



école  
nationale  
supérieure  
d'  
architecture  
de  
Nancy

# MUTATIONS

**Dominique Bourg, Ali Douai, Ivano Iseppi, Stefan Kurath, Agnès Sinaï, Jean-Marc Stébé**

Sous la direction d'Emeline Curien et de Cécile Fries-Paiola,  
Christelle Chalumeaux, Hervé Gaff, Serge M'Boukou, Sébastien Ramirez, Claude Valentin

**Années 01-02 / 2016-2018**





école  
nationale  
supérieure  
d'  
architecture  
de  
Nancy

# MUTATIONS

**Dominique Bourg, Ali Douai, Ivano Iseppi, Stefan Kurath, Agnès Sinaï, Jean-Marc Stébé**

Sous la direction d'Emeline Curien et de Cécile Fries-Paiola,  
Christelle Chalumeaux, Hervé Gaff, Serge M'Boukou, Sébastien Ramirez, Claude Valentin

**Années 01-02 / 2016-2018**



**Ainsi, du fait même que nous suivons de plus en plus cette voie non durable, les problèmes mondiaux d'environnement seront bel et bien résolus du vivant de nos enfants. La seule question est de savoir si la solution ne sera pas trop désagréable, parce que nous l'aurons choisie, ou désagréable, parce qu'elle se réglera sans que nous l'ayons choisie par la guerre, le génocide, la famine, les épidémies et l'effondrement des sociétés. Autant de phénomènes endémiques au cours de l'histoire de l'humanité, mais dont la fréquence augmente avec la dégradation de l'environnement, la pression démographique, ainsi que la pauvreté et l'instabilité politique qui en résultent.**



DIAMOND J. (2005), *Effondrement*, Paris : Gallimard, 2006, chap. 16, p.756.

1

2

3

4

5

**SOMMAIRE**

• • • • •	<b>Mutations ?</b> .....	<b>7</b>
	1. Un projet liant pratique, pédagogie et recherche	9
	2. Une équipe pluridisciplinaire	11
• • • • •	<b>Rencontres Interdisciplinaires – Mutations</b> .....	<b>15</b>
	1. Un état des lieux pour agir, de l'environnement global à l'architecture locale	17
	2. Regards	19
	- Vivre et survivre dans la Grande Accélération // Agnès Sinai	
	- Espèces de lieux. Non-lieux, hyper-lieux et tiers-lieux // Serge M'Boukou	
	3. Séminaires de travail	47
	- Quelles pratiques spatiales dans une économie permacirculaire ? // Dominique Bourg	
	- Construire le(s) (bien(s)) commun(s) // Ali Douai	
	4. Table ronde	87
	- Des villes sous haute tension // Jean-Marc Stébé	
	- Échanges	
	5. Vers une architecture relationnelle // Ivano Iseppi et Stefan Kurath	111
• • • • •	<b>Recherche</b> .....	<b>115</b>
	1. Pratiques // Christelle Chalumeaux	117
	2. Écologie élargie // Émeline Curien	118
	3. Environnement et habitabilité // Cécile Fries-Paiola	118
	4. Esthétique architecturale // Hervé Gaff	119
	5. Contributions de terrain, expériences de la limite // Claude Valentin	119
	6. Lieux et espaces en mouvements. Entre conversion et conversation // Serge M'Boukou	120
	7. Les architectes artisans et leur impact sur la perception du territoire // Sébastien Ramirez	120
• • • • •	<b>Enseignement</b> .....	<b>123</b>
	1. Ateliers de projet	125
	2. Cours	145
• • • • •	<b>Perspectives</b> .....	<b>153</b>

**I. Mutations ?**

II. Rencontres Interdisciplinaires – Mutations

III. Recherche

IV. Enseignement

V. Perspectives



# 1

## MUTATIONS ?

1. Un projet liant pratique, pédagogie et recherche
2. Une équipe pluridisciplinaire



## 1. Un projet liant pratique, pédagogie et recherche

Le projet Mutations est né en 2016 de la volonté d'une équipe d'enseignants, de chercheurs et de praticiens de l'ENSArchitecture Nancy, de travailler ensemble sur le constat sans appel des profondes mutations de l'espace social, culturel, économique, technique et environnemental en cours. Appartenant à l'axe 4 du Laboratoire d'Histoire de l'Architecture Contemporaine (LHAC) intitulé « Production et réception de l'architecture », les membres de l'équipe Mutations construisent tous, au travers de leurs recherches et de leurs actions, un regard sur ces transformations. Ils sont convaincus que celles-ci ont un impact sur l'habiter dans toutes ses dimensions et nécessitent d'interroger les fondements des métiers et des pratiques liées à l'architecture, ainsi que de penser leurs effets dans les champs de l'enseignement et de la recherche.

Ce projet commun se caractérise par trois aspects essentiels. Le premier est thématique : il s'agit avant tout de traiter des grandes mutations, en cours et à venir, qui touchent notre écosystème-Terre, et de leur appréhension par nos sociétés. L'équipe se propose de repérer et d'anticiper les grandes transformations et les « signaux faibles » qui nous traversent, et de penser leurs effets pour la pratique de l'architecture et pour sa pensée.

Le second aspect est théorique : ces mutations ne semblent possibles à appréhender qu'au travers d'un prisme pluri-, voire transdisciplinaire. Pour les décrypter et saisir leurs impacts sur les questions spatiales, l'ensemble des disciplines des Humanités comme celles des sciences expérimentales apparaissent pertinentes prises individuellement, mais elles semblent l'être bien plus encore lorsqu'elles sont considérées dans leur complémentarité. L'équipe Mutations est donc constituée d'architectes engagés dans une réflexion sur la pratique, et de chercheurs en anthropologie, architecture, histoire, philosophie et sociologie.

Enfin, le troisième aspect est programmatique. Il apparaît nécessaire de construire au travers du projet Mutations un espace d'échange entre les trois champs de questionnement et d'exploration de l'architecture et de la ville, à savoir la pratique, l'enseignement et la recherche, tous trois devant pouvoir se nourrir mutuellement.

Pour aborder ces thématiques dans une visée critique et prospective, l'équipe les envisage en articulant deux orientations de recherche étroitement connectées, l'une orientée vers la « production » de l'architecture, l'autre vers sa « réception ».

La première concerne la production de l'architecture et de l'urbanisme dans un contexte socio-économique, culturel et environnemental inédit, et ses implications anthropologiques et théoriques. Elle se construit à travers l'étude de l'organisation des intervenants, des modes de représentation et des processus de conception, ainsi que de l'élaboration des structures et de l'emploi des matériaux. Elle s'intéresse à ces questionnements dans le champ des métiers de l'architecture, et analyse leurs impacts en termes d'habitabilités alternatives. Elle explore non seulement les processus à l'œuvre chez les professionnels, mais aussi les transformations de l'espace opérées par les populations et leurs constructions politiques.

La seconde orientation de recherche consiste à interroger la réception de l'architecture et de l'urbanisme contemporains, de leurs objets et espaces, en termes d'expériences, de représentations, de significations, d'usages, ainsi que du point de vue de leurs effets sociaux, politiques et environnementaux. Elle s'intéresse autant à la réception par les habitants que par la critique. Elle interroge nos manières d'appréhender les objets architecturaux et leurs effets sur leurs usagers, en convoquant notamment les ressources de la sémiotique, de la systémique, comme de celles des enquêtes de terrain.



**L'équipe Mutations fait l'hypothèse que la confrontation entre pratiques professionnelles et spontanées, théories architecturales et approches anthropologiques, entre questionnements philosophiques et enquêtes sociologiques, est désormais nécessaire pour penser la production et l'occupation de l'espace au XXI<sup>e</sup> siècle, et leurs implications sur les pratiques habitantes, les identités, les enjeux politiques, symboliques, techniques, poétiques et éthiques.**



Elle regarde comment et en quoi les spatialités et les spatialisations liées aux mondes contemporains contribuent à modifier nos mythes, nos rites, nos rythmes, nos cultes, nos légendes, nos idoles et nos façons de composer nos fictions et récits.

Les orientations proposées recouvrent le réseau de questionnements traditionnellement portés par la théorie et la critique architecturales, et visent à leur enrichissement par la rencontre avec les sciences sociales. L'équipe Mutations fait l'hypothèse que la confrontation entre pratiques professionnelles et spontanées, théories architecturales et approches anthropologiques, entre questionnements philosophiques et enquêtes sociologiques, est désormais nécessaire pour penser la production et l'occupation de l'espace au XXI<sup>e</sup> siècle, et leurs implications sur les pratiques habitantes, les identités, les enjeux politiques, symboliques, techniques, poétiques et éthiques.

## 2. Une équipe pluridisciplinaire

### Christelle Chalumeaux

Après un post-diplôme sur les villes du Proche et du Moyen-Orient, Christelle Chalumeaux travaille dix ans à l'étranger, en tant qu'architecte au sein d'équipes pluridisciplinaires pour des missions archéologiques du CNRS. Elle relève et étudie sur site des maisons traditionnelles de différentes régions du Moyen-Orient. Son agence est engagée dans des opérations publiques ou privées et développe des projets d'expérimentation constructive (matériaux et procédés). Elle s'attache dans les récents projets mobilisant des matériaux de faible densité (bois, composites) à développer une conception spécifique pour la thermique d'été en revisitant les savoirs traditionnels. Maître de conférence à l'ENSArchitecture Nancy, elle intervient régulièrement dans l'atelier « Concevoir et construire échelle 1 » à l'École Nationale des Ponts et Chaussées (Enpc). En lien avec les questions issues de sa pratique professionnelle, elle initie et mène la recherche « Construire en composites pour l'architecture », bénéficiant du soutien du Fonds Épron<sup>1</sup> et de la collaboration du laboratoire Navier, ENPC, pour l'étude environnementale. Elle est chercheuse associée au LHAC.

1. Fonds de développement des initiatives recherche et profession à l'ENSArchitecture Nancy.

### Émeline Curien

Émeline Curien mène depuis plusieurs années des recherches sur les pratiques contemporaines de l'architecture. Suite à une thèse soutenue à l'Université de la Sorbonne consacrée au dessin de la construction dans l'architecture suisse alémanique des années 1980 à 2000, puis un post-doctorat dédié à l'architecture contemporaine en Wallonie, elle a orienté ses recherches autour de l'engagement des architectes dans les réalités sociales, culturelles et matérielles, autour des pensées mythiques et des dimensions anthropologiques de l'espace, de la présence des formes, de la place des images dans la perception et la fabrication de l'architecture, ou encore autour de l'importance de l'implication corporelle dans les représentations symboliques. Elle s'appuie sur les démarches d'un certain nombre d'architectes européens, s'intéressant à leurs réalisations, à leurs discours et aux intentions qu'ils révèlent, mais aussi aux impensés de leurs pratiques. Elle coordonne les ateliers de projet organisés par l'équipe Mutations en master et en projet de fin d'étude, donne des cours sur les pratiques contemporaines des architectes et l'écologie élargie, et encadre des mémoires de fin d'étude à l'ENSArchitecture de Nancy. Elle réalise régulièrement des expositions et prépare actuellement la publication des ouvrages *Architectures suisses alémaniques, Pensées constructives, 1980-2010* aux éditions Fourre-Tout, de *Gion A. Caminada, s'approcher au plus près des choses* aux éditions Actes Sud, et de *Pourquoi bâtir encore ? Atelier d'architecture Eric Furnémont* aux éditions de la Province de Liège. Architecte de formation et docteure en histoire de l'art, elle est chercheuse au LHAC.

### Cécile Fries-Paiola

Maître-assistante associée à l'ENSArchitecture Nancy depuis 2014, dans les champs de la sociologie et de la ville et des territoires, Cécile Fries-Paiola est chercheuse associée au sein du LHAC (ENSArchitecture Nancy), ainsi qu'au Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales (2L2S, Université de Lorraine). Elle obtient le Diplôme d'État d'Architecte en 2010, puis s'engage dans un parcours de recherche après un an d'exercice en agence. En 2017, elle soutient sa thèse de doctorat en sociologie, intitulée « Géobiologie, fengshui et démarche environnementale dans l'habitat : pratiques professionnelles et représentations », sous la co-direction de Jean-Marc Stébé et Thierry Paquot. Depuis le cycle Master en architecture, elle s'intéresse aux approches traditionnelles de l'habitat et à leurs apports concernant les manières d'appréhender la relation de l'environnement à l'humain, dans un contexte de crise environnementale. Plus largement, elle s'intéresse aux représentations en jeu dans les processus de conception et de réception des espaces habités.

Elle a notamment publié en 2016 « Repenser l'habitabilité à partir de la matérialité : le cas du fengshui » (*Philautope*, n°12) et « Les praticiens français de fengshui : entre emprunt et appropriation d'une conception de l'habitat traditionnelle chinoise » (in Fries-Paiola C. et alii, *Étudier la culture aujourd'hui, enjeux identitaires, numériques, artistiques et spatiaux d'un objet de recherche pluriel*, Nancy : PUN – Éditions Universitaires de Lorraine).

### Marie-Amélie Raucourt

Diplômée d'un master en Histoire de l'Art et Archéologie à l'Université Nancy 2 en 2012, avec un parcours recherche en Histoire de l'architecture, elle poursuit ses études à l'ENSArchitecture de Nancy où elle obtient son Diplôme d'État d'Architecte en 2018.

À la croisée de sa double formation, elle cherche à interroger les processus de conception et de réception de l'architecture ainsi que ses modes de représentation notamment par le biais des apports de la littérature et de l'écriture, afin d'approcher la pluralité des expériences vécues et des usages de l'espace de l'échelle domestique à celle de la ville. Elle s'intéresse également aux formes de production de la recherche et de la culture architecturale à travers des expositions et des publications.

À ce titre, elle a soutenu en 2017 son Mémoire de Fin d'Étude sur les « Potentialités, pratiques et portées de l'écriture dans le processus de conception architecturale ». Depuis 2014, elle réalise et participe à plusieurs expositions d'architecture : « *Architecture fragile* » de l'architecte-artiste Guilhem Vincent (Galerie 9, Nancy, 2014); « *L'Habitant temporaire* » de l'architecte Thomas Batzenschlager (Eglise des Trinitaires, Metz, 2016); « *Revoir les villes: Regards sur Les villes invisibles* d'Italo Calvino » co-produite avec Emma Schwarb (CCAM, Vandœuvre-lès-Nancy, 2016) dont une double reconduction est prévue pour 2018 et 2019 accompagnée d'un projet de publication.

### Serge M'Boukou

Serge M'Boukou est docteur en anthropologie sociale et ethnologie, professeur à l'École nationale supérieure d'architecture de Nancy et chargé de cours à l'Université de Lorraine. Ses travaux portent sur l'histoire, les significations et les dynamiques de la modernité à travers les diverses anamorphoses culturelles.

### Christian Vincent

Christian Vincent est diplômé de l'ENSArchitecture de Nancy en 1998, et titulaire du DESS « Pratiques architecturales européennes » soutenu à l'INPL de Nancy en 1995. Il crée son agence à Nancy en 2000. Il enseigne à l'ENSArchitecture Nancy depuis 2004, en qualité de vacataire puis de maître-assistant associé. Depuis 2015, il développe notamment un enseignement en Master intitulé « Analyse transversale du projet », basé sur une approche documentaire issue de différents champs historique, politique, culturel, économique, architectural et sur une forme participative.

### Claude Valentin

Architecte Dplg, maître de conférence et chercheur à l'ENSArchitecture de Nancy, Claude Valentin est responsable du comité professionnel chargé de développer le lien entre métiers et monde académique. En 2001, il fonde l'entreprise d'architecture HABA (17 employés). Il mène une activité de recherche et développement expérimental (CIR) sur les matériaux bio-sourcés et les procédés de construction en économie circulaire. En 2010, il réalise le premier ouvrage en marché public avec le matériau paille. En 2011, c'est une autre première avec le hêtre local en structure. En 2016, ces travaux exemplaires pour valoriser de nouvelles filières de développement sont exposés aux pavillons français de la Biennale internationale d'architecture à Venise. En 2017, il est lauréat du prix national du projet citoyen.

### Hervé Gaff

Hervé Gaff obtient en 2004 le diplôme d'architecte D.P.L.G. à l'ENSArchitecture Nancy. Il a travaillé de 2004 à 2014 à l'agence d'architecture Daniel Rémy à Nancy, structure spécialisée dans la construction de logements. En parallèle, il obtient un Master en philosophie à l'Université de Nancy 2 et enseigne à l'ENSArchitecture Nancy, tout d'abord en atelier de projet, puis dans le domaine de la philosophie de l'architecture. Il a soutenu en 2012 une thèse de doctorat en philosophie intitulée « La signification en architecture : Enquête, modèle et perspectives », au Laboratoire d'Histoire des Sciences et de Philosophie Archives Poincaré (CNRS UMR 7117) de l'Université de Lorraine. En 2014, il devient maître-assistant en charge de l'enseignement de la philosophie à l'ENSArchitecture Nancy. Il donne des cours également à l'ENSA Strasbourg et dans le cadre du Master Épistémologie et philosophie de l'Université de Lorraine.

Il a publié un ouvrage intitulé *Qu'est-ce qu'une œuvre architecturale ?* (Vrin, 2007) et plusieurs articles, « Le statut de la nouveauté dans l'évaluation des œuvres d'architecture » (Revue *Diagonale* Φ, n°6, 2010), « Étiquetage et normalisation, ou la mainmise sur nos représentations », (ENSA Clermont-Ferrand, 2012), « Architecture et fiction : constructionnisme versus fictionnalisme » (Kimé, 2017) et « Toward a Philosophy of Architecture : A Few Ends to Begin With » (à paraître). Il a participé récemment à deux colloques internationaux consacrés à la philosophie de l'art et de l'architecture en particulier, *Pouvoirs de l'architecture* (Nice, 2015) et *Epistemology of Aesthetics* (Nancy, 2017).

I. Mutations ?

II. Rencontres Interdisciplinaires – Mutations

III. Recherche

IV. Enseignement

V. Perspectives



# RENCONTRES INTERDISCIPLINAIRES - MUTATIONS

1. Un état des lieux pour agir, de l'environnement global à l'architecture locale

2. Regards

- Vivre et survivre dans la Grande Accélération // Agnès Sinai
- Espèces de lieux. Non-lieux, hyper-lieux et tiers-lieux // Serge M'Boukou

3. Séminaires de travail

- Quelles pratiques spatiales dans une économie permacirculaire ?  
// Dominique Bourg
- Construire le(s) (bien(s)) commun(s) // Ali Douai

4. Table ronde

- Des villes sous haute tension // Jean-Marc Stébé
- Échanges

5. Vers une architecture relationnelle // Ivano Iseppi et Stefan Kurath

# 2



école  
nationale  
supérieure  
d'  
architecture  
de  
Nancy

## TABLE RONDE

### VERS DES ÉTABLISSEMENTS HUMAINS ÉCOLOGIQUES ET INCLUSIFS ?

Dans le cadre des rencontres  
interdisciplinaires «Mutations».  
Mutations : un état des lieux  
pour agir, de l'environnement  
global à l'architecture locale.



**MER. 6 DÉC. 2017**  
**17H45**

**CAMPUS LETTRES  
ET SCIENCES HUMAINES**

Université de Lorraine  
Nancy

**Amphi A226**

23 Boulevard Albert 1er  
54000 Nancy  
Ligne 2, arrêt Campus Lettres

**ENTRÉE LIBRE ET GRATUITE**



**LHAC**  
Laboratoire d'Architecture  
et d'Environnement Contemporain



**métropole  
Grand Nancy**



## **1. Un état des lieux pour agir, de l'environnement global à l'architecture locale**

Dans le cadre des réflexions menées par les membres de Mutations, l'équipe a proposé le 6 décembre 2017 l'organisation des premières Rencontres Interdisciplinaires – Mutations. Cet événement a été pensé comme un temps privilégié d'ouverture des études et des recherches en architecture aux données sociales, économiques, politiques, culturelles et écologiques contemporaines. Sans doute plus que jamais, la question spatiale – architecturale, urbaine et territoriale – ne peut se passer d'intégrer l'actualité des connaissances constituées par l'ensemble des autres champs disciplinaires. C'est le point de départ de ce projet de rencontres, un événement scientifique que les membres de l'équipe souhaitent organiser régulièrement.

Trois objectifs ont guidé la préparation de ces rencontres. Le premier était scientifique. Il s'agissait pour les membres de l'équipe Mutations de renforcer leurs bases communes de travail. Tous souhaitaient également que ces rencontres soient un véritable moment d'échange, dont les invités issus de différents horizons scientifiques puissent tirer parti,



**Cet événement a été pensé comme un temps privilégié d'ouverture des études et des recherches en architecture aux données sociales, économiques, politiques, culturelles et écologiques contemporaines.**



en prenant connaissance des recherches et réflexions menées dans le champ de l'architecture et de la ville. En bref, l'objectif principal de ces rencontres était, d'une part, de penser le lien entre interdisciplinarité et appréhension des grandes mutations et, d'autre part, d'envisager des pistes possibles de collaboration scientifique interdisciplinaire pour accompagner les recherches contemporaines dans les champs de l'architecture et de la ville.

Le deuxième objectif était pédagogique. En effet, l'organisation de ces rencontres a permis de travailler autrement lors des différents séminaires animés par les enseignants de l'équipe, en préparant l'intervention d'un invité avec les étudiants. Il s'agissait alors d'explorer une thématique spécifique, à partir notamment des recherches menées par les invités. Les étudiants ont également été mis dans une posture d'apprentissage différente, en étant chargés d'un temps d'échanges avec les invités, temps qu'ils ont préparé et animé.

Le troisième objectif était symbolique. L'équipe Mutations souhaitait, au premier semestre de l'année 2017-2018, envoyer un signal fort sur la nécessité de prendre en compte, dans les champs de l'enseignement, de la pratique et de la recherche en architecture, les mutations de l'espace social, culturel et environnemental en cours et/ou à venir.

Les invités de ces premières Rencontres Interdisciplinaires – Mutations étaient : Dominique Bourg, Ali Douai et Agnès Sinaï. Ces rencontres se sont organisées autour de trois temps forts :

- une séance de travail collectif entre les membres de l'équipe le matin ;
- deux séminaires d'enseignants où étaient accueillis deux invités, Ali Douai et Dominique Bourg l'après-midi ;
- une table ronde entre Dominique Bourg et les membres de l'équipe Mutations, animée par Jean-Marc Stébé et ouverte à tous.

**Ali Douai** est Maître de conférences en sciences économiques à l'Université Côte d'Azur. Ses recherches sont menées au sein du Groupe de Recherche en Droit, Économie et Gestion (GREDEG) - CNRS et portent sur l'économie écologique, l'économie institutionnelle et la construction des marchés. Il est également membre des « Économistes Atterrés ». Il vient notamment de faire paraître en 2017 *L'économie écologique* (avec Gaël Plumecocq, Paris : La découverte).

**Dominique Bourg** est Professeur de philosophie à la faculté des géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne. Il a notamment fait partie de la commission Coppens pour la préparation de la Charte française de l'environnement, et préside le conseil scientifique de la Fondation pour la Nature et l'Homme. Il a publié de nombreux ouvrages, et notamment récemment *Écologie intégrale, Pour une société permacirculaire* (avec Christian Arnsperger, Paris : Presses Universitaires de France).

**Agnès Sinai** est Diplômée d'un Master de droit international de l'environnement et enseignante à Sciences Po Paris. Elle est journaliste environnementale et fondatrice en 2011 de l'Institut Momentum, laboratoire d'idées sur les issues de la société industrielle et les transitions nécessaires pour amortir le choc social de la fin du pétrole. Elle a notamment dirigé l'ouvrage *Gouverner la décroissance : Politiques de l'Anthropocène III* (avec Mathilde Szuba, en 2017, Paris : Les Presses de Sciences Po).

**Jean-Marc Stébé** est professeur de sociologie à l'Université de Lorraine. Il mène toutes ses recherches dans le cadre du Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales (2L2S) – Axe « Ville, Environnement, Migration ». Passionné d'architecture et spécialiste de la ville, il travaille notamment sur le logement social, la périurbanisation, les utopies urbaines, les processus de fragmentation sociale et territoriale. Auteur de nombreux ouvrages sur la sociologie urbaine, il a récemment publié notamment en 2018 *La France périurbaine* (avec Hervé Marchal, Paris : Presses Universitaires de France).

## 2. Regards

### Vivre et survivre dans la Grande Accélération // Agnès Sinaï

En regard des immenses périodes temporelles qui scandent l'évolution géologique de la Terre depuis quatre milliards et demi d'années, l'époque industrielle représente une infime parenthèse. Caractérisée par le choix des énergies fossiles, elle n'est qu'une bifurcation relative, qui n'aurait pas eu lieu si l'Angleterre du XVIII<sup>e</sup> siècle n'avait pas découvert l'usage du charbon et si le pétrole n'avait pas jailli du forage pratiqué par le colonel Drake en 1859, à Titusville, dans l'État de Pennsylvanie aux États-Unis.

Extraordinaires par leur exubérance énergétique, nos sociétés sont pourtant étrangement oublieuses des ressources sur lesquelles elles sont assises. Au moment où le sol se dérobe sous leurs pieds, les Titans que sont les pays industrialisés ne savent que reconduire les mêmes modèles de croissance, qui supposent l'injection continue de masses gigantesques d'énergie dans le système, devenu une mégamachine. L'artificialisation du monde se poursuit, au moment où les scientifiques indiquent que la planète pourrait connaître un changement d'état, irréversible et inconnu, au cours de ce siècle<sup>2</sup>. Les sociétés industrielles tournent à plein régime, quand elles devraient envisager leur auto-transformation radicale, par des stratégies de simplification, et des valeurs sociales entièrement renouvelées.

Nouvelle époque, l'Anthropocène pourrait donner la mesure de cette accélération de la transformation du monde, mais pas seulement. Il s'agit de l'investir politiquement pour penser les limites des sociétés industrielles, fondées depuis à peine moins de deux siècles, sur le choix des énergies fossiles<sup>3</sup>.

#### L'Anthropocène, l'ère où les sociétés industrielles concurrencent les forces telluriques

L'empreinte de l'humanité sur l'environnement global est aujourd'hui si vaste qu'elle rivalise avec les forces telluriques. Le terme « Anthropocène », forgé par le géo-chimiste Paul Crutzen et le biologiste Eugene Stoermer au début des années 2000, se propose de renommer l'ère géologique actuelle comme une nouvelle époque dans l'histoire de la Terre. Il embrasse deux principaux constats : 1. que la Terre est en train de sortir de son époque géologique actuelle, dite Holocène, période interglaciaire commencée il y a quelque 12 000 ans ; 2. que les activités humaines, particulièrement celles des sociétés industrialisées, sont responsables de cette sortie de l'Holocène, ce qui signifie qu'une partie de l'humanité est devenue une force géologique en elle-même.

Quelque chose de nouveau va apparaître sous le soleil, écrit l'historien de la nature John Mac Neill, une modification sans précédent de notre rapport au reste du monde vivant<sup>4</sup>. C'est au tournant des années 1800 que les premières modifications de la chimie de l'atmosphère se révèlent.

2. BARNOSKY Anthony D., et alii, « Approaching a state shift in Earth's Biosphere », *Nature*, vol. 486, 7 juin 2012, pp. 52-58.

3. GRAS Alain, *Le choix du feu, aux origines de la crise climatique*. Paris : Fayard, 2008.

4. MAC NEILL John, *Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l'environnement mondial au XXe siècle*. Seyssel : Champ Vallon, 2010 (1ère éd. 2000).



**Les sociétés industrielles tournent à plein régime, quand elles devraient envisager leur auto-transformation radicale, par des stratégies de simplification, et des valeurs sociales entièrement renouvelées.**



L'Angleterre à partir de 1750, est l'épicentre du premier Anthropocène. Dès le XVI<sup>e</sup> siècle en Angleterre, la raréfaction du bois impose le recours massif au charbon de terre.

La première machine à vapeur est commandée pour les forges de Wilkinson, en 1775, pour actionner un marteau de 60 kilogrammes à 150 coups par minute. La production de fer britannique passe de 125 000 tonnes en 1796 à plus de 2,5 millions de tonnes en 1850<sup>5</sup>.

L'industrialisme représente une rupture radicale avec tous les systèmes énergétiques que l'humanité a pu connaître jusqu'alors. Avec lui cesse le primat des énergies renouvelables – bois, moulins à eau et à vent – et s'instaure celui des énergies fossiles.

### La Grande Accélération

C'est à partir des années 1950 que commence la Grande Accélération, ainsi que la nomment Paul Crutzen, Jacques Grinevald, John Mac Neill et Will Steffen, co-auteurs d'un article pluridisciplinaire de référence sur la question<sup>6</sup>. L'accélération de l'érosion, la perturbation du cycle du carbone et de la température, dont la hausse prévue au XXI<sup>e</sup> siècle n'a pas eu d'équivalent depuis l'ère tertiaire, se produisent dans un laps de temps extrêmement court, soit depuis moins de deux cents ans. Ce sont autant de signaux qui caractérisent un nouveau type d'emprise humaine sur la biosphère.

S'il est vrai que l'humanité a provoqué des extinctions d'espèces animales et de plantes dès le Pléistocène tardif, ère glaciaire précédant l'Holocène, qui a débuté il y a quelque 2,5 millions d'années, aujourd'hui les signaux s'emballent en raison de phénomènes combinés et globalisés : non seulement les extinctions elles-mêmes, mais aussi les migrations des espèces et l'artificialisation des sols à grande échelle. Tous ces phénomènes sont décodés par l'impressionnant tableau de bord de l'*overshoot* planétaire<sup>7</sup>.

5. DEBEIR Jean-Claude, DELÉAGE Jean-Paul, et HÉMERY Daniel, *Les servitudes de la puissance. Une histoire de l'énergie*. Paris : Flammarion, 1986.

6. STEFFEN Will, CRUTZEN Paul, GRINEVALD Jacques, et MAC NEILL John, «Philosophical Transactions of the Royal Society», *The Anthropocene : Conceptual and Historical Perspectives*, n°369, février 2011, pp. 842-867.

7. Le concept d'*overshoot* désigne le dépassement de la capacité de charge des systèmes naturels dès lors qu'une trop grande pression est exercée sur les ressources. Cf. CATTON William R., *Overshoot, the Ecological Basis of Revolutionary Change*. Chicago : University of Illinois Press, 1982.

Figure 1 - Indicateurs de fonctionnement du système Terre de 1750 à 2010

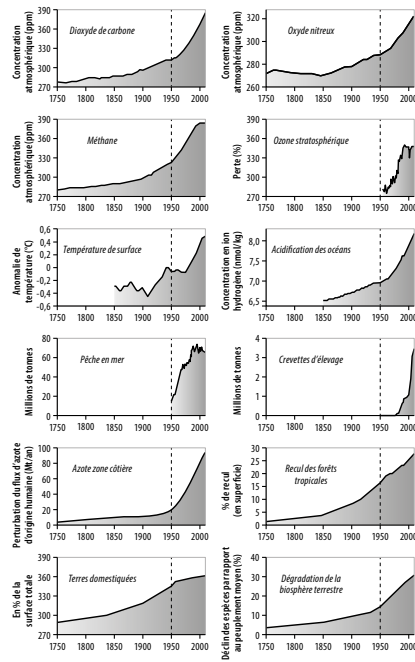
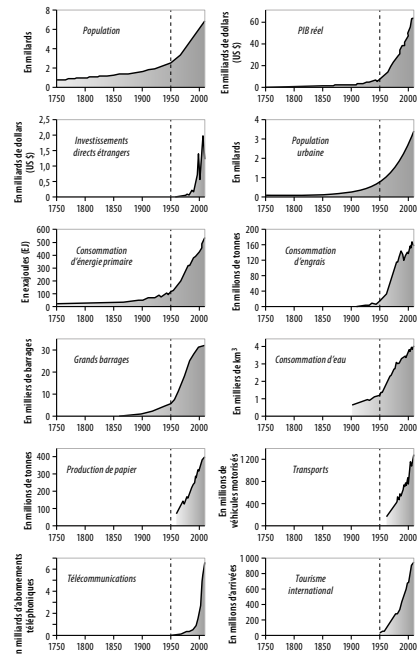


Figure 1 : Tableau de bord de l'Anthropocène

Établi par le climatologue australien Will Steffen en 2004, ce tableau de bord montre que tous les clignotants de la biosphère sont au rouge au tournant de la Grande Accélération, qui marque la période de l'après Deuxième Guerre Mondiale à partir de 1950 jusqu'à nos jours : concentration atmosphérique de dioxyde de carbone, d'oxyde nitreux, de méthane, accélération de la dégradation de la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique, anomalies de températures dans l'Hémisphère Nord, fréquence des catastrophes naturelles, déplétion des stocks de pêche, hausse de la production des crevettes et dégradation des mangroves, hausse des flux de nitrates et altération des zones côtières, perte de forêts tropicales, artificialisation des sols, taux de perte d'espèces vivantes.

Illustration emblématique de l'Anthropocène, l'*overshoot* carbonique est lié au déstockage accéléré des ressources fossiles – pétrole et charbon – qui ont mis des centaines de millions d'années à se constituer dans les entrailles de la Terre. En 1950, la quantité d'émissions globales était d'un milliard de tonnes de carbone, en 1970, elles atteignaient 3 milliards, puis 7 milliards en 2000, et 9 milliards aujourd'hui. Une planète réchauffée à 3°C, voire à 6 ou 7°C sera sensiblement différente de la planète actuelle.

Figure 2 - Tendances socio-économiques de 1750 à 2010



Source des figures 1 et 2 : Will Steffen, Wendy Broadgate, Lisa Deutsch, Owen Gaffney et Cornelia Ludwig, «The Trajectory of the Anthropocene. The Great Acceleration», *The Anthropocene Review*, janvier 2015, p. 1-18.

## La spirale de l'énergie-complexité

Une ère de brutalité énergétique s'annonce, fondée sur l'extraction de gaz de schiste et de pétroles lourds qui suppose des technologies coûteuses et agressives. C'est la spirale de l'énergie-complexité, selon les termes de Joseph Tainter. Cet anthropologue et professeur à l'université de l'Utah (États-Unis) interroge la singularité de notre époque, qui repose sur de gigantesques surplus d'énergie mais ne réalise pas à quel point cette situation est inhabituelle : « La spirale de l'énergie-complexité signifie que nous avons besoin de quantités d'énergie accrues pour simplement rester au même niveau, sans parler de continuer à croître.

Dans le même temps, nos modes de vie et les défis extraordinaires auxquels nous sommes confrontés engendrent des problèmes qui nécessitent une complexité additionnelle pour leur résolution<sup>8</sup> ».

8. TAINTER Joseph A., et PATZEK Tadeusz W., *Drilling Down. The Gulf Oil Debacle and Our Energy Dilemma*. New York : Springer, 2012.

## Plaidoyer pour une descente énergétique créative

Nous ne sommes pas en crise : nous ne reviendrons plus jamais à la situation « normale » que nous avons connue au cours des décennies précédentes. Non seulement nous ne retrouverons plus les conditions économiques et sociales d'avant la crise de 2008, la croissance des Trente Glorieuses, les espèces définitivement éteintes, ou encore l'exceptionnelle stabilité du climat de ces douze derniers millénaires, mais nous avons de bonnes raisons de penser que les problèmes auxquels nous faisons face sont susceptibles de s'aggraver et de s'amplifier.

Désormais, une autre époque se dessine, propice à la multiplication, l'imprévisibilité et l'irréversibilité des catastrophes. Nous nous dirigeons vers une *Terra Incognita* marquée par le réchauffement global et le basculement de notre planète dans un état inconnu.

L'Anthropocène véhicule un défi pour la modernité et ses représentations traditionnelles « continuistes », comme, par exemple, la vision d'une croissance économique illimitée. C'est aussi un concept stimulant une autre vision de l'avenir des sociétés industrielles, appelées à dépasser l'exubérance de la surconsommation de ressources pour fonder des sociétés sobres et résilientes.

En effet, les chocs qui ont lieu et ceux qui s'annoncent appellent la construction d'une société moins vulnérable et qui sait non seulement encaisser les chocs, mais qui sait se relever. Cette propriété a un nom, la résilience.



**Nous ne sommes pas en crise :  
nous ne reviendrons plus jamais à  
la situation « normale » que nous  
avons connue au cours des décennies  
précédentes.**





### Trois axes de politiques de résilience

D'une part, réduire la complexité et l'interdépendance des systèmes socio-techniques en mobilisant une Grande Requalification sur la base d'emplois locaux permaculturels dans les *low tech*, non délocalisables : manufactures de vélomobiles, commerces de proximité, conserveries, maraîchage, services aux personnes, etc.

D'autre part, organiser la résilience des villes face au changement climatique et la résilience des systèmes de transports face au pic pétrolier.

Enfin, concevoir les infrastructures selon des principes de redondance, de modularité, d'adaptabilité à différentes échelles et différents usages. La conception des implantations humaines sera inspirée par la recherche de la diversité, l'interconnexion des échelles, l'autonomie énergétique et alimentaire.

Avec la démondialisation, les emplois qui ont été délocalisés dans l'industrie devront être relocalisés, car les objets de basse technologie n'auront pas d'autre choix que d'être produits localement.

Les manufactures feront appel à des opérations plus nombreuses et plus petites, produiront une gamme plus limitée d'objets, mobiliseront une combinaison de travail éduqué et simple plutôt que des lignes d'assemblage. L'industrie artisanale est donc susceptible de faire un retour en force au cours des prochaines décennies : vêtements, savons, produits médicaux, ce qui implique d'importantes créations d'emplois. Les expertises en systèmes d'énergie renouvelable et systèmes à petites échelles seront également très demandées, ainsi que les capacités de réparations d'objets de toutes sortes, dont la plupart sont aujourd'hui conçus pour être obsolètes, mais qu'on va vouloir faire durer, outils et appareils. Cela donne à réfléchir sur les choix d'emplois aujourd'hui pour demain.

Le message martelé par les politiques et les médias sur le retour à la croissance ne contribue pas à préparer la population, qui va être absolument prise au dépourvu par le séisme des changements industriels. On aura donc avantage à se préparer à l'autonomie, à la subsistance domestique en développant une palette de savoir-faire.

L'économie moderne ne parvient pas à renvoyer les rétrosignaux vitaux pour maintenir la vie sur Terre parce qu'elle fonctionne à une échelle globalisée. Pour reconstituer un sens des rétroactions, il faut donc raccourcir les boucles, raccourcir le *feedback*, ce qui implique de penser les sociétés à des échelles plus réduites, afin de rétablir la corrélation entre actions et rétroactions.

En résumé, la localisation peut être caractérisée par trois attributs principaux :

1. une relocalisation de la puissance ;
2. un déploiement d'activités et de pratiques permettant de s'adapter à l'évolution des conditions biophysiques (telles que le réchauffement climatique) et économiques ;
3. un rapport attentionnel au territoire.



**La plupart des activités de demain devraient servir à maintenir et à régénérer les fonctions écosystémiques et à produire des biens communs, à réduire l’empreinte écologique en bouclant le cycle de l’eau et des déchets, à relocaliser la production d’énergie.**



### **Designs de résilience territoriale**

Il s’agit d’appliquer aux territoires un nouveau *design* (ce terme est assorti d’une double signification alliant conception et dessin), selon une grille de lecture spécifique, fondée sur les critères de la résilience. Ce territoire doit être polyvalent, développer les échanges transversaux en son sein, décompartmenter les relations, les secteurs d’activité. Les activités elles-mêmes doivent être redondantes et diverses : chaque élément du système territorial doit pouvoir accomplir plusieurs fonctions, chaque fonction repose sur plusieurs éléments, comme dans la nature, où la multifonctionnalité est la norme.

Il n’est que d’observer un arbre, dont le tronc et les branches, outre qu’ils absorbent l’énergie solaire, abritent des insectes, des oiseaux et des mammifères, acheminent les nutriments vers les racines, qui, elles, absorbent l’eau et les nutriments du sol. Dans le même esprit, les activités humaines seront caractérisées par la diversité et la multiplicité ; les structures territoriales devront être non pas pyramidales, mais interconnectées et décentralisées et se décliner à des échelles fines ; globalement, les territoires devront pouvoir s’organiser et s’adapter en réponse à l’évolution de leurs besoins et s’auto-organiser en mobilisant les savoirs-faire traditionnels locaux et la connaissance des milieux naturels.

La plupart des activités de demain devraient servir à maintenir et à régénérer les fonctions écosystémiques et à produire des biens communs, à réduire l’empreinte écologique en bouclant le cycle de l’eau et des déchets, à relocaliser la production d’énergie. Chaque habitant devra savoir d’où arrivent sa nourriture et son électricité et où vont ses déchets : les figures de l’habitant et du producteur devront être rapprochées afin de les impliquer dans ce qu’Alberto Magnaghi appelle la production sociale du territoire.

C'est un gage de résilience car cela redonne à tous des leviers d'action sur les infrastructures vitales, et par conséquent augmente la capacité de réaction des populations.

La relocalisation de la production alimentaire est l'une des étapes fondamentales de la préparation des collectivités locales à l'ère post carbone puisqu'elle est seule garante de la sécurité alimentaire à long terme. Cette relocalisation ne se fera pas sans impliquer les citoyens non professionnels, c'est-à-dire l'ensemble des citoyens, en mettant à l'ordre du jour le concept d'auto-alimentation grâce à des lieux de maraîchage communautaire et à la création de ce que les permaculteurs appellent des « paysages comestibles » (où les arbres d'ornement sont remplacés par des fruitiers couvrant les quatre saisons et en accès libre). Le jardin devient alors plus qu'un simple lieu de production alimentaire. Il se métamorphose en véritable laboratoire de techniques horticoles et agricoles en phase avec le système-Terre, favorise et dynamise les échanges sociaux, embellit le paysage urbain et périurbain, stocke du carbone dans les sols et enrichit la biodiversité locale.





**L'objectif social et politique pour la ville est toujours d'inventer les formules et dispositifs légaux les plus ingénieux et les plus justes pour relever les défis posés par la concentration et la coexistence de tant d'hommes en un seul lieu.**



## Espèces de lieux. Non-lieux, hyper-lieux et tiers-lieux : questions sur le devenir et la pertinence d'une ville de l'avenir en tant que lieu expérientiel // Serge M'Boukou

Les villes sont des textes, des intrigues et de possibles scandales à ciel ouvert. Elles ne cesseront pas de fasciner et de questionner l'esprit. Toujours, en elles, sera récapitulée l'expérience des hommes, non sous forme de réponses énoncées et de solutions établies mais plus sous la rubrique des questions à méditer. À l'insistante question « Qu'est la ville ? » toujours répondra, tendue, exaltée et inquiète, une prolifération discursive ouvrant sur une quête sémantique.

Il n'est nulle chose qui, autant qu'une ville, n'exprime simultanément et de manière croisée, la spécificité, l'excellence et la fragilité de l'art humain. De la ville s'élèvent les plus grandes merveilles de l'art et de la pensée. En elle et à partir d'elle, se trament, s'inter-fécondent, s'élèvent et se consomment toutes les passions. La ville est le miroir diffractant qui reflète les scènes de la grande complexité de l'homme. Elle paraît être une évidence au regard de ce qu'on veut appeler élaboration et sommet de la culture. Cette apparence est liée au fait qu'à travers l'histoire, de très nombreuses civilisations se confondent littéralement avec les noms des grandes cités qui les ont vues naître et les ont hébergées. Des civilisations, les villes en ont constituées aussi bien les foyers, les lieux de rayonnement que les points de départ des grands embrasements et des ultimes destructions : Ur, Babylone, Thèbes, Angkor, Coventry, Nuremberg...

La ville est le lieu par excellence de la civilisation, hissée au sommet de l'histoire et de l'art humains. Elle est aussi le lieu où toujours subsiste un malaise insidieux lié aux failles qui traversent et *in fine*, minent tous les édifices. La ville confine à la tragédie du changement, aux drames des mutations et aux tensions liées aux questions et problèmes de la gestion et de l'usure des dispositifs techniques qu'il faut toujours réajuster, corriger, changer voire transformer. Elle est le lieu du redéploiement permanent des ressources du génie humain. L'objectif social et politique pour la ville est toujours d'inventer les formules et dispositifs légaux les plus ingénieux et les plus justes pour relever les défis posés par la concentration et la coexistence de tant d'hommes en un seul lieu. La dynamique d'une ville est son point fort, sa vie. Mais mal entretenue et non stimulée, elle est toujours susceptible de se retourner contre la ville même qui l'a produite. Luxuriante et triomphante, la ville, nécessairement fragile et toujours incertaine, peut aussi se révéler mortifère.

Comment donc conjuguer, d'une part, l'évolution des villes en ces temps d'innovations technologiques, de culte de la vitesse et d'accélération inouïes avec, d'autre part, le nécessaire et inconditionnel ancrage historique, mémoriel et émotionnel qui, diversement, traduit la volonté des hommes d'en toujours consolider les fondements et ainsi, d'asseoir la ville dans l'ordre du temps long de la stabilité et de l'identité ? Autrement dit, comment tenter de conjuguer simultanément les valeurs de dynamisme avec les valeurs de stabilité ?



## Comment se situer entre, d'une part, les tentations du déracinement et ses ivresses et, d'autre part, le besoin d'investir des lieux avec aussi bien le désir que la volonté de les habiter?



Ces deux ordres se conditionnent mutuellement dans le mouvement même où ils semblent se contredire. De la ville, on peut dire qu'elle est paradoxalement amour et quête d'harmonie dans la tension, le conflit et le mouvement. Claude Lévi-Strauss l'aura perçu, lui qui posera que « ce n'est pas de façon métaphorique qu'on a le droit de comparer une ville à une symphonie ou à un poème ; ce sont des objets de même nature. Plus précieuse peut-être encore, la ville se situe au confluent de la nature et de l'artifice [...]. Elle est à la fois objet de nature et sujet de culture ; individu et groupe ; vécue et rêvée ; la chose humaine par excellence. »<sup>9</sup> Prises dans l'histoire des hommes et dans tous ses mouvements, soumises aux grandes et faibles fluctuations qui tissent ou ruinent, font ou défont les villes, ces dernières sont paradoxalement, stables et instables, fortes et fragiles, lumineuses et sombres. Faudrait-il citer à nouveau Baudelaire qui, déjà, ressentait dans l'énergie de la poussée des villes, l'impétueuse force de métamorphose au travail dans leur cœur : « le vieux Paris n'est plus. La forme d'une ville change plus vite, hélas ! que le cœur d'un mortel. »<sup>10</sup> Comment parvenir à se situer et se mouvoir avec justesse entre, d'une part, l'impérieuse insurrection des forces du jeune et du neuf qui poussent à la modification et, d'autre part, les forces de l'antique qui tentent de peser de tout leur poids en remobilisant les vénérables arguments de l'âme, des mythes, de la mémoire et de l'identité qui cimentent les lieux, tentant de les arrimer et de les ré-enraciner à la terre ?

Une des questions parmi d'autres qui se pose aujourd'hui et demain, de plus en plus se posera de manière cruciale voire anxiogène, est celle d'une pensée pertinente de l'habitabilité durable des villes. La mémoire et l'identité des espaces urbains sont dès lors questionnées à nouveaux frais. Les dernières révolutions technologiques ne cessent de modifier et de propulser les hommes dans un monde où la grande vitesse, l'instantanéisme voire le virtuel triomphent et sèment aussi bien le trouble qu'ils brouillent les repères spatio-temporels. Et cela, dans le mouvement même où ces révolutions technologiques fascinent, séduisent l'imagination et transforment quasi-radicalement les façons et manières de se rapporter à l'expérience, aux besoins et aux désirs du quotidien. Comment se situer entre, d'une part, les tentations du déracinement et ses ivresses et, d'autre part, le besoin d'investir des lieux avec aussi bien le désir que la volonté de les habiter ?

9. LEVI-STRAUSS Claude, *Tristes tropiques*, Paris : Plon, 1955, p. 138.

10. BAUDELAIRE Charles, « Le cygne », in *Les Fleurs du mal*, Paris : Booking international, 1993, p.

L'anthropologue, tout comme les autres protagonistes des sciences humaines au demeurant, n'a pas, au nom d'on ne sait quelles valeurs, vertus et attachements à des traditions ou mythes, à tenter un procès à charge contre la triomphante révolution numérique qui bouleverse les ordres, rythmes et équilibres d'institutions et de cultures multiséculaires. Il s'agit plutôt pour lui d'inverser le cours de la réflexion en examinant les nouveaux objets ainsi que leur puissance à induire des effets particuliers de sens, à générer des systèmes d'attitudes spécifiques ainsi que des types modifiés de relations. Le cœur de l'anthropologie étant constitué par les notions-clés de relations, de rites, de mythes, d'identité, de temps, d'espace, de corps et de signes, il s'agira plutôt de scruter les plis et replis de cette révolution urbaine mondiale dans ses conséquences sur les transformations et mutations qui touchent les corps et affectent les relations des urbains entre eux et sur l'espace des villes que ceux-ci tentent encore et toujours d'habiter. Comment penser, engager et évaluer aussi bien les moyens que l'impact d'un passage, d'une circulation entre le réel et le virtuel ? Comment, dans un monde où les flux de signes, d'informations et d'images de plus en plus puissants exercent une pression extrême, tenter de les apprivoiser et de les rendre encore habitables ? Comment faire pour que les lieux ne soient pas submergés, dissous et rendus insignifiants et dérisoires par les déferlantes de toutes sortes qui s'abattent sur eux ?

Un impératif catégorique semble alors se constituer : maintenir, cultiver et renforcer toujours plus la relation entre le réel et le virtuel. Ancrer et arrimer toujours plus fortement le virtuel au socle du réel en résistant et en échappant intelligemment aux puissantes séductions de la dictature du pur virtuel. Cela pourrait commencer par la conduite d'une politique urbaine qui accroîtrait et renforcerait la connectivité des villes tout en n'hésitant pas à construire et s'épanouir, dans ces mêmes villes, des « sanctuaires », des lieux déconnectés, des lieux préservés de la rumeur et de la clameur du monde virtuel. Il s'agit de cultiver, entretenir et maintenir des jardins nouveaux, des bulles d'air et des puits de silence. Lutter pour préserver courageusement des lieux ouverts à la possibilité d'expérimenter encore quelque chose de l'insularité. Il s'agit de réinventer la ville dans un double mouvement d'hyper-connection et d'une culture de la redécouverte des sensations, des perceptions et des expériences. Face au culte de la vitesse, assumer concomitamment les possibilités d'ouvrir de vraies perspectives de s'évader dans une culture qualitative de la lenteur et du ralentissement. Laisser disponible, dans la ville, la possibilité d'éprouver encore l'épaisseur du temps et de l'espace, des lieux où des corps et des êtres de chair et d'os peuvent encore se voir, se croiser et se rencontrer. La préservation de la dimension expérientielle comme marqueur fort de la ville; sous toutes sortes de séduisants prétextes mâtinés de modernisme, est menacée au profit du culte du tout virtuel.

L'hyper-virtualisation, vague fascinante et éblouissante, comporte un risque. Si l'on n'y prête attention, elle portera à son terme pour le meilleur et peut-être pour le pire le processus de liquidation et de liquéfaction du monde, du temps, des espaces et des êtres tels que nous les expérimentons aujourd'hui. Les démarches et initiatives en vue de l'apprivoisement des flux de plus en plus puissants passeront par de nécessaires renforcements des hybridations architecturales.

Il faudra de plus en plus assumer ces entreprises de croisement, de branchement-débranchement-re-branchement, d'ajustement-réajustement, de tissage et de différenciation des potentiels à l'intérieur du même système urbain non comme un lieu de désaxage mais comme une entreprise de renforcement du croisement et d'inter-fécondation du réel par le virtuel et inversement. C'est là que se re-pose à nous la question cruciale du lieu comme carrefour et condition *sine qua none* de toute expérience et *a fortiori* de toute expérience urbaine tant la ville peut être définie comme lieu des lieux, lieu-matrice : fort, dense et intense. Faire ville c'est probablement nourrir, célébrer et exalter un lieu éprouvé comme exaltant tant il illumine et fait rayonner les rêves et les désirs des hommes qui le hantent et rétrospectivement ne cessent de le magnifier. Le propre de la ville est de toujours se redéployer en vue d'augmenter le coefficient de sa puissance magnifique. Encore que l'idée même d'augmentation soit à réinterroger et à repenser et termes de sens et de consonnance. Faire ville consono avec l'art d'inventer, de réinventer et d'expérimenter des façons et des manières d'encore vivre un monde commun spatialisé.

Or, le sens du commun comme expérience et expérimentation semble être entré dans un âge tumultueux et menacé de grands vents et bourrasques. C'est une compétition avec les nouveaux outils qui, en virtualisant le monde, tendent à faire exploser le socle initial de l'espace public et du politique. Ainsi, par une redéfinition subtile et frêle mais insistante des catégories et notions fondatrices, la ville et la cité, ouvrent-elles de plus en plus sur une prolifération d'espaces privatisés, de cabines et de bulles individualisantes où l'on peut entrapercevoir des individus isolés ayant perdus jusqu'au goût du commun. Ils flottent, comme en apesanteur, et s'adonnent lascivement aux joies solitaires de la surconsommation de signes et d'images dans la non-présence aménagée. Fascinés et sidérés qu'ils sont, ils s'enivrent de reflets et du miroitement des ailleurs flottants qui démagnétisent les saveurs d'une authentique expérience de l'ici présent. Un des enjeux politiques d'une ville de l'avenir consistera à repenser les conditions d'un renforcement de l'expérience du commun spatialisé par, avec et à travers les diverses initiatives, les engagements et implications concrètes et symboliques des différents acteurs et protagonistes de l'espace urbain.

Réfléchir dans le sens d'une reconquête de l'expérience du commun, c'est probablement penser à réinventer, à réhabiliter et à valoriser de nouveau les gestes, les mouvements et les actions qui nous feraient passer, aller et revenir constamment et sans rupture, du virtuel au corporel. Une nouvelle poétique de l'espace urbain à conjoindre à une praxéologie des lieux et espaces de la ville est à découvrir et, ou à inventer. Certes, les réseaux dits sociaux nous donnent la possibilité de construire aisément des relations virtuelles et c'est, sans doute, une chose positive. Néanmoins, il faut redire toujours que ces relations ne peuvent valablement se substituer à l'expérience de la proximité. Une proximité éprouvée ensemble avec un sujet en chair et en os et qui est mon voisin, qui est cet être-ci que je peux envisager et à qui je peux adresser « immédiatement » une parole simple et riche dans ce lieu-ci de notre ville. Ce lieu-ci, cette petite place, ce café particulier que nous aimons et où nous nous tenons maintenant. Ce lieu qui nous « parle » et d'où nous parlons. Un lieu que nous connaissons et que nous avons l'habitude de fréquenter. Un lieu complice. Discrètement, il colore et enrichit notre conversation d'une subtile brume ou épaisseur qu'aucune performance virtuelle jamais ne produira.



Aucun « effet de réel » surajouté, jamais ne se substituera au réel dans la noire profondeur de son insondable simplicité. L'archaïque proximité, toujours neuve, opère le miracle de toujours faire resurgir la parole simple et néanmoins riche comme un événement au cœur de la relation. Elle consiste à d'abord partager des expériences et des lieux communs dans une forme de convenance et d'affinité qui font de *nous nolens volens* des pairs. Le prochain en tant que l'être proche, celui avec qui je peux expérimenter concrètement une relation. Voici, il est là, avec moi et à mes côtés dans ce lieu-ci que je partage avec lui. Habiter une ville c'est l'éprouver avec tendresse. C'est l'accepter et la redécouvrir dans la discrète grâce de la banale quotidienneté. C'est toujours tenter de s'en approcher dans ce qu'elle a de simplement particulier : ses ambiances, ses odeurs et ses parfums, sa couleur et ses bruissements irréductibles. Certes, on nous fait mille fois l'éloge de la communication via les moyens virtuels auxquels nous devons, de manière comminatoire, adhérer. Mais ce n'est pas tant de cela dont il est question en l'espèce. « Ces théoriciens du communicable total (sans résidus), écrit Henri Lefebvre, oublient que la communication n'est jamais effectuée par le seul discours. Les communications ont toujours lieu par la parole jointe aux gestes, aux expressions du visage et du corps, à la mélodie de la voix, à la danse et à la musique. Pour communiquer, les gens montrent du doigt, du geste, les « champs » sensibles, les ensembles signifiants : maisons, monuments, villes, mobiliers, architecture et peinture. Et aussi les Icône, les Symboles. La communication a toujours supposé cet ensemble de contenus et de formes. »<sup>11</sup> Il y a donc et surtout à redécouvrir le phénomène et l'expérience de la présence concrète avec ce qu'elle a d'ineffable, de puissant et d'ineffable. Là où « la cybernétique nous livre la connaissance sous un aspect nouveau et cependant déjà connu : le désert de l'essentiel. La combinatoire des signes remplace la connaissance vivante par la sécheresse désertique de l'essence du connaître, aussi sèche, aussi froide que dans la pure logique de l'identité. »<sup>12</sup> Par-delà l'ivresse et les promesses de la surréalité ou de l'irréalité virtuelle, il y a à méditer sur l'idée du risque de perdre irrémédiablement l'expérience et le don précieux de la présence. Qu'est-ce donc qui ne cesse de sourdre dans le silence de cette mystérieuse et énigmatique présence ? En quoi rend-t-elle l'expérience urbaine irremplaçable par son authenticité ? « La présence, écrit encore H. Lefebvre, est "sans fond". Impossible de s'établir en elle, de la saisir comme par magie, et de l'immobiliser. Cependant, elle est là, et se laisse atteindre selon des modalités ou attributs déterminés et déterminables. Elle se compose de ces éléments que notre analyse a séparés : parole et langage (parole animant le discours) – évocation et signification (expression débordant le discours significatif et débordée par lui) – redondance et information (l'inutile enrobant l'utilité stricte, les intentions et actions étant plus larges que l'instrument verbal rigoureux). Ce qui peut s'affirmer de la présence humaine peut aussi s'étendre à la présence des "choses", et du monde. »<sup>13</sup> L'expérience de la ville est conditionnée et rendue crédible par l'inscription et la présence des hommes et des choses dans un lieu qu'ils investissent dans le temps, le rendant *ipso facto* dense, spécifique et lui conférant une personnalité particulière.

11. LEFEBVRE Henri, *Position : contre les technocrates. En finir avec l'humanité-fiction*, Paris : Éd. Gonthier, 1967, p. 205.

12. LEFEBVRE Henri, *La somme et le reste* (t. 2), Paris : La nef de Paris éditions, 1959, p. 756.

13. LEFEBVRE Henri, *La somme et le reste* (t. 2), *op. cit.*, p. 757.

La révolution technologique à forte valence virtuelle de notre temps re-questionne intempestivement les repères spatio-temporels canoniques en tant que cadres et schèmes organisateurs de l'action des hommes. Elle coïncide avec l'inauguration d'une riche discussion sur le statut du lieu le plus à même d'être compatible avec l'actualisation des potentialités qu'elle nous promet. Avec l'aide d'une propagande aussi efficace que massive, on tend à articuler une critique visant à modifier profondément voire radicalement les rapports au lieu. Ainsi, peu à peu, assistons-nous à un glissement, à des creusements d'écarts et bientôt à un véritable basculement aux conséquences éthiques, politiques, esthétiques mais aussi épistémiques difficilement envisageables. Les lieux traditionnels tendent à être dépréciés, à être frappés de flétrissement. De toutes parts, nous parvenons des rumeurs qui inquiètent sur le destin et le devenir du lieu. Tout se passe, sous nos yeux et nos esprits mi-fascinés, mi-incrédulés, comme si désormais le lieu, comme délavé et de plus en plus lisse et transparent, était devenu une modalité insignifiante, non déterminante, caduque et obsolète dans la structuration de l'espace, du rapport aux autres et au monde. Les choses se passent comme si désormais au lieu, ne s'ancrait plus rien. Que, devenu diaphane et réactionnaire, le lieu ralentissait voire bloquait mortellement les courses, qu'on voudrait présenter comme vitales et absolues, des flux et des paquets d'informations et signes qui doivent filer sans trêve à travers les immensités vertigineuses du cyberspace. Tout semblerait converger pour, unilatéralement, imposer et faire triompher l'idée que le lieu est périmé, dépassé. Il ne serait plus compatible avec la réalisation de possibles en phase avec les exigences et l'air du temps. Cette inquiétude est telle que la dissolution et la liquidation des lieux aboutissent à de véritables non-lieux. Tout semblerait poser que la seule planche de salut des lieux ne soit plus représentée que par leur mutation inconditionnelle en non-lieux. Le non-lieu avec ses promesses de performances fait miroiter les images d'une sortie des lourdeurs archaïques du lieu. Le non-lieu comme tentative hyperbolique de négation des rugosités du lieu comporte ses propres figures et paramètres de compréhension.



**Le lieu comme topos est  
aire d'enracinement et  
d'investissement aussi bien  
de signes que d'énergies, de  
volontés que de désirs en un  
point particulier de l'espace.**



### Les non-lieux : un symptôme emblématique des mutations qui affectent les lieux traditionnels

Le lieu comme *topos* est aire d'enracinement et d'investissement aussi bien de signes que d'énergies, de volontés que de désirs en un point particulier de l'espace. Il se veut unique, situé et individualisé par ses qualités propres et son histoire particulière. Les paradigmes anciens montraient et valorisaient des lieux uniques, singuliers et sacrés. Un des marqueurs forts d'un lieu est de revendiquer une profondeur historique, des strates temporelles et l'épaisseur d'une mémoire riche. « L'allusion au passé complexifie le présent. »<sup>14</sup> Un lieu cependant ne cesse d'exhiber et de scénariser ses scarifications et ses tatouages comme autant de manières de clamer sa volonté de tenir et de se maintenir dans le temps. Les choses se passent comme si survaloriser toujours ce qui a déjà été vécu et enduré dans le passé garantissait *ipso facto* la pérennité du lieu et sa persistance face aux incertitudes du temps et de l'avenir. Notre modernité, avec ses outils et machines performantes, se révèle toujours plus capable de surinvestir puissamment des lieux et sites nombreux et difficiles. En un temps court, on peut les sculpter et les transformer de manière souvent grandiose et spectaculaire. Aussi, de toutes parts et rapidement, surgit-il des édifices et dispositifs « flottants », non-enracinés, non-intégrés dans l'espace qui se multiplient comme par enchantement. Ils sont installés là d'autorité et semblent se tenir étrangement, comme sur pilotis. Le temps délicat des sanctuaires et des lieux sacrés qu'on n'abordait qu'avec d'innombrables précautions est désormais derrière nous.

L'avènement des temps nouveaux dans lesquels nous vivons tient au fait que, sans hésitations, sans scrupules, sans craintes ni tremblements, nous pouvons nous permettre désormais de « raser les montagnes et combler les vallées »<sup>15</sup> comme l'a annoncé l'intrépide prophète de l'imminence des temps nouveaux, le radical Jean le Baptiste. Voici, déjà, la cognée, accélératrice de désertification, posée au pied de l'arbre vénérable qu'on veut défunt, avant son temps propre. Il y a pléthore de machines. Toutes, elles sont plus puissantes les unes que les autres. Et elles signifient sans ambiguïté notre pouvoir d'augmenter notre pouvoir sur la nature. En dissolvant et en liquidant obstacles et barrières, l'empire moderne s'étend, son arrogance aussi.

L'émergence en nombre, de nouveaux lieux « flottants » comme conséquence de la puissance des machines amène l'anthropologue Marc Augé à nommer et à identifier ces nouveaux « lieux » d'une espèce particulière au regard des lieux canoniques. « Si un lieu peut se définir comme identitaire, relationnel et historique, un espace qui ne peut se définir ni comme identitaire, ni comme relationnel, ni comme historique définira un non-lieu.

14. AUGÉ Marc, *Non-lieux. Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris : Seuil, 1992, p. 89.

15. *La Bible de Jérusalem*, Paris : Cerf, 1973, p. 1486. Évangile selon Luc, 3, 4-5 : « Voix de celui qui crie dans le désert : Préparez le chemin du Seigneur, rendez droits ses sentiers ; tout ravin sera comblé, et toute montagne ou colline sera abaissée ; les passages tortueux deviendront droits et les chemins raboteux seront nivelés. »

L'hypothèse défendue là est que la surmodernité<sup>16</sup> est productrice de non-lieux, c'est-à-dire d'espaces qui ne sont pas eux-mêmes des lieux anthropologiques et qui, contrairement à la modernité baudelairienne, n'intègrent pas les lieux anciens : ceux-ci, répertoriés, classés et promus "lieux de mémoire", y occupent une place circonscrite et spécifique. »<sup>17</sup> Ainsi, la spatialité surmoderne telle que l'envisage Marc Augé et en tant que productrice de non-lieux est-elle donc révélatrice et symptomatique de toute la violente puissance de dissolution des identités, de l'histoire et des mémoires. Elle déferle sur les lieux et se révèle comme grande capacité d'infinies réduplications techniques de dispositifs. Ces derniers, artificiellement, colonisent l'espace et s'implantent quasi arbitrairement sur des étendues dont l'histoire, la particularité et la « personnalité » propres sont négligées, niées. Les nappes et strates mythologiques ainsi que les complexités des agencements locaux sont non seulement bafouées mais rendues insignifiantes et anonymes. Les non-lieux, en niant l'épaisseur du local et en s'imposant brutalement et d'autorité comme puissance d'homogénéisation, tendent à gommer les équilibres qui constituent au fond le caractère même du site et du lieu comme composition et montage complexe où les différents niveaux de couches et de sédiments se soutiennent et se répondent mutuellement et subtilement. Ils affaiblissent et brouillent, par la même occasion, les cohérences globales pour faire de ces nouvelles configurations imposées des hallucinations architecturales et urbanistiques. Des résonnements de cymbales vides et bruyantes qui sonnent trop clairs, des explosions dans l'air qui assourdissent les oreilles. Ces hallucinations brillent, brûlent et aveuglent par la violence et l'excès de leurs prétentions tapageuses. Néanmoins, elles ne parviennent pas à révéler la vérité et l'authenticité des lieux étant donné qu'elles sont *de facto* niées et violentées. À ce propos et en contrepoint, on ne peut ne pas penser à Henri Lefebvre, citant Marx [déjà...] : « La grande industrie enlève au travail jusqu'à l'apparence du naturel. Elle anéantit partout le caractère naturel en divisant à l'extrême, en ne promulguant que l'unité de l'argent. Elle a remplacé les villes naturelles par ces cités industrielles modernes, surgies en une nuit. »<sup>18</sup>

17. AUGÉ Marc, *op. cit.*, p. 100.

18. *Idéologie allemande*, Œuvres phil., trad. Molitor, IV, p. 218-219, LEFEBVRE Henri, *Introduction à la modernité*, Les éditions de minuit, 1962, p. 120.

16. La **surmodernité** est une notion directement issue de l'élargissement de l'horizon anthropologique à l'étude des situations, cas et problèmes relatifs non plus aux sociétés classiquement dévolues à l'ethno-anthropologie (les sociétés lointaines par rapport à l'Europe) mais aux sociétés contemporaines. Par-delà les terrains dits « exotiques », le monde contemporain, en effet, interpelle l'anthropologie avec ses excès et ses solitudes. « Les trois figures de l'excès par lesquelles nous avons essayé de caractériser la situation de surmodernité (la surabondance événementielle, la surabondance spatiale et l'individualisation des références), dit Marc Augé, permettent d'appréhender celle-ci sans en ignorer les complexités et les contradictions, mais sans en faire faire non plus l'horizon indépassable d'une modernité perdue dont nous n'aurions plus qu'à relever les traces, répertorier les isolats ou inventorier les archives » (Augé M., *Non-Lieux*, p. 55). Les mondes contemporains génèrent de nouveaux territoires (aéroports, autoroutes, supermarchés, chaînes hôtelières, stations-services...) où la solitude et la similitude, l'indifférence et l'anonymat tendent à l'emporter et à se substituer à l'identité et à la relation. Ces émergences de la surmodernité triomphante sont proprement des lieux qui ne nous « parlent » plus que par et à travers les fléchages, les messages, les signaux et les diverses injonctions imposées aux utilisateurs, usagers et passagers de préférence anonymes.



**Les performances technologiques qui accompagnent la surmodernité produisent un rapport nouveau à l'espace où les lieux comme positivité perdent de leur force originaire, de leur identité et de leur spécificité.**



Avec l'avènement et la multiplication des non-lieux, les villes, de plus en plus, tendent à devenir des caricatures sans intérêt d'un original lui-même perdu et fantasmé. Des non-lieux qui ayant perdu leur spécificité et leur individualité deviennent des sortes de non-êtres flasques, sans histoire et sans noms propres. Des non-lieux qui *in fine* n'ont plus ni originalité, ni authenticité et donc deviennent plats, lisses et sans aspérités. Une ville est un lieu fort et dense qui s'affirme dans et par sa capacité à incarner un rêve de lumière et de charme. Le non-lieu urbain *a contrario* devient un élément, au moins, de l'affaiblissement de la ville et du monde sinon de la banalisation qui tend à la dissoudre dans les eaux saumâtres et tièdes de l'insignifiance. Telle est la caractérisation augéenne du monde des non-lieux : « Un monde où l'on naît en clinique et où l'on meurt à l'hôpital, où se multiplient, en des modalités luxueuses ou inhumaines, les points de transit et les occupations provisoires (les chaînes d'hôtels et les squats, les clubs de vacances, les camps de réfugiés, les bidonvilles promis à la casse ou à la pérennité pourrissante), où se développe un réseau serré de moyens de transport qui sont aussi des espaces habités où l'habitué des grandes surfaces, des distributeurs automatiques et des cartes de crédits renoue avec les gestes du commerce "à la miette", un monde ainsi promis à l'individualité solitaire, au passage, au provisoire et à l'éphémère, propose à l'anthropologue comme aux autres un objet nouveau dont il convient de mesurer les dimensions inédites avant de se demander de quel regard il est justiciable. »<sup>19</sup> Les non-lieux donc participent à la reconfiguration affaiblissante du monde et de l'économie générale des lieux tout en révélant de nouveaux liens à la spatialité et à la temporalité, des rapports qui, par leurs rythmes, leurs formes et leurs alphabets et langages s'efforcent de réorganiser ou de désorganiser les schémas directeurs antérieurs.

Les performances technologiques qui accompagnent la surmodernité produisent un rapport nouveau à l'espace où les lieux comme positivité perdent de leur force originaire, de leur identité et de leur spécificité. Le lieu n'est plus primitivement contraignant du fait d'une « personnalité » qu'il pourrait avoir du fait de son inscription particulièrement spatialisante. Avec le non-lieu, les choses se passent comme si du fait de la puissance opératoire des machines on pouvait dénouer et défaire les forces archaïques d'enracinement et de maintien des équilibres généraux qui organisent le monde. Les lois, les repères, les cadres, et les limites qui définissent le lieu comme bassin d'accueil deviennent inopérants. L'arbitraire semble être la règle qui régit le fait de se placer et *a fortiori*, de se déplacer.

19. *Ibid.*

Le non-lieu nous inscrit dans le désordre du vertige et de la crise permanente. La configuration critique de l'espace qui en résulte ouvre sur toutes sortes de paradigmes à partir desquels repenser l'histoire et l'action dans un lieu reste marqué par l'aléatoire.

Ainsi, par delà l'approche canonique du non-lieu proposée et étudiée par Marc Augé, la notion de non-lieux se décline suivant plusieurs cas. Certains non-lieux émergents ont été rendus possibles par les performances numériques du cybermonde. La topologie des univers virtuels ouvre d'infinies possibilités aux pratiquants qui nagent ou naviguent dans ces étendues et profondeurs. Les temps surmodernes coïncident avec la navigation *via* les cyber-nefs dans et à travers des océans virtuels qui sont des mondes « sauvages » à peine balisés et arpentés. Ils sont infiniment fascinants et ouverts à de nouveaux types d'aventuriers qu'ils soient conquérants ou délinquants au regard des ordres, normes et légalités du monde moderne canonique. L'horizon du *Far-west* n'a jamais été aussi grand, aussi ouvert et situé aussi loin. On peut y plonger, y naviguer, s'y perdre et s'y « terrer » ou s'y retrouver par affinités dans de discrets plis, replis, grottes et anfractuosités d'où l'on peut toujours resurgir aussi promptement que l'on peut y disparaître. Les nouveaux pirates, qu'ils soient hackers ou membres de tous ces groupuscules, organisations et « sectes » qui pullulent et opèrent à partir de ces nouvelles marges et périphéries ont montré avec force leur capacité à interférer efficacement avec le monde ordinaire et concret. De là où ils se trouvent, ils peuvent toujours perturber, détourner et bloquer les flux matériels et immatériels, les circulations aussi bien des informations que des cargos et containers de marchandises. Mais, précisément, à l'aube du nouvel âge cybernétique dans lequel nous sommes entrés, la question du lieu se repose encore avec force. Où donc se trouvent et se tiennent les nouveaux protagonistes ? Quelle police pour les contrôler, les identifier et éventuellement les arrêter ? Selon quelles juridictions et procédures interpellier les nouveaux capitaines Barberousse et leurs flottes fantômes qui ne cessent de croiser dans les nouvelles mers et d'ainsi menacer l'ordre des empires déclinants ? Les formes originales de délinquance mais aussi les nouveaux héros, aventuriers, porteurs de richesses et peut-être de formules inédites pour mieux vivre et guérir sont encore à discerner dans les balbutiements de leurs langages, leur éthique et leurs gestes.

Des hackers, pirates, aventuriers, savants, hérétiques, poètes, voyants, explorateurs et expérimentateurs de toutes sortes restent actifs et vigilants. Ils sont tapis et aux aguets dans les sinuosités et anfractuosités du cyber-espace. Eux, passe-murailles, voient plus et mieux, dans la nuit et à travers les murs des maisons. Ils sont le symptôme des temps qui viennent et qui sont déjà là. Protagonistes des espaces « anti-topiques », alter-topique, tous ces marginaux qui réagissent à partir des non-lieux profonds, insondables, nocturnes, sauvages et périphériques sont des acteurs majeurs dont il faudra tracer et décoder les signes. Ces arpenteurs d'espaces et de territoires dessinent et esquissent, avec la passion des découvreurs, les univers de l'avenir. Ces mondes en gésine ne sont pas voués à rester dans la dimension étrange du non-lieu. Ils peuvent surgir au cœur des cités. Le non-lieu peut toujours faire place. Le solide, le liquide, l'aérien se croisent et se recombinent en permanence pour faire émerger des figures et

dispositifs baroques aux qualités nouvelles et inédites. Ils sont capables de faire événement dans l'ordre de l'historique en traduisant dans les faits concrets ce qui s'est élaboré dans les profondeurs nocturnes du virtuel. L'insularité comme émergence devient lieu-carrefour où se rejoignent en des configurations inédites, des potentialités étranges. L'ancien et le nouveau, l'habituel et l'inédit s'hybrident dans des formes et moyens jusque-là impensés voire impensables dans l'ordre et la discipline du paradigme ancien. « Il est bien connu, écrit Gilles Deleuze, comme mythe du déluge. L'arche s'arrête au seul endroit de la terre qui n'est pas submergé, lieu circulaire et sacré d'où le monde recommence. C'est une île ou une montagne, les deux à la fois, l'île est une montagne marine, la montagne, une île encore sèche. »<sup>20</sup> La figure de l'île comme surgissement (éruption) issue des fonds nocturnes dit la force des liens virtuel-réel qui peuvent s'organiser à partir de ce lieu contre l'idée ordinaire d'insularité et par-delà le différentiel virtuel-réel en termes de fonctionnement. Ainsi, l'exemple de « l'occupation de la place Tahrir au Caire a [-t-elle] été vécue au début de l'année 2011 comme l'une de ces éruptions sous-marines : elle a surgit du monde virtuel, des échanges générés par des réseaux sociaux (*Facebook*, *Twitter*) et par les acteurs immergés dans la toile numérique. Comme si la fluidité souterraine du virtuel devait s'actualiser dans cette place, un espace vide, une agora contemporaine faite de goudron, de bitume et de poussière, et se concrétiser dans un milieu physique permettant le rassemblement humain.»<sup>21</sup> Le non-lieu cybernétique devient un « lieu » où se fomentent des actions en amont du lieu. Quant au lieu, il tend à devenir l'aval du « lieu cybernétique ».

Le non-lieu est également envisageable différemment, de manière plus tragique, à partir de la perspective des dynamiques disruptives de l'histoire. Les lieux comme sites d'implantation semblent être des sièges inexpugnables. Ils semblent solidement ancrés et enracinés au sol. Lieux fortement identifiés, ils semblent désormais se fondre et se confondre avec leur site. L'antiquité de leur installation même est souvent auréolée de mythes qui les assurent et les mettent, au besoin, à l'abri du doute que peut parfois insinuer la condition historique. Un doute-poison qui malignement fissure les édifices humains. Les lieux font littéralement souche et scellent le bassin qui porte la demeure des hommes. Et pourtant, ils peuvent se dissoudre, brûler et être réduits en fumée.

Les civilisations humaines peuvent aussi se lire comme une intrigue pyrographique. L'histoire coïncide avec une infra-histoire du feu et de la fumée, de la cendre, de la suie, de la boue et de la poussière. Un des marqueurs paradoxaux et les plus constants de ce que bâtit la prodigieuse patience des ardeurs et des passions humaines est certainement la ruine restante : humble ou grandiose. Les guerres, les conflits et peut-être aussi les vanités ou les spasmes furieux de la nature se piquent de mettre à bas, de déchausser de leurs échasses, les cités orgueilleusement dressées. Les voilà à genoux, à la renverse, étalées, prises dans le gris poussiéreux de la pitié. Des villes, naguère orgueil des citadins, sont là maintenant décomposées, honteuses et tristes. Des lieux prétendus inexpugnables peuvent être, l'instant d'un battement de cils, détruits, rasés, et dissous ; rabotés.

20. DELEUZE Gilles, *L'île déserte et autres textes*, Paris : Les éditions de minuit, 2002, p. 17.

21. MONGIN Olivier, *La ville des flux. L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine*, Paris : Fayard, 2013.

À partir des expérimentations artistiques auxquelles s'adonne Claudio Parmiggiano et auxquelles il donne le nom de *delocazione* et qui consistent en « la transformation d'un site environnant (son air, son brouillard, son atmosphère particulière) en paysage de la psyché, en caractère stylistique, en empreinte de l'intimité »<sup>22</sup>, il est possible de penser, avec Georges Didi-Huberman, la notion de non-lieu en lien avec les aventures et les histoires des espaces urbains. Ces aventures révèlent des lieux urbains toujours ayant affinités avec le précaire. Éminemment ébranlables sont-ils. Et Claudio Parmiggiano d'évoquer sa méthode avec, au cœur et dans la mémoire, le souvenir du bombardement de la ville d'Hiroshima : une autre entrée dans la modernité ruineuse et fumante.

« *Delocazione* : poussière et fumée. J'avais exposé des espaces nus, dépouillés, où la seule présence était l'absence, l'empreinte sur les murs de tout ce qui était passé par là, les ombres des choses que ces lieux avaient abritées (*le ombre delle cose che questi luoghi avevano custodito*). Les matériaux pour réaliser ces espaces (*ambienti*), poussière, suie et fumée, contribuaient à créer le climat d'un lieu abandonné par les hommes, exactement comme après un incendie, un climat de ville morte (*un clima di città morta*). Il ne restait que les ombres des choses, presque les ectoplasmes de formes disparues, évanouies, comme les ombres des corps vaporisés sur les murs (*dissolti sui muri*) d'Hiroshima. »<sup>23</sup>

Ces considérations en phase avec l'histoire comme tragédie ne cessent d'accuser les lieux comme toujours possiblement fragiles et évanescents. Gonflés d'orgueil, gloire des civilisations, ils peuvent, à tout moment, pour un signe, pour un oui ou pour un non, politique, idéologique ou économique être éventrés et trahir, laisser fuir la suie, la boue et la poussière qui les composent. Philippe Madec, architecte et philosophe, en un petit livre vif et saisissant, aura su dépeindre ces ambiances désolées de dévastation qui tombent sur les villes fracturées. Elles traduisent, au fond, toute la fragilité des espaces bâtis désormais littéralement délités, effacés. Philippe Madec pose la question : « Détruire ou tuer. Troublante équation que la démence dévastatrice de l'homme a rendue chronique. Faut-il admettre le principe d'urbanicide, de massacre rituel des villes qu'évoque Bogdan Bogdanovic, ancien maire de Sarajevo ? [...] Faut-il croire en la violence rustre d'une pure campagne contre la ville, cette "bâtarde" qui serait à la source sale de tous les maux ? Les révolutionnaires soviétiques le pensaient déjà, désurbanistes qui, au lendemain de la Révolution d'Octobre, ordonnaient la dissolution des villes, symboles de l'accumulation capitaliste, au long de lignes infinies sur l'a-plat des territoires. Il fallait dessaisir la ville de son lieu. »<sup>24</sup> Les choses semblent se dérouler comme si investir les lieux était un geste qui comportait une malédiction. Tôt ou tard, le lieu semble être appelé à sa vérité, à la destruction. Comme si la ruine est l'avenir caché qui foment le lieu. « Les ruines, écrit encore Madec, proclament à quel point détruire porte sens, et à quel point les symboles n'y sont jamais étrangers. Raser Babel, abattre les murailles de Jéricho, éradiquer Sodome et Gomorrhe, incendier Persépolis, détruire Carthage, piller Rome, saccager Constantinople, faire céder Jérusalem, prendre la Bastille, le palais d'Hiver, emporter Stalingrad, bombarder la cité impériale de Hué, abattre le mur de Berlin, ruiner la cathédrale de Mogadiscio, dynamiter les Bouddhas afghans, pulvériser les *Twins Towers*. »<sup>25</sup> L'archéologie comme science et art de la ruine est une infra-histoire des villes et cités humaines.

22. DIDI-HUBERMAN Georges, *Génie du non-lieu. Air, poussière, empreinte, hantise*, Paris : Les éditions de minuit, p. 13

23. PARMINGGIANI Claudio, *Stella Sangue Spirito*, in Georges DIDI-HUBERMAN, *op. cit.*, p. 194-195. Cf. id., « Dialogo-Entretien », art. cit., p. 158-159. Significativement, l'artiste aura choisi, comme frontispice à son « Livre d'heures », une reproduction de Stalingrad dévastée par les bombardements allemands. Cf. BERNARD Chistian (dir.), *Claudio Parmiggiani : Livre d'heures. Dessins de projets*, Genève-Milan : MAAMCO-Mazzotta, 1996, p. 14, cité par Georges DIDI-HUBERMAN, *op. cit.* p. 23-24.

24. MADEC Philippe, *L'architecture et la paix. Éventuellement une consolation*, Paris : Jean-Michel Place, 2012, p. 15.

25. *Ibid.*, p. 16.



À travers l'histoire, la liste est interminable des villes flambées qui, consommées, décomposées, ont sombré. Pourtant comme phénomène, les villes résistent et ne cessent de renaître au jour d'une histoire oubliée et entêtée qui oscille entre drame et fête.

Il est, à cet effet, des points géographiques où les flux d'informations, d'images et de signes se concentrent à telle enseigne que des villes spéciales s'y constituent et forment des points nodaux hyper-connectés d'une particulière puissance, force et intensité. Au regard des non-lieux, ces lieux-là, hypertrophiés, surdéterminés, surinvestis et hyperboliques, ne sont pas, à leur tour, sans poser de questions quant à leur habitabilité et à leur capacité à encore être des lieux où des relations, une identité, une mémoire et une histoire d'hommes soient encore possibles ou pensables. Si les non-lieux examinés plus haut tendent à s'inscrire dans une relation problématique avec l'humanité, il y a aussi de l'inhumain qui hante ces hyper-lieux où, la terre elle-même semble se dissoudre, se liquéfier au profit d'une hyper-virtualisation, d'une quasi-dissolution des choses et des êtres dans les profondeurs et les vertiges du bain numérique.



**Les hyper-lieux apparaissent aujourd'hui comme les lieux emblématiques et totémiques de notre modernité. Lieux particulièrement denses et intenses, où tout y est hyperbolique et strident.**



## L'hyper-lieu : l'infini miroitement ou la surmodernité comme idolâtrie et ivresse du spéculaire

Les hyper-lieux apparaissent aujourd'hui comme les lieux emblématiques et totémiques de notre modernité. Lieux particulièrement denses et intenses, où tout y est hyperbolique et strident. De ces lieux, il est dit que tout le monde est réputé vouloir y être : *the place to be*. Ces lieux emblématiques sont particulièrement symptomatiques de l'imaginaire néolibéral, hyper-connectés. Ils sont aussi bien des points de jonction des flux de touristes que de convergence des flux financiers et des capitaux de toutes sortes. Ils bénéficient d'une image ayant un fort coefficient de rayonnement. Lieux nimbés et auréolés de lumière qui semblent « toucher » ceux qui foulent leurs pavés. Par la « grâce » cumulée du battage médiatique, des outils numériques et informatiques, le défilement continu d'images de tels lieux circule dans le monde. On y photographie et on s'y photographie se photographiant alors que des images de soi sont de temps à autre reflétées sur les écrans géants qui mêlent aussi bien des images du lieu que des extraits de l'actualité du monde. Et l'on diffuse encore et encore. Et chacun, à son tour, diffuse immédiatement auprès des membres de son propre réseau d'« amis » et de « followers ». A en croire certains, ce serait là une expérience particulièrement enthousiasmante. Pour Michel Lussault, analyste et grand chantre des hyper-lieux du monde capitaliste et néolibéral en ses réseaux de villes-phares (Singapour, Dubaï, Hong-Kong, Astana, Venise, Pudong...), le « plateau de télévision globalisé à ciel ouvert »<sup>26</sup> qu'est *Time-Square* à New-york est le parangon de l'hyper-lieu. Une « place spéculaire [qui] constitue une parfaite expression de la "spectacularisation" qui fonde le fonctionnement des grands centres et hubs métro-mégapolitains. Tout peut et doit être source de spectacle et d'émotions pour et par chacun. *Times Square* est conçu comme un vecteur d'expérience individuelle et collective : il propose une interactivité ludique et sensorielle, visant à émouvoir ; il n'est porteur d'aucun autre projet que celui de l'adhésion au système qui permet de le réaliser. »<sup>27</sup> Les hyper-lieux disséminés à travers la planète sont des points enchaînés formant réseau et qui proposent à la communauté des adhérents du mode globalisé d'existence, des expériences d'intensification et de densification enthousiasmantes des émotions et des instants de la vie. L'hyper-lieu aurait la vertu d'enlever l'individu à la terre ferme pour l'élever et le placer dans une situation d'apesanteur ou dans une bulle d'air conditionné où il évolue dans le plaisir, la sécurité, le rêve, l'excitation... En ces lieux, bulles de surconsommation, tout est marqué et vécu sous le sceau de l'excès, de l'« hyper » : surcumul incessant de réalités matérielles et immatérielles, hyper-spatialité ou adhésion totale au miracle de l'hyper-connection : on est toujours, au même instant ici et ailleurs (ubiquité médiatique), hyper-scalarité : toutes les échelles de la co-présence fonctionnent simultanément (local, régional, national, mondial), abolition des frontières classiques de l'expérientiel (individuel/collectif) pour ouvrir sur une expérience totale qui tend à mobiliser et à fondre ses différents paliers en une collusion excitante. Les adeptes de ces hyper-lieux y obtiendraient la révélation de la conscience d'une affinité spatiale (« nos co-habitants de *Times Square* se découvrent « familiers » par l'expérience du lieu. »)<sup>28</sup> Michel Lussault semble décrire et penser l'hyper-lieu suivant le modèle évangélique de la transfiguration.

26. LUSSAULT Michel, *Hyper-lieux. La nouvelle géographie de la mondialisation*, Paris : Seuil, 2017, p. 53.

27. *Ibid.*, p. 55.

28. *Ibid.*, p. 59.

Sur cette éminence qu'est le Mont Thabor, les disciples de Jésus sont pris dans le vertige de la transfiguration des choses et des êtres. L'éternité et le temps coïncident et suspendent les normes de la vie ordinaire. Ils flottent et baignent tellement dans l'extraordinaire qu'ils en oublient jusqu'à l'idée de redescendre sur terre, dans la vallée des larmes...

Toute cette euphorie ne peut cependant occulter durablement un fait indéniable. L'hyper-lieu est d'abord et surtout la réalisation et la concrétisation en un lieu d'une puissante opération immobilière où le prix du mètre-carré s'envole aussi haut que la hauteur des gratte-ciels. C'est l'érection d'un temple à la gloire de l'ordre néolibéral et du capitalisme triomphant. C'est une machine à reluire : miroiter, refléter, illusionner et faire rêver. L'hyper-lieu comme bulle s'intègre mal dans l'espace en ce qu'il cache mal l'aridité et la désolation qui l'environnent voire qu'il engendre rétrospectivement. Dans le mouvement même où il triomphe, il signifie et révèle par contraste la discrimination de masses exclues, toujours plus importantes, qui, faute d'argent ou de capital, ne peuvent participer et vivre ces magnifiques expériences enthousiasmantes tant vantées. L'entrée de l'hyper-lieu est une « porte étroite » par laquelle n'entrent que les forts, les riches et les puissants. En cela, l'hyper-lieu, d'une manière ou d'une autre, est une machine à exclure ceux qui précisément, ne sont pas dans l'« hyper » et qui pourtant sont... « hyper-nombreux ».

29. SASSEN Saskia, *La ville globale*. New-York, Londres, Tokyo, Paris : Descartes & Cie, 1996.

30. Une telle affirmation peut sembler présomptueuse au regard de l'apparente puissance triomphante incarnée par les moyens, objets et édifices issus du capitalisme et de l'imaginaire dont il fait une agressive promotion. Ce serait oublier que ces réalisations cachent mal les destructions littéralement catastrophiques sur lesquelles s'érigent les édifices du capitalisme triomphant. Ce gigantisme arrogant et hystérique engage le monde et la terre sur des voies sans issues. Clairement, les forces de l'intelligence doivent pousser dans le sens d'une relecture critique de ce modèle pour le réorienter dans un sens compatible avec un avenir plus viable et durable pour le plus grand nombre. Une nouvelle culture de l'urbanité est à penser et à proposer.

31. LEFEBVRE Henri, *La révolution urbaine*, Paris Gallimard, 1970, p. 206.

En produisant ces hyper-lieux comme théâtres et machines hyper-spéculaires, ces « villes en apesanteur » (Saskia Sassen)<sup>29</sup> participent à une fluidisation, une abstractisation et une artificialisation extrêmes de la vie qui la vident de la dimension d'expérience et de son authenticité. Le dérisoire porté à son point paroxystique. C'est en cela que les hyper-lieux, tels que nous pouvons les voir se déployer à travers le monde (Dubai, Las Vegas...), relèvent d'une critique politique et sociale radicale qui permettrait de les repenser suivant un nouvel ordre urbain. Avec et à partir de Henri Lefebvre on peut puiser l'inspiration et penser des orientations afin de mener et de construire cette mise en crise analytique : « le capitalisme semble à bout de souffle.<sup>30</sup> Il a trouvé une inspiration nouvelle dans la conquête de l'espace, en termes triviaux, dans la spéculation immobilière, dans les grands travaux (à l'intérieur des villes et en dehors), dans l'achat et la vente de l'espace : et à l'échelle mondiale. [...] L'urbanisme couvre cette gigantesque opération. Il en dissimule les traits fondamentaux, le sens et la finalité. Il cache sous une apparence positive, humaniste, technologique, la stratégie capitaliste : l'emprise sur l'espace, la lutte contre la baisse tendancielle du profit moyen, etc. »<sup>31</sup>

En réaction aux non-lieux et hyper-lieux, penser le tiers-lieu peut être une manière de rouvrir et de conjuguer différemment des valeurs de la ville comme figure d'une alternative crédible au moment où cette dernière se trouve à un carrefour décisif et historique et où elle est sommée de se réinventer afin de relever intelligemment les défis de l'âge nouveau dans lequel elle entre.



## Quelle signification prendra la ville lorsque l'espace-lieu qui fonde son être même, son cadre, sa mémoire, son identité se trouvera à ce point modifié et traversé par tant de facteurs de crises et de mutations ?



### Le tiers-lieu : milieu expérimental, espace-laboratoire de réinvention des formules pour une autre urbanité

Au moment où l'expérience urbaine aborde un nouvel âge marqué par la révolution numérique et ses profondes mutations dans l'ordre non seulement de l'urbain mais aussi dans la restructuration générale du monde social, les rapports aussi bien à l'espace, au temps, aux autres qu'au monde s'en trouveront transformés. Quelle signification prendra la ville lorsque l'espace-lieu qui fonde son être même, son cadre, sa mémoire, son identité se trouvera à ce point modifié et traversé par tant de facteurs de crises et de mutations ? Contre les esprits chagrins, il est possible de poser qu'au fond, cette situation, aussi déroutante puisse-t-elle sembler, ramène la ville à ce qu'elle a toujours été : un point critique, un milieu d'expérimentation, un laboratoire aussi bien qu'une élaboration de crise. Il nous est donné de contribuer et d'assister à la « réalisation » d'initiatives qui sont le prolongement et le possible aboutissement des échanges virtuels. L'irruption du virtuel fonctionne comme un accélérateur d'initiatives. Elle subvertit et rend plus subtils les anciens modes d'échanges et les distributions classiques entre public et privé, ici et ailleurs, propriété et partage. La ville comme lieu-machine autant que lieu-réseau a toujours fait une place importante à la circulation et à la notion d'organisation et d'interconnection des réseaux. Avec la révolution numérique, ces notions tendront de plus en plus à fonctionner selon un nouveau régime qui a pour conséquence la transformation de l'ensemble des manières de la société. La place est de plus en plus ouverte pour l'expérimentation des « contre-façons » (Michel de Certeau)<sup>32</sup> d'agir, plus généreuses et moins abstraites. Prêt, partage, échange, location, entraide, expérience, discussion, convivialité, horizontalité, coopération, bénévolat..., « le tiers-lieu émerge [...] comme un emplacement dans l'espace où des individus créent un milieu économique, technique, social et culturel à leur mesure. [Il est une expérimentation en guise de recherche et de proposition-réponse] Lorsque les institutions ne sont plus à même de répondre aux attentes, aux normes, aux capacités d'une population ou à son environnement, un jeu de négociation se met en place pour faire évoluer les règles. »<sup>33</sup>

32. CERTEAU (de) Michel, *L'invention du quotidien*, Paris : Gallimard, 1990, p. 54.

33. BURRET Antoine, *Tiers-lieux et plus si affinités*, Limoges : Éd. Fyp, 2015, p. 74.

Le tiers-lieu signe la renaissance de l'individu créateur qui désire et veut intervenir dans le mouvement de son espace social. Non plus subir mais entrer en conversation et enrichir les ressources disponibles dans la ville et être resourcé par le monde que l'on irrigue et féconde à son tour. Le tiers-lieu comme croisement de norias. « Dans les tiers-lieux, les individus [...] démontent, cherchent à comprendre, détournent des machines, des pratiques, des systèmes ou des institutions ; ils leur apportent de nouvelles fonctions et fonctionnalités, taillées sur mesure et en perpétuel ajustement avec leur environnement. Une résilience transformatrice pour vivre mieux. »<sup>34</sup>

Fidèle à sa propre histoire qui la constitue comme milieu de questionnement, d'invention, de critique, d'abstraction et de production de signes, la ville, comme milieu fécond ouvre, avec le tiers-lieu, une nouvelle page de son devenir possible. Elle peut être envisagée comme un tiers-lieu total en devenir. La ville comme un espace-capteur, où se croisent et s'inter-fécondent la diversité des potentialités issues du non-lieu, de l'hyper-lieu et du lieu canonique ; un lieu d'expérimentation permanente. Là où le village comme figure canonique de l'anthropologie classique est le lieu qui préférentiellement plébiscite et cultive le maintien de la tradition, des habitudes, la ville a toujours été le lieu par excellence de l'événement donc de l'ouverture, parfois brutale, de séquences nouvelles et d'espaces alternatifs, d'invention de nouvelles manières aussi bien de faire que d'être. Échanges, partages, collaboration, gratuité rendus possibles par de nouveaux outils, de nouvelles médiations technologiques et surtout des manières originales de s'en approprier, qui diminuent ou augmentent les intermédiaires et rendent les individus plus libres et plus performants dans leurs initiatives et leur imagination. Ainsi les modes nouveaux de réappropriation de l'espace urbain révèlent-ils différemment la ville à elle-même et au monde. La créativité aussi bien que l'intelligence des individus qui dialoguent plus et mieux avec le monde ouvrent plus largement les citoyens, les murs et les frontières de la ville de manière, jusque-là, inédite. Il y a donc besoin de réélaborer autrement et différemment l'art, l'expérience et les modèles de la vie commune. Il y a besoin de repenser l'idée de ville en la réajustant aux rythmes des mouvements qui poussent et forcent en elle.

La discussion nouvelle qui s'ouvre inaugure une séquence historique longue où « l'animal politique » est convoqué à repenser, une fois encore, la cité de l'avenir. Quelle cohérence lui donner ? Comment intégrer le plus possible les performances et les possibilités de la révolution cybernétique avec l'identité des villes ? Entre murs et portes de la cité, comment conjuguer la possibilité de villes qui soient à la fois ouvertes et enracinées, dynamiques et stables ? Autrement dit comment faire pour que les villes soient au rendez-vous de l'avenir sans perdre leur âme ?

34. *Ibid.*

Les réponses devraient surgir au croisement de séries de débats à synthétiser et de choix politiques et historiques à faire. La révolution numérique peut ouvrir sur une société (très visible dans l'organisation et l'ordonnancement des villes) où de nouvelles élites et aristocraties qui s'arrogent toutes sortes de privilèges pourraient conquérir l'espace et les centres décisifs de la société contre de nouvelles masses de serfs qui se perdraient dans la nuit des marges et de l'éternelle servitude générant, pour l'ensemble de la société, anxiété et hantise : paranoïa sécuritaire. La toxicité d'une telle approche semble évidente.

Il est possible également de penser audacieusement une société plus juste où la révolution numérique, plutôt que de, facilement, privilégier la caste de la « classe créative », comme on la surnomme déjà, pourrait courageusement miser sur un modèle qui fasse véritablement événement et qui soit sensible à des orientations plus largement, massivement et diversement créatives pour inventer une nouvelle civilisation. Non pas « la caste-classe créatrice » au sens de Richard Florida<sup>35</sup> et ses amis mais une ouverture qui généreusement valorise toutes les créativité et qui fasse de la place, en ville, à toutes les présences et toutes les différences qui, comme toujours, sont le meilleur ferment contre la monoculture stérile et pauvre. Contre donc l'idée falsifiée d'une créativité réservée à une autoproclamée « classe créative » qui monopoliserait l'accès aux sources et aux formes de l'inspiration, une cité qui, grâce à une culture de la co-création, du partage, de l'échange et de l'innovation tous azimuts ouvrirait véritablement à de nouveaux possibles et à un vrai renouvellement des expériences et des formules du commun. La cité nous a déjà tant donné. « Le face à face, le tête-à-tête des êtres vivants réunis dans l'enclos des remparts, la densité sociale avec ses contradictions passionnelles, l'émergence de l'individualité et la conscience d'accomplir une tâche commune [...] est d'abord une matrice de créations diverses, nouvelles et qui lui survivent. Où donc, sinon dans la cité, prennent naissance l'écriture de l'histoire, la science de la politique, le théâtre, la technologie et même la philosophie ? Où donc, ailleurs que dans les rues d'une ville, Socrate aurait-il pu être ce génial "voyou" des carrefours dont parlait Raymond Queneau ? »<sup>36</sup> Et dans une telle configuration, l'architecture est appelée à penser généreusement les lieux, espaces et villes de cette nouvelle civilisation qui vient, qui est déjà là et qui nous interroge à travers les tensions que supportent nos lieux, nos lois, nos valeurs. Plus que jamais l'architecture est interpellée comme un protagoniste majeur. « Entre tous les actes créatifs, nous rappelle à ce propos Jean-Christophe Bailly, l'architecture est celui des arts pour lequel cette relation au politique est la plus directe et la plus contraignante. L'architecture comme tous les autres arts, peut être politisée, c'est-à-dire idéologique, mais ce qui est structurel c'est le caractère politique de son mode d'existence : l'architecture en effet, est dans l'espace traversé par les hommes, ce qui incarne et rend visible la forme d'association qu'ils se sont donnée. Son existence physique incontestable non seulement accompagne la vie des hommes mais elle l'organise. »<sup>37</sup> Autrement dit, à l'aube d'une nouvelle civilisation dont nous voyons d'ores et déjà se dessiner les contours et linéaments, il nous est posée la question de savoir combien serions-nous encore attachés à des notions, des valeurs et des idéaux tels que la démocratie, la république, la liberté, la justice... ?

35. Les mots ont une puissance. La bataille des mots n'est pas sans impact sur la représentation. Richard Florida se veut le chantre et le héraut d'une « économie créative ». L'idée et les mots ne manquent pas de noblesse. Mais que met-il sous ce beau vocable ? Il semblerait qu'il travaille en mettant en place des villes qui se construisent suivant sa loi des « trois T du succès économique : tolérance, talent, technologie ». Le nouveau développement de la ville de Seattle est pour lui un exemple. « ...Seattle a rafié à Austin (Texas) la quatrième place du « palmarès créatif 2012 ». Cette même année, le magazine de voyage *Travel+Leisure* lui a attribué le titre convoité de « meilleure ville pour les « hipsters », devant ses voisines de la côte Ouest, Portland et San Francisco. [...] Année après année, l'ancienne *Jet City* accueille une population toujours plus diplômée, aisée, blanche et masculine. Des ingénieurs, des informaticiens, des génies des algorithmes ou du marketing, des publicitaires... ». BRÉVILLE Benoît, « Grandes villes et bons sentiments », in *Le monde diplomatique*, n° 764, novembre, 2017, p. 19.

36. DUVIGNAUD Jean, La solidarité. *Les liens de sang et les liens de raison*, Paris : Fayard, 1986, p. 53.

37. BAILLY Jean-Christophe, *La phrase urbaine*, Paris : Seuil, 2013, pp. 245-246.



## La ville comme lieu de l'artificiel (com)- porte toujours en elle son possible déclin ainsi que les semences de son avenir possiblement radieux.



Au regard des accélérations, des transformations et mutations de l'histoire, la réponse semble de moins en moins évidente à formuler.<sup>38</sup> Cependant si la réponse à des questions de cet ordre est positive, alors, l'architecture des villes de l'avenir redeviendra le lieu d'une authentique pensée qui expérimente et prend le risque d'inventer des organisations et des ordres véritablement nouveaux loin des facilités archaïques qui consistent à, en toute sécurité, prendre acte de ce qui est et de le consolider. Ce qui est et qui a tendance à se consolider c'est qu'il y a des dominants et des dominés. Ce qui est à toujours essayer et entreprendre c'est une lecture fine des complexités que tissent ces différents protagonistes de l'histoire. À partir de là, tenter d'expérimenter et de traduire les textes nouveaux qui s'écrivent en des langues encore « sauvages ». C'est là que se nouent les fils de l'invention et de la réalisation de l'utopie d'un monde plus juste, plus beau et meilleur pour le plus grand nombre, pour tous. Contre les étroitesse et les mesquineries sans avenir des grands et des petits opérateurs immobiliers, tous fervents adeptes du culte du chiffre, il est urgent qu'advienne à nouveau la noble architecture politique. Une architecture intelligente, efficace et néanmoins tendre et généreuse. Nous en appelons à « une architecture qui soit à nouveau capable d'outrepasser la gestion habile du donné pour introduire entre les hommes l'espace de leur cohabitation comme une idée remise au travail. »<sup>39</sup> C'est certainement dans l'esprit de cette « idée remise au travail » qu'il est possible de penser alternativement, joyeusement et avec intelligence la mutation sociale et civilisationnelle qui atteint le monde. Contre le gigantisme de mauvais goût, l'hypertrophie de la privatisation de la ville qui atrophie la place et l'espace publics, nous voulons plus d'hommes heureux, de l'air, de la lumière et des fleurs dans les villes, non des robots hideux et trop nombreux qui y arrosent des chardons et des plantes vénéneuses. La ville comme lieu de l'artificiel (com)-porte toujours en elle son possible déclin ainsi que les semences de son avenir possiblement radieux. L'accumulation des savoirs et des technologies qui nous ouvre les portes des villes de l'avenir doit être une opportunité unique pour repenser plus raisonnablement les codes et formules d'une nouvelle citoyenneté tout à la fois ouverte sur le monde, et enracinée dans les lieux tout en étant soucieuse de la saine gestion des « nouvelles raretés : l'espace, le temps, le désir, les éléments (l'eau, l'air, la terre, le soleil). »<sup>40</sup> Pour l'avènement et l'aménagement des lieux appropriés à la nouvelle séquence civilisationnelle, des choix cruciaux sages, courageux et vitaux sont à faire. ■

38. Les contextes anxigènes de paranoïa sécuritaire, les craintes et peurs nombreuses qui marquent de plus en plus la vie au quotidien, l'adhésion addictive et sans réserves aux outils et performances technologiques contribuent diversement à renoncer et à laisser rognier des pans entiers de ce qui jusque-là définissaient et signifiaient notre liberté et nos valeurs fondamentales. La tendance penche souvent, par manque d'analyse pertinente à, bien souvent, prendre l'effet pour la cause. Cette spirale perverse tournant et se retournant sur elle-même pourrait aboutir, sous le prétexte de plus de protection et de sécurité, à la liquidation même de notre modèle sociétal et historique en ses acquis, valeurs et idéaux.

39. BAILLY Jean-Christophe, *La phrase urbaine*, op. cit., p. 206.

40. LEFEBVRE Henri, *La révolution urbaine*, op. cit., p. 213.





### **3. Séminaires de travail**

## **Quelles pratiques spatiales dans une économie permacirculaire ? //** **Dominique Bourg**

Conférence et échange avec les étudiants, séminaire d'Émeline Curien

Dominique Bourg est professeur de philosophie à la faculté de géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne. Il est l'invité de ce temps pédagogique construit et animé par les étudiants du séminaire « Pratiques contemporaines » d'Émeline Curien, organisé dans le cadre des Rencontres Interdisciplinaires - Mutations. Dans un premier temps, la parole est laissée à Dominique Bourg qui présente une lecture des enjeux et des mutations contemporaines en cours à travers la notion d'« anthropocène ». Il pose ainsi les bases d'un échange, composant le deuxième temps de cette rencontre, construit par les étudiants durant le semestre à travers une lecture critique de sa pensée, en cherchant par la mise en évidence de six grandes thématiques à la resituer au sein de la discipline architecturale.

### **Retranscription de la conférence**

#### **Introduction : L'Anthropocène, l'entrée dans une ère de grande instabilité**

L'Anthropocène est une ère qui aurait commencé juste après les années 50 du siècle dernier, et qui est repérable sur les graphiques parce que, à partir de ce moment, toutes les courbes prennent l'ascenseur. On sait quand on y entre, mais on ne sait pas quand on en sortira, ni si on en sortira un jour. Cette période viendrait mettre fin à ce que l'on appelle l'Holocène, c'est-à-dire la période qui commence au moment où il n'y a plus de rebond glaciaire et où l'on est donc complètement sorti de l'âge glaciaire précédent. Cette période de l'Holocène aurait duré 11 700 ans, et quand on la compare aux périodes géologiques précédentes, elle présente une très grande stabilité : la concentration de gaz à effet de serre par exemple n'a guère bougé... Évidemment, il y a eu parfois des changements non négligeables en terme de température : le désert du Sahara était, il y a maintenant 8 000 ans, une ère de culture et de chasse, un lieu très verdoyant. Il y a donc eu un certain nombre de changements, mais par rapport à ce qu'a été l'Histoire de la Terre antérieure, c'est une période extrêmement tranquille, relativement stable.

Sans cela, on ne pourrait pas comprendre pourquoi l'agriculture a pu éclore, et pourquoi, dans son sillage, les grandes civilisations ont pu prendre leur essor : elles se sont en effet appuyées sur les surplus produits par l'agriculture, et le fait que celle-ci permettait de dégager 10 à 20% de la population hors du travail agricole, pour les spécialiser dans des tâches différentes.

Nous sommes donc, depuis un peu plus d'un demi-siècle, en train de refermer définitivement cette période, et vous imaginez bien que ce n'est pas pour le meilleur, puisque l'on passe d'une époque de grande stabilité pour entrer dans une époque plus instable. Entre 1950 et 2000, la population humaine a doublé pour passer de 3 à 6 milliards, et nous serons bientôt 8 milliards. Et il faut imaginer que nous étions un milliard en 1800, 350 millions probablement au début de l'ère chrétienne, et très probablement seulement quelques millions au tout début de l'Holocène, deux ou trois au maximum. Cette explosion démographique s'accompagne durant la même période d'un décuplement du PIB. Les effets sur le système Terre se lisent notamment dans la progression des trois principaux gaz à effet de serre naturels : le carbone, le protoxyde d'azote qui renvoie aux activités agricoles, et le méthane lié à l'élevage. Aujourd'hui, la biomasse des animaux vertébrés non domestiques correspond à moins de 5% de la totalité des vertébrés sur Terre. Toutes ces courbes s'emballent à partir des années 50, et on peut se douter qu'elles ne vont pas s'élever indéfiniment : les arbres qui montent jusqu'au ciel, cela n'existe pas.

### Projections et modélisation de l'Anthropocène : le rapport Meadows

Nous nous allons fêter le 50<sup>ème</sup> anniversaire de la publication du fameux rapport du Club de Rome, le rapport Meadows, qui a été publié en 1972. S'il ne s'est pas trompé dans ses projections qu'il ne faut pas prendre au pied de la lettre, il arrive un moment où les courbes s'inversent. Ce rapport s'est appuyé, et c'était la première fois que l'on faisait cela, sur un « *world model* », un modèle mondial, mis au point par Jay Wright Forrester et utilisé à l'époque par cette équipe, composée de Dennis et Donella Meadows, et de deux autres contributeurs. Six paramètres étaient retenus : population, alimentation par habitant, service par habitant, production industrielle par habitant et pollution globale, avec en plus les ressources non renouvelables. Toutes les courbes qui étaient croissantes s'inversent entre 2020 et 2040. Le rapport présente 12 scénarii. Celui que nous avons suivi depuis, c'est tout simplement celui du « *business as usual* ». La réalité jusqu'aujourd'hui suit quasi-scrupuleusement la modélisation des années 70. Nous verrons bien si cela continue à être vrai dans les décennies qui viennent, mais en tout cas cela n'annonce pas un monde tout à fait génial.

### Les limites planétaires : représentation et évaluation

Un schéma fait vraiment autorité dans le monde : celui des limites planétaires. Il permet d'expliquer la situation dans laquelle nous sommes. Il présente neuf domaines différents. Dès que l'on sort du vert pour l'un d'eux, cela signifie que l'on est dans une zone de danger. Le jaune est la zone de danger intermédiaire, et pour le rouge, cela signifie que la situation va être plus difficile.

Il y a tout d'abord dans ce schéma les questions de biodiversité avec deux aspects - d'un côté, dans le rouge, le taux d'érosion des espèces qui s'envole, de l'autre les atteintes à l'intégrité des écosystèmes. Ce dernier est très complexe à évaluer : on sait qu'ils peuvent s'effondrer mais on ne le sait jamais à l'avance, et on ne peut pas réellement situer un seuil quantitatif qu'il conviendrait de ne pas dépasser. Je reviendrai sur le « il conviendrait de ne pas dépasser », parce que ce schéma montre qu'on dépasse largement ces seuils sur de nombreux aspects. Ensuite vous avez l'usage des sols, où nous sommes en raison de la déforestation déjà dans le jaune, et celui de l'eau douce : là on est encore largement dans le vert, mais dans trois décennies, on sera dans le jaune, et il y a déjà localement de gros problèmes. Il y a les flux de phosphore et d'azote, pour lesquels on est complètement dans le rouge. Aujourd'hui, ces flux sont presque trois fois, à l'échelle du système Terre, ce qu'ils seraient sans l'activité humaine, et cela est lié à nos activités agricoles. Concernant l'acidification des océans, on est très près de la zone jaune, et on va forcément très rapidement, dans moins de dix ans, atteindre la zone jaune. Il y a également les aérosols atmosphériques. On pense qu'à l'échelle du globe, les émissions polluantes qui sont générées aujourd'hui plus au sud qu'au nord masquent sans doute une élévation de la température de 3/10<sup>ème</sup>, mais on ne peut pas dire à quel moment c'est dangereux et à quel moment cela fait basculer le système. Pour finir, il y a l'ozone atmosphérique, le seul domaine où l'on ait fait un progrès depuis Rio.

### La biodiversité : vers une sixième extinction des espèces

Reprenons maintenant chacun des points, en commençant par la biodiversité. Nous sommes des animaux, et en tant que tels nous sommes très largement interdépendants des autres animaux, et du vivant de façon générale. Se posent ici deux problèmes. Le premier est l'érosion des populations. Je ne parle pas de disparition d'espèces, mais il n'est pas difficile de comprendre que si l'érosion de certaines populations est trop forte, l'espèce disparaît. Les populations de vertébrés sauvages ont diminué de 58% durant les trente dernières années. Par ailleurs, selon une étude récente faite sur des insectes volants, dans une région d'Allemagne pourtant protégée, les populations d'insectes volants ont diminué de trois-quart durant les 25 années qui viennent de s'écouler, et on imagine que c'est pire ailleurs. L'an dernier est parue une très belle étude, très puissante parce qu'elle s'est appuyée sur 28 000 espèces. Ce n'est pas beaucoup par rapport à la dizaine de millions qui existe, mais c'est déjà énorme. Surtout, cette étude a mis en évidence et c'est plus étonnant, que ce n'est pas simplement les espèces spécialisées qui s'effondrent et qui disparaissent – on peut bien comprendre qu'elles soient plus fragiles – mais aussi les espèces généralistes, qui ont une capacité d'adaptation à des milieux divers.

Si l'on regarde maintenant le ratio de la disparition des espèces – quand on parle d'érosion de la biodiversité on ne considère pas les micro-organismes (bactéries, virus, etc.) mais les organismes pluri-cellulaires et un petit peu complexes – les chiffres sont évidemment différents selon les catégories. Mais je vais prendre un chiffre bas pour être sûr de ne pas en rajouter. Pendant l'histoire de la Terre, on a évalué le taux de disparition moyen à 2 espèces sur 10 000 par siècle.

C'est un taux normal qui permet au vivant d'évoluer. Aujourd'hui, on en est au bas mot à 100 fois plus, et sur certains groupes d'espèces, c'est parfois 1000 fois plus. Si vous ajoutez à cela la fragilisation des effectifs et l'accentuation du changement climatique, cela annonce une sixième extinction. On est déjà dans une dynamique d'extinction de masse, il faut le savoir. Les cinq extinctions de masse qui nous ont précédés – la dernière il y a 60-65 millions d'années lorsque les dinosaures ont disparu – sont des phénomènes qui se passent sur des dizaines de milliers d'années, et non sur quelques décennies. On n'est plus du tout sur le même ordre de grandeur, on est sur une extinction fulgurante, dont nous sommes la cause.



**Ce qu'il faut bien comprendre avec le changement climatique, c'est que lorsque l'on transgresse les frontières, il n'y a pas de douaniers, personne ne vous le dit, et s'il n'y avait pas les sciences de l'environnement, les sciences du climat, on ne comprendrait même pas ce qui se passe.**



### Les effets du changement climatique

Considérons maintenant le climat. C'est un domaine dans lequel nos connaissances sont vraiment très fermes. Le décodage des différents gaz à effet de serre, leurs identifications, leurs mesures, etc., ont lieu dès le XIX<sup>e</sup> siècle. On commence même au XVIII<sup>e</sup> siècle avec Horace-Bénédict de Saussure, qui le premier se pose la question suivante : comment se fait-il que lorsque je m'approche du soleil, il fait plus froid ? Cela devrait effectivement vous étonner. La cause en est que la composition chimique de l'atmosphère change. Les connaissances se stabilisent en 1860 avec John Tyndall, puis vers la fin du siècle et le début du XX<sup>e</sup> siècle, on va commencer à faire la relation entre la consommation de fossiles, qui est pourtant à l'époque ridicule, et l'évolution du climat. Le premier à faire le lien est un savant suédois qui s'appelle Svante August Arrhénius. Depuis 1958, on mesure à Mauna Loa à Hawaï, la variation au jour le jour de la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. Comme celle-ci est brassée en quelques jours, vous aurez exactement les mêmes chiffres ailleurs. Depuis, on voit très bien que l'on intensifie énormément l'accroissement de la présence des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, et donc que l'on est en train de changer violemment l'effet de serre naturel. S'il n'y avait pas ces gaz dans l'atmosphère, il ferait -18°C en moyenne sur Terre. Donc sans gaz à effet de serre naturels, la vie sur Terre n'aurait pas pu se déployer.

Simplement aujourd'hui, on force le phénomène. La première conséquence de ce changement de la composition chimique de l'atmosphère est l'augmentation de la température moyenne : on la fait évoluer vers le haut. Aujourd'hui, elle est grosso modo de 1,3°C supérieure à ce qu'elle était en 1880. On aura beaucoup de mal à éviter qu'elle s'élève de moins de 2°C d'ici à la fin du siècle. En fait elle s'élèvera forcément de plus de 2°C dans le siècle, et j'expliquerai plus loin ce sur quoi on compte pour essayer de la ramener à 2°C. Pour ma part, j'ai quelques doutes. La température moyenne pourrait évidemment s'élever beaucoup plus, de 3°C fort probablement malheureusement, voire de 4 ou 5°C. Ce qu'il faut bien comprendre avec le changement climatique, c'est que lorsque l'on transgresse les frontières, il n'y a pas de douaniers, personne ne vous le dit, et s'il n'y avait pas les sciences de l'environnement, les sciences du climat, on ne comprendrait même pas ce qui se passe. C'est le piège de l'environnement : on fait des bêtises, pas de problèmes, et puis quelques décennies plus tard, les problèmes arrivent, ils s'intensifient et ils ouvrent sur des changements irréversibles. Quand je parle de biodiversité, l'irréversibilité ne se mesure pas en milliers ou dizaines ou centaines de milliers d'années, – pour revenir au degré de concentration des gaz à effet de serre c'est à peu près 100 000 ans – mais en millions d'années.

La deuxième conséquence est un changement du régime général des pluies, c'est-à-dire pour résumer que là où il pleut peu, il va encore pleuvoir moins, et là où il pleut beaucoup, il va pleuvoir encore plus. La troisième, c'est l'augmentation des phénomènes extrêmes. Il y a tout d'abord des vagues de chaleur l'été que l'on ne connaissait pas autrefois. Regardez un vieux guide bleu des années 50, il vous dira « l'Europe de l'Ouest c'est un climat tempéré, et des températures situées entre 24 et 26°C l'été c'est le rêve ! » Ça c'est totalement fini. Ensuite, les cyclones en eux-mêmes ne sont pas plus nombreux, mais le nombre qui atteint la catégorie 5 est beaucoup plus élevé. On s'interroge même sur le fait de devoir créer une catégorie 6, tout simplement parce que maintenant, des rafales de vent entre 340 et 400 km/h deviennent un phénomène plus fréquent. Peu de constructions résistent, on est très proche du souffle d'une bombe. Pour l'un des derniers cyclones en date, Ophélie, quand on regardait les modélisations que l'on trouvait sur les sites des laboratoires et qui circulaient sur *Twitter*, elles s'arrêtaient aux deux-tiers, parce qu'évidemment, aucun modèle n'avait prévu que l'on aurait des cyclones à la hauteur de l'Angleterre et de l'Irlande. Enfin, la quatrième conséquence très importante, phénoménale pour les architectes, c'est l'élévation des niveaux des mers. Le GIEC va sans doute la réévaluer dans son prochain rapport. Le dernier papier rédigé par James Hansen, qui ne s'est jamais trompé, avec Valérie Masson-Delmotte, une grande climatologue française, montre que lorsque l'on approche des 2°C dans le passé du climat de la Terre, les glaces passives qui entourent l'Antarctique fondent, et qu'à partir de ce moment-là les glaces qui sont à l'aplomb des montagnes vont descendre beaucoup plus rapidement. On a eu dans le passé de la Terre des élévations des niveaux des mers de 4 à 5 mètres en quelques décennies dues à ce phénomène des glaces passives. Sur une carte de la France, 4 à 5 mètres dans un siècle, c'est évidemment gigantesque. Nous n'en sommes pas là toutefois. On aura de toute façon des problèmes de migrations, et les architectes auront du travail parce qu'il faudra reconstruire à certains endroits, mais pas forcément dans des conditions absolument optimales.



**Avec une élévation moyenne de la température de 3,7°C à la fin du siècle, ce qui n'est pas impossible malheureusement, vous pouvez doubler le chiffre pour la France et au moins le tripler pour les hautes latitudes.**



#### **L'irréversibilité et l'imprévisibilité des effets sur le long terme**

Météo France a sorti une étude, publiée dans une revue scientifique en juillet 2017, qui est assez intéressante parce que quand on parle de moyennes, on ne saisit pas ce que cela signifie en terme d'écart. Par exemple, on a connu des vagues de chaleur en Arctique, l'an dernier au printemps et donc avec les valeurs moyennes en vigueur, de 20°C de plus que les normales. Avec une élévation moyenne de la température de 3,7°C à la fin du siècle, ce qui n'est pas impossible malheureusement, vous pouvez presque doubler le chiffre pour la France et au moins le tripler pour les hautes latitudes. En France, cela donnerait des pointes de chaleur l'été, et pour l'est du pays, possiblement des températures de 55°C. Regardez le bâti d'aujourd'hui à Nancy : on aura quelques problèmes. Avec la même moyenne planétaire, pour la péninsule Arabique et l'arc Indo-pakistanaï – 1,5 milliards d'habitants aujourd'hui – il y aura une période assez longue en été où les capacités de transpiration du corps humain seront saturées, c'est-à-dire que quelqu'un de jeune et en bonne santé comme vous meurt en une dizaine de minutes parce que l'on ne peut pas totalement respirer. Avec la montée des températures, outre les humains, ce sont les plantes et notamment les céréales qui vont être affectées. Quand il y a des vagues de chaleur, toutes les plantes ferment leurs stomates. Elles captent donc moins d'énergie dans l'atmosphère, et le peu qu'elles récupèrent, elles ne vont pas le mettre dans les graines ou les fruits, mais dans leurs racines pour survivre. Ces histoires de climat ne sont pas anodines.

D'autres phénomènes sont les perturbations du cycle d'azote, du phosphore, des problèmes d'eutrophisation des zones marines qui meurent, le sur-usage des sols, la déforestation qui explose ces dernières années... Vous aurez bien compris que ce n'est pas tout à fait génial. Et si vous rajoutez aussi à cela l'acidification des océans, vous prenez le vivant en tenaille parce que cela veut dire qu'on s'attaque aux micro-organismes, c'est-à-dire à l'origine de toute la chaîne du vivant.



**On est sur une sorte de rouleau compresseur inertiel, et je ne vois pas bien ce qui va pouvoir l'arrêter. Un des scénarios possibles aujourd'hui est celui de l'effondrement.**

(...)

**La machine est vraiment lancée à pleine vitesse et cela va être très difficile ne serait-ce que de la ralentir.**



#### **Conclusion : Vers un possible scénario d'effondrement**

Je vous invite à lire un article que *Le Monde* a publié il y a une dizaine de jours : la situation est tellement grave que plus de 15 300 scientifiques ont lancé un cri d'alarme. Conséquences ? Rien, en tout cas franchement très peu de choses. On est sur une sorte de rouleau compresseur inertiel, et je ne vois pas bien ce qui va pouvoir l'arrêter. Un des scénarios possibles aujourd'hui est celui de l'effondrement. On ne veut rien entendre, on ne va en rien déranger nos habitudes. Ce n'est pas que l'on ne fasse rien, vous connaissez l'accord de Paris, mais disons que ce qu'on fait est peu, et en tout cas n'est pas contraignant.

Comment pourrait-on faire pour limiter le réchauffement à 2°C ? Aujourd'hui, 80% de nos énergies sont toujours tirées des fossiles, le photovoltaïque et l'éolien ne représentent que 3% à l'échelle mondiale de l'énergie produite. Vous avez des accords pour le pétrole de l'Arctique entre la Chine et la Russie... La machine est vraiment lancée à pleine vitesse et cela va être très difficile ne serait-ce que de la ralentir.

Que signifierait la ralentir ? On émet chaque année 52 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> ou d'équivalent CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, et il faudrait pratiquement ne plus rien émettre en 2050, donc dans à peine plus de 30 ans.

Pour le faire, il faudrait dès 2030 au pire avoir diminué les émissions de 10 gigatonnes, tout ça avec un PIB mondial et une démographie qui continuent à croître. Puis en 2050 on n'émet plus rien, on utilise encore un petit peu de fossiles, et on capte à la source. À la deuxième moitié du siècle, on se met à produire de l'électricité en masse avec de la biomasse (les plantes, du bois...) et je ne vous parle pas des relations avec la biodiversité, c'est un exercice qui n'est pas forcément compatible et qu'en plus on ne sait pas faire. Évidemment, les plantes pompent dans l'atmosphère et il y a de quoi faire, et puis elles stockent. Mais on n'a aucune technique qui nous assure la fiabilité au long cours du stockage, ni l'acceptabilité sociale. À cela vous ajoutez une inertie du système. Mais si je regarde les choses de manière plus simpliste, par intuition, je me dis qu'on va pouvoir y arriver. Parce que le bâti, c'est la moitié grosso modo des émissions, et là on saurait faire un certain nombre de choses. Une très belle étude qui est sortie cet été nous dit qu'on a deux chances sur cent de parvenir à ne pas dépasser les 2°C, ce n'est pas très engageant, mais en tout cas il faut faire tout ce qu'on peut pour y arriver.



**Vous imaginez que la conséquence de cela touche de façon directe les futurs architectes, parce que cela rend de façon générale l'habitabilité de la Terre plus difficile.**



On est dans une phase de l'histoire humaine qui est très particulière. On s'est cru très longtemps hors de la nature, c'est la conception moderne de Copernic à Newton et jusqu'à la physique de la fin du XIX<sup>e</sup>, on s'est cru à l'extérieur, et on pensait que lorsque l'on agissait sur la Terre, on agissait sur un point donné, on jouait sur quelques mécanismes pour obtenir un effet circonscrit dans le temps et dans l'espace. La seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle nous a montré que l'effet n'est pas du tout circonscrit, qu'il n'est pas toujours prévisible, qu'il peut se produire longtemps après et là où on ne l'imaginait pas. Et puis on a fini par comprendre qu'on n'était pas à l'extérieur mais qu'on était à l'intérieur d'un système, sur lequel nous avons agi massivement : c'est ça l'Anthropocène. Et le système réagit tout aussi massivement. Il n'y a pas de maîtrise, toute action suscite une réaction. Voilà en résumé la situation dans laquelle on se trouve. Alors vous imaginez que la conséquence de cela touche de façon directe les futurs architectes, parce que cela rend de façon générale l'habitabilité de la Terre plus difficile. Et votre travail, c'est de nous permettre d'habiter. Vous allez devoir exercer un métier qui, par certains côtés, va heurter l'évolution générale du système qui nous accueille et qui nous permet de vivre.





## Échanges avec les étudiants et le public

### Intervention #1

J'ai une question qui touche le développement durable. Quand vous avez abordé la question des énergies renouvelables, vous avez justement évoqué le photovoltaïque. Cela me semble poser question. C'est une technique qui repose sur des matériaux qui sont quand même très polluants et, je ne suis pas expert dans le domaine, mais il me semble que le stockage de l'électricité pose aussi question : une batterie, c'est une réaction chimique. N'est-ce pas juste une sorte de mirage énergétique ou est-ce que c'est quelque chose qui pourrait évoluer ?

### Dominique Bourg

On touche effectivement ici un point très sensible et une haute « illusion du public », c'est-à-dire faire croire que lorsque l'on se passera des fossiles, on aura autant d'énergie, et je n'en crois pas un traître mot. Ce qu'il faut d'abord bien comprendre, c'est que nous autres humains, nous ne sommes pas capables de produire de l'énergie : c'est le premier principe de la thermodynamique, l'énergie est constante dans l'univers et on ne la produit pas. Nous sommes simplement capables de capter de l'énergie et on la capte avec deux choses : des matériaux et de l'énergie. Et donc toute source d'« énergie » nous renvoie à une certaine forme de EROI, de retour énergétique sur investissement,



**On va devoir habiter sur une Terre qui nous sera plus hostile, avec des ressources vivantes, mais aussi en eau et en métaux qui seront beaucoup moins abondantes.**



c'est-à-dire qu'en fait tout processus de captation d'énergie est toujours lié à un ratio entre l'énergie que je parviens à capter et celle que j'ai dû mobiliser pour la capter.

Prenons le pétrole : dans les années 1950-60, dans les très grands gisements en Arabie Saoudite, pour un baril investi, on en retirait 100. Le EROI était donc de 100. Cela n'a pas duré. Aujourd'hui, même dans les gisements encore faciles à exploiter, on est assez proche de 20. Quand on va vers des énergies plus difficiles à exploiter, par exemple les sables bitumineux d'Alberta au Canada, 1 baril investi ne permet d'en récupérer qu'entre 4 et 5.

Cela n'a vraiment plus rien à voir.

Ces 4 à 5 correspondent à l'énergie dégagée par l'extraction, mais il faut aussi des infrastructures, du transport, du raffinage, ce qui signifie que quand 1 baril est investi, seul 2 ou 3 sont récupérés. En Europe, la production d'éthanol à partir de céréales, c'est 1 à 2 de récupéré pour 1 investi. S'ils sont utilisés dans les réservoirs des voitures, c'est absurde, s'ils sont mis dans un tracteur, cela ne l'est pas.

Le solaire photovoltaïque utilise évidemment des matériaux, dont des métaux rares et des semi-précieux qui sont très polluants. Certaines techniques permettent de réduire leur quantité, mais il ne semble pas que l'on puisse la réduire totalement. Du côté des métaux, on n'est pas très loin de la situation des ressources halieutiques, il faut parfois maintenant aller les chercher à 1 km voire plus sous le sol, avec un degré de concentration du métal dans le minerai qui est très faible. Il y a donc deux raisons d'excaver plus : vous devez aller plus profond, et pour la même quantité de métal vous devez excaver plus de matière encore. On est sur des taux exponentiels de consommation d'énergie pour les activités d'extraction aujourd'hui. Les ressources extractives en cuivre, un métal qui n'est pas un semi-précieux ou rare, ne seront pas suffisantes pour équiper une planète en 2050 avec 10 milliards d'hommes avec un niveau équivalent à celui de la ville de Nancy.

Une éolienne classique nécessite 600 kg d'aimant avec du néodyme, du dysprosium, du fer, etc.. Le coût énergétique et environnemental est énorme. Le renouvelable, c'est aussi l'industrie, avec un impact énergétique et matériel identique à n'importe quelle autre industrie. Ensuite, il faut ajouter le transport de l'électricité lui-même qui est énergivore, et le stockage qui l'est lui-aussi.

Cela ne donne pas un avenir très évident : on va devoir habiter sur une Terre qui nous sera plus hostile, avec des ressources vivantes, mais aussi en eau et en métaux qui seront beaucoup moins abondantes. Le seul moyen de nous en tirer ce serait une diminution de la démographie. Si elle commence à retomber à partir de la seconde moitié du siècle, on peut très vite arriver à 4 milliards d'individus, puis à horizon plus lointain à 1 milliard, ce qui fera que les choses seront beaucoup moins difficiles. Là, nous sommes au moment le plus dur : nous allons être extrêmement nombreux et tout commence à nous tomber dessus. Il va y avoir un certain nombre de décennies qui seront beaucoup plus difficiles que les autres. Et personne ne veut entendre parler de tout ça.

### **Thème #1 : « L'architecte est une machine énergétique hallucinante : il contrôle 40 000 fois ses propres besoins ! »**

Nous nous sommes questionnés sur l'impact de la construction sur l'environnement, et donc par conséquent sur la responsabilité des concepteurs et notre capacité à développer des solutions. Nous sommes partis d'un constat : l'empreinte écologique de la construction est forte, elle transforme les paysages localement mais aussi à l'autre bout du monde, puisque nous faisons venir certaines ressources de très loin. Celles-ci s'épuisent également, notamment le sable, important pour fabriquer le béton. Cela pose directement la question suivante : pendant combien de temps va-t-on pouvoir continuer à construire comme on le fait ?

Sans compter qu'en France, on a constaté qu'il y a encore une hausse de la demande en logements à laquelle s'ajoute les dérives de la spéculation immobilière, qui produisent aussi des problèmes d'augmentation des prix, de dettes, de krachs boursiers. Nous nous sommes ensuite demandés quels étaient les freins qui nous empêchaient de penser des nouvelles solutions plus innovantes et plus respectueuses de l'environnement. Il y a d'abord la question des normes dans la construction, qui sont très strictes et qui empêchent l'innovation. Il y a ensuite le lobbying réalisé par les fabricants de matériaux. Il y a surtout un blocage au niveau culturel, puisque aujourd'hui, on a tous envie de neuf, d'high-tech, d'innovant...

Nous avons malgré tout constaté que des solutions se développent petit à petit : on redécouvre d'anciennes manières de construire, on choisit le réemploi des déchets, une solution particulièrement intéressante puisque c'est une ressource qu'on a en très grande quantité et dont on ne sait que faire. Il y a aussi la question du vernaculaire, avec la redécouverte de méthodes de construction avec les savoir-faire et les matériaux disponibles aux alentours, sans coût de transport important et où l'on implique les acteurs locaux. Et enfin il y a aussi de plus en plus l'implication des futurs habitants dans la construction et dans la conception, qui permet aussi de mettre en œuvre des manières de construire alternatives.

### **Dominique Bourg**

Vous pointez effectivement quelque chose de tout à fait fondamental sous plusieurs aspects. L'immeuble dans lequel j'enseigne, un immeuble avec un référentiel Suisse Minergie +, ne marche pas mal, mais le problème est qu'il est bourré de métaux semi-précieux. D'autres exemples sont plus intéressants. La ville de Paris s'interroge beaucoup sur le fait de reconstruire en pisé.

Avec le Grand Paris, elle va devoir refaire les réseaux de transports, et elle va être confrontée à une masse de remblais énorme qui pourrait permettre de construire des immeubles en pisé dans une démarche d'économie circulaire.

Vous avez parlé du sable, qui devient un problème épineux : on a pratiquement raclé toutes les rivières, et on ne peut utiliser le sable des déserts, car avec l'érosion, il perd son caractère abrasif et ne peut pas avoir les mêmes usages industriels. Dans certains pays, par exemple au Maroc, il y a même des contrebandes de sable. La ville de Genève a mis en place une loi, la loi Ecosite qui date du début des années 2000, et qui oblige pour les immeubles publics d'avoir au moins 50% de béton recyclé. Il a fallu faire des projets pilotes pour montrer que cela marchait très bien. En tant qu'architectes, vous devez vraiment vous intéresser à l'économie circulaire. Avec l'effondrement dont je parlais tout à l'heure, dont un des aspects est la chute des effectifs démographiques, on va peut-être se retrouver un peu comme les Romains : Rome a compté jusqu'à 1 million d'habitants pendant plus d'un siècle, pour un Empire qui en comptait 60. Puis à la fin du VI<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. ce n'est plus que 10 000 à 12 000 habitants, et donc en fait, une grande partie de la ville est transformée en carrière. Allez savoir si dans votre existence vous n'allez pas vivre dans des villes dont une partie redeviendra une forme de carrière.

Un autre enjeu fondamental est celui de la lutte contre la chaleur, qu'on intègre curieusement moins que le froid en matière d'isolation. Si le Gulf Stream redescend, nous aurons des chauds-froids. Il faut que le bâtiment soit habitable l'été et l'hiver avec un surcroît de dépenses énergétiques minimal, sans aller chercher des matériaux trop loin... Le boulot ne va pas être simple ! C'est dès maintenant qu'il faut vous y préparer. Si vous pensez que dans toute votre carrière vous allez bâtir comme aujourd'hui, moi j'ai des doutes.

## Thème #2 : « Ramener du sens dans la pratique de l'espace : la sobriété généreuse »

Nous avons travaillé sur le concept de « sobriété généreuse », comme une solution du point de vue de l'architecte. Cette « sobriété » pourrait se définir par une absence de superflu dans la conception, qui serait remplacée par un investissement dans le sens, et qui provoquerait dans l'architecture des richesses d'expériences sensorielles, qui seraient gérées par une conception raisonnée, avec une mise en premier plan des relations usage/architecture/nature. Cela nécessiterait bien sûr une capacité de l'architecte à transcender les enjeux qui sont ceux de la commande aujourd'hui.

Nous avons exploré quelques pistes : les rencontres et les rapports qu'elles créent dans la conception ; les usages à travers un investissement dans le sens des dispositifs architecturaux plutôt que dans du matériel ; la nature et la mise en œuvre des matériaux qui au-delà d'une gestion durable peuvent être vus sous l'aspect de faire perdurer des savoir-faire locaux, donc aussi de faire perdurer le sens du lieu, en se plaçant en opposition avec l'uniformisation de l'architecture qui se passe aujourd'hui ; la mise en rapport avec l'environnement, le paysage. L'idée de cette « sobriété généreuse », que nous avons essayé de définir, ne se place pas seulement du point de vue de l'architecte, mais aussi de celui de toute l'équipe de construction (l'artisan, le constructeur...) et de la commande. Il peut en effet y avoir aussi des remises en question de la commande, avec des solutions comme par exemple la mutualisation de plusieurs programmes...

### Dominique Bourg

L'habitat coopératif va dans le sens de ce que vous proposez. En Suisse, c'est assez développé : dans un immeuble, vous avez des locaux dont les destinations sont multiples au gré de l'évolution des habitants, et même parfois aussi des immeubles multifonctionnels, avec un centre de méditation, une salle de danse, etc.

L'architecture participative est aussi une démarche dans laquelle l'architecte ne construit pas tout seul, mais dans l'adéquation à ce que les gens souhaitent, veulent, en fonction des contraintes. Autre chose qui m'avait beaucoup intéressé dans le Japon traditionnel, c'est que l'on refaisait les temples tous les 25 ans, non pas parce qu'ils s'abîmaient, mais pour que chaque génération garde le savoir-faire. C'est nécessaire pour qu'il ne se perde pas. J'ai trouvé cette idée magnifique parce que je n'aime pas le terme « développement durable », et il y a l'idée d'harmoniser contrainte matérielle et aspect de sens, et là on a vraiment les deux.

### Émeline Curien

Vous venez de dire que vous n'aimez pas le terme de « développement durable », peut-être pouvez-vous nous en expliquer les raisons ?

### Dominique Bourg

Je le déteste effectivement ! C'est une expression qui apparaît dans les années 80, qui a ses fondements dans le sommet de Stockholm en juin 1972, qui a été très à la mode avec le rapport Brundtland paru en 1987, et qui l'est grosso modo restée jusqu'au début des années 2000. On continue encore à parler de « développement durable », alors que les principes du rapport Brundtland sont déjà loin. Les deux objectifs du « développement durable » étaient de réduire nos impacts globaux et de réduire les inégalités. Ce « développement durable » a-t-il réussi ? C'est un échec cuisant, c'est-à-dire qu'on a fait rigoureusement l'inverse, on a fait exploser tous les impacts globaux et on a fait exploser les inégalités. En fait, le « développement durable » est un mot valise, il fallait que tout le monde le suive, il fallait donc qu'il soit extrêmement imprécis. La définition canonique est « le mode de développement qui permet aux générations présentes de satisfaire leurs besoins sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs ». C'est une grande innovation, mais vous pouvez l'entendre de façon très différente et évidemment on l'a entendu de la plus mauvaise manière qui soit et on en voit les résultats.



**La « durabilité forte », c'est préserver autant que faire se peut, les grands équilibres du système Terre, du moins ce qu'il en reste.**



En revanche, si vous regardez du côté des Anglo-saxons, ils n'utilisent plus « développement durable », ils parlent de « *sustainability* ». Faisons pareil, parlons de « durabilité ». On a alors deux manières d'entendre ce concept qui sont très différentes mais qui ont le mérite d'être très claires. On a la « durabilité faible », c'est-à-dire que l'on dit que toutes nos activités humaines économiques détruisent du capital naturel, mais ce n'est pas un problème, parce qu'on va substituer au capital naturel détruit du capital technique. « Il n'y a plus de soie, ok, il y a le nylon ! ». En fait ça ne marche pas. Concernant par exemple les ressources halieutiques, les techniques ne sont jamais que des intermédiaires, on ne va jamais substituer le moindre capital technique à du capital naturel. On substitue une technique à une autre pour aller chercher un compartiment du capital naturel que l'on ne savait pas exploiter, cela n'a rien à voir. Et puis il y a la « durabilité forte » : on est face à des systèmes physiques, les limites planétaires, il faudrait qu'on arrive à inverser les tendances pour au moins ne plus exagérer et ne plus aggraver la situation (on ne reviendra jamais au vert, en tout cas pas avant des centaines de milliers d'années). La « durabilité forte », c'est préserver autant que faire se peut, les grands équilibres du système Terre, du moins ce qu'il en reste. C'est pour cela que je n'aime pas l'expression « développement durable » parce que l'on ne sait pas trop ce qu'elle veut dire et on l'a vraiment tiré du côté de la « durabilité faible », ce qui a toujours existé : c'est l'industrie tout simplement.

### Thème #3 : « L'éthique architecturale à l'épreuve de l'immédiateté de sa production »

Nous nous sommes intéressés à la question de la vitesse, de la rapidité, comme quelque chose qui régit notre manière de vivre. Paul Virilio parlait de cette violence de la vitesse, et on la retrouve particulièrement en architecture : la rapidité du chantier, les problèmes de durabilité... Nous avons surtout décidé d'aborder la question de la rapidité dans la phase de conception. Aujourd'hui, l'architecte a divers outils à sa disposition : des outils informatiques, des logiciels... qui lui permettent de concevoir très vite. De ce fait, le public attend cela : un client par exemple pour une maison s'attend à ce que les plans soient prêts en deux semaines maximum. Nous trouvons que cela est très dangereux pour le travail de l'architecte, parce que c'est très réducteur. Faire de l'architecture demande de prendre en considération plusieurs facteurs, les usages... Et le fait d'avoir cette violence d'immédiateté oblige à faire des choix rapidement et à sacrifier des principes et des valeurs au nom de la rentabilité économique. On conçoit finalement des objets de consommation, des produits. Les gens ont des produits et consomment leurs habitats, ils consomment leurs lieux de vie. Nous avons pensé à nous baser sur des aspects autres que la rentabilité économique et financière, et que les attentes peut-être trop superficielles du public, pour penser la rentabilité de manière plus vaste : l'architecte va bientôt être confronté à plusieurs questions, que ce soit avec l'arrivée des réfugiés de guerre, des réfugiés climatiques, le développement démographique... Il va lui falloir, dans cette urgence-là, prendre justement son temps pour pouvoir réfléchir et trouver les bonnes solutions. Et si cette notion de rentabilité est aussi importante, peut-être pouvons-nous essayer de l'élargir pour penser une rentabilité environnementale et sociale et surtout essayer vraiment d'opérer un changement de paradigme dans notre manière de vivre, et pas seulement de manière technique.



**On a fait avec l'architecture exactement ce qu'on a fait avec la culture, c'est-à-dire que, pour le dire vite, on a universalisé et on a abstrait les choses.**



#### Dominique Bourg

Vos réflexions m'enchantent. On a fait avec l'architecture exactement ce qu'on a fait avec la culture, c'est-à-dire que, pour le dire vite, on a universalisé et on a abstrait les choses. On a fait ce qu'on appelle « la révolution verte » en agriculture, on fait abstraction du sol, on fait abstraction des conditions climatiques, et on veut avoir les mêmes variétés partout sur Terre pratiquement, et c'est précisément ce qui permet de produire plus, en masse, etc., et de ne pas du tout tenir compte de la spécificité des lieux. Le temps est lié à la simplification : on simplifie en standardisant, en universalisant. Et bien en architecture c'est pareil, vous avez un bulldozer qui arase le lieu, qui vous a fait un truc plat, peu importe qu'il y ait des collines, vous n'avez même pas à vous déplacer vous le savez à l'avance, et tout est à l'avenant. Par exemple, pour le couvent de l'Arbresle<sup>41</sup> près de Lyon on neutralise le sol par des piliers. Et les petites cellules qui étaient au départ conçues pour que les étudiants dominicains travaillent sont toutes faites par Le Corbusier sur le nombre d'or, mais on ne peut pas y mettre un livre. Sur la partie arrière, il y a des sortes de toutes petites loggias, avec sur la partie extérieure des galets, et justement le chemin en bas est plein de cailloux mais l'architecte n'est pas allé les chercher là, pour des raisons économiques, il est allé chercher des cailloux pour les traverses de chemins de fer.

41. Le couvent de la Tourette de l'architecte Le Corbusier.

Il y a de très belles choses par ailleurs, mais on a une construction qui est totalement indépendante du lieu et même, d'une certaine manière, des contraintes de la vie d'un apprenti dominicain.

En ce moment, je suis en train de m'occuper d'une commission au Ministère de l'Écologie sur la robomobilité. Et j'en sors avec les bras complètement en bas : cette robomobilité, on la vend aux gens parce que Google l'a inventée et leur vend : vous mettez un boîtier dans votre voiture et puis vous commencez à lire le journal. C'est totalement faux : pour que la robomobilité fonctionne, il faut que vous ayez un équipement informatique tout au long de toutes les chaussures, il faudrait très probablement que l'on mette une puce dans chacun de nous parce que, pour le moment, les logiciels ne font pas la différence entre vous et un pigeon, ce qui peut être dangereux. Donc si vous voulez être vraiment identifié comme un individu humain qui traverse la route, vous devez avoir une puce. Ensuite quand on dit « bah non, le chauffeur va rester, il va intervenir », c'est idiot : si le système s'installe et que vous en prenez l'habitude, et que vous êtes en train de lire le journal et que d'un coup ça sonne partout – gling gling gling gling, il y a un piéton qui traverse – vous n'avez pas le temps de réagir. Donc en fait un système automatique ne fonctionne que si tout est automatique. Pour le moment on ne sait pas encore faire, mais en fait pour que ça puisse se faire dans les conditions de sécurité, il va falloir que vous divisiez la voirie, pour en avoir une spécifique pour les voitures autonomes. Si on avance dans cette histoire de robomobilité, il faudra aussi des feux rouges pour envoyer un signal à la voiture. C'est énorme en termes de réseaux à construire, avec des coûts gigantesques. Si on le fait, on ne va pas adapter la ville aux changements climatiques, c'est-à-dire la végétaliser, faire des écosystèmes qui traitent l'eau de pluie, qui assainissent l'eau, etc., c'est une révolution énorme sans laquelle on ne pourra pas faire face aux vagues de chaleur.

Je ne vois pas comment on fait les deux à la fois, et en fait je ne vois pas du tout l'intérêt de la robomobilité pour tout dire franchement.

Un autre enjeu lié à votre travail d'architecte est l'intelligence artificielle et ses algorithmes qui sont partout. Le Ministère de la Justice américain utilise par exemple un algorithme pour identifier l'individu qui a le moins de chance de faire de la récidive, celui donc que vous allez libérer. Alors évidemment, comme c'est un algorithme, il fait des rapports entre plein de choses, ce qui donne le résultat suivant : celui qui préfère la soupe au pain a moins de chance d'être récidiviste. Comment voulez-vous fournir une justification ? Ce sont des sortes de boîtes noires. Quand on rentre dans ce que l'on appelle le « deep learning » – une intelligence artificielle, où les règles au départ ne sont jamais changées mais où, en revanche, le logiciel peut introduire des règles à un second niveau - au bout d'un moment, une fois qu'il a appris, on ne sait plus pourquoi il fait ceci ou cela. Et certains de ces logiciels sont racistes, d'autres sont sexistes, et on ne sait pas pourquoi. Il faut se méfier et être très vigilant, parce que cela ne va peut-être pas durer longtemps pour des questions de matériaux, mais on va avoir au moins 10 - 20 ans où l'on va vouloir forcer la société dans ce sens-là. Et cela devient grave, parce que la logique de l'automatisation est une logique radicale. Autrefois, un chauffeur de taxi avait un vrai savoir-faire, il connaissait parfaitement sa ville, toutes les petites rues etc., il n'était pas substituable au logiciel. Aujourd'hui, il utilise TomTom, et il devient du coup facilement automatisable. Mais imaginez que le juge devienne automatisable, que le gardien de prison devienne automatisable, que l'architecte devienne automatisable, qu'allez-vous faire ? Ce sont des trappes de destruction psychique. Il y a peu de chances qu'on puisse à la fois financer une sur-automatisation urbaine et une refonte et végétalisation des villes pour faire face au changement climatique; même si certains aspects peuvent être intéressants, mais d'autres sont quand même plus sujets à concertation.



**La technique est essentiellement un intermédiaire, entre nous et nous-mêmes, entre nous et les autres, et entre nous et le monde, c'est-à-dire que c'est ce par quoi on s'insère ou on aménage ou on transforme le monde autour de nous. De ce fait, l'architecture est « la » technique par excellence, la première des techniques, la plus importante des techniques.**



En parlant d'accélération, on peut citer aussi Hartmut Rosa, le sociologue qui a travaillé là-dessus. Mais avec les questions que vous posez, vous avez un fil de tricot, et si vous tirez vous allez en tirer d'autres parce que c'est un des fils essentiels, qui permet de réfléchir au sens de votre métier.

#### **Thème #4 « La relation de l'Homme à la technique et ses conséquences sur l'architecture »**

Nous nous sommes intéressés à la relation entre l'Homme et la technique. Nous avons essayé d'établir un lien entre l'architecture et la technique, mais nous avons d'abord eu des difficultés à définir la technique. En général, on la conçoit comme la relation qu'une société entretient avec les outils et les compétences qui sont à sa disposition. Premièrement nous avons essayé d'établir les avantages que les avancées techniques constituent pour un architecte. Elles permettent d'optimiser le temps consacré au travail et à la production, à travers par exemple des éléments préfabriqués, et donc d'avoir un gain économique. Elles permettent aussi de faire évoluer les techniques de travail, nos savoirs, à travers par exemple le partage de données grâce à tout ce qui est informatisé. Elles permettent une diversification nouvelle au niveau des types de construction, qui deviennent pour certaines plus performantes : des portées qui deviennent plus grandes par exemple.

Mais à côté de cela, il y a beaucoup d'aspects négatifs de la technique sur le métier d'architecte. Il y a déjà certaines techniques ancestrales et des savoir-faire qui étaient transmis de génération en génération et qui sont en train de disparaître, des artisans qui commencent à disparaître avec leurs savoir-faire. Mais il y a aussi les petites entreprises d'architecture qui commencent à disparaître : avec la mondialisation, de grandes firmes sont en train de prendre le dessus sur le marché, elles ont une main d'œuvre plus qualifiée parce qu'elles ont plus de moyens, elles ont aussi beaucoup plus de personnes à leur service. Cela a beaucoup de répercussions, notamment sur l'identité architecturale : il y a une perte progressive de la spécificité et de la singularité dans le travail. Par ailleurs, le BIM (*Building Information Modeling*) – une technique qu'on utilise actuellement en architecture – permet aux architectes de travailler simultanément sur une même plateforme avec les ingénieurs et les entrepreneurs. C'est positif du point de vue de l'efficacité et de la facilité de son utilisation, de la précision aussi qu'elle offre dans le travail, mais d'un autre côté, cette technique devient de plus en plus accessible au public et remet par conséquent notre propre métier et notre propre discipline en question, elle met en péril la fonction même de l'architecte. N'importe qui aujourd'hui peut créer sa propre maison sur un petit logiciel et dire qu'il sait faire, sans pour autant avoir un savoir.

## Dominique Bourg

Je suis un peu réticent par rapport à votre définition de la technique. Vous avez défini la technique comme des outils et comme des compétences, mais vos outils sont faits de quoi et ils sont faits pour travailler avec quoi ? La technique est essentiellement un intermédiaire, entre nous et nous-mêmes, entre nous et les autres, et entre nous et le monde, c'est-à-dire que c'est ce par quoi on s'insère ou on aménage ou on transforme le monde autour de nous. De ce fait, l'architecture est « la » technique par excellence, la première des techniques, la plus importante des techniques. Les premiers ouvrages et les premières techniques au sens d'outils, c'est pour l'architecture d'une certaine manière. La définition que vous avez donnée est un peu réductrice, elle oublie la fonction d'intermédiation des techniques quelles qu'elles soient. Aujourd'hui, on a une vague technologique, qui était en préparation depuis longtemps mais qui connaît une accélération fulgurante, en lien avec la numérisation qui change tout. Et c'est en relation avec l'explosion des inégalités. Aujourd'hui, l'ONG Oxfam nous apprend que les huit personnes les plus riches au monde ont accumulé en fortune l'équivalent des revenus annuels de 3,6 milliards de personnes, 8 / 3,6 milliards, et c'est grâce à « la magie du numérique ». C'est-à-dire que le numérique permet une concentration extraordinaire : un minimum d'acteurs peuvent offrir un service pour un maximum d'utilisateurs. Nos gouvernants ont encore du mal à bien voir et à bien tout comprendre de ces enjeux. Il y a une loi en préparation sur le numérique, mais c'est quelque chose de très compliqué. Ce que l'on appelle la mondialisation est souvent un sous-aspect de la numérisation, les deux vont ensemble et c'est effectivement une menace extrêmement importante. Il faut trouver les bonnes manières de réagir, et pas seulement en se cramponnant sur ce qu'on a fait.

## Thème #5 : « Les Hommes et leurs milieux »

Nous avons travaillé sur le rapport qu'entretenait l'Homme à son environnement : comment une société construit son rapport à l'environnement et comment elle l'organise ? Nous sommes parti d'un constat : ces dernières décennies, il y a eu une transformation du lien entretenu par les Hommes avec leurs milieux. Sur ce sujet, deux aspects nous ont semblé importants : premièrement la médiatisation de la nature et du paysage, deuxièmement l'industrialisation et la standardisation des processus constructifs et des façons d'habiter.

D'abord, la mise en image de la nature, avec la notion de paysage qui est apparue au XVIII<sup>e</sup> siècle, a créé une distanciation par rapport à ce qu'étaient la nature et l'environnement. Le cliché, la carte postale, viennent donner une image figée d'un territoire, d'un lieu, d'une identité, et transforment le rapport à l'environnement. En parallèle, la société s'industrialise et se standardise : l'uniformisation des processus constructifs entraînée par l'industrialisation d'éléments transportés à l'autre bout du monde pour construire une architecture qui va être toujours la même partout dans le monde et parallèlement une uniformisation des façons d'organiser et d'habiter les villes. On voit que, entre Dubaï et New-York par exemple, il y a une façon similaire de fonctionner par zoning et de gérer les flux de mobilité. L'urbanisme se construit sans tenir compte de la qualité des terres, une qualité intrinsèque de l'environnement sur laquelle on pourrait fonder un urbanisme nouveau. Vous parliez également de la numérisation, qui permet à un individu français d'être en lien, en une seconde, avec un asiatique, avec un américain, etc., et qui interroge ce qu'est le lieu, le territoire dans ce monde numérisé que l'on découvre au XXI<sup>e</sup> siècle.



Pour envisager des solutions, nous avons travaillé sur un architecte en particulier, qui pratique en Suisse dans les Grisons, et qui s'appelle Gion A. Caminada. Il replace l'Homme au centre de son environnement par un travail sur la localité, sur la conservation des spécificités du lieu dans lequel il s'inscrit. Il est installé dans un petit village et il fait travailler les habitants, les artisans locaux, en essayant de dynamiser les savoir-faire qui parfois se sont perdus. Écologiquement, il travaille avec des matériaux issus du territoire aux alentours, le bois extrait des forêts locales, tout cela dans une volonté de reconfiguration de la société en elle-même, de cette micro-société.



**L'époque dans laquelle on vit met en concurrence deux récits. Le « récit transhumaniste » – vous allez devenir immortel, et vous allez avoir le même problème que Dracula avec un ennui assez profond, l'idéal de la santé parfaite, on va aller sur Mars... – est celui que vendent les GAFA, et qui est très fort dans la société. De l'autre côté on trouve le « récit écolo » – relocalisation, qualité, sensibilité, échelle humaine – qui est radicalement inverse.**



#### Dominique Bourg

Je ne connais pas cet architecte, mais la Suisse est dans une situation un peu paradoxale. Les Grisons est la partie du pays la plus conservée, et sans doute la plus conservatrice sur certains plans. Au contraire, la région où j'habite est complètement mitée. A la limite, la France reste un des pays où il y a une grande proportion de surfaces non bâties, et cette idée grisonne aura peut-être plus d'avenir en France qu'en Suisse.

Vous ouvrez la question du retour au sol. Dans la ville traditionnelle, par exemple la ville médiévale, il y a énormément de jardins.

En fait, la ville est construite sur de très bonnes terres qu'on utilise dans le temps : il n'y a pas de « bétonisation » et les espaces ouverts sont extrêmement nombreux. Ce n'est donc pas la même négation du sol que celle que l'on connaît aujourd'hui. Au contraire, dans certaines formes d'urbanisme, on veut y revenir, on veut ré-écosystémiser la ville. Certains écosystèmes ont des propriétés complètement folles : de traitement des eaux, de captation dans les milieux des métaux, etc. Je vous invite à lire le livre d'Isabelle Delannoy qui s'appelle *L'économie symbiotique*<sup>42</sup>, dans lequel il y a pour les architectes quelques idées intéressantes. Elle appelle de ses vœux une révolution liée au vivant, c'est-à-dire qu'il faudrait à la fois qu'on apprenne à bio-sourcer ce que l'on produit, mais en même temps qu'on imite le

fonctionnement de la nature dans son côté plus symbiotique, plus horizontal, moins hiérarchique, etc. Quant aux zoning et au flux de mobilité, je dirais qu'une transformation est en cours : des grandes chaînes de très grandes distributions notamment aux États-Unis s'effondrent, et la rentabilité d'un groupe comme Carrefour est en train de chuter. Le modèle tout voiture avec des hyper-surfaces à l'extérieur est en train de s'effondrer, pour des raisons qui sont liées à la mobilité des marchandises, à la manière dont on la conçoit, à l'arrivée des drones, à l'arrivée du net, au commerce par correspondance.

42. DELANNOY Isabelle, *L'économie symbiotique. Régénérer la planète, l'économie, la société*, Paris : Actes Sud, 2017.

Ce modèle qui a presque un demi-siècle est vraiment à bout de souffle. Et puis il y a d'autres raisons : la végétalisation de la ville, les jardins urbains, le retour du maraîchage, l'arrivée de la permaculture. La réaction du groupe Auchan, a été de faire des milliers de m<sup>2</sup> près de Roissy, à la fois pour faire ses courses et du ski comme à Dubaï, des programmes qui s'effondrent déjà aux États-Unis. L'époque dans laquelle on vit met en concurrence deux récits. Le « récit transhumaniste » – vous allez devenir immortel, et vous allez avoir le même problème que Dracula avec un ennui assez profond, l'idéal de la santé parfaite, on va aller sur Mars... – est celui que vendent les GAFA, et il est très fort dans la société. De l'autre côté on trouve le « récit écolo » – relocalisation, échelle humaine et surtout réinsertion dans le vivant – qui est radicalement inverse. Les deux coexistent dans cette société, l'un est plus dominant que l'autre, mais celui-ci ne résiste pas trop mal. On ne fera pas longtemps les deux à la fois. À un moment donné, cela va devoir splitter. Il faut y être très attentifs, parce que ce qui fait bouger les gens et ce qui les fait comprendre le monde, c'est le récit.

### Thème #6 : « Relations citoyens, politique et environnement »

Notre thème portait sur les relations qui existent entre le citoyen, le politique et l'environnement, et sur leurs influences sur l'architecture, mais aussi sur la question inverse qui est comment l'architecture et les architectes peuvent influencer les citoyens et la politique en matière d'environnement. La protection de l'environnement est très liée à la politique mise en place. Or celle-ci a un champ d'action qui se joue sur l'échelle d'un mandat de 5 ans, un temps très court comparé à la question écologique qui elle se joue sur un temps extrêmement long. Les politiques s'occupent donc des préoccupations à court terme des habitants, et il semble que pour influencer sur l'environnement, il faut que les citoyens soient eux-mêmes convaincus de la nécessité d'un changement, et poussent les politiques à agir dans ce sens.

Or on constate que les citoyens ne sont pas conscients de la gravité de la situation, même si quelques uns ont choisi de changer de modes de vie : par exemple les auto-constructeurs qui développent des alternatives comme la construction en paille ou en terre, etc. On voit apparaître des associations entre ces auto-constructeurs et des professionnels de la construction, qui essayent ensemble de changer les réglementations, d'en créer des nouvelles, de les faire accepter juridiquement pour qu'elles soient ensuite généralisées à l'ensemble de la profession. Mais ce processus est très long, il est difficile, et il se heurte à plusieurs freins. On se demande comment les architectes peuvent influencer de manière plus impactante, plus rapide, un changement politique en matière d'environnement, en s'associant notamment avec les citoyens.

### Dominique Bourg

Est-ce qu'il ne faudrait pas inventer une fonction nouvelle de l'architecte, qui ne serait plus forcément uniquement un bâtisseur, mais qui pourrait jouer un rôle pour amener les gens dans leur vie quotidienne à réduire leur empreinte écologique ? On pourrait imaginer un rôle plus large de l'architecte qui ne serait pas exactement celui de l'urbaniste, une sorte d'incitateur à écologiser la ville.

En effet, si son rôle est limité à la construction, il ne touche qu'un segment de la population relativement restreint : celui qui bâtit, et qui souhaite aller dans cette direction-là, ce qui n'est pas non plus tout le monde. Comment élargir la cible ? L'architecte pourrait trouver des lieux pour accueillir des réfugiés et les aménager, servir d'interface avec la population, avec les autorités, élargir donc le spectre de son métier. Il serait alors un organisateur de crises, quelqu'un qui fait l'interface entre des gens qui sont dans la difficulté et les autorités. Cela élargit l'acte d'architecte tout en restant dans la question de l'habiter.

Je me suis occupé d'un programme de recherches au Ministère de l'Écologie qui s'appelle « Movida ». Nous menons des recherches sur les modes de vie.



## Est-ce qu'il ne faudrait pas inventer une fonction nouvelle de l'architecte, qui ne serait plus forcément uniquement un bâtisseur, mais qui pourrait jouer un rôle pour amener les gens dans leur vie quotidienne à réduire leur empreinte écologique ?



Les Ministères de façon générale sont orientés techniques, mais ils se sont rendus compte qu'en matière d'environnement, la solution technique déplace plutôt qu'elle ne résout un problème. Les difficultés sont telles qu'on ne peut pas faire face aux questions environnementales en ne pensant qu'à des aspects techniques. Il ne peut y avoir de changement sans transformation à l'intérieur des modes de vie. A contrario, les études qui ont porté sur certains des premiers écoquartiers en France ont montré qu'entre la performance technique annoncée et ce qui se produit réellement, l'écart est monumental ! Ces habitats dans les éco-quartiers qui étaient pensés pour être hyper performants, correspondent à une pensée d'ingénieur, qui ne colle absolument pas avec les usagers. Très souvent on aboutit à un résultat inverse à celui qui avait été fantasmé, et nous avons pu le vérifier sur tous ces quartiers. Si on veut avoir un éco-quartier performant, il faut bien évidemment du matériel, mais il faut surtout des gens qui en aient envie. La technique doit être associée à un ou des modes de vie. Si vous la pensez de façon abstraite, vous allez à l'échec. Dans les difficultés récurrentes, on a d'abord souvent affaire à ce qu'on appelle « l'effet rebond ». Le premier a avoir compris cela, et c'est pourtant un inventeur de l'économie classique, c'est l'anglais William Stanley Jevons.

Il a écrit un livre dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle qui s'appelait *Sur la Question du Charbon*<sup>43</sup>, en Angleterre. Il montre que moins nous consommons de charbon grâce aux progrès des techniques, par unité technique donnée, plus globalement nous consommons de charbon. C'est-à-dire que plus l'on a des gains de productivité, moins ce que l'on met sur le marché est cher, plus il est acheté en grande quantité. Entre un ordinateur d'autrefois et un ordinateur d'aujourd'hui, les prix se sont effondrés, la puissance fait augmenter les usages... C'est une espèce de course-poursuite qui fait qu'au bout du compte, les ordinateurs font consommer toujours de plus en plus d'électricité, toujours de plus en plus de matière, etc. Il y a deux formes d'« effet rebond ». Le direct : j'accède à un bien dont l'usage peut être totalement extensif, moins ce bien est cher et moins l'usage de ce bien est cher, plus il y aura d'acheteurs et plus il y aura d'usagers. Par exemple, j'ai un immeuble hyper isolé, donc au lieu de me chauffer à 19°C, je vais me chauffer à 25°C pour exactement la même facture. Et puis il y a « l'effet rebond » indirect : si vous passez devant des pompes funèbres et que les cercueils sont en soldes, ce n'est pas pour autant que vous allez en acheter dix, mais si vous en achetez un moins cher, l'argent que vous allez récupérer sera pour acheter d'autres choses. Plus vous faites des choses extraordinaires qui consomment moins de matière, plus en fait il y aura d'acheteurs, plus elles vont être utilisées, et plus au bout du compte on va consommer d'énergie et de matériel.

### Karine Thilleul, enseignante-chercheuse à l'ENSArchitecture Nancy

Dans l'histoire du XX<sup>e</sup> siècle, il y a eu plusieurs fois des moments où l'on a eu à faire face à des pénuries de matériaux, ou à des surproductions, et ce notamment dans les périodes qui ont suivi les deux guerres mondiales. Cela a entraîné des changements dans les manières de concevoir, mais on a constaté que les architectes s'adaptaient très rapidement à ces évolutions-là.

43. JEVONS William Stanley, *The Coal Question. An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal Mines*, Londres : Macmillan & Co, 1865 (trad. française, *Sur la Question du Charbon*).

Jean Prouvé par exemple, dans les années 1930, avait conçu ses maisons pour les sinistrés en acier. Après la guerre, l'acier est devenu très rare et très cher et il s'est donc adapté et il a construit en aluminium et en bois. De même à Saint-Dié, juste après la guerre, l'État a passé une commande de maisons en bois pour les sinistrés, mais les forêts étaient totalement minées et les scieries complètement désorganisées, et donc la production en bois a eu du mal à se faire. Le Corbusier, qui était à Saint-Dié à ce moment-là, a proposé aux habitants de faire un projet en pisé avec un agglomérat de terre et de paille séchée. Je pense que l'on aura effectivement peut-être à faire dans les décennies qui viennent à des raréfactions de certains matériaux, mais je crois que l'on aura toujours les ressources et l'inventivité pour s'adapter.

### Dominique Bourg

Cela est sans doute vrai pour beaucoup de choses, pour d'autres cela peut être plus difficile. Parfois, vous avez des matériaux qui sont un goulot : par exemple le cuivre pour l'électricité marche très bien. À un moment donné aux États-Unis, on utilisait l'aluminium, qui est un très bon conducteur, mais les gaines prenaient feu, et on a donc arrêté. On peut parfois avoir des matériaux qui sont substituables. L'imagination doit tourner plus vite et parfois aussi revenir à des techniques passées.



**Les données que vous connaissez à un moment donné ne vous diront jamais ce qu'est l'avenir, elles vous donneront des contraintes avec lesquelles l'avenir doit jouer.**



### Intervention #3

Je ne suis sans doute pas la seule dans ce cas, mais entendre tout ça plombe complètement mon moral, et je me demandais si vous même vous gardez espoir et pourquoi il faudrait finalement garder espoir ?

### Dominique Bourg

Les données que vous connaissez à un moment donné ne vous diront jamais ce qu'est l'avenir, elles vous donneront des contraintes avec lesquelles l'avenir doit jouer. Il ne faut pas tomber dans une forme de fatalisme. Je n'ai absolument aucun doute sur le fait que nous allons au devant de difficultés qui sont plus grandes, et qu'aujourd'hui on peut connaître, à partir de bases physiques dont on sait l'évolution, un certain nombre de paramètres de notre futur, mais ce n'est pas la totalité du futur.

Reprenons justement la question de l'Histoire, et la manière dont les différents historiens ont lu ce qu'on a appelé l'« effondrement » à Rome. Peter Brown montre qu'il n'y a pas d'effondrement, mais la reconstruction d'un monde nouveau très spirituel. Bryan Ward dans *The Fall of Rome*<sup>44</sup> n'a pas la même vision. Il a beaucoup travaillé sur les aspects plutôt matériels et archéologiques, et l'on voit bien que, dans le sud de l'Angleterre après le sac de Rome, les bateaux n'arrivent plus, et que du côté de l'architecture, on voit disparaître totalement la tuile romaine et les constructions en briques ou en pierres, pour revenir très rapidement au torchis. Rome était connue pour des poteries assez standardisées mais avec des couleurs assez fantaisistes, tout ça disparaît pour être remplacé par une vieille poterie monocolore noire extrêmement friable. On a donc une sorte de changement social très rapide, qui n'a pas dû être simple à vivre. Vers le sud de la Gaule, au nord de l'Afrique, dans la péninsule italienne, ce changement est beaucoup plus lent.

44. WARD-PERKINS Bryan, *The Fall of Rome : And the End of Civilization*, OUP Oxford, 2006.

De même, si on a de grosses difficultés, cela sera très différent d'un endroit à un autre, parce que les conditions ne sont pas les mêmes, parce que l'inventivité n'est pas la même. Et puis on peut avoir des périodes qui sont matériellement difficiles où l'on a une joie de vivre et un moral d'acier, que l'on n'a pas du tout quand on est replet. En fait, que l'on sache un peu à l'avance que l'on va connaître un certain nombre de difficultés, ne signifie en aucun cas que la vie sera moins intéressante, c'est peut-être même l'inverse. Il faut donc bien faire la différence entre ce que vous devez garder comme moral et comme vitalité, et les données objectives que l'on vous donne, et ne pas passer de ces informations à une transcription immédiate et fataliste. Il y a 40 ans que je suis là-dedans, et je suis parti la fleur au fusil, je n'avais absolument aucun doute et je croyais à fond dans les techniques, et puis 25-30 ans après, j'ai bien dû constater que les indicateurs allaient dans l'autre sens, et je vous rassure je ne suis pas suicidaire pour autant. Il faut avoir de l'humour quand on travaille dans l'environnement. L'angoisse est une première réaction normale. Je dirais que si cela ne vous fout pas la trouille dans un premier temps, ce n'est pas tout à fait normal. Il faut ensuite digérer cette information, il ne faut jamais oublier qu'elle est partielle, et que même si certains traits semblent devoir s'imposer, cela n'est jamais qu'un aspect d'une réalité. La façon dont on va les interpréter, dont on va jouer avec, vont faire qu'au bout du compte l'image de la réalité va être très différente.

### Émeline Curien

Il y a un exemple qui fait chaud au cœur : en Angleterre, pendant la Seconde Guerre Mondiale, il y avait un rationnement terrible, mais les denrées étaient distribuées plus équitablement qu'avant la guerre. Les inégalités sociales ont diminuées, et c'est la période où les enfants ont été le moins malades, parce qu'en fait tous ont eu accès à un minimum d'alimentation, ce qui n'était pas le cas en temps de paix pour les plus pauvres de la société.

### Dominique Bourg

C'est un bon exemple. Le problème est celui de la communication de ces choses-là. La télévision suisse a fait un effort extraordinaire : les quatre télévisions nationales ont fait une émission pendant trois heures sur le changement climatique. « Ne vous inquiétez pas » était le message récurrent, et je ne suis pas sûr que ce soit une bonne chose parce qu'au sortir de cette émission, je pense que beaucoup de gens avaient en tête « oui il y a un problème mais on a les solutions : panneaux solaires, ... ». Je suis sorti de cette émission totalement démoralisé. Je pense qu'il faudrait au contraire que les autorités politiques disent « et bien voilà il y a un vrai problème, on a ces grosses difficultés, etc, et bien je suis désolé on doit changer et on va le faire, et on se donne 10 ans pour les régler ». Cela, on ne le fera à un moment donné que si on a peur. C'est très mauvais d'en rester ensuite à ce stade de la peur, car on est tétanisé. Mais il me semble nécessaire d'en passer par des moments négatifs qu'il faut absolument savoir surmonter. Il y a des générations avant nous qui ont sans doute vécu des choses bien pires, et peut-être cela sera-t-il meilleur. Il faut garder la tête froide, regarder ces données en sachant que l'on va devoir vivre avec, et ne pas se laisser écraser par elles.

### Intervention #4

Ce qui me fait un peu peur, c'est que j'ai l'impression que sensibiliser les gens a une importance évidente, mais que le monde de la consommation, le monde de la production, le monde du privé n'a de compte à rendre à quiconque. Ce serait aux États de réguler, mais on voit bien aujourd'hui qu'ils sont obsédés par la question de la croissance : « on va gérer nos États comme des entreprises ». Je pense qu'il y a un problème de gouvernance, et la solution va être très compliquée, parce que si un État se dit « certes moi je pollue, mais les autres à côté polluent, est-ce que moi je vais réfréner ma consommation alors que je viens à peine de sortir d'une crise de 10 ans ? »

J'ai l'impression qu'il y a un cercle vicieux qui rend très compliqué le mouvement, et qu'il est très difficile de lutter contre les grandes entreprises qui font une publicité énorme sur des offres très coûteuses du point de vue énergétique. Comment faire bouger les masses dans une telle situation ?

### Dominique Bourg

Pendant une durée très longue, les problèmes d'environnement qui sont découverts dans les années 1980, et qui sont des problèmes globaux, ont pour caractéristiques de ne pas être du tout accessibles aux sens. Pour la biodiversité par exemple, le seul indice que vous avez sont les pare-brises : il y a 30 ans, quand vous faisiez 200 km en été la nuit en voiture, vous étiez obligés de vous arrêter tellement il y avait d'impacts d'insectes sur le pare-brise. Aujourd'hui, c'est beaucoup moins le cas, il n'y a que quelques impacts. Et ces indicateurs sont très rares. En général, on ne voit pas et on ne ressent pas les problèmes. Et en plus parfois, comme pour les stocks de poissons, ce qui à un moment donné était anormal pour une génération devient normal pour la suivante. Mais aujourd'hui, par exemple sur le changement climatique, les choses deviennent quand même sensibles. Sans arrêt on vous parle de cyclones, d'inondations, d'incendies, vous sentez les vagues de chaleur... J'ai plutôt l'impression que l'on rentre dans une période où, les problèmes devenant plus sensibles, on va peut-être réussir à agir plus. Il reste une difficulté. Au moment même où les problèmes deviennent sensibles, vous avez une fragmentation du paysage de l'information, avec la création de niches. Trump est un phénomène qu'on ne peut pas comprendre sans *Fox News* et sans les réseaux sociaux. Il y a là quelqu'un qui ruine l'environnement et la santé, veut interdire la production de connaissances, et toujours 35% des Américains qui sont prêts à le réélire, et ces 35% sont ceux qui vont payer le prix le plus cher, ce sont les plus pauvres.

La bagarre en ce moment se joue entre ces informations qui nous arrivent et qui devraient nous permettre de réagir plus, et l'idéologie transhumaniste qui va essayer de nous faire réduire l'importance de ces choses pour qu'on agisse moins. Maintenant il faut savoir que, dans les entreprises, vous avez comme ailleurs des gens qui vont aller dans le *mainstream* et d'autres qui au contraire vont essayer de faire autre chose. La passe est difficile et c'est vrai que, sur le plan disons de l'organisation macro des sociétés, on ne voit pas beaucoup de choses allant dans le sens d'une manière de prendre le problème de façon sérieuse.



## Construire le(s) (bien(s)) commun(s) // Ali Douai

Texte d'Ali Douai reprenant les enjeux de sa conférence et échange avec les étudiants, séminaire de Cécile Fries-Paiola (Skype)

Dans le cadre des Rencontres Interdisciplinaires - Mutations, Ali Douai est l'invité de ce temps pédagogique construit et animé par les étudiants du séminaire « Figures contemporaines de la ville » de Cécile Fries-Paiola. Ali Douai est maître de conférence en sciences économiques à l'Université Côte d'Azur, et membre du collectif des Économistes Atterrés. Cette rencontre vise à mettre en évidence comment un certain nombre d'enjeux économiques, sociaux et politiques peuvent avoir une portée,

et devenir possiblement des leviers, pour penser l'architecture, la ville et les territoires à l'aune des mutations en cours. Pour cela, Ali Douai donne dans un premier temps une lecture de ces enjeux à travers la notion « de bien(s) commun(s) », constituant une part de ses recherches en cours, et dont les étudiants ont cherché à se saisir durant le semestre, notamment à travers une réflexion sur « les communs urbains ».

La thématique des communs se revivifie au croisement des grandes mutations contemporaines (écologique, numérique, biotechnologique, etc.). Elle est le terreau d'aventures intellectuelles et sociales toutes aussi intéressantes qu'insaisissables sous une seule et même bannière. Une certitude dans le « vrac » des communs est qu'ils sont toujours des constructions mêlant des ressources, de la technique, du matériel, des usage(s), des rapports de force, au service d'une certaine vision du bien commun. Dans ce « vrac », et pour illustrer cet enchevêtrement d'enjeux invitant à encore plus de « rencontres interdisciplinaires », nous adopterons deux angles : le temps des communs est-il nécessairement celui de l'éphémère ? L'espace des communs ne doit-il pas toujours être celui d'un territoire où les sujets et l'objet du commun se construisent dans un même mouvement ?

### 1. Les communs « en vrac » (ou l'éloge des parenthèses)

Deux littératures françaises résument et illustrent bien la portée et les oppositions à propos des communs. Les ouvrages coordonnés par Benjamin Coriat<sup>45</sup> et par Judith Rochfeld et ali.<sup>46</sup> sont en partie inspirés de l'œuvre d'Elinor Ostrom sur les droits de propriété et leur diversité, alors que l'ouvrage de Pierre Dardot et Christian Laval<sup>47</sup> est une socio-philosophie d'un principe général du commun en action dans une multitude de formes concrètes d'expérimentation. Ces deux voies partagent bon nombre de postulats et de diagnostics :

- une chose ou une ressource n'est jamais un « commun » naturellement, elle est toujours instituée en tant que tel par une décision politique basée sur une idée du bien commun ;
- la nécessité de faire progresser ce qui est « partagé et inclusif » face à ce qui est « privé et exclusif » ;
- la nécessité de sortir de la dualité « État » vs. « marché » ;

45. CORIAT Benjamin (dir.), *Le retour des communs – La crise de l'idéologie propriétaire*, Paris : Les Liens qui Libèrent, 2015.

46. ROCHFLED Judith, CORNU Marie et ORSI Fabienne (dir.), *Dictionnaire des biens communs*, Paris : PUF, 2017.

47. DARDOT Pierre, LAVAL Christian, *Commun – Essai sur la révolution au XXI<sup>e</sup> siècle*, Paris : La Découverte, 2014.

- le dévoiement récent de la propriété publique et de la notion d'intérêt général, par la proximité avec les intérêts économiques privés ;
- la nécessité de donner de la force à la délibération collective et à des formes d'auto-gouvernance.

La perspective « ostromienne » se distingue en insistant sur les trois constituants d'un commun : (1) une ressource (objet) identifiable et aussi délimitable que la communauté d'usagers (sujet – les « *commoners* ») ; (2) des droits de propriété appliqués à la ressource et entendus comme un « faisceau de droits », c'est-à-dire un ensemble multidimensionnel de droits et d'obligations affectant l'usage, l'accès, la gestion, le devenir, etc. de celle-ci ; (3) un mode de gouvernance ou l'organisation, par les membres de la communauté, de la prise de décision affectant la ressource. Au-delà, il n'existe pas de principe général du commun, mais autant de « communs » qu'il y a de ressources sur lesquelles s'exercent des droits de propriété commune et une gouvernance en commun. Une préoccupation importante est l'articulation avec le « pouvoir global » : ici, les « communs » ne visent pas à abattre l'État-social et la sphère marchande en tant que telle, mais à s'articuler avec eux (la propriété commune incorpore le plus souvent des relations marchandes et des relations avec un pouvoir plus central) au nom du bien commun.

La perspective de Pierre Dardot et Christian Laval s'ancre dans une vision du commun avec une forte dimension d'inappropriabilité. Plutôt que sur la chose, elle insiste sur l'agir-commun qui implique une exigence de démocratie radicale (posant la question de l'articulation avec les pouvoirs établis) et qui serait une forme de rationalité alternative à l'appropriation généralisée des ressources et son corollaire – la concurrence généralisée pour cette appropriation. Sur quoi repose cet agir-commun ? Face à des conceptions du commun/de la communauté basées sur des particularismes (reconnaissance d'une identité) ou sur la reconnaissance d'une propriété, c'est la vieille notion de « *munus* » qui est agitée : les individus s'assemblent dans la reconnaissance d'une dette fondamentale, ineffaçable et donc perpétuelle de co-activité et de co-habitation. Le principe d'appropriation généralisée des ressources au cœur de l'époque moderne pourrait être ainsi vue comme la volonté, pour certains groupes, de se soustraire à ou de s'immuniser contre cette dette fondamentale.

Il semblerait que les travaux italiens, notamment ceux de la Commission (ministérielle) Rodotà, réunissent ces deux perspectives. Les « *beni communi* » y sont définis comme tous les biens qui, indépendamment du titre de propriété, « expriment une utilité fonctionnelle à l'exercice des droits fondamentaux ainsi qu'au libre développement de la personne ». Ils sont, « entre autres : les fleuves, les torrents et leurs sources ; les lacs et les autres eaux ; l'air ; les parcs tels qu'ils sont définis par la loi, les forêts et les zones boisées ; les zones montagneuses de haute altitude ; les glaciers et les neiges pérennes ; les plages et les parties de la côte déclarées réserve environnementale ; la faune sauvage et la flore protégée ; les biens archéologiques, culturels, environnementaux et les autres zones paysagères protégées. »<sup>48</sup> On y trouve l'application de la notion de faisceau de droits : un musée « *beni communi* » peut être détenu privativement mais il peut être usé et géré en commun. On y trouve aussi la garantie inconditionnelle de certains droits, reflet du « *munus* ».

48. Voir le numéro de la revue *Tracés*, coordonné par Pierre Charbonnier et Daniela Festa, « Biens communs, beni comuni », #16 | 2016, URL : <http://journals.openedition.org/traces/6622>.



## 2. « Commons forever » : sommes-nous condamnés à exclure le temps long ?

Ces pistes théoriques sont utiles pour saisir les cas concrets que nous allons à présent aborder. Merve Bedir (architecte et chercheur) rappelle que le mouvement de protestation de 2013 contre la destruction du Parc Gezi est fondé sur l'auto-organisation des citoyens qui se réapproprient la notion de « public » à partir de celle de « commun ». Elle en tire la réflexion suivante : « il faut comprendre le commun(s) comme un nouveau type d'espace (urbain) qui est en dehors de la dichotomie entre public et privé ; un espace qui est créé par l'action collective, par les gens ; ne cherchant pas à être permanent mais plutôt à transformer à partir du temporaire. Apprendre de la dynamique du temporaire doit être une inspiration pour toutes les disciplines créatives ». Les communs en question se situent dans « les gestes simples de la vie quotidienne », dans « la concrétude de la vie matérielle des habitants »<sup>49</sup> (jardins, etc.). Éphémérité et matérialité comme conditions d'épanouissement des communs.

On trouve matière à réfléchir, en ces termes, sur la temporalité des communs dans bien d'autres domaines. Par exemple, celui de la compensation écologique : en principe, à une destruction de nature suite à un aménagement correspond une « production de nature » jugée équivalente. La récente Loi « Biodiversité » (2016) en France consacre ce principe mais au mieux reste évasive sur un point : à une destruction définitive de nature correspond en pratique une production temporaire de nature (l'obligation de compensation s'éteignant à l'échéance d'un CDD lorsque le terrain où a lieu la compensation n'appartient pas à la personne qui est soumise à l'obligation)<sup>50</sup>. Ce point a motivé une proposition d'amendement portée par divers acteurs, philosophiquement proche de ce que proposait la Commission Rodotà : le propriétaire du terrain où a été mise en œuvre la compensation retrouve à la fin du contrat l'usage du terrain, « pourvu qu'il ne soit pas contraire à l'objectif de protection de la biodiversité qui a présidé à la mise en œuvre de la mesure de compensation. » Le motif est que « dès lors qu'un terrain est l'assiette d'une mesure de compensation, il acquiert une destination environnementale. Pour répondre au caractère définitif de l'atteinte qui a été portée à la biodiversité, cette destination environnementale doit être pérennisée.»<sup>51</sup> Autrement dit, il s'agit de considérer que la valeur écologique produite pour compenser n'appartient pas au propriétaire du terrain, mais est un bien commun qui doit être garanti dans le temps.

49. BEDIR Merve, « Architecture of Commons How citizen-led action in Turkey reclaimed the notion of common(s) », in WILSON Rob, et alii., *Archifutures: The Studio, Volume 2*, Barcelone : By&Beyond, 2016, pp.118-130.

50. Cf. DOUAI Ali, et alii., « Loi Biodiversité : les failles de la compensation écologique », *Alternatives économiques*, 6 mai 2016, <https://www.alternatives-economiques.fr/biodiversite/loi-biodiversite-les-failles-de-la-compensation-ecologique-201605060748-00003220.html>.

51. <http://www.assemblee-nationale.fr/14/amendements/3442/CIION-DVP/CD938.asp>.



**Le temps long n'est décidément pas l'ami des communs alors que ces derniers sont par essence des invitations à construire des espaces durables.**



La réponse de la représentation nationale est éclairante quant aux mutations aussi inéluctables qu'inacceptables – pour le moment – pour beaucoup : « L'objectif était de compenser, mais pas de compenser éternellement ! [...] Si j'ai compensé, en « traitant » mon terrain conformément aux obligations de la compensation, je reprends ma liberté au terme du contrat. Ce serait porter atteinte au droit de propriété que de prévoir le contraire... Nous devons espérer que le propriétaire aura pris goût à une gestion compensée et souhaitera poursuivre dans cette voie. » (Sénateur Jérôme Bignon, 21 janvier 2016)<sup>52</sup>. Le(s) commun(s) face à l'éternel : la liberté individuelle comme droit fondamental de la personne humaine à s'immuniser face au « *munus* » (pouvant inclure ici les espèces non humaines), avec comme rempart l'exclusivité et l'unicité du droit de propriété. Nulle dette en dehors d'un contrat ! Jusqu'à nouvel ordre donc, la protection de la biodiversité relèvera fondamentalement de la bonne volonté des propriétaires terriens. Le temps long n'est décidément pas l'ami des communs alors que ces derniers sont par essence des invitations à construire des espaces durables.

### 3. Les communs territoriaux : les enjeux d'une mutation

Les communs territoriaux sont l'objet d'une attention particulière de la part des chercheurs<sup>53</sup> et des politiques<sup>54</sup>. C'est que la notion de territoire est particulièrement fertile quand il s'agit de retravailler ce que nous avons en commun, comme le défend l'architecte et urbaniste Alberto Magnaghi<sup>55</sup>. A l'opposée d'une vision en termes de plateforme inanimée simplement réceptacle d'infrastructures au service d'intérêts particuliers, le territoire doit être considéré comme un « être vivant », qui n'est territoire que dès lors qu'il constitue le « lieu de la finitude » (bornant la vie matérielle quotidienne), qu'il relève du temps long (dimension patrimoniale), qu'il est produit collectivement (conscience de lieu) via des rapports sociaux complexes.

En ce sens, un territoire se compose et les communs territoriaux participent de sa recomposition. Quand ? Lorsque « l'intérêt général » n'arrive plus à répondre aux besoins des populations (par éloignement de la vie matérielle et le dévoiement évoqué plus haut). Comment ? Sont repérés, dans divers domaines, des processus :

- de reconstruction de citoyens actifs, les « habitants » se réappropriant avec la nécessaire complicité des pouvoirs établis la capacité à construire et à gérer des biens communs ;
- de reconstruction de communautés, basée sur l'agir-commun (« *munus* ») qui fait que l'on passe de « l'individu revendiquant son droit exclusif à » à « l'individu membre d'un groupe social où la satisfaction de ses droits passe par celle des autres membres du groupe » ;
- de reconstruction d'espaces communs, où le processus qui définit l'objet (ce qui est à partager) définit en même temps le sujet (le « nous »). Ainsi, le plus souvent, la construction du commun (« *commoning* ») déborde (« *overflowing* ») les limites spatiales et communautaires établies. Comme l'indique Merve Bedir, toujours à propos du Parc Gezi, « durant son occupation, les espaces urbains spécifiques, sans égard vis-à-vis de leurs frontières physiques, ont été reconstruits, incluant et allant au-delà de leurs objectifs initiaux en termes de design, révélant ainsi une autre capacité où les rôles du design et des designers sont redéfinis, où ils peuvent explorer de nouvelles existences ».

52. <https://www.senat.fr/seances/s201601/s20160121/s20160121014.html>.

53. Voir, par exemple, le numéro spécial de la revue autrichienne *The Public Sector (Der Öffentliche Sektor)* publié en juin 2017, intitulé « Commons Reloaded: Potentials and Challenges in Urban and Regional Development », édité par Alexander Hamedinger et Lukas Franta.

54. Voir, par exemple, les ressources en ligne issues du séminaire « Biens communs et territoires - Enjeux et perspectives » qui s'est déroulé le 21 mars 2017 à l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris, à l'initiative du PUCA (plan, urbanisme, construction, architecture) : <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/seminaire-biens-communs-et-territoires-enjeux-et-a1158.html>.

55. Cf. la vidéo de la conférence « Faire la ville en biens communs » du 10 octobre 2015 à l'ENSA Lyon : [https://www.canal-u.tv/video/ensa\\_lyon/le\\_temps\\_des\\_communs.19045](https://www.canal-u.tv/video/ensa_lyon/le_temps_des_communs.19045).



**Reconstruire une communauté  
basée sur l'agir-commun passe  
par l'objectivation des relations  
d'interdépendance qui existent  
entre les individus sur un espace**



À noter que l'espace commun n'est pas l'espace public : ce dernier est défini par une autorité supérieure et utilisé par des individus après autorisation, alors que le premier est une forme d'espace fondamentalement relationnelle qui n'existe donc pas « a priori ». Le statut de « lieu » lui est conféré dès lors que les habitants se reconnaissent entre eux dans des objectifs d'organisation et pactisent pour la gestion collective d'un projet afin de définir les règles d'usage des communs territoriaux.

Les contrats de rivière « par le bas » en Italie (essentiellement en Toscane) sont souvent pris en exemple de concrétisation de cette reconstruction des sujets et de l'objet du commun en même temps que celle du territoire. Cette démarche en inspire d'autres en France à propos de la gestion des risques inondations sur un bassin versant. À son propos, le couple « intérêt général » protecteur (et technicien) / « intérêt privé » déconnecté du risque se marie dans un déni du risque conforté par un sentiment de toute puissance. Reconstruire des citoyens actifs passe par une remise en cause de l'idée de toute puissance face aux aléas et de la suffisance d'une protection externe. Reconstruire une communauté basée sur l'agir-commun passe par l'objectivation des relations d'interdépendance qui existent entre les individus sur un espace (tous mes choix de localisation et d'occupation du sol ont un impact sur autrui à propos du risque inondation). Reconstruire un espace commun passe par l'acceptation de la remise en cause des bornages administratives de l'espace (il n'est plus question d'une commune face à une autre) pour mettre au cœur de l'espace commun le cycle de l'eau et ses propriétés. Le « statut de lieu » étant acquis, il devient alors aisé de voir se construire dans un même temps des sujets et un objet commun, mettant en discussion tous les enjeux, toutes les contradictions potentielles et avérées vis-à-vis d'une stratégie de reconstruction du territoire où la nature et le cycle de l'eau regagnent du terrain. Dans ce contexte, l'intérêt général devient un compromis institué localement, dont l'expression commencerait par un « Nous ».



## Échanges avec les étudiants et le public

### Cécile Fries-Paiola

Une première question, avant même que nous reparlions du contenu en lui-même, serait de préciser d'où vous nous parlez, en nous expliquant ce que sont les Économistes Atterrés. La deuxième serait de nous préciser dans quel cadre vous intervenez, par exemple dans votre travail en lien avec les contrats de rivière ?

### Ali Douai

Les Économistes Atterrés est un collectif d'économistes, mais pas seulement – il comprend aussi d'autres disciplines maintenant – qui existe depuis 2010. C'est une association qui s'inscrit officiellement dans le cadre de ce que l'on appelle « le mouvement d'éducation populaire ». Elle est née de l'initiative de quatre économistes – rejoints ensuite par un certain nombre d'autres – qui ont voulu s'élever contre les remèdes qui avaient été prescrits à la crise financière de 2008-2009, en indiquant qu'il était surprenant que ce qui était diagnostiqué, par eux et par nous, comme étant les causes de la crise, se retrouvaient renforcé et promu comme moyens de gérer la crise. Généralement, on résume cela à ce que l'on appelle « les politiques économiques néolibérales », ou encore « politiques d'austérité ». Quoiqu'il en soit, ce collectif est né d'une vingtaine de personnes en 2010 et nous sommes aujourd'hui à peu près 150.

Je suis membre du collectif d'animation. Nous aurions pu appeler cela un conseil d'administration, mais nous trouvions cette appellation trop formelle. Nous y sommes 23, et nous avons des compétences et des connaissances différentes. Pour ma part, je suis un peu le « monsieur environnement » de l'affaire, avec mon directeur de thèse d'ailleurs qui est aussi membre de ce collectif. Nous avons tendance à répondre à des sollicitations, à produire de la connaissance, à essayer de

rendre accessible un certain nombre de choses et de débats économiques contemporains. Nous avons sorti quatre ouvrages allant dans ce sens, à destination du grand public, ainsi que des petits livrets qui concernent des questions assez précises : par exemple les monnaies, les monnaies électroniques, les monnaies alternatives, des choses comme ça. Et nous occupons, de façon plus ou moins intense et plus ou moins bien – mais cela pose d'autres questions – l'espace médiatique, puisqu'il ne se passe pas une journée sans que nous recevions une sollicitation médiatique pour jouer souvent le rôle de contrepoint. Je peux citer un exemple récent où j'ai été invité pour être mis en face d'un autre économiste ou d'un autre scientifique sur une question, et nous sommes souvent présentés l'un et l'autre comme opposants. Voilà un peu le cadre général. Nous produisons aussi des tribunes, des textes dans les journaux de référence et dans un certain nombre de revues. Nous avons aussi des collaborations pérennes, nous avons par exemple une chronique mensuelle dans un journal qui s'appelle *L'âge de faire*, ou encore une chronique mensuelle dans *Libération* et dans *Le Monde*. Nous nous répartissons les tâches pour essayer de trouver des sujets intéressants. Nous ne nous forçons pas à écrire : cela fait trois mois que je n'ai rien à raconter, donc je ne raconte rien, mais en janvier-février je raconterai sûrement quelque chose sur la dernière loi qui va être votée sur la transition énergétique à l'Assemblée.

Pour la deuxième partie de votre question, nous nous sommes donnés encore quelques années pour expérimenter par exemple un contrat de rivière « par le bas », un peu dans le sens où cela est fait en Italie. Aujourd'hui les contrats de rivière sont des documents définis et validés par les préfetures, donc par l'Etat avec l'ensemble des collectivités locales, pour la gestion de la ressource en eau et pour la gestion des rivières sur un territoire.



## On sent bien qu'on est à l'intersection, aux interstices de la recherche scientifique et de l'engagement citoyen.



Ils sont faits d'une certaine manière « par le haut ». Nous essayons avec des financements publics évidemment, de poser des bases conceptuelles, philosophiques, mais aussi pratiques, qui doivent permettre d'aboutir à un prochain contrat de rivière, qui permette, si ce n'est d'aller jusqu'à l'auto-gouvernance, d'arriver à cette idée de « citoyens actifs », de « communauté » qui se reconnaît par cette dette et par cette interdépendance en continu. Cela peut aller jusqu'à requestionner un certain nombre de principes bien établis.

On sent bien qu'on est à l'intersection, aux interstices de la recherche scientifique et de l'engagement citoyen. Je ne sais plus exactement à quel moment je ne fais plus de la science, si tant est que j'en fasse, dans les travaux que j'ai évoqués avec vous. Lorsque nous déposons un amendement dans le cadre du projet de loi de biodiversité en février 2016, et qui est voté en mars 2016, nous faisons de notre initiative une occasion de discuter du projet de loi. Cela fait un petit moment que nous réfléchissons ensemble à ces questions de compensation, et nous sommes assez naturellement arrivés à la nécessité de présenter cet amendement. Nous avons conscience que cela n'avait aucune chance de passer, mais c'était un moyen d'interpeller. Ce n'est pas mon mode préféré d'intervention. Nous avons aussi écrit une tribune dans *Le Monde* à ce moment-là avec cette même idée, qui a d'ailleurs été reprise à la volée par d'autres collègues, et cela a ouvert un débat.

Si l'implicite de la question est la relation pour moi entre « activité de recherche » et « engagement », je peux dire que, dans mon activité au quotidien, j'essaie d'être le plus honnête possible, c'est-à-dire que j'ai beaucoup d'entrées je dirais citoyennes et beaucoup de moments où je suis dans le cadre de la proposition d'alternatives. Et quand je travaille, j'essaie de bien distinguer les moments : je fais un travail analytique et j'utilise ce travail analytique et conceptuel pour ensuite essayer de le porter sur ce qui me semble être les bons acteurs, les bonnes causes d'une certaine manière, ce qui n'est pas toujours bien accepté par ma communauté. On va être clair, je travaille aussi avec des économistes qui me traitent d'« idéologue ». Disons que j'arrive à vivre avec ça.

### Vincent Bradel, enseignant-chercheur à l'ENSArchitecture Nancy

J'ai une question complémentaire par rapport à votre projet d'essayer de constituer un projet rivière qui vienne « du bas » c'est-à-dire des communes, ou en tout cas de groupes d'habitants... Je ne m'intéresse plus au côté scientifique de l'affaire, mais à l'entrée du côté du fameux « engagement citoyen ». Vous ne partez pas d'un programme scientifique, ce n'est pas un appel d'offre ?

### Ali Douai

Si, si ! Je ne l'ai pas précisé, mais l'opportunité qui nous a été donnée, de travailler sur ce sujet, vient d'un projet européen. Et nous avons, non pas travesti mais configuré d'une certaine manière l'opportunité d'un projet européen, dans lequel on est venu nous solliciter pour nos compétences sur un certain nombre de sujets notamment la gestion des risques et la question de ce qu'on appelle « les services des écosystèmes ».

Le projet européen travaillait en fait sur la gestion des risques inondation, il avait sélectionné le territoire parce qu'il s'était passé des choses le 3 octobre 2015, et il avait déjà un tropisme fort sur ce qu'on appelle « les solutions basées sur les écosystèmes ». La Commission européenne nous a demandé de travailler, sous un angle scientifique évidemment, sur la promotion partout où c'est possible « des solutions basées sur les écosystèmes » ou sur la nature plutôt que sur les infrastructures grises, pour aller vite. D'autant que dans cette région, la bataille qui se joue, c'est « solution naturelle versus construction d'un barrage ». Et on nous a donc sollicité avec plein de bonne foi en disant : « nous aimerions que vous étudiez de façon scientifique l'opportunité ou non de faire ce barrage ou justement de ne pas le faire, et de faire autre chose qui est de restaurer un ensemble de corridors écologiques et un certain nombre de forêts qui entourent le fleuve et la rivière en question ». Et nous avons saisi cette opportunité parce qu'en plus il est question de valorisation « des services des écosystèmes » et que nous allons pouvoir y faire vraisemblablement du commun : nous leur avons dit : « nous vous prévenons, le problème principal qui va se poser n'est pas une évaluation économique de l'opportunité de développer des solutions naturelles plutôt qu'un barrage, on le sait que c'est plus avantageux, c'est au moins aussi efficace, étant entendu que généralement ce sont des solutions hybrides qui sont mises en oeuvre. On sait que c'est moins cher, donc ça on le sait déjà et je peux vous dire que les acteurs auxquels nous allons s'adresser le savent aussi. D'un point de vue j'allais dire « scientifique », l'enjeu est autre : il est de « reconstruire des communautés », des communautés pratiques et des communautés de pensées et des consciences de lieux. Parce que le diagnostic que nous avons fait était que les acteurs qui gèrent aujourd'hui le risque inondation sont essentiellement hors-sol, et que l'ensemble des initiatives citoyennes existantes sont très éloignées de la sphère, non pas de la décision, mais de la sphère de la discussion en amont des décisions. Nous sommes lucides, nous savons très bien qu'à cinq ans ou six ans on ne va pas arriver au contrat de rivière « par le bas ».

Mais nous avons posé un objectif normatif pour frapper les esprits, en disant « voilà comment en 2012 vous avez défini le dernier contrat de rivière, voilà comment il a été construit, on ne peut pas dire ce que soit très efficace autour d'Antibes, est-ce qu'on ne peut pas tenter autre chose ? » Nous arrivons avec des concepts et des méthodes, mais aussi avec cette idée de commun, pour essayer de revivifier un petit peu la pensée, parce que, encore une fois, ce qui est marquant sur ce territoire-là c'est l'absence de conscience des lieux et des interdépendances, et donc l'absence de commun, de commun au sens large. La plupart des acteurs auxquels nous avons eu affaire, en l'occurrence les usagers, les habitants, n'ont pas idée qu'un certain nombre de décisions et d'actes individuels ont des conséquences sur les autres riverains. Il faut donc les leur dévoiler.

Nous arrivons, et parfois ça les impressionne, avec des cartographies, et nous leur disons : « regardez nous sommes capables de simuler votre muret, que vous avez construit il y a dix ans, et on va se taire car il est illégal, vous n'avez pas l'autorisation mais ça c'est autre chose, voyez ce que vous avez mis et regardez : le modèle montre que s'il n'avait pas été là, moins d'eau serait passée de l'autre côté et moins vite » et forcément cela fait réagir.

### Intervention #1

Vous qui êtes très en vue sur la question écologique, vous nous avez donné deux cas concrets qui tournaient autour de la question de l'Homme : le premier était un individu ou un collectif qui voulait construire un bâtiment, et vous nous avez expliqué cette question de compensation écologique; le seconde était plus au niveau d'une communauté, de la population, pour laquelle il s'agissait de ne pas être inondée au niveau du bassin versant. Or quand vous nous donnez la définition du bien commun, parmi les différentes choses il y a les torrents, les forêts, les massifs montagneux. Comment est-il possible de penser le bien commun d'une façon moins anthropocentrée ?

**Ali Douai**

Moins anthropocentrée ?

**Intervention #1**

Oui, qui soit moins tournée autour de l'Homme et plus autour de grandes notions, peut-être plus sur la planète et le bien de l'environnement...

**Vincent Bradel**

... les écosystèmes peut-être ?

**Intervention #1**

Oui, des écosystèmes.

**Ali Douai**

La commission Rodotà avait donné une liste, avec un « *et cætera* » à la fin, de ce qui pour eux devaient être des biens communs, et ce quelque soit leur statut en terme de droit de propriété, et donc gérés sous l'angle de leur contribution aux intérêts de la collectivité.

On trouve effectivement en premier lieu un certain nombre d'écosystèmes ou types d'écosystèmes. Et si j'ai bien compris, vous me dites que dans les deux exemples que j'ai donnés, je me suis un peu éloigné de ces biens, en tout cas de ces ressources, de ces biens communs, pour centrer la discussion sur un certain nombre d'acteurs et un certain nombre de communautés humaines.

Vous avez raison et je voudrais apporter deux remarques. Dans les deux cas, j'ai commencé par distinguer la ressource, la ressource commune, disons l'objet, et les sujets. Quelque soit l'approche des communs que l'on a, les sujets du commun sont toujours des sujets humains d'une certaine manière. Et en l'occurrence dans les deux exemples que j'ai pris, les objets, ou la ressource, restent des écosystèmes. J'étais obligé de donner, pour être clair, des termes qui sont couramment utilisés par d'autres, comme « valeur écologique créée ».

Cela pose plein de questions d'un point de vue philosophique : que signifie « valeur créée » et validée comme telle par la communauté comme étant « une valeur écologique » utile dans le sens où elle a permis de compenser ce qui aurait été détruit par ailleurs, ou des projets qui ont été jugés utiles d'un autre point de vue, au niveau socio-économique ? Premier point, on reste sur ce qui va relever de biens qui sont inscrits dans la liste de Rodotà. Deuxième point, et le problème de l'école italienne va jusque-là : ils ont donné une liste de ce qui doit être pour eux des biens communs, mais il faut maintenant les instituer en tant que communs. La prochaine étape, c'est de faire en sorte qu'effectivement les biens qui ont été listés deviennent des communs, au sens des Ostromiens, et au sens d'ailleurs aussi de Laval, c'est-à-dire qu'une ressource, qui a un certain nombre de caractéristiques ou de qualités, ne devient commune qu'à partir du moment où une communauté s'est constituée autour de cette ressource et a acquis le pouvoir, ou en tout cas les dispositions nécessaires, pour la produire et la gérer en commun.

Je ne veux jamais détacher l'objet du sujet, et l'on revient donc nécessairement à cette communauté humaine qui doit se construire aussi d'une certaine manière. Mais de toute façon, pour qu'on puisse parler de communs avec un « s », pour qu'une ressource devienne un commun, on doit passer par la communauté humaine, et on est donc nécessairement sur de l'anthropocentré. Et quand bien même on serait sur l'idée qu'un certain nombre de biens sont par nature communs ou doivent être par nature gérés en commun, à un moment ou un autre, on est dans le cadre d'une décision, d'une appréciation anthropocentrée sur ce sujet-là. Je vous précise effectivement que les deux exemples restaient centrés sur des objets qui relevaient d'écosystèmes et que la question de fond n'était pas tant la configuration de la ressource en tant que telle, qui est assez bien établie d'un point de vue physique, mais plutôt la question de « la construction de la communauté », en tout cas des *commoners*.

C'est-à-dire dans le deuxième cas faire en sorte que les usagers deviennent des *commoners*, en tout cas ceux qui sont touchés par le risque inondation, et la question qui se pose est comment faire en sorte qu'ils forment cette communauté qui va justement gérer ensuite la ressource en commun. Il faudra ensuite que l'État lui donne les moyens de le faire, en tout cas lui donne les marges de manœuvre nécessaire pour le faire. Alors que le premier cas est encore un peu plus éloigné, nous avons décrété avec un certain nombre de collègues que « la valeur écologique créée » était un bien commun, une ressource commune, et nous chercherons à la faire garantir par des actes et pour cela, la catégorie qui manque est la communauté. Alors quand on me pose cette question, je réponds que la communauté, c'est la communauté abstraite qui a défini dans la loi que l'objectif était, pour la France en tout cas, l'absence de perte de biodiversité, et on a trouvé la solution puisqu'on dit qu'on va compenser. À chaque destruction que vous ferez, vous-même si demain vous décidez de construire un bâtiment ou une maison pour vous, vous êtes normalement soumis à cette obligation de compensation.

Et vous sortirez de là grandi ou en tout cas en bonne conscience puisque vous aurez compensé ce que vous aurez détruit. Évidemment le vice caché c'est la durée de la compensation, et c'est-là dessus que l'on a collé les catégories des communs. J'admets que nous sommes restés parfois un peu vague, la rigueur conceptuelle a un peu disparu lorsqu'on a parlé des communs dans cette discussion, mais quoiqu'il en soit, la question des communs a nécessairement un caractère anthropocentré, quand bien même elle porte sur une ressource qui est naturelle.

### Intervention #2

Je voulais savoir dans quelle mesure il serait possible de changer de modèle économique et de société pour favoriser cette notion de biens communs ?

### Ali Douai

J'aime beaucoup votre question, mais elle me met en difficulté lorsqu'il s'agit d'être lucide, parce que lorsque nous prenons la mesure du gouffre qui nous sépare d'un certain nombre d'objectifs que nous avons en tête, nous sommes découragés. Je vais tout de suite préciser que je ne fais pas l'apologie des communs pour faire l'apologie des communs : cela ne constitue pas nécessairement une panacée. Si je reviens sur l'exemple de la compensation écologique, nous savions très bien que l'objectif que nous nous étions fixés, c'est-à-dire faire passer dans la législation un outil – nous avons même été plus loin en proposant des outils juridiques nouveaux, des types de contrats nouveaux qui permettaient de lever des ambiguïtés juridiques – n'était pas atteignable. Il se trouve que deux jours avant le passage devant le Sénat, nous avons eu un échange avec le cabinet du ministère, à l'époque c'était Ségolène Royal, qui nous avait dit « mais vous n'avez aucune chance », parce que nous touchions au droit de propriété, et cette notion dans le droit français est toute entière teintée de l'idée de privatif et d'exclusif. En France, le droit est fondé sur l'unicité du droit de propriété, l'unicité de plein de choses.

On est unique et on est opposé à cette idée de « faisceaux de droit », alors qu'aux États-Unis cette notion est entrée dans le droit.

Nous savions donc que nous allions perdre, et pour autant nous l'avons proposé quand même, parce que cela aller susciter de la discussion, et que nous allions obtenir un peu de publicité. Des députés nous ont écrit en disant « il est super votre projet ». D'une certaine manière, nous nous sommes dit que cela avait fait un petit peu avancer la cause, même si en réalité un an après cela n'a pas bougé d'un pouce, mais peu importe. Je me suis en fait inclus en permanence dans cette démarche en me disant « qu'est-ce que je peux faire d'autre que de ne rien lâcher sur le plan de la rigueur conceptuelle, dans un certain nombre d'initiatives, et de continuer à diffuser un certain nombre de démarches, de propositions, en les mettant toujours en débat ».



Parce que, encore une fois, nous savons que nous sommes loin d'être parfaits, nous savons que nous avons parfois tort, et il m'est arrivé de changer d'avis et de reconnaître avoir raconté une énorme bêtise, mais il faut aussi dire l'inverse : quand nous sommes sûrs que ça tient la route, nous ne lâchons pas. Le plus souvent quand même, nous nous décourageons au bout de quelque temps parce que nous voyons que les choses n'avancent pas.

Pour revenir à votre question, nous partons d'une interrogation très simple : on veut compenser écologiquement, c'est-à-dire qu'on veut faire une bonne politique qui est de dire « toute destruction de la biodiversité ou des écosystèmes en France fera l'objet au moins d'une compensation », tout en disant bien qu'avant d'en arriver là on est censé l'éviter ou la réduire. Au moins, la France peut dire dans les cercles internationaux : « on fait ce que l'on appelle en anglais du « *no net loss* », on n'a plus de perte nette de biodiversité en France ». Et nous, nous posons une petite question pratique : « oui mais attendez, qu'est-ce qu'il se passe au bout de trente à quarante ans, lorsque le contrat de la compensation s'arrête ? », et nous remontons le fil de ce qu'il y a en fait à transformer dans nos consciences et dans la loi, qui est tout simplement la substance de la Constitution française, en tout cas pour ce qui est des rapports économiques et le droit de propriété privée.

Et cela donne le vertige : imaginez-vous que vous êtes un propriétaire terrien ou un propriétaire foncier qui, à un moment ou à un autre pour une raison x ou y, êtes soumis à cette obligation de compensation ou dont le terrain a fait l'objet de cette obligation de compensation, et je vous dis que jusqu'à nouvel ordre et a priori jusqu'à votre mort et à la mort de cinq générations, « vous ne pourrez pas faire ce que vous voulez du terrain ou en tout cas vous ne pourrez rien faire qui soit en contradiction manifeste avec l'affectation écologique du terrain qui sert à la compensation écologique », qu'est-ce que vous dites ?

Vous dites normalement, si vous êtes un individu normal en France aujourd'hui, mais peut-être que vous n'êtes pas normal et je vous le souhaite, « vous contredisez le principe de ma liberté individuelle et de ma jouissance pleine et exclusive de mon droit de propriété », et vous finissez votre phrase généralement en disant « si vous voulez voir ça un jour, vous n'avez qu'à aller en Union Soviétique ». Là je réponds « et bien non, il n'y a pas besoin d'aller en Union Soviétique, il suffit d'aller aux États-Unis ». Dans le droit états-unien, et normalement ce pays est à peu près l'extrême inverse de l'Union Soviétique, vous avez un principe qui s'appelle « la servitude perpétuelle » qui fait que, pour un propriétaire agricole ou un propriétaire terrien qui est soumis à l'obligation de compensation, le terrain peut être soumis à ce qu'on appelle « une servitude perpétuelle », perpétuelle au sens plein, et qui fait qu'il ne pourra jamais affecter son terrain à autre chose qui soit en contradiction avec la compensation en l'occurrence.

Quand j'ai affaire à ces questions, je fais d'abord saisir le gouffre qui nous sépare d'un point de vue des mentalités et de la pratique de ce qui pourrait être l'objectif sur lequel on pourrait s'entendre. Et après, nous faisons pas à pas : nous partons du principe que cela ne changera pas dans les vingt ou trente prochaines années, mais qu'il ne faut pas pour autant lâcher, parce que si nous lâchons maintenant cela ne changera jamais.

Nous continuons donc d'essayer d'alimenter la discussion, de montrer que nous sommes nombreux, que nous ne sommes pas des bolcheviks, que nous ne sommes pas des gens qui allons exproprier, nous parlons et puis parfois nous voyons des gens qui nous posent des questions, qui réagissent à une tribune, qui nous envoient un mail à la suite d'un ouvrage qui paraît sur la question... Si je perds mon temps en généralités sur un quelconque modèle économique – parce que vous voyez derrière ce qu'il y a, cela revient à reconsidérer le droit de propriété, à le remettre à plat y compris dans son inscription actuelle dans la Constitution française – cela être très long.

### Intervention #3

Vous nous parlez souvent des individus qui ont tendance à être très réactifs et à refuser que leur droit individuel soit mis en danger, parce qu'ils ont tendance à penser de manière un peu égoïste, et nous nous demandions dans quelle mesure justement ce modèle de bien commun pouvait être accepté par les populations ? Est-ce que, à partir du moment où vous leur faites prendre conscience des conséquences de leurs actes, ils arrivent à se calmer et à accepter que leurs bénéfices privés soient mis en arrière, ou est-ce que ils sont d'accord avec la notion de commun en général, mais dès que l'on touche à leurs bénéfices individuels cela ne les arrange plus trop ? Dans quelle mesure sont-ils capables d'accepter cette notion ?

#### Ali Douai

C'est très variable. J'apprécie beaucoup vos questions parce qu'elles obligent à un effort de réflexivité. Le plus souvent, nous avons la tête dans le guidon ou alors nous ne nous parlons qu'entre nous, avec un certain nombre de collègues convaincus. Il se trouve par ailleurs que je suis économiste de l'environnement, mais aussi institutionnaliste, et que je travaille donc beaucoup sur les questions de liens entre les institutions et les comportements individuels. Comment les comportements individuels sont configurés par un contexte institutionnel et comment la modification du contexte institutionnel – et quand je dis « contexte institutionnel » cela peut être des règles, des lois, mais ça peut être aussi des pratiques plus quotidiennes – est susceptible de transformer les comportements individuels ?

Là, en l'occurrence, de manière très pratique sur la question des inondations, nous sommes maintenant capables de faire une sorte de typologie des comportements, et d'identifier un ensemble d'acteurs qui sont plus réactifs à un certain nombre d'informations et d'incitations. Nous pourrions prendre le problème par plusieurs bouts.

Il y a un ensemble d'acteurs dont nous savons que l'acceptabilité d'un certain nombre de propositions ne viendra que dès lors qu'ils auront réussi à connecter la démarche à leur intérêt propre. Cela implique alors de réfléchir sur cette notion « d'intérêt propre » : je ne veux pas vous faire du comportementalisme ici, mais je travaille avec des gens qui sont en psychologie et en économie comportementale et qui me disent « attention la plupart des acteurs ne sont pas capables d'exprimer de façon claire et cohérente leur intérêt », et ce sont des choses qui sont en construction et en évolution permanente.

Cela veut dire qu'il existe plusieurs façons de faire, plusieurs schèmes possibles qui vont consister d'abord à ne pas vouloir figer les choses, à ne pas partir d'une cartographie a priori des acteurs en ayant attaché à chacun d'eux des intérêts. Nous nous doutons d'un certain nombre de choses en fonction de la position sociale de certains acteurs, de leur position parfois simplement sur une carte géographique, un quartier croisé avec un niveau de revenu moyen par exemple... Mais nous sommes aussi parfois surpris de la porosité qui peut exister entre un ensemble d'acteurs et les présupposés que nous pouvons avoir parfois sur leurs intérêts et la manière dont ils l'expriment, ce que l'on va appeler leur « intérêt propre ». C'est une première chose qui donne déjà une marge de manœuvre.

La deuxième chose, c'est que nous savons effectivement que, parfois, pour un certain nombre d'acteurs en tout cas, le dévoilement des impacts de leurs activités et des liens d'interdépendance qu'ils nourrissent avec leur terre sans qu'ils le sachent, a tendance, si ce n'est changer un certain nombre de pratiques, du moins à changer la configuration de la discussion, à rendre les choses un petit peu plus poreuses. L'enjeu reste quand même le plus souvent, dans un premier temps, de mettre les acteurs autour d'une table et de les faire discuter. Et nous voyons que cela a un vrai impact.

Ensuite, de façon malicieuse, mes collègues qui sont comportementalistes passent leur temps à réfléchir à la manière de présenter et de doser un certain nombre d'informations, à la manière de configurer un certain nombre de schémas pour optimiser, d'une certaine manière, l'impact sur le plan cognitif sur les acteurs. Et ils se font parfois traiter de « paternalistes », et d'ailleurs ils l'acceptent, puisque les « *nudges* » sont actuellement à la mode. Et vous êtes d'ailleurs peut-être concernés en tant que futurs architectes. Les « *nudge* » ont été l'objet du dernier Prix Nobel d'économie<sup>56</sup>. Je caricature un peu, mais l'idée est la suivante : pour amener des individus à se comporter comme on le souhaite, il y a trois possibilités. Il y a d'abord l'incitation financière ou la désincitation financière, par exemple, vous mettez en œuvre une taxe sur les déchets ou sur le non-tri des déchets pour inciter un certain nombre de ménages à trier plus, ou vous mettez en place une rétribution financière pour services environnementaux : on va payer des agriculteurs lorsqu'ils se comportent bien ou qu'ils adoptent un certain nombre de pratiques. C'est censé fonctionner comme ce qu'on appelle un « mécanisme incitatif ». La deuxième voie, c'est le « mécanisme coercitif », la réglementation. Vous interdisez, vous obligez, vous établissez une règle ce qui fait qu'un individu ne pourra plus adopter telle ou telle pratique, ou adopter tel ou tel comportement. Et la troisième voie, c'est ce qu'on appelle le « paternalisme libertarien », le « *nudge* ».

L'exemple qui est pris le plus souvent dans la littérature est le suivant : l'autocollant qui représente une mouche collée sur les urinoirs dans un aéroport. C'est à la mode dans les pays anglo-saxons, cela va vous permettre, sans que l'on vous force à rien du tout, lorsque vous faites pipi, de viser la mouche et non ailleurs. Si je généralise un peu, le « *nudge* » est un ensemble de dispositifs socio-techniques, le plus souvent techniques, qui sont censés aiguiller vos comportements vers des comportements qui sont non pas prescrits mais jugés, par on ne sait pas qui, comme relevant de l'intérêt collectif, et cela sans que vous ayez le sentiment d'avoir perdu votre libre-arbitre, et même plus, en ayant l'impression que vous exercez votre libre-arbitre.

Cela vous concerne en tant qu'architectes. Il se trouve que je travaille par ailleurs avec quelqu'un qui est membre de ce que l'on appelle la *Sustainable Design School*<sup>57</sup> à Nice, et qui a un programme de recherche tout entier centré sur les designers et les « *nudges* » : configurer un certain nombre de dispositifs, de bâtiments, de passages, de couloirs, de sorte à amener des individus vers tel ou tel comportement ou telle ou telle pratique plutôt qu'une autre. On travaille sur les files d'attente, le passage des portes... Configurer les choses pour amener les individus à aller dans telle direction ou dans telle orientation plutôt qu'une autre, sans faire référence à une incitation financière donc au côté incitatif et monétaire, sans faire référence à une réglementation, mais par l'intermédiaire d'un mode doux d'aiguillage. J'appelle cela « avec du *nudge* doux », mais cela pose beaucoup de questions philosophiques.

Dans mon domaine, cela se traduit par l'utilisation stratégique d'un certain nombre de dispositifs de type cartographiques, de type de dessins qui présentent les choses d'une certaine manière, en supposant que cela va amener les individus ensuite, d'un point de vue cognitif, vers telle et telle image, telle et telle pensée, tel et tel comportement. Je vous rassure, j'ai un comportement tout à fait précautionneux envers ces éléments.

Pour revenir donc sur votre question, et si je devais remonter du côté théorique de mes recherches, j'ai beaucoup travaillé dans ma thèse sur la notion d'« intérêt » et la manière dont se construisent l'intérêt et les préférences. Et je reste convaincu, même si je ne suis pas un sociologue structuraliste et pas spécialement bourdieusien, que le contexte institutionnel au sens large configure largement les intérêts que nous définissons pour nous-mêmes et les marges de manœuvre que nous avons pour les atteindre. Je réfléchis donc à la fois au niveau des interactions que je vais avoir avec les acteurs individuels, mais aussi à un ensemble de dispositifs législatifs, institutionnels et organisationnels, dont je sais qu'ils vont influencer nécessairement les acteurs et la manière dont ils vont concevoir leurs intérêts.

56. THALER Richard, SUNSTEIN Cass, *Nudge, Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*, Yale : Yale University Press, 2008. (Éd Vuibert, 2010, pour la trad. Française).

57. École de Design en Innovation Durable (The SDS).

J'essaie donc de travailler à deux niveaux, au niveau individuel et au niveau de l'action collective.

Si je reviens sur l'exemple de la compensation écologique, je suis face à un sénateur qui nous demande de compter sur le bon vouloir d'un propriétaire terrien dans trente ans, afin que celui-ci ne détruise pas, ou en tout cas continue à préserver, la compensation écologique ou la biodiversité en place sur son terrain. Je lui ai répondu la chose suivante, en tant qu'économiste qui soi-disant travaille sur la rationalité : « je me mets dans la peau du propriétaire terrien ou de celui qui a mis en œuvre la compensation, le comportement le plus rationnel, si je suis propriétaire c'est de tout casser, je détruis tout et je refais la compensation, je repars du point de départ. » Ce serait le comportement individuel le plus rationnel. Pendant un certain temps, le propriétaire a bénéficié ou mis en œuvre une obligation de compensation, elle s'éteint par le droit, l'acteur casse tout, détruit la biodiversité qui servait à compenser ce qui avait été détruit par ailleurs et recommence pour compenser ce que il aura à nouveau détruit puisque il aura un autre projet où il va encore détruire... Le sénateur me dit « mais non mais non il ne faut pas penser ça », ce à quoi je répond : « écoutez, au moment où je vous parle, l'ensemble des schémas directionnels qui vont inciter et qui configurent les intérêts de cet acteur vont dans ce sens-là.

Comprenez bien que pour qu'un individu se comporte dans le sens de l'espérance que vous voulez, pour qu'il ait pris goût à la biodiversité..., il aura fallu qu'on ait mis en œuvre un gros travail de configuration des intérêts pour que ce soit efficace, mais ne comptez certainement pas sur une espérance spontanée et un agissement spontané et bénévole d'un acteur dont le seul intérêt a priori est de détruire ce qu'il vient de compenser ».

#### Intervention #4

Dans le cas du contrat de rivière, vous avez eu un rôle d'initiateur et de pédagogue avec les gens que vous avez rencontrés, et je voulais savoir si c'était toujours des collectifs d'intellectuels et de chercheurs qui lançaient ce genre d'initiatives de communs ou s'il y avait d'autres possibilités ? Les politiques publiques ont-elles un rôle ?

#### Ali Douai

Généralement les chercheurs en économie sont à la traîne : nous prenons la remorque d'un ensemble d'initiatives locales ou plus globales, que nous essayons d'analyser et de comprendre, et après, à la fin, nous essayons de dire « sur cette base là on peut vous apporter tel et tel enseignement », mais en général nous sommes en retard. Ou alors nous acceptons d'être dans une démarche complètement compréhensible, c'est-à-dire « je me fiche de la fumée au long du cours de l'histoire, ce qui m'intéresse c'est de comprendre quelque chose qui me semble nouveau et original, et de le qualifier d'une manière un peu différente que le feraient les acteurs qui sont impliqués ; c'est-à-dire produire de la connaissance qui ne serait pas simplement le savoir profane ». Généralement, en tant qu'économiste, je suis plutôt dans une démarche compréhensive plutôt que prédictive, nous sommes un peu en retard et souvent on me dit « c'est sympa ce que vous faites, vous essayez de dévoiler la logique de quelque chose qui a été fait il y a cinq ans, ça vous a permis de publier un article, dans votre communauté de chercheurs ça vous fait monter en grade, mais pour le reste... » Sur les contrats de rivière, effectivement, nous avons eu un rôle un peu plus moteur, mais nous n'avons fait que rejoindre un certain nombre d'acteurs : je parle d'individus citoyens qui parfois sont regroupés dans des associations, mais pas toujours, qui ont à peu près ce que nous racontons en tête, et qui n'ont pas de relais, institutionnel, ni aussi intellectuel d'une certaine manière.

Ce qui ne veut pas dire qu'il faut toujours avoir un relais intellectuel pour pouvoir avancer, mais parfois cela aide.

En France et dans le monde plus généralement, il existe déjà une géographie de collectivités publiques, ou en tout cas d'autorités publiques, qui sont des moteurs du développement des communs : le contexte lyonnais ou l'Italie où les autorités publiques locales sont moteurs pour développer et laisser se développer des mécanismes d'auto-gouvernance. Dans les Alpes Maritimes, c'est beaucoup plus compliqué.

Vous avez cité le projet du contrat de rivière. Dans ce cas, la Commission européenne n'est pas venue nous voir en nous disant « vous allez faire des communs ». La commande initiale est d'essayer de « démontrer scientifiquement la pertinence socio-économique et écologique des solutions basées sur les écosystèmes dans la gestion du risque inondation ». Et nous faisons des rapports qui montrent que nous répondons à la commande. C'est plutôt simple, en tout cas c'est plutôt mécanique d'un point de vue scientifique. Par contre avec mes collègues, nous nous sommes rapidement dis qu'il y avait là un moyen de construire une perspective sur le développement des communs dans les Alpes Maritimes dans la gestion du risque inondation. C'est une opportunité cachée derrière un logo « Commission européenne », qui nous permet d'avoir un budget pour aller voir des associations au fin fond de la campagne des Alpes Maritimes. Ceci dit, lorsque j'emploie ces termes et que je développe cette perspective devant le chef de service Eau ou Inondation de la Métropole Nice-Côte d'Azur ou devant la municipalité d'Antibes ou devant le Conseil départemental, le Conseil régional, devant un certain nombre d'autres acteurs, ils restent courtois mais ils ne comprennent d'abord pas, nous parlons une langue qu'ils ne connaissent pas, ou s'ils comprennent, ils disent tout de suite « mais vous êtes malade, de quoi parlez-vous ? Nous allons construire un barrage. »

Et quand je leur explique que le raisonnement ne doit plus être « j'habite Antibes, j'habite Biote, j'habite Nice » mais « nous sommes une communauté autour du bassin versant et nous avons un problème commun qui de toute manière ne pourra pas être résolu seul, et que l'État ne pourra résoudre ». Et en réalité, en intervenant tout seul, j'empire le problème et nous avons pu le montrer carte à l'appui. D'un côté on a trente centimètres en moins, mais de l'autre on a six morts dans une maison de retraite. Et là il y a des gens qui se réveillent.

D'ici à ce que le bassin versant d'Antibes soit décrété « commun » et relevant de la bonne gestion des usagers eux-mêmes, en coordination avec le pouvoir local et avec le pouvoir étatique, avec le développement de solutions basées sur les écosystèmes, il y en a au moins pour 120 ans. Mais nous faisons avancer des mots dans le débat citoyen. Nous voyons que sur les terrains cela prend, c'est-à-dire que nous savons qu'un certain nombre d'acteurs n'attendaient que cela, et qu'ils nous instrumentalisent d'ailleurs aussi. Nous savons que parfois nous sommes dans un jeu d'interactions stratégiques où l'un manipule l'autre, il faut être lucide là-dessus.

Je vous donne un autre exemple : j'ai travaillé sur la lutte contre la pollution à l'ozone à Nice, parce que c'est la deuxième ville la plus touchée en France après Paris, et cela touche à des questions de circulation automobile. Des collègues proposaient des procédés innovants en lien avec des entreprises privées. Il se trouve que l'une des réalisations spatiales qui devait rendre la mise en œuvre de ces innovations efficace – sur la base d'une modélisation plus ou moins rigoureuse – était la création d'une zone où les voitures qui émettent le plus de dioxyde d'azote ne peuvent pas circuler au moins entre avril et septembre.

Mais il n'était pas question au niveau politique d'aller dans le sens de la restriction de circulation. Nous pouvions parler de bien commun : le fait que les enfants en bas âge et les personnes âgées, qui du point de vue de l'analyse des comportements de circulation et des comportements des usagers, se situent le plus souvent dans ces zones-là dans les moments à risque ; le nombre d'hospitalisations qui augmente entre avril et septembre en urgence avec des problèmes respiratoires... Cet argumentaire de trente pages ne pouvait aller à l'encontre de ce principe.

### Claude Valentin

Je dirige une agence d'architecture et je me confronte au quotidien à cette grande question du commun, sans pouvoir effectivement la condenser. C'est un peu comme si on avait globalement tous conscience de ce que recouvre cette notion, sans jamais pouvoir l'exprimer. Aujourd'hui, on agit avec des stratégies, qui sont plus ou moins actives, plus ou moins efficaces. Et je trouve que votre apport, au travers de la recherche, permet d'approfondir toutes les nuances qui permettent d'aller dans le sens de la valorisation des communs. Et cela me semble être un axe vraiment majeur pour toute activité : vous avez mis le doigt sur ce qui fait convergence dans tous les métiers, si tant est qu'on espère servir une économie au service de l'Homme. Ce bien commun, qui est une notion assez ambiguë finalement – une sorte de propriété privée collective ou une propriété privée communautaire – s'accompagne de danger de récupération. Mais n'y a-t-il pas, derrière cette orientation pour la défense des communs, un gisement d'une autre nature que celle des ressources naturelles, qui serait orienté vers un autre modèle économique ? Je pense en l'occurrence à la recherche d'activités de travail, et pas d'emplois – parce qu'on sait bien aujourd'hui qu'on a affaire à une grande prolétarianisation des métiers, que ce soit dans le monde ouvrier ou dans le monde des cadres. Je me demande finalement si l'activité que vous avez désigné, je reprend vos mots par – « la configuration des intérêts »,

« la définition de la compensation », « la formulation du besoin » – tout ce qui relève de l'exploitation et de la gestion des communs, ne correspond pas finalement à un grand chantier d'activités nouvelles, de métiers nouveaux, et qui permettraient de légitimer, au-delà des partis pris sur les intérêts disons égoïstes, une vision optimiste mais stratégique de nos activités ?

### Ali Douai

Ce que vous me dites me fait effectivement penser que, comme j'ai pris des exemples que je connaissais sur le terrain, j'ai laissé de côté l'ensemble des démarches, pratiques, mais aussi des enjeux autour du commun qui vont toucher à la question du travail, et par exemple à la question du commun immatériel, notamment dans le domaine informatique et dans le domaine du numérique. Il se joue effectivement autour de ces terrains-là des questions fondamentales notamment dans la reconfiguration du travail. Parce que la logique qui a prévalu, dans un certain nombre de discours notamment politiques, était jusque-là de dire : « prenons acte de la poussée robotique, informatique, numérique ou autre, qui va nécessairement impacter ce qu'on appelle aujourd'hui l'emploi. Le seul moyen de se sortir de cette contradiction entre développement technologique et devenir de la population active, c'est de développer des formes de travail – et au-delà même du travail on va parler plutôt d'activité, parce que le mot « travail » est connoté d'un point de vue anthropologique – et d'imaginer, autour d'un certain nombre d'activités, un système de revenus, de rémunération, qui nous fasse sortir du diptyque travail/salaire. Ceci avec un double risque de récupération : on va récupérer la notion de commun pour faire quelque chose qui n'est rien d'autre qu'une sorte « anarcho-capitalisme ». C'est un terme qui commence à rentrer dans la littérature, et qui fait référence à un certain nombre de grandes entreprises multinationales qui ont les mains pleines de données et qui les utilisent pour développer des services qu'on va qualifier de partage, mais qui n'est rien d'autre qu'un moyen de récupérer de l'argent sur de la valeur qui est produite par d'autres : avec le covoiturage, la voiture est en commun.

C'est un premier risque de récupération mais qui est bien établi, même politiquement : les acteurs qui sont autour de moi ne sont pas naïfs, et même les collectivités publiques savent qu'il y a un enjeu à ne pas rester du mauvais côté, puisque les victimes de ces démarches ce ne sont pas simplement les *commoners* : ce sont aussi les collectivités publiques qui se voient imposer un certain nombre de pratiques ou de démarches qu'elles n'auraient pas faites sinon. Le deuxième risque de récupération, j'en ai entendu parler, c'est dans l'idée de revenu de base ou en tout cas de revenu qui serait déconnecté de la catégorie travail ou emploi, mais je ne vais pas développer ce point-là.

Une bonne partie de mes collègues et de mes interlocuteurs rejette la notion de commun pour deux raisons. La première c'est parce qu'il y aurait une sorte d'exaltation chez nous de la petite communauté auto-gérée où tout se passe bien, où tout le monde s'aime et tout le monde s'adore comme si dans les communautés qui gèrent des communs, il n'y avait pas de rapports de domination, de rapports hiérarchiques... Je ne suis pas naïf, et je peux tout à fait entendre cette remarque-là : commun / *commoners* ne veut pas dire horizontalité permanente. La deuxième chose, c'est ceux qui voient les communs comme un instrument de démantèlement de l'État social : « Vous êtes en train de vouloir substituer à l'État providence, et à son système de protection sociale, un ensemble de solidarités auto-gérées émergentes et potentiellement récupérables qui vont se substituer à un certain nombre de mécanismes, qui, quand bien même ils sont centraux, assurent au moins la péréquation sur le territoire et la péréquation entre groupes sociaux et n'excluent pas ».

Je partage avec vous cette idée d'ouverture d'un chantier, je vois les communs comme un grand atelier, un « atelier en vrac » dans lequel quelques notions générales sont stabilisées, et d'autres non parce qu'elles doivent relever, et c'est heureux, de la délibération. Ne sont pas stabilisés les objets, les systèmes de droits, de règles et d'obligations autour de ces objets, et ne sont pas stabilisés les modes de gouvernance.

C'est ce qui amène un certain nombre d'auteurs à dire qu'il n'existe pas de fil conducteur, à part une définition négative, c'est-à-dire le rejet d'un modèle existant qui serait écrasant : vouloir faire autre chose que ce que le modèle dominant nous impose dans le cadre de la production et de la gestion des biens et des ressources. Mais en réalité il n'y a aucun fil directeur, et pour certains il n'y a pas à en avoir. Je n'ai pas de réponse tranchée, ce qui est sûr c'est qu'il s'agit d'un atelier dans lequel on voit des pratiques nouvelles, dans tous les domaines, et des modes d'expression et de travail nouveaux, des formes de solidarité nouvelles, des formes de domination aussi nouvelles, et des formes juridiques nouvelles, qui préfigurent vraisemblablement l'avenir. Si j'étais venu sur le terrain du numérique, nous nous serions interrogés sur ce qui fait qu'il est possible de faire du commun sur la base du droit privé : la plupart des licences sur lesquels on travaille lorsqu'on fait du logiciel libre sont des licences de droit privé, et ce sont les détenteurs de ces licences qui décident d'en faire des communs. Encore une fois, moi, les juristes et autres, nous sommes par nos études et par nos travaux configurés au départ à ne pouvoir assimiler et analyser que des choses non pas binaires, mais simples. Dans cet atelier-là, chaque fois que je regarde ou que j'arrive à coller la catégorie de commun sur un certain nombre de pratiques et d'initiatives, je sais que les catégories que j'avais utilisées pour le commun précédent ne vont plus forcément être pertinentes. J'essaie de résister à cette tentation, de vouloir trouver le substrat, on va dire, commun justement à un ensemble d'initiatives, ce qui empêche du coup, et peut-être est-ce frustrant pour vous et pour d'autres, d'imaginer la grande convergence que certains souhaitent, pour aller dans le sens de Christian Laval et sa « révolution du XXI<sup>e</sup> siècle ».

Ceux qui aujourd'hui dirigent ce qu'on appelle l'« ABC *Acqua Bene Comune* » à Naples ont des liens avec la pègre locale. Il faut comprendre que le modèle du commun de l'eau à Naples est napolitain jusqu'au bout des doigts. Il faut l'avoir en tête, et on ne peut faire la même chose à Marseille, à Nice, ou à Paris. La transposition va avoir ses limites.

Au-delà de grands principes, je préfère garder mes distances avec les compromis qui sont, dans la pratique, construits par un certain nombre d'acteurs.

Je sais que je ne réponds pas beaucoup à votre question initiale, parce que je ne fais que partager ce qui me vient à l'esprit à partir de cette question-là, et qui me fait dire que je ne porte pas un drapeau des communs(s) avec commun au singulier et avec l'idée qu'on va le planter sur une colline et qu'on va dire « cette zone est déclarée zone des communs ». Si cela doit arriver, cela se fera de façon émergente et arbitraire mais vraisemblablement pas stratégique, parce que la diversité et la complexité des arrangements que je vois se nouer autour des communs est telle que ça ne permet pas d'en trouver un substrat, et qu'en plus ce n'est pas souhaitable. Je pense que le jour où on se mettra à vouloir l'essentialiser, on aura perdu à mon avis une bonne partie de la richesse de ce qui s'y fait.





## 4. Table ronde, Vers des établissements humains écologiques et inclusifs ?

Les échanges qui suivent sont une synthèse de la table ronde organisée en clôture de la journée de rencontres interdisciplinaires Mutations. Animée par Jean-Marc Stébé, cette conclusion regroupe, autour de Dominique Bourg, des enseignants et chercheurs de l'ENSArchitecture Nancy, Émeline Curien, Cécile Fries-Paiola, Hervé Gaff et Claude Valentin.

58. LORRAIN D., HALPERN C., CHEVAUCHÉ C., Vers un régime économique de ville sobre, in LORRAIN D., HALPERN C., CHEVAUCHÉ C. (dir.), *Villes sobres. Nouveaux modèles de gestion de ressources*, Paris : Presses de Sciences Po, 2018.

59. La Conférence de Stockholm, qui s'est réunie sous l'égide des Nations unies en juin 1972, a placé les questions d'environnement au rang des préoccupations internationales.

60. *Halte à la croissance ? : Rapport sur les limites de la croissance*, connu également sous le nom de Rapport Meadows. Ce rapport, demandé par le Club de Rome en 1970, a été publié en français en 1973.

61. ONG : Organisation non gouvernementale ; ONU : Organisation des Nations unies.

62. La biocapacité, c'est la capacité à régénérer les ressources et à absorber les déchets.

63. DUNLAP R.E., BRULLE R.J. (éd.), *Climate Change and Society*, Oxford, Oxford University Press, 2015.

64. LORRAIN D. et al., *Vers un régime économique de ville sobre*, Op. cit.

65. Les historiens de la Rome antique évaluent à cette période la population de la ville de Rome entre 600 000 et 1,2 million. Cette estimation est fixée en fonction du nombre et de la dimension des aqueducs ainsi que de l'importance du port de Rome (Ostie). DUIKER W. J., *World History*, Stamford, Thomson / Wadsworth, 2001.

66. Elles seront 27 en 1927, dont 10 en Europe, 8 en Asie, 5 en Amérique du Nord ; les 5 autres villes de plus d'un million se trouvent en Afrique, en Australie et en Amérique latine. DEMANGEON A., *Les villes de plus d'1 million d'habitants*, *Annales de géographie*, T. 41, n° 229, p. 104-105, 1932.

### Introduction : Des villes sous haute tension, Jean-Marc Stébé

Depuis plus de cinquante ans maintenant, les initiatives se multiplient au niveau mondial pour dénoncer les limites du « régime d'accumulation existant »<sup>58</sup>. Plus de quarante après la Conférence des Nations unies à Stockholm<sup>59</sup> et le Rapport Meadows<sup>60</sup>, les mêmes questions se posent aujourd'hui mais cette fois dans un contexte international totalement différent. Tout d'abord, la planète connaît une urbanisation sans précédent : plus de la moitié de la population mondiale vit dans un territoire urbain, et les prévisions à la hausse sont confirmées par certaines ONG et par l'ONU<sup>61</sup> pour les décennies à venir. Par ailleurs, le rythme et l'intensité du prélèvement de ressources se sont accrus : le nombre de pays consommant les ressources a considérablement augmenté.

Enfin, l'empreinte écologique de l'homme s'accroît, tandis que la biocapacité de la planète baisse<sup>62</sup> et le niveau de connaissance du phénomène se précise : les analyses reposent désormais sur des projections résultant d'un travail collectif de haut niveau scientifique à l'échelle mondiale et non sur des hypothèses et des prédictions<sup>63</sup>. Ainsi, tous s'accordent sur un point : « le prolongement des tendances actuelles [...] conduit à une impasse avec une hausse des températures et des événements climatiques extrêmes, une raréfaction des ressources. »<sup>64</sup>

Le phénomène urbain est resté pendant longtemps au niveau planétaire un événement relativement confidentiel, même si les villes ont toujours été des centres de pouvoir. Jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle, on ne comptabilisait qu'une seule agglomération de plus d'un million d'habitants, même s'il ne faut pas oublier que Rome comptait plus d'un million d'habitants à l'apogée de l'empire romain au II<sup>e</sup> siècle après J.-C.<sup>65</sup>. Les agglomérations urbaines ne sont que 11 en 1900 à dépasser le million d'habitants (New York, Berlin, Chicago, Paris, Vienne, Tokyo, Saint-Pétersbourg, Philadelphie, Moscou, Pékin, Calcutta et Londres bien sûr).<sup>66</sup>

Soixante ans plus tard, on comptabilise plus de 166 villes de plus d'un million d'habitants, dont 19 excédant les 5 millions ; et aujourd'hui, elles sont 545 à dépasser le million, qui se trouvent, pour bon nombre d'entre elles, dans les territoires du Sud de la planète. 31 d'entre elles comptent actuellement plus de 10 millions d'habitants, accueillant au total plus de 500 millions de citoyens, alors qu'elles n'étaient que 3 à atteindre ce chiffre en 1975. Le nombre de mégapoles de plus de 20 millions d'habitants est également spectaculaire : en 2015, on en dénombre 14 à travers le monde<sup>67</sup>.

Derrière ces quelques chiffres se trouvent trois tendances de fond qui redessinent la ville, pas forcément en mode sobre et inclusif, mais plutôt en mode surchargé d'artefacts et envahi de ségrégations, et dont nous ne mesurons pas toutes les conséquences sociales, géopolitiques, anthropologiques et environnementales. La première de ces tendances consiste à voir une progression sans précédent des bidonvilles au sein des agglomérations urbaines dans la partie Sud de la planète. La seconde réside dans l'intégration des villes au sein d'un réseau urbain mondial, réseau au sein duquel s'imposent les villes globales les plus puissantes situées dans la partie Nord de la planète. La troisième de ces tendances consiste en un étalement urbain indissociable de la formation d'espaces périphériques dominés par la maison individuelle et l'habitat précaire.

Dans cet article, nous voyagerons sur tous les continents, mais nous nous arrêterons souvent en France, notamment pour examiner la question du mitage urbain et celle de la place qu'occupe l'automobile dans la vie des ménages.

## I. En route vers l'urbanisation de la planète

### **De la société rurale à la société urbaine**

Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, en 2008, la part de la population mondiale demeurant dans des agglomérations urbaines a dépassé celle de la population résidant dans les zones rurales. Désormais, plus de 3,8 milliards d'êtres humains (soit 51 % de la population mondiale) habitent un espace urbain. Ceci étant dit, tous les pays ne suivent pas le même rythme de progression et certains n'ont pas encore atteint les 50 % de population urbaine : en 2016, l'Inde ne dénombre que 33 % de citoyens, le Viet Nam, 34 %, le Pakistan, 39 %, l'Égypte, 43 %, et la Slovaquie, 49 %. Pour certains autres pays, le franchissement de la barre des 50 % de population urbaine est très récent : la Chine n'a franchi la barre des 50 % de population urbaine qu'en 2011, la Thaïlande en 2015, le Guatemala en 2012, et la Côte d'Ivoire ne l'a dépassée qu'en 2010<sup>68</sup>.

La progression de la population urbaine de la planète va se poursuivre pour atteindre en 2030, selon les projections de l'Organisation des Nations unies<sup>69</sup>, un taux d'urbanisation de 60 % et certainement de 70 % en 2050 ; ce qui représente environ 5 milliards d'urbains en 2030 et un peu plus de 6 en 2050. Chaque jour d'ici 2050, la population urbaine croît, à l'échelle planétaire, d'environ 200 000 habitants. Ces transformations à grande échelle affectent en premier lieu les populations des pays pauvres et des pays émergents. Les nations les plus développées à l'heure actuelle connaissent, en revanche, une croissance relativement faible de leur population urbaine parce que déjà fortement urbanisées.

67. Les chiffres retenus ici proviennent de : <http://www.populationdata.net/index2.php>

68. Ces chiffres sont extraits du site Internet : <http://perspective.usherbrooke.ca>

69. ONU-Habitat : <https://fr.unhabitat.org>



**Si le phénomène d'urbanisation planétaire est sans aucun doute inédit dans l'histoire de l'humanité, il ne doit pas nous faire oublier que ce phénomène recouvre à la fois un processus de métropolisation, par concentration des richesses, des pouvoirs et des connaissances dans les grandes agglomérations du Nord de la planète, mais également de bidonvillisation, par regroupement des populations pauvres**



## Les cartes urbaines rebattues

De façon plus précise, si la Chine avec ses presque 1,4 milliard d'habitants en 2018 a connu depuis les années 1990 une croissance urbaine soutenue, elle devrait néanmoins connaître, selon l'ONU, un ralentissement de la progression de sa population urbaine au cours des deux prochaines décennies, même si l'empire du Milieu verra son taux d'urbanisation atteindre 70 % en 2030. L'Inde de son côté, avec son réservoir de population rurale de plus de 800 millions de personnes, devrait quant à elle continuer à voir le nombre de ses citoyens augmenter considérablement, au moins jusqu'en 2060<sup>70</sup>. Selon les projections réalisées par le *Global Cities Institute*<sup>71</sup>, l'Inde, qui sera très prochainement le pays le plus peuplé au monde, largement devant la Chine, comptera trois villes en 2050 de plus de 30 millions d'habitants : 42 millions à Mumbai, 36 millions à Delhi et 33 millions à Calcutta. Ces trois villes seront parmi les 5 plus importantes villes de la planète, et Mumbai deviendra très certainement, à ce moment-là, la plus grande mégalopole du monde.

Pendant ce temps, de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne continueront inexorablement leur expansion urbaine : Lagos devrait gagner 11 millions d'habitants entre 2015 et 2030, Kinshasa 8 millions<sup>72</sup>, Dar es Salaam 5,6 millions et Luanda 4,9 millions.

En ce qui concerne la France, le phénomène d'urbanisation, qui trouve ses origines au XIX<sup>e</sup> siècle, s'est accéléré après le Second conflit mondial, si bien que les urbains représentent aujourd'hui 79 % de la population totale, soit près de 51 millions de personnes<sup>73</sup>. Celles-ci se répartissent dans 51 aires urbaines de plus de 150 000 habitants ; 4 d'entre elles dépassent le million d'habitants : Paris (11,2 millions), Lyon (1,6 million), Marseille (1,5 million) et Lille (1,1 million). En 2050, la France comptera, selon les prévisions de l'INSEE, 74 millions d'habitants dont 58 millions résideront en ville.

*In fine*, au cours des trente prochaines années, les villes asiatiques et africaines connaîtront une croissance considérable de leur population : la population urbaine asiatique devrait pratiquement doubler, progressant de 1,8 milliard à 3,4 milliards, parallèlement, la population urbaine africaine aura certainement triplé passant de 400 millions à 1,2 milliard. En revanche, les villes du Nord de la planète, selon les projections du *Global Cities Institute*, se replieront démographiquement. Ainsi Tokyo chutera à la 7<sup>e</sup> place, tout simplement parce que le Japon affiche depuis 2005 un déclin démographique : la projection moyenne envisage un Japon comptant environ 100 millions d'habitants à l'horizon 2050<sup>74</sup>, contre 128 millions à son maximum en 2004. À côté, New York rétrogradera à la 9<sup>e</sup> place et Mexico à la 10<sup>e</sup> place. Précisons, qu'à l'heure actuelle, Tokyo avec ses 37,7 millions d'habitants est la plus grande mégalopole du monde, Mexico se situe en 2<sup>e</sup> position (23,6 millions) et New York en 3<sup>e</sup> (23,3 millions).

70. La population de l'Inde est en 2016 de 1,324 milliard.

71. <http://www.globalcitiesinstitute.org>

72. La population de Kinshasa s'élèvera ainsi en 2050 à 35 millions et Lagos à 32 millions.

73. Pour la France, les données proviennent de l'INSEE (Recensements de la population).

74. SARDON J.-P., La population des continents et des États, *Population & Avenir*, n° 730, p. 18-23, 2016.



**On sait désormais que la crise financière de 2008-2009 – et qui se prolonge encore aujourd’hui – touche les pays les plus pauvres et que les êtres humains qui sont parvenus à sortir de la pauvreté y sont retombés pour les deux tiers d’entre eux.**



## II. La bidonvillisation du monde a démarré

Si le phénomène d’urbanisation planétaire est sans aucun doute inédit dans l’histoire de l’humanité, il ne doit pas nous faire oublier que ce phénomène recouvre à la fois un processus de métropolisation, par concentration des richesses, des pouvoirs et des connaissances dans les grandes agglomérations du Nord de la planète, mais également de bidonvillisation, par regroupement des populations pauvres – fuyant les campagnes, les guerres et les perturbations climatiques – aux marges des villes du Sud. C’est ainsi que beaucoup des nouveaux citadins sont des pauvres : en 2014, un peu plus d’un quart de la population urbaine mondiale vivait dans un bidonville, et à la fin de la décennie 2020, ils seront un sur six à vivre dans un bidonville.

### **Les bidonvilles s’accrochent aux villes**

En ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, la question de l’accroissement des bidonvilles se pose de manière manifeste au moment où la planète bascule dans le « régime de l’urbain mondialisé »<sup>75</sup>. Il est aujourd’hui admis que l’un des défis majeurs de notre époque est de faire face à ce risque de « bidonvillisation du monde urbain »<sup>76</sup>. Même si le processus de bidonvillisation a marqué une légère pause entre 1990 et 2005, il apparaît de plus en plus probable, selon les dernières observations de l’ONU, que la planète est en train de se « bidonvilliser » durablement dans le temps et l’espace. Dans ce sens, D. Bernaolo-Regout et P. Godard parlent de « bidonplanète »<sup>77</sup> afin d’attirer l’attention sur un phénomène majeur de notre temps. Pour Julien Damon<sup>78</sup>, pourtant peu enclin au catastrophisme repérable chez certains auteurs, il est évident que la question des bidonvilles n’est pas en marge de la problématique urbaine. « Elle est centrale, de par son intensité et sa diversité, mais aussi de par les nouvelles formes d’organisation qui s’y déploient [...]. Fonctionnellement, le bidonville a un rôle de premier accueil pour l’exode rural. C’est un sas pour la ville, même s’il n’est souvent que nasse pour les populations de réfugiés. » Ces constats établis juste avant la crise économique de la fin de l’année 2008 sont plus que jamais d’actualité. En effet, on sait désormais que la crise financière de 2008-2009 – et qui se prolonge encore aujourd’hui – touche les pays les plus pauvres et que les êtres humains qui sont parvenus à sortir de la pauvreté y sont retombés pour les deux tiers d’entre eux<sup>79</sup>.

75. LUSSAULT M., Urbain mondialisé, in STÉBÉ J.-M., MARCHAL H. (dir.), *Traité sur la ville*, Paris : PUF, 2009.

76. DAMON J., Inégalités et pauvretés urbaines. Évolutions mondiales et perspective transnationale, in DAMON J. (dir.), *Vivre en ville*, Paris : PUF, 2008. DAMON J., *Un monde de bidonvilles*, Paris : Seuil, 2017. DAVIS M., *Planète bidonvilles*, Paris : Éd. Ab irato, 2005.

77. BERNAOLA-REGOUT D., GODARD P., *Bidonplanète. Un milliard d’humains dans des bidonvilles*, Paris : Syros, 2007.

78. DAMON J., Inégalités et pauvretés urbaines, Op.cit. DAMON J., *Un monde de bidonvilles*, Op.cit.

79. TRICORNOT A. (de), La crise frappe encore plus violemment les pays pauvres, *Le Monde*, 28 avril, 2009.

## Des chiffres saisissants

200 000 bidonvilles existent actuellement à travers le monde où s'entasseraient, selon l'ONU, un peu plus de 12 % de la population mondiale, soit plus de 950 millions d'individus. Pour le sociologue américain M. Davis<sup>80</sup>, il faut entendre aujourd'hui par bidonville un lieu d'habitat humain qui se caractérise par un surpeuplement, des logements informels ou de piètre qualité, un accès insuffisant ou inexistant à l'eau potable, un manque d'hygiène et une insécurité quant à la conservation de la jouissance de son domicile. Partant de cette définition, qui certes tend à gommer la diversité des situations réelles<sup>81</sup>, on observe que dans des pays comme la République centrafricaine ou le Soudan, 92 % de la population urbaine vit dans un bidonville, au Tchad, 88 %, au Mozambique, 80 % et à Madagascar, 77 %.

Globalement, les statistiques de l'ONU montrent combien l'Asie – plus particulièrement l'Inde et la Chine – est de loin le continent le plus touché par la bidonvillisation étant donné que les habitants des bidonvilles y représentent la moitié de la population urbaine. Mais il ne faut pas oublier ici l'Afrique subsaharienne qui connaît un processus d'urbanisation exponentiel et qui voit les trois-quarts de ses citoyens évoluer au quotidien au sein de bidonvilles. Alors que l'Europe de l'Ouest est parvenue à éradiquer dans une large mesure les bidonvilles et l'habitat insalubre<sup>82</sup>, et que l'Europe de l'Est réussit progressivement à faire baisser sa part relative de pauvres vivant en milieu urbain, l'Amérique latine, quant à elle, est engagée dans une logique inverse puisque la majorité des pauvres vit désormais en zones urbaines précarisées dans des bidonvilles. C'est dire si la mondialisation économique ne concerne donc pas tous les citoyens de la planète, loin s'en faut. Seuls les plus aisés sont concernés par la cyber-économie mondiale<sup>83</sup>.

80. DAVIS M., *Le pire des mondes possibles. De l'explosion urbaine au bidonville global*, Paris : La Découverte, 2006.

81. WACQUANT L., *Parias urbains*, Paris : La Découverte, 2006.

82. Même si la France par exemple connaît depuis quelques années une réapparition des bidonvilles. La Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement (DIHAL) recense 17 500 personnes vivant au sein de 569 bidonvilles. Le nombre de personnes en bidonville est selon la DIHAL stationnaire depuis 2012, mais en revanche il existe une augmentation du nombre de bidonvilles, ce qui témoigne de la dispersion croissante du phénomène. DAMON J., *Un monde de bidonvilles*, Paris : Seuil, 2017. DAUBEUF J.-B., MARCHAL H., BESOZZI T., *Idées reçues sur les bidonvilles en France*, Paris : Le Cavalier Bleu, 2016.

83. MARCHAL H., STÉBÉ J.-M., *La ville au risque du ghetto*, Paris : Lavoisier, 2010.



**Des espaces urbanisés s'enrichissent rapidement et considérablement au détriment de territoires ou de populations également urbanisés mais dépourvus d'« avantage comparatif » dans le grand marché mondial.**



## II. La globalisation de l'économie accélère la formation des bidonvilles

Aujourd'hui, la mondialisation économique favorise plus que jamais les effets de centralité. Cela signifie que des espaces urbanisés s'enrichissent rapidement et considérablement au détriment de territoires ou de populations également urbanisés mais dépourvus d'« avantage comparatif » dans le grand marché mondial.

### Quelques villes dirigent le monde

Les plus grandes villes de la planète, les « mégalo-pôles »<sup>84</sup>, forment désormais un « archipel mégalopolitain mondial » (AMM). Celui-ci est formé par l'ensemble des villes qui contribuent à la direction du monde<sup>85</sup>. « S'y exerce la synergie entre les diverses formes du tertiaire supérieur et du « quaternaire » (recherches, innovations, activités de direction). L'AMM marque conjointement l'articulation entre villes appartenant à une même région et entre grands pôles mondiaux. D'où cette émergence de grappes de villes mondiales [...]. Les mégalo-pôles ont d'excellentes liaisons avec les autres « îles » de l'archipel mégalopolitain mondial et concentrent entre elles l'essentiel du trafic aérien et des flux de communication. »<sup>86</sup> L'existence de l'AMM révèle à quel point les grandes villes actuelles représentent une scène internationale sur laquelle se produit l'essentiel de la richesse mondiale<sup>87</sup>. Entre ces grands pôles urbains dynamiques et producteurs de richesse, les espaces les plus pauvres semblent disparaître dans des « trous noirs », autrement dit jouent ici des « effets de tunnel »<sup>88</sup> : Tokyo, New York, Londres, Singapour ou encore Shanghai sont désormais intégrés dans un réseau mondial qui tend à ignorer les interstices. Mais plus encore, au sein même de ces nodosités urbaines productrices de richesse, des territoires plus ou moins déshérités survivent à la marge des flux économiques internationaux et n'en reçoivent bien souvent que les miettes. Les chiffres sont à cet égard éloquent : la moitié de la richesse mondiale est produite sur 1 % des terres<sup>89</sup>; en 2016, 82 % de la richesse créée dans le monde a terminé entre les mains du 1 % le plus riche de la population de la planète<sup>90</sup> ; depuis 2010, la richesse de cette « élite économique » a augmenté en moyenne de 13 % par année<sup>91</sup> ; en 2018, le monde compte d'un côté plus de 2 000 milliardaires (avec comme monnaie de référence le dollar) – ils étaient 1 500 quatre ans auparavant – et de l'autre près de trois milliards de personnes qui vivent sous le seuil de pauvreté – moins de deux dollars par jour pour une famille –, bien qu'ayant un travail. En outre, « plus encore qu'au XIX<sup>e</sup> siècle, insiste P. Veltz, le commerce mondial actuel se passe aujourd'hui entre les pays riches. »<sup>92</sup>

### Une répartition inégalitaire des biens

Dans ces conditions, comment ne pas insister sur le fait que le terme de mondialisation est impropre si l'on entend par ce vocable une répartition des biens culturels industrialisés et marchandisés sur l'ensemble de la planète. Dans ce sens, il faut être prudent car la mondialisation des flux culturels n'en est pas une au sens strict.

84. Terme utilisé par le géographe Jean Gottmann ; les villes mondiales sont également dénommées des « métropoles mondiales » (Paul Vidal de la Blache), des « villes globales » - Global Cities (Saksia Sassen), ou encore des « Villes-Monde » (Jacques Lévy)

85. Précisons que l'AMM est constitué de plusieurs grappes de villes : 1/ la « dorsale européenne » reliant quelques villes de l'Europe de l'ouest (Londres, Paris, Genève, Milan...); 2/ la « perspective est-étatsunienne » rassemblant les grandes métropoles de l'est des USA (Boston, New York, Philadelphie, Baltimore, Washington); 3/ l'« axe californien » réunissant les pôles économiques de l'ouest américain (Seattle, San Francisco, Los Angeles, San Diego); 4/ le « croissant asiatique » traversant l'est de l'Asie (Singapour, Hong Kong, Shanghai, Séoul, Tokyo...). Cette ensemble couvre un peu plus d'une vingtaine de villes.

86. DOLLFUS O., *L'espace des pays riches à la fin du siècle*, *L'espace Géographique*, n° 4, p. 241-243, 1988.

87. LEVY J., *Mondialisation des villes*, in STÉBÉ J.-M., MARCHAL H. (dir.), *Traité sur la ville*, Paris : PUF, 2009.

88. ASCHER F., *Métapolis ou l'avenir des villes*, Paris : Odile Jacob, 1995.

89. DOLLFUS O., *La mondialisation*, Paris : Presses de Sciences Po, 2001.

90. Oxfam, 2017.

91. *Ibid.*

92. VELTZ P., *L'économie de toutes les mobilités*, in ALLEMAND S., ASCHER F., LEVY J. (dir.), *Les sens du mouvement*, Paris : Belin, 2004.

Elle ne concerne qu'environ 10 à 15 % de la population mondiale. C'est pourquoi ceux qui voient dans la mondialisation, à la suite des travaux du sociologue américain Marshall McLuhan datant des années 1960, l'émergence d'un village global mondial, tendent à exagérer l'impact culturel de nouveaux moyens de communication comme Internet dont l'accès reste très inégal de par le monde : en 2016, l'ensemble des connexions au Web sur l'ensemble du continent africain est de 280 millions, soit un taux d'accès moyen de moins de 23 %<sup>93</sup>, alors qu'il s'élève à plus de 85 % aux États-Unis<sup>94</sup>.

### III. L'étalement de la ville et la densification urbaine contribuent au réchauffement climatique

L'augmentation de la population au sein des villes et la prolifération des bidonvilles ne sont pas les seuls problèmes qui se posent aujourd'hui aux opérateurs et décideurs de la ville. La densité urbaine par exemple est un autre facteur de préoccupation : elle est source de chaleur. Il existe en effet une rugosité de la ville qui freine le vent et piège les rayons du soleil. L'imperméabilisation des sols perturbe par ailleurs l'écoulement des eaux. En outre, les matériaux du bâti et l'asphalte des routes stockent et réfléchissent la chaleur. La densification urbaine entraîne bien des problèmes de pollution et contribue au réchauffement climatique de la planète. Alors que les villes représentent aujourd'hui 2 % de la surface de la planète, elles consomment 75 % de l'énergie produite par les hommes.

#### La ville sort de ses limites et s'étale

Pendant très longtemps, la ville est restée enfermée dans ses frontières administratives, dans des limites géographiques matérialisées par des remparts, des fortifications... Il faudra attendre la fin du siècle des Lumières pour voir les limites de la ville remises en cause, même si au cours de l'histoire urbaine le développement des faubourgs redessinaient déjà les contours historiques des cités. Le développement de l'automobile, durant l'Entre-deux-guerres, accélérera le mouvement d'extension de la ville au-delà de ses limites repoussant toujours plus loin l'avancée du front urbain. Ce processus d'étalement urbain, que le philosophe Henri Lefebvre<sup>95</sup> avait clairement identifié à la fin des années 1950, s'est réalisé. Le phénomène « d'implosion-explosion » des villes dont parle Lefebvre s'est en effet généralisé pour produire *in fine* un énorme éclatement des limites de la ville traditionnelle se traduisant par l'émergence de fragments urbains multiples et disjoints : banlieues industrielles, lotissements pavillonnaires, grands ensembles d'habitat social, villes nouvelles, zones commerciales et de loisirs. Le philosophe montre ainsi, presque au même moment que Melvin Webber<sup>96</sup>, que la ville historique a laissé place à une ville diffuse, informe et fragmentée. La ville étalée correspond aujourd'hui aux quatre coins de la planète à l'extension des agglomérations sur des espaces auparavant identifiés au rural ; ce sont des champs ou des forêts qui se trouvent encerclés par des centres commerciaux, des entrepôts et des plateformes logistiques ou des nappes pavillonnaires. La ville étalée, c'est également l'implantation récurrente et uniforme de chaînes d'hôtels, de jardineries, de magasins de bricolages et de sports. Elle enveloppe et intègre ce qui lui était jusqu'alors étranger comme les villages, les champs, les forêts, ou encore les rivières en assurant la jonction entre ces espaces autrefois clairement séparés<sup>97</sup>.

93. Les disparités entre les pays d'Afrique restent abyssales et varient de 1 à 50. En queue, on trouve la Somalie et l'Érythrée, accompagnés du Burundi où Internet n'est accessible que pour moins de 2 % de la population. Compte tenu de ses moyens, l'Algérie affiche un taux de pénétration de 19,7 % qui la place à la 22<sup>e</sup> position sur le continent, nettement derrière ses voisins marocain, tunisien et égyptien, tous les trois dans la Ten List.

94. Internet Live Stats, 2017

95. LEFEBVRE H., *La révolution urbaine*, Paris : Gallimard, 1970.

96. WEBBER M., *L'urbain sans lieu ni bornes*, La Tour d'Aigues : Éditions de l'Aube, 1998, [1964].

97. PAQUOT T., *Terre urbaine*, Paris : La Découverte, 2016.



## Les périphéries des villes françaises se couvrent de pavillons

En France, dans le sillage d'un XVIII<sup>e</sup> siècle qui vantait les bienfaits d'« une mise au vert », ici dans un château, là dans une gentilhommière, ailleurs dans une folie, l'engouement pour la maison individuelle se confirme au cours de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et entre les deux guerres mondiales<sup>98</sup>. Mais, surtout à partir de la fin des années 1960, l'habitat pavillonnaire se développe dans l'Hexagone avec comme référence le modèle de vie américain<sup>99</sup>. En effet, l'État, qui souhaite alors se désengager du financement du logement en soutenant une politique d'aide à l'accession à la propriété, lance un vaste programme de construction de maisons individuelles sous couvert de mieux répondre aux aspirations des familles françaises qui, selon les sondages, sont une très large majorité (plus de 80 %) à plébisciter le pavillon individuel.

Même si les premières constructions de pavillons, que l'on appellera bien souvent « chalandonnettes »<sup>100</sup>, ne donnent pas entière satisfaction aux propriétaires (dépassement des coûts prévisionnels, malfaçons, non-respect des délais), cette politique connaît un succès croissant : 39 % des logements édifiés en 1968 sont des maisons individuelles ; dix ans après, elles représentent 63 %, pour atteindre 68 % en 1984. À cette date leur poids commence à baisser tendanciellement : alors qu'en 2006, elles représentaient encore presque 50 % des logements construits, en 2016 la part des logements individuels ne recouvre plus que 41 % des nouvelles constructions. C'est ainsi qu'on comptabilise à l'heure actuelle 19,3 millions de maisons individuelles dans notre pays sur un total de 34,5 millions de logements<sup>101</sup>.

En ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, les Français sont toujours désireux d'accéder à la propriété, et de préférence d'un pavillon. Rappelons ici que 59 % des ménages sont en 2016 propriétaires de leur logement, alors qu'ils n'étaient que 35 % en 1954 et 50 % au début des années 1980. Force est de constater qu'au cours des cinquante dernières années de nombreuses familles françaises accéderont à la propriété d'un pavillon individuel avec jardin. Construits toujours plus loin des villes, les pavillons gagneront des zones rurales épargnées jusqu'à présent par l'urbanisation pour les transformer profondément. Ainsi, pendant cette période, de nombreux lotissements se grefferont sur une multitude de communes rurales plus ou moins éloignées des agglomérations urbaines.

98. DEZÈS M.-G., *La politique pavillonnaire*, Paris : L'Harmattan, 2001.

99. Les familles françaises, mais également celles de nombreux autres pays de l'Europe de l'Ouest, souhaitent suivre le mode de vie américain – l'*American way of life* – qui repose sur la consommation de masse. La voiture et le pavillon font partie avec les vacances, les appareils électroménagers... de cette consommation généralisée.

100. Du nom du ministre de l'Urbanisme de l'époque, Albin Chalandon.

101. STÉBÉ J.-M., MARCHAL H., *La France périurbaine*, Paris : PUF, 2018.



**Les notions de distance, d'espace de vie quotidienne, de centralité et tout simplement de ville ont été bouleversées par les opportunités offertes par l'automobile.**



## Des États-Unis à la France : l'automobile, un puissant moteur de l'étalement urbain

C'est vers les États-Unis qu'il faut se tourner pour saisir toute l'importance de l'étalement des villes, dans la mesure où le pays est devenu la référence paradigmatique des extensions urbaines illimitées. Il faut souligner, ici plus qu'ailleurs, que le processus d'étalement urbain, remontant au XIX<sup>e</sup> siècle, s'est considérablement accentué sous la poussée de l'élévation générale du niveau de vie et de la diffusion massive de l'automobile à partir des années 1920<sup>102</sup> : de plus en plus de ménages appartenant à un large spectre de catégories sociales choisissent de résider dans le périurbain<sup>103</sup>.

À partir du moment où l'automobile est apparue et s'est diffusée au plus grand nombre, d'abord aux États-Unis dans les années 1920-1930, puis en Europe de l'Ouest à partir des années 1950-1960, l'étalement urbain est devenu plus que jamais pensable et possible, au point de se concrétiser significativement.

En France comme ailleurs, l'automobile, en facilitant les déplacements quotidiens, a rendu possible l'extension, voire la décomposition des villes. Comme le souligne Rémy Allain, « les espaces périurbains sont l'une des conséquences et l'un des aspects de l'explosion des mobilités individuelles. Les notions de distance, d'espace de vie quotidienne, de centralité et tout simplement de ville ont été bouleversées par les opportunités offertes par l'automobile. »<sup>104</sup> Partout en effet des polarités urbaines émergent en périphérie des grandes agglomérations, polarités reliées entre elles par des bandes de bitumes. Il s'agit de villes ou de villages dorts recouverts de lotissements de pavillonnaires, de centralités davantage dynamiques accueillant des zones ludo-commerciales, des pépinières d'entreprises, des équipements universitaires et des centres de recherche et développement. Tout cela nécessite de multiplier les accès routiers et autoroutiers ainsi que les parkings, infrastructures qui augmentent l'artificialisation des sols<sup>105</sup>.

Rappelons que cela fait maintenant presque cinquante ans que l'automobile a été privilégiée par les pouvoirs publics français pour devenir le mode de transport dominant, même s'il est aujourd'hui quelque peu contesté. Ainsi, le taux d'équipement des ménages en automobile passe de 50 % en 1970 à 77 % en 1990 pour atteindre plus de 83 % en 2016<sup>106</sup>. En outre, il est important de noter qu'entre 1960 et 2005, les ménages français ont accru leurs achats d'automobiles neuves de 4,8 % en moyenne par an, soit plus rapidement que le pouvoir d'achat de leur revenu disponible brut qui, lui, a augmenté de 3,1 %<sup>107</sup>. Par exemple, observons que si seulement 60 % des ménages disposent en région parisienne d'au moins une voiture en 2016, le taux de motorisation est supérieur à 90 % dans les zones rurales et périurbaines.

Le mode de vie des périurbains est indissociable d'une mobilité journalière qui repose dans une très large majorité des cas sur l'usage de l'automobile. Plus précisément, 80 % des déplacements des habitants du périurbain se réalisent en voiture. Logiquement, on observe qu'un ménage périurbain parcourt en moyenne 20 000 km par an en voiture contre 12 000 pour un ménage d'un pôle urbain.

102. Rappelons à ce propos qu'en 1924 plus de 80 % du stock mondial d'automobiles se trouvent aux USA, ce qui correspond à 17 millions de véhicules. En outre, certains projets urbanistiques, comme celui élaboré par l'architecte Frank Lloyd Wright, *Broadacre city*, ont placé l'automobile au centre de l'organisation de la vie quotidienne. MAUMI C., *Usonia ou le mythe de la ville-nature américaine*, Paris : La Villette, 2009.

103. TEAFORD J.C., *The Metropolitan Revolution. The Rise of Post-Urban America*, New York : Columbia University Press, 2006.

104. ALLAIN R., Formes urbaines et mobilités. Vers un retour à la ville linéaire, in DUMONT M., HELLIER E. (dir.), *Les nouvelles périphéries urbaines*, Presses universitaires de Rennes, 2010.

105. MANGIN D., *La ville franchisée*, Paris : Éditions de la Villette, 2004.

106. INSEE

107. *Ibid.*



## La densité spatiale, souvent présentée comme un référentiel pour la ville durable, est une construction socio-politique qu'il convient de comprendre.



Par ailleurs, les distances quotidiennes domicile-travail augmentent inévitablement au fur et à mesure de l'étalement de la ville : elles sont passées en moyenne de 13 km en 1982 à près de 20 km aujourd'hui<sup>108</sup>. D'une façon plus générale, les déplacements se distribuent tous azimuts dans la mesure où ils s'effectuent sur des territoires divers et variés : du périurbain à la banlieue et vice-versa, du périurbain au centre-ville et réciproquement, du périurbain au rural... Par conséquent, les périurbains sont des « navetteurs » dont l'emploi du temps quotidien est rythmé par de multiples allers-retours entre les lieux qu'ils sont amenés à fréquenter (écoles, crèches, entreprises, commerces, cinémas...). Il n'est donc pas étonnant que des recherches récentes aient montré que les ménages résidant au sein du périurbain ne peuvent imaginer, dans un avenir proche, se passer d'une automobile ; ils sont même prêts à supporter en la matière des coûts importants pour conserver les avantages d'un tel moyen de transport<sup>109</sup>. Récemment, d'autres chercheurs ont mis en évidence que les habitants du périurbain « ne souhaitent en aucun cas changer le niveau d'individualisation des programmes de mobilité qu'ils ont acquis grâce à la voiture. La voiture permet aux [ménages] de conserver une flexibilité dans l'organisation de leur quotidien »<sup>110</sup>.

108. LE BRETON É., *Domicile-travail : les salariés à bout de souffle*, Paris : Les Carnets de l'info, 2008.

109. DESJARDINS X., METTETAL L., L'habitat périurbain face à l'enjeu énergétique, *Flux*, n° 89-90, p. 46-57, 2012.

110. NESSI H., CONTI B., PROULHAC L., SAJOUS P., THÉBERT M., La mobilité périurbaine : le changement, c'est pour quand ?, *EspacesTemps.net*, 2017 [en ligne]. <https://www.espacestems.net/articles/la-mobilite-periurbaine-le-changement-cest-pour-quand/>

111. In Manière de voir. *Le Monde diplomatique*, n° 114, 2010-2011.

### La ville étalée face aux injonctions du développement durable

La ville étalée est immanquablement contestée par les thuriféraires de la ville dense. Certains n'hésitent pas à attaquer violemment la ville étalée à l'instar d'Augustin Berque pour qui l'habitat diffus « dilapide le capital écologique de l'humanité, ce qui, à terme, est suicidaire. »<sup>111</sup>

Il est en effet indéniable que la ville étalée affecte négativement l'environnement, car elle utilise de plus en plus d'espace, espace pris sur les terres arables et les forêts : 60 000 ha de terres agricoles disparaissent chaque année en France ; la moitié pour les logements individuels et l'autre moitié pour les infrastructures qui les distribuent (routes, voies privées, ronds-points, centres commerciaux...). Plus précisément, sur les 491 000 ha de terres artificialisées entre 2006 et 2014, 46 % ont été consommés par des maisons individuelles équipées de jardin, soit 228 000 ha. En ce qui concerne tout particulièrement les réseaux routiers, ils sont durant cette même période responsables à hauteur de 16 % de l'artificialisation des sols, représentant au total une surface de 79 000 ha.

*In fine*, en 2014, les deux tiers des sols artificialisés sont imperméabilisés, entendons bitumés ou recouverts de bâtiments le plus souvent. Ainsi les sols artificialisés ont gagné dans notre pays 490 000 ha entre 2006 et 2014, si bien qu'ils couvrent désormais plus de 5,1 millions d'hectares, soit 9,5 % du territoire national. Précisons encore que les 15,3 millions d'habitants du périurbain se répartissent sur un vaste espace recouvrant plus de 38 % du territoire métropolitain pour 24,2 % de la population, représentant une très faible densité moyenne (74 habitants au km<sup>2</sup>)<sup>112</sup>.

### La densification : une construction socio-politique

La densité spatiale, souvent présentée comme un référentiel pour la ville durable, est une construction socio-politique qu'il convient de comprendre. Pendant tout le XIX<sup>e</sup> siècle, la densité urbaine est perçue comme un facteur de dissémination des maladies, si bien que les pouvoirs publics et les hygiénistes utiliseront cet argument pour mesurer et critiquer « l'entassement » des populations dans des logements exigus. Ainsi, la notion de densité urbaine sera associée pendant longtemps aux idées d'insalubrité, de promiscuité et de propagation des maladies<sup>113</sup>.

À partir des années 1950, la densité urbaine sera réduite à un instrument de mesure et d'évaluation utilisé dans le cadre des grandes opérations d'urbanisme allant de pair avec le découpage de l'espace en différentes zones fonctionnelles. Dans la réalité, le parti pris en matière d'aménagement, à cette époque où le grand ensemble a le vent en poupe, est celui des fortes densités urbaines : « On rationalise l'aménagement, modélisations à l'appui, ces dernières impliquant des calculs et des données quantitatives telles que des taux, des flux et des densités. »<sup>114</sup> Mais très vite, à partir de la fin des années 1960, les grands ensembles donneront naissance à tout un imaginaire péjoratif à propos de la densité.

C'est ainsi qu'au cours des années 1970-1980 un autre idéal, promouvant le cadre de vie, le bien-être, le retour à la terre et la proximité avec la nature, se diffuse. La notion d'environnement et de qualité de vie est alors mise à l'agenda politique et apparaît incompatible avec l'urbanisme moderne fondé sur la densité urbaine. S'amorce progressivement une ère de « dédensification » des centres-villes incarnée par la multiplication, dans les périphéries urbaines et jusque dans les zones rurales, des lotissements de pavillonnaires.

À la fin du XX<sup>e</sup> siècle, l'appréhension écologique de la ville évolue pour remettre en cause le mitage urbain. La loi relative à la Solidarité et au renouvellement urbains (SRU) de 2000 vise justement à limiter l'étalement urbain et l'artificialisation des terres agricoles, notamment avec les outils d'aménagement du territoire que sont les Schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les Plans locaux d'urbanisme (PLU). Est mise progressivement en avant la revalorisation des centres-villes tout en dénonçant l'étalement urbain, si bien que la densité apparaît comme un « antidote à la crise environnementale et comme un idéal pour les villes »<sup>115</sup>.

112. INSEE, Recensement de la population, 2011.

113. TOUATI A., Histoire des discours sur la densité, *Études foncières*, n° 145, p. 24-26, 2010.

114. *Ibid.*

115. *Ibid.*



**L'avenir des villes dépendra des orientations politico-économiques prises aujourd'hui par les décideurs. De telles orientations engagent en réalité l'avenir de la planète tout entière.**



Le phénomène BIMBY (*Build In My BackYard*)<sup>116</sup> est exemplaire de cette volonté de produire la ville en densifiant le cadre bâti existant. L'essence même du mouvement BIMBY est de faire accepter aux propriétaires de maisons individuelles, de manière plus ou moins prévenante, l'édification d'un ou deux pavillons sur leur propre parcelle. Ce mode d'urbanisation, qui n'est pas nouveau, permet de densifier centres-villes, centres-bourgs et lotissements pavillonnaires, tout en respectant le désir partagé par plus de 80 % des ménages de résider dans un pavillon.

Mais aussi séduisante soit-elle, il n'en reste pas moins que cette alternative urbanistique souffre de points aveugles. Comme le souligne Jean-Michel Léger<sup>117</sup>, la densification remet en cause la distance physique que chaque propriétaire tente d'instaurer avec ses voisins pour accéder à une tranquillité recherchée et, du même coup, établir des relations pacifiques : trop de proximité spatiale peut compromettre les bonnes relations de voisinage. En outre, la densification contient le risque évident d'une baisse de la valeur du bien, baisse consécutive à une diminution de la rente de situation : il suffit de penser à la remise en cause de la vue paysagère et du calme chèrement acquis grâce à un terrain d'une surface suffisamment importante. La densification des lotissements, entre autres, relève des mêmes problématiques de maîtrise de l'espace et de voisinage que celles observées dans le phénomène NIMBY (*Not In My BackYard*)<sup>118</sup>. Enfin, il faut compter avec les cadres juridiques existants, et notamment les règles de droit privé, qui régissent l'aménagement et la vie des lotissements, autant d'obstacles à la densification du périurbain<sup>119</sup>.

116. Construire dans mon jardin.

117. LÉGER J.-M., Densification des lotissements : les pavillonnaires font de la résistance, *Études foncières*, n° 145, p. 33-35, 2010.

118. Pas dans mon jardin.

119. GATEAU M., JEGOU A. (dir.), *Formes et enjeux de la densification. Vers un aménagement durable des territoires bourguignons ?*, Rapport d'étude, Dijon : MSH, ADEME-DREAL-CRB, 2015.

## Conclusion

Confrontées depuis quelques décennies à une série de mutations externes d'une part (ouverture des frontières, globalisation de l'économie, développement des techniques de communication, amplification des inégalités sociales, citoyenneté atone...), et à des *aggiornamentos* internes d'autre part (processus d'urbanisation sans précédent, artificialisation sans fin des sols, ségrégation spatiale de plus en plus prononcée, accroissement important de l'automobilité...), les villes se retrouvent devant de nombreux défis à relever : s'adapter aux mutations du système productif, maîtriser l'expansion urbaine, reconquérir l'urbanité, gérer les mobilités, promouvoir la citoyenneté, accueillir les réfugiés, les migrants et les pauvres, favoriser la cohésion sociale, développer la mixité sociale, contrôler la sécurité, associer le global et le local, et accentuer les exigences écologiques.

Ainsi, les enjeux qui s'attachent au devenir des villes et les défis devant lesquels elles sont placées imposent de s'interroger sur le gouvernement des villes et la gouvernance urbaine. De nombreux élus, décideurs publics, chercheurs et opérateurs de la ville en appellent, depuis déjà quelques décennies, à l'urgence de mieux maîtriser le développement des villes, tant en termes d'organisation territoriale qu'en termes de gestion urbaine.

L'avenir des villes dépendra des orientations politico-économiques prises aujourd'hui par les décideurs. De telles orientations engagent en réalité l'avenir de la planète tout entière.



## Échanges

### Jean-Marc Stébé

Penser des établissements humains pluriels, écologiques et inclusifs, c'est peut-être déjà penser, au sein des villes, l'accueil des déplacés. Il y a en effet de plus en plus de migrants climatiques à cause des sécheresses, de réfugiés en raison des guerres, d'habitants fuyant la misère des campagnes et qui s'agglomèrent à la périphérie des villes... Comment penser l'aménagement des villes pour permettre l'accueil de ces populations paupérisées, fragilisées, qui s'entassent dans les bidonvilles, dans de l'habitat précaire, dans la jungle des campements du nord de la France, dans des « habitats de transit » comme on disait dans les années 60 ?



**Nous allons vivre, sans doute dans le siècle, une rupture majeure, c'est-à-dire que nous allons très probablement entrer dans un déclin démographique au très long cours.**



### Dominique Bourg

Pour répondre, je vais peut-être reprendre certains éléments de votre exposé liminaire. L'ascension des courbes que nous avons connue depuis le début de l'ère industrielle est inséparable du fait d'avoir puisé dans des stocks d'énergie et de matériaux qui vont très probablement commencer à nous faire défaut. C'est la raison pour laquelle je ne pense pas que les courbes vont indéfiniment continuer à monter. Je ne peux pas dire quand elles vont redescendre, mais cela ne sera très probablement pas au-delà de ce siècle. Prenons l'agriculture que nous connaissons aujourd'hui, et qui permet de nourrir des milliards d'Hommes : c'est une agriculture qui n'est plus solaire, mais minière. Cela signifie que quand nous produisons une calorie alimentaire, nous utilisons aujourd'hui dix calories énergétiques, alors que le principe de l'agriculture est inverse : avec peu de calories énergétiques, produire plus de calories alimentaires. Avec la raréfaction des ressources énergétiques, nous allons avoir des problèmes de production de nourriture. Par ailleurs, depuis 2007 et avec le réchauffement qui est déjà sensible, il n'y a pas une année sans baisse de productivité agricole dans une région du monde, du fait de sécheresses massives. En ce qui concerne les céréales, les pertes sont de 20 à 40%, et nous ne sommes qu'au tout début du changement climatique. Nous connaissons une hausse de la température par rapport aux années 1880 de 1,1°C, et le rythme des augmentations n'est pas linéaire, il a plutôt tendance à être exponentiel. Nous allons vivre, sans doute dans le siècle, une rupture majeure, c'est-à-dire que nous allons très probablement entrer dans un déclin démographique au très long cours.

D'un autre côté, dire quels seront les effets du changement climatique sur les migrations est compliqué. Il y aura beaucoup de migrations internes, et les plus fortes se feront des côtes vers l'intérieur des terres du fait de la hausse du niveau des mers.

Il y a une vingtaine d'années, nous étions à 3 mm d'élévation par an, et nous sommes passés maintenant à 9 mm, ce qui signifie au bas mot un mètre à la fin du siècle. Il existe des scénarios tout à fait différents<sup>120</sup>. Quand on regarde le paléoclimat, on voit qu'une élévation de température de 2°C par rapport à ce que nous avons connu à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, pourrait avoir comme conséquence une élévation de plusieurs mètres dans le siècle-ci. Cette hausse serait due au phénomène, déjà en cours aujourd'hui dans la partie Ouest de l'Antarctique, des glaces passives. Quand celles-ci fondent, cela n'augmente pas l'élévation des mers : c'est comme un glaçon qui fond dans un verre, il ne le fait pas déborder. Mais si vous rajoutez des glaçons, le niveau monte. Or, une fois que les glaces passives ont fondu, c'est au tour des glaciers qui sont à l'aplomb de la mer, accrochés aux montagnes, de descendre très rapidement dans la mer.

Les effets sur les côtes seront différents, et leur rythme et leur accélération difficiles à prévoir. Une grande partie de l'humanité vit sur les côtes et ce sera la principale raison de migrations climatiques. D'autres seront liées au fait que certaines régions vont devenir plus arides qu'elles ne le sont. Une des conséquences du changement climatique en effet, c'est une répartition différente du régime des pluies : grosso modo, là où il pleuvait peu il pleuvra encore moins, et là où il pleuvait beaucoup il pleuvra encore plus. Des phénomènes assez extraordinaires pourraient se produire, j'espère que ce ne sera pas pendant ce siècle, mais peut-être pour le siècle prochain.

Deux études, une de 2014 et une de 2017, une sur la péninsule Arabique, l'autre sur l'arc Indo-pakistanaï, montrent qu'il pourrait y avoir une accumulation de chaleur et d'humidité telle qu'elle saturerait les capacités de transpiration du corps humain, et ce pendant une longue période. Ces régions finiraient par ne plus être habitables. Il y a donc des raisons très différentes qui nous amènent à penser que les migrations seront fortes.

Pour revenir à l'accueil des migrants, il faudrait déjà s'assurer que les villes soient encore vivables pour leurs habitants bourgeois. Au train où vont les choses, cela ne va pas être simple, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y a pas de réponse possible : une végétalisation assez profonde de la ville, des chaussées ajourées à la place de ces miroirs solaires que sont nos chaussées, un assainissement de l'eau par des écosystèmes... On pourrait imaginer une ville beaucoup plus écosystémisée, mais ces aménagements sont très conséquents, et il faudrait les faire dans les 20 ans qui viennent. Après, nous souffrirons trop des vagues de chaleur. Ce que je peux vous dire en tant qu'environnementaliste, c'est que nous ne pourrions pas changer nos relations à l'environnement avec des villes qui présentent la structure sociale qui est la leur aujourd'hui, c'est-à-dire avec des inégalités extrêmement fortes.



**Nous ne pourrions pas changer nos relations à l'environnement avec des villes qui présentent la structure sociale qui est la leur aujourd'hui, c'est-à-dire avec des inégalités extrêmement fortes.**



120. HANSEN, James et al., Ice melt, sea level rise and superstorms: evidence from paleoclimate data, climate modeling, and modern observations that 2 °C global warming could be dangerous, *Atmospheric Chemistry and Physics Open Data*, 2016. Disponible sur <https://www.atmos-chem-phys.net/16/3761/2016/acp-16-3761-2016.pdf>.





**Nous allons pendant une période devoir cumuler toutes les difficultés : villes gigantesques, difficultés énergétiques, ressources limitées en matériaux, complications en terme de production alimentaire, mouvements migratoires...**



Un modèle, HANDY<sup>121</sup>, permet de modéliser de manière assez simple les relations entre proies et prédateurs et des chercheurs se sont amusés à l'appliquer sur les relations riches-pauvres. Ce qu'il met en évidence, c'est qu'une société n'est résiliente du point de vue environnemental que si les inégalités sont très resserrées. Mais aussi qu'elle peut s'effondrer sans aucun problème environnemental, tout simplement parce que les riches finissent par faire crever les pauvres. Je relaie un propos de Bruno Latour qui pose la question suivante : compte-tenu du comportement de certaines élites aujourd'hui, on peut se demander si elles n'ont pas déjà décidé que la planète était trop petite et trop pauvre en ressources pour elle-même et pour les autres. La résilience environnementale, je n'en ai aucun doute, ne se fera pas à modèle social constant.

C'est dans ce contexte hyper-complexe que vient se rajouter la question des migrations. Nous allons pendant une période devoir cumuler toutes les difficultés : villes gigantesques, difficultés énergétiques, ressources limitées en matériaux, complications en terme de production alimentaire, mouvements migratoires... La clef de tous ces problèmes est la suivante : arriverons-nous ou non à réduire les inégalités, et à produire des citoyens plus réflexifs ? L'Histoire ne nous a guère habitués à ce genre de choses.

121. Le modèle prédateur-proie, qui a inspiré HANDY, a été développé indépendamment par deux mathématiciens, Alfred Lotka et Vito Volterra, au début du 20ème siècle. MOTESHARREI, Safa et alii, Dynamique Homme-Nature (« HANDY ») : Modélisation des inégalités et de l'exploitation des ressources dans l'effondrement ou la soutenabilité des sociétés, / *Ecological Economics*, 2014, n°101, traduction disponible en français sur <http://loic-steffan.fr/WordPress3/dynamique-homme-nature-hand-y-modelisation-des-inegalites-et-de-l'exploitation-des-ressources-dans-l'effondrement-ou-la-soutenabilite-des-societes/>.

**Émeline Curien**

Quand on fait la liste des lieux qui commencent à devenir inhabitables – trop chauds l'été, manquant d'eau, touchés par des catastrophes naturelles à répétition... –, on finit par se demander si nous n'allons pas finalement tous devenir migrants ? La situation que vivent les réfugiés climatiques aujourd'hui, nous ne sommes pas loin de nous dire qu'elle pourrait nous toucher sous d'autres formes : nous pourrions tous potentiellement, dans les décennies qui viennent, être à leur place, et chercher une terre d'asile. Cela transforme notre vision du métier d'architecte et de notre responsabilité : comment faire pour créer, en tout lieu, une habitabilité pour les 5 ans, les 10 ans, les 100 ans qui viennent ?



**Nous avons tous collectivement un rôle à jouer pour essayer de repenser à toutes les échelles – du pays, à la ville, à l'abri – des territoires moins ségrégatifs, qui puissent inclure, être partagés, des territoires capables d'intégrer rapidement de nouvelles populations.**



### Cécile Fries-Paiola

Cela nécessite en effet de penser à la manière dont nous participons à l'organisation d'un territoire. Comment déjà faire en sorte de ne pas sur-rajouter à ces difficultés de nouvelles fractures, de nouvelles séparations quelles qu'elles soient ? Nous avons tous collectivement un rôle à jouer pour essayer de repenser à toutes les échelles – du pays, de la ville, de l'abri – des territoires moins ségrégatifs, qui puissent inclure, être partagés, des territoires capables d'intégrer rapidement de nouvelles populations. Et à un moment donné, il va bien s'agir de formes architecturales et urbaines.

### Hervé Gaff

Pour l'instant, plutôt que de mettre en place des revêtements de voirie ajourés pour recréer des écosystèmes en ville, on investit massivement dans la robomobilité, ou des dispositifs technologiques dont on connaît pourtant l'obsolescence programmée, les dépenses en matériaux, en énergie... Cela pose la question de l'adoption d'un panel de solutions, pas forcément technologiques, pour améliorer la vie urbaine tant au niveau de la dépense énergétique que de la contribution à la lutte contre le réchauffement climatique. L'enjeu est dans une pensée systémique, dans l'interaction avec d'autres organismes vivants. Si l'on veut un écosystème, il faut une ouverture : cela ne peut pas fonctionner sur des milieux fermés. Cela remet en question toutes les limites, et la ville ce n'est que ça en fait, des juxtapositions conventionnelles de séparations, d'obstacles, de barrières... Il est quasiment impossible de cultiver un jardin en ville sur un modèle permaculturel : le système étant clôt, vous aurez une prolifération de ce qu'on appelle les nuisibles, puisqu'il y a peu de prédateurs aux alentours. Il faut ouvrir, il faut qu'il y ait des interactions, des mélanges. N'y aurait-il pas une adéquation à trouver entre l'ouverture entre les Hommes et l'ouverture spatiale entre les biotopes ou entre les différents environnements ?



**Il nous faut réinventer un futur sans se priver de s'inspirer des choses intéressantes du passé.**



### Dominique Bourg

Il me semble que le meilleur exemple pour faire comprendre ce vers quoi nous devons aller, c'est effectivement la permaculture, c'est-à-dire le retour à une relation très sensible avec le sol, avec la terre. A l'origine, dans son livre qui date des années 1970, Holmgren<sup>122</sup> tire des enseignements de la connaissance des écosystèmes. Dans un écosystème naturel, vous n'avez jamais quelque chose de spécifique. Les plantes s'entraident, se complètent les unes les autres. Certaines par exemple vont fixer l'azote pour d'autres qui n'en sont pas capables, elles vont attirer les prédateurs des prédateurs des autres... La permaculture est un mélange à la fois d'archaïsme et d'hyper modernité. C'est ce que nous devons faire dans nos villes, redécouvrir une relation très différente avec la nature. Des choses commencent à émerger, il y a par exemple un mouvement non négligeable en France chez les jeunes diplômés d'installation de fermes de permaculture, et la plupart sont le fait de gens avec un diplôme assez élevé dont les parents ne sont pas du tout agriculteurs. Nous n'allons pas revenir à l'ancien temps. Il nous faut réinventer un futur sans se priver de s'inspirer des choses intéressantes du passé. Les images de villes nouvelles que l'on nous montre, avec ces immenses tours avec un peu de verdure dessus, je n'y crois pas du tout.

122. HOLMGREN, David, MOLLISSON, Bill, *Permaculture One: A Perennial Agriculture for Human Settlements*. Melbourne, Transworld, 1978.

Il faut se déconnecter de cette idée que le béton, la fibre optique... et la modernisation artificialisante sont nécessairement notre devenir. Il faut revenir à quelque chose d'un peu plus complexe, un peu plus articulé, où nous allons jouer entre le naturel et l'artificiel de manière plus subtile, en ayant comme objectif d'accroître nos aménités, de rendre la ville plus agréable à vivre, plus sensée, plus conviviale. Il nous faut voir que la voie que nous avons suivie ne donne plus les mêmes effets, qu'elle nous condamne même à un danger extrême. Éloi Laurent<sup>123</sup> montre très bien que les trois grandes retombées des Trente Glorieuses et de la croissance vertigineuse du PIB ont été la création d'emplois, la réduction des inégalités et l'augmentation du bien-être. Cela a très bien marché jusqu'au début des années 1970. Puis on est passé à un système industriel différent, basé plutôt sur de petits objets, on a délaissé les infrastructures, comme aux États-Unis. Depuis 40 ans, la croissance n'amène pas plus de bien-être, il n'est plus évident du tout qu'elle crée de l'emploi, et elle augmente au contraire les inégalités. Les États-Unis sont revenus en 2010 au niveau d'inégalités qui était le leur en 1920. Nous sommes obligés de revenir sur certains fondamentaux, nous ne pouvons pas penser que l'avenir sera la continuité simple du présent, nous devons réinventer un avenir plus complexe, plus subtil que celui proposé par les GAFA.

### Jean-Marc Stébé

Une question qui me semble fondamentale, est comment satisfaire à la fois la demande et l'exigence écologique ? Parce que comme les chinois qui ont goûté au plaisir de la voiture et de la maison individuelle, les presque 40% de classes moyennes aujourd'hui en Inde - et qui vont continuer à augmenter jusqu'à 50-60% - vont aussi vouloir une voiture, un pavillon, des golfs, des terrains de tennis, des piscines..., ils vont vouloir le même équipement que nos villes occidentales.

123. Éloi Laurent est un économiste français, chercheur à l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE) ; LAURENT Éloi, *Notre bonne fortune. Repenser la prospérité*, Paris : Presses Universitaires de France, 2017.



## Nous avons construit un rêve qui est auto-destructeur.



### Dominique Bourg

Le problème est que nous sommes sur la même planète, mais avec des vitesses différentes. Les habitants de l'Inde ou de la Chine aujourd'hui sont d'une certaine manière dans les années 1960, mais ils connaissent déjà des problèmes de pollution massive. Ils n'auront jamais connu l'« innocence » de la consommation. Le ministre de la santé indien nie le lien entre la surmortalité, la pollution de l'air et l'industrie. Il y a à un moment donné dissonance cognitive. En fait, nous avons construit un rêve qui est auto-destructeur.

### Claude Valentin

Les chiffres que vous avez donnés sont extrêmement parlants et inquiétants. Nous pouvons être sidérés par ce saut dans l'inconnu. Nous sommes dans une communauté pédagogique qui apprend à faire de l'architecture, à réaliser des projets, et j'essaie de voir comment ces chiffres viennent en perspective de cet apprentissage, comment ils interrogent une profession, une discipline. Il y a un emboîtement d'échelles : ce que l'on peut dire de la Terre, de la population mondiale et de son avenir, nous pourrions le retrouver à l'échelle d'un village, d'un quartier ou d'une famille. Nous avons peut-être aujourd'hui une capacité plus grande de comprendre la Terre, de la voir à proximité. C'est ce que nous voyons d'ailleurs dans une des toiles de Caspar Friedrich, une image qui est décrite et utilisée par Bruno Latour. Il y a un horizon avec un individu au premier plan, qui s'interroge sur son avenir. À la deuxième lecture, apparaît, à travers les marais représentés sur la toile, la découpe des continents. Nous faisons une expérience du monde, au travers de nos sensations, de notre voisinage, et elle est rendue plus présente et pointue à travers ces chiffres.



**En tant qu'architectes, nous avons l'avantage de pouvoir rencontrer à travers nos projets des opportunités de changements. Nous dessinons des visions heureuses de l'habitat ou d'un quartier, mais nous avons aussi la capacité d'être prescripteurs, c'est-à-dire de décider le métier que doit faire tantôt le menuisier, le maçon, de décider des matériaux qui vont être utilisés, d'aiguiller vers des filières particulières.**



Dans nos activités professionnelles d'architectes, nous sommes face à des contradictions fortes. Nous avons aujourd'hui des labels, par exemple le *Passivhaus* qui vise des performances en terme d'économie d'énergie maximum. Mais avec l'expérience, on se rend compte de plusieurs choses. Premièrement, le coût au m<sup>2</sup> est démultiplié même en restant modeste dans les prestations. Deuxièmement, nous sommes face à des monopoles de matériels qui sont eux-mêmes labellisés, et pour être nous-mêmes labellisés, nous devons avoir recours à toute une économie parallèle attachée à cette labellisation. Troisièmement, la nature des matériaux employés pour atteindre ces objectifs de performances thermiques n'est pas du tout compatible avec les autres critères environnementaux. Ne parlons même pas de durabilité, c'est encore un paramètre qui n'est pas pris en compte dans ce label-là, et nous voyons bien que la reconversion d'un équipement dit *Passivhaus* n'est pas encore bien pris en compte dans l'histoire du projet. Nous sommes donc face à des décrochages d'objectifs : certains partent dans une direction, et d'autres dans une autre, sans forcément de cohérence de fond sur l'objectif final à atteindre. L'attitude la plus agile par rapport à ces situations complexes, la plus paysanne, est celle qui privilégie le bon sens, l'économie de moyens et la vision à long terme.

En tant qu'architectes, nous avons l'avantage de pouvoir rencontrer à travers nos projets des opportunités de changements. Nous dessinons des visions heureuses de l'habitat ou d'un quartier, mais nous avons aussi la capacité d'être prescripteurs, c'est-à-dire de décider le métier que doit faire tantôt le menuisier, le maçon, de décider des matériaux qui vont être utilisés, d'aiguiller vers des filières particulières. Toute la stratégie est de comprendre comment, dans l'économie du marché actuel et avec le budget qui nous est alloué, nous allons pouvoir faire jouer les curseurs pour que des solutions disons heureuses, qui défendent la cause des biens communs, puissent exister. Et cela même si elles ne sont pas énoncées comme une volonté politique générale. Prenons un exemple : l'enrobé pour un sol extérieur est présent dans nos conventions et dans nos bibliothèques de prescription. C'est très facile, nous connaissons le prix au mètre carré, les couches à mettre, les trois catégories d'enrobé existant... En revanche, si nous commençons à réfléchir à la perméabilité du sol, à ce moment-là, les prix au mètre carré sont plus élevés, les solutions moins conventionnelles... Comment trouver un effet de levier entre une telle micro-action et un problème immense ? La survie à long terme de l'espèce et du monde qui nous entoure pourrait peut-être reposer sur une philosophie, ou en tout cas une éthique, partageable, nous permettant d'agir en fonction des situations que nous rencontrons.

### Dominique Bourg

Nous ne nous en sortirons que lorsque chacun de nous, lorsqu'il fera un choix, imaginera les conséquences de ce choix répété des milliards de fois. Il nous faut devenir des citoyens réflexifs, et être capables d'avoir ce raisonnement fractal. Le local est toujours articulé au global : comme nous sommes des milliards, chaque réflexion circonscrite a une traduction à grande échelle. Le cliché de la Terre vue de l'espace vendu par l'agence Sigma à des centaines de millions de reproductions a vraiment changé notre vision de la planète, et a permis de faire le lien entre le lieu limité où nous vivons et la Terre. Je vous invite à lire un texte qui date de la fin des années 1950, avant ces clichés, et pourtant qui pensait déjà cette relation. Il s'agit d'un texte de Bertrand de Jouvenel dans *Arcadie* qui s'appelle *La Terre est petite*<sup>124</sup>, il a compris ce que chacun de nous devrait incorporer pour que nous parvenions vraiment à changer nos habitudes.

### Jean-Marc Stébé

Au niveau collectif, quelles mesures peut-on envisager ? Reprenons l'exemple de la biodiversité en ville. Des interventions telles les lois du Grenelle de l'Environnement sont-elles efficaces ?

### Dominique Bourg

Je vais commencer par des constats qui sont tout à fait paradoxaux : aujourd'hui, il y a plus de biodiversité dans les villes que dans les campagnes, à cause du *Roundup*, du glyphosate utilisés dans les cultures, et qui font que les plantes comme les animaux se réfugient dans les villes. Mais il faut bien avoir en tête, quand on aborde cette question de la biodiversité dans la ville, c'est que nous sommes dans une phase très particulière qui est maintenant bien documentée. Une enquête très récente sur les insectes volants, dont les pollinisateurs mais pas seulement, dans une région pourtant protégée d'Allemagne, met en évidence qu'en 25 ans, les trois-quart de la population d'insectes volants ont disparu. 30% de cette disparition

concerne des espèces généralistes, celles qui sont adaptées à des niches très différentes, et qui normalement devraient mieux survivre. De façon générale, c'est entre 50 et 60% de tout ce qui vit sur Terre qui a disparu en 30 à 40 ans. Les chercheurs, dans ce même papier, utilisent le mot « anéantissement » : nous avons anéanti le vivant. Ce qui est très curieux, c'est qu'en tant qu'individu, j'espère que vous le voyez autour de vous, nous sommes capables de trésors d'intelligence, de générosité... mais en tant qu'espèce, nous sommes absolument monstrueux. Là aussi, il faut que nous arrivions à connecter deux échelles : la générosité des individus et la monstruosité de l'espèce. Ce sont des changements très profonds, et qu'on ne résout pas avec un Grenelle, c'est-à-dire un rassemblement d'associations qui viennent chacune avec leur petite proposition, ce qui donne 228 mesures au total, mais en fait rien du tout. Les deux seules mesures structurantes étaient la réflexion sur les trames vertes et bleues, et la taxe carbone. Vous avez vu ce que celle-ci est devenue. Et on fait à peu près la même chose sur l'économie circulaire. Cette façon de faire n'est probablement pas très bonne.



**Nous ne nous en sortirons que lorsque chacun de nous, lorsqu'il fera un choix, imaginera les conséquences de ce choix répété des milliards de fois.**



124. DE JOUVENEL, Bertrand, «La terre est petite», 1959, reproduit dans *Arcadie, Essai sur le mieux-vivre*, Paris, Futuribles, 1968, p. 66 à 77.



**Nous avons réfléchi à des modalités pour ajouter au Parlement, donc à l'Assemblée Nationale et au Sénat, une troisième chambre, un contrepoids, pour inciter les pouvoirs publics à aller dans le sens de la gestion du long terme.**



#### Cécile Fries-Paiola

Quels seraient, au niveau des villes mais aussi plus globalement des territoires, les leviers pour faire évoluer la situation plus rapidement et efficacement, afin de prendre en compte toutes les problématiques qui ont été évoquées aujourd'hui ?

#### Dominique Bourg

Avec Kerry Whiteside<sup>125</sup>, nous avons réfléchi à l'aspect national, c'est-à-dire à comment on peut mieux gouverner sur les aspects de long terme. Ce qui caractérise ce qu'on appelle l'Anthropocène, l'époque dans laquelle nous sommes entrés sans doute depuis l'après-guerre, c'est le fait que quand je vais à la pompe, que je le veuille ou non, j'influe sur le climat, sur la biodiversité, donc en d'autres termes j'influe sur des paramètres du système Terre qui sont au très long cours. Si nous avons 3°C supplémentaires à la fin de ce siècle, nous aurons 5°C de plus au prochain, et cela pour des millénaires. Il faudra 100 000 ans pour que le système résorbe le surcroît de CO<sub>2</sub> qui aura été introduit dans l'atmosphère.

Si vous regardez en terme de biodiversité, après une extinction massive, c'est 5 à 10 millions d'années qu'il faut attendre pour retrouver une biodiversité de richesse équivalente. Au très court terme, nous influons sur des paramètres au très très long terme, et jusqu'à maintenant nous ne nous en sommes pas vraiment occupés. Et nos élus sont élus pour prendre des décisions à court terme, trouver des compromis entre différentes parties de la société et pour des enjeux au présent. Si vous demandez aux gens maintenant de se sacrifier sur tel ou tel plan pour préserver quelque chose dans 50 ans, vous êtes sûrs que vous ne serez pas réélus. Nous avons réfléchi à des modalités pour ajouter au Parlement, donc à l'Assemblée Nationale et au Sénat, une troisième chambre, un contrepoids, pour inciter les pouvoirs publics à aller dans le sens de la gestion du long terme. Et on peut très bien imaginer avoir des choses parallèles au niveau urbain. Cela dit, je constate que sur nos grands sujets, les collectivités territoriales et notamment les villes sont plus avancées. Évidemment, elles ne touchent que certains aspects, mais il y a beaucoup de villes françaises qui sont très en avance sur ces question : Paris, Nantes, Bordeaux, Lyon... Quand vous regardez les États-Unis aujourd'hui, ce sont les villes et les États qui vont contrer Donald Trump. Je ne sais pas s'il faut en rajouter beaucoup sur le plan de leur gouvernance, même s'il faudrait qu'elles soient plus participatives. Le seul domaine en terme de gouvernance qui me rassure est cette échelle territoriale. J'ai vraiment l'impression que, même si le dynamisme n'est pas le même partout, on y agit vraiment beaucoup plus dans un sens qui est vraiment le bon.

125. BOURG, Dominique, WHITESIDE, Kerry, *Vers une démocratie écologique*, Paris, Seuil, 2010.

## Claude Valentin

Dans le Grand Est, une initiative de la filière architecture a été prise, qui montre que l'échelle territoriale peut être une piste vraiment intéressante. Si on acte une bonne fois pour toute la reconfiguration des régions et qu'on passe à l'action, on s'aperçoit finalement qu'entre Champagne, Lorraine et Alsace, au-delà des clivages culturels et les craintes de certains, on peut réussir à coordonner un certain nombre d'actions, ce qu'on n'aurait jamais imaginé il y a encore quelques années : une fédération des forces, les étudiants, les Ordres, les syndicats, les entreprises, les entreprises d'architecture, les écoles, les laboratoires de recherche sont présents lors d'assises pour partager une vision commune.

L'envie, le projet, c'est bien d'agir à l'échelle du territoire, pas dans un objectif de protection communautaire, mais bien pour faire levier par rapport à des atouts et des opportunités géographiques, parce que la géographie du Grand Est n'est pas celle du Sud-Ouest. Prenons par exemple la filière bois : nous avons des massifs forestiers et des ressources qui peuvent être réellement partagés. Si nous réfléchissons à l'économie locale, à l'économie circulaire, nous sommes sur des rayons d'action d'entreprises qui vont pouvoir coopérer et se coordonner par rapport à des atouts. Les uns ont des centres de recherche, les autres ont des outils industriels, certains des besoins d'habitat... Cette structuration de l'ensemble de la filière autour de l'architecture, et pas seulement des architectes, fait sens : nous n'avons plus un mouvement corporatiste de métiers, mais bien une cause qui est la propriété commune. L'architecture c'est notre cadre de vie, qui n'est pas concerné par le sujet ? Il y a sans doute une intelligence collective à avoir à l'échelle du territoire, qui devient un des leviers à structurer pour agir.



CONFÉRENCE



école  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de  
Nancy

## VERS UNE ARCHITECTURE RELATIONNELLE

Ivano Iseppi  
et Stefan Kurath

Architectes Grisons

L'architecte suisse alémanique Ivano Iseppi exerce à Thusis dans les Grisons. Son associé Stefan Kurath exerce à Zurich et dans les Grisons. En parallèle, Stefan Kurath enseigne aussi au département architecture de l'université des sciences appliquées de Zurich (ZHAW) ou il y dirige l'Institut Urban Landscape.



**MAR. 5 DÉC. 2017**  
**18H / Amphi 0.09**

Architecture Nancy  
Site Boffrand  
1 avenue Boffrand Nancy  
Entrée libre et gratuite



métropole  
GrandNancy

[WWW.NANCY.ARCHI.FR](http://WWW.NANCY.ARCHI.FR)

© Laura Egger, Zürich



## 5. Vers une architecture relationnelle, Ivano Iseppi et Stefan Kurath

Ivano Iseppi et Stefan Kurath sont tous deux nés dans le canton suisse des Grisons. Le premier est ébéniste de formation. Son associé enseigne au département Architecture de l'Université des sciences appliquées de Zurich (ZHAW), où il y dirige l'institut Urban Landscape. Il exerce en parallèle en tant qu'architecte à Zurich. Complémentaires dans leurs approches et leur formation, tous deux ont fondé un bureau commun à Thusis, dans leur région natale. Invités à l'ENSArchitecture Nancy dans le cadre des Rencontres Interdisciplinaires - Mutations, ils ont intitulé leur conférence présentée le mardi 5 décembre 2017 « Vers une architecture relationnelle ».



**Ces édifices sont beaux parce qu'ils résultent d'un ensemble complexe de relations avec leur environnement**



« Pourquoi trouvons-nous ces bâtiments anciens beaux ? » C'est par cette question, accompagnée d'une photographie de chalets suisses datant des XVI<sup>e</sup>, XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, que Ivano Iseppi et Stefan Kurath débute leur conférence. Cette interrogation, qui pourrait sembler naïve au premier abord, est en fait polémique. En effet, si l'on en croit l'enseignement majoritairement dispensé en atelier de projet dans les écoles d'architecture, cette beauté est liée aux proportions, à la tectonique, aux images que ces constructions évoquent. S'ils ne rejettent pas en bloc ces propositions, les deux architectes leur préfèrent l'hypothèse suivante : ces édifices sont beaux parce qu'ils résultent d'un ensemble complexe de relations avec leur environnement, c'est-à-dire non seulement avec une situation géographique spécifique, mais aussi avec des matériaux disponibles localement, des métiers aux savoir-faire particuliers, et une capacité à mobiliser des forces humaines en vue de répondre à des besoins élémentaires. Pour le dire autrement, Ivano Iseppi et Stefan Kurath préfèrent soutenir une approche culturelle du paysage construit, plutôt qu'une attitude qu'ils qualifient « d'intellectualisée », focalisée sur des édifices autonomes isolés de leur contexte. Dans une situation contemporaine complexe et contradictoire, ils s'appuient sur les réflexions du sociologue Bruno Latour pour comprendre les dynamiques de négociations sociales qui, aujourd'hui, façonnent notre environnement, ainsi que pour repenser le rôle des architectes au sein de la société.



**les architectes doivent d'abord coordonner et traduire les intérêts – potentiellement antinomiques – de chacun des acteurs concernés par le projet : maîtres d'ouvrage, destinataires, mais aussi voisins, politiques, constructeurs, fournisseurs...**



Pour Ivano Iseppi et Stefan Kurath, les architectes doivent d'abord coordonner et traduire les intérêts – potentiellement antinomiques – de chacun des acteurs concernés par le projet : maîtres d'ouvrage, destinataires, mais aussi voisins, politiques, constructeurs, fournisseurs... Cela suppose, entre autres méthodes, la mise en place de processus participatifs, tels ceux que les deux architectes ont expérimentés lors de la conception d'une cour de récréation à Thusis. Grâce à un travail en maquettes, enseignants, parents et enfants ont pu s'impliquer dans la réflexion projectuelle.

Prendre en compte les acteurs du projet, c'est chercher à comprendre leurs besoins, mais c'est aussi ne pas hésiter à reformuler la commande en fonction de ceux-ci. Pour l'atelier de charpente Mani à Pignia, le maître d'ouvrage souhaitait simplement l'obtention rapide d'un permis de construire, et il voulait pouvoir réaliser lui-même le bâtiment à moindre coût. Ivano Iseppi et Stefan Kurath ont cherché une solution pour assumer leur rôle de garants du paysage culturel commun, tout en respectant les contraintes économiques, et en acceptant de ne pas être présents jusqu'à la phase du chantier. Ils n'ont finalement pas dessiné le bâtiment dans son entièreté, mais ils en ont établi les règles : l'édifice est fabriqué par la répétition d'un module simple à fabriquer pour l'artisan. Ce volume, surmonté d'une toiture à un pan, est répété en alternant le sens de la pente. Par ailleurs, l'emplacement et le rythme des ouvertures sont définis, mais pas leurs dimensions, permettant au client d'utiliser les fenêtres les plus économiques disponibles au moment de la construction.

Il s'agit également pour les deux architectes de prendre en considération les besoins et les désirs des acteurs actuels du projet, mais aussi de préserver les intérêts de ceux qui leur succéderont. Pour ce faire, Ivano Iseppi et Stefan Kurath préfèrent projeter des structures résilientes, capables de rendre possible des appropriations multiples pour les siècles à venir. Pour le concours pour la maison paroissiale d'Uttwil, ils projettent un hall de 40 mètres de profondeur, qui joue bien évidemment son rôle d'espace de distribution des différentes composantes du programme, mais qui permet également d'accueillir une table en longueur, le tout sans s'opposer à diverses autres appropriations dans le futur qu'il est impossible de prévoir.

Pour Ivano Iseppi et Stefan Kurath finalement, l'architecture d'un édifice ne doit pas seulement être belle. Assemblage de matériaux, d'intérêts, de technologies... mis en forme par les architectes, elle se doit d'être « relationnelle ».



I. Mutations ?

II. Rencontres Interdisciplinaires – Mutations

**III. Recherche**

IV. Enseignement

V. Perspectives

# 3

## RECHERCHE

1. Pratiques // Christelle Chalumeaux
2. Écologie élargie // Émeline Curien
3. Environnement et habitabilité // Cécile Fries-Paiola
4. Esthétique architecturale // Hervé Gaff
5. Contributions de terrain, expériences de la limite // Claude Valentin
6. Lieux et espaces en mouvements. Entre conversion et conversation // Serge M'Boukou
7. Les architectes artisans et leur impact sur la perception du territoire // Sébastien Ramirez



Deux demi-journées d'étude ont été organisées au cours des deux premières années d'existence de l'équipe Mutations, le 7 septembre 2016 et le 16 mai 2017. Elles ont permis à tous les enseignants et chercheurs de l'ENSArchitecture Nancy souhaitant participer au projet d'apprendre à se connaître en partageant leurs axes de réflexion et objets de recherche. Ces textes résument les différentes interventions.

## Pratiques // Christelle Chalumeaux

Pratique professionnelle d'architecture et études sur site co-construisent un faisceau de questionnements. Ceux-ci irriguent l'enseignement et la recherche au sein de l'équipe Mutations et s'en nourrissent en retour. Ces questionnements sont :

- La part du corps dans l'acte projectuel : se laisser traverser par l'espace et l'environnement que nous vivons ou concevons, penser en terme de milieu plutôt que d'espace ou d'environnement, travailler aussi depuis cette perception ou conscience, semble engager autrement notre rapport et notre responsabilité vis-à-vis de ce que nous produisons.

- Construire en composite pour l'architecture.  
Les qualités spécifiques des composites - mécaniques, thermiques, d'économie de matière... -, les recherches actuelles sur le sujet – bio-sourçage, recyclabilité, évaluation environnementale... –, l'avancée des procédés de mise en forme et de mise en œuvre, l'avancée des outils de dimensionnement, de caractérisation et de contrôle non destructif, le développement des métacomposites, offrent de nouvelles perspectives pour une application structurelle des composites en architecture.

- La représentation du non-visible, enjeu pour la qualité des environnements construits.  
Pour aborder la dimension non-visible de l'environnement, de nouveaux objets (imagerie liée aux ambiances) apparaissent dans l'iconographie manipulée par les acteurs de la construction. La manipulation de ceux-ci constitue un enjeu contemporain fort pour la conception architecturale et la qualité des environnements produits.

- La thermique d'été, savoirs traditionnels et problématiques contemporaines.  
Les maisons traditionnelles au Moyen-Orient étudiées sur site (maisons à *hayat* et *oda* turques, maison à *iwan safavides* et *qâdjârs*, maison *cairotes* à *durqa'a* et *malquaf*) constituent un corpus d'étude à partir duquel développer une conception spécifique pour la thermique d'été, dans une triple approche maillant implantation et matériaux, typologie et usage, et dispositifs élémentaires spécifiques.

## Écologie élargie // Émeline Curien

Il est devenu évident que nous traversons des bouleversements écologiques qui menacent à court terme les conditions d'existence de l'humanité. Nous vivons par ailleurs « des temps d'extrêmes violences économiques et politiques, physiques ou mentales, mais aussi esthétiques »<sup>126</sup> qui nous travaillent, au quotidien. Le constat fait par Félix Guattari en 1989 dans son texte *Les trois écologies*, apparaît désormais comme une évidence : « il n'y aura de réponse véritable à la crise écologique qu'à [...] la condition que s'opère une authentique révolution politique, sociale et culturelle réorientant les objectifs de la production des biens matériels et immatériels. »<sup>127</sup> Cette proposition en appelle à une écologie qui ne soit pas seulement environnementale, mais aussi sociale – interrogeant les réalités culturelles – et mentale – attentive à la manière dont se construit la subjectivité humaine. Pratiquer, mais aussi engager des recherches sur les pratiques des architectes qui s'engagent dans de telles directions, pour les comprendre, les évaluer et les diffuser, apparaît comme essentiel. L'hypothèse est que de telles attentions pourraient permettre aux habitants d'avoir une prise existentielle renforcée sur ce qui les entoure, et de leur donner ainsi l'envie et les outils pour exercer leur responsabilité sur leur lieu de vie, et plus largement sur notre environnement partagé.

126. STIEGER B., *De la misère symbolique : Tome 1. L'époque hyperindustrielle*, Paris : Galilée, 2004, p. 15.

127. GUATTARI F., *Les trois écologies*, Paris : Galilée, 1989, pp. 13-14.

## Environnement et habitabilité // Cécile Fries-Paiola

La recherche menée dans le champ de la sociologie propose de s'interroger sur les modalités et les conséquences de la mise en œuvre, dans le contexte de la pratique contemporaine française, de conceptions de l'habitat alternatives à la démarche environnementale dominante. Quelles sont les pratiques professionnelles et les représentations de la relation de l'environnement à l'humain dans l'habitat des praticiens de la géobiologie, du *fengshui* et de la démarche environnementale ?

Il s'agit de répondre à cette question à partir de trois axes de réflexion : le degré de professionnalité et les parcours de socialisation professionnelle des praticiens, leurs représentations de l'environnement et de l'humain et leurs répercussions en matière de définition de différents types d'« habitabilités », définis ici comme des modes d'être au monde existentiels, esthétique et éthiques.

Jusqu'ici angles morts de la recherche contemporaine en tant que conceptions de l'habitat, la géobiologie et le *fengshui* constituent sans doute des phénomènes qui permettent de questionner la production architecturale et urbaine contemporaine, et plus largement notre écologie, au-delà de l'application désormais incontournable de toute démarche environnementale.



## **Esthétique architecturale // Hervé Gaff**

Les travaux menés en philosophie et théorie de l'architecture comprennent trois volets. Le premier poursuit les travaux du philosophe Nelson Goodman en les appliquant à l'architecture. Ils consistent en une approche cognitive de l'esthétique, mobilisant des considérations épistémologiques, sémiotiques et systémiques. Ils ouvrent notamment sur un traitement de l'identité des œuvres architecturales. Le second volet porte sur l'examen de notions (nouveau, théorie, type, dispositif, système, correction) opérant dans la production et la réception des objets d'architecture. Il vise la clarification des discours portant sur l'architecture et leur opérationnalité. Le troisième volet interroge les modèles théoriques construits pour appréhender l'architecture et ses objets. Il vise l'identification d'un cadre adéquat pour l'élaboration d'une philosophie de l'architecture.

## **Contributions de terrain, expériences de la limite // Claude Valentin**

Lorsqu'il décrit une fenêtre, un sol ou un mur..., l'architecte flèche des matériaux et des savoir-faire, des circuits courts ou longs, des métiers qualifiés ou non : il peut envisager cette prescription en prenant en considération les effets de ses choix au-delà du premier cercle des personnes intéressées par la construction. Il devient alors un maillon essentiel d'une chaîne de valeur capable de faire interagir maîtres d'ouvrages, fournisseurs, mais aussi fournisseurs de fournisseurs, forestiers ou agriculteurs... A travers quelques histoires de bâtiments, notamment le péricolaire de Tendon construit avec le hêtre local et les potentialités des scieries situées à proximité du chantier, la démarche mise en œuvre par l'agence d'architecture HABA montre comment l'action de l'architecte peut devenir un levier pour valoriser les ressources d'un territoire.

## Lieux et espaces en mouvements. Entre conversion et conversation // Serge M'Boukou

Entre conversion et conversation se trouvent les enjeux des problèmes colonial et post-colonial. La première met en présence deux protagonistes : l'un, qu'il s'agisse des colonisateurs initiaux ou de la bourgeoisie locale fabriquée par la colonisation qui reproduit les mêmes trajets de domination, oblige l'autre à une conversion. En celle-ci réside une part structurelle de violence, directement reliée à une négation de l'authenticité de l'expérience et de l'espace de l'autre. Cette situation génère des résistances et des malentendus.

Ces insuffisances de la conversion nous amènent à mieux prendre en compte la conversation (et non le dialogue et son toi ou moi exclusif). Une réflexion anthropologique et architecturale sur ce sujet pourrait conduire à éclairer un projet de réhabilitation : comment mettre en place au préalable des méthodologies d'enquêtes qui privilégieraient la conversation, comment saisir les récits enfouis, même insignifiants, et les entendre dans les traces ?

## Les architectes artisans et leur impact sur la perception du territoire // Sébastien Ramirez

Une nouvelle forme d'urbanisme « militant » prend place depuis quelques années dans le paysage de la conception architecturale. Au départ, simples « coups de pieds dans la ruche » immuables de la réflexion urbaine, ces actions de transformation rapides et à bas coût de l'espace public se généralisent et créent aujourd'hui une véritable base de réflexion d'un territoire en mutation perpétuelle. De plus en plus de collectifs pluridisciplinaires (architectes, paysagistes, urbanistes, sociologues, ingénieurs...) se forment dans le but de proposer une alternative à la raréfaction de la commande publique. De par leurs actions parfois sauvages et la force communicative s'en dégageant, ils arrivent à capter l'attention des collectivités et ont le pouvoir de provoquer de la commande publique, leur propre commande. Nous observons une véritable mutation des pratiques professionnelles : les architectes ne sont plus cantonnés à la simple réflexion du territoire, ils le mettent à contribution en proposant un processus itératif d'action / réflexion / action, en intégrant les notions de partage et de collaboration avec les usagers de l'espace public. Ils entrent également par ce biais et sans matraquage publicitaire, dans une pratique vertueuse pour le métier d'architecte, le rapprochant du public et donnant à ce personnage un visage humain ou du moins accessible.





I. Mutations ?

II. Rencontres Interdisciplinaires – Mutations

III. Recherche

**IV. Enseignement**

V. Perspectives

# 4

## ENSEIGNEMENT

1. Ateliers de projet

2. Cours



**Construire, par la relation entre la pratique, la recherche et l'enseignement, et main dans la main avec les citoyens, un futur habitable.**



## 1. Ateliers de projet

### Atelier de projet (M1 et M2, S1)

**Christelle Chalumeaux, Emeline Curien, Cécile Fries-Paiola,  
Hervé Gaff, Serge M'Boukou, Claude Valentin**

Les profondes transformations de l'espace social, culturel et environnemental en cours nous mettent – peut-être plus que jamais – face à nos responsabilités : nous devons, en tant qu'architectes, exercer notre pratique en étant conscients de son impact sur la société et son environnement. Cet engagement au cœur du réel et de sa complexité, loin d'être un poids, est une occasion extraordinaire de réflexions, de remises en question et d'explorations. L'atelier de projet en master est un laboratoire magnifique pour les expérimenter. Il est l'occasion de penser des interventions architecturales, urbaines ou paysagères en relation, prenant en considération des sites spécifiques, des habitants actuels et futurs, des formes multiples du vivant...

L'équipe des enseignants, composée d'architectes praticiens et de chercheurs en architecture, anthropologie, philosophie et sociologie, se donne pour objectif de former de futurs professionnels autonomes, capables d'articuler les solutions spatiales et formelles avec les enjeux sociaux, politiques, économiques et culturels complexes. Il s'agit de construire, par la relation entre la pratique, la recherche et l'enseignement, et main dans la main avec les citoyens, un futur habitable.

L'ensemble des étudiants de l'atelier est amené à travailler sur un site commun : le quartier des Provinces à Laxou en 2016-2017, la commune de Malzéville en 2017-2018. Plusieurs séances en immersion sont organisées afin de découvrir l'épaisseur et la complexité du site, et de construire sur lui un regard collectif comme individuel. Le choix du terrain d'intervention, du programme et de la problématique est ensuite laissé à l'appréciation de chacun. Il s'agit de penser une stratégie à l'échelle territoriale et une ou plusieurs interventions à l'échelle architecturale. L'atelier propose aux étudiants de construire un processus de conception qui leur est propre au travers d'une succession de cours et d'expériences, nourris des méthodes et enseignements de l'anthropologie, de la philosophie, de la pratique de la représentation, de la sociologie et de la théorie architecturale.

L'atelier s'organise en deux étapes. La première porte sur la réalisation d'une étude de faisabilité et sur une proposition d'esquisse. Il s'agit notamment de réaliser des cartes heuristiques en 2D ou 3D pour construire un regard sur le site, des enquêtes de terrain, la construction de scénarii, ou encore d'expérimentation d'outils de conception et de représentation. Pour ce faire, chacun sollicite en fonction de son sujet les acteurs de son choix (habitants, élus, associations, spécialistes...), sous la forme qui lui semble la plus adaptée (entretiens, ateliers participatifs, réunion publique...). L'esquisse peut notamment proposer des actions sur l'espace public, la construction ou la réhabilitation d'édifices publics ou privés, la fabrication de processus de transformation...

La seconde étape consiste, sur la base de l'esquisse et de l'étude de faisabilité, en l'approfondissement d'un point focal sur lequel l'étudiant a été en difficulté lors des semestres précédents, ou qu'il souhaite particulièrement approfondir en vue du PFE (aboutissement des détails constructifs, réflexion à l'échelle urbaine, expérimentation lors du processus de conception...). La détermination de ce point focal se fait sur la base d'un diagnostic partagé étudiant/enseignant.

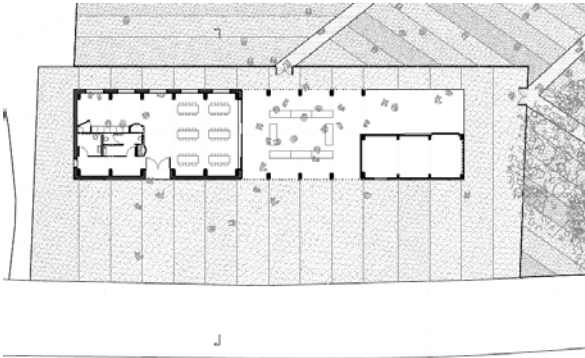
Ces expériences multiples sont restituées par l'étudiant dans un carnet A3, sous la forme de dessins, de textes, d'enquêtes, de relevés, de collages de textes, de photographies, d'œuvres d'art susceptibles d'alimenter la réflexion. Chacune d'elle s'accompagne de la production d'esquisses, de croquis ou de maquettes montrant des dispositifs spatiaux, des stratégies d'implantations, des détails architecturaux... Des restitutions collectives sont régulièrement organisées à des moments clefs du processus. Lors de ces séances, les étudiants sont amenés à analyser et évaluer les démarches de leurs camarades, à en faire ressortir les potentiels et les limites. Certaines prennent la forme de jeux de rôles : chacun se voit alors investi de la représentation de certains intérêts liés à un personnage : enfant, personne âgée, représentant politique, technicien municipal, bailleur social, adhérent associatif... En cours de semestre, et en fonction du réseau de relations qu'ils ont pu tisser aux cours de leurs recherches, les étudiants décident collectivement des modalités de restitution de leur travail au public (exposition, conférence, publication...).





## Les Provinces à Laxou

En 2016-2017, le terrain d'exploration retenu a été le quartier des Provinces à Laxou. Transformation du centre commercial existant ou construction d'une maison médicale, réflexions sur les espaces de parkings ou création de jardins partagés, interventions douces sur les logements existants ou rénovations des pieds d'immeubles, ont été autant d'occasions de réflexions et de discussions.



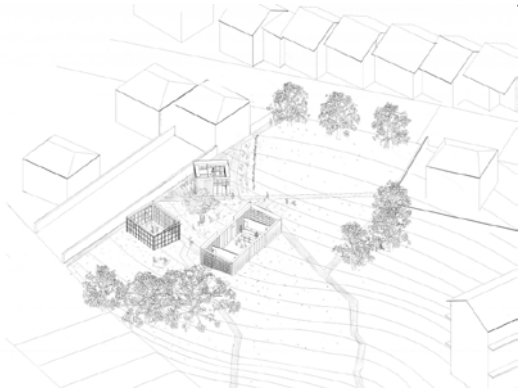
### La maison des champs : champ cultivable et champ libre, Mathieu Gérardy

Une exploitation agricole en permaculture, lieu de formation, espace de libre appropriation et de développement de savoir-faire.



### Les jardins de Picardie, Arthur Thomas

Un jardin en coeur d'îlot, paysage d'évasion et de rêverie au quotidien, intervention minimale lovée dans l'existant pour le révéler.

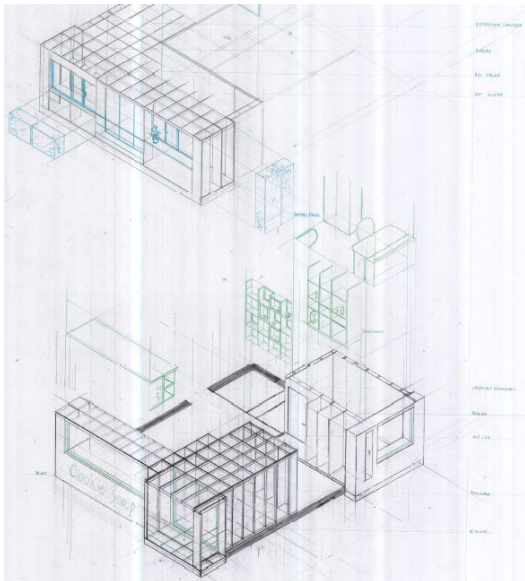


**Jardins partagés, MéliSSa Meilhac**

Explorer à travers un jardin pédagogique partagé un nouveau rapport à la nature à l'ère de l'anthropocène.

**Maison de santé pour tous, Constance Parra**

Un lieu adapté à différentes pratiques médicales pour assurer l'accès aux soins à tous les habitants du quartier.



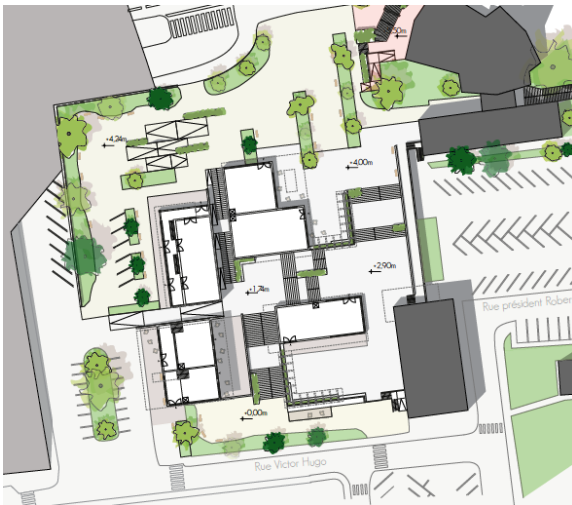
**La métamorphose de la tour Franche-Comté, Claire Flachet**

Plutôt que de démolir la tour, construire des processus afin de permettre aux habitants de la transformer en fonction de leurs désirs et de leurs besoins.



### Coeurs d'îlots, Joanna Ringwald

L'invention de modules, construits par les habitants eux-mêmes, afin de permettre la réappropriation des coeurs d'îlots.



### Réinventer le centre commercial, Fani Ramamonjisoa L.

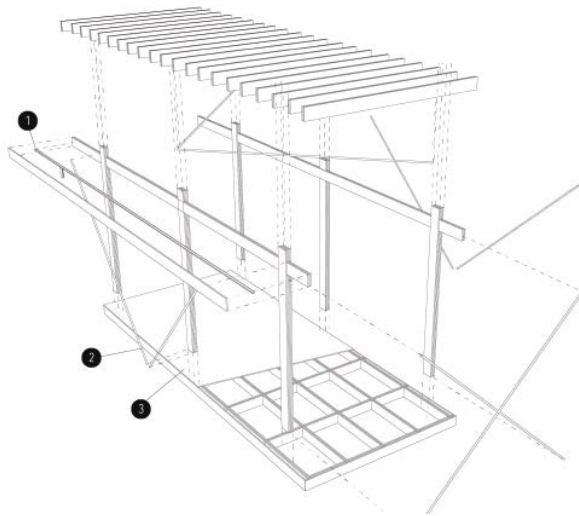
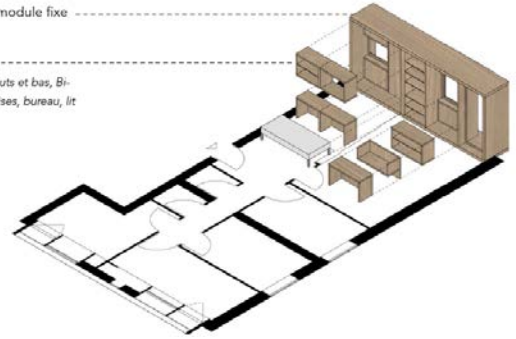
Transformer en profondeur le centre commercial pour lui réinventer des usages et retisser entre eux les espaces publics du quartier.

**Un grand ensemble de seuils,  
Marie-Amélie Raucourt**

Dessiner un parcours du parking au balcon de l'appartement, en questionnant les séquences, seuils et transitions, ainsi que les espaces d'entre-deux délaissés par les habitants.

Structure du module fixe

Mobilier  
Rangements hauts et bas, Bibliothèque, assises, bureau, lit



**De nouveaux usages pour les parkings,  
Marie Meyer**

Construire des procédures sur le temps long pour rediscuter avec les habitants les usages des parkings et proposer des modules pour accueillir abris, petits commerces, ateliers, barbecues, jardinets...

**Commerces de proximité, Léa Cordone**

Des interventions ponctuelles pour conforter les commerces de proximité existants, en amener d'autres, et proposer une nouvelle façon de vivre le quartier.

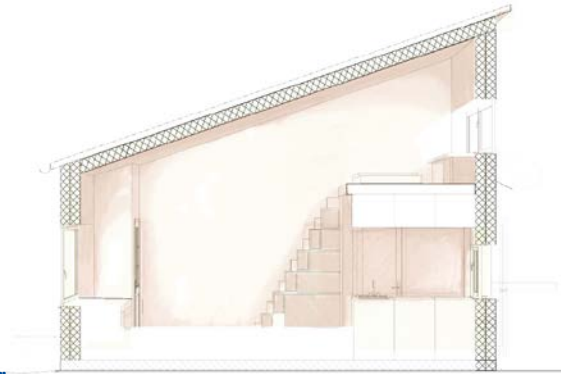


## Malzéville

En 2017-2018, le point de départ de la réflexion a été le suivant : et si le maire de Malzéville lisait l'article « De la fin d'un monde à la renaissance en 2050 » d'Yves Cochet, paru dans *Libération* le 23 août 2017, et dans lequel l'ancien ministre de l'environnement prédit un effondrement imminent de nos sociétés. Quelles actions pourrait-il mettre en place dans sa ville ? Alternatives pour le déplacement et l'apprentissage des enfants, réappropriation collective des espaces délaissés en ville, réseaux maraîchers et fromagerie participative et pédagogique, aménagement des rives de Meurthe, transformation de la place de la mairie et de la cour de l'école, et réinvestissement des garages et parkings pour y installer des activités individuelles et collectives sont autant d'actions proposées par les étudiants, et présentées aux élus comme aux habitants au cours d'une restitution publique.

### Reconvertir garages et places de stationnement, Agathe Guillentz

Des scénarii pour donner de nouveaux usages, individuels ou collectifs, aux garages et places de parkings en centre-ville, et ainsi redessiner l'ensemble de l'espace public.

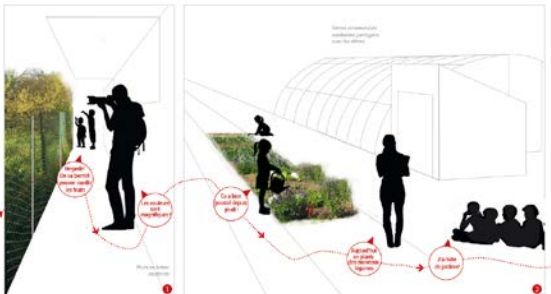


### Mur habité, Arthur Thomas

Redéfinir les limites de la place de la mairie à Malzéville, ainsi que de nouvelles relations entre les édifices, les cours et les jardins qui l'entourent, grâce à un mur poreux abritant des usages multiples.

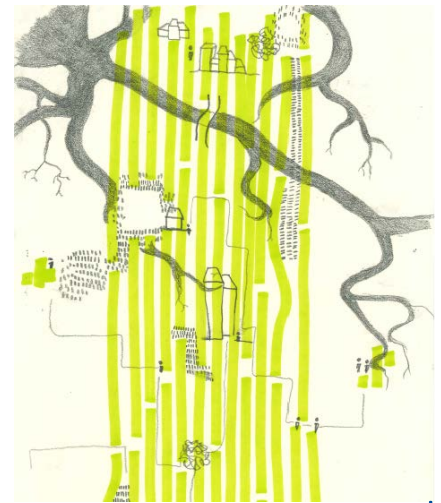
**Sentiers pédagogiques, Camille Zinutti**

Renforcer le réseau de sentiers existants et y construire des micro-interventions afin de sensibiliser les enfants au monde qui les entoure et en faire des acteurs de la transition écologique et culturelle en cours.



**Piratage des espaces publics, Chloé Stouque**

Imaginer des processus de réappropriation des délaissés pour redonner aux citoyens une prise sur leur environnement et faire de Malzéville un terrain de jeu grandeur nature pour les enfants.



**Fromagerie pédagogique, Bérénice Plantin-Emeriau**

Réfléchir à l'autonomie alimentaire de Malzéville par l'implantation sur les coteaux d'une laiterie-fromagerie pédagogique permettant aux habitants de suivre tout le processus de production.



**Mariyem Moutaouakkil**

Redonner une place à la Meurthe dans l'imaginaire des habitants, en donnant à la rue du Port un abri de bus, un terrain de pétanque, un bar et enfin un ponton sur le fleuve.



**Construire, au travers de ces  
projets, un positionnement  
critique sur la pratique des  
métiers de l'architecte.**





## Projet de fin d'étude (M2, S2)

**Christelle Chalumeaux, Emeline Curien, Cécile Fries-Paiola, Hervé Gaff, Claude Valentin, Christian Vincent**

L'atelier de projet de fin d'étude se situe dans la même approche que l'enseignement de master, mais il vise une autonomie beaucoup plus large des étudiants. Le choix du site, du programme et de la/les problématique(s) est laissé libre, à la condition que l'un de ces points puisse bénéficier de connaissances préalables approfondies (recherches menées dans le cadre d'un MFE, d'un stage en agence ou en laboratoire de recherche, d'un exercice de projet précédent...). Un objectif commun reste fixé : penser des interventions architecturales, urbaines ou paysagères qui prennent en compte les mutations de l'espace social, culturel et environnemental en cours, et construire, au travers de ces projets, un positionnement critique sur la pratique des métiers de l'architecte. Cette dimension est abordée de manière collective et transversale au sein de l'atelier.

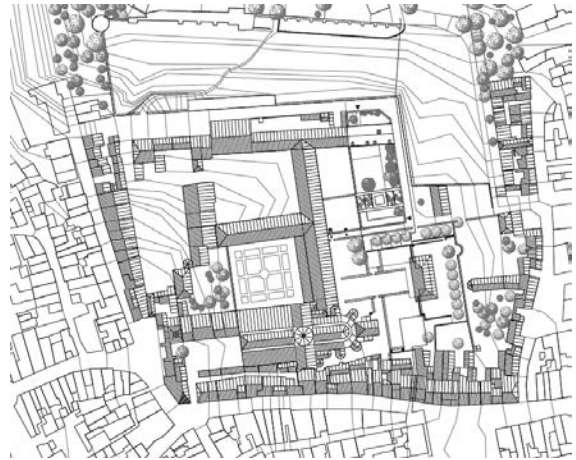
L'équipe pédagogique propose d'accompagner chacun dans la construction de son projet de fin d'étude à différents niveaux :

- dans l'organisation du temps de travail et la construction d'approches spécifiques (processus de conception, outils de recherche, d'expérimentations plastiques, de représentation, de communication du projet...);
- dans la compréhension et l'explicitation des formes produites et des processus mis en œuvre, et dans la construction d'une pensée élargie au-delà de l'intervention architecturale, urbaine et paysagère, en mobilisant des connaissances sur le contexte social, culturel, symbolique, politique, mythique, économique, artistique, écologique...
- dans la prise en considération des mutations de l'espace social, culturel et environnemental en cours ;
- dans le développement d'une capacité critique, le renforcement de l'aptitude à restituer une démarche et les expériences qui la nourrissent, et la réflexion sur la responsabilité des architectes au sein de la société.

Pour ce faire, le semestre est constitué d'une alternance de séances de travail de trois types différents :

- des séances consacrées à la restitution de l'avancement du projet. Il s'agit de présenter l'état des lieux de la réflexion au collectif des étudiants et des enseignants (présentation orale, documents graphiques, maquettes, vidéos...).
- des séances de travail collectif. Celles-ci sont consacrées à des échanges par groupes d'étudiants sur des éléments clefs du processus de projet : résultat des enquêtes de terrain et des relevés, choix des livrables, rédaction de la notice... ;
- des séances d'échanges individuels avec l'équipe. Ces séances sont l'occasion d'échanger avec les enseignants en fonction des attentes de chaque étudiant.

Pour la première année de l'atelier en 2018, trois groupes de travail ont été constitués. Le premier rassemble des démarches qui proposent de fabriquer, en amont ou en aval du processus de conception, une relation spécifique avec les futurs usagers. Processus participatifs, occupations provisoires de sites, autoconstruction ou encore réflexions sur les appropriations possibles des lieux et des édifices sont au cœur des problématiques abordées, qu'il s'agisse de réaliser un équipement de quartier en lien avec les pratiques musicales, de consolider des appropriations éphémères de locaux voués à la transformation, ou encore d'intervenir sur des habitats informels. Le second groupe s'intéresse à des programmes artistiques, culturels, culturels ou interculturels. Cité des arts de la rue, espace multi-culturel, centre de formation pour les migrants et les contrebandières à la frontière, ou encore atelier des décors de l'opéra, sont autant de prétextes pour questionner les relations entre culture et architecture. Quant au troisième groupe, il s'intéresse aux territoires et aux filières de matériaux et de savoir-faire. Constructions en réemploi, en terre crue, en pierre ou en bois locaux, ou interventions dans des communes rurales ou des villes en perte de dynamisme, servent de point de départ pour construire des programmes au service des territoires.



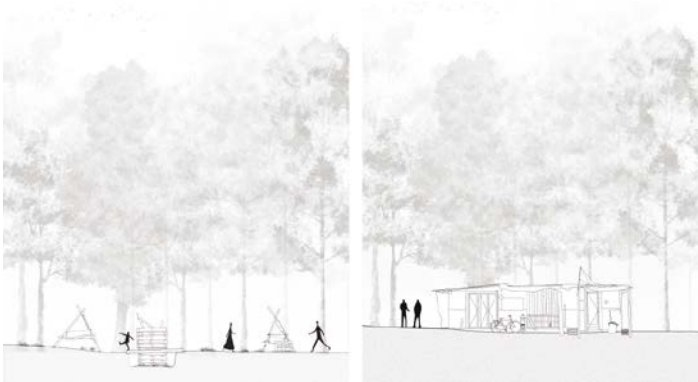
#### **Anne-Claire Penche**

Un centre de mieux-être dans la Nièvre.  
Soigner et accompagner des patients atteints de maladies chroniques dans une cité monastique à la Charité-sur-Loire.



**Céline Lourdel**

Rendre l'opéra plus populaire.  
La reconstruction du Bastion de Vaudémont à Nancy pour accueillir un atelier des décors ouvert au grand public.



**Marie Meyer**

Etude d'une lutte habitée : le contournement autoroutier de Strasbourg et la Zone à défendre du Moulin.  
Le rôle et la légitimité de l'architecte à l'épreuve de la permanence habitante.

**Axel Montaut**

Une ferme urbaine dans l'ancienne halle Alstom à Nancy.  
Comment produire et distribuer de la nourriture en circuit court dans les centres urbains.

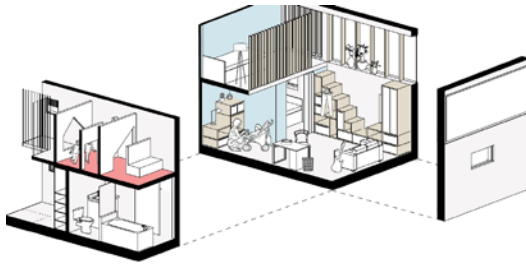
**Brice Petitdidier**

Une pépinière d'agriculteurs dans la Marne.  
Réflexions sur la ferme de demain et l'accueil des jeunes agriculteurs.



### Joanna Ringwald

Extension d'un foyer pour femmes fuyant les violences domestiques.  
La création d'un lieu de vie favorisant la réinsertion par une réflexion sur la porosité entre les sphères intimes et publiques.



### Marie Siat

La valorisation d'un patrimoine vosgien.  
Comment redonner une fonction et une viabilité à un corps de ferme vosgien abandonné.

### Katiane Christiany

Espace sacré multiconfessionnel l'écrin des foires.  
Un espace de culte partagé construit sur l'eau dans un ancien site portuaire à Strasbourg.

### Chloé Stouque

Pratiques et paysages de la Seille.  
Une frontière unificatrice, un processus tant social qu'architectural.



### Camille Zinutti

La réouverture du ruisseau de l'Etang à Vathiménil.  
Lien social et spatial et résurgence d'une richesse fédératrice.

**Arthur Thomas**

Un pavillon pédagogique dans le jardin botanique Godron à Nancy.  
Réflexion sur l'éducation à l'alimentation, la nature et l'environnement.



**Quentin Vionnet**

Congères.  
Une extension de la mairie de Labergement-Sainte-Marie en Franche-Comté mobilisant les ressources forestières locales.



**Robin Petitjean**

Un chai viticole et une maison de la polyculture à Lucey.  
Une architecture en pierre locale au service du développement du terroir et de la mise en valeur des produits régionaux.

**Michèle Vidal**

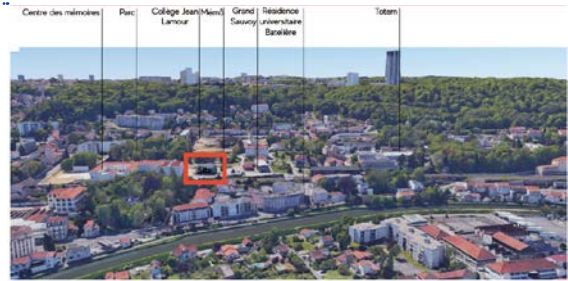
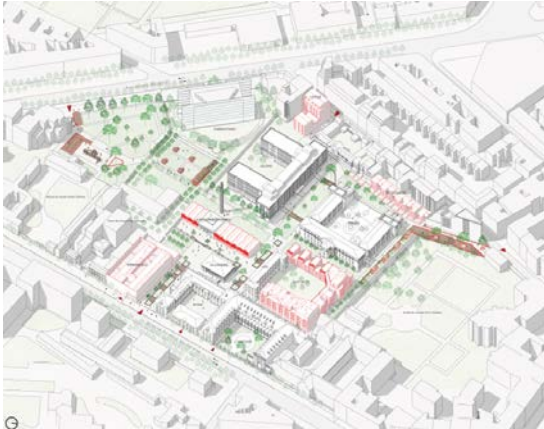
(Re) sources.  
Redonner vie à deux anciens sites industriels à Bains-les-Bains en vue de générer des activités multiples à destination de la population locale et des visiteurs.



COEPE AA 1/200

### Myriam Aissani

Lieu de liberté et d'intensité musicale à Maxéville.  
Penser les mutations contemporaines des lieux de musique.

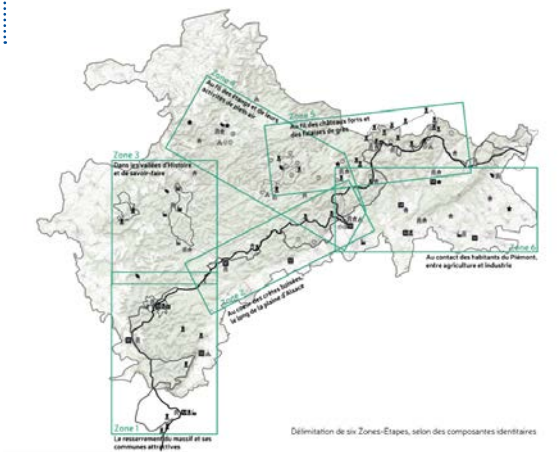


### Grégoire Beaumont

L'expérience des Grands Voisins dans l'ancien hôpital Saint-Vincent-de-Paul à Paris.  
Enrichir la requalification d'une friche hospitalière à partir de son occupation transitoire.

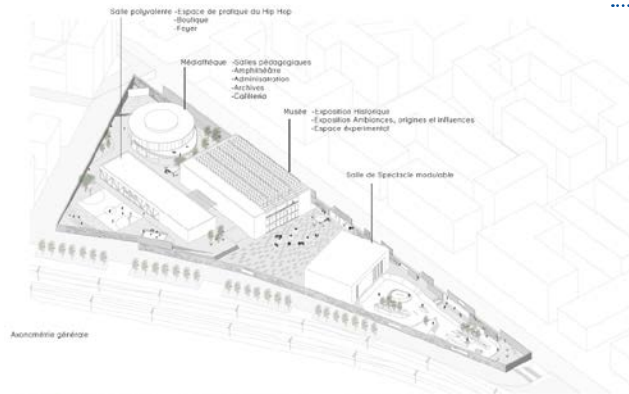
### Pauline Blondlot

Insertion, le tourisme d'itinérance douce dans le parc naturel régional des Vosges du Nord.  
Une réflexion à l'échelle territoriale sur les sites touristiques de demain.



### Assala Bouhaddioui

Un centre de formation et une crèche pour les migrants, les contrebandiers et les habitants à la frontière de l'enclave espagnole de Melilla.  
L'architecture comme clé d'une transition entre un état d'urgence et un confort de vie décente.



**Nicolas Bur**

Centre culturel l'Aérosol à Paris.  
 Pérenniser un lieu pour le développement et la mémoire de la culture hip-hop.



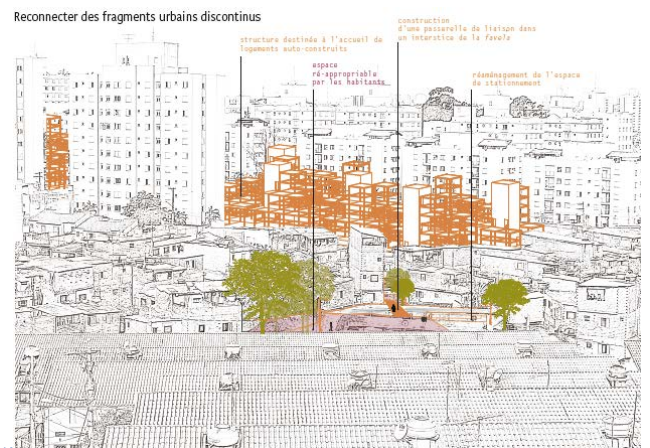
**Clémentine Henry**

Riverscape.  
 Le paysage comme ligne directrice de la reconversion d'un site industriel sur la presqu'île de la Méchelle à Nancy.



**Perrine Hézard**

Les tours nuages d'Emile Aillaud à Nanterre.  
 La réhabilitation d'un grand ensemble à partir d'une réflexion sur les usages des sols et des rez-de-chaussée.



**Manon Lefranc**

Le Mutirão Jardim Celeste à São Paulo.  
 La mise en place de dynamiques collectives et de processus d'auto-construction pour questionner les relations entre intégration spatiale et intégration sociale.

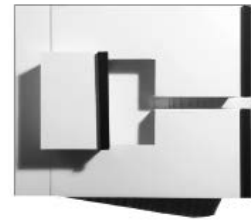
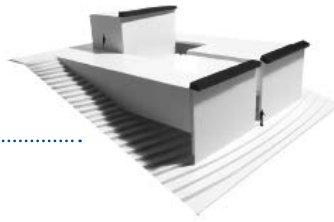


### Amélie Cremonesi

Agrobiopôle à Metz.  
Un projet agro-urbain sur le plateau de Frescaty, ancienne base aérienne en cours de transformation.

### Yinjiao Qin

Le réveil de la culture Hui.  
Un centre culturel Hui sur le site de Jiangwan en Chine.



### Agathe Guillentz

Récupérer reprendre habiter.  
Un petit immeuble collectif de logements réemployés issus de chantier de déconstruction situés à proximité.

### Pauline Cossu

De Vacio urbano a espacio de comunidad.  
La mise en œuvre de processus d'occupation temporaire des délaissés urbains comme moteur de la revitalisation d'un quartier à Valence.

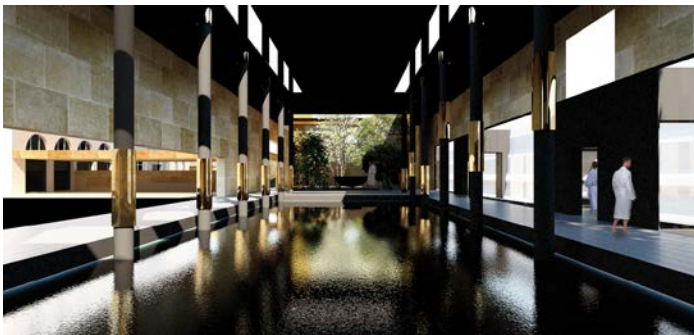






**Soukaina Filali Matouf**

Pavillon de la ressource.  
Comment l'architecte peut contribuer, par son engagement et au moyen de l'architecture, au recyclage et la valorisation des déchets.



**Arthur Grandjean**

Centre de bien-être à Bourbonne-les-Bains.  
Réalisation d'un centre de bien-être thermal et réhabilitation de l'Hôtel du Parc d'Henri Sauvage.

**Axelle Fallet**

L'Hostel des artistes.  
Auberge de jeunesse et résidences d'artistes à Nancy.





## 2. Cours

### **La part du corps, Christelle Chalumeaux (M1, S1)**

L'atelier *La part du corps (dans l'acte projectuel)* est posé comme un espace de réflexion et un lieu d'expérimentation des possibilités de lecture, conception et production d'espaces où le corps, lieu de savoir, est le moteur, le média et l'outil de travail principal. Le corps y est sollicité directement comme outil de conception, faisant écho à ce qui se joue cognitivement et sensiblement dans la production d'espaces. Les outils de l'architecte y sont manipulés dans un décalage nourri par le cadre inventé et par les personnes invitées. L'atelier aborde l'environnement dans sa matérialité *visible* et *non visible*, questionne la réception que nous en faisons, ainsi que nos outils pour le représenter, donc le concevoir et le déployer.

Représenter = inventer

Les expériences proposées visent à favoriser le rapport au réel et à l'imaginaire par la mobilisation du corps, à développer la capacité à appréhender et à représenter (à soi d'abord, puis pour l'autre) les effets perceptifs visibles et non visibles de l'environnement réel et projeté (réel potentiel), soit, à terme, les capacités de conception.

Les expérimentations explorent ainsi les possibilités de déploiement d'une pensée et action architecturales en développant la place du corps comme moteur et acteur de la *réception, production, conception* d'environnements, pensés dans un milieu. Des invités, danseur, philosophe, écrivain, artiste participent aux expériences et dialoguent à partir d'elles.

Si une part de l'héritage de cette approche pédagogique est issue de disciplines diverses – danse contemporaine, sport, dessin, relevé, musique – la conscientisation de ce qui se joue en situation de pratique architecturale, au moment de la réception d'un espace, de sa conception, de son édification, constitue un apport fondamental.

## Pratique critique de la représentation, Christelle Chalumeaux et Claude Valentin (M1, S1)

L'atelier a pour objectif d'observer et questionner les pratiques contemporaines de la représentation au sein des agences d'architecture. Ce regard permet de constituer un savoir mais comporte aussi une dimension réflexive. Il permet de questionner sa propre pratique, de mettre en place des outils pour la développer, l'inventer. L'atelier contribue ainsi à l'établissement d'un état des lieux et réflexions sur les pratiques plurielles et actuelles de la représentation dans le contexte actuel de mutations des pratiques du métier d'architecture.

Les étudiants, constitués en groupe, mettent en rapport une problématique liée à la représentation avec une agence, l'une et l'autre choisies librement. Le travail se développe à partir de recherche de documents et d'une enquête « ethnographique » au sein même des agences d'architecture choisies par les équipes, pour aboutir à un mémoire. Un thème particulier est proposé cette année aux étudiants en lien avec « La représentation du non-visible ».

## Enjeux théoriques et critiques, Hervé Gaff (M1, S1)

En début de master, il s'agit de prolonger les questionnements inaugurés en fin de licence et d'introduire les questionnements qui vont être développés par la suite tout au long du cycle, en mettant davantage l'accent sur les enjeux de la critique. Des interprétations contradictoires d'une même production architecturale sont examinées, ainsi que la question de la structuration d'un essai critique en convoquant description, interprétation et évaluation. En complément, une première approche de considérations sémiotiques est proposée, ainsi que l'examen d'une notion omniprésente aujourd'hui, l'innovation.

## Architecture et écriture, Émeline Curien (M1, S2)

Si l'on considère que tous les aspects suivants, indissociablement liés, constituent l'édifice – la manière dont les gens le vivent et se l'approprient, le sens qu'il construit pour une société, sa matérialité, sa construction, ses espaces, sa relation au paysage, les sentiments qu'il génère, les intentions de l'architecte et la place de l'édifice dans sa pratique, son positionnement dans une réflexion plus vaste (anthropologique, philosophique, historique, artistique)... – comment rendre compte par l'écriture de cette complexité ? Comment présenter tous ces aspects sans les délier ? Et comment les anticiper, avec l'aide de l'écriture, au cours du processus de conception ? Comment rendre compte par les mots d'une expérience de l'architecture, qui se vit par tous les sens, par le corps, par le mouvement ? Comment faire comprendre une présence par les mots, rendre compte de la manière dont on évolue au sein du bâtiment à des gens qui ne l'approcheront que par nos mots, par des photographies et des plans ? Comment partager une expérience personnelle, façonnée par nos propres souvenirs et qui se fonde dans notre propre vie ? Comment la rendre communicable, faire en sorte qu'elle produise une connaissance partageable ? Lectures en commun d'architectes, de paysagistes et de critiques d'art et d'architecture d'horizons divers, et exercice d'écriture « à la manière de », permettent de traverser ces questionnements.

## Esthétique et significations, Hervé Gaff (M1, S2)

Dans un premier temps, la question de l'élaboration d'un argumentaire est posée, en partant de la question de la définition de ce qu'est l'art et de notions *a priori* évidentes en architecture, telle que « bâtiment ». Dans un second temps, l'étude de plusieurs systèmes sémiotiques permet d'identifier les principaux mécanismes de production du sens opérant en architecture. Dans un troisième temps, il s'agit de clarifier l'emploi de deux termes utilisés de manière souvent équivalente en architecture, dispositif et système, et de cerner leur portée dans ce domaine.

## Conceptions de l'habitat et relation de l'environnement à l'humain, Cécile Fries-Paiola (M1, S2)

Ce cours propose d'étudier différentes conceptions contemporaines de l'habitat pratiquées en France, afin d'interroger ce qu'elles peuvent nous dire, au travers de leurs praticiens, sur la relation de l'environnement à l'humain à l'heure où la démarche environnementale s'impose comme paradigme architectural et urbain. En s'appuyant sur différentes théories issues de la sociologie, ainsi que sur divers éléments de recherche en sciences humaines et sociales, il s'agit non seulement d'étudier ces conceptions pour elles-mêmes (en matière de représentations et de pratiques), mais également de construire des notions telles que celle de l'habitabilité.

Des architectes, toujours plus nombreux, mettent en œuvre une démarche environnementale, mais également la géobiologie<sup>128</sup> ou encore le *fengshui*<sup>129</sup>. Le *vastushastra*<sup>130</sup>, pas encore présent dans notre pays, participe d'une démarche similaire : prendre non seulement en compte les impacts de l'humain sur l'environnement mais également ceux de l'environnement sur l'humain. De quel phénomène ces pratiques sont-elles le signe ? Comment peuvent-elles nous permettre d'interroger la relation entre environnement et humain en jeu dans la production architecturale et urbaine française ?

Au-delà de découvrir des modalités de questionnement, des outils et des approches théoriques propres à la sociologie (comme les représentations sociales), il s'agit pour les étudiants de développer des connaissances quant à l'histoire et à la constitution de la question environnementale et de diverses conceptions de l'habitat. Ces apports thématiques et théoriques sont ensuite mobilisés pour développer une posture critique face aux enjeux architecturaux et environnementaux contemporains.

128. La géobiologie peut être définie comme une conception traditionnelle de l'habitat qui analyse de multiples paramètres environnementaux (naturels, artificiels, symboliques) d'un lieu, afin que ses habitants puissent y être en bonne santé et y ressentir un bien-être complet, à la fois physique, psychique et spirituel.

129. Le *fengshui* peut être défini comme une conception traditionnelle chinoise de l'habitat qui vise la sélection et l'agencement d'un site en fonction d'une analyse fondée sur l'évaluation des forces et faiblesses en présence, autant que les potentialités qu'il pourra révéler par l'action de l'humain, pour qu'il puisse permettre son bien-être et sa prospérité.

130. Le *vastushastra* est une conception de l'habitat traditionnelle indienne, liée notamment à l'hindouisme, qui vise à harmoniser par un certain nombre de règles – voire de rites – l'humain et le cosmos, à travers son cadre bâti, son architecture.

## **Anthropologie de l'espace. Les hommes habitent des mondes et des idées, Serge M'Boukou (M2, S1)**

L'homme est un être spatialisé et spatialisant. Son expérience aussi bien socio-économique, intellectuelle, affective qu'historique, il la consigne à l'intérieur de cadres qui lui permettent de se repérer, de s'organiser et de se retrouver. De fait, la vie des sociétés s'organise de manière spatiale par et à travers des trajectoires, des lieux, des édifices, des tournures, des tournants, des ponts, des passages, des carrefours etc. Cet ensemble de modalités d'appropriation de l'espace et donc de soi-même passe, se dit et se récapitule à travers des séries de mythes et de rites. L'anthropologie comme lecture de la « poétique de l'espace » (G. Bachelard) qu'est la vie des hommes devient donc une ouverture et une attention sans cesse renouvelées aux mythes, aux rites et aux théories et conceptions à partir desquels les hommes s'identifient, se stabilisent et cheminent dans le temps et dans l'espace. Traduire les mythes et les rites qui structurent leur quotidien c'est tout aussi bien penser les passages, les intervalles, les carrefours, que les déplacements et les traces... qui leur permettent d'investir, de vivre et de faire vivre l'espace et les lieux de la cité. S'approprier subjectivement et objectivement l'espace c'est tenter de construire et d'opposer, contre le chaos sans cesse renaissant, un ordre. Les mythes qu'ils soient antiques ou contemporains sont des lieux où l'homme émerge au monde comme être de la rupture, de l'expérience tragique s'efforçant, dans un geste fabuleux, de dire l'ordre et de le stabiliser par des mots, des gestes, des marques, des sites, des clôtures. Le bâti est tissé et enchevêtré de mythes et de légendes.

## Pratiques contemporaines, Émeline Curien (M2, S1)

Nous nous interrogeons sur l'articulation, dans le travail de plusieurs architectes contemporains, des dispositifs spatiaux et formels avec les enjeux sociaux, politiques, économiques et culturels complexes. Nous tentons de suivre la pensée de ces praticiens, en analysant leurs textes ou des interviews, et en mettant ceux-ci en regard de textes croisant les regards d'architectes, de critiques, d'historiens et de philosophes. Pour en rendre compte, chacun réalise, lors de chaque séance, des cartes mentales restituant les cheminements pris par nos réflexions communes. Nous les confrontons avec les édifices, dont nous redessignons les plans, les coupes, les façades, et nous réalisons pour chacun d'entre eux, dans un temps très court, de petites maquettes conceptuelles rendant compte des caractéristiques essentielles des projets. Ces exercices multiples, engageant le corps dans la fabrication et la réflexion, permettent d'approfondir les connaissances et de se les approprier. Pour chaque édifice, les participants au séminaire rédigent également un texte critique, portant sur un aspect fondamental de la relation entre les dispositifs spatiaux et les intentions culturelles, sociales, symboliques... de l'architecte. L'objectif est d'en tirer des enseignements pour nourrir les projets et projets de fin d'étude, le choix d'une structure d'accueil pour le stage, et plus largement de réfléchir aux fondements d'une pratique professionnelle future.

## Esthétique et diagrammes, Hervé Gaff (M2, S1)

Tout d'abord, il s'agit d'examiner plusieurs manières de comprendre en quoi consiste l'esthétique, à partir de l'étude de textes de philosophie analytique, en mettant en évidence des manières de considérer l'élaboration de la connaissance. Ensuite, une approche théorique des diagrammes en architecture est proposée, permettant d'expliquer comment fonctionnent les documents de l'architecte et d'identifier quelques ressorts de la création. Elle ouvre sur un traitement des questions de l'authenticité et de l'identité d'une œuvre architecturale.







I. Mutations ?

II. Rencontres Interdisciplinaires – Mutations

III. Recherche

IV. Enseignement

V. Perspectives

5

PERSPECTIVES



**Nous le savons : la situation écologique, socio-économique, culturelle actuelle ne nous permet plus d'envisager d'habiter collectivement notre Terre comme nous l'avons fait jusqu'à maintenant.**



Cette publication visait à présenter le projet Mutations, et à dresser un premier bilan des deux premières années d'existence de l'équipe qui le porte. Si les jalons les plus importants de notre projet ont été posés (intégration des questionnements sur les grandes mutations contemporaines dans l'enseignement, la pratique et la recherche en architecture par une approche pluridisciplinaire), de nombreux chantiers restent ouverts. Nos envies sont nombreuses pour les années à venir. Tout d'abord, nous souhaitons activement poursuivre l'organisation de Rencontres Interdisciplinaires – Mutations, sur un rythme annuel. Nous envisageons d'organiser un événement tous les ans, sur le même principe que la première édition (articulation de l'enseignement, de la recherche et de la communication au grand public), mais en variant les thématiques abordées, le nombre d'invités et l'organisation.

Ensuite, nous souhaitons renforcer le développement de la recherche sur la question du rapport entre grandes mutations et pratiques architecturales, urbaines et paysagères. Au travers des pistes de réflexion déjà identifiées au cours de ces deux années, des travaux de recherche doctorale et post-doctorale pourraient être envisagés, afin d'affirmer la nécessité du projet pédagogique et scientifique Mutations.

Enfin, ces deux perspectives passent nécessairement par une étape désormais déterminante : la consolidation et le renforcement de l'équipe. Nous souhaiterions dans les années à venir pouvoir accueillir de nouveaux membres, issus d'horizons divers – d'autres écoles d'architecture comme d'autres établissements d'enseignement supérieur –, qui pourraient partager les préoccupations dont cette publication a fait état.

Nous le savons : la situation écologique, socio-économique, culturelle actuelle ne nous permet plus d'envisager d'habiter collectivement notre Terre comme nous l'avons fait jusqu'à maintenant. Les architectes ont un rôle particulièrement important à jouer dans le dessin d'un avenir aujourd'hui incertain. Ils doivent plus que jamais s'ouvrir aux connaissances portées dans d'autres disciplines sur ces grandes mutations, pour les intégrer dans leur manière de penser et de faire l'habitat d'aujourd'hui et de demain.



# REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier ici toutes les institutions et personnes qui ont contribué à l'émergence du projet Mutations, à la tenue de la première édition des Rencontres Interdisciplinaires – Mutations, ainsi qu'à la réalisation de cette publication. Que soient remerciés ici la Métropole du Grand Nancy, l'ENSArchitecture Nancy, le Laboratoire d'Histoire de l'Architecture Contemporaine (LHAC – ENSArchitecture Nancy), l'Université de Lorraine, ainsi que le Laboratoire Lorrain de Sciences Sociales (2L2S - UL). Nous tenons également à remercier particulièrement le service de valorisation de l'ENSArchitecture Nancy, pour son accompagnement lors des Rencontres Interdisciplinaires – Mutations ainsi que lors de la mise en œuvre de cette publication participative.

Nous remercions chaleureusement les invités qui nous ont fait confiance pour cette première édition des Rencontres Interdisciplinaires – Mutations : Dominique Bourg, Ali Douai, Agnès Sinai et Jean-Marc Stébé.

Nous remercions enfin toutes les personnes qui ont contribué à l'existence de cette publication : Marie-Amélie Raucourt (étudiante diplômée de l'école en 2018), pour sa présence au sein de l'équipe depuis le mois d'octobre 2017, Lothaire Arnoux (étudiant de l'ENSArchitecture Nancy en Master 1) pour la mise en page de cette publication, ainsi que Merwann Krati (étudiant de l'ENSArchitecture Nancy en Licence 3) pour la captation vidéo de la table ronde.

Ecole nationale supérieure d'architecture de Nancy  
2, rue Bastien Lepage  
BP40435  
54001 NANCY Cedex  
Tel : +33 (0)3 83 30 81 00  
ensa@nancy.archi.fr

Publication participative de l'Architecture Nancy /2018  
une action du Comité Culture et Valorisation de l'école

Diffusion gratuite  
Tous droits de reproduction réservés







Composée de plusieurs enseignants / chercheurs / praticiens de l'ENSArchitecture Nancy, l'équipe Mutations retrace au travers de cette publication l'ensemble des activités qu'elle a menées durant ses deux premières années d'existence (2016-2018).

Cette équipe pluridisciplinaire s'est rassemblée autour d'un projet commun : mieux comprendre et prendre en compte les grandes mutations écologiques, sociales, économiques et culturelles contemporaines, dans l'enseignement, la pratique et la recherche en architecture.

Au-delà des volets recherche et enseignement, cette publication présente les actes des premières Rencontres Interdisciplinaires – Mutations, qui ont eu lieu le 6 décembre 2017 au sein de l'ENSArchitecture de Nancy et de l'Université de Lorraine, en présence de Dominique Bourg, Ali Douai, Agnès Sinaï et Jean-Marc Stébé.



métropole  
Grand Nancy

