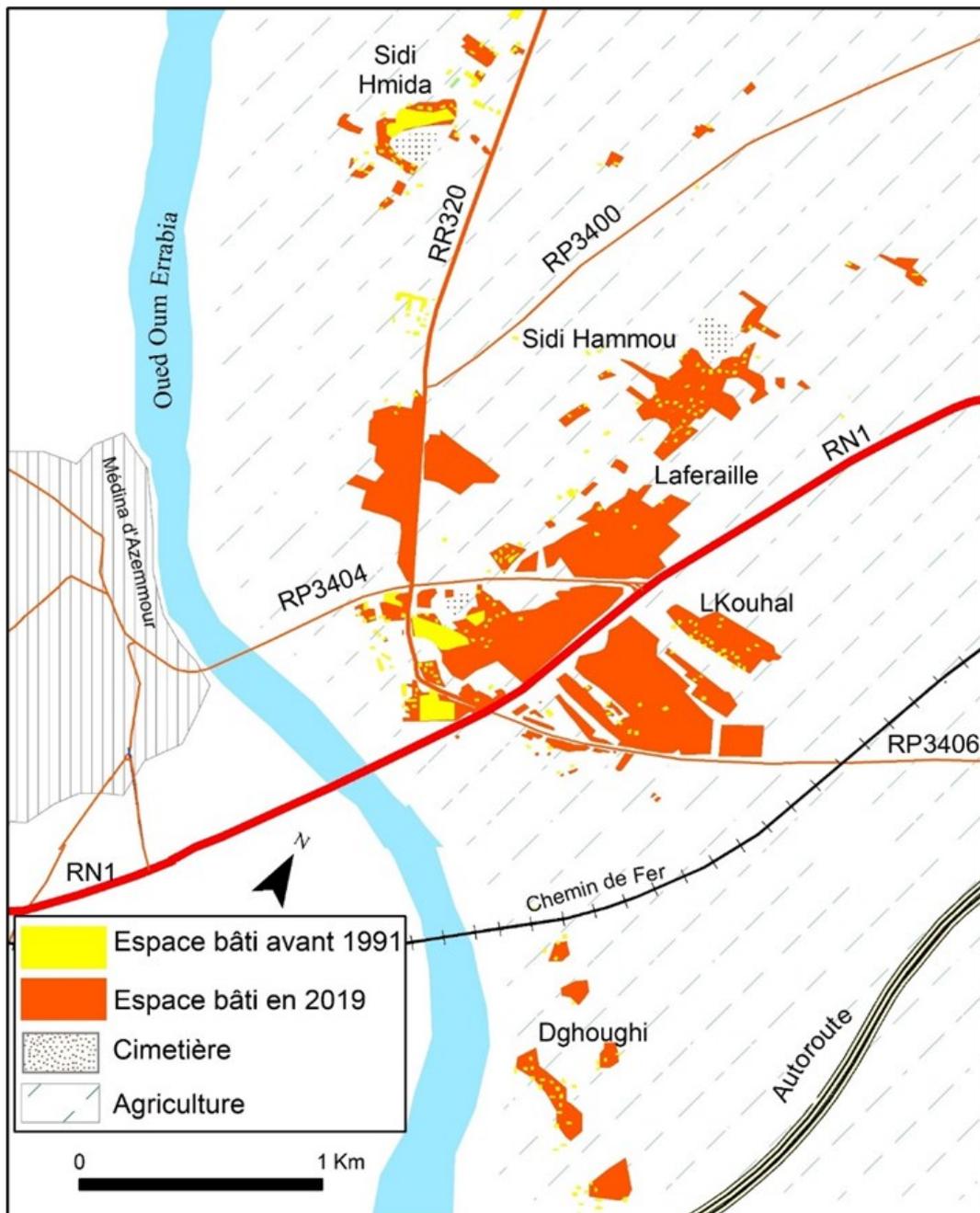
L'urbanisation dans le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch a pris naissance à travers des groupements d'habitat situés à l'Est de la ville d'Azemmour en bordure de l'Oued Oum Errabia. Le premier noyau s'est ainsi formé autour du Marabout du même nom, donnant naissance à l'agglomération de Sidi Ali Ben Hamdouch. Ce développement a été favorisé par la présence de plusieurs voies classées qui convergent toutes vers le centre, pour rejoindre la ville d'Azemmour. Ces implantations se sont faites selon les opportunités foncières.

Une grande partie du périmètre du plan d'aménagement homologué est occupée par l'agriculture confirmant la ruralité encore présente du centre, et ce malgré une croissance urbaine très importante que le centre a connue durant cette dernière décennie (taux d'accroissement moyen annuel de +9,19% entre 2004 et 2014). Le centre connaît aussi une occupation non réglementaire, et ce même dans des zones où le plan d'aménagement a prévu une zone *non aedificandi* (11) interdisant toute construction.

En définitif, le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch qui était jadis destiné en premier lieu à l'activité agricole s'urbanise, de plus en plus au fil des années, initialement par des occupations non réglementaires, puis grâce à des opérations de lotissements autorisés suite à l'homologation du plan d'aménagement en 2010. Des opérations de lotissements consacrées à des types de maisons marocaines modernes, à RDC commercial, ont vu le jour. Ces opérations sont situées en majorité le long des axes routiers classés. Ces axes disposent des passages des conduites d'eau, du passage du collecteur principal d'assainissement en cours de réalisation et des lignes de moyenne tension. On dénombre de nombreux lotissements : Al Menzeh IV, Chourouk, Al Fathi, Houda et Cité Jardin le long de la RR320, les lotissements Al Wafa, Azaitoune, Anbar, Al Firdauoss, Moulay Driss, Youssra et Bencharki, Al Baraka.

(11) Indiquant qu'une zone n'est pas constructible.

Figure n°5 : Sidi Ali Ben Hamdouch : évolution du bâti.



Source : Carte topographique d’Azemmour, feuille NI 29 X 2 c 2, échelle 1/25000, photo satellitaire & enquête sur le terrain en 2020.

L'urbanisme et la question de la durabilité

La notion d'urbanisme durable découle nécessairement de la notion de développement durable qui se veut être par définition « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* ». Il s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

La réflexion sur l'urbanisme durable s'inscrit d'emblée dans le cadre des régulations écologiques mondiales. L'urbanisme durable est devenu le centre des activités politiques et environnementales dans la ville. Il constitue aujourd'hui, le domaine par excellence où se reflètent les particularités historiques et culturelles de chaque ville et est ainsi le point de départ pour l'amélioration de l'environnement. En ce sens Quels sont les impacts de l'aménagement urbain sur le développement durable ? Quels sont les apports du développement durable à l'urbanisme ? Peut-on faire de l'urbanisme durable ?

Le concept d'urbanisme durable est multidimensionnel et peut être considéré selon des approches différentes. Il peut consister en un étalement urbain maîtrisé, une mixité des fonctions et une proximité réhabilitée, une nouvelle gouvernance urbaine et enfin une plus grande maîtrise du foncier. La coexistence des hommes et de leurs activités sont les critères de qualité de l'urbanisme, tant dans les centres que dans les périphéries. C'est également et précisément dans ce domaine que peuvent être concrétisées des mesures de protection de l'environnement durables et axées sur la ville.

L'urbanisme durable pose, donc, un regard critique sur un mode de développement qui porte atteinte à l'environnement. Concilier urbanisme et environnement, c'est valoriser au maximum les structures existantes (bâtiments, réseaux, etc.), gérer les déchets, les eaux de pluie, donner de la qualité aux espaces publics et privés, penser à la proximité des services, etc. (12).

(12) Bertrand Barrère, « *Pas de développement durable sans urbanisme durable* », Urbanité (Revue de l'Ordre des urbanistes du Québec et de l'Institut Canadien des Urbanistes), Imprimerie F.L. Chicoiné, Montréal, Canada, 2009 p.p. 13-14.

Dans ce contexte, et face à l'évolution du bâti au centre Sidi Ali Ben Hamdouch, de nombreux facteurs viennent porter atteinte à l'environnement.

En effet, le centre dispose d'un réseau d'assainissement liquide unitaire mais celui-ci ne couvre pas l'ensemble du territoire et de nombreux quartiers et groupes d'habitat non réglementaires en sont encore dépourvus. Les rejets liquides posent de sérieux problèmes de pollution aérienne et sous-terraine. Les foyers qui ne sont pas encore branchés au réseau public d'égout disposent de fosses septiques et de puits perdus ou rejettent en pleine nature pour certains. Ces évacuations sont des actes qui ont un impact négatif sur l'environnement et nuisent considérablement à la nappe phréatique en raison de l'infiltration des eaux usées. Un autre problème environnemental majeur est l'exutoire du réseau existant où les rejets sont directement rejetés dans l'Oued Oum Errabia.

La collecte et le traitement des rejets solides dans le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch représentent aussi une véritable contrainte pour les habitants et une nuisance pour l'environnement. Le service est en effet assuré par les services communaux mais les moyens humain (7 employés) et techniques (deux camions) sont limités, malgré une fréquence de passage quotidienne. Comme constaté dans bon nombre de points noirs du centre, il en résulte des bacs à ordures totalement saturés, un amoncellement des ordures ménagères et des ruissèlements de liquides issus de ces déchets.

Ces déchets sont par ailleurs évacués vers une décharge sauvage à moins de 300 mètres de l'Oued Oum Errabia et brûlés à ciel ouvert sans aucun traitement, source de pollution atmosphérique et environnementale.

Ces problèmes de pollution risquent de s'accroître davantage avec le développement de l'habitat du centre de Sidi Ali Ben Hamdouch qui exercera certainement une pression par la spéculation foncière. La convoitise des espaces verdoyants et des terres agricoles à grande valeur environnementale peut agir négativement sur ce territoire.

Contraintes et défis à maîtriser en faveur d'un développement urbain durable

Le tissu urbain du centre est confronté à un certain nombre de contraintes qu'il faut maîtriser, ainsi que des potentialités à valoriser.

Tout d'abord, le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch est limité par l'Oued Oum-Errabia qui ceinture l'agglomération par l'Ouest. Il sépare ainsi Sidi Ali Ben Hamdouch de la ville d'Azemmour avec laquelle les liaisons se font à travers deux ponts l'un sur la route nationale n°1 et l'autre sur la route provinciale n°3404. Les berges de l'oued sont constitués par des dépressions et par des zones humides constituant les zones de protection du cours d'eau. Toute cette zone a été déclarée comme zone *non aedificandi*.

Le centre est également limité par la voie ferrée Casablanca-El Jadida qui limite l'urbanisation par le Sud et le Sud-est. Il s'agit là aussi d'une contrainte physique importante.

Le centre est par ailleurs traversé en partie par des lignes de moyenne tension. Le tracé de ces lignes doit être protégé par une zone *non aedificandi* de sécurité et de protection.

Une contrainte importante qu'il faut prendre en considération est l'activité agricole qu'il est nécessaire de protéger et préserver au maximum car elle est source d'emplois et de revenus pour une grande partie des ménages. Le développement urbain sur ces terres sera réduit au strict minimum en favorisant la verticalité peu consommatrice d'espace plutôt que l'étalement.

Les espaces verts sont par ailleurs inexistant dans le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch. 23 espaces verts avaient en effet été projetés par le plan d'aménagement homologué mais aucun d'entre eux n'a vu le jour. Des efforts importants doivent donc être consentis dans ce sens par les services communaux, et ce afin de rehausser la qualité paysagère de ce centre évoluant dans un milieu naturel à fort potentiel. Une remise à niveau des principales voies classées permettrait aussi d'aménager les abords des voies avec des arbres d'alignement, des ronds-points plantés, etc.

L'espace paysager, les berges de l'Oued Oum Errabia, la plage Lalla Aicha Lbahriya sont ainsi propices à

certaines activités comme la randonnée, la pêche ou les sports nautiques. Cependant, la propreté de ces potentialités constitue un défi primordial pour le développement d'activités tel que l'éco-tourisme.

L'intercommunalité pourrait donc être une solution pour l'amélioration du service de collecte des déchets ménagers et la création d'une décharge intercommunale aux normes d'hygiène et de sécurité. Une économie de coûts importante pourra ainsi être générée. Il en serait de même pour une station communale ou intercommunale de traitement des rejets liquides.

Le passage des voies classées qui traversent le centre et le met en relation direct avec son arrière-pays et les pôles urbains limitrophes à l'échelle provinciale (Azemmour, El Jadida, Haouzia, Chtouka, etc.) orienteront forcément le paysage urbain du centre. Il s'agit de :

- La route nationale n°1 Casablanca-Agadir via El Jadida qui représente la traversée principale et le pôle commercial du centre ;
- La route régionale n°320 Casablanca-Sidi Ali Ben Hamdouch-El Jadida, et qui traverse le centre par l'Ouest ;
- La route provinciale n°3404 qui relie la route nationale n°1 à Azemmour via le pont sur l'oued Oum Errabia. C'est un axe qui regroupe quelques unités industrielles et agro-industrielles, et un second axe commercial et d'équipements ;
- La route provinciale n°3406 reliant le centre à Ouled Abbou. C'est un axe d'artisans et d'ateliers d'artisanat moderne (tôliers, ferronniers, menuisiers, etc.) ;
- La route provinciale n°3400 qui relie le centre à la capitale économique du Royaume et chef-lieu de région Casablanca.

Et enfin, la résorption de l'habitat insalubre par la restructuration des quartiers sous-équipés s'impose ici comme une priorité.

Conclusion

Depuis les années 1990, le centre de Sidi Ali Ben Hamdouch a connu des transformations insuffisamment anticipées. La paupérisation de certains quartiers est devenue évidente. Dans le même temps, la demande pour un environnement de qualité et un modèle de développement plus respectueux de l'être humain s'est accrue.

Les infrastructures de base du centre de Sidi Ali Ben Hamdouch ne sont donc pas au niveau de son statut de chef-lieu de collectivité territoriale et de centre émergent à l'échelle provinciale. Les carences sont encore très importantes. De plus, certaines activités comme le commerce, l'agro-industrie ou encore le tourisme ne pourront se développer et connaître un développement pérenne sans une nette amélioration des services de base en général. Quelles sont les capacités de la collectivité locale à garantir les fondements de sa performance ?

Devant cette situation, la revalorisation du tissu urbain en émergence en tant que composante territoriale importante et sa restructuration s'imposent comme des priorités pour assurer un développement durable de l'ensemble de son territoire, cohérent et en adéquation avec son environnement immédiat. Cette vision devrait notamment permettre de définir une armature urbaine homogène, équilibrée et structurée, aussi bien sur le plan socio-économique que sur le plan spatial et environnemental en vue de garantir un développement intégré du centre de Sidi Ali Ben Hamdouch. Cela doit passer en premier lieu par la restructuration totale de ses quartiers sous-équipés.

La prise en compte internationale de la question de l'habitat durable depuis 1945

Par Julien Chambolle et Sébastien Jan

« J'ai compris que le phénomène d'urbanisation était universel, qu'il marquait une vraie rupture dans l'histoire de l'Humanité. J'ai compris que nous n'avons qu'une seule Terre et qu'il faut la partager et utiliser les ressources de manière économe ».

André Rossinot (1)

Introduction

L'émergence d'un droit à bénéficier d'un logement est à trouver dans l'immédiat après-guerre, plus précisément dans la Déclaration universelle des droits de l'homme adoptée le 10 décembre 1948 par l'Assemblée générale des Nations-unies. Dans l'article 25 de ce document, ce droit est mentionné comme suit (2) :

« Toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour assurer sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux ainsi que pour les

(1) « *Habitat III et la coopération urbaine* », Pour mémoire, Hors-série automne 2017, p.15, PM n° HS - Habitat III et la coopération urbaine - Automne 2017.pdf (ecologie.gouv.fr), consulté le 05/12/2020.

(2) Il est à noter que la traduction de ces instruments juridiques est rendue difficile car la portée même du terme « habitat » est différente en anglais et en français, signifiant dans le premier cas « milieu de vie », tandis qu'il se réfère dans le deuxième cas au logement. Voir : Ibid. p. 29.

services sociaux nécessaires ; elle a droit à la sécurité en cas de chômage, de maladie, d'invalidité, de veuvage, de vieillesse ou dans les autres cas de perte de ses moyens de subsistance par suite de circonstances indépendantes de sa volonté ».



Le 10 décembre 1948, les 58 États membres qui constituent alors l'Assemblée générale adoptent la Déclaration universelle des droits de l'Homme à Paris, au Palais de Chaillot. Source : Archives nationales françaises.

Cette question du logement est abordée dans cette Déclaration universelle comme un corollaire du droit à disposer d'un niveau de vie suffisant parmi l'alimentation, l'habillement, le logement, les soins médicaux et les « services sociaux nécessaires » (3). Il est à noter également que cette Déclaration qui a une

(3) Article 25 (claiminghumanrights.org), consulté le 05/12/2020.

grande valeur morale et symbolique, a inspiré un corpus abondant de traités internationaux légalement contraignants relatifs aux droits de l'homme (4), y compris en matière de logement (5).

Cette première consécration du droit au logement en 1948 s'inscrivait dans le contexte d'un besoin très fort en matière d'accès au logement à la suite de la Seconde Guerre mondiale. Par exemple, la France a dû faire face à la destruction de près de 300'000 bâtiments et le Japon de près de 710'000 habitations à Tokyo (6). Dans une grande partie du monde développé, un besoin massif de reconstruction se faisait sentir dans les anciennes zones d'habitation détruites par la guerre.



La ville de Tokyo le 6 septembre 1945, six mois après le bombardement américain qui tua 100 000 personnes. Crédits : Bettmann - Getty

(4) <https://www.un.org/fr/sections/universal-declaration/foundation-international-human-rights-law/index.html>

(5) <https://www.un.org/fr/sections/universal-declaration/foundation-international-human-rights-law/index.html>

(6) « *Bilan de la Seconde Guerre mondiale (en chiffres)* », Centre Robert Schuman, p. 3, REPERES - module 1-2-0 - notice - Bilan de la Seconde Guerre mondiale - FR - final.pdf (centre-robert-schuman.org), consulté le 09/12/2020; P. DOUMENGE, « *L'urbanisation et l'aménagement de l'espace au Japon (Premier article)* », Les Cahiers d'Outre-Mer, p.363, L'urbanisation et l'aménagement de l'espace au Japon (premier article) - Persée (persee.fr), consulté le 09/12/2020.

Outre l'intérêt historique de ce contexte de l'après-guerre pour le logement, ces politiques mises en place dans des circonstances de besoin très aigu (7) sont illustratives du lien qui peut être créé entre développement économique (8) et urbanisation et en contrepoint les difficultés pouvant résulter de la vie dans les centres urbains : la pollution, le manque d'espace (9) et possiblement l'insécurité etc.

En 1949, le président Truman a promulgué le « Housing act » qui vise à assurer un logement décent et un environnement de vie adapté pour toutes les familles américaines (10) suivi par le programme « Build america better » en 1952. Malgré le volontarisme affiché, il demeure qu'aux États-Unis le développement des banlieues s'est accompagné d'une importante ségrégation sociale affectant en particulier les afro-américains.

L'urbanisation massive qui a eu lieu dans les pays du Sud, en particulier en Afrique pose des défis majeurs ne serait-ce qu'en matière d'accès à l'alimentation, à l'eau potable, d'intégration sociale ou de développement économique. Les instances internationales se sont saisies de cette problématique en faisant évoluer progressivement l'approche adoptée afin de mieux prendre en compte les besoins des populations. Les enjeux sont considérables tant pour les pays du Sud, en particulier l'Afrique que pour les pays du Nord, notamment ceux d'Europe.

(7) « *At no time in its past history has the United States built as many as one million new homes in a single year* », « Post war Housing », CQ Researcher, Postwar Housing: CQR (cqpress.com), consulté le 05/12/2020.

(8) Le marché de la consommation américain a été largement stimulé après-guerre par le développement du marché de l'automobile rendu nécessaire par l'établissement de nombreuses familles dans les banlieues des villes.

(9) « *3-year period that changed cities forever – The Veterans' Emergency Housing Program* », City Clock Magazine-Thoughts on cities, 17 juin 2014, 3-year period that changed cities forever - The Veterans' Emergency Housing Program (cityclock.org), consulté le 05/12/2020.

(10) National Association of Realtors, « *The Postwar Housing Boom Wasn't All Sunshine and Roses* », Daily Beast, 25 septembre 2015, *The Postwar Housing Boom Wasn't All Sunshine and Roses* (thedailybeast.com), consulté le 05/12/2020.

Émergence de la question de l'habitat au niveau international

Telle qu'évoquée au début de cet article, la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 a été la première à reconnaître en son article 25.1 le logement comme un élément vital pour la condition humaine, au même titre que l'alimentation, l'habillement ou l'accès aux soins de santé (11).

Cette reconnaissance juridique sera confirmée en 1966 dans l'article 11.1 du Pacte international relatif aux droits économiques sociaux et culturels qui dispose que : « *les États parties au présent Pacte reconnaissent le droit de toute personne à un niveau de vie suffisant pour elle-même et sa famille, y compris une nourriture, un vêtement et un logement suffisants, ainsi qu'à une amélioration constante de ses conditions d'existence* » (12). Partant de là, le droit au logement a été reconnu dans la famille des droits économiques, sociaux et culturels parmi lesquels le droit au travail, à l'alimentation et à l'éducation (13). Or, c'est à la charge des États membres de mettre alors en œuvre ces droits à leur niveau. Jusque-là le Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU était en charge de la question à travers son Comité de l'habitation, de la construction et de la planification.

Le droit au logement a pendant longtemps été perçu comme un droit « moins prioritaire » par rapport à d'autres droits qui nécessitent moins de moyens pour leur mise en œuvre et qui représentent des droits négatifs tels le droit à la vie ou le droit à la propriété privée (14). La réalisation d'un droit au logement nécessite de la part des États des moyens financiers et une immixtion plus grande du juge international que pour les autres droits sociaux, ce qui pour Marc Bossuyt pouvait justifier que la mise en œuvre de ce

(11) « Déclaration universelle des droits de l'homme », 1948.
https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/frn.pdf

(12) Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, adopté et ouvert à la signature, à la ratification et à l'adhésion par l'Assemblée générale dans sa résolution 2200 A (XXI) du 16 décembre 1966.
<https://www.ohchr.org/FR/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>

(13) M. BENDAOU, « *Le droit au logement tel que vu par le pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels : sa mise en œuvre québécoise est-elle conforme ?* », Revue québécoise de droit international, 2010, n°23-2, p.53, *Le droit au logement tel que vu par le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels : sa mise en œuvre québécoise est-elle conforme ?* (sqdi.org), consulté le 09/12/2020.

(14) Ibid.

droit se fasse à « *un rythme variable, de façon progressive voire sélective* » (15). La fin de la dichotomie entre les deux types de droits est intervenue à la suite des travaux de Asbjørn Eide, rapporteur à la Sous-Commission des Droits de l'Homme sur le droit à une alimentation suffisante. Celui-ci a estimé que tous les types de droits impliquent trois niveaux d'obligations à la charge des États :

« - *L'obligation de respecter exige que l'État s'abstienne d'entreprendre une action qui violerait l'intégrité de l'individu ou qui empiéterait sur sa liberté, y compris sur sa liberté d'utiliser les ressources matérielles disponibles pour satisfaire ses propres besoins fondamentaux.*

- *L'obligation de protéger requiert de l'État qu'il prenne des mesures pour empêcher que les droits et libertés fondamentales d'un individu soient violés par l'action d'autres individus. Ceci inclut la protection des ressources matérielles d'un individu contre d'autres individus qui en entraveraient la jouissance.*

- *L'obligation de réaliser impose à l'État de prendre les mesures nécessaires pour garantir la satisfaction des besoins fondamentaux d'un individu s'il ne peut y parvenir seul grâce à un effort personnel.* (16)».

Alors que le Protocole facultatif se rapportant au Pacte international relatif aux droits civils et politiques est entré en vigueur en 1976, ce qui a permis aux individus de présenter à un organe de l'ONU un recours pour une violation des droits en la matière, il aura fallu attendre 2008 et le 60ème anniversaire de la Déclaration universelle des droits de l'homme pour que le Protocole facultatif se rapportant au Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels entre en vigueur et puisse donner les mêmes effets juridiques pour les droits économiques, sociaux et culturels (y compris le droit au logement) que ceux découlant des droits civils et politiques.

Dans ce contexte, les conclusions du rapport annuel du Comité de l'habitation, de la construction et de la planification ont été présentées avec celles du Secrétariat général, à l'Assemblée générale de l'ONU dans la Résolution 1024 (17), le 11 août 1964. On peut y lire que « *le problème du logement qui existe dans tous les pays du monde, est l'un des plus importants problèmes qu'il faut résoudre sans retard* ». À cet

(15) S. Grosbon, « *Chapitre 1 : Les ruptures du droit international.* » in R. Diane. « *La justiciabilité des droits sociaux : vecteurs et résistances* », Editions A. Pedone », 2012, p. 46, Chapitre 1: Les ruptures du droit international (archives-ouvertes.fr), consulté le 09/12/2020.

(16) Ibid.

(17) file:///C:/Users/julie/AppData/Local/Temp/E_RES_1024(XXXVII)-FR.pdf

effet une réorganisation des moyens est nécessaire. C'est pourquoi il est décidé « dans les limites du budget actuel de l'Organisation des Nations-unies, [la création] d'un Centre de l'habitation, de la construction et de la planification au Département des affaires économiques et sociales, ce Centre devant être considéré comme un important progrès vers la création d'un programme des Nations-unies, intégré et général, dans le domaine de l'habitation, de la construction et de la planification » (18).

Ce Centre dont les activités portent tant sur « *la recherche à et la formation, que sur la diffusion de renseignements* », opère essentiellement en direction des pays du Sud, auxquels il leur fournit « *des conseils techniques concernant le plan et l'aménagement des habitations, ainsi que la production et l'utilisation de matériaux de construction locaux* » (19). Autant dire que les activités du Centre étaient relativement restreintes au départ.

En 1968, la résolution 1346 du Conseil économique et social de l'ONU (20) (ECOSOC), reconnaît pour la première fois l'importance de la question environnementale au niveau international, et de ce qu'on appelle « *la qualité du milieu humain* », et de sa dégradation à cause de facteurs négatifs tels que « *la pollution de l'air et des eaux, l'érosion et autres formes de détérioration des sols, les effets secondaires des biocides, les déchets et le bruit* ». Dans cette résolution, les États membres de l'ECOSOC demandent à l'Assemblée générale de l'ONU de mettre à l'agenda de sa 23ème session cette question et d'y associer les résultats de la Conférence intergouvernementale d'experts sur l'utilisation rationnelle et la conservation des ressources de la biosphère, organisée par l'UNESCO, qui a eu lieu du 4 au 13 septembre 1968, pour organiser une conférence des Nations-unies sur le problème du milieu humain. Dès lors, la question de l'habitat est entrée dans le champ d'intérêt environnemental.

Le 3 décembre 1968, l'Assemblée générale de l'ONU, dans sa résolution 2398 (21) intitulée « *Problèmes du milieu humain* », reconnaît de « *graves dangers* » engendrés du fait de « *l'évolution moderne de la science et de la technique* », accentués par « *l'accroissement rapide de la population et l'accélération de l'urbanisation* » et « *décide (...) de réunir en 1972 une conférence des Nations-unies sur le milieu hu-*

(18) Idem note 3.

(19) https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38704/WHO_TRS_544_fre.pdf?sequence=1&isAllowed=y

(20) E/RES/1346(XLV)
[https://undocs.org/fr/E/RES/1346\(XLV\)](https://undocs.org/fr/E/RES/1346(XLV))

(21) A/RES/2398(XXIII)
[https://undocs.org/fr/A/RES/2398\(XXIII\)](https://undocs.org/fr/A/RES/2398(XXIII))

main ».

Plus tard, la résolution 2718 de la XXVème session de l'Assemblée générale de l'ONU du 15 décembre 1970 (22) énonce qu' : « *un effort plus important doit être fait pour fournir une assistance internationale efficace afin d'améliorer la situation dans le domaine de l'habitation et de l'habitat humain dans la plupart des pays en voie de développement* » et recommande « *des politiques et des programmes à long terme précis dans le domaine de l'habitation, de la construction et de la planification, en vue d'améliorer l'habitat humain* » (23). L'objectif derrière cette résolution a été de freiner la multiplication des bidonvilles périphériques des grandes villes du Sud et l'exode rural qui est identifié comme la cause originelle de ce phénomène, en essayant en premier lieu d'améliorer les conditions de vie dans les zones rurales. Il s'agit également de constater que le Centre de l'habitation, de la construction et de la planification n'est plus suffisant, et qu'il faut passer à un niveau institutionnel supérieur pour créer une véritable agence onusienne. Il est demandé également de réfléchir au lien entre la dégradation de l'environnement et la qualité de l'habitat humain, dans le cadre de la grande conférence internationale qui se prépare en Suède.



Le bâtiment Folkets Hus (au centre de la photographie) à Stockholm, Suède, qui a accueilli la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, 16 mai 1972. Photo ONU Yutaka Nagata

(22) [https://undocs.org/fr/A/RES/2718\(XXV\)](https://undocs.org/fr/A/RES/2718(XXV))

(23) [https://undocs.org/fr/A/RES/2718\(XXV\)](https://undocs.org/fr/A/RES/2718(XXV))

La première grande conférence environnementale de haut niveau a eu lieu du 5 au 16 juin 1972 à Stockholm en Suède (24). Elle tire la sonnette d'alarme sur la dégradation accélérée de l'environnement. À l'échelle du monde, les États se mettent d'accord pour échanger et créer un cadre de discussion sur les questions environnementales (entre autres la création du Programme des Nations-unies pour l'Environnement).

Les États représentés y adoptent une série de principes pour une gestion écologiquement rationnelle de l'environnement dont la Déclaration de Stockholm, le Plan d'action pour l'environnement ainsi que plusieurs résolutions. Parmi les 26 principes énoncés dans la Déclaration de Stockholm, le principe 15 déclare qu' « *en planifiant les établissements humains et l'urbanisation, il faut veiller à éviter les atteintes à l'environnement et à obtenir le maximum d'avantages sociaux, économiques et écologiques pour tous (...)* » (25). Pour la première fois le lien est créé entre l'habitat humain et l'environnement.

Dans sa résolution 3001 du 15 décembre 1972, l'Assemblée générale des Nations-unies décide d'organiser une « *Conférence-Exposition des Nations-unies sur les établissements humains* » (26). Celle-ci visait à passer en revue « *les politiques et les programmes appliqués sur les plans nationaux et internationaux en matière d'établissements humains et devait conduire à sélectionner et appuyer une série de projets de démonstration sur les établissements humains organisés sous les auspices des pays intéressés et de l'Organisation des Nations-unies* ». (27) Cette conférence aura lieu au Canada en 1976. Plusieurs résolutions viendront appuyer par la suite cette décision fixant les modalités et la date de l'événement.

La conférence de Vancouver de 1976 et la naissance d'ONU-Habitat

Depuis la première conférence de 1976, « Habitat I » qui s'est tenue à Vancouver, la définition de l'habitat durable et les dimensions prises en compte dans cet objectif qui vise à « *faire en sorte que les villes et*

(24) Pour plus de détails sur sa préparation et son organisation : https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_ph_f.pdf

(25) Rapport A/CONF.48/14/Rev.1
<https://undocs.org/fr/A/CONF.48/14/Rev.1>

(26) [https://undocs.org/fr/A/RES/3001\(XXVII\)](https://undocs.org/fr/A/RES/3001(XXVII))

(27) Ibid.

les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables » (28) ont persisté dans l'esprit bien que le domaine d'action ait sensiblement évolué.

Il est à noter que le contexte international a changé, - de l'après-guerre mondiale, nous sommes entrés en pleine période de décolonisation accompagnée par la suite par le mouvement des non-alignés -. Les préoccupations ont évolué avec le temps et avec la montée en puissance des pays du Sud sur la scène internationale.



Conférence de Vancouver en 1976, Photo ONU Yutaka Nagata

La tenue de cette première conférence résultait directement des nouveaux besoins pressants en matière d'habitat et qui sont liés à des mouvements de populations très importants, au niveau international (29) et en direction des villes : l'exode rural (30). Cette dernière transition, majeure dans l'histoire de l'humanité, s'illustre par le fait qu'en 1950 environ 30% de la population mondiale soit environ 750 millions de personnes vivaient dans les villes alors qu'à l'horizon 2050 près de 6,4 milliards de personnes résideront dans celles-ci, représentant près de 66% de l'humanité (31).

(28) « Objectifs de développement durable », objectif 11, Objectif 11 : Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables – Développement durable (un.org), consulté le 21/11/2020.

(29) Par exemple : « 1970s | International Organization for Migration (iom.int) », consulté le 21/11/2020.

(30) J. L. ABU-LUGHOD, « *Third world urbanization* », Methuen, 1979, 395 p.

(31) D. BIAU, « *What did we learn from Habitat I and II?* », Cities Today, 7 octobre 2016, consulté le 21/11/2020.

Ainsi, la Déclaration de Vancouver notait que « *l'état des aires de peuplement humain nuit largement à la qualité de la vie, dont l'amélioration est une condition préalable à la satisfaction des besoins de base, tels que l'emploi, le logement, les services de santé, l'éducation et les loisirs* » (32). Plus encore, les rédacteurs reconnaissent que « *les problèmes des aires de peuplement humains ne sont pas isolés du développement social et économique des pays et qu'ils ne peuvent être considérés sans prendre en considération le caractère injuste des relations économiques internationales* » (33).

Dans cette première étape de la prise de conscience, nécessaire, des problèmes croissants se sont posés partout dans le monde en matière d'habitat. Dans ce sillage, l'ONU a reconnu l'intrication des dimensions socio-économiques et de la préservation de l'environnement, aspect qui a encore gagné en acuité depuis (34) : « *La détérioration sociale, économique, écologique et environnementale illustrée aux niveaux national et international par les inégalités : conditions de vie, ségrégation sociale, discrimination raciale, nationales, l'importance du chômage, l'analphabétisme, la maladie et la pauvreté, la rupture des relations sociales, des valeurs culturelles traditionnelles et la dégradation croissante des ressources de l'air, de l'eau et de la terre* » (35).

On constate que depuis 1976 l'ONU a adopté une démarche très extensive dans sa politique d'habitat. Samuel Ripoll notait en outre dans son commentaire sur la conférence Habitat III que : « *Malheureusement, la question urbaine est à la fois trop vaste (la ville est un espace complexe où se mêlent tous les secteurs d'activité et où convergent toutes les problématiques) et trop local (chaque ville*

(32) « *Noting that the condition of human settlements largely determines the quality of life, the improvement of which is a prerequisite for the satisfaction of basic needs, such as employment, housing, health services, education and recreation* », A/CONF.70/15 - E - A/CONF.70/15 -Desktop (undocs.org), p. 3, consulté le 21/11/2020.

(33) « *Recognizing that the problems of human settlements are not isolated from the social and economic development of countries and that they cannot be set apart from existing unjust international economic relations* », A/CONF.70/15 - E - A/CONF.70/15 -Desktop (undocs.org), p.3, consulté le 21/11/2020.

(34) S. COHEN, « *Economic Growth and Environmental Sustainability* », Columbia University, Earth Institute, 27 janvier 2020, Economic Growth and Environmental Sustainability (columbia.edu), consulté le 21/11/2020; M. LANDLER and S. SENGUPTA « *Trump and the Teenager: A Climate Showdown at Davos* », New York Times, 20 janvier 2020, Trump and the Teenager: A Climate Showdown at Davos - The New York Times (nytimes.com), consulté le 21/11/2020.

(35) « *Social, economic, ecological and environmental deterioration which are exemplified at the national and international levels by inequalities in living conditions, social segregation, racial discrimination, acute unemployment, illiteracy, disease and poverty, the breakdown of social relationships and traditional cultural values and the increasing degradation of life-supporting resources of air, water and land* » ; A/CONF.70/15 - E - A/CONF.70/15 -Desktop (undocs.org), p.3, consulté le 21/11/2020.

est spécifique) pour constituer une priorité internationale » (36).

Il convient de considérer la conférence puis la Déclaration de 1976 comme un signal d'alarme face aux conséquences de l'aggravation des inégalités économiques et de l'amplification du mouvement d'urbanisation, toujours prégnants dans les pays du Sud (37). Dans les mesures listées par la Déclaration, l'accent est mis sur « *l'intégration sociale, la réduction des disparités entre les aires urbaines et rurales, la planification de l'urbanisation, la mise en place de règles minimales et progressives et la participation des communautés* » (38). Le plan d'action de la Déclaration est organisé comme suit : section B, « Planification de l'aménagement de l'habitat », section C, « Infrastructures d'habitation et services », section D, « Terrains ». Cette dernière section prévoyait notamment, en suivant la vision économique keynésienne qui prévalait à l'époque, un fort contrôle de la sphère publique sur les espaces, l'État devenant fréquemment propriétaire des terrains, en usant du droit de préemption moyennant compensation, en réservant certains terrains etc. On retiendra enfin de ce premier jalon deux avancées majeures, l'émergence d'un droit au logement (le fait de bénéficier d'un logement adéquat et de services de base (eau, sanitaire, déchets) et la création en 1977 du Centre des Nations-unies pour les établissements humains (CNUEH), qui deviendra par la suite le programme ONU-Habitat (39). La principale faiblesse de la Déclaration résidait dans l'absence de mécanismes de suivi du Plan d'action.

(36) S. RIPOLL, « *La question urbaine au prisme des Nations unies Retour sur la conférence « Habitat III* », Revue internationale des études du développement 2017-4, n° 232), pp. 141-162, La question urbaine au prisme des Nations unies [1] | Cairn.info, consulté le 21/11/2020.

(37) « *The unacceptable living conditions in human settlements are likely to be aggravated by inequitable economic growth and uncontrolled urbanisation unless positive and concrete action is taken at national and international levels* », A/CONF.70/15 - E - A/CONF.70/15 -Desktop (undocs.org), p. 3.

(38) « *The guidelines for action define the various elements of a policy on human settlements. Emphasis is placed on social integration, the reduction of disparities between rural and urban areas, organised urbanisation, the establishment of minimal and progressive rules and community participation.* », Op. cit., D. BIAU, « What did we learn from Habitat I and II? », Cities Today.

(39) S. RIPOLL, « *La question urbaine au prisme des Nations unies Retour sur la conférence « Habitat III* », Op. cit., §9.

Développement et écueils de la prise en compte des enjeux de l'habitat par l'ONU lors des conférences Habitat II et Habitat III

De même que la conférence Habitat I a fait suite à la conférence de Stockholm sur l'environnement de 1972, la conférence d'Istanbul de 1996 (Habitat II) qui a mené à l'adoption du Programme pour l'habitat suit la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement de Rio qui s'est tenue en 1992 et dont elle est une déclinaison. Cette conférence et le Programme pour l'habitat partent du constat que « *la situation du logement et des aires de peuplement continue de se détériorer. Or, les villes et les villages sont des centres de civilisation, facteurs de développement économique et de progrès social, culturel, spirituel et scientifique* » (40). La conférence et le programme d'action qui en découlent reposent sur les mêmes fondements que la Conférence Habitat I et son plan d'action, et notamment la défiance vis-à-vis des impacts potentiellement négatifs de la mondialisation et l'importance de la promotion d'un habitat de qualité pour tous :

« Les enjeux concernant les [aires de peuplements humains] ont une dimension mondiale, mais [que] les divers pays et régions se heurtent aussi à des problèmes particuliers qui appellent des solutions sur mesure. Nous sommes conscients de la nécessité d'intensifier notre action et notre coopération en vue d'améliorer les conditions de vie dans les villes et villages de tous les pays du monde, en particulier les pays en développement, où la situation est particulièrement grave, ainsi que les pays en transition sur le plan économique. À cet égard, nous savons que la mondialisation de l'économie internationale présente pour le processus de développement des avantages et des inconvénients, ainsi que des risques et des incertitudes, et que l'adoption de mesures positives dans les domaines du financement du développement, de la dette extérieure, du commerce international et du transfert de technologie permettrait d'atteindre plus facilement les objectifs du Programme pour l'habitat » (Nations unies, 1996) » (41).

En revanche, le Programme pour l'habitat comprend des nouveautés substantielles. Si les deux thèmes essentiels de la conférence précédente, à savoir le logement et l'urbanisation, ont été conservés, la Con-

(40) Op. cit. p. 10.

(41) Ibid.

férence de 1996 met en évidence la prépondérance des villes pour la croissance économique répondant ainsi à un supposé biais anti-urbain de la Conférence Habitat I (42). Celle-ci aurait ainsi répondu essentiellement à la demande des pays du Sud en faveur du développement de l'agriculture, de même que l'aide économique apportée par la communauté internationale en direction des villes ciblait la lutte contre les répercussions négatives de l'urbanisation (tels l'extrême pauvreté et l'insécurité) davantage que le développement économique (43).

Répondant à cette nouvelle centralité de la ville, les participants à la conférence ont souhaité mettre l'accent sur la question de la bonne gouvernance qui apparaît comme une condition nécessaire au développement urbain efficace, ainsi que sur la mise en place de mécanismes de suivi des actions, ce qui n'avait pas été prévu suite à la conférence Habitat I. Cette conférence visait à organiser un cadre global afin que soit mis en place un développement urbain efficace en faisant des États les acteurs de la mise en œuvre. En parallèle à l'affaiblissement du monopole des États en droit international (44), cette conférence a convié d'une part des représentants de la société civile (associations agissant dans le champ du logement) et des métropoles ce qui aboutira en 2004 à la création de Cités et gouvernements locaux unis (CGLU), organisme qui représente les villes et autorités locales au niveau des Nations-unies. Bien que cette dernière conférence se veuille plus opérationnelle que la précédente, le cadre institutionnel de mise en œuvre des objectifs formulés associant désormais les collectivités locales, et les ONG et les acteurs privés, reste à préciser.

La conférence Habitat III qui s'est tenue en 2016 à Quito a répondu pour partie à ce dernier point. Avant la conférence, les travaux préparatoires ont duré près de deux ans (45) dans le contexte des suites de la crise financière mondiale de 2007-2008 et encore davantage dans un contexte de réduction significative de la pauvreté au cours des dix années précédentes. Dans la continuité de la conférence Habitat II, l'Ac-

(42) R. GLASS « *Clichés of Urban Doom and Other Essays* », 1989 Oxford: Basil Blackwell, 266 p. ; « *Clichés of Urban Doom:1 The Dystopian Politics of Metaphors for the Unequal City — A View from Brussels* », *International Journal of Urban and Regional Research*, Volume 25, mars 2001, ijurr-baeten 55..69 (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net), consulté le 21/11/2020.

(43) J. S. CAVIN « *Éloge de la concentration urbaine. Plaidoyer de la Banque mondiale en faveur de la grande ville* » *Urban concentration Praise. The World Bank for big cities, Eloge de la concentration urbaine. Plaidoyer de la Banque mondiale en faveur de la grande ville (openedition.org)*, consulté le 21/11/2020.

(44) « Le sujet en droit international », Colloque du Mans 2004, SFDI, 2005, 170 p.

(45) M. GAUTIER, « *La conférence Habitat III* » in « *Habitat III et la coopération urbaine* », Pour mémoire, Hors-série automne 2017, p.15, PM n° HS - Habitat III et la coopération urbaine - Automne 2017.pdf (ecologie.gouv.fr), consulté le 05/12/2020.

cord international de Paris sur le climat, celui de Sendai sur l'impact des catastrophes naturelles et celui d'Addis-Abeba sur le financement du développement ont marqué l'importance des villes en matière de développement.

Une première commission préparatoire (PREPCOM qui a eu lieu en 2014 à New-York) a élu un bureau réunissant dix États afin d'encadrer les débats et de préparer la conférence. La France en a été élu co-présidente avec l'Équateur. Avant la conférence Habitat III, 11 conférences thématiques ont été organisées, complétées par le travail de près de 200 experts.

Dans le prolongement de la conférence Habitat I et a fortiori de la conférence Habitat II, les acteurs non-étatiques ont été sollicités dans les débats (bien que la décision finale soit prise par les États) en participant aux différents clusters thématiques, et ce au travers de la Global Task Force qui réunit les principaux réseaux internationaux de collectivités locales.

Les différents acteurs non-étatiques ont ainsi pu participer à la sélection des thèmes de la conférence et exprimer à plusieurs reprises leurs vues sur le sujet, la rédaction du *zero draft* revenant in fine aux États.

En définitive dans sa résolution 66/207, l'Assemblée générale des Nations-unies a décidé de la tenue en 2016 de la « *IIIe conférence des Nations-unies pour le logement et le développement urbain durable pour redynamiser l'engagement mondial en faveur de l'urbanisation durable qui devrait se concentrer sur un Nouveau Programme pour les Villes (NPV)* » (46). Le document final comprend une déclaration publique et un plan d'action dédié (comprenant les moyens de mise en œuvre notamment en termes de planification urbaine, de financement et de gouvernance) (47).

L'un des points les plus saillants de la conférence a été le débat autour de la reconnaissance d'un « droit à la ville », défini à l'origine par Henri Lefebvre comme « *le droit à participer à tous les processus qui produisent l'espace ; le droit à bénéficier de tous les avantages liés à la vie urbaine, en particulier ceux liés à la vie dans les métropoles ; le droit de ne pas subir de ségrégation ; le droit d'accès à tous les services publics de la ville (santé, éducation, aide sociale)* » (48).

(46) Op. cit. S. RIPOLL, « *La question urbaine au prisme des Nations unies-Retour sur la conférence « Habitat III* » », §18

(47) Ibid. §22.

(48) L. GERVAIS PORNIN, A. DIAMOND « *Introduction. Revendiquer le droit à la ville dans la métropole américaine* », Revue française d'études américaines 2016-3, n° 148), pp. 3.

Ce « droit à la ville » a été particulièrement porté dans les débats préliminaires par les États sud-américains, avant d'être intégré au Policy paper 1 suivant la terminologie suivante :

« Le droit de tous les habitants, présents et futurs, d'occuper, d'utiliser et de créer des villes justes, inclusives et durables, qui soient un bien commun essentiel à la qualité de vie. Le droit à la ville engage, en outre, les responsabilités des gouvernements et des personnes à revendiquer, défendre et promouvoir ce droit ».

Finalement sous l'impulsion des États-Unis d'Amérique, du Canada et d'autres États occidentaux soucieux de ne pas voir entériné un nouveau droit, le choix final a été de recourir au concept moins concret de « ville pour tous ». Le paragraphe 11 du NPV énonce le concept en ces termes :

« Nous partageons la vision de villes pour tous, c'est-à-dire de villes et d'établissements humains qu'utilisent leurs résidents sur un pied d'égalité, les objectifs poursuivis consistant à promouvoir l'intégration et à faire en sorte que tous les habitants, qu'ils appartiennent aux générations actuelles ou futures, puissent, sans discrimination aucune, vivre dans des villes et des établissements humains équitables, sûrs, salubres, accessibles, d'un coût abordable, résilients et durables, et créer de tels lieux, de manière à promouvoir la prospérité et la qualité de la vie pour tous. Nous prenons note des initiatives qu'ont prises certains gouvernements et certaines administrations locales en vue d'inscrire cette vision, connue sous le nom de "droit à la ville", dans leur législation, leurs déclarations politiques et leurs chartes » (49).

Un certain nombre d'acteurs non-gouvernementaux regrettent les points qu'ils ont considérés comme des reculs vis-à-vis des conférences précédentes comme par exemple la substitution de la « *prévention des expulsions forcées* » par « *la prévention des expulsions forcées arbitraires* » (50) ou la non inclusion des personnes LGBT comme collectif vulnérable au profit d'une ville « family friendly ». En revanche, la mention de la notion de « droit à la ville » dans les travaux préliminaires semble avoir été largement reconnue par les acteurs non-gouvernementaux comme un premier pas vers la reconnaissance pleine et entière d'un « droit à la ville » (51).

(49) Op. cit. S. RIPOLL, « *La question urbaine au prisme des Nations unies-Retour sur la conférence « Habitat III* », §28.

(50) M. FRICAUDET, *HABITAT III, ou quand l'ONU entérine le miracle urbain...* - Irénées (irenees.net), Irénées, septembre 2017, http://www.irenees.net/bdf_fiche-defis-294_fr.html, consulté le 05/12/2020.

(51) Ibid., ; Op. cit. P. ARNOLD, « *Décrypter habitat iii (1/3) habitat iii, par qui, pour qui, pour quoi faire ?* »

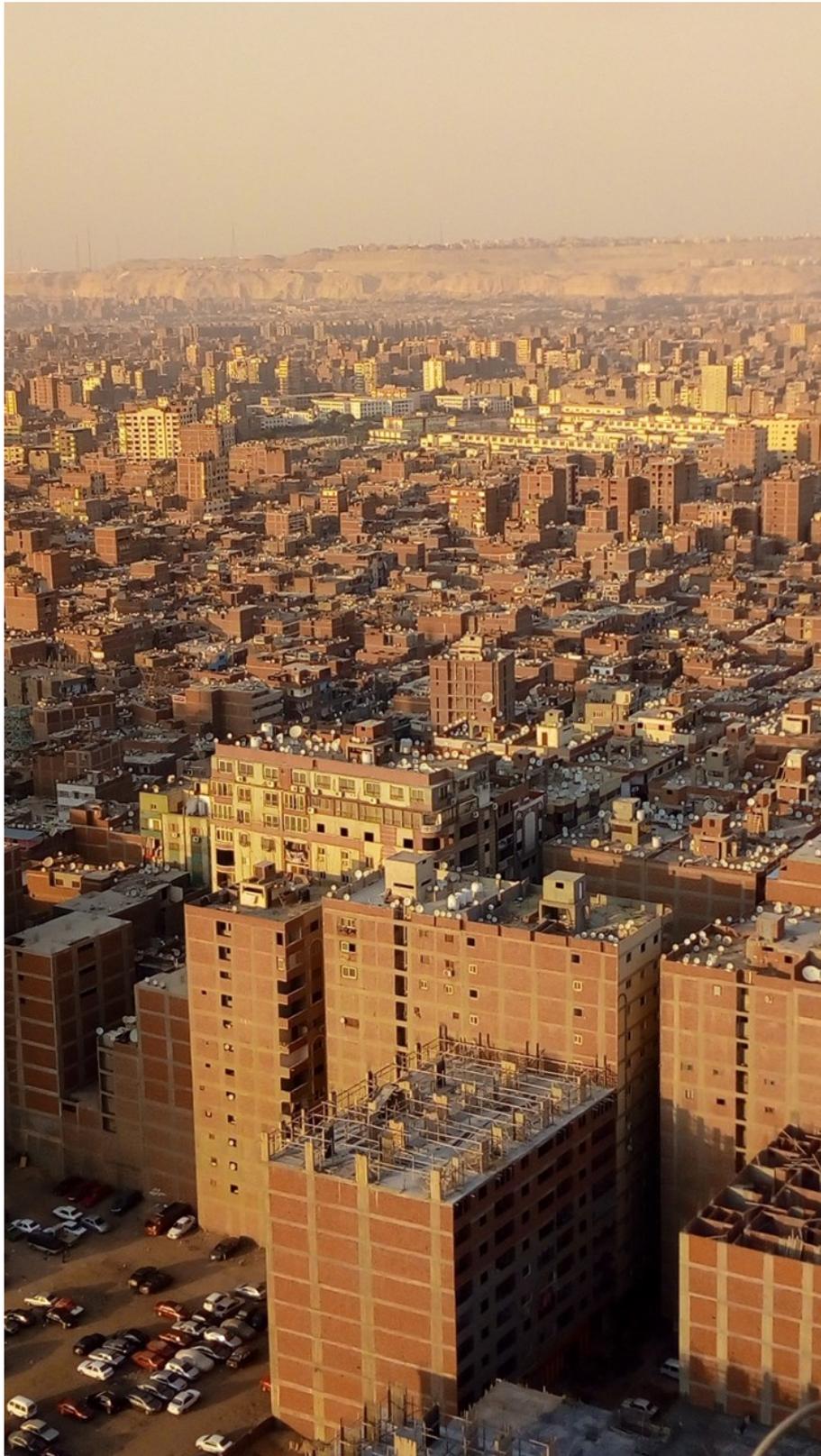
Suite aux reproches qui avaient été faits aux conférences Habitat I et Habitat II, s'est posée la question du suivi des actions de la conférence Habitat III qui se voulait davantage « tournée vers l'action » que ses devancières. Après l'adoption en 2015 de l'Agenda 2030 de développement durable dont l'article 11 mentionne l'objectif de « *faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* » (52), le choix a été fait qu'un rapport de suivi soit transmis tous les quatre ans au Forum politique de haut niveau, l'organe de l'ONU qui suit les engagements pris par les États en matière de réalisation des ODD. En parallèle à partir de 2002, l'Assemblée générale des Nations unies a décidé de renforcer le rôle d'ONU-Habitat, élevé au rang de programme et disposant d'un secrétariat à Nairobi. Le NPV fait appel à l'ONU Habitat pour une évaluation de son mandat et de ses capacités financières, tandis que les questions relatives à l'évolution du programme sont confiées à l'Assemblée générale des Nations unies.

Conclusion

Comme l'a rappelé récemment Le Programme des Nations-unies pour le développement, « *le futur de l'humanité est urbain et l'Afrique est le continent qui s'urbanise le plus rapidement. À l'horizon 2050, près de 1,2 milliard d'africains vivront dans les villes* » (53). Lagos pouvant devenir à l'échéance de 2100 la ville la plus peuplée du monde comptant de 85 à 100 millions d'habitants. Pour l'heure, l'urbanisation accélérée en Afrique s'est accompagnée d'un développement de la pauvreté et des inégalités alors qu'à partir des années 1990, le FMI s'est attaché à montrer le lien entre urbanisation et développement économique. Outre les enjeux de pilotage institutionnel, de mise en œuvre et de suivi des politiques d'urbanisation dans les pays du Sud et plus spécialement en Afrique, il apparaît qu'un effort en faveur de solutions novatrices soit à l'œuvre en vue de la maîtrise de l'urbanisation dans ces pays. Les principales avancées en la matière sont à trouver du côté de l'usage des statistiques avancées notamment dans la

(52) ODD11 - Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables | Agenda 2030 - Site des ODD (agenda-2030.fr), consulté le 05/12/2020.

(53) « *The future of humanity is urban and Africa is the fastest urbanizing continent. By 2050 there are expected to be 1.2 billion Africans living in cities.* », UNDP Urbanizing Africa; avoiding pitfalls and embracing opportunities | UNDP, consulté le 04/12/2020.



Le Caire de nos jours, crédit Julien Chambolle

lignée des travaux de Geoffrey West et Luis Bettencourt (54).

Depuis l'adoption de l'article 25 de la Déclaration universelle des droits de l'homme en 1948, puis de la Déclaration de Vancouver de 1976 qui visait à « *faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* » jusqu'à l'adoption du NPV lors de la Conférence de Quito de 2016 qui reconnaît le concept de « ville pour tous » - certaines âmes chagrines regrettant le choix de compromis qui a été fait vis-à-vis du « droit à la ville » et du caractère non contraignant du NPV (55)—un chemin important a été parcouru en reconnaissant des définitions de plus en plus extensives au droit au logement, bien que la dernière conférence soit sans doute moins marquée idéologiquement que la conférence Habitat I.

Comme le notait Agnès De Fleurieu, il est assez frappant de constater : « *les changements de vocabulaire, de répartition des rôles, de maîtrise des techniques, d'échange des connaissances, mais également la persistance d'un certain nombre de grandes questions qui se trouvaient déjà au cœur des préoccupations.* » (56). La conférence du millénaire reprend ainsi à son compte les préoccupations déjà exprimées dans la Déclaration de Vancouver en 1976 en reconnaissant dans son article 7 : « *la situation désastreuse des populations urbaines les plus démunies du monde. Il articule l'engagement des États membres à améliorer la vie d'au moins 100 millions d'habitants de taudis d'ici à 2020* » (57).

Outre les débats sémantiques sur la définition des droits, les deux évolutions les plus importantes à notre sens depuis la conférence Habitat I semblent être d'une part la mise en place d'un mécanisme beaucoup plus opérationnel visant à assurer un, ou plutôt des développements urbains efficaces et d'autre part la participation de la société civile au débat et la contribution à la réflexion et à la mise en œuvre des programmes par les collectivités locales.

(54) L. BETTENCOURT, G. WEST, « *A unified theory of urban living* », Nature, 20 octobre 2010, consulté le 04/12/2020.

(55) Op. cit. P. ARNOLD, « *Décrypter habitat iii (1/3) habitat iii, par qui, pour qui, pour quoi faire ?* ».

(56) A. DE FLEURIEU, « *Vancouver, Istanbul, Quito : Aperçus de 40 ans de débats internationaux sur la ville* », Pour mémoire, Hors-série automne 2017, p.15, PM n° HS - Habitat III et la coopération urbaine - Automne 2017.pdf (ecologie.gouv.fr), consulté le 05/12/2020.

(57) La Déclaration Habitat I de 1976 énonçait ainsi : « *les difficultés croissantes à satisfaire dans le monde les besoins vitaux et les aspirations des personnes de manière conforme à la dignité humaine* » et appeler à « *accorder la plus haute priorité à la réinstallation des personnes expulsées ou sans abris du fait de catastrophes naturelles ou de catastrophes provoquées par l'homme* » ; ONU-Habitat: Programme des Nations unies pour les établissements humains - Bureau de L'Envoyé du Secrétaire général pour la Jeunesse, consulté le 05/12/2020.

Néanmoins, « *beaucoup de chemin reste évidemment à parcourir pour aboutir à des villes durables, inclusives et solidaires* » (58)—l'évolution sémantique est patente—pour une problématique dont les marges d'erreurs pour la communauté internationale sont relativement restreintes.

Deux questions essentielles méritent désormais d'être traitées de manière plus approfondie par les institutions de l'ONU concernant l'habitat, celle de l'habitat précaire et informel (59) et celle de la financiarisation des espaces urbains. L'habitat précaire et informel a fait l'objet d'une conférence préparatoire à la Conférence Habitat III alors qu'on estime aujourd'hui que près d'un quart des humains résident dans ces espaces (60) et que les Objectifs du millénaire promulgués en 2000 énonçaient déjà l'objectif d'« *améliorer sensiblement, d'ici à 2020, les conditions de vie d'au moins 100 millions d'habitants des bidonvilles* » (61). Alors que dans un premier temps les pays en développement ont reproduit des politiques appliquées antérieurement par les pays du Nord : construction massive de logements sociaux dont l'efficacité a souvent été moindre dans les pays du Sud du fait dans certains cas d'une corruption endémique et de l'expulsion pure et simple des habitants. Depuis la fin des années 1980 et le lancement de la Stratégie mondiale du logement par l'ONU-Habitat (62), ces politiques ont connu une inflexion vers une meilleure prise en compte des intérêts des habitants de ces lieux et une plus grande implication de ceux-ci dans les prises de décision concernant leur habitat (63). Après la conférence Habitat II marquée par le « consensus de Washington » (64) et lors de laquelle les acteurs non-gouvernementaux ont dû militer fortement en faveur du droit au logement, la Conférence Habitat III, marquée par le « néo-

(58) A. LOUBIÈRE, « *Vancouver, Istanbul, Quito : Aperçus de 40 ans de débats internationaux sur la ville* », Pour mémoire, Hors-série automne 2017, p.16, PM n° HS - Habitat III et la coopération urbaine - Automne 2017.pdf (ecologie.gouv.fr), consulté le 05/12/2020.

(59) En anglais « slums and informal settlements » dans le NPV.

(60) V. CLERC, A. DEBOULET « *Quel Nouvel Agenda urbain pour les quartiers précaires ? La fabrique des accords internationaux sur l'urbanisation pour la conférence Habitat III* », Métropoles, ENTPE, 2018, p. 2, Quel Nouvel Agenda urbain pour les quartiers précaires? La fabrique des accords internationaux sur l'urbanisation pour la conférence Habitat III (archives-ouvertes.fr), consulté le 09/12/2020.

(61) « *Les taudis : Le passé, le présent et l'avenir-Le rôle critique des politiques* », Un Habitat, p. 1GRHS8F.pdf (unhabitat.org), consulté le 09/12/2020.

(62) Microsoft Word - K1350568-F_HSP_GC_24_2_Add_6.doc (unhabitat.org), consulté le 10/12/2020.

(63) Op. cit. V. CLERC, A. DEBOULET « *Quel Nouvel Agenda urbain pour les quartiers précaires ? La fabrique des accords internationaux sur l'urbanisation pour la conférence Habitat III* », p. 3.

(64) D. UZUNIDIS, « *Les pays en développement face au «consensus de Washington»* », Histoire et avenir, 15 p., 2050064_AFRI 2005.book (diplomatie.gouv.fr), consulté le 10/12/2020.

optimisme urbain » (65) et la financiarisation de l'espace urbain a mis en lumière les points de vue divergents entre les acteurs publics, privés et non-gouvernementaux et le consensus précaire qui a prévalu lors de la Déclaration de Quito. Le texte final traite essentiellement de la ville dans son ensemble et non spécifiquement des « habitats précaires et informels » : par exemple « la réduction des risques, la sécurité urbaine ou l'énergie et les transports, « y compris » pour les habitants des quartiers informels (art. 54, 77 et 103) ; vers l'amélioration, la résilience, les politiques et le financement de la ville dans son ensemble, « y compris » l'amélioration des taudis et quartiers informels (art. 77, 97, 107 et 109) » (66). Si Habitat III a été marquée par l'influence des ONG et la mise en valeur de la voix des représentants des habitants des quartiers informels et précaires, et ce malgré l'engagement des institutions internationales à appliquer le NPV (67), les résultats au niveau local restent incertains, en ce sens qu'une solution unique ne semblant pas applicable (68) et les moyens financiers et humains (69) dont disposent les acteurs publics étant très variables.

Le Rapport du Secrétaire général de l'ONU datant de 2018, Progrès réalisés dans la mise en œuvre du Nouveau Programme pour les villes (70) est clair sur ce point : « *Les problèmes auxquels sont confrontées les zones urbaines se sont accrues depuis l'adoption du Nouveau Programme pour les villes. Dans la plupart des villes du monde, les populations continuent d'être victimes des inégalités croissantes, de l'exclusion sociale et de la ségrégation spatiale, autant de phénomènes qui contribuent à fortement désavantager certains espaces et certaines populations* ». L'enjeu est de taille puisque comme il a été rappelé dans ce même rapport, « *plus de la moitié des cibles des Objectifs de développement durable comportent une composante urbaine, elle-même associée à 60 % des indicateurs.* » (71).

(65) C. Barnett, S. Parnell « *Ideas, Implementation and Indicators : Epistemologies of the post-2015 Urban Agenda* », *Environment and Urbanization*, vol. 28, no 1, pp. 87-98.

(66) Op. cit. V. CLERC, A. DEBOULET « *Quel Nouvel Agenda urbain pour les quartiers précaires ? La fabrique des accords internationaux sur l'urbanisation pour la conférence Habitat III* », p. 16.

(67) HABITAT-III-Joint-Statement-by-MDBs.pdf (worldbank.org), consulté le 10/12/2020.

(68) « *3 étapes clés pour bâtir des villes et des communautés durables* », Banque Mondiale, 31 janvier 2018, 3 étapes clés pour bâtir des villes et des communautés durables (banquemonde.org), consulté le 10/12/2020.

(69) Par exemple concernant les villes africaines, « *Ouvrir les Villes Africaines au Monde-Résumé* », Banque Mondiale, 211044ovFR.pdf (worldbank.org), consulté le 10/12/2020 ; « *Rapport du Secrétaire général de l'ONU-Progrès réalisés dans la mise en œuvre du Nouveau Programme pour les villes* » A_73_83&E_2018_62-FR.pdf, consulté le 10/12/2020 p. 4.

(70) Ibid. p.3.

(71) Ibid. p.6.



Boy looking out of a window. Taken in a remote village in Rwanda, credit : bill wegener

SDG friendly cities in Africa through Good Governance: reflection on the international and regional contexts

By Kamal Benzaida

This study seeks to cover, inter alia, the dynamics of SDG strategies and explore the actors that can be involved in them in order to better understand potential models of resilient cities in Africa. It will also skim the interconnection between the relevant SDG goals that will serve the purpose of promoting cities compliant to SDG standards in that continent.

It will examine the role of cities, through the lens of governance processes, at the international level and how the UN for example deals with those entities especially in the present dire times when Covid-19 is redefining the concepts of “national interest” and “priorities” for every single country at the international arena.

Obviously, at the continental level, this attempt will not be comprehensive to all African regions and countries, it would, instead, draw lessons from within and outside Africa for the sake of widening the scope of reflection on this nascent project. Also, examples of problems that may arise in practice while trying to implement the aforementioned strategies will be presented (case in point Morocco). The difficulty of adapting international standards to the local context in African countries, through governance approaches and paradigms, will also be addressed. This challenge will be, partly, demonstrated through the elaboration of the innovative approach of “land data integration and standardization through the LADM standard” in Morocco.

One of the conditions that will be looked at in this study is investment as a catalyst of SDGs in cities. The Investment Promotion Agency (IPA) Observer series which is prepared by the Investment Promotion Section of UNCTAD indicated in one of its issues (March 2019) that outlaying investments in cities is one way of facilitating SDG related projects. The interaction between public and private actors will be briefly

mentioned in this vein.

To conclude, the importance of sustainable cities in Africa will be stressed again within the context of the Covid-19 pandemic, showcasing that governance as an approach can contribute a great deal to the consolidation of the resilient cities trend in Africa.

What is the role of local authorities in the enforcement of SDG strategies?

It can be argued that the Implementation of SDGs in any geographical location in the world unavoidably involves the passage from universally agreed upon principles to a particularly different local reality. This relative mismatch might be due to the long Westphalian legacy (the modern Nation State) (1) that serves as a reminder that States are, above all, sovereign and free to apply whatever strategies they see fit for their respective national interests. From this perspective, it might be useful to look at some of the parties that can be responsible for the design and enforcement of SDG strategies. The findings collected from the study of cases with similar objectives of levelling up SDGs in urban centers in Bogota, South Africa and Dubai showcase that local authorities can be key to the enforcement of such schemes (2). For instance, local authorities can check the conformity of businesses policies and actions with the internationally agreed standards of the SDGs chosen as priorities for that region. In this regard, *“local authorities might review the corporate social responsibility policies and certifications of compliance with environmental management or social standards of the potential investor before providing support”* (3). Likewise, investment agencies can step in to build a bridge between public and private entities to facilitate “green and resilient” investments. In the case of an investor falling short of providing the aforementioned certifications, agencies may financially and technically accompany those investors in order to adapt to the newly established sustainability objectives. Similarly, city investment agencies can assist the already existing investors and local businesses to adopt sustainable development standards.

Translating these action designs into actual work within the SDG model, it can be advanced that goal 17

(1) Jason Farr, *“Point : the Westphalia legacy and the modern nation state”*, International Social Science Review, Vol. 80, No. 3/4 (2005), pp. 156-159 (4 pages).

(2) UNCTAD, *“Promoting Investment for Sustainable Development in Cities”*, The IPA Observer, March 2019, Issue 7.

(3) Ibid.

seems instrumental for the realization of goal 11. Following this reasoning, it can be stated that sustainable cities and communities (G11) can only be achieved through Public Private Partnerships (PPPs) (G17) (4). In other words, civil society and local authorities, along with other private entities, have to join their efforts in order to give birth to new effective sustainable cities. Hence, how can this complex dynamic unfold in practice?

Cities put to the test: what is the place for governance processes and sustainable cities in the fight against Covid-19 at the international level?

Governance as an approach that can rationalize the elaboration of adequate solutions to primarily identified problems, relies on the spatial or geographical delimitation of the subject to be treated. This endeavor to draw the contours of the issue at hand, seeks to discern the physical space where the agreed upon problem has the most impact in order to shape adapted policies that would contain it and prevent it from spreading to other geographical spots.

COVID 19 was officially labeled by the World Health Organization (WHO) as a pandemic and brought the world economy to its knees. This slowed down (if not aborting in a few cases) any substantive attempt to concretize the 17 Sustainable Development Goals which are at the heart of Agenda 2030 (5). To put it simply, this virus caused a general trend of great economic and financial losses that spared no country regardless of the robustness of its economic model or the efficiency of its social or healthcare system.

At the international level, local authorities from different countries (mainly representing cities where more than half of the world's population is concentrated) came together in the 2020 Session of the Committee on Urban Development, Housing and Land Management (6) that was kicked off with a Forum

(4) United Nations, "the 17 Goals", Département des Affaires Economiques et Sociales. Retrieved from : <https://sdgs.un.org/fr/goals>.

(5) World Health Organization, "Statement to the press by Dr Hans Henri P. Kluge, WHO Regional Director for Europe", 28 May 2020. Retrieved from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-recovery-must-lead-to-a-different-economy,-an-economy-of-well-being>.

(6) The 81st session of the Committee on Urban Development, Housing and Land Management took place on 6 to 8 October 2020 and 6 November 2020. The meeting discussed the implementation of key international agreements such as the 2030 Agenda for Sustainable Development, the New Urban Agenda and the Geneva UN Charter for Sustainable Housing. Retrieved from: <https://unece.org/housing/cudhlm81>

of mayors. This gathering that is the first of its kind is a newly created platform that served as an exchange space for Mayors to share their experiences regarding COVID-19 and all the challenges that accompany this crisis that will forever mark the world's health history.

The launch of such initiatives reasserts the imperative of including every possibly useful player in the process of identifying problems and also in the making of the appropriately chosen solutions. Likewise, it can be argued that these events also contribute to a total remake of multilateralism. Scarcely, nowadays, can any State contest the usefulness of the promotion of multilateral practices? Nonetheless, the key question at this level is not whether multilateralism is useful but how can it be enforced and in what ways? If the realist school of thought advances that dealings are principally conducted by and among sovereign States as the main units on the basis of which International Relations are conducted, time has come to redefine the role of States and their possible representations. Local authorities whose principal role was to answer to their respective governments are solicited nowadays at the international level to share their knowledge in order to come out with greater SDGs friendly strategies across international borders. Accordingly, it can be argued that the influence of local authorities can be, in a few instances, indirect (but probably greater) on their governments. In other words, problems, solutions and strategies are experimented and lived at local or regional levels, then shared and put to the test by confronting them with other international experiences (thus giving birth to a better vision and database regarding the problem) only to lead international organizations like the UN to stress recommendations that will represent in their turn a kind of soft pressure on the separate contributing States.

UNECE Executive Secretary Olga Algayerova stated during the 75th anniversary of the United Nations that: *"It is crucial to show that we are working towards a more effective multilateralism – and including local actors is a must"* (7)

Unfortunately, the world had to be shaken by a trans-border catastrophe of the magnitude of the Covid-19 to reconsider the role of cities as "subunits" and as effective direct players in the international system. It was also a reminder that the transition through adapted cities is a *sine qua non* condition for advancing in a faster pace towards the realization of the SDGs.

(7) UNECE, *"The pandemic shows need for resilient and sustainable cities, say local authorities as UNECE Forum of Mayors paves way for more inclusive multilateralism"*, 5 October 2020. Retrieved from:

<https://unece.org/housing-and-land-management/press/pandemic-shows-need-resilient-and-sustainable-cities-say-local>

Ushering a new era for the cooperation between national and local governments, for the first time in its history, this year's Session of the Committee on Urban Development, Housing and Land Management opened with a forum of mayors, a novel platform where mayors presented their experience dealing with the COVID-19 health emergency and other challenges their cities are facing. In October 2020, *"mayors from 41 cities as diverse as Glasgow, Milan, Kazan, Reykjavík, and Belgrade, sent a clear message that healthy populations require more resilient and sustainable cities"* (8).

Mayors of the UNECE region, for instance, lately attempted to respectively convey their perception and understanding of the possible ways that could empower them to potentially rebuild cities where sustainable economies and better quality of life will prevail. Their exchanges within the framework of the "Forum of Mayors 2020" culminated in issuing by the participating parties "the Geneva Declaration of Mayors", which highlighted the following objectives as their roadmap: *"Strengthen the resilience of our cities, take ambitious climate action, make our cities greener, accelerate the transition to sustainable energy, ensure urban transport is sustainable, ensure housing is affordable, healthy and adequate, make cities more equitable and inclusive, turn these aspirations into reality"* (9).

Admittedly, the above-mentioned forum is a clear recognition of the crucial role of cities and local authorities as central players in promoting SDGs and cutting down on the devastating effects of the Corona virus as a case in point. Yet, any change forward requires strong political will. Similarly, political will alone would not be enough to upgrade the SDG work to a higher level; let alone put an end to the Corona Virus threat. Without financial means, political officials will have their hands tied and the State's room for manoeuvre will be extremely limited. An example of a state that stood out from this general pattern and decided to blaze its own trail in this disturbing conjuncture is Morocco.

(8) Ibid. Retrieved from: <https://www.unece.org/info/media/presscurrent-press-h/housing-and-land-management/2020/the-pandemic-shows-need-for-resilient-and-sustainable-cities-say-local-authorities-as-unece-forum-of-mayors-paves-way-for-more-inclusive-multilateralism/doc.html>

(9) UNECE, *"Times of Change: Reshaping our Urban Realities"*, Geneva Declaration of Mayors, Forum of Mayors 2020. Retrieved from: : <https://forumofmayors.unece.org/declaration.html>

African Context: Regionalization and the wider developmental challenge in Morocco

In essence, Morocco is fully committed to engage in the path towards reaching SDGs. Hardly can this good political will be questioned. However, if the agreement on the big picture is undeniable, the devil is in the details. As it has been mentioned earlier, in order to determine successful SDG policies, it is necessary to unambiguously fix the players that will be in charge of shaping them. Such an exercise can definitely not be possible without placing it in its right chronological, economic and socio-political context. Otherwise, the risk of being dragged into anachronism can be high. For example, it is a must to consider while looking at this issue in the Moroccan context if it is before or after 2011. This date represents a paradigm shift in the Moroccan socio-political system where the launching of a new Constitution represented a major change. It might not be major de facto, but it is certainly an incremental catalyst of a new socio-political era full of symbolism.

Nonetheless, the launching of a new Constitution that should bring modern answers to some old issues brought with it new concepts that are seemingly SDGs friendly but inherently complex to implement. In fact, two main challenges may arise in this context. First, how to activate the concept of regionalization, that is the embodiment of the recognition of the right to cultural differences and the tailoring of the legal arsenal to that purpose. Secondly, how to enforce this change if the party in charge of it is not clearly defined.

In fact, the new Constitution whose drafting ensued clear grassroots socio-economic demands was in itself an attempt to bring a comprehensive response to varying socio-economic as well as political and cultural grievances. The richness and the diversity of those demands made it pivotal for the aforementioned Constitution to keep “leave no one behind” as one of its principal mottos, which brought it a step closer to the universally agreed SDGs even before their launching and consolidation in their new form in 2015 (10). This Constitution had to englobe demands of different regions of the Country with different cultural, socio-political facets and aspirations (Amazigh, Rifis, Sahraouis, etc.). Indeed, these so-

(10) The Moroccan new Constitution was issued in 2011, before the General Assembly meeting that was held in 2015 that led to the adoption of the SDGs agenda 2030.

cio-political developments paved the way a great deal to enticing the competent authorities to adopt SDGs friendly policies. *"The review of readiness for the implementation of the SDGs found that Morocco is clearly committed to implementing the 2030 Agenda and has a favorable constitutional and legislative framework to achieve these objectives"* (11).

Competence between the Federal and Local Authorities

Practically, the very element that is key to ensure a smooth transition to sustainable cities might turn out to be an impediment in its own regard. That is to say, it is a must to opt for an inclusive approach (thus tacitly implying a multitude of actors) in sustainable cities policy-making. Yet, these various actors will have to be associated with neatly defined roles and competences. Moreover, they will have to be endowed with legal attributions bestowed upon them by law.

Seemingly, Morocco has not succeeded yet in establishing a clear-cut delineation of competences or competence sharing between the federal and local authorities. Overlap in terms of competences and a few grey zones in terms of the practical functioning of regionalization led the competent parties to consider different possible avenues to cope with this challenge.

The first hurdle that may arise from the above-mentioned multiplicity of players is the hard definition of who does what. Morocco was highly sensitive to this issue while drafting its new Constitution. Indeed, Title IX of the Moroccan Constitution (2011) showcases an earnest will to put an end to overlaps and conflicts of competences and to build autonomous and decentralized entities. It also looks to achieve integrated socioeconomic sustainable development via the implementation of new means of competence allocation/distribution. Henceforth, the concepts that used to be exclusively attributed to or imbricated in the national system are now integrated in the Moroccan legal framework (12).

Subsidiarity and free management/administration are two inter-complementary principles that are necessary to overcome this overlap. The same can be said about differentiation and equality principles among local authorities. Equally important, the preeminence of the regional authority, leaving no room

(11) Kingdom of Morocco Court of Accounts.

(12) Laila El Karamech, *"Répartition des compétences entre l'Etat et les Collectivités Territoriales: Conflit ou bonne gouvernance"*, Revue Marocaine d'Administration Locale et de Développement (REMALD), Collection « Manuels et Travaux universitaires », n°132, 2020.

for the supervision or control of a territorial community over another were all part of a bigger scheme that is meant to ease the territorial management and, by extension, pave the way for the launching and consolidation of sustainable cities. The issue of overlap also inspired the Moroccan authorities to study the possibility of involving contracting mechanisms of partnership to reduce these blurred zones (13).

Learning lessons through benchmark

The following approach will not be an ordinary benchmarking exercise per se but it derives its strength from benchmarking principles to learn lessons from other countries and to make use of the best practices they achieved through research or practice.

Up to the present stage of this study, lack of data and research does not seem to be the main hindrance to the improvement of cities and their adaptation to serve SDGs. Actually, lack of knowledge of existing data as well as the misuse or the wrong choice of information to be relied on might reduce the profitability of reshaping cities. Indeed, this could be regarded as a reminder of the paramount importance of communication, no matter what the channel used is.

It seems that the public sector has not been fully equipped in Morocco and in most African countries with the adequate tools (research units, full-fledged specialized communication departments, adapted trainings to the UN agreed SDG standards, etc.) to be able to make an optimal use of the existing data and learn from other successful experiences throughout the world.

For instance, South Africa GreenCape, which is a non-profit organization, contributes to the government efforts to elaborate economically viable green economy solutions in the Western Cape by providing a strong support in relation to market intelligence research. It also accompanied a great deal of businesses through all steps of the investment process (14). Perhaps, the strongest point brought about by this organization is not the simple provision of possibly relevant data but rather the ability to deliver tailored data completely matching the needs and the objectives of the requesting party. For this particular reason, it appears vital to possess the right knowledge for the accomplishment of this task.

(13) Ibid.

(14) UNCTAD, "Promoting Investment for Sustainable Development in Cities", The IPA Observer, March 2019, Issue 7.

Having put into scrutiny the dynamics of relations between local governments and their respective IPAs, in several countries, the IPA Observer came up with a number of takeaways that might broaden the scope of this analysis. Relying on a study that was conducted based on the experiences of countries in at least three continents, the aforementioned section of UNCTAD recommended that city IPAs should primarily place their focus on sectors that predominantly influence sustainability. However, if the need to provide financing for the success of such schemes is undebatable, SDG projects in cities might differ and impose different financial arrangements according to the specificity of every single city. To reach this objective, it appears of paramount importance to set the right connections between diverse public and private partners. Conversely, IPAs, economic/investment development agencies (similar to any other public or private actor) if they work in silos, they will definitely not be able to concretize SDGs in a resilient and comprehensive manner (15).

Communication is Key for appealing to investors in sustainable cities

It can be stated that State financing alone cannot be sufficient to provide the necessary funds to transform cities or build new ones according to SDG norms and criteria. In the particular case of Morocco, Regional Investment Centers (16) should be vectors of this positive change and further adapt their classic tasks to include special packages for investing in sustainability.

It could be useful for attracting investments that would fit an SDG oriented model to rely on the services, inter alia, of public relations. Communication is vital for attracting new capitals and accompanying interesting initiatives. In the present case, the situation requires particular attention because the focus is not merely placed on draining investments for lucrative goals but also for triggering a change that will inevitably affect all aspects of peoples' lives.

In the specific case of Morocco, Public Relations agencies can step in within the framework of public private partnerships. PR would suggest the adequate form to hyphenate public and private endeavors wi-

(15) "Promoting Investment for Sustainable Development In Cities"; UNCTAD, March 2019, Issue 7.

(16) Regional Investment Centers (RIC) are public institutions created by His Majesty, Mohammed VI, in Morocco in 2002 to facilitate most of administrative formalities for investors who are willing to start a business. Retrieved in from: Marcopolis, 2011: <https://marcopolis.net/agro-investments-in-morocco.htm> & <http://www.pncl.gov.ma/fr/Gestionterritoriale/Partenaires/Pages/centreRegional.aspx>

thout giving the impression that economic gain is the only driver behind this union.

When national practices and international standards feed each other: Case of land data integration and standardization through the LADM standard in Morocco

It can be advanced that the adoption of good governance city management (SDG friendly) standards will enhance the ability of decision-makers to opt for effective policies for the management of urban centers. In the Moroccan and African cases, abiding by the UN international SDG rules is key to ensuring progress towards better standardization tools that will promote Goal 11 that is: "*to make cities and human settlements, inclusive safe, resilient and sustainable*" (17).

Since there can be no urban or rural areas without the existence of land, a recent hybrid academic-professional experience conducted in this North African country can be highlighted to portray fields of opportunities that can be exploited by other African countries that have similar systems of land management or newly adopted systems.

This experience consists of "*presenting the modeling of the Moroccan land administration domain according to a specific ontological model of land governance, and the derivation of a country profile model MA-LADM from the base standard Land Administration Domain Model (LADM) ISO 19152: 2012*" (18).

It should be noted that the land sector in Morocco comprises a large array of parties, land statuses and systems of management. "*A number of public and private parties involved in land administration use a combination of administrative, technical, and legislative management instruments as well as both paper-based and digitized land information systems*" (19).

The said profile seeks to bring about a unified/standardized terminology for Moroccan land administration. The purpose of this endeavor is to come up with commonly coined terms qualifying the official and

(17) Retrieved from : <https://sdgs.un.org/goals/goal11>

(18) Moulay Abdeslam Adada, El Hassane Semlalib, Moha El-Ayachib, Fatiha Ibannaina "*Supporting land data integration and standardization through the LADM standard: Case of Morocco's country profile MA-LADM*". Land Use Policy 97 (2020) 104762.

(19) Ibid.

unofficial usages, practices and procedures. It is also meant to bring together the various relevant systems used in this field, centralizing subsequently all the pertinent fragmented sources in one all-encompassing information platform. The aim of this practical contribution is to ensure a better land administration system.

“The profile's components originate totally or partially from the original elements of LADM or a specialized version that matches existing elements in Moroccan land models to facilitate comprehensive integration” (20).

It is worth mentioning, in this sense, that one of the pitfalls that hinder advancement towards the SDGs and welfare in urban areas is the inability of some actors to prove that they have assets they can use. As early as in 2000, the Peruvian economist Hernando de Soto pointed out in his book entitled *“The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else”* that mapping and registering land parcels would empower small farmers and shantytown dwellers (21). A number of research articles indicate that titling has improved agricultural productivity, mainly in Asia and Latin America. Nonetheless, although awareness has incrementally been rising since late 1990s, *“only 30% of the world's people have formal titles today. In rural sub-Saharan Africa a dismal 10% do. Just 22% of countries, including only 4%, of African ones, have mapped and registered the private land in their capital cities”* (22).

Hernando reiterated in his book as a general observation regarding African as well as other underdeveloped or developing countries around the world that the institutions that are supposed to enforce property rights in an efficient and transparent manner are missing. He also reasserted that transactions are appallingly slow in these countries and called for the use of new software platforms in order to ease registration of land parcels, mediation in line with other services.

(20) Moulay Abdeslam Adada, El Hassane Semlalib, Moha El-Ayachib, Fatiha Ibannaina *“Supporting land data integration and standardization through the LADM standard: Case of Morocco's country profile MA-LADM”*. Land Use Policy 97 (2020) 104762.

(21) Hernando De Soto, *“The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else”*, Broché – 9 juillet 2003.

(22) The Economist, page 11, September 2020, N° 9211.

Conclusion

In order to fully embrace SDGs, three prerequisites have to be present prior to any concrete endeavor. First, since the individual is the pivotal point and human-being is the driving force of any aspect of change, this invaluable resource has to be prepared for any step forward towards sustainability. To put it differently, the people have to be prepared to accept these goals so that they can contribute to their making. No serious attempt in this vein can succeed without an adequate playground where people are informed and educated about SDGs so that they can full-heartedly implement them. Therefore, specialized experts have to provide constructive advice as to the possible ways that can be used to adapt these universally agreed objectives to Moroccan culture and by ricochet to the African context. One of the pillars of the 2030 agenda is the pledge to leave no one behind. If so, it might be useful to apply this principle both as an objective and as an approach that would allow for the implementation of these goals. All nations and segments of society should be included not only in the realization of the 2030 agenda but also in the process of finding the right solutions for the achievement of these goals. Therefore, those who are furthest behind and who obviously represent a large segment that is part of the problem should also be part of the solution by shaping their minds to accept this new would be reality.

Secondly, it appears crucial to take concrete measures that would promote these objectives within academic and business circles by encouraging innovative ideas and creativity (for instance, designing tailored masters degrees for these purposes as it is the case in Mohammed VI University in Benguerir, in Morocco).

Finally, relevant academic and professional initiatives such as the previously mentioned project that was elaborated by the Moroccan team of researchers should be encouraged and promoted at a larger scale. In this particular case, the work of these scholars on the Moroccan land administration domain was an attempt to present a good governance abiding process that was meant to congregate useful data and unify definitions for the sake of providing a novel and comprehensive platform for land and estate optimum use in Morocco. This project that heavily relies on combining and standardizing data and information for an optimal use can definitely be taken as a model for other African countries (or at least inspire them with regard to similar practices) for the simple reason that such a reasoning relies on synergy as its cornerstone.

Réflexion pour un habitat durable en Afrique, le cas du prototype et Material Playbook

Par Steeve Ray

Préambule

Cette première contribution à la revue Afrique durable 2030 est également une première pour moi, n'ayant pas une grande pratique de la rédaction dite « scientifique ». J'ai donc essayé de réunir de manière « holistique » des impressions de voyages, des éléments de lecture et d'autres médias. C'est également un exercice de vulgarisation, tout le monde n'étant pas familier de l'architecture et de l'aménagement. Mes connaissances de l'Afrique se limitent à des voyages professionnels effectués en 2005 et 2006 en Algérie et en Tunisie, et plus récemment avec la visite de Dakar en 2017, 2018, 2019 et un séjour d'une semaine en 2019 en Côte d'Ivoire à Abidjan et Daloa. En complément, j'ajouterai des films comme « Sankara n'est pas mort » avec une traversée du Burkina Faso et « Système K » tourné dans les rues de Kinshasa. Cette connaissance de l'Afrique peut être mise en perspective avec la découverte que j'ai faite d'autres pays et villes entre 2015 et 2019, Liban, Russie, Chine, Ouzbékistan, Kazakhstan, Iran, Azerbaïdjan, Kirghizistan, USA. Au total, une trentaine de villes. Pour essayer de penser l'aménagement et l'architecture durable, je pense qu'il est intéressant d'avoir une vision élargie à d'autres régions du monde, c'est un outil pour comprendre et peut être pour agir le biais de la comparaison. Suivant des modalités différentes, dans le monde, les problèmes et les attentes sont semblables.



Système K - Dans les rues de Kinshasa, l'Art est une urgence - Renaud Barret 2018 - Les toitures en tôle ondulée dominent le paysage.

L'ami américain

Un jour dans le train entre New York et New Canaan, je vois des rangées de poteaux électriques, de vieux poteaux dont la moitié sont à terre, en parallèle une deuxième rangée moins ancienne, mais dont la ligne traîne entre le sol et le ciel, et une troisième rangée flambant neuve. J'ai essayé de comprendre. C'est comme si les sociétés ayant participé à la réalisation et à l'exploitation n'existaient plus, il n'y a donc plus personne pour financer le démantèlement. C'est un point commun de beaucoup de pays développés ou en développements, l'aménagement, la construction, sont des jeux d'intérêts, sans aucune vision à moyen et long terme et surtout pas en matière de démantèlement et de recyclage.



Poteau oublié - Google Maps
41°09'33.7"N 73°52'09.3"W

Vu de la France

Dans le journal Les Echos Start un article qui d'écrit un effondrement de l'image du métier d'architecte, « *la ville est bel et bien devenue un produit financier. Autrement dit, il faut bosser vite, et que les projets crachent de l'argent.* ». Les Echos Start, 7 janvier 2021.

Conclusion I

Une grande partie du monde « a mal » à ses aménagements et à son architecture. Il y a bien sûr de nombreux exemples positifs, mais dans une proportion plus grande il y a des contre-exemples avec des "non-villes" comme Dubai ou Abu Dhabi. D'une manière générale, celui qui gaspille ne peut pas avoir une vision généreuse de l'aménagement. Le terme de "non-ville" est une extension du "non-lieu" (Non-Lieux, Marc Augé 1992), un espace vide de sens.



Abu Dhabi, villa et Jet Ski - 2018 - Caricature du gaspillage.

Impressions

Maintenant nous sommes en Afrique noire pour la première fois, à Dakar, promenade sur la plage de Yoff, plage de pêcheurs qui est devenue un espace où les constructeurs viennent se débarrasser en catimini des déchets de chantier. Il m'a fallu une demi-journée pour appréhender la pauvreté dans cette partie de la ville. Il semble effectivement difficile de demander à des ouvriers dans la précarité d'agir autrement. Le scénario est identique à Abidjan, voilà une première vision qui se dessine sur l'état de fonctionnement du continent, il y a des parties de villes et des villages construits avec rien et dans l'urgence. L'appréciation de la précarité semble être un passage nécessaire, à l'image de cette discussion de Jacques Dubochet, prix Nobel de chimie, 28.12.2020 RTS « *mais découvrir des civilisations, mais découvrir des gens différents (pour des raisons familiales, nous sommes beaucoup allés en Inde), connaître l'Inde, c'est s'ouvrir à des aspects du monde que si on n'a pas été voir cette pauvreté, vivre cette pauvreté on ne peut pas se rendre compte* ». Je ne veux pas tomber dans le cliché de l'Afrique pauvre et sans issue, mais c'est une part de la réalité. Il est clair que celui qui ne voit que cela ne reviendra pas en Afrique, il faut donc avoir un regard plus global, passer au-dessus de ce premier "choc" et apprécier Dakar comme une ville de défis.



Dakar, plage de Yoff, bateaux de pêcheurs et gravas de chantier - 2017

« L'état de choses »

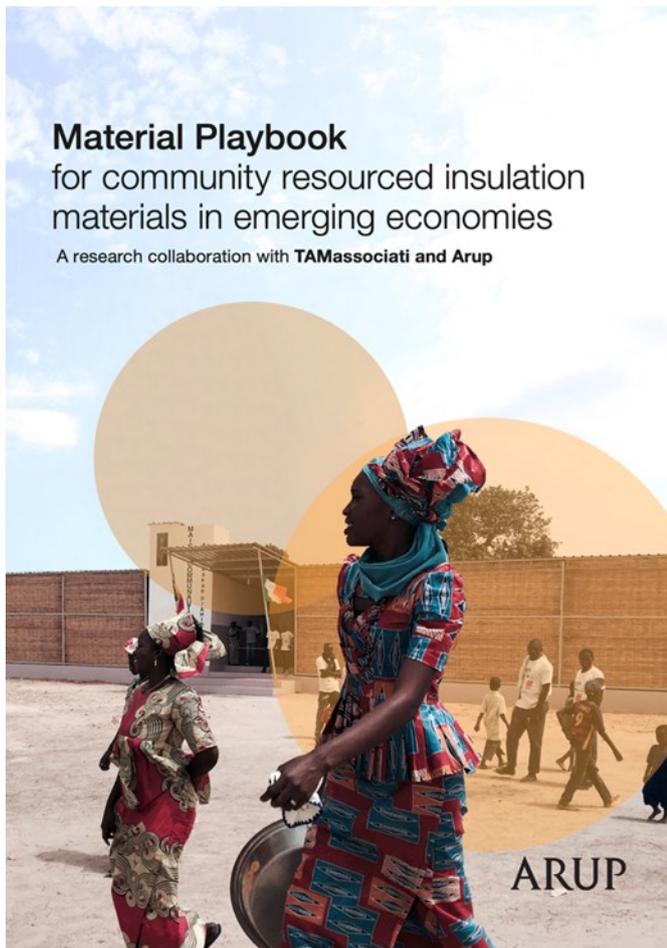
Comment travailler à des solutions entre intérêts politiques, corruption, tensions ethniques ? Comment faire avec les chinois et les turcs, respectivement investisseurs et réalisateurs du musée des civilisations noires de Dakar et de la Dakar Arena ? L'Afrique a-t-elle les moyens de son indépendance ?

De l'informel

Jérôme Chenal, architecte urbaniste responsable de l'African cities lab à l'EPFL, 14.12.2020 RTS Forum des idées, sur le sujet de la ville africaine "*qu'est-ce qui vous fascine dans cet univers-là ?*" "*je dirais, c'est fascinant de voir que ça fonctionne, on a l'impression d'un dysfonctionnement, mais de mon point de vue il n'y a pas de dysfonctionnement, c'est simplement qu'on a oublié ce qu'on appelle le secteur informel, par exemple c'est un secteur qui ne dépend pas de la régulation de l'état, mais qui est extrêmement intéressant à analyser, pourquoi parce que c'est la structuration sociale qui est là derrière, et moi ce qui me fascine c'est que malgré toutes ces difficultés malgré des situations de précarité dans certaines villes ça fonctionne, ça tourne malgré tout et ça, il y a un côté fascinant*". Ces phrases mettent en avant « l'informel », une forme de réponse non planifiée. Dans les pays où les gouvernements ont de la peine à répondre aux besoins, les gens développent leur propre stratégie.

Du prototype

Dans cette recherche de solutions durables, j'ai trouvé un élément de réponse à l'échelle architecturale avec le Material Playbook rédigé par TAMassociati et Arup, respectivement un bureau d'architecture italien et un bureau d'ingénierie anglais. Fort de leurs expériences constructives en Afrique, ils ont rédigé un ouvrage "open source" sur l'amélioration de l'isolation des bâtiments dans les pays en développement. L'ouvrage a donné lieu à une collaboration avec la communauté Keur Bakar au Sénégal.



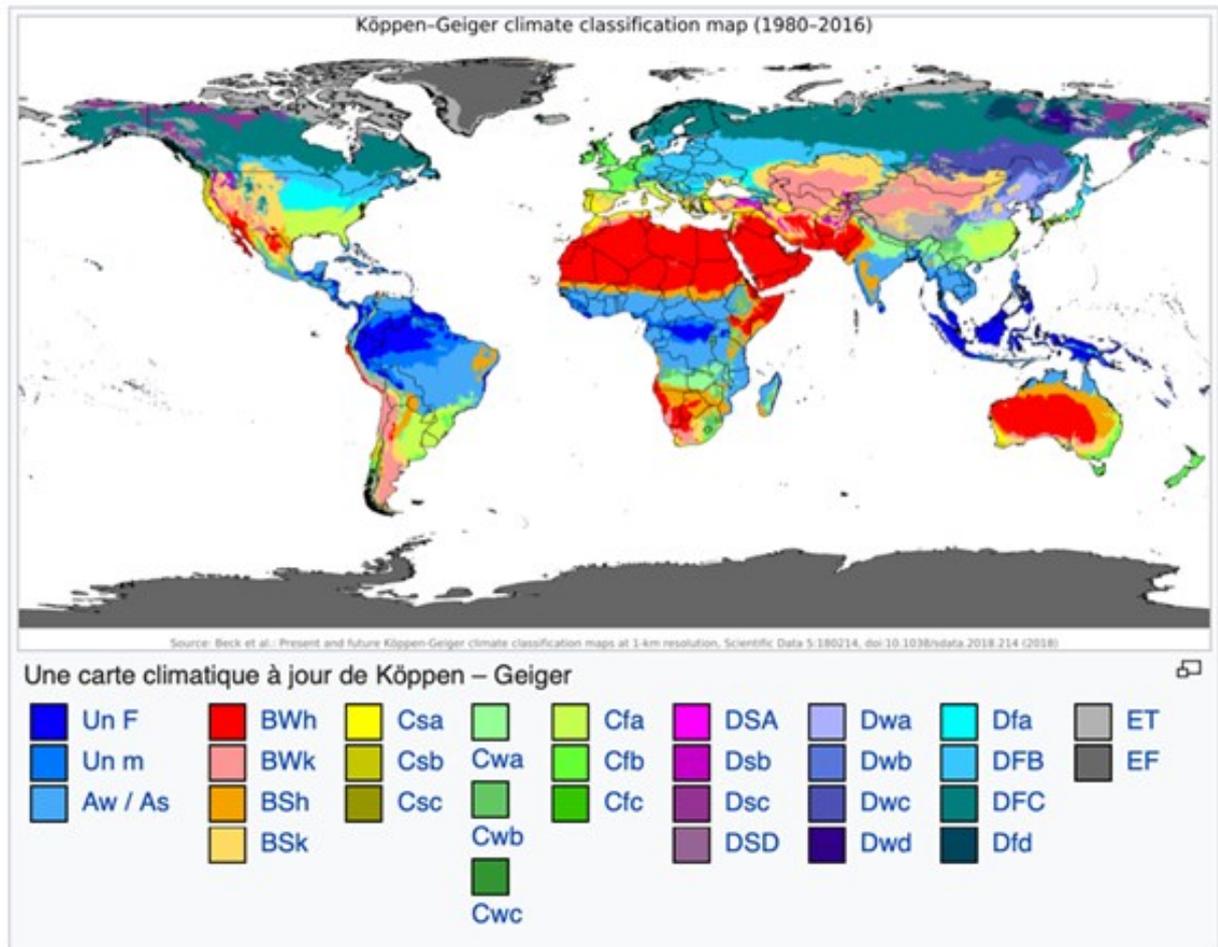
Material Playbook - TAMassociati and Arup 2019 (1).

Dans sa préface, l'ouvrage fait référence à l'économie circulaire qui gagne en popularité avec la remise en question des modèles commerciaux non renouvelables qui produisent des déchets en fin de cycle de vie. Les pays émergents avec une forte démographie ont besoin de solutions abordables et durables. Il est expliqué que dans le passé les communautés prospéraient avec une agriculture locale ou toutes les parties de la plante étaient utilisées. Une approche qui devrait permettre aux économies industrialisées d'apprendre.

La recherche couvre les pays d'Afriques et d'Asie de l'Ouest donc des régions très différentes, l'objectif est de trouver les ressources locales qui permettront de construire de manière abordable pour les populations. L'Afrique elle seule comprend déjà un large panel climatique, montagne Algérienne, désert, brousse, région méridionale. Il est intéressant de relever que les conditions climatiques trouvées en

(1) <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/material-playbook-for-community-resourced-insulation-materials-in-emerging-economies>

Afrique ont des similitudes avec d'autres régions. Par exemple, l'Afghanistan, le Soudan et le Sénégal partagent le climat BWh. La carte climatique Köppen - Geiger est l'un des systèmes de classification climatique les plus utilisés. Elle délimite les zones climatiques en tenant compte de la répartition de la végétation, les températures et les précipitations. Cette carte permet une ouverture à l'analyse des ressources agricoles dont les déchets pourraient être valorisés.



https://fr.qaz.wiki/wiki/Köppen_climate_classification

Le sujet abordé est axé sur l'isolation thermique et acoustique. L'isolation thermique selon les régions ou la période de la journée ne signifie pas le même réflexe : on se protège aussi bien du chaud que du froid.

De nombreux points peuvent être analysés, les ressources naturelles, les typologies, etc. :

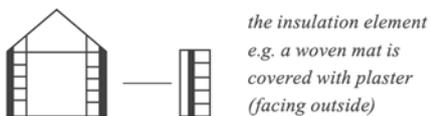
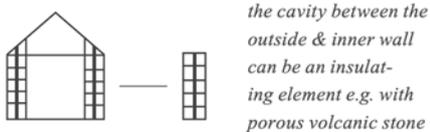
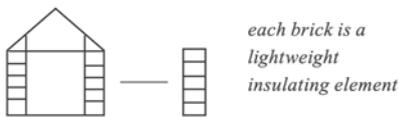
La nature des ressources agricoles, fibres, bâtons, coquilles. Le liant (l'agent x) dont le but est d'agglomérer, cendre, argile, chaux et dans des petites quantités le ciment. Le système constructif est également décrit, mur monolithique, mur double avec une cavité, mur avec un écran ventilé. L'échelle du bâtiment,

la physique du bâtiment, l'isolation thermique, la masse thermique, l'inertie thermique. La forme du bâtiment, l'orientation des pièces, les besoins en lumière, les surplombs, éléments d'ombrage, vent dominant. Le bruit de tambour de la pluie sur les toitures légères.

Les illustrations ci-dessous sont tirées de l'ouvrage et résument une partie de ce travail d'analyse.

Typologie des murs

TPOLOGIES WALLS



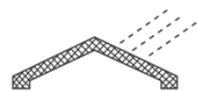
1 chaque brique est un élément isolant léger.

2 la cavité entre la paroi extérieure et intérieure peut être un élément isolant, par ex. avec pierre volcanique poreuse.

3 l'élément isolant, par ex. un tapis tissé est recouvert de plâtre (face à l'extérieur).

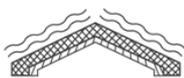
4 l'élément isolant à côté de la ventilation a des propriétés thermiques et acoustiques.

TPOLOGIES ROOFS



Insulation in structure

Thatched roof can be made of straw which is waterproof and serves as insulation as well.



Steel
Ventilation
Insulation
Structure

This roof consists of several layers. The insulation layer can be made out of panels of mortar and fibres and potentially functions as thermal and acoustic insulation.



Waterproofing
Insulation in structure

The insulation structure can be a mixture of cement and husks.



Waterproofing
Ventilation
Insulation
Structure

The insulation layer potentially functions as thermal and acoustic insulation.

Typologie des toits

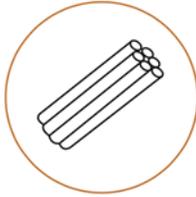
1 Le toit de chaume peut être fait de paille qui est imperméable et sert également d'isolation.

2 Ce toit se compose de plusieurs couches. La couche d'isolation peut être constituée de panneaux de mortier et de fibres et peut servir d'isolation thermique et acoustique.

3 La structure isolante peut être un mélange de ciment et de cosses.

4 La couche isolante sert potentiellement d'isolation thermique et acoustique.

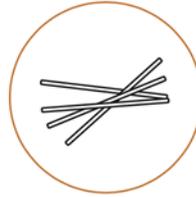
Types de ressources disponibles



Fibres



Husks



Sticks



Ashes



Wheat



Barley



Sorghum



Coco



Rice

Fibre = Blé, Orge, Sorgho, Coco, Riz



Rice



Coffee



Wheat



Peanut



Millet

Cosses, enveloppe = Riz, Café, Blé, Cacahuète, Millet, Maïs, Coton, Sorgho, Cacahuète, Banane

Liant 1 = Cendre de balle de riz



Maize



Cotton



Sorghum



Peanut



Banana

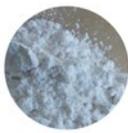
Liant 2, Agent X = Argile, Citron vert, Ciment



ce Husk Ash



Clay



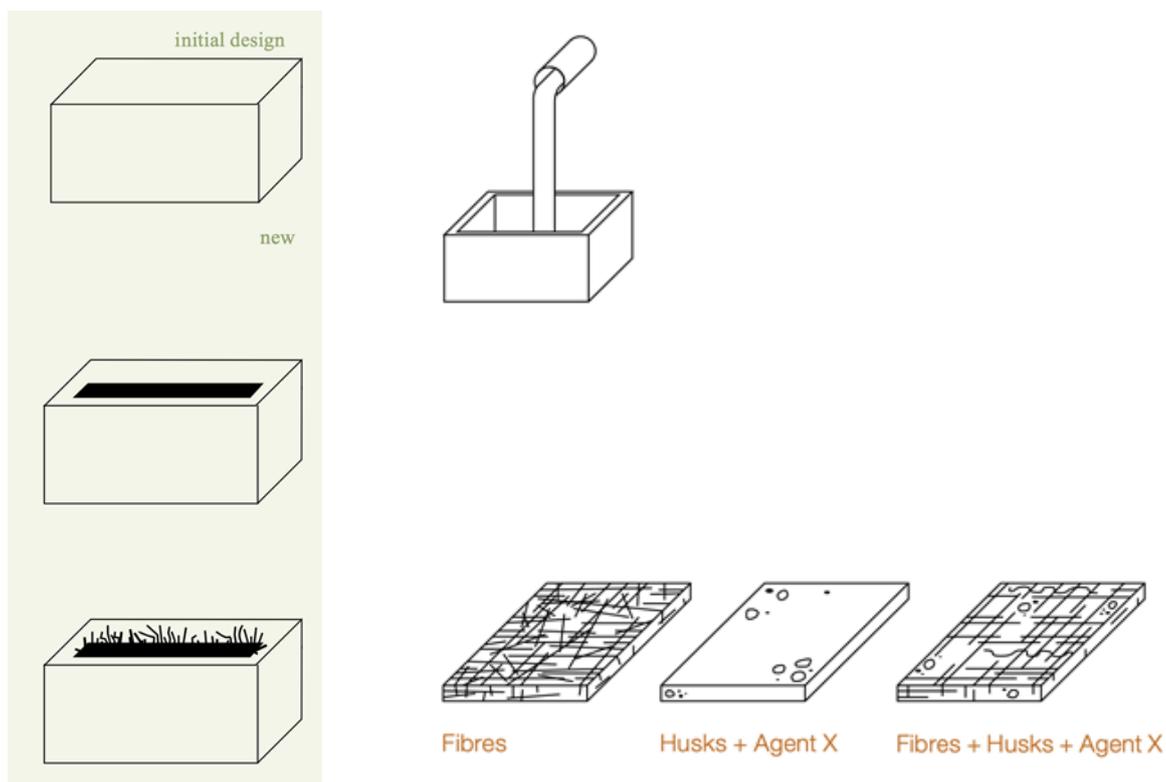
Lime



Cement

Composition des éléments de construction, briques et panneaux.

L'ensemble de ces analyses aboutit à une première série de prototypes de briques et de panneaux de plafond. Il s'agit de trouver le bon mélange de matière et une mise en forme simple et efficace.



Keur Bakar

L'approche est intéressante, car elle ne vient pas tout remettre en cause, c'est une analyse des cas et une recherche d'améliorations. Dans le contexte de Keur Bakar la plupart des bâtiments communautaires sont construits avec des murs en maçonnerie faits de briques stabilisées non cuites et de toiture en tôle. La recherche porte sur la fabrication de briques isolantes et de panneaux de plafond améliorant l'isolation thermique et acoustique.

Briques

Les briques vont être fabriquées en partie avec des déchets provenant de l'agriculture telles que les cosses de millet ou d'arachide. Le mélange présenté se compose donc de 8 unités de sol blanc directement du site, de 5 unités de terre rouge livrée sur le site, mais disponible dans la région, de 10% de ciment (l'agent x) et de 15% d'additif sous forme de coques. Le mélange est ensuite mis en forme par une presse à brique manuelle. Le résultat final est une brique plus isolante, fabriquée avec de la matière locale et une main-d'œuvre locale. L'agent x, c'est-à-dire le ciment est utilisé dans une juste proportion pour apporter un gain de cohésion et de solidité.

Panneaux de plafonds

Conçues avec des toits en tôle ondulée qui sont très efficaces contre les intempéries les maisons souffrent d'une transmission directe de la chaleur. Le cas étudié est celui de la fabrication de panneaux de plafond qui vont couper le rayonnement de chaleur et freiner la réverbération acoustique.

Conclusion II

Le monde c'est embarqué dans une consommation exagérée de produits transformés à l'aide de gros moyens énergétiques. Ces produits ont des performances extraordinaires, mais sont hors de portée de la majorité des populations d'Afrique. Le Matériel Playbook offre des réponses avec une approche très pragmatique. C'est un guide de réflexion et de motivation à chercher un peu plus loin, un peu plus simplement.

Exemples sans commentaires

C'est le rôle des architectes, des professionnels de l'aménagement, de guider les gens vers une voie différente de la conformité des standards. Une belle réalisation apporte certainement plus que beaucoup de paroles.

Cultural centre, Sinthian, Senegal, Toshiko Mori architect (2)

This cultural centre in Senegal by Japanese architect Toshiko Mori was constructed using exclusively local materials and techniques – and has been recognised in the architecture category of the 2017 AIA Awards.



(2) <https://www.dezeen.com/2017/01/25/toshiko-mori-compressed-earth-bamboo-thatch-cultural-centre-senegal-africa-architecture/>

Makoko Floating school, Kunlé Adeyemi (3)

Kunle Adeyemi: The Latest Architecture and News

A Deep Dive Into the Sad Story of the Makoko Floating School

March 26, 2018



(3) <http://www.archdaily.com/tag/kunle-adeyemi>

Keur Bakar Diahité, Senegal, TAMassociati (4)



(4) <https://www.tamassociati.org/portfolio/eco-village-in-senegal/>

The Geographic Information Systems (GIS) in the service of smart cities: theoretical intersections through the case study of the city of Marrakech (Morocco)

By Abderrahman DEKKARI

Introduction

After the Industrial Revolution in Europe, the world witnessed a series of transformations in various fields, both in developed countries and for those who strive for development. The 'developed' societies were living on the impact of technological developments at a very rapid pace, technology becoming an integral part of their daily lives, helping to meet the various requirements with the least possible efforts and time. The progress made in technology gradually penetrated all aspects of life and contributed to changes in human nature, e.g., for aspects of cognitive and sensorial awareness.

New technology has contributed effectively to the employment of all that the human mind has reached at the service of humanity. Despite the disadvantages of areas such as arms, pollution, technology has been able to fit into normal human life and has also to translate into the interest of city's development. The impact of technology led to the emergence of the concept of the "Smart City" as a geographical framework that simulates the reality of the city, economically, socially, culturally, and so on. This reality is presented in the form of virtual data that helps the urban individual to manage their daily life, through several electronic tools and informatics programming and its applications. This, in turn, has maintained the relevance and importance of Geographic Information Systems (GIS).

In this context, this paper aims to answer the problematic question of the essence of the "smart city", its importance in the simulation of reality, and how it can help the population to benefit from its outputs, based on the case study of Marrakech as a city that aims to be a "smart city". This paper will also figure out how the Geographic Information Systems (GIS) are transforming the spatial reality of the city into a

virtual space.

This attempt will be based on a methodology that combines the presentation of theoretical concepts related to intelligence, the smart city, and the geographic information systems. The paper will also approach the roles that these systems contribute to the conception of the smart city virtually, with a focus on the case study of Marrakech "smart city". Such an approach will allow the identification of the different applications of electronic intelligence which are wholly or partly adopted in the studied city and also stand on the constraints that limit it.

This paper is divided into three main axes that attempt to answer the following questions:

- What is the concept of "Smart City"? Moreover, what are its most important manifestations?
- How does the Geographic Information Systems (GIS) contribute to present the Smart City virtually?
- To what extent can the city of Marrakech be considered a "smart city"? And what is the nature of the obstacles that limit the conceptualization of smart cities in the area?

The smart city: A contemporary revolution for managing urban space

The information technology revolution that has taken place since the middle of the last century has contributed to changing most aspects of daily living (1), including the way humanity interacts with and manages the performance of technologies. Society today is more connected and dependent on technology than any other time in history. Furthermore, the virtual has become overwhelmed by all the sensible and tangible, and did not escape from it even the scientific and pedagogical aspects (2).

(1) Kiravaitiené E A (2000), « *La technologie dans notre vie* », VILNIAUS PEDAGOGINIS UNIVERSITETAS, p 5.

(2) During a field trip with our Master's students (2017–2018 season) and while presenting an explanation of the geographical scenery of the Roman city of Volubilis, which is adjacent to the city of Moulay Idriss Zerhoun/Morocco, most of the students were busy browsing websites to search for pictures and data. And so, none of them paid attention to the explanations and what is being said, as they did not bother to watch the exploits in front of them, as if the reality of the case says that the truth recognized by these students is the one before them on the screens of smart phones, not reality. The presented question in this case: What is the use of field trips?

In this framework, the concept of the 'geographical space' moved from its spatial framework based on the 'geographical base', to the 'geographical assumption' based on information technology and digital representation. Geospatial components such as position, location, tissue, networks, intersections, and nodes, etc., have become solely data that are employed electronically and efficiently by a set of different software and systems, especially the Geographic Information Systems (GIS), which transform them into virtual digital data with a space dimension interacting with humans through various means (computers, smart phones, watches, electronic boards, etc.).

The reality on the ground indicates that the transformation of sensible data into virtual data for a city is a response to high-speed technical developments that are renewed around the clock. This is especially possible since electronic applications are easy to access, and can be used smoothly, as they have become part of the daily human consumption. Electronic applications (Apps) have become a part of the way of thinking and have even reached the level of intellectual alienation in some cases (3), similar to an addiction. Even for problem solving, humanity tends to start from the virtual before the physical.

The city is at the center of modern technological developments

It is very important to stress that the concept of a "smart city" puts us on the line of contact between definitions that dealt with this city in terms of explanation and analysis, and among other concepts that have the same connotations, that existed in the last decades of the twentieth century and the beginning of "The third Millennium", all of which indicate that each city has its own luck of intelligence, with the presence of variations. Furthermore, each city has its potential which is related to modern technology (and which depends either wholly or partly on this), and reflects the size and type of intelligence it enjoys, embodied in the various means of communication, signaling, campaign, publicity, and so on.

(3) Turkle SH (2015), « *Seuls ensemble. De plus en plus de technologies de moins en moins de relations humaines* », (Trad. de l'anglais par Claire Richard), Paris, Éd. L'Échappée.

The digital city, is a space that simulates reality, it offers various services through electronic means such as commercial services, tourism, transport, etc., by displaying the product or service, as well as demonstrating its advantages, how and where it is produced, and how it is consumed. Moreover, it presents administrative services: identity cards, passports, employment, registration in universities and institutes etc., as well as providing to the user with other services such as weather and traffic conditions, flight times and prices, medical services, etc. It also provides a virtual diagnosis of the city based on three-dimensional techniques and allows virtual tours in different spaces of the city, through various applications provided by the smart device.

The electronic city is a spatial space that is electronically embodied, which depends on different and targeted information links. It stores data which is of interest in all essential uses of the human being, and is exchanged between individuals on a permanent basis (via the Internet or the means that have the same function). In this case, the Geographic Information Systems software is the most commonly used in this framework, as it provides data that is related to place. The electronic city also provides direct services (Online) as well as immediate services related to forecasts, financial markets, first aid...etc. Consequently, this data provided by these cities remain accessible to human being in different parts of the world.

In addition to this, we find that the virtual city simulates the geographic dimensions of the physical city and relies on the Internet network (WWW) (4) to provide the user with spatial dimensions in a small and virtual form. The virtual city provides a comprehensive electronic guide to the city's facilities and services. Virtual cities help users understand the structure of an actual city and can be used to enhance experiences such as tourist attractions, public services and commercial facilities. It also provides explanatory documents in the form of maps, graphs, pictures ..., or three-dimensional designs for some of the attractions or monuments. This virtual approach also does not depart from the spatial database provided by the Geographic Information Systems (GIS), and must be seen here from the angle that it is 'a goal' and 'a means'. More precisely the virtual city is both a starting point for the definition of city spaces and an end per se.

The urban intelligence also includes the scientific cities (the city of knowledge); it is a space depends on all what is virtual to display the requirements of knowledge, tools, libraries, services, facilities and institu-

(4) World Wide Web.

tions, and in general, everything related to science and knowledge, which are based on a scientific product represented in modern information techniques. In such a case, the knowledge becomes the basis and essence of achieving intelligence from two angles: the scientific result, which is represented in cognitive production and the information techniques, used to promote it. Then, the manifestations of the city's knowledge are mainly demonstrated in providing the scientific structures, the production and valorization of knowledge, and promoting it electronically as well as facilitating the process of access to information and possession.

The foundations and pillars of "intelligent city" in its virtual dimension

The smart city is considered as a means (not a goal), in the sense that it invests in transforming human intelligence (individual or collective) into artificial intelligence (technical - virtual), in order to contribute to solving the spatial problems in a participatory perspective, involving everyone (producer and consumer of information). The smart city aims to ensure the optimal use of data by disseminating information, creating favorable conditions to benefit from it, making it accessible to the knowledge-based society, and making knowledge at the center of its concerns.

As such, the smart city is now a virtual city, digital, electronic, and cognitive, not the opposite (5). All the attributes mentioned above, make virtual intelligence a service function provided to the consumer, depending on the use of electronic means, while the smart city considers virtual intelligence one of its basic components, relying on it to simulate human intelligence. What distinguishes it from its predecessors is the ability to deal with spatial problems, and to provide technical proposals and solutions to address problems through multimedia.

In this regard, it should be noted that "Smart City" has two synonyms in English, which differ in terms of significance, which we do not find in Arabic or French language:

- The smart city is essentially based on the techniques and on all the interactive means to approxi-

(5) Kholoud Riyad Sadek (2013), «Approches de planification de la ville intelligente "Étude de cas: Damas"», République arabe Syrien, Université de Damas - Faculté d'Architecture - Département Planification et Environnement.

mate the virtual reality.

- The intelligent city i.e., the development of information programs, and makes it in the service of individuals through the virtual city.

The procedural dimensions of the concept of urban intelligence

The naturalist intelligence is a human quality

The concept of intelligence is considered a superior human quality. Its definition has known a great debate since the earliest beginnings of Greek philosophy. Based on the definition (De Ajuriaguerra, 1984), « *Intelligence is an activity that enables a person to learn, recognize, use his knowledge, adapt to his surroundings and control it* » (6), and thus the intelligence is a rational behavior in which the mind plays the role of a mentor. This cannot be achieved without knowledge, understanding, and realization of a range of skills and in a gradual manner; it is also inseparable from what is social. A person who possesses the characteristics of intelligence adapts quickly to the environment, whether it is the environment of origin or the environment of embrace, in a sense that he has the ability to accept change and even contribute to it. The elements of intelligence are presented as follows: learning, thinking, conclusion, problem-solving, perception, and the use of language, which are all of human qualities.

Moreover, Gardner (7) considered that intelligence could not be singled out in the singular, but there are several forms of intelligence, which were identified in his first research (1983) in seven forms. He went on to add an eighth form in (1997) and the form nine in (1999). However, he affirmed that an individual may not possess all of these qualities of intelligence at once, and the majority may prevail over another (8).

(6) De Ajuriaguerra J& Marcelli D (1984), «Psychopathologie de l'Enfant », éd Masson.

(7) Gardner, H. (1983) « Frames of Mind. New York: Basic Books Inc. & Gardner, H. (1991) « The unschooled mind: how children think and how schools should teach» New York: Basic Books Inc.

(8) It is presented as follows : Verbal Intelligence-Linguistic, Logical Intelligence–Mathematics, Musical Intelligence-Rhythmic, Kinesthetic Intelligence-Corporeal, Visual Intelligence-Spatial, Interpersonal Intelligence, Intrapersonal Intelligence, Naturalist Intelligence, Existential Intelligence.

The artificial intelligence of the city is a product of human intelligence

The artificial intelligence is considered as an innovative system to simulate the nature of human intelligence and work to represent and embody it, based on the reproduction of human behavior through the machine, and trying to imitate human intelligent actions (9).

It depends on a set of technically programmed mechanisms to perform its functions, and it also offers suggestions for some of the problems faced by man after processing the inputs and data related to the problem position. In that case, the acquisition of intelligence is the source of human programming based on micro-information engineering, not on learning and perception, and on brain cells.

It can be distinguished in its frame between simple intelligence activities (identifying a color or image, making some movements, driving a car) and relatively complex movements (for example, chess) and very complex ones (translating text from one language to another).

By comparing the creations of human intelligence and what the artificial intelligence permits the activity, and what the city reflects in this regard depending on the intelligence it provides, it is shown that the artificial intelligence used to make the city smart is considered as a product that has a technical dimension of human production, whose outputs may exceed the ability of humans to represent some of its elements, especially those associated with quantitative aspect (numbers, mathematical equations, accuracy, etc.). However, it cannot in any way possess purely qualities and human creations, such as awareness of phenomena, sense of things, and everything related to affection.

Therefore, the human remains the unique source of intelligence, even in the case of a smart city, the source of the conversion of human creations, innovations, and inventions to technical intelligence formulated in a virtual way. As such, the individual remains the sole beneficiary of these outputs. Ultimately, the smart city reflects the size of intelligence that humanity has reached.

(9) Mc Luhan M (1972), « *La galaxie de Gutenberg face à l'électronique* », Tours, Mame & Mc Luhan M (1968), « *Pour comprendre les media* », Paris, Edition Mame/Seuil - collection Points.

Table 1 : The human behavior and informative expression according to the types of intelligence from the perspective of smart city

Types of intelligence according to Gardner	Human behavior in expressing the intelligence	It differs from person to another - It can be right and wrong - Based on feeling, awareness and sensation - It has no limits - It is subject to evolution and self-change	Forms of informative expression of intelligence	It varies according to the development of software and the type of used machine - Its outputs are pre-programmed and non-error-free - Absence of qualities of awareness, sensation and feeling - It is specified by the programming type - It develops with the evolution of technical science.	Smart city
Verbal intelligence-Linguistic	- Communicating automatically with others- Awareness of communication tools- Expression of feeling-		- Communicating automatically with others- Application of communication tools- Expression of programming		
Logical intelligence – Mathematics	-Logic-based thinking - Brain information storage- Production of mental and thought equations- Understanding		- Thinking based on the programming method- Storing information automatically- Displaying technically programmed equations – Execution		
Musical intelligence-Rhythmic	- Voluntary playing - Melody production- Distinction between phonetic expressions-		- Programmed playing- Copying the melody- Listing the stored voice expressions		
Kinesthetic intelligence-Corporeal	- Body expression- Expression of sensation and thinking- Body control		- Programmable expression through the instrument (Robot)- Expression of data- Automated embodiment		
Visual intelligence-Spatial	- Adjusting the observed shapes- Expressing imagination- Distinguishing between similar colors- Sensory prediction-		- Adjusting the programmed shapes - Expressing automatic shearers - Distinguishing between stored colors - Hypothetical prediction		
Interpersonal intelligence	- Mood control- Desires- Feelings- Motivations- Offering help		- Absence of personality- Automated intelligence		
Intrapersonal intelligence	- Self-recognition and behaviors- Instincts- Interaction- Identifying practices and guiding choices- Wisdom		The choices reflect the type of inputs and their validity		
Naturalist intelligence	- Distinguishing between organisms and dealing with them- Sensitivity to environmental problems- Procedural care in the environment		- Distinction between organisms- Expression of environmental problems- Care for the environment (According to programmed suggestions)		
Existential intelligence	- Faith- Belief - Reverence- Worship				

Simulation the forms of automatic expression of human intelligence and its presentation to the inhabitants of cities

Table 2 : The manifestations that represent intelligence of man and its technical outputs

Elements of human intelligence	Manifestations that represent intelligence of man	Characteristics of human intelligence	Transformation tools	Outputs of artificial intelligence	Urban intelligence
Learning	Analysis and structural data	<ul style="list-style-type: none"> - It is subject to growth and development; - Its degree is varied from individual to other; - Each individual has a distinctive intelligence; - It is measurable; - The ability of the individual is to develop his abilities; - Intelligence can develop another intelligence; - It is energetic and dynamic. 	Computers- Electronic devices- Interactive boards- Phones..... Software (Geographic Information Systems)	Analysis and structural stored data	Presentation of analysis results and structure
Knowledge	Analysis- Structure- Experience- Intuition			Analysis - Structure – Pre-programmed experience	Generalization of acquired knowledge
Use of knowledge	Utilitarian			Technique	Deductive
Creativity	Improvisation- Imagination- Risk			Analysis - Structure- Presentation	Presentation of suggestions, choices and alternatives
Acclimation	Interaction and curiosity			Interaction of data in its technical interlocking	It reflects the inputs type
Control	Emotions and behaviors			Information - Programming	Solutions- Forms of intervention
Integration	Understanding community and behavior of individuals			Making suggestions	Problem-solving

The territorial intelligence as a new concept that highlights the legitimacy of a smart city

The territorial intelligence is considered as one of the most recent concepts of emergence and use, as shown at the end of the first decade of the Third Millennium (10). This concept has been known under many designations, including territorial generosity, and territorial prudence, before 'territorial intelligence' was adopted as a concept in various disciplines. Besides the city, it is betting on the spatial intelligence of its urban and rural dimensions because of the interaction between them, and by virtue of the process of influence and impact that the two spaces are subjected together.

The territorial intelligence embodies the relationship between the territory and actors and the type of projects (proposed and territorially completed). The essence of the territorial intelligence approach is the search for suitable mechanisms to develop the territory, from awareness of the place it occupies, to the opportunities it offers, as well as its impact on the society, the population, including the development of cities to smart cities.

(10) Girardot J-J (2004), «L'intelligence territoriale», 3e rencontre –TIC & territoire : quel développement ?- de Lille ISDN N° 16.

From this point, it is necessary to distinguish in this framework between the positive territorial intelligence, embodied in the boldest objectives that are in the interest of the space and the population in general, and the negative intelligence which is presented in achieving pragmatic (utilitarian) objectives that offend both the territory and society.

Based on what has been mentioned above, the territorial intelligence necessarily requires taking into account the available possibilities, and local capabilities qualified to formulate and propose projects, with the need to manage possible differences within the territorial unit (region, commune, country, etc.), in order to achieve harmony and find a consensual ground when opposing interests and objectives as well as the need to enjoy a sense of future for all that is urgent and unexpected.

In general, the concept of territorial intelligence revolves around three basic elements:

- The difference of actors;
- The multiple mechanisms and forms of action;
- The richness or limited territory.

And, if we consider that the territorial intelligence of the societal dimension fits into the public policies, we will find that there are several levels of intelligence control, including the 'strategic intelligence' which often proceeds from the sub-state geographic units (territorial communes with its different names, sizes, and dimensions), the 'economic intelligence' which is compatible and harmonious with public policies of the country, and the 'political intelligence' which is associated with the trends and ideologies, as well as the territorial qualifications with its positive and negative aspects, and the informational, digital and communicative tools and how they can be used.

It becomes clear that territorial intelligence cannot be achieved without concentrating on all the types of intelligence mentioned above. It is inconceivable to imagine the possibility of territorial intelligence outside of what human intelligence can offer; this latter produces economic intelligence, based on the knowledge economy as a rule, the advanced technologies and the geographic information systems. And so:

- To understand and grasp the space;
- To create wealth;

- To concentrate on information (as a mechanism for achieving knowledge);
- To be open to modern techniques and various means of communication.

Territorial intelligence requires familiarity with many pre-experiences and specializations that contribute to the understanding spatial dynamics and can harness it to achieve development in its sustainable dimension: efficiency, social justice and environmental protection. Territorial intelligence can therefore be considered as a previous stage and institution of urban intelligence.

Geographic Information Systems (GIS) as a qualitative leap in the way of embodying the concept of intelligence of cities

Geographic information systems: what importance?

In recent decades, the Geographic Information Systems (GIS) have achieved a radical shift in the way of dealing with geographic contents based on computer technologies, informatics programming and the Internet. And, their use has included everything related to places and population, and triggered a revolution in the course of academic knowledge. They also followed the various technical developments that began from simple geometric shapes and evolved into various uses in the daily life of the inhabitants of the world. Indeed, they play a crucial role in exploring the macro- and micro-geographic characteristics of places, and their roles in guiding public policies, identifying programs and community plans, and contributing to the formulation of solutions to the problems of spatial dimension in terms of the proposed "power". Before proceeding any further in this field that came out of the pure academic realm, and became part of the management matter of community issues, a brief definition of GIS should be given.

The spatial and procedural dimensions of Geographic Information Systems (GIS)

The relevance of information systems to the word geography raises the problem of the nature of the subjects they deal with, as well as the space that falls within their interests. Another concept emerged

that goes beyond the spatial dimension of the Earth's surface to comprise cosmic space, which is called a Space Information System (SIS). Moreover, there are those who used another term to denote the geospatial dimension, which is called a Geospatial Information (GI). Additionally, another more comprehensive concept emerged which is only related to the terrestrial space (Geo-Informatics), as well as Geomatics. This last term includes, besides the GIS, the Remote Sensing (RS), the Global Positioning System (GPS), the informatics and cadastral engineering.

The question that comes to mind as we try to arrive at a comprehensive definition of the term is presented as follows: what is the identity of the Geographic Information Systems (GIS)? Is it a tool? Is it a technique? or an independent science?

The first instances of using the term 'Geographic Information Systems' (GIS) were limited to converting collected and stored data into explanatory documents, dominated by cartography, by converting the data into forms that respect the basics of cartographic representation (points, areas, shapes) and making these accessible to researchers and thinkers. Here, GIS did not go beyond the tool stage, however, after the evolution of the system software, and the ability to analyze the data, and the integration of different science inputs, and contribution to the creation of some kind of integration between them, we moved from the GIS as a tool to GIS as a technique.

And, at the beginning of the nineties of the last century, the use of geographic information systems was widespread; it is the science which is interested in the organization of software so as to identify, analyze and solve existing problems (arrangement, storage, retrieval, formulation, analysis, problem solving), and the development of an automated methodology based on scientific laws and modeling for issues related to spatial problems and everything associated with them.

From this point, the Geographic Information Systems (GIS) could be considered at the same time as a tool, a technology and a science; with the name varying according to the purpose of use, based on the computer and its software. Furthermore, GIS concern many operations: collection, input, processing, analysis, presentation and the production of data and geographic information (descriptive and analytical) for a specific purpose. They can also be considered as an effective system to link places with their information, and the preparation of documents and forms (maps, data ...).

The Geographic Information Systems (GIS) and “smart city”: Which relation?

On the basis of what has been mentioned, and the dependence on the concept of "smart city" and the roles played by the GIS, it is clear that a set of aspects of urban intelligence associated with all that has a surveyed, linear or formal embodiment, is crystallized by the level of the GIS outputs. These outputs may be planned and programmed voluntarily into policy by whoever is responsible for the particular geography in question, according to their levels of territorial intelligence; they also have, to be adopted as an approach to achieving the development of the geographical areas under their administration. But, in another case, it may be involuntary, derived from smart applications which have been programmed in a foreign location. It is inevitable however, that certain applications today are programmed outside the cities or states where they will be used and this is a result of globalization of information.

The Geographic Information Systems (GIS) provide an information base that includes all the data of a spatial dimension, which could be derived from a single database, and ultimately enables a virtual version of the smart city that is as accurate as possible (11).

In addition to this, the GIS enable the provision of quantitative and qualitative information, by displaying the stored data and enabling the user to consume it in visual ways, and facilitating access to take advantage of the type of analysis provided by them, and here it must be noted that the consumer may be a resident or visitor. In that case, the information provided plays the role of the guide, enabling the user to choose and make the decisions that best suit the circumstances, with all the profit it provides for time and distance. The user may also be a practitioner responsible for the management of public affairs of the city. In that case, the GIS play the role of a wage, depending on the virtual suggestive authority which is derived from data analysis, identification of problems as well as presentation of proposals solutions. Thus, their adoption remains specific to the nature of the need.

In the same context, they may clearly contribute to making the user of their outputs make speedy decisions "which are often correct when based on safe and accurate information". Dealing with spatial dimensions at the level of representation becomes unrelated to the perceived place or time, and thus the concept of time changes by moving from the tangible spatial dimension to the perceived time dimension

(11) Hilal A. (2018), «La géographie face aux multiples utilisations de la carte à l'ère numérique, le Maroc à titre d'exemple». In Revue Sciences sociales, n°3, mars 2018. Publications: Democratic Arab Center" Germany – Berlin, pp. 285-301.

through the virtual dimension. In that case, the process of reducing the three dimensions at the level of perception is done. The GIS database becomes a mixture of space and time in terms of assumption, and the transformation of the perceiver into a virtual product. Besides, it contributes to the visual representation of the spatial data presented and provided, and facilitates access to a huge amount of information, and high efficiency.

From what have been preceded, it can be seen that when approaching the themes of the city, the GIS give it intelligence by simulating what is virtual in the spatial reality, and offers a suggestive power to accelerate development in its sustainable dimension, by providing information and data smoothly and easily. One of the most important advantages of these systems is to facilitate the handling of stored information in an objective manner by relying on the strata, which provide mono-content information, or by integrating all the strata in their tangle and complexity, and show the nature of the relationships that they have and the quality of the interactions, and to explain the nature of the choices that were behind its existence.

The procedural implications of GIS in the service of the Smart City

The visual processing of data is considered as the most important contribution of the systems in the service of the smart city through the provision of thematic maps of multiple implications (climate, sales, facilities, monuments, etc.), the outputs obtained are useful in answering the total questions related to various spatial phenomena. It contributes to guide the user, for example, to determine the location of cities and allows for environmental, heritage or other scenes, as well as to determine the nature of the relationships that connect them with the various components of adjacent areas, by identifying their location and showing off the advantages. Moreover, it provides the interested person with valuable information, including areas, directions, angles, distances and several desirable measurements, in addition to showing the various quantitative data related to different phenomena - such as determining the population and population density etc. It can also supply the user with chronological implications reflecting the evolution of phenomena and transformations that occur in the city, by showing past and present situations as well as offering forecasts for the future. It therefore helps to detect transformations, alterations and emergency changes in order to support forward-looking strategic planning.

It is also used to help decision-makers take decisions related to basic infrastructure, population, resource

management, facilities, community services (12), and urban planning. Additionally, it plays an essential role in crisis management by the possibility of predicting disasters and making proposals on how to manage them.

By providing the above-mentioned advantages, it decreases the time spent in production, transportation and distribution, and reduces the possible cost and the exerted effort, as well as storing a huge information archive that can be consulted whenever necessary, by modifying and enriching it; adopting it in the description and analysis of spatial data, and at the same time linking between different various territorial components, presenting appropriate proposals, and providing suitable suggestions based on happening and forecasting scenarios.

Marrakesh “Smart City” as a case study: manifestations of smart city applications and weak generalization

Songdo in South Korea, Montreal in Canada, Saber Jaya in Malaysia, Dubai in the United Arab Emirates and Mecca in Saudi Arabia, etc. are smart cities around the world that have been engaged in keeping up with technology, taking advantage of the information leap, and moving from a traditional geographical area to a smart space. Morocco, in turn, is trying to qualify many of its cities as ‘smart’ by 2026; an effort that started in 2016 from the city of Casablanca to include within the next ten years the following cities: Rabat, Tangier, Fès, Ifrane, and Marrakech, depending on the expertise and capacity of the engaged international information institutions, namely the Chinese Huawei and the American Microsoft. The question that comes up is: what are the manifestations of intelligence in the Moroccan city on the horizon to fully become a smart city?

In this paper, we will depend on the case study of the city of Marrakech (The Red City), for the following considerations:

- Globally, Marrakech is the most famous city of Morocco;

(12) Hilal A. (2019), «L'importance et les défis de l'accessibilité dans l'aménagement du territoire par le biais d'équipements et de services sociétaux, le cas du Maroc». In International Journal of Planning, Urban and Sustainable Development, Vol. 6, Issue 1, Royaume-Uni, p 69.

- It has a long history dating back to the founding stage of 1062 AD and a rich and varied heritage that mixes the material with the immaterial;
- It has a high demography which makes it the fourth largest metropolis after Casablanca, Rabat and Fès, with a population of 920,000 according to the General Census of Population and Housing (GCPH) of 2014;
- It has a long-established university and many institutes and schools.

The beginnings of "Marrakech Smart City" through some applications

Marrakech (with its global Tourist reputation) is considered as one of the spaces that have the greatest indicators of intelligence among Moroccan cities. The city even surpasses cities like Casablanca (which launched the smart city applications two years ago) in some sectors. It is noticeable that most of the applications adopted in Marrakech are not all innovations from the city's territorial intelligence, but are applications created outside the city but introduced to improve the city's engagement in the virtual/digital world.

The fact that these applications were created outside the city and introduced to the city does not mean that effort is not being made domestically to improve the integration of technology and this will be discussed further in the paper.

The city of Marrakech benefits from all electronic programs that embody the concept of electronic government, which represents the applications adopted by the central state, such as biometric passport, copies of birth, taxes, retirement, various licenses, electronic signature, land conservation, etc. as well as the benefice of publications of different public institutions (The official bulletin as a model). It has also made important strides in the field of E-commerce. Electronic maps which are available and produced by the Geographical Information Systems (GIS) as well as the Global Positioning System (GPS) provide coverage of all areas to facilitate navigation. Besides, the city has websites dedicated to all tourist establishments, most of which are managed by producing companies that target the consumer directly. These

tourist services benefit from the road infrastructure improvements in the city center, tourist orbits, and from the climate of political, security and financial stability as well as the relative decline in the prices of smart technical means (13) and the high level of electronic throughput due to extensive fiber optic (Internet throughput) and satellite coverage.



(Photos 1 to 3 left from right)

Photo 1: Pneumatic bicycles freighting its control mechanisms by the solar energy (2019)

Photo 2: Electronic screens that are remotely controlled (2019)

Photo 3: Public electronic platform facilitating the customers' telephone transactions (2019)

The electronic tourism (E-tourism) is considered as the most important characteristic of the city at the national level because of the historical heritage and tourism infrastructure. The city, then, has many

(13) Amos D (2007), «*Regard scientifique sur le concept d'intelligence économique*», La Veille sur l'Internet du libre accès : entre objet scientifique réflexif et management stratégique de l'information économique, Paris, France.

platforms to present its tourism products and opportunities, but most of it is linked to what is provided by the international travel agencies (Tour operators), which control the tourist market. Furthermore, the smart techniques provide basic data about the city's tourism potential, such as the digital tourist guides, the three-dimensional virtual tours, the tourist tracks, the volume of accommodation capacity, the shops of restaurants and entertainment, etc., and thus the smart techniques benefit from all the technological development offers, namely software and applications, as well as wired and wireless coverage.



Photo 4: Part of an electric bus with its own corridor in the middle of the tourist neighborhood of Gueliz

Indeed, the city of Marrakech was able to have many applications that qualify it to become a smart city in the near future, but what adversely affects its progress is the limited performance of public administrators and the limited scope of their interventions. The launch of the electric bus project coincided with the convening of the World Climate Conference in 2016 (COP 22), which was provided by the local territorial council and included broadcasting technology (Wi-Fi) (14), allowing the number of its fleet to vary according to supply and demand, reducing collisions and eliminating CO² residual emissions. In addition, the

(14) Wireless Fidelity.

city center is also equipped with parking lots based on modern technology (locating the empty spaces of the parking, measuring the stopping time, locating the vehicle space, etc.), in addition to the services provided by the railways and air transport (ticket reservations, time management of flights, speed, reducing congestion and delays, etc.) and offering conditions of safety, comfort and security.

In the same framework, the city has become prominent in electronic learning (E-learning), which is managed by the Cadi Ayyad University, which was the forerunner of this type of education (15), and it is classified as the first on the national level in various international classifications, as it works to move the learner from the university terraces to virtual terraces based on sound and picture. The objective was to reduce the overcrowding of the terraces and the resulting problems in the transport sector, housing, food, etc., but this highlights the extent of the institution's intelligence in processing these issues based on digitization of the university. Likewise, the asynchronous transfer via the Internet characterizes most university lectures, and so the synchronous transfer, which is often linked to seminars and conferences, is rarely used; and this process allows the student to receive lectures and re-watch, without being restricted to a specific place.

However, this achievement however was not complemented by the creation of technology parks that serve as a source or a platform for scientific research, renewal and innovation, a space for the pairing between companies, which are working in the field of information and communication technologies, and the university. Even the laboratories that the university hosts are still fragile in their structures and their share of intelligence is limited.

If we try to concentrate on the other advantages of the Marrakech "Smart City", we will find that it has technologically engaged in the system of activation security and safety of movement; the "Square of Jemaa El Fnaa" as an example has been equipped with cameras security and traffic management for Tourists. This city, then, is evolved by techniques of environmental monitoring and protection from risks, which are witnessed by the tourist resort of "Setti Fadma" and "Ourika", which are equipped with mechanisms for controlling floods, filters to recycle wastewater, technologies for the use of renewable energies in intelligent buildings, in addition to the medical services platforms of the central hospital that provide electronic diagnosis and present proposals for remote treatment.

(15) See the following link: <http://mooc.uca.ma/>



(From left to right)

Photo 5: An electric bus in the middle of Marrakech city (2018)



Photo 6: The bus of tourists (2018)

If we try to concentrate on the other advantages of the Marrakech "Smart City", we will find that it has technologically engaged in the system of activation security and safety of movement; the "Square of Jemaa El Fnaa" as an example has been equipped with cameras security and traffic management for Tourists. This city, then, is evolved by techniques of environmental monitoring and protection from risks, which are witnessed by the tourist resort of "Setti Fadma" and "Ourika", which are equipped with mechanisms for controlling floods, filters to recycle wastewater, technologies for the use of renewable energies in intelligent buildings, in addition to the medical services platforms of the central hospital that provide electronic diagnosis and present proposals for remote treatment.

The city of Marrakech: as a "Smart City" in the center and weakly equipped in the margins

It is important to note that all aspects of the "smart city" resonate in the city of Marrakech, but the manifestations of the spread of information technologies, and their access rates remain restricted and limited,

and are limited to the center and the high-end neighborhoods, which have direct contact with foreign companies, and where international tourism is active. The suburban and marginal areas remain in the pre-modern technological stage, due to the lack of infrastructure to facilitate the process of communication, and the fact that these communities live under the threat of illiteracy, low economic inclusion, fragility and marginalization. Moreover, the high cost of accessing electronic media has contributed to the proliferation of stores offering electronic services (The cybercafés), and further emphasizes the social divide in access to even basic electronic services.

By depending on the theories that provided a set of indicators for the assessment of the Smart City, which are multiple (16), we find that the criteria adopted by the Center of Regional Sciences at the University of Technology in Vienna are the considered, in our point of view, as the most comprehensive, especially as it identified six basic dimensions to evaluate the performance of the Smart City, focused on the economy, and society Individuals, the nature of the management of public affairs in the city, mobility, environment, and living conditions. Thus, seventy-four indicators for measuring intelligence were identified for each dimension.

By adopting these indicators in their comprehensiveness, we find that the city of Marrakech, as mentioned above, responds to some of them by virtue of the voluntary and involuntary involvement of the state in the dictates of globalization and openness to the outside; it lacks others for the considerations related to the general situation of the country as well as to the mismanagement of territorial communes.

The smart community which is composed of "smart individuals" focuses mainly on the qualifications of scientific research, which is the basis of renewal and innovation, and the standard of cognitive intelligence, which suffers from a clear imbalance in the city of Marrakech, its expenses are weak, and research and innovation institutions are limited and do not exceed the walls of the embraced university, with the registration of its weak structures, frameworks and equipment, which are reflected negatively

(16) Komninos N & Sefertzi E (2009), « Intelligent Cities: R&D offshoring, web 2.0 product development and globalization of innovation systems », Second Knowledge Cities Summit, World Capital Institute, Shenzhen/ China. & Intelligent Community Forum (ICF), What is an Intelligent Community (2006). <http://www.intelligentcommunity.org/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=18&http://www.intelligentcommunity.org/index.php?submenu=Awards&src=gendocs&ref=Top7&category=Events> & Giffinger R. Fertner Ch. Kramar H. Kalasek R, Pichler-Milanovic N. Mei-jers. E. (2007), « *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities* », Final Report, Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology, Vienna/Austria.

on the general cultural level of the population and on the level of individual competencies. This finding can be explained by the limited capacity of educational institutions, the weak reception structure, and the overcrowding experienced by most institutions, and that the outputs of the educational system in the city in particular - and Morocco in general - do not respond to the requirements of the labor market, which is betting on precision and electronic industries.



Photo 7 : The train station of Marrakech as a smart building (2017).

Moreover, we find that the openness of the population to the political institutions of parties and syndicates is characterized by a kind of mistrust, which makes the reluctance from the collective elections a behavior that recommends this issue. Thus, the contribution of the general population to local decision-making and the establishment of "smart local councils" is very weak, and the participation of the inhabitants in political activities is limited only to the beneficiary group of the local political rent, and the almost total absence of the participation of young people in the proposed authority to manage public affairs, which contributes to the lack of transparency in decision-making concerning the city, and the consensus on the culture of corruption. But in return, we find that the demand for language courses and the acquisition of language skills is continuously increased, as this skill offers the possibility of engaging in the job market related to tourism, and the possibility of participation of foreigners visiting the city in their knowledge and cultures.

The smart economy is also influenced by the educational and cognitive conditions prevailing in the city. It

is betting on the patents of invention, the knowledge society and the smart entrepreneurship, but the absence of innovation in this regard and the focus of most service decision-making institutions – with a foreign country (international travel agencies, air transport, transport of goods...) weaken the labor market, exacerbate the spread of unemployment, limit per capita output, and strengthen the possibility of population falling into marginal and poorly equipped neighborhoods (slums), which in turn become a hotbed for producing a closed thought that fights everything related to the progress and the city's intelligence. Low life expectancy, the prevalence of various social diseases (begging, prostitution, crime ...) and the weak access to housing that provides decent living conditions for the inhabitants of the city - not smart - and high poverty rate.

What is more, the management of local affairs in the city of Marrakech, in turn, contributes to the consolidation of this spatial duality by providing "smart" services limited to the city center, the frequent places of tourists, and the spaces that promote a culture of openness, tolerance and acceptance of the other, and thus promoting a positive image of the city and society, with the exception of the margins from this. Then, the means of transportation associated with the urban transport within the city center based on electric buses, and the international transport through the airport structure and air transport, as well as the rail transport, do not suffer from overcrowding, and take into account the environmental dimension, and provide services of high quality and speed, easy access, and depend on various aspects of modern technology. Contrary to the margins, the management of its transport fleet depends on all that is traditional, for instance, the bicycles and motorcycles, the towed vehicles either by motor or by the muscular strength of animals and individuals; and its infrastructure suffers from all kinds of fragility: many pitted roads, few signs of signaling, and the absence of equipped stations.

All the above-mentioned attempts in the field of transport are challenging to accomplish a "smart environment", but this challenge is still far from being achieved, because of the spread of gaseous emissions from the various tourist cars that roam the streets of the city, as well as the shabby transport vehicles. However, the efforts made in the policy of generalizing green spaces throughout the city, the processes related to improving water quality, the establishment of a refinery for desalination of wastewater, and the conduct of sensitization campaigns to rationalize the use of water and energy, are all measures that raise the performance of the smart city.

Scientific conclusions

From all of the above, it has been shown that the age of technology based on information and digital tools has become an indispensable reality to manage the daily living of man. It no longer looks for the various smart digital devices as a luxury that can be dispensed whenever necessary. But it has become very important for inevitable necessity and its employment in the service of the city as well as the transformation of urban spaces into smart spaces are one of the most important indicators of the extent to which an area is involved in the development process. Additionally, it has been found that its rational and orderly use makes it possible to become more involved in achieving sustainable development, especially since the digital technology has undeniably become the language of the present and the future and so its applications will play the role of a wave in various fields; and its outputs at different levels, particularly at the cultural and societal levels, will accelerate the globalization of societies, the stereotyping of values, the dissemination of an abstract culture based on the global human dimension as well as the absence of any control and ideological determinants.

Recommendations and proposals

- Putting digital technology, particularly the Geographic Information Systems (GIS) at the heart of programs and teaching curriculums by allocating a space-time program in summer sessions at the college and secondary levels, and generalizing it in all disciplines at the subsequent levels;
- Putting digital technology the heart of government concerns through the enactment of laws that would initially serve as guides and ultimately serve as requirements for to force decision-makers in the cities to adopt all forms of digital intelligence, gradually transforming their spaces into intelligent spaces;
- Thinking of the qualification of small centers that are in the process of development and expansion, to become intelligent spaces, so that the decision-makers do not have to exert additional efforts and waste energy to keep up the pace with technological transformations and emergency developments, and to search for the suitable ways to make smart cities in the future;

- Working on the generalization of intelligence applications throughout the city, so that our cities do not live a duplication in the evolving pace: lucky metropolises and city centers live in the “smart city” era, while the adjacent communities are missing out on the digital revolution;
- Creating technological poles within each city whose objective is to develop programs and information techniques that are compatible with the local specificities of these cities, and contribute as a proposed authority in the formulation of plans and projects to serve the “Smart City”.

Nos auteurs

Mègnon Didier Bebada est Docteur en Science politique – Relations internationales, à la Faculté de Droit de l'Université Jean Moulin – Lyon 3. Rattaché notamment à l'Université Jean-Moulin – Lyon 3, il a soutenu en février 2017 son Doctorat de Droit-Science politique, portant sur L'ONU et le défi politique de la mondialisation. Critique de la doctrine de la gouvernance globale et l'option des grands ensembles régionaux. Ses travaux l'ont amené à effectuer plusieurs séjours de recherches à l'étranger, en particulier aux Nations Unies à Genève (Suisse) et au Centre d'Études sur l'Intégration et la Mondialisation (CEIM) de l'Université du Québec à Montréal (Canada). Son parcours pluridisciplinaire lui a permis d'acquérir des compétences en Droit international (Droit international des droits de l'homme), en Philosophie (Éthique et développement durable) et en Relations internationales (Sécurité internationale et défense). Actuellement, Didier est chargé de cours à l'Institut génie environnemental écodéveloppement (Ig2e) de l'université Lyon 1 (Éthique politique du développement durable, RSE) et à l'Institut d'Administration des Entreprises (IAE) de Lyon 3 (Éthique et responsabilités managériales). Son expertise pour Africa 21 porte sur la mondialisation et les grands enjeux internationaux, l'éthique politique du développement durable, la gouvernance mondiale, la protection et la promotion des droits humains.

Olivier Mveme Essi est diplômé d'un Master en Science Politique de l'Université de Yaoundé II-Soa et d'un Master en Coopération Internationale, Action Humanitaire et Développement Durable de l'Institut des Relations Internationales du Cameroun (IRIC) option, Coopération internationale et coopération décentralisée pour le développement. Il est actuellement Doctorant en Science Politique au Laboratoire d'Etudes Politiques de l'Université de Douala. Ses recherches doctorales portent sur la Coopération au Développement dans la gestion des crises au Cameroun.

Amal El Jirari est doctorante à Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme à Rabat au Maroc.

Abdelwahed Elidrissi (Docteur Urbaniste, ingénieur d'état (IGT) & Juriste) a commencé sa carrière professionnelle en tant qu'Ingénieur d'Etat Géomètre-Topographe, Directeur Technique dans un BET d'ingénierie à Casablanca, avant d'intégrer l'Agence Urbaine de Settat, dans laquelle il a assumé plusieurs responsabilités. Actuellement, il fait partie du corps-enseignant au sein de l'Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme (Maroc), en qualité de professeur des matières portant sur la conception des documents d'urbanisme et sur les infrastructures & équipements urbains. Abdelwahed Elidrissi a animé divers cycles et sessions de formation, réalisé des travaux de recherche et d'études et il est l'auteur d'un certain nombre de publications, dont de nombreux articles sur l'urbanisme, l'aménagement et le foncier. Il est également expert auprès du Conseil Economique, Social et Environnemental (CESE), de l'Ordre National des Ingénieurs Géomètres Topographes (ONIGT), de l'Agence Nationale d'Evaluation et d'Assurance qualité de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (ANEAQ), comme auprès d'un certain nombre de BET nationaux et internationaux. Il continue à coupler les activités académiques et les travaux pratiques sur le terrain dans le domaine de la planification urbaine et du foncier.

Abdelmajid Hilal est Professeur de géographie et membre du Laboratoire des Etudes sur les Ressources, Mobilité et Attractivité (LERMA) à l'Université Cadi Ayyad-Marrakech (Maroc). Il s'intéresse aux questions d'urbanisme, d'aménagement du territoire, de gouvernance territoriale et de développement durable. Mais avant, il a commencé sa carrière professionnelle comme chef d'équipe dans une société spécialisée dans les solutions SIG à Casablanca, chef d'équipe au service maîtrise d'ouvrage social à LYDEC de Casablanca, avant d'intégrer l'Agence urbaine d'Essaouira, dans laquelle il a assumé plusieurs responsabilités.

Julien Chambolle est diplômé en histoire et relations internationales de l'Université Paris IV Sorbonne et de l'Institut de hautes études internationales et du développement. Il est co-fondateur du think tank Africa 21 et de la revue Afrique durable 2030. Il a lancé dans ce cadre plusieurs initiatives dont dernièrement un programme intitulé Réseau des journalistes africains spécialisés sur le développement durable et le changement climatique. Il est l'auteur de plusieurs notes et articles pour le compte d'Africa 21 et a participé à plusieurs études et travaux pour, entre autres, l'Ecole normale supérieure de Cachan, Médecin du Monde ou encore ICBL.

Sébastien Jan est secrétaire général et un des membres fondateurs d’Africa 21 France. Il est diplômé du MS Droit et Management international d’HEC ainsi que d’un Master 2 de Droit international public et d’un Master 2 de Relations internationales obtenus à l’université Jean Moulin Lyon III. Il est actuellement responsable d’antenne aux Petits frères des pauvres à Paris et travaille pour l’ONG Drep.Afrique.

Kamal Benzaida est un diplomate marocain et un membre du think tank Africa21 basé à Genève. Il est titulaire d'une Maîtrise en Langues Etrangères Appliquées aux Affaires et au Commerce, de l'Université Sorbonne Nouvelle Paris III, (Paris, France, 2003), d'un *Master of Arts* en Etudes Internationales et Diplomatie (MAISD) de l'Université Al Akhawayn (Ifrane, Maroc, 2007), et du *Master of Advanced Studies in European and International Governance* (Programme MEIG) de l'Université de Genève (2019). Il est actuellement conseiller au sein du Ministère des Affaires étrangères, de la Coopération africaine et des Expatriés marocains à Rabat.

Steve Ray est architecte indépendant basé à Genève depuis 1994. Il travaille actuellement comme partenaire dans l'atelier BKST Architectes. Son parcours professionnel commence par un apprentissage de dessinateur en bâtiment suivi d'un diplôme d'architecte à l'école d'ingénieurs de Genève. Il travaille durant trois années de 1990 à 1993 à l'atelier Jean Nouvel à Paris. Il ouvre son premier bureau en 1994 et remporte une mention pour le concours de la reconstruction des Souks de Beyrouth. Il travaille actuellement sur le projet d'un centre de renforcement professionnel à Daloa en Côte d'Ivoire.

Abderrahman Dekkari est Professeur de géographie et membre du Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Dynamiques des Espaces et des Sociétés (LADES) à l'Université Hassan II-Mohammedia (Maroc). Ses recherches portent sur la géographie rurale, le développement territorial et l'aménagement.

