



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**PUCA**

plan  
urbanisme  
construction  
architecture

**Nouveaux enjeux  
de la transition  
numérique des  
villes**

**Jeudi 17 mars 2022  
9h - 10h30**

**S ÉANCE N°2**  
**Les infrastructures de la ville  
numérique : enjeux politiques  
et environnementaux**

**Cycle de webinaires  
acteurs / chercheurs**

De mieux en mieux documentée à l'échelle planétaire, la question des impacts environnementaux du numérique est moins appréhendée à l'échelle des villes. Le développement des technologies et des services numériques sur les territoires repose en effet sur de lourdes et complexes infrastructures, souvent peu visibles, ce qui minimise la perception de leurs impacts environnementaux et masque les enjeux de régulation et d'aménagement qu'ils soulèvent. Cette matérialité du numérique territorial a d'abord été abordée sous l'angle exclusif de l'aménagement numérique des territoires avec la mise à l'agenda de politiques volontaristes destinées à réduire les inégalités d'accès au réseau. Mais, plus récemment, l'essor des *data centers* au coeur et en lisière des villes a rendu plus visibles ces infrastructures, leurs enjeux spatiaux d'une part, mais leurs enjeux énergétiques également avec des consommations et des puissances souscrites non négligeables. Enfin, les services aux habitants générés par les possibilités étendues offertes par les plateformes (consommation, loisirs, ...) ont un impact manifeste sur l'organisation matérielle des biens et la gestion des espaces sans que l'on sache encore très bien en mesurer les effets de long terme. Ces difficultés ont conduit à questionner le lien entre numérique et environnement. Longtemps perçue comme une réponse indispensable à la transition environnementale, la technologie est de plus en plus interrogée sous l'angle de ses impacts environnementaux. A l'échelle locale, cela se traduit notamment par un changement d'orientation perceptible : les politiques de *smart cities*, centrées sur l'optimisation technologique de la gestion urbaine et l'attractivité territoriale, laissent peu à peu la place au « numérique responsable », davantage focalisé sur la sobriété, la souveraineté et l'inclusion (cf. le [Manifeste pour des territoires numériques responsables](#) évoqué lors de la [1<sup>ère</sup> séance](#) de ce cycle de webinaires).

**JEUDI 17 MARS 2022, DE 9H À 10H30**

Pour débattre de cette évolution, la deuxième séance du cycle de webinaires organisés par le PUCA et la chaire Villes et numérique de Sciences Po accueillera deux chercheurs, et, en contrepoint, une élue de collectivité et une professionnelle du secteur :

### **INTERVENANT(E)S**

- Clément MARQUET, chercheur postdoctorant en sociologie au laboratoire Costech de l'Université de Technologie de Compiègne
- Gauthier ROUSSILHE, designer et chercheur spécialisé sur les enjeux environnementaux de la numérisation
- Louise VIALARD, Conseillère municipale et métropolitaine de Nantes, élue au Numérique Responsable, à l'e-citoyenneté et à l'Open Data
- Léa MANENTI, Responsable collectivités territoriales, Google Cloud

### **INSCRIPTION**

Vous pouvez vous inscrire via ce formulaire en ligne :

<https://bit.ly/3HQw5UC>

Un lien de connexion vous sera adressé prochainement.

## RÉSUMÉS DES INTERVENTIONS DE CLÉMENT MARQUET ET GAUTHIER ROUSSILHE

### **Clément MARQUET : Les villes à l'épreuve des *data centers* : les cas de Plaine Commune (Grand Paris) et Marseille**

Au cours des dernières années, la multiplication des projets de *data centers* en zone urbaine a suscité de nombreuses inquiétudes dans plusieurs métropoles européennes. Cette présentation, qui s'appuie sur l'étude des tensions liées à l'implantation des *data centers* à Plaine Commune (Grand Paris) et Marseille, propose d'éclairer les contextes sociopolitiques et environnementaux qui contribuent à la mise en politique des *data centers* urbains. Bien que la dimension énergétique joue un rôle important dans cette visibilité, elle ne doit pas pour autant invisibiliser d'autres enjeux politiques et sociaux soulevés par l'implantation de ces infrastructures comme les préoccupations pour les risques, les retombées économiques et l'occupation foncière.

### **Gauthier ROUSSILHE : Enjeux environnementaux et territoriaux du secteur numérique**

Quelles questions une collectivité peut se poser quand les infrastructures numériques (centres de données, réseaux, industries, etc.) se déploient sur son territoire ? Est-ce qu'une collectivité peut mener de front développement numérique et engagements de transition écologique ? Cette intervention fera un tour d'horizon des enjeux et de quelques études de cas pour apprendre à mieux gérer cette tension.

## SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Clément Marquet, [\*Binaire béton : Quand les infrastructures numériques aménagent la ville\*](#). Thèse de sociologie. Université Paris-Saclay, 2019, 403 p.
- Gauthier Roussilhe, [Empreinte environnementale des systèmes numériques et gouvernance territoriale](#), Working paper de la Chaire Villes et numérique de SciencesPo, 2021.
- Fanny Lopez, Maximilian Gawlik et Lisa Gaucher, [« Data centers : anticiper et planifier le stockage numérique »](#), Note rapide, Institut Paris Région, mai 2021.

## UN CYCLE DE 6 WEBINAIRES ORGANISÉS EN 2022 (déroulé indicatif) :

- **27 JANVIER** : [Séance introductive : quels nouveaux enjeux de la transition numérique des villes ? Dialogue croisé entre chercheurs et intervenants du monde des collectivités](#)
- **17 MARS** : Sobriété, matérialité et infrastructures (Séance consacrée aux enjeux environnementaux du numérique sur les territoires)
- **21 AVRIL** : Instrumentation, production et usages de données (Séance consacrée aux questions soulevées par la numérisation de l'action publique urbaine et à ses enjeux politiques)
- **SEPTEMBRE** : L'administration aux prises avec les données (Séance consacrée aux transformations des administrations liées aux données et à l'évolution des relations entre administration et usagers)
- **OCTOBRE** : Les acteurs privés de la ville numérique (Séance consacrée à la construction d'un marché de la ville numérique, ses enjeux et ses mutations)
- **DÉCEMBRE** : Les citoyens face à la numérisation des villes (Séance consacrée à la ville numérique du point de vue des citoyens, pour évoquer la maîtrise des données personnelles et les effets de la digitalisation sur la précarité et l'exclusion)

Une ou deux séances supplémentaires pourront être proposées en 2023.

**Public** : chercheurs, acteurs opérationnels

---

Organisme national de recherche et d'expérimentation, le Plan urbanisme construction architecture – PUCA – initie des programmes de recherche incitative, de recherche-action, d'expérimentation et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'urbanisme, de l'habitat, de l'architecture et de la construction.

Lancée en mars 2017 au sein de l'École urbaine, en partenariat avec le Centre d'études européennes et de politique comparée, la [chaire "Villes et numérique"](#) est une chaire d'enseignement et de recherche sur les questions de la transformation des villes au regard de la révolution numérique.

Elle associe des entreprises et des organisations, les étudiants, les chercheurs et les partenaires de l'École urbaine.

---

[\*\*www.urbanisme-puca.gouv.fr\*\*](http://www.urbanisme-puca.gouv.fr)

Contact : [\*\*francois.menard@developpement-durable.gouv.fr\*\*](mailto:francois.menard@developpement-durable.gouv.fr)