

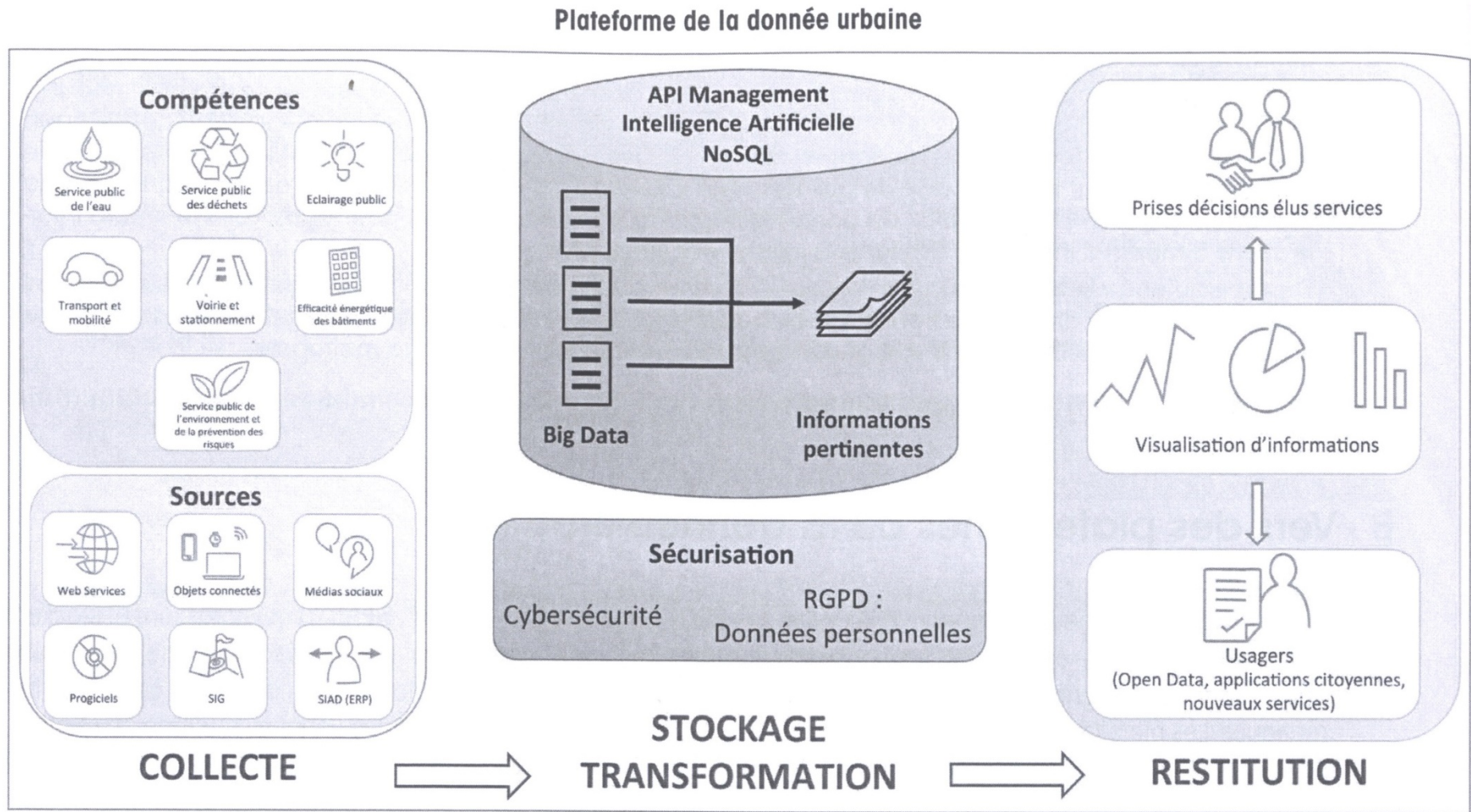
BEYOND « SMART CITY »: NUMÉRIQUE ET DÉVELOPPEMENT URBAIN AU SUD

Présentation du chantier de réflexion opérationnelle pour VIL

Pierre-Arnaud BARTHEL (AFD)

01. What are we talking about with digital and cities?

Digital instruments / Digital Environment



Source : David Assou, Chloé Lassalle, Capgemini

02. What are we talking about with digital and cities?

The rising of controversial « smart city »

- **La « smart city » comme narratif / récit**

- IBM et les autres: la technologie et l'offre
- Pour les entreprises de services urbains: un nouvel eldorado (EDF, Engie, Suez, etc...)
- Pour les promoteurs immobiliers: un marketing
- Alors pour les collectivités locales: faut-il en être?



- **Un champ d'action controversé**

- Un consensus sur l'importance des données urbaines pour le développement, pilotage, amélioration des villes
- Mais des débats sur le coût des infrastructures connectées pour les villes pauvres, et quid du low tech ?
- Les exemples donnés ne sont que des villes du Nord, quid du Sud?
- Le débat sur la propriété et la sécurité des « big data »
- Le débat sur les algorithmes et soi-disante économie collaborative pour les plateformes fermées
- Résistances à l'open platforms / algorithms / data
- Risques associés: collectivités locales hors du jeu, exclusion des pauvres par focus sur les ménages solvables etc...

03. **AFD: le besoin de mieux comprendre besoins, contextes locaux et priorités pour les villes du Sud**

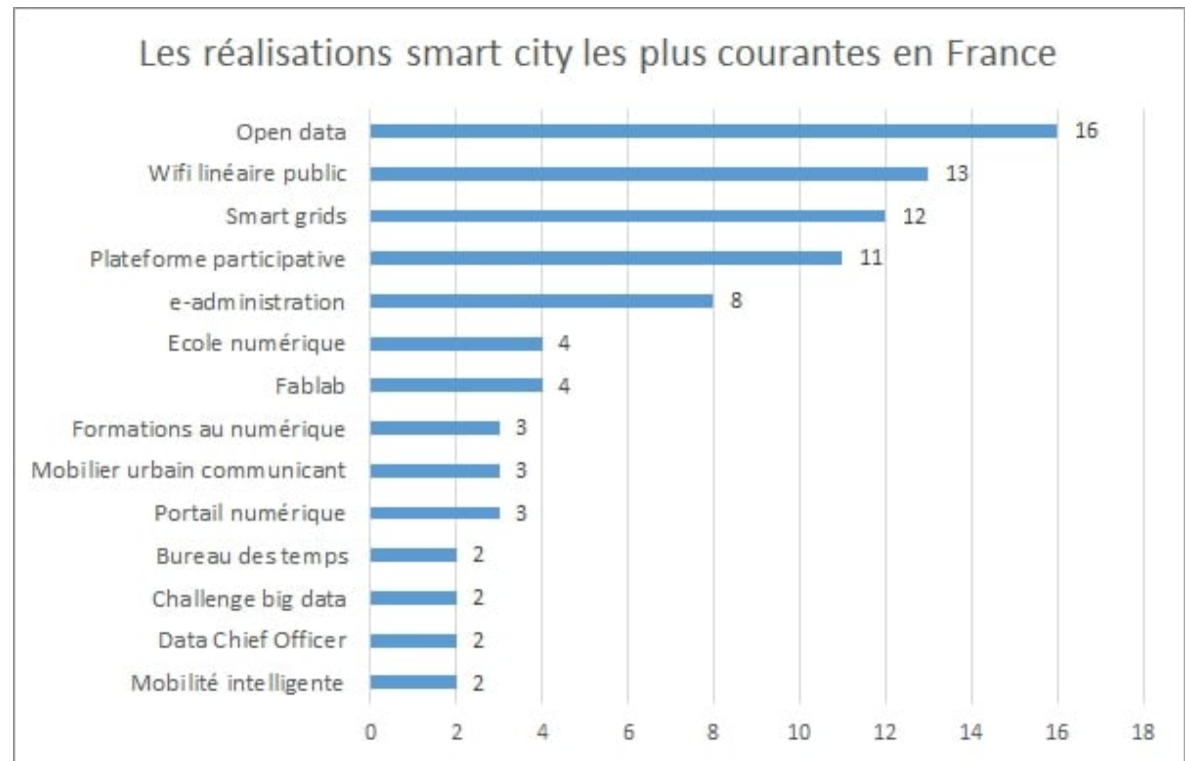
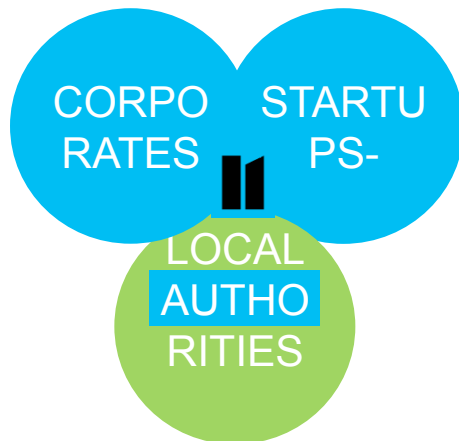
- **Des premiers projets que nous demandent les Etats étrangers**
- **Potentiel d'innovation à mieux cerner et meilleure compréhension des enjeux du numérique au Sud pour le montage de nos opérations: 3 "familles de projets"**
 - Services urbains (utilities operators)
 - Opérations d'aménagement urbain (urban developers)
 - Finances publiques locales et décentralisation
- **Le lancement de l'étude avec l'Iddri avec cette idée de**
 - Cerner les promesses et réalités au Sud et le potentiel disruptif du numérique
 - Mettre à jour les décalages avec les collectivités du Nord au regard de la transformation des institutions
 - Mettre l'accent sur les collectivités du Sud pour comprendre pourquoi elles impulsent / elles régulent / elles organisent peu la gouvernance de la donnée, et quels sont les besoins en renforcement de capacités

04. Ouverture pour l'AFD d'un chantier gouvernance urbaine / renforcement de capacités liés aux investissements

Réel risque de déconnexion entre autorités locales et autres acteurs de la ville plus en pointe sur les évolutions numériques

Comment éviter le « décrochage » des autorités locales?

Comment renforcer les capacités des autorités locales au Sud?



NUMÉRIQUE ET VILLES EN DÉVELOPPEMENT

Contexte de l'étude

Laure CRIQUI (Iddri)

État des connaissances

Peu d'études de cas ou de littérature spécifique sur l'appropriation des outils numériques dans les villes en développement

- Approche du numérique :
 - **Un dispositif sociotechnique** (technologie & usages sociaux),
 - **Un instrument pour l'action publique** (les choix relatifs aux sources de données & applications sont politiques),
 - Dont l'irruption mobilise de nouveaux acteurs et modifie les **jeux de gouvernance** locale.
- **Villes en développement: fabrique urbaine informelle et capacités publiques (financières, organisationnelles, humaines) contraintes**
- Méthodologie (non-exhaustif, mais représentatif):
 - Revue de littérature grise & scientifique sur la « *smart city* » (Nord)
 - Études de cas (≈ 30 projets) dans les villes en développement
 - Entretiens avec acteurs français du secteur du numérique et du développement urbain international

Fonctions urbaines et domaines d'application

- **Services essentiels**

Gestion des déchets solides

- **Diagnostic et planification urbaine**

Cartographie de quartiers précaires,

Gestion des risques et crises

- **Administration et gouvernement municipal**

E-administration

Perception fiscale

- **Partenariats et participation d'acteurs tiers**

Gouvernement ouvert

Participation citoyenne

- **Développement économique local**

Tourisme

Écosystèmes de start-ups

NUMÉRIQUE EN PRATIQUE

Domaines d'application choisis

Alexandra JAUNET (AFD/Iddri)

Mode d'emploi de chaque fiche du livrable

1. Description du domaine d'application
2. Echantillon de projets analysés
3. Promesses et impacts potentiels du numérique
4. Nouveaux dispositifs et usages du numérique
5. Risques et opportunités du numérique pour les autorités locales
6. Valeur ajoutée française et adaptation possible aux villes du Sud
7. Références complémentaires (académiques ou non)

= Au total, 9 fiches destinées en particulier aux chefs de projet pour avoir une première lecture d'enjeux, risques et opportunités lors du montage d'une opération (identification / prospection)

Des fiches pensées en lien étroit avec VIL qui peuvent servir à d'autres divisions (GOV, MOB...)

Cartographie des expériences analysées dans le rapport



Fiche exemple 1: La gestion des déchets

4 études de cas : Bangalore, Nairobi, Lagos, Malacca



Dispositif de pesée connectée, WeCyclers, 2015

Outils

- Application de tarification, services SMS et plateformes cloud
- Outils cartographiques/SIG et géolocalisation
- Capteurs et Objets connectés

Fiche exemple 1: La gestion des déchets

Collecteurs collectant les déchets secs d'un appartement à Bangalore



Impacts

- Identification des petits opérateurs privés ou informels
- Extension du service aux populations non-desservies
- Facturation plus efficace

Dans la GDS, l'innovation se focalise surtout sur les premiers maillons de la filière déchets (précollecte/collecte/transport).

Fiche exemple 2 : Fiscalité et perception optimisée des impôts

Ytax, Sénégal



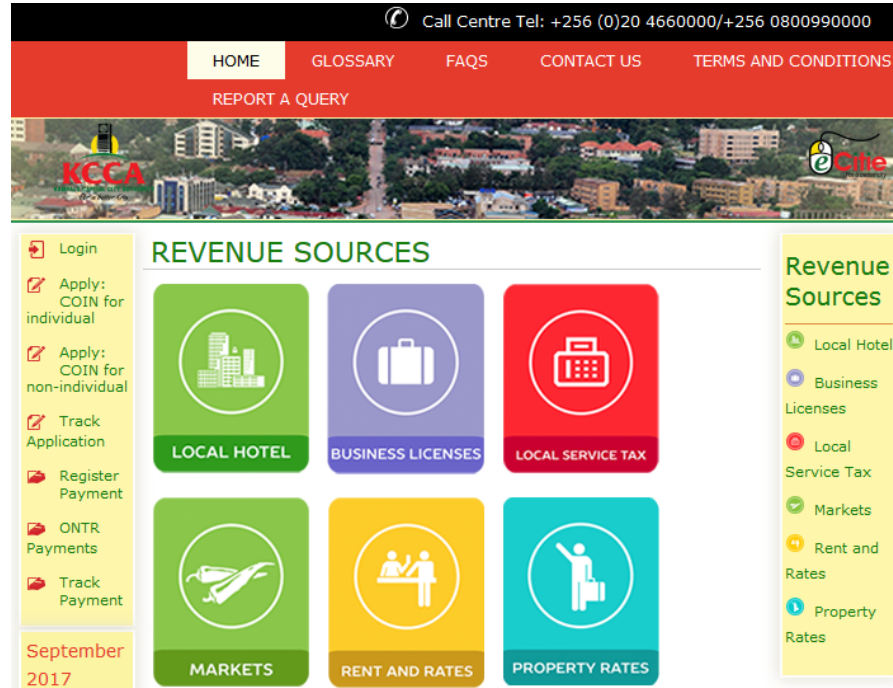
1 terminal téléphone portable doté d'une puce 3G et d'une mini imprimante (collecteur et contrôleur)

3 études de cas : Kampala, Mbacké, Cartago

Outils

- Applications mobiles et rappels SMS
- SIG, Serveurs et Registres municipaux en ligne
- Smartphones facilitant le porte-à-porte

Fiche exemple 2 : Fiscalité et perception optimisée des impôts



Interface E-Citie Kampala, 2017

Impacts

- Élargissement de l'assiette fiscale des collectivités
- Transparence et lutte contre la corruption
- Sensibilisation des populations
- Renforcement des capacités des autorités locales

L'intégration des outils numériques dans la fiscalité locale demande une forte volonté politique des pouvoirs publics locaux, en interne autant que vis-à-vis des habitants.

NUMÉRIQUE ET VILLES EN DÉVELOPPEMENT

Premiers résultats

Laure CRIQUI (Iddri)

Gestion des services essentiels

- **Promesses: Optimisation de la gestion...**
 - Des ressources naturelles
 - Des infrastructures techniques
 - Des offres commerciales
 - Du suivi des opérations
- **Réalités dans les villes en développement:**
 - Identification des POP et de leurs offres
 - Services à la demande incluant des populations marginalisées
 - Amélioration des conditions de travail et *business models*
 - Campagnes pour le changement des comportements
- **Compense les défaillances publiques en créant et en structurant les offres alternatives**

Diagnostic et planification territoriale

■ Promesses:

Des centres d'opération centralisant l'information et permettant de prédire – et donc contrôler – le devenir de la ville

■ Réalités: Une image de l'existant

- Une actualisation constante qui sert la réactivité, et entraîne vers une action plus incrémentale que prédictive
 - L'accumulation partielle menant à une cartographie intégrale de la ville, y compris les quartiers « hors-carte »
 - Une coproduction de données, fondées sur les usages, qui permet de partager la connaissance et sert les revendications sociales
- Lié au renforcement des capacités numériques, à la redevabilité accrue des autorités, et à l'action « *on demand* »

Amélioration de l'administration publique

- **Promesses:**

Plus d'efficacité, de transparence et de redevabilité

- **Réalité pour des autorités aux ressources contraintes:**

- Gains d'efficacité de gestion interne et réduction des dépenses
- Lutte contre la corruption grâce à l'automatisation et à une transparence accrue
- Accessibilité pour tou·te·s avec la multiplication des supports et un *design* adapté des applications

➤ Souvent sur initiative ou avec un soutien Étatique, le mouvement semble tout de même aligner promesses et avancées réelles

Partenariats et participation

- **Promesses:**

Ouverture des données aux acteurs privés et à la société civile pour coproduire des solutions urbaines

- **Réalités du partage d'information:**

- Open data, concours et hackathons pilotes
- Campagnes de communication et d'information
- Dispositifs de *crowdsourcing* doivent être adaptés aux populations vulnérables
- Besoin d'intermédiaires et facilitateurs et d'une multiplicité de supports

➤ Échanges plutôt unidirectionnels que véritable dialogue construit et suivi + crée des attentes

Développement économique local

- **Promesses:**

- Attractivité, productivité, compétitivité du capital (RH & fi.)
- Génère activités, emplois et revenus
- Réduit les coûts de transaction

- **Réalités: Besoin de préconditions favorables**

- Des environnements ouverts, collaboratifs et stimulants (incubateurs, hackathons, open innovation...)
- Mobilisation des acteurs traditionnels (universités, entreprises privées) pour accompagner les start-up
- Conscience de l'impact social et environnemental des applications

➤ Faible mobilisation des autorités locales: soit initiative Étatique, soit 100% privé

Information & communication pour l'action locale

- **Des données pour l'action locale**
 - Génération et collecte : capteurs, drones, radars, caméras...; données des services urbains; *crowdsourcing*
 - Dans les VED, les données sont plus diffuses que massives...
 - Analyse et exploitation : localisation et spatialisation; actualisation; intégration
 - ... ce qui suppose interopérabilité et/ou impose la coproduction,
 - Partage et ouverture des données, en interne et vers l'externe
 - et participe de la transparence et de multiples innovations par des tiers.
- **De nouveaux (jeux d') acteurs**
 - Des **relations directes**: réduction des coûts de transaction et barrières à l'entrée
 - De **nouvelles marketplaces**: demandes latentes, offres adaptées et *on demand*
 - Des **circuits courts et localisés**, micro-décentralisés et ancrés territorialement
 - Des **intermédiaires** (universités, ONG, incubateurs) pour rendre les TIC accessibles
 - Positionnement sur les créneaux où les autorités publiques sont défaillantes: dynamiques de compensation ou de concurrence?

Enjeux de gouvernance urbaine

- **Conduite du changement pour la transition numérique**

- Coordination multi-niveaux, horizontale & verticale
- Leadership politique
- Services dédiés
- Formation professionnelle

- **Le numérique comme support d'apprentissage**

MOOC, *peer-learning* & *best practices* en ligne, jeux virtuels, indicateurs pour les ODD

- **Risques**

- Comment financer (la gestion) des données?
- Quel rôle du secteur public pour le passage à l'échelle?
- Comment éviter le « décrochage » des autorités locales?
- Comment mobiliser des intermédiaires assurant l'inclusion?

Merci

www.iddri.org/Publications/Promesses-et-realites-des-usages-du-numerique-dans-les-villes-en-developpement

mathieu.saujot@iddri.org

laure.criqui@iddri.org

barthelpa@afd.fr

jauneta@afd.fr

