



**HAL**  
open science

## Smart City: la technologie ne fait pas tout !

Pascal Frucquet

► **To cite this version:**

Pascal Frucquet. Smart City: la technologie ne fait pas tout!: Le rôle clé de la gouvernance et du management dans les politiques de Villes –Territoires Intelligents. Séminaire Indarra - Direction Régionale EDF, Jan 2024, Biarritz (France), France. hal-04526278

**HAL Id: hal-04526278**

**<https://univ-pau.hal.science/hal-04526278>**

Submitted on 29 Mar 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# ***Smart City : la technologie ne fait pas tout !***

*Le rôle clé de la gouvernance et du management dans les politiques de Villes – Territoires Intelligents*

**Pascal Frucquet – Directeur d'hôpital (disponibilité) – Doctorant en Sciences de Gestion**

*Sous la direction de David Carassus (Prof. IAE Pau-Bayonne),*

*Didier Chabaud (Prof. IAE Paris-Sorbonne) et Pierre Marin (Docteur en Sciences de Gestion)*

**Thèse réalisée avec le soutien du Fonds de dotation Indarra**



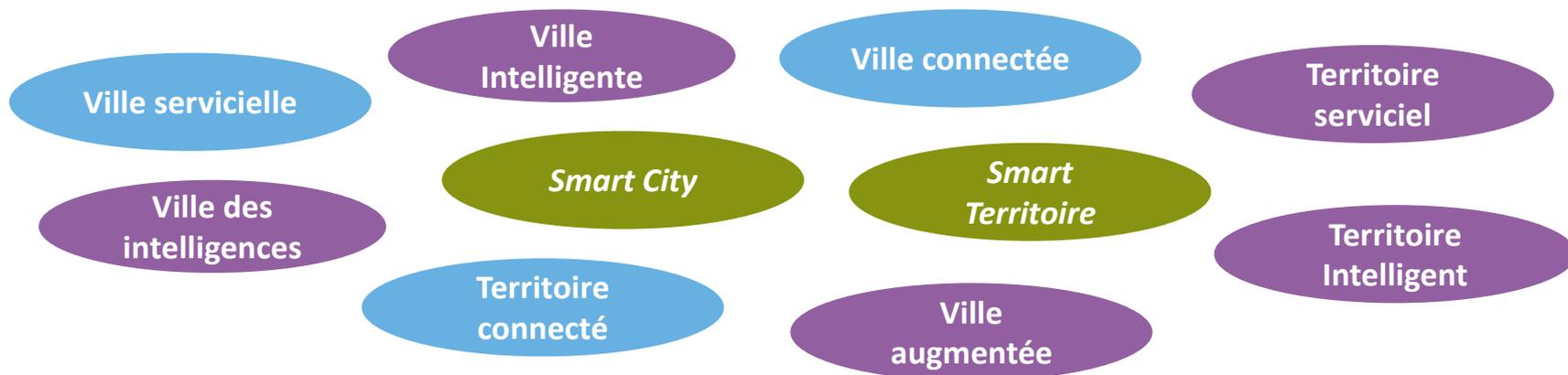


# *Smart City* : de quoi parlons-nous ?



# Smart City : de quoi parlons-nous ?

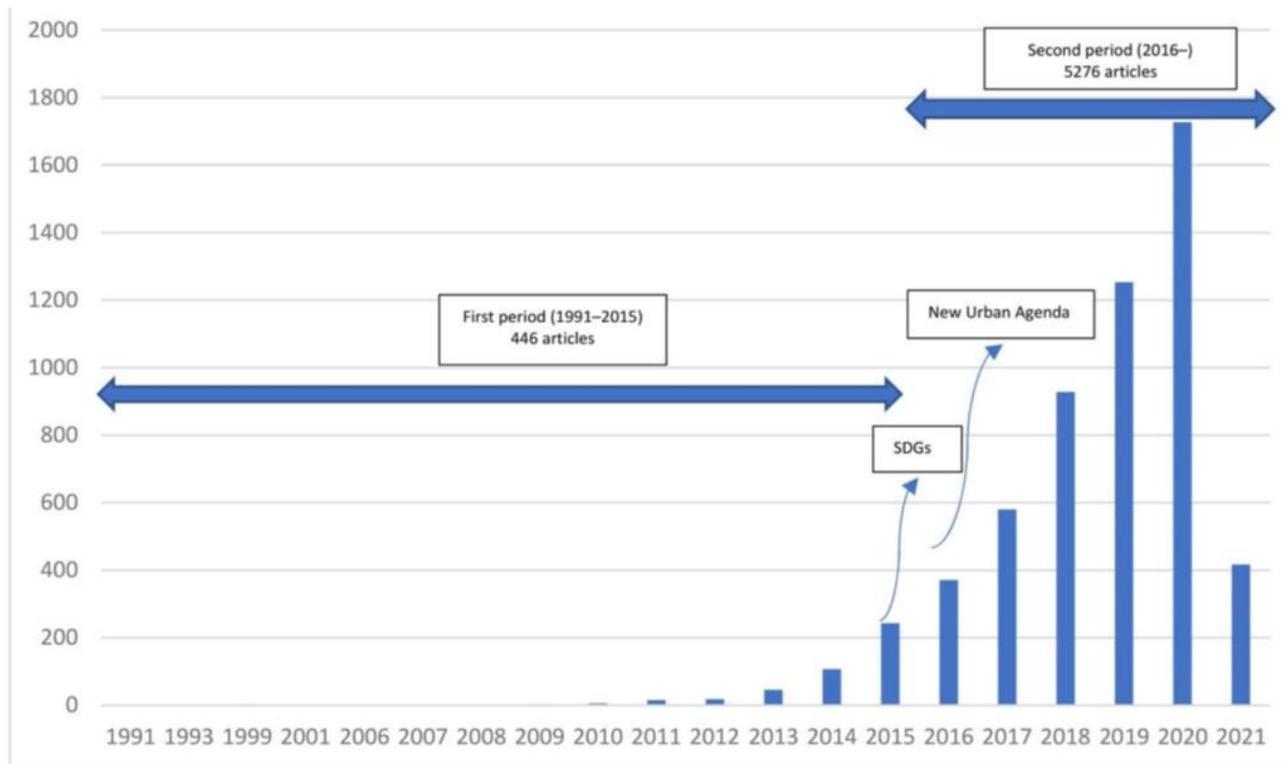
- Dans le **contexte français**, un concept difficile à traduire, d'où une **très grande diversité d'appellations** selon les territoires



- 4 grands **rappports** qui témoignent de l'**intérêt des pouvoirs publics** pour le sujet et... de la richesse sémantique :
  - Belot, 2017, *De la Smart City au Territoire d'intelligence(s)*
  - Oural et al., 2018, *Vers un modèle français des Villes Intelligentes partagées*
  - Data Publica et KPMG, 2021, *De la Smart City à la réalité des territoires connectés, L'émergence d'un modèle français ?*
  - Nouvel, 2023, *Les territoires connectés et durables*

# Smart City : de quoi parlons-nous ?

- Le **concept de Smart City** s'est diffusé dans le monde entier au cours des quinze dernières années : le nombre de **publications universitaires** qui lui sont consacrées a ainsi **considérablement augmenté depuis 2015** dans toutes les disciplines (Sharifi et al. 2021, p.6)



Source : Sharifi et al. (2021)

# Smart City : de quoi parlons-nous ?

- ❑ Une **grande diversité de définitions** : **plus de 100 identifiées** dans la littérature (Ruhlandt 2018, p. 12-14 ; Lim et al. 2019, p. 10-12)
- ❑ Deux **grands points communs** :
  - Le positionnement des **technologies numériques et des données massives** au service de tous les **domaines d'activité et fonctions de la gestion urbaine et territoriale**
  - Une **ambition de création de valeur multi-dimensionnelle** (Csukas and Szabo (2021))

Fig. 3: Characteristics and factors of a smart city

<b>SMART ECONOMY</b> (Competitiveness)	<b>SMART PEOPLE</b> (Social and Human Capital)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Innovative spirit</li><li>▪ Entrepreneurship</li><li>▪ Economic image &amp; trademarks</li><li>▪ Productivity</li><li>▪ Flexibility of labour market</li><li>▪ International embeddedness</li><li>▪ <i>Ability to transform</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Level of qualification</li><li>▪ Affinity to life long learning</li><li>▪ Social and ethnic plurality</li><li>▪ Flexibility</li><li>▪ Creativity</li><li>▪ Cosmopolitanism/Open-mindedness</li><li>▪ Participation in public life</li></ul>
<b>SMART GOVERNANCE</b> (Participation)	<b>SMART MOBILITY</b> (Transport and ICT)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Participation in decision-making</li><li>▪ Public and social services</li><li>▪ Transparent governance</li><li>▪ <i>Political strategies &amp; perspectives</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Local accessibility</li><li>▪ (Inter-)national accessibility</li><li>▪ Availability of ICT-infrastructure</li><li>▪ Sustainable, innovative and safe transport systems</li></ul>
<b>SMART ENVIRONMENT</b> (Natural resources)	<b>SMART LIVING</b> (Quality of life)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Attractivity of natural conditions</li><li>▪ Pollution</li><li>▪ Environmental protection</li><li>▪ Sustainable resource management</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cultural facilities</li><li>▪ Health conditions</li><li>▪ Individual safety</li><li>▪ Housing quality</li><li>▪ Education facilities</li><li>▪ Touristic attractiveness</li><li>▪ Social cohesion</li></ul>

Source : Giffinger and al. (2007, p.12)

# Smart City : de quoi parlons-nous ?

- ❑ Mais **trois grandes dichotomies** (Komninos and Mora 2018) qui posent la question de la **gouvernance** au sens de « **processus de coordination** d'acteurs, de groupes sociaux et d'institutions pour atteindre des objectifs discutés et définis collectivement. » (Le Galès, 2006)

Approches **centrées sur les TIC**

ou

**Équilibre** entre TIC et dimensions humaines, sociales, culturelles, environnementales, économiques

Intelligence urbaine nourrie par les **données**

ou

**Intelligence collective** produit de dynamiques de collaboration et d'innovation

**Planification descendante** d'orientation bureaucratique

ou

**Planification ascendante** d'orientation collaborative

# Smart City : de quoi parlons-nous ?

- La littérature sur la « **gouvernance urbaine intelligente** » a également connu une **augmentation significative** (Allam et al. 2022)

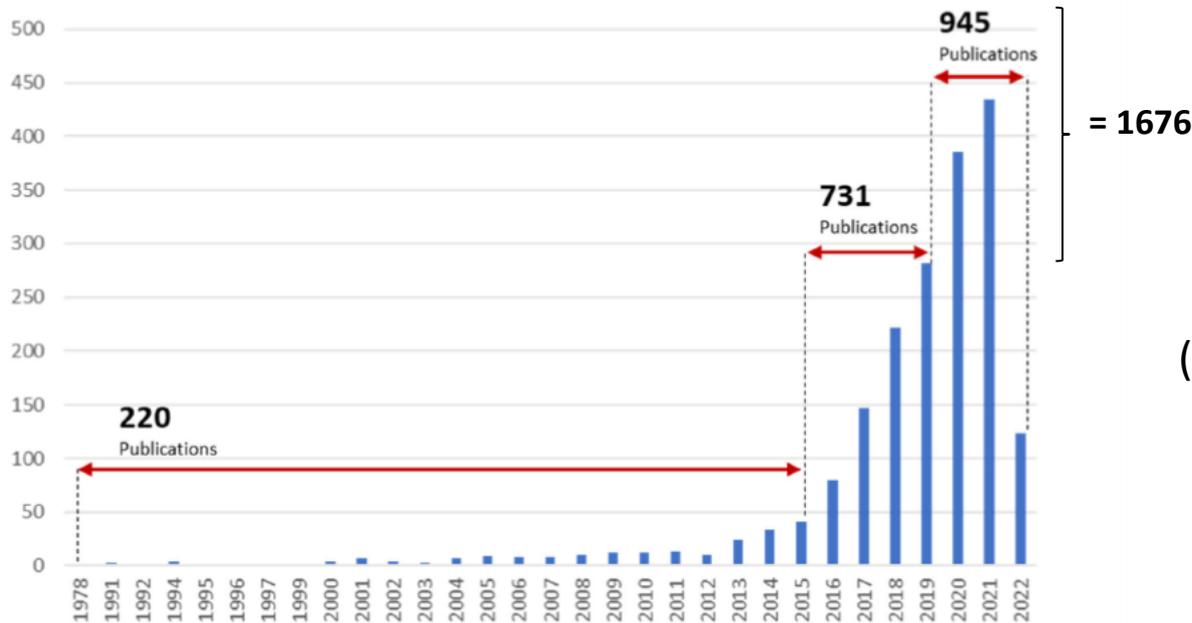
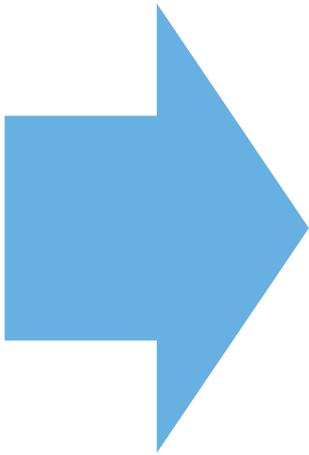


Figure 2. Number of publications on 'Smart Urban Governance' between 1978 and early 2022.

Source : Allan et al. (2022, p. 8)

« *fragmentation* »  
« *marais conceptuel* »  
(Meijer and Bolívar 2016)

« *Notre compréhension académique actuelle de la gestion et de la gouvernance des Villes Intelligentes est insuffisante* car la littérature est plutôt polarisée et dominée par des exemples de réussite et de bonnes pratiques. C'est pourquoi il est *nécessaire de comprendre la gestion et la gouvernance des Villes Intelligentes en s'appuyant sur la recherche.* » (Grossi, 2020)



Question de recherche :

Quelles pratiques de gouvernance et de management développer pour conduire des politiques publiques de Villes Intelligentes qui soient créatrices de valeur publique ?



# ***Smart City* ou Territoires connectés : un enjeu de valeur publique !**



# Smart City ou Territoires connectés : un enjeu de valeur publique !

□ 22 novembre 2007 : l'iPhone 2G sort en France...



87 % des 12 ans et plus sont équipés d'un **smartphone** (Baromètre du numérique 2022)

Source : « Comment l'iPhone a changé Internet en 15 ans », 21 nov. 2022, [www.e-marketing.fr](http://www.e-marketing.fr), <https://www.e-marketing.fr/Thematique/hub-dedie-1262/breve/comment-liphone-a-change-internet-en-15-ans-376745.htm>

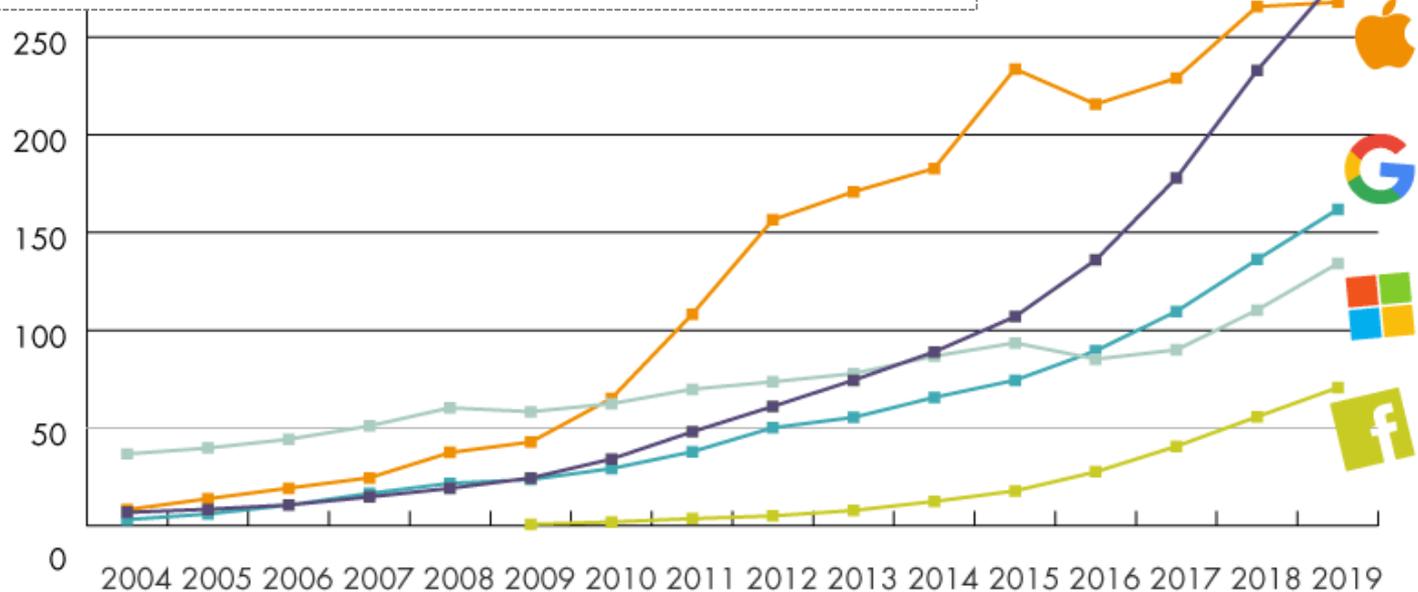
# Smart City ou Territoires connectés : un enjeu de valeur publique !

## ❑ Et la **valeur publique** dans cette évolution ?

### ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DES GAFAM

EN MILLIARDS DE DOLLARS

Sans parler des **NATU** (Netflix, Airbnb, Tesla et Uber) et des **BATX** (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi)



Source : lafinancepourtous.com d'après d'après Statista

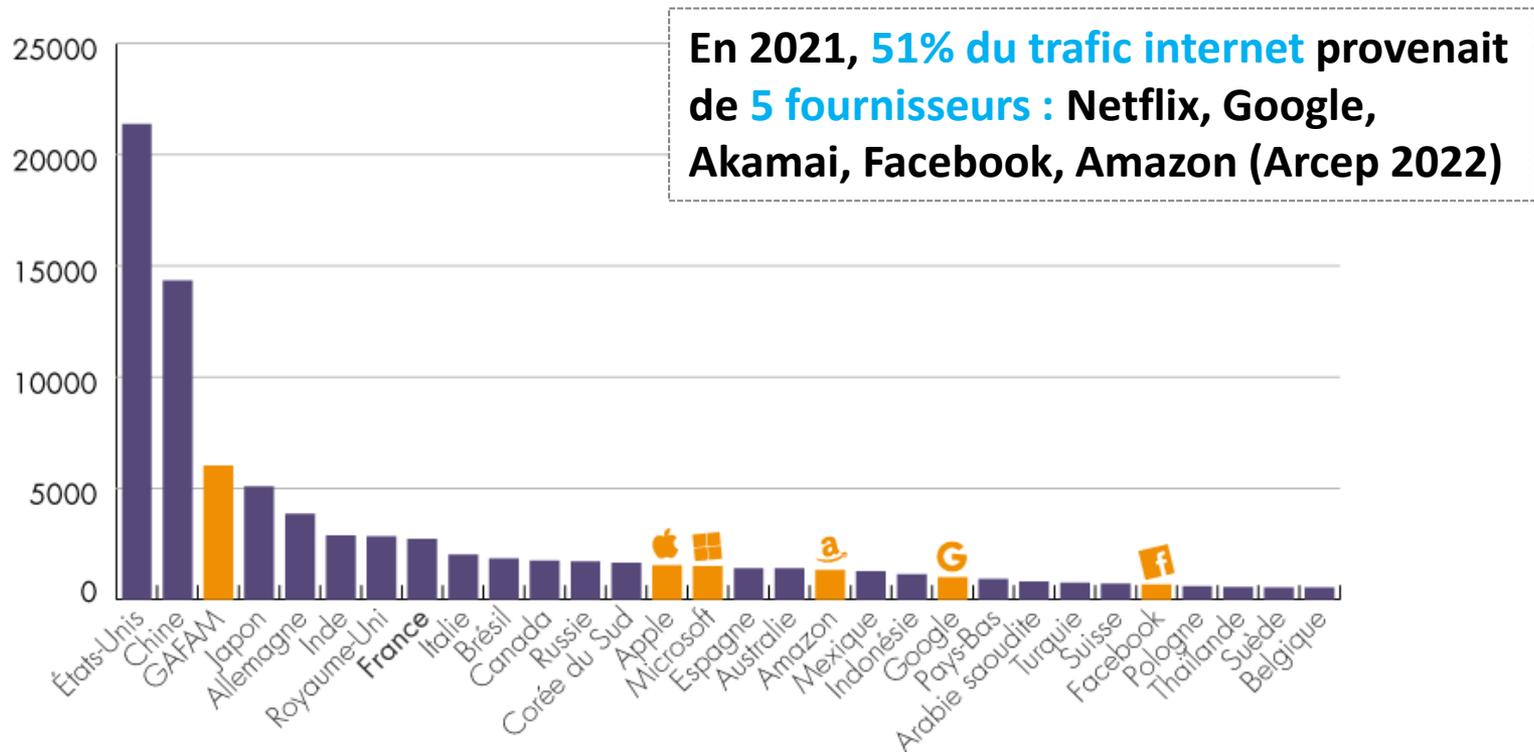


# Smart City ou Territoires connectés : un enjeu de valeur publique !

## ❑ Et la **valeur publique** dans cette évolution ?

### COMPARAISON PIB 2019 ET VALORISATION BOURSIÈRE DES GAFAM

EN MILLIARDS DE DOLLARS, AU 10 JUIN 2020



Source : lafinancepourtous.com d'après la Banque mondiale et Bloomberg



## ❑ Le **virtuel** impacte le **réel** : conflits de valeurs et de pouvoir entre la « cité politique » et la « ville algorithmique » (Haëntjens 2018)

- AirBnb et Politiques du Logement
- *Smart* Tourisme
- Waze et Politiques de mobilité

Meta

Même si le **métavers** est virtuel, son **impact sera réel.**



3 provence-alpes  
côte d'azur

chez moi émissions menu

Accueil > Provence-Alpes-Côte d'Azur > Alpes-Maritimes

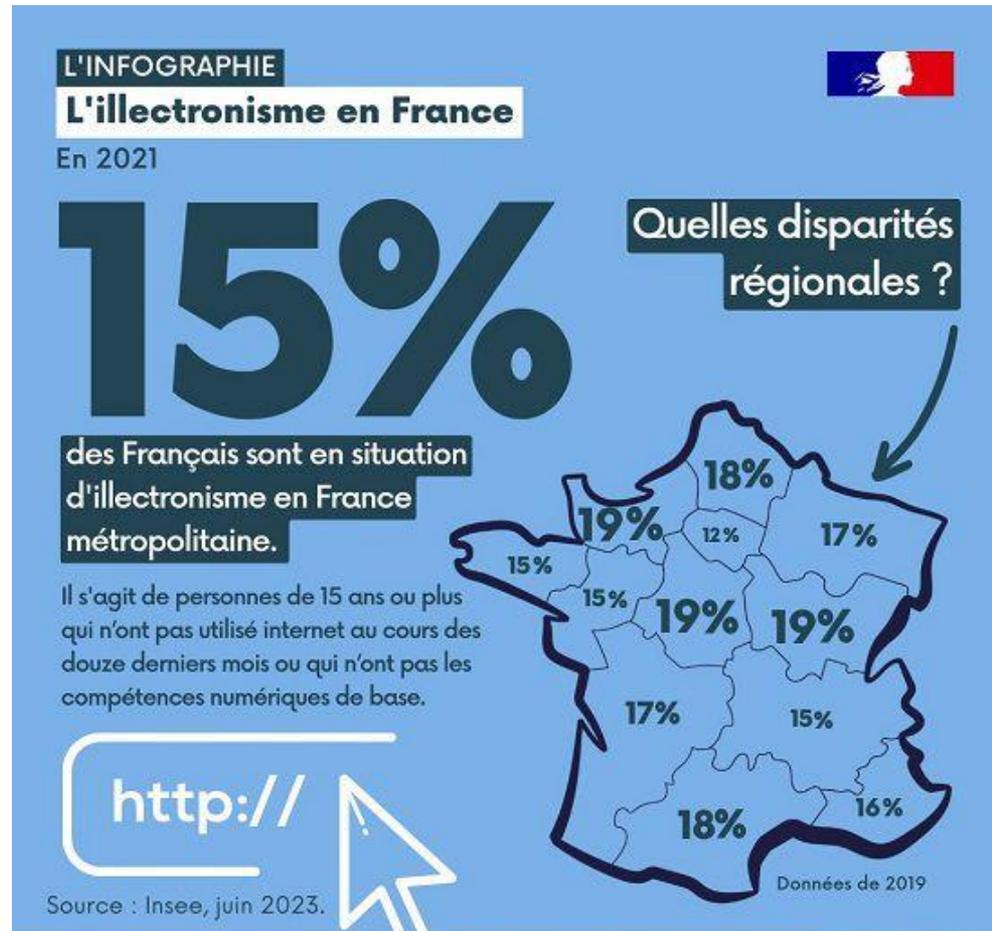
À cause de son GPS, un camion cause de gros dégâts en traversant un village : Google revoit ses trajets



Un camion bloqué dans une ruelle étroite de Villars-sur-Var (Alpes-Maritimes), 19 janvier 2023 • © mairie de Villars-sur-Var

# Smart City ou Territoires connectés : un enjeu de valeur publique !

## ❑ Le virtuel impacte le réel : la question de l'illectronisme

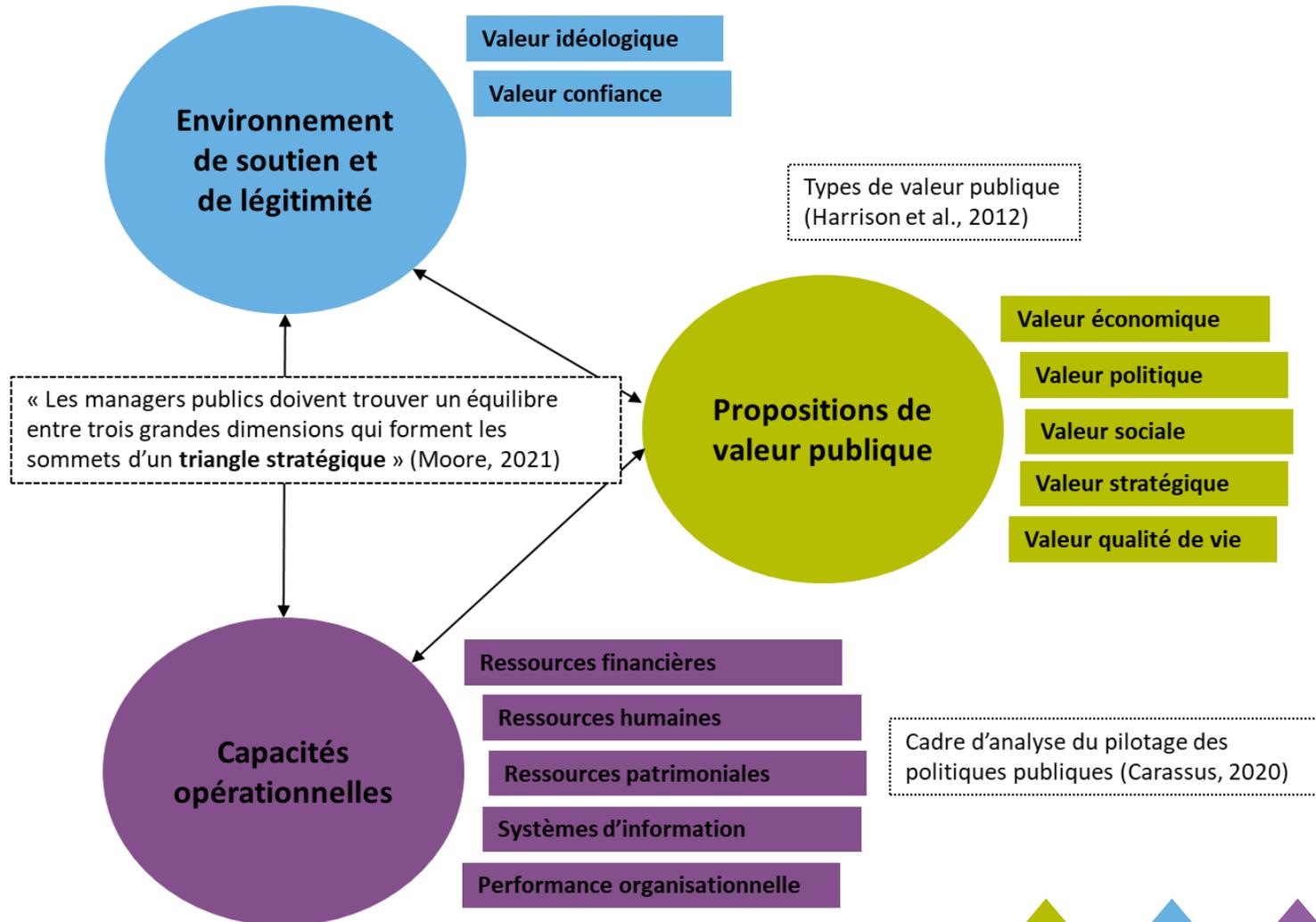


vie-publique.fr | 2023



# Smart City ou Territoires connectés : un enjeu de valeur publique !

## ❑ Comment définir la **valeur publique** ?



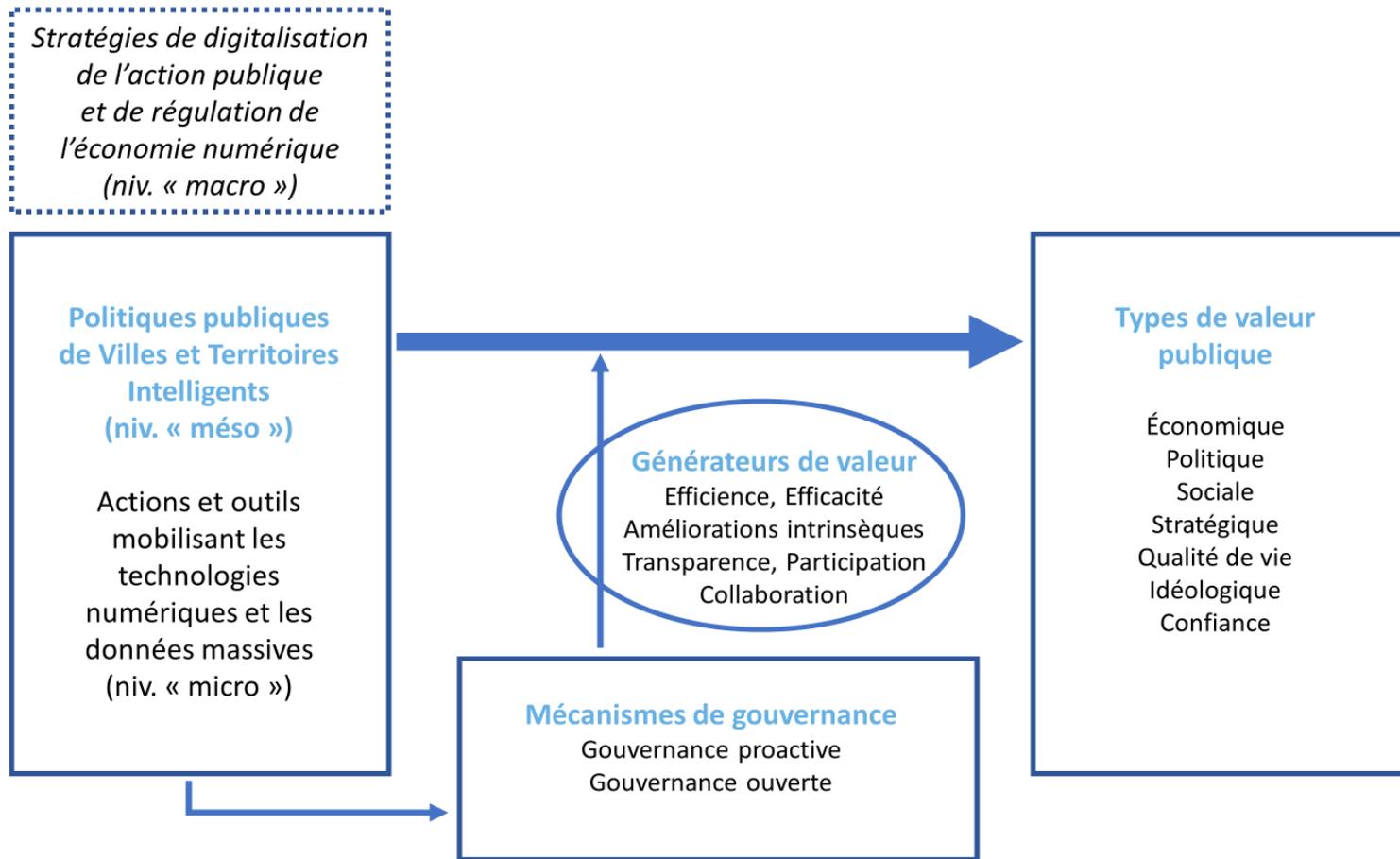


# Une recherche centrée sur les politiques publiques de Villes et de Territoires Intelligents conduites en France



# Une recherche centrée sur le contexte public local français

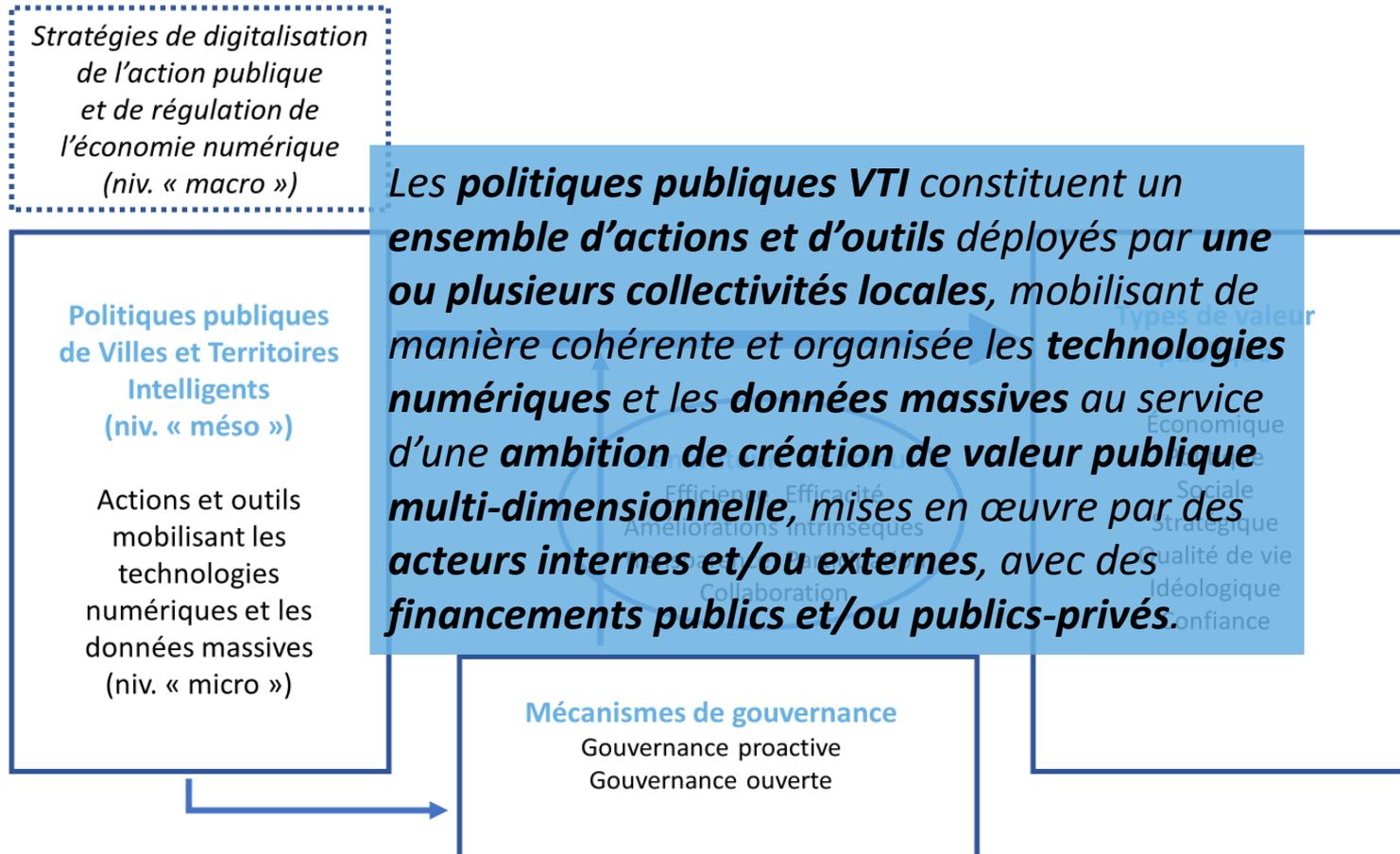
## □ Un focus sur l'action publique locale



Source : Frucquet et al. (2023)

# Une recherche centrée sur le contexte public local français

## □ Une approche par les politiques publiques



Source : Frucquet et al. (2023)

# Une recherche centrée sur le contexte public local français

## □ La question centrale de la **gouvernance** et du **management**



Source : Frucquet et al. (2023)

# Une recherche centrée sur le contexte public local français

## □ La question centrale de la **gouvernance** et du **management**



Source : Frucquet et al. (2023)

# Une recherche centrée sur le contexte public local français

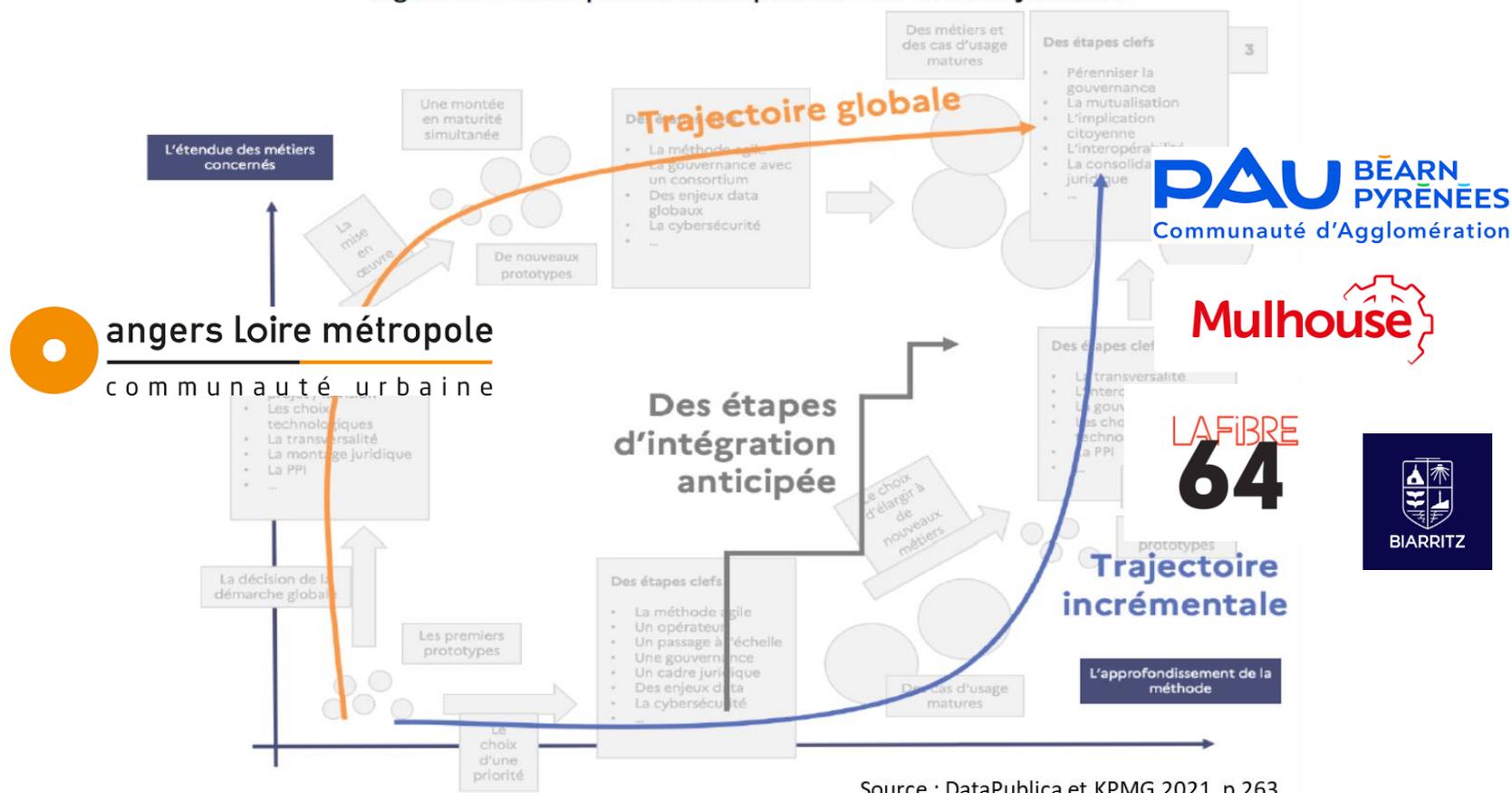
## □ Une recherche par / pour les territoires



# Une recherche centrée sur le contexte public local français

- ❑ Qui illustre les **deux grandes trajectoires de mise en œuvre identifiées (Data Publica et KPMG 2021)**

Figure 21 : Une représentation possible des deux trajectoires



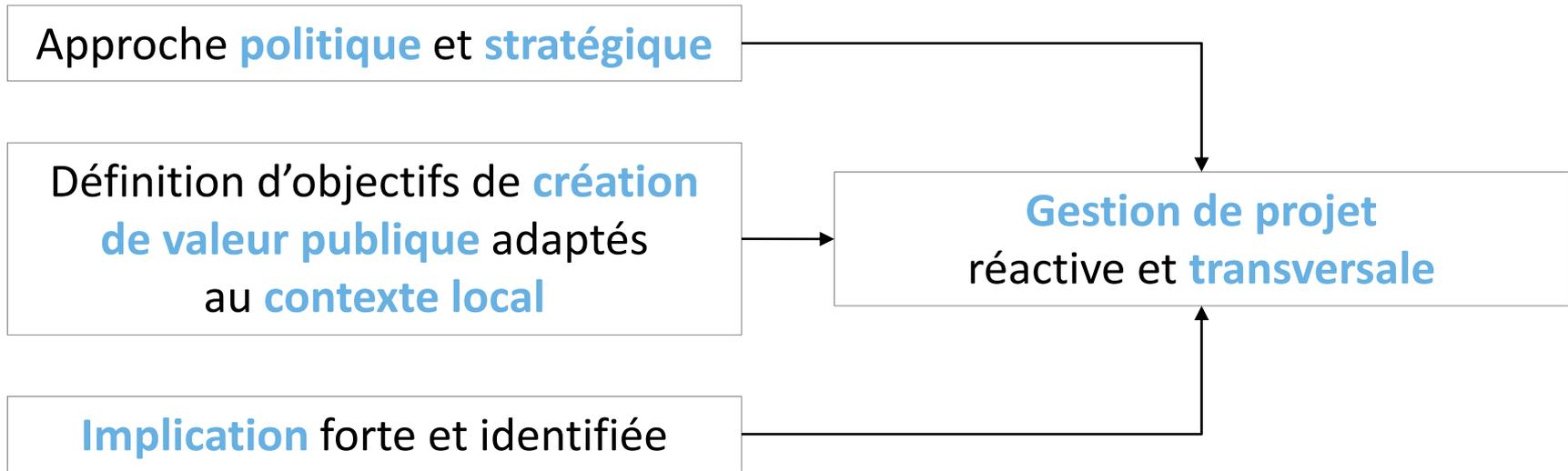


**Un *vade-mecum* pour conduire des  
politiques de Territoires Connectés  
créatrices de valeur publique**



# Un *vade-mecum* pour les politiques de Territoires Connectés

## ❑ Résultat n°1 : Un rôle clé des responsables politiques et administratifs

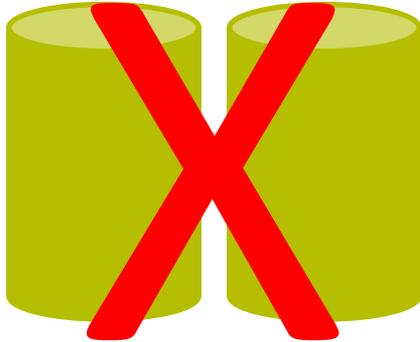


« On parlait de *pilotage fort* : le *pilotage politique* est au plus haut niveau, le *pilotage administratif* est au plus haut niveau. Donc, dans le *COPIL*, on a le Maire-Président, les deux vice-présidents, moi, pas forcément les autres DGA. Moi je fais des *points en CODIR de Direction Générale* de temps à autres selon les actualités et les besoins que je peux avoir. De temps en temps, alors ça va dépendre des sujets, [le *COPIL* inclut les pilotes opérationnels de processus issus des différentes Directions]. *C'est adaptable.* »

Source : DGA Transition Numérique et Ressources Internes (A-501)

# Un *vade-mecum* pour les politiques de Territoires Connectés

- ❑ **Résultat n°2** : Des enjeux majeurs autour de la **transformation des organisations** et de la **mobilisation des équipes** des collectivités pour développer une **dynamique d'ouverture interne et externe**



*Quand on sort un jeu de données en open data sur les noms de rue ou les sens de circulation, si en interne il n'y a pas le réflexe de l'envoi de la mise à jour (...), c'est obsolète au bout de deux mois ! Donc c'est à la fois une culture grand public sur « comment on utilise cette donnée ? » (...); mais surtout « comment on insuffle, comment on prêche la bonne parole en interne pour que chacun ait les réflexes de mutualiser la donnée.*

Source : Adjointe au Maire en charge de la politique VTI (Bc-101)

Organisations en **silos**  
« **Attachement des données** »

« **Détachement des données** »  
(Courmont 2019, 2021)

« **Ré-attachement** » sous la forme de **plateformes de services** offrant de **nouveaux usages** et contribuant à la **création de valeur publique**

# Un *vade-mecum* pour les politiques de Territoires Connectés

- ❑ **Résultat n°3** : La nécessité de **renouveler la politique de gestion des ressources humaines** et d'**accompagner la transformation des métiers**

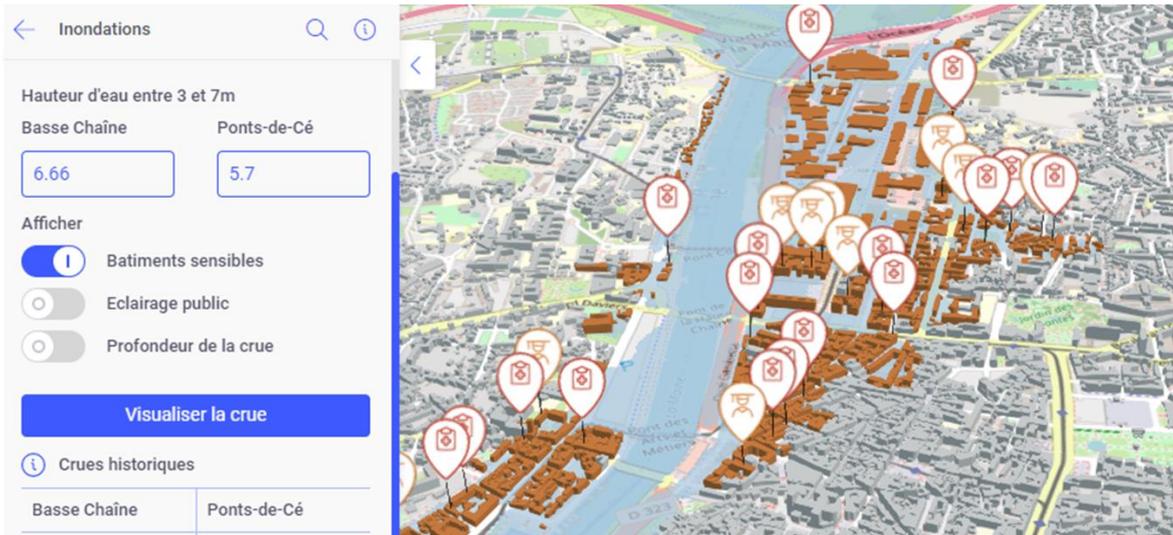


*Je dis toujours « demander à un **jardinier** de gérer son arrosage autrement qu'avec une clé à molette mais avec son téléphone, **ce n'est plus du tout le même métier** ». Donc, c'est ce qui se passe. Donc **le chef**, c'est pareil. Ce qu'on lui demande c'est d'assurer un vrai suivi hydrique, pour faire faire performer la poussée du végétal, évaluer les résultats. Donc **on lui demande autre chose**.*

Source : DGA Transition écologique et Planification urbaine (A-302)

# Un *vade-mecum* pour les politiques de Territoires Connectés

- ❑ **Résultat n°4** : Le développement de **pratiques d'information** et de **co-création** en s'appuyant sur le **potentiel collaboratif des technologies numériques**



*Tous les bâtiments que vous voyez en orange, c'est des bâtiments qui ont les pieds dans l'eau. (...) Vous voyez tous les points lumineux qui sont éteints. (...) ça peut permettre aussi d'expliquer aux habitants « c'est normal que vous n'ayez pas d'éclairage tout simplement parce que l'armoire qui est là est inondée ».*

Source : Responsable Centre de Pilotage (A-502)

*Notre ambition c'est de faire du jumeau numérique une plateforme collaborative urbaine. (...) le moyen de créer du lien social à travers différents échanges matériels, savoirs, espaces, à l'échelle d'un quartier, dans une dimension sociale, mais aussi dans une dimension économique.*

Source : Directeur délégué  
Direction Générale (B-501)

# Un *vade-mecum* pour les politiques de Territoires Connectés

- ❑ **Résultat n°5** : Un **phasage** plus ou moins subi entre **gouvernance proactive** et **gouvernance ouverte**

Pré-requis technologiques

Changements  
organisationnels et culturels

Conditions institutionnelles

*Dans la stratégie du Maire-Président, c'est de se dire **déployons d'abord la structure (...)** pour avoir des objets solides, opérants, pour pouvoir ensuite déployer la logique des usagers, des usages et des habitants »*

Source : Directrice des Relations avec les Usagers (A-301)

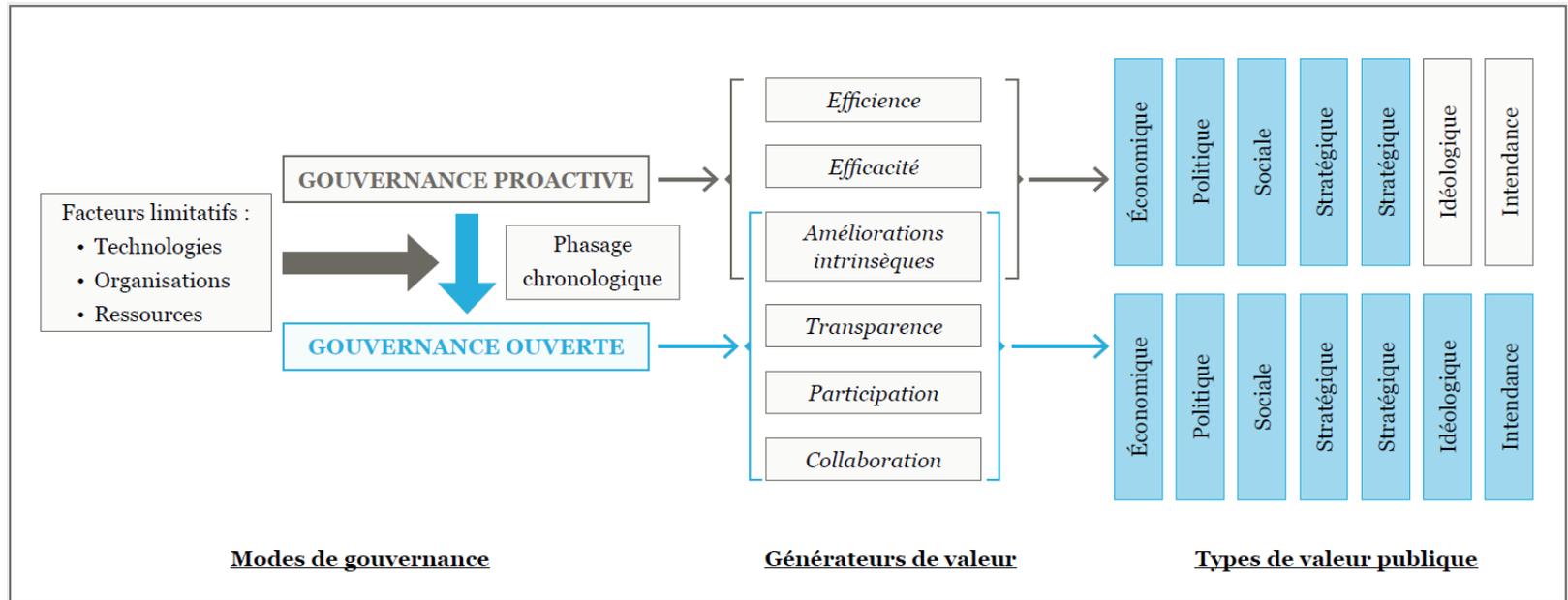
Tension sur les **ressources**

*On essaye de multiplier les partenariats. Donc ça c'est plutôt intéressant, mais évidemment **ça demande énormément de temps aussi (...)**. Donc, on atteint un certain plateau*

Source : Directeur délégué Direction Générale (B-501)

# Un vade-mecum pour les politiques de Territoires Connectés

- ❑ **Résultat n°6** : La **gouvernance ouverte** offre un **plus grand potentiel de création de valeur publique** que la gouvernance proactive



Source : Frucquet et al. (2023)

Sur [la question du *numérique responsable*], on fait le lien avec l'*inclusion numérique*. L'idée, c'est, dans le cadre de la *filière de réemploi*, pouvoir faire disposer des *personnes qui bénéficient d'un accompagnement numérique de matériel à moindre coût*. Donc, l'idée c'est de coupler les deux, à un moment de les faire se rejoindre, d'ailleurs ce sujet a été abordé dans le cadre du *Réseau de solidarité numérique*



# Synthèse et Perspectives



- ❑ Pour créer de la valeur publique, les **politiques publiques de Villes et de Territoires Connectés** doivent :
  - Être formalisées comme des **politiques publiques à part entière**, au même titre que les autres politiques publiques menées par les collectivités locales
  - S'interroger sur les **objectifs de création de valeur publique** et pas seulement sur les solutions technologiques à mettre en oeuvre en anticipant les indicateurs de performance à mobiliser
  - Identifier les **ressources** à mobiliser, les **partenaires** avec lesquels travailler en dépassant les limites administratives, les enjeux de pouvoirs et... les égos dans une logique de « leadership de la **chaîne de valeur publique** » (Walravens, 2015) autour des technologies numériques
  - Combiner une **gouvernance proactive et ouverte**
  - Penser la **gouvernance ouverte** dès le **début des projets** en la dotant des **ressources appropriées** pour pleinement créer de la valeur publique au travers des **synergies** avec les **parties prenantes** et les **habitants** du territoire
  - Développer l'**évaluation** et la **co-évaluation**

- ❑ Un **agenda de recherche** riche de perspectives de **contributions managériales** :
  - Développement des **jumeaux numériques**
  - Gouvernance des **données**
  - Impacts de l'**intelligence artificielle générative** sur les **organisations publiques** et plus globalement sur les **territoires** du fait du développement de leur usage par les particuliers ou les entreprises
  - Défi de l'**attractivité du secteur public** pour les **métiers du numérique**
  - etc.



**Merci pour votre attention**

**Contact :**

Pascal Frucquet

[pfrucquet@univ-pau.fr](mailto:pfrucquet@univ-pau.fr)

