

Des pratiques existantes  
aux politiques de transition:  
circulations et ambiguïtés

Cycle des pratiques sociales et politiques de transition  
14

# HABITER LA TRANSITION

Le numérique face à la transition écologique



SORAYA BOUDIA  
FRANÇOISE BERTHOUD  
CÉCILE DIGUET  
FRANCESCA MUSIANI

27 janvier 2020  
10H-17H  
PARIS

Ecole Nationale Supérieure  
d'Architecture Paris la Villette  
144 rue de Flandre 75019 Paris  
AMPHI 5

*Entrée libre sans inscription*



Réseau  
Approches Critiques  
du Développement Durable  
[www.reseaucritiquesdeveloppementdurable.fr](http://www.reseaucritiquesdeveloppementdurable.fr)



## Réseau Approches Critiques du Développement Durable (ACDD)

Quatorzième journée de l'atelier

### **HABITER LA TRANSITION**

**Des pratiques existantes aux politiques de transition : circulations et ambiguïtés**

Cycle « Pratiques sociales et politiques de transition »

*En partenariat avec*

*le Master « Habitat et ville durable – Pour une approche critique de la fabrique urbaine »*

*(École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris – La Villette)*

## Le numérique face à la transition écologique

**Lundi 27 janvier 2019**

**10h-17h00**

**Paris**

École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris la Villette

144 rue de Flandre 75019 PARIS

**Amphi 5**

**Entrée libre (sans inscription)**

Coordinateur et coordinatrice de la séance : **Clément Marquet<sup>1</sup>** et **Élisabeth Peyroux<sup>2</sup>**

Depuis une quinzaine d'années, de nombreux acteurs (industriels, groupes d'intérêts, pouvoirs publics) promeuvent la prolifération des technologies numériques en vantant le rôle qu'elles pourraient jouer dans la transition écologique. De nombreux groupes d'intérêt avancent qu'elles permettraient de réduire de 15 à 20% les effets de serre émis par les autres secteurs d'activité (Flipo et al., 2013). Pour obtenir de tels bénéfices, les promoteurs du numérique associent deux caractéristiques à ces technologies : d'abord, elles favorisent la « dématérialisation » des actions quotidiennes. En donnant la possibilité de réaliser de nombreuses opérations à distance (possibilité qui devient d'ailleurs une contrainte), les nouvelles technologies permettraient de réduire les déplacements, de se passer du papier etc. Ensuite, elles contribueraient à l'optimisation du fonctionnement et de la gestion de l'ensemble des réseaux : on parle ainsi de bâtiments, de quartiers et de villes intelligentes. En truffant les espaces physiques de capteurs de toutes sortes, on se donnerait les moyens de réduire la consommation des citoyens, d'améliorer le fonctionnement des transports, de mieux distribuer l'électricité, de réorganiser la collecte des déchets, de revoir les modes d'éclairage public, etc. Dans ce projet, les données générées par les smartphones des citoyens et les différents capteurs urbains jouent un rôle central puisque c'est par leur accumulation (souvent désignée par le terme de big data) et leur traitement que l'on se donnerait les moyens de réduire la consommation énergétique des différents systèmes urbains. Alors que les effets réels de la mise en place de telles initiatives sont rarement mesurés, les promesses, elles,

<sup>1</sup> Maître de conférences, Laboratoire de Sociologie et d'Anthropologie, Université Bourgogne Franche-Comté, LaSA (EA 3189).

<sup>2</sup> Chargée de recherche, CNRS, UMR Prodig 8586.

perdurent. Ainsi, c'est maintenant l'Intelligence Artificielle qui doit venir au secours de la transition énergétique : par la prolifération des données et les nouvelles capacités de traitement que nous donneront les serveurs, nous serons, selon le rapport Villani, enfin en mesure comprendre et d'agir pour préserver notre environnement (Villani, 2018). Ainsi, dans le discours des promoteurs du numérique, transition écologique et transition numérique iraient de pair.

Face à ces promesses, cet atelier propose de mettre en lumière les défis que posent ces développements technologiques aux projets de transition écologique en esquissant les contours de ce que pourraient devenir des études environnementales du développement informatique (Ensmenger, 2018). Comment mesurer les conséquences environnementales du numérique ? Comment le cycle de vie des technologies numériques (extraction des matériaux, production des objets, usages et devenir des déchets) est-il intégré dans ces mesures ? En quoi la multiplication des data centers et la prolifération des déchets électroniques perturbent-elles localement les politiques et pratiques de transition écologique, telles que l'économie circulaire ou la sobriété énergétique ? Dans quelle mesure un autre Internet, plus sobre en ressources, peut-il être envisagé ?

### **Matinée (10h - 12h30) :**

Présentation de la journée : Clément Marquet

- **Françoise Berthoud**<sup>3</sup> : « Conséquences environnementales du numérique : état des lieux des connaissances et enjeux de mesure »
- **Cécile Diguët**<sup>4</sup> : « Dirty data: les impacts spatiaux et énergétiques des data centers »

### **Après-midi (14h00 - 17h) :**

- **Soraya Boudia**<sup>5</sup> : « Déchets électroniques et transition écologique. La quadrature du cercle de l'économie circulaire »
- **Francesca Musiani**<sup>6</sup> : « Les 'nains' de l'Internet sont-ils écologiques ? Réflexions historico-environnementales sur les architectures de réseau distribuées »

Mots de conclusion

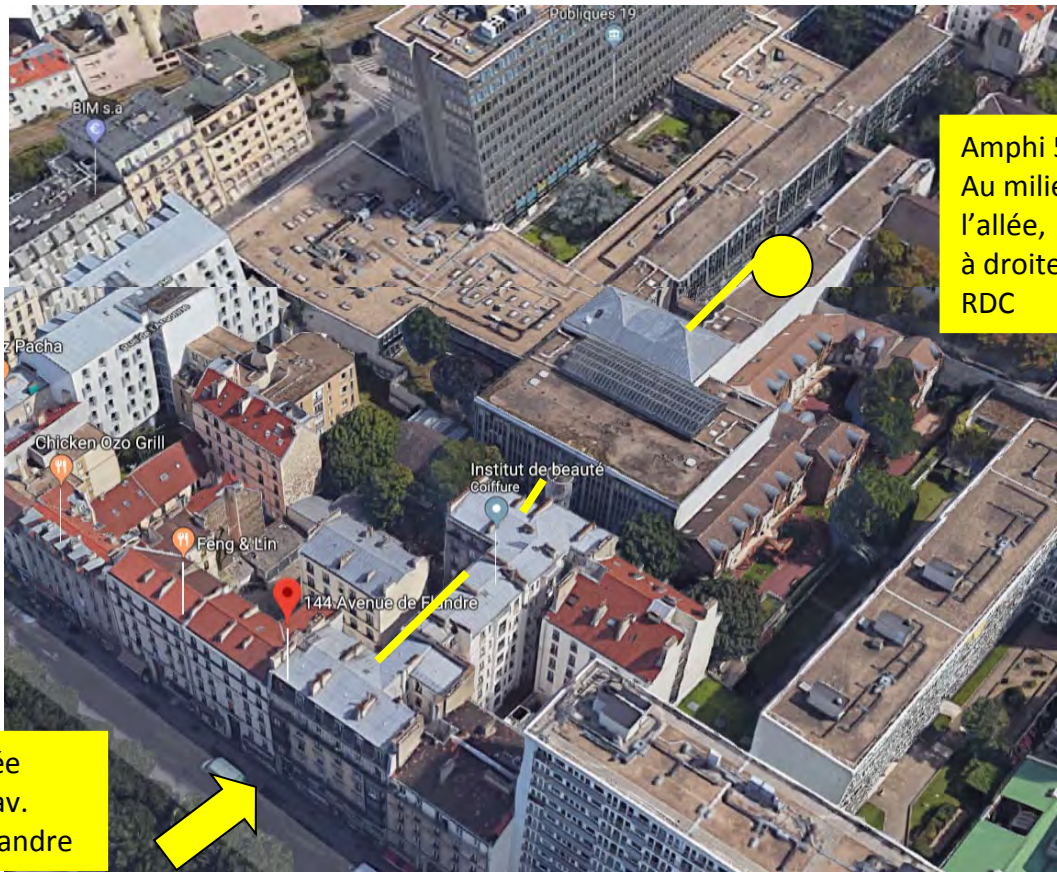
---

<sup>3</sup> Ingénieure de Recherche CNRS, LPMCM (Laboratoire de Physique et Modélisation des Milieux Condensés), GDS (Groupement de Service) Ecoinfo.

<sup>4</sup> Urbaniste, Institut Paris Région, chercheuse associée, LIAT (Laboratoire Infrastructure, Architecture, Territoire).

<sup>5</sup> Professeure de Sociologie, Université de Paris, Cermès3 (Centre de Recherche médecine, sciences, santé mentale, société)

<sup>6</sup> Chargée de Recherche CNRS, Centre Internet et Société (CIS).



Amphi 5  
Au milieu de  
l'allée,  
à droite  
RDC

Entrée  
144 av.  
de Flandre