

Fiche de projet n° 8 : Projet Smart City, Liberté par la technologie Localisation : Ramallah, Palestine

1. Éléments clés du projet

| | |
|----------------------------------|---|
| Thématique | Numérique et villes intelligentes |
| ODDs liés | 1 – Pas de pauvreté 9 – Industrie, innovation et infrastructure 10 – Inégalités réduites 11 – Villes et communautés durables 16 – Paix, justice et institutions efficaces |
| Année de début et d'achèvement | En cours depuis 2014 |
| Coût du projet (investissement) | NC mais cela se compte en millions de dollars US |
| Coût de fonctionnement annuel | NC |
| Organismes/Partenariat du projet | Maitrise d'ouvrage : Municipalité |

Défi adressé

- Faire de Ramallah une Smart city

Objectif principal

- **Déployer des technologies intelligentes pour dialoguer avec les citoyens et améliorer la qualité et l'accessibilité des services**

Objectifs spécifiques

- Être une ville agréable pour vivre et travailler, durable, innovante et compétitive
- Améliorer la vie des gens

Description succincte du projet

Pour assurer la construction d'une ville qui réponde aux attentes des entreprises et des citoyens, la municipalité de Ramallah a lancé l'initiative « Ramallah Smart City, Freedom through Technology » en coopération avec des partenaires du gouvernement et des secteurs privés.

Ce projet vise à améliorer la qualité et l'accessibilité des services publics, la réactivité aux situations d'urgence, l'éducation, la gouvernance et la transparence, le tourisme et les activités culturelles.

Cela passe par la création de plusieurs outils tels qu'un SIG (Système d'information géographique), l'amélioration des infrastructures de la ville, en particulier dans le secteur de la communication, ou encore la création de l'application « Ramallah Smart City » qui permet d'améliorer la communication avec les citoyens, d'améliorer la prestation de services à distance et de fournir des informations au public sur les activités et les événements publics municipaux.



Panneau indiquant wifi gratuit. Source : https://www.ramallah.ps/ar_category.aspx?id=yhr52oa1031700252ayhr52a

Impact et résultat

- Ramallah est la première Smart City de Palestine et est considérée comme le modèle à suivre par les autres villes palestiniennes
- La ville de Ramallah a reçu en 2015 le prix Special Achievement in GIS Award (SAG) de l'ESRI
- Ce projet a été sélectionné en 2016 pour le « Guangzhou Award », prix international de Guangzhou pour l'innovation urbaine



2. Détails techniques du projet

Contexte urbain

Ramallah est une ville palestinienne au centre de la Cisjordanie, située à une quinzaine de kilomètres au nord de Jérusalem. Environ 39 000 habitants résident dans la ville (2017), tandis que la métropole compte 153 000 habitants. La ville est entourée de nombreuses colonies israéliennes.

Depuis la création de l'Autorité palestinienne en 1994, la ville est devenue le centre politique, culturel et commercial de la Cisjordanie et a connu une croissance rapide ; cette décision ayant provoqué un afflux massif d'employés et de demandeurs d'emploi. Cela a augmenté la pression sur les infrastructures et les services de la ville qui n'étaient pas prévus pour faire face à la croissance rapide et énorme de la population. Ainsi, avant 2014, Ramallah manquait de la quasi-totalité de l'infrastructure technologique de base nécessaire à la construction d'une ville intelligente.

Néanmoins, cette décision a été une opportunité pour Ramallah de se développer économiquement : la ville abrite le siège de nombreuses entreprises et organisations internationales, telles que les compagnies de télécommunications, services bancaires, services internet...

Enfin, Ramallah est pris dans un contexte politique et sécuritaire néfaste qui nuit à la qualité de vie de ses habitants. L'accès à internet est limité, y compris pour les services d'administration en ligne, et les restrictions à la liberté de mouvement des Palestiniens, ainsi que les sièges et blocus spontanés et inopinés de la ville, empêchent les citoyens d'accéder à la municipalité et à ses services, et aux élèves d'accéder à leur école.

Origine du projet

Face à une croissance démographique et économique importante et un contexte politique et sécuritaire tendu la municipalité de Ramallah a lancé en 2014 le projet « Smart City, Freedom through Technology » permettant accélérer le développement de la ville et relever tous les défis et obstacles auxquels elle doit faire : communication avec les citoyens, possibilités d'emploi, qualité des services, du système de transport et de l'éducation. Ce projet fait partie d'un plan stratégique municipal établi initialement sur cinq ans.

L'un de ses objectifs stratégiques est **d'améliorer l'accessibilité et la qualité des services** via notamment un passage à **une e-municipalité**. Le but était de faciliter les échanges entre les services municipaux et les citoyens afin de réduire la pression qui pèse sur eux à chaque déplacement. Le projet vise donc à offrir des services de qualité 24h/24 et 7j/7 sans avoir besoin de se rendre physiquement à la municipalité et permettre aux étudiants de poursuivre leurs études malgré les restrictions de mouvement.

Activités mises en place

La ville de Ramallah a commencé ce projet en définissant une vision claire, et en sensibilisant l'ensemble des acteurs et des citoyens à l'importance du concept de ville intelligente dans l'accélération du développement de la ville et l'amélioration de leur qualité de vie.

Pour servir les citoyens grâce à la technologie, **le projet de Smart City s'appuie sur le développement de six axes que sont l'infrastructure intelligente, la gouvernance intelligente, l'éducation intelligente, l'économie intelligente, la mobilité intelligente et l'environnement intelligent**. La municipalité a lancé un de nombreux projets répondant à ces axes :

- **Mise en place du Wifi gratuit.** Ce fut la première action menée par la Municipalité. Un accord a été passé avec la plus grande entreprise de télécommunications palestinienne, Paltel Group, pour fournir un accès internet gratuit aux 14 bâtiments municipaux et du Wi-Fi illimité dans les rues et parcs principaux. La deuxième phase du projet est en cours et comprend l'extension de la couverture Wi-Fi à toutes les rues de la ville ;
- **Développement d'une alternative à Google Maps**, qui ne fonctionne pas dans la zone contrôlée par les palestiniens en Cisjordanie ;



Benchmarking des projets transformateurs en milieu urbain et métropolitain

- **Dématérialisation de tous les services municipaux** : La municipalité n'accepte plus les demandes qui ne sont pas électroniques, afin de faciliter le traitement des demandes, leur suivi et leur réponse ;
- **Construction d'une plateforme SIG servant de base de données** concernant les bâtiments, les infrastructures et les résidents : cartographie de tout Ramallah, et intégration du SIG dans presque tous les départements de la municipalité. La municipalité de Ramallah s'appuie désormais sur le SIG pour connaître et entretenir ses infrastructures ;
- **Création d'une application « Ramallah Smart City »** avec laquelle les utilisateurs peuvent connaître les informations sur les activités et les événements organisés par la municipalité, accéder à un annuaire téléphonique et à d'autres informations sur la ville. Cette application comprend une plateforme sociale où les utilisateurs peuvent partager entre eux leurs expériences de la ville ;
- Aides au secteur privé et entrepreneurs à créer des applications et des initiatives innovantes ;
- Lancement de multiples projets, applications et outils pour moderniser les infrastructures de base et accroître l'efficacité et la qualité des services : installation de caméras aux principales intersections pour mieux diriger la circulation et répondre efficacement aux situations d'urgence, installation de capteurs sur les conteneurs à déchets pour une collecte rapide, installation d'écrans numériques dans la ville, paiement électronique des places de stationnement ;
- Inauguration fin 2015 de la première « école intelligente » publique, la Ramallah Girls' School, qui dispose d'une connexion Wi-Fi et de projecteurs interactifs dans les salles de classe et d'une plateforme en ligne permettant aux élèves d'accéder aux devoirs.
- Diffusion en direct de la réunion hebdomadaire du conseil municipal, permettant aux citoyens et aux parties prenantes de regarder l'intégralité de la session et ainsi d'augmenter la transparence des travaux du Conseil ;
- Signatures d'accords de jumelage avec plusieurs villes internationales pour collaborer et échanger en matière de ville intelligente.

Caractères stratégiques et transformateurs

- Ce projet a supprimé de nombreuses restrictions imposées aux habitants de Ramallah. Malgré toutes les limitations de l'utilisation de la technologie dans les territoires palestiniens, la municipalité de Ramallah a pu révolutionner son système de gestion des données et **utiliser les Technologies de l'information et de la communication (TIC) pour rendre les services de la ville plus intelligents.**
- Les politiques et procédures internes ont été considérablement repensées pour être compatibles avec les nouvelles bases de données et les nouveaux outils technologiques. Par exemple, chaque service de la municipalité dispose d'une application sur **le SIG qui fait désormais partie des procédures de travail et de documentation.** D'autres applications SIG sont utilisées pour signaler les incidents et les plaintes et les suivre.

Impact sur le territoire

Grâce à cette initiative, la municipalité de Ramallah a permis d'améliorer considérablement la qualité des services, créer une relation de proximité avec les citoyens, et surmonter de manière innovante les défis posés par le contexte politique et sécuritaire complexe dans lequel vivent les citoyens de Ramallah.

Le projet a eu un impact supérieur à ce qui avait été initialement prévu :

- Nombre de visites croissant sur le site Web de la municipalité et nombre croissant de citoyens utilisant les services en ligne ;
- Augmentation des investissements du secteur privé dans le secteur de la technologie, et du nombre d'applications développées ;
- Augmentation du nombre de citoyens assistant aux événements organisés par la municipalité (en grande partie en raison de la campagne publicitaire du projet) ;
- Augmentation du nombre de publicités utilisant les écrans numériques qui ont été érigés dans la ville dans le cadre du projet ;



Enfin, la création d'un SIG a permis à Ramallah d'allouer ses ressources plus efficacement.

Aléas rencontrés et évolution du projet

La mise en œuvre de ce projet a fait face à de nombreux obstacles et continue d'en avoir :

- Un problème majeur est le cadre juridique applicable en Cisjordanie qui présente des lacunes importantes pour permettre le développement des Smart Cities : absence de loi sur la signature électronique, de loi sur la cybercriminalité et de loi sur le paiement électronique. La municipalité ne peut donc pas proposer de services nécessitant des transactions en ligne. Si la plupart des services en ligne nécessitant un paiement devront attendre que le gouvernement adopte une loi, depuis mai 2016, la municipalité permet aux résidents de payer les factures municipales, telles que les frais de scolarité et les loyers, via PayPal.
- Un autre obstacle majeur est le rôle de l'occupation israélienne sur la mise en œuvre de la ville intelligente : les autorités israéliennes retardent, voire empêchent, l'importation de certains équipements technologiques et l'utilisation de certaines technologies (accès à la 3G et 4G, Google Maps...). Ainsi, de nombreux citoyens ne disposent pas d'une connexion Internet stable pour pouvoir utiliser les services de l'e-municipalité. De plus Israël contrôle les routes, l'eau, les terres et l'électricité qui empêchant la ville de Ramallah d'être une ville intelligente sous toutes ses composantes. Israël et l'Autorité Palestinienne ont signé un accord en novembre 2015 pour avoir accès aux fréquences 3G.
- L'absence de réglementations et de politiques qui encouragent la relation entre le secteur privé et la municipalité.
- Certains des services sont directement sous le contrôle des ministères qui ont diminué les pouvoirs d'interventions des municipalités, comme l'éducation et la santé qui sont contrôlés directement par eux. A cela s'ajoute les priorités d'investissement du gouvernement dans les projets de l'armée et de la santé ; les projets publics ne sont donc pas prioritaires en termes d'investissement.
- Le manque de sensibilisation sur l'importance de partager les données privées pour un usage public.

Gouvernance

Ce projet – initiative indépendante de la municipalité de Ramallah – est un excellent exemple de partenariat public-privé et de collaboration entre les gouvernements central et local. Sa mise en œuvre s'est appuyée principalement sur les ressources humaines locales, en partenariat avec le secteur privé et avec l'appui du gouvernement central et des bailleurs de fonds internationaux :

- Le projet est soutenu par le Ministère des télécommunications et des technologies de l'information (MTIT) et le Ministère des collectivités locales (MOLG). Le MTIT est membre du comité de pilotage du projet et le MOLG soutient le projet en adoptant la composante SIG comme modèle national et travaille à sa diffusion dans d'autres municipalités dans le cadre d'une stratégie SIG nationale. Le soutien gouvernemental offre une durabilité à ce projet puisque Ramallah est devenue un modèle dans ce domaine.
- Sa mise en œuvre s'est faite grâce à un partenariat et à une coopération avec le secteur privé, en particulier le secteur des télécommunications (Paltel), et d'experts du milieu universitaire et de la PITA (Palestinian Information Technology Association of Companies)
- Apport d'un soutien financier de la part d'organismes internationaux, tel que la GIZ et l'USAID.

Financements

La municipalité de Ramallah, Paltel et d'autres parties prenantes ont déjà investi plusieurs millions de dollars dans ce projet de Smart City et entendent continuer à y investir. Le montant exact des investissements n'a pas été trouvé.



3. Potentiel de réplcation

Intérêt et pertinence pour la commune de Tunis

Intérêt : Déployer le concept de ville intelligente à la ville de Tunis pourrait améliorer le service public, dont les procédures sont fastidieuses et nécessitent de se rendre sur place. Cela permettrait aussi de faciliter les échanges entre les services et avec la population.

Pertinence : En tant que capitale, la ville de Tunis doit se positionner comme métropole internationale compétitive. Cela ne peut se faire sans l'utilisation des TIC et une meilleure gestion des infrastructures et services publics. De plus, ce projet de coopération public-privé et entre les différentes strates publiques, bénéficiera à tous les niveaux notamment en matière de développement économique et de meilleure gestion des ressources publiques. La mise en œuvre des composantes d'une Smart City favorise également une meilleure qualité de vie, une amélioration des qualifications et du niveau d'instruction, augmente la sécurité et augmente la qualité de service (services municipaux, internet...).

Défis du territoire tunisois auquel il répond

- Tunis est le premier pôle économique national mais a un faible leadership international
- Moderniser le service public obsolète et défaillant et renouer une relation de confiance entre les institutions et les habitants

Objectifs stratégiques de la SdVT liés

- OS1.1 – Favoriser l'éclosion d'un écosystème local de l'innovation
- OS1.2 – Doter le territoire métropolitain de grands projets structurants cohérents et à fort potentiel d'entraînement économique local
- OS1.3 – Positionner Tunis comme Métropole internationale dotée d'une image forte, lisible et attractive
- OS4.2 – Adopter des mécanismes de bonne gestion, de transparence et de recevabilité au sein de la commune

Potentiel d'un projet similaire dans le cadre de la SdVT

La municipalité de Tunis possède de nombreux atouts pour appuyer le développement d'une Smart City :

- Emplacement idéal, desservi par de nombreuses infrastructures pouvant supporter la partie TIC des composants de la ville intelligente (bonne connexion au réseau internet...);
- Le centre des activités gouvernementales, ONG et secteur privé ;
- Elle attire des personnes qualifiées et des experts internationaux.

Adaptations nécessaires au contexte tunisois

- Le concept de Smart City est large et regroupe des projets divers et variés (stationnement et circulation intelligents, e-municipalité, école numérique...). Avant de se lancer, il est nécessaire de réfléchir aux besoins du territoire en matière de nouvelles technologies : quelles difficultés rencontre mon territoire et comment le numérique peut y répondre ?
- Projet qui se fait généralement à l'échelle d'une ville et non d'une aire métropolitaine. Pour faciliter la mise en place du projet, il est recommandé de développer le concept de Smart City à l'échelle d'une seule ville de la métropole.
- Le développement d'une Smart City est le fruit d'une coopération entre la municipalité, le secteur privé et le gouvernement. Développer un Smart City à Tunis ne peut se faire que grâce à des réglementations claires et à la coopération entre les ministères et la ville.
- Nécessité de former les agents municipaux aux TIC.
- Un tel projet doit tenir compte des catégories sociales vulnérables et des quartiers en difficulté : maintien des services en présentiel, formation des citoyens à l'utilisation du numérique...



Benchmarking des projets transformateurs en milieu urbain et métropolitain

- Effectuer un travail de sensibilisation auprès des citoyens sur le concept de Smart City, à travers des réunions, des conférences, et des médias. Cette prise de conscience aidera les citoyens à accepter les changements qui vont s'effectuer.

Adaptations nécessaires aussi de la part des ministères qui ont un rôle central à jouer dans le développement d'une Smart City, à travers :

- Une modification de la réglementation et des lois afin de correspondre aux besoins d'une ville intelligente.
- Donner plus de compétences et de ressources aux collectivités locales.
- Mettre les projets publics dans les priorités et stratégies nationales.

4. Ressources additionnelles

Illustrations et visuels



Présentation des différents SIG créés. Source : <https://www.ramallah.ps>

Références additionnelles

Détail des actions menées dans le cadre des six axes du projet de Smart City :

- Infrastructure intelligente : https://www.ramallah.ps/ar_page.aspx?id=rJx313a3050368365arJx313
- Gouvernance intelligente : https://www.ramallah.ps/ar_page.aspx?id=jszpdYa3051320118ajszpDY
- Education intelligente : https://www.ramallah.ps/ar_page.aspx?id=U85RHCa3052271871aU85RHC
- Economie intelligente : https://www.ramallah.ps/ar_page.aspx?id=S1n8eNa3055127130aS1n8eN
- Mobilité intelligente : https://www.ramallah.ps/ar_page.aspx?id=g9qRC3a3054175377ag9qRC3
- Environnement intelligent : https://www.ramallah.ps/ar_page.aspx?id=wEZOWra3053223624awEZOWr

Contact / lien vers le site du projet

- Site de la ville : https://www.ramallah.ps/ar_category.aspx?id=yhr52oa1031700252ayhr52o
- The Urban Agenda Platform détaillant le projet : <https://www.urbanagendaplatform.org/best-practice/weramallah-smart-city-initiative>

