

La Marge n°0

Journal version 0

Réalisé par les étudiants du DSA Architecture et Projet Urbain

Promotion 2020-2022

école nationale
supérieure
d'architecture
de **paris-belleville**

S.C

Incertitudes et potentiels des territoires

Patrick Henry, architecte-urbaniste, professeur TPCAU, directeur pédagogique du Diplôme de Spécialisation en Architecture (DSA) Architecture et Projet urbain, mention « Architecture des territoires » Projet & Recherche de l'Ensa de Paris-Belleville.



Les auditions du Parlement de Loire: vers une personnalité juridique du fleuve

Au moment où naissait la plupart des étudiants qui ont contribué au numéro zéro du journal du Diplôme de Spécialisation en Architecture (DSA) Architecture et Projet urbain, mention « Architecture des territoires », Rem Koolhaas dans son texte, *What ever happened to Urbanism*¹ entérinant la fin de l'urbanisme alors que l'urbain triomphe partout dans le monde. L'urbanisme n'aurait pas réussi, selon Koolhaas, à inventer et concrétiser les projets qu'exigeait la démographie planétaire. Adoptant comme souvent la position du surfeur, Koolhaas prédit que s'il doit y avoir un nouvel urbanisme celui-ci devra mettre en scène les incertitudes et irriguer les territoires par du potentiel.

La même année, l'historienne Françoise Choay prédisait la mort de la ville dans une Europe « triomphalement urbaine » dans son texte *Le règne de l'urbain et la mort de la ville*². Ces deux textes annoncent depuis des observatoires distincts, la disparition annoncée d'une discipline pourtant jeune dans son expression disciplinaire. Car l'urbanisme depuis sa naissance connaît un développement chaotique provenant en grande partie du décalage qui existe toujours entre les énoncés et la pratique.

Dans la profonde mutation du champ de l'architecture et de l'urbanisme de la seconde moitié du XX^e siècle, l'expérience de planification menée à Bologne à la fin des années 60 qui intègre l'idée de projet et ouvre la voie à la participation des citoyens. Elle incarne le désir de remplacer la logique de la planification rigide par l'adoption d'un urbanisme de projet. À la suite de cette expérience italienne, de nombreux architectes des deux côtés des Alpes engagent un véritable débat sur le projet urbain comme démonstration (et parfois aussi comme caution) d'une politique de l'action de plus en plus demandée par des maires.

En France, des personnalités comme Christian Devillers, Philippe Panerai ou Jean Castex, contribuent à la fixation de concepts de typologie et de morphologie, ainsi que de méthodes d'intervention. Autour de Bernard Huet figure de l'architecte intellectuel engagé, se crée en 1969 UP8 qui deviendra l'école d'architecture de Paris-Belleville³. Dès sa création l'enseignement de l'urbanisme occupe une part importante avec l'apport de sociologues comme Henri Raymond.

Les années 1990 verront la multiplication des projets urbains suivant la méthode de l'urbanisme opérationnel. Elles donneront naissance à un urbanisme « à la française » célébré depuis 1989 par le grand prix de l'urbanisme. La zone d'aménagement concertée (ZAC) en devient la manifestation la plus significative. La ZAC est une procédure d'urbanisme créée en 1967 pour faciliter la concertation entre les collectivités publiques et les promoteurs privés qui faisaient preuve de beaucoup de réticence à l'égard des zones à urbaniser en priorité (ZUP) en vigueur pour développer le logement en France.

Comme l'écrit Patrizia Ingallina⁴, la notion de projet urbain devient de plus en plus confuse à force d'être utilisée à tout bout de champ par les maires, appropriée par les architectes qui la considèrent essentiellement dans son aspect formel, discutée par les chercheurs des sciences sociales et d'autres intellectuels qui en soulignent le caractère plus vaste que la seule dimension spatiale. Depuis 1994, en Europe et en France, le modèle du projet urbain s'est progressivement dissous dans un glissement des compétences et des positions des acteurs publics et privés. La promotion immobilière soutenue par les collectivités réduit les sites d'implantation en surface utile au développement de projets immobiliers. La forme urbaine tient plus au résultat de calculs marchands qu'à une inscription dans la généalogie de la discipline.

Les conditions ont changé, la crise de 2008, la diminution des subventions de l'État aux collectivités incitent à imaginer de nouveaux dispositifs dont les appels à projets innovants constituent la facette la plus visible.

La simplification souhaitée par l'état dans les compétences des collectivités et la volonté de retrouver des « solidarités territoriales et humaines » (Loi portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République [NOTRe] de juillet 2015) ont conduit à créer 15 métropoles consistant en un regroupement de plusieurs communes « d'un seul tenant et sans enclave » rassemblées dans un établissement public de coopération intercommunale (EPCI).

DE QUELLES MÉTROPOLIS PARLE-T-ON ?

Présentées comme dynamiques et ouvertes sur le monde, les métropoles françaises représentent près de 25 millions d'habitants et concentrent plus de la moitié du produit intérieur brut. L'extension de ces aires urbaines entraîne une consommation de terres agricoles et l'accroissement de l'artificialisation des sols (20 000 et 30 000 hectares chaque année) à un rythme quatre fois plus rapide que l'augmentation de la population.

Réduction de la capacité des terres agricoles à nous nourrir, perte de biodiversité, réchauffement climatique, amplification des risques d'inondations, augmentation des dépenses liées aux réseaux sont des conséquences environnementales directes des extensions urbaines au cœur des métropoles et au-delà. Cette urbanisation a aussi des conséquences sociales et amplifie les fractures territoriales comme l'a montré le mouvement des Gilets jaunes. La crise sani-

taire semble acter le retour en grâce des villes dites moyennes qui sont présentées comme l'alternative « à visage humain » des métropoles denses et inhumaines.

Le départ annoncé d'une partie de leurs habitants ne risque-t-il pas d'amplifier les fractures (augmentation du coût du foncier, exigences de consommation, de loisirs et de nouvelles mobilités...)?

Le phénomène de gentrification observé dans grand nombre de quartiers populaires des villes ne menace-t-il pas les territoires convoités ? S'agit-il d'aspirations durables ou d'opportunités immobilières qui risquent de renforcer les inégalités locales ?

Les évolutions incessantes et l'urgence environnementales interrogent la place et le rôle des urbanistes concepteurs (au sens large celles et ceux qui pratiquent un urbanisme de projet). Ces derniers ne peuvent se définir qu'à partir d'une pratique exigeante et prospective afin d'envisager les conditions et les modalités de transformations des territoires. Le projet n'est alors pas considéré comme une finalité, mais comme un processus patient qui s'établit à partir d'enquêtes et d'arpentage des situations. Il intègre d'autres démarches (comme celle du Parlement de Loire⁵ que nous avons débattu à l'entre-semestre).

La mise en condition professionnelle des étudiants ne peut se satisfaire de la répétition des conventions du projet urbain pratiquées dans les agences ni dans les fantasmagories d'un urbanisme hors-sol. Elle se situe dans un espace critique de compréhension des enjeux contemporains et de leur mise en perspective. L'ensemble des phénomènes contemporains constituent la matière de nos enseignements. Ces derniers les mettent en perspective historique et disciplinaire. Les apports d'autres horizons permettent aux étudiants de dépasser les frontières professionnelles pour mieux agir en urbaniste. À

l'enfermement disciplinaire, nous préférons des formes collaboratives où la position de l'urbaniste n'est pas nécessairement centrale, mais, au travers de représentations inventives, son apport est assurément décisif dans la préparation de l'action !

Empêchés de se déplacer en Asie cette année, les étudiants de la spécialisation, après avoir arpenté et projeté sur la vallée de l'Orge à la lisière de la métropole parisienne au premier semestre, ont investi au second les rives de Loire au sein de la métropole de Tours. Dans les deux cas, les étudiants s'emparent des territoires dans une pensée de la mise en relation. La formation assume son ancrage dans l'actualité du monde construit. La formation considère la recherche par et depuis le projet comme manière d'envisa-

ger la mise en relation des lieux et des personnes. L'enseignement du projet est enrichi autant qu'il enrichit les autres apprentissages.

La première édition du Journal du DSA architecture des territoires se nomme *La Marge*. Il explore les lisières des certitudes professionnelles afin d'envisager de nouveaux horizons. Le journal n'est pas la sélection des meilleurs travaux. Il navigue entre les différents enseignements, réflexions et rencontres effectués durant la formation⁶. Il donne un aperçu des débats et sujets qui traversent la formation. D'année en année, nous espérons que le journal dessinera les contours d'un nouvel urbanisme polysémique et attentif aux incertitudes des territoires à la recherche de leurs potentiels.

1. Article paru dans *S, M, L, XL, Rotterdam* (010), 1995, pp.961-971. « Qu'est-il arrivé à l'urbanisme ? », traduction française de Françoise Fromonot, *Criticat*, n°8, sept. 2011, pp. 80-83.

2. Contribution au . Catalogue de l'exposition tenue au Centre Georges Pompidou, *La Ville, art et architecture en Europe*. 1870-1993, 1994, pp. 14-15.

4. *Le projet urbain*, collection *Que sais-je*, PUF, 2001.

5. *Le Parlement de Loire est une réflexion en actes* initiée par le POLAU-pôle des arts et urbanisme. Il se présente sous

forme d'auditions publiques, animées par l'écrivain et juriste Camille de Toledo. Les auditions associent citoyens, usagers du fleuve, experts (philosophes, anthropologues, écologues, biologistes, juristes et artistes, pour dire les urgences à engager, ouvrir un imaginaire institutionnel et transformer le droit depuis le droit. <http://polau.org/incubations/les-auditions-du-parlement-de-loire/>

6. <https://www.paris-belleville.archi.fr/formations/specialisations/dsa-architecture-et-projet-urbain/>

Promotion DSA Architecture et Projet Urbain 2020-2021

réalisé par Bouchra Idrissi



CARCANO Thibault

Français
Master Stratégies Territoriales et Urbaines
Sciences Po Paris



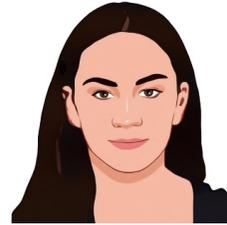
CHARFI Syrine

Tunisienne
Architecte DE
ENSA de Marseille, 2018



DE KERSAUSON Isabelle

Française
Master Stratégies Territoriales et Urbaines
Sciences Po Paris, 2017



IDRISSI Bouchra

Marocaine
Architecte DENA
ENA, Rabat- Maroc, 2018



MALO Majida

Syrienne
Diplôme d'architecture
Université de Damas, Syrie, 2017



MOREAU Léo

Français
Architecte DE
ENSA Paris-Val de Seine, 2019



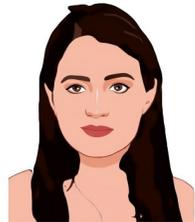
PONGNAN Julien

Français
Architecte DE
ENSA Paris-Val de Seine, 2019



RISSOT Julien

Français
Architecte HMONP
ENSA Paris-Val de Seine, 2016



EL BERCHLI Meryeme

Marocaine
Diplôme d'architecture
ENA, Rabat- Maroc, 2020



EL KHOURY Caline

Libanaise
Diplôme d'architecture
Université libanaise, Faculté des Beaux-Arts, Liban, 2019



EL PHIL Fatouma

Tunisienne
Diplôme d'architecture



NGUYEN Viet Anh

Vietnamien
Diplôme d'architecture
École Supérieure de Génie civil,
Département d'Architecture et d'Aménagement, Hanoi,
Vietnam



PHAM Van An

Vietnamien
Diplôme d'architecture
Université d'architecture, Hanoi, Vietnam, 2018



PEYTAVIN Pauline

Française
Architecte DE
ENSA Paris-Belleville, 2020



SAADE Denise

Libanaise
Master en Architecture
Université Libanaise, FBAA 2, Liban, 2018



SALMON Jules

Franco-Américain
Architecte DE
ENSA Paris-Malaquais, 2018

La Marge n°0

2 Incertitudes et potentiels des territoires

01. Fabriques de la ville

10 Introduction à l'urbanisme circulaire

16 Changement de paradigme pour le « ménagement » des territoires

22 Les lisières urbaines

02. Marges écologiques

28 De l'essentialité écologique du marginal

32 Symbiose industrielle pour une cohabitation heureuse

03. Expérimentations

46 Collision formelle/informelle

46 Cas d'étude à Damas, Syrie

52 Les « coronapistes » et l'expérimentation
par l'urbanisme tactique

57 En ville ou en marge Pourquoi choisir ?

60 Urbanisme participatif ou participation forcée
The « Beeker Method » détournée

65 La réappropriation de l'ancienne voie ferrée
de Rockaway Beach dans le quartier du Queens, New-York est en marche

66 1 + 1 = 3 Entre l'imaginaire et le réel



Fabriques de la ville

Au cours du XIX^e, de nombreux facteurs ont conditionné le développement des villes : l'industrialisation, la mondialisation... Dont les effets corrélaires, mesurés au XX^e et XXI^e siècles, tels que la généralisation des moyens de transport et le développement des réseaux associés, l'exode rural et le phénomène de métropolisation sont aujourd'hui le support des réflexions menées sur le sujet.

Évoquer les différentes façon de concevoir la ville nous permet ici de nous rendre compte des démarches actuelles. L'urbanisme circulaire, la question des lisières urbaines, la

nécessité d'un changement de regard vis-à-vis du territoire de projet, apparaissent comme des sujets charnière d'une réflexion urbaine.

Ces articles ont été rédigés de façon spécifique dans des contextes variés. Celui de l'Atelier de Projet Métropole pour les deux premiers et dans le cadre de l'intervention de l'ingénieur agronome Matthieu Calame au sein du cours de Projets, Ressources, Contexte mené par Solenn Guevel au premier semestre du DSA Architecture et Projet Urbain, pour le troisième.

Introduction à l'urbanisme circulaire

*Investigation
menée dans le
cadre de l'atelier
métropole
sous la direction
de Patrick Henry
et Charles Rives.*

DU RÉEMPLOI À L'URBANISME CIRCULAIRE

Au-delà du souvenir de moments passés, que reste-t-il d'un bâtiment en fin de vie ? Aveuglés par un contexte euphorique pour la construction, nos aïeux répondront certainement : des déchets.

Pourtant aujourd'hui notre regard évolue. Dans un monde où le marché de l'occasion explose, la construction semble emboîter le pas. Après des années de souffrances et d'utilisations intensives, ces bâtiments représentent une véritable ressource de matériaux. Ce phénomène n'est pas récent : prenons par exemple le cas des arènes de Nîmes et Arles qui, dès la fin de l'Antiquité ont été partiellement utilisées en carrières à ciel ouvert. Vu comme un manque de matériaux ou de savoir-faire, le réemploi est alors depuis toujours considéré de manière péjorative et ne s'est jamais vraiment imposé. La mise en place d'une économie circulaire répond aux enjeux de réduction de l'impact environnemental du bâtiment et ainsi qu'à une période de réces-

sion. Le potentiel de réutilisation des matériaux est réel et bon nombre d'architectes nous l'ont déjà démontré.

Le réemploi n'est qu'une partie de la réponse à la problématique qui nous attend pour les prochaines décennies : stopper l'explosion de la consommation des matières premières qui pourrait doubler d'ici 2060 et avoir des impacts considérables sur l'environnement. Nous devons donc agir vite et massivement. Pour cela il faut réfléchir à plus grande échelle et adapter nos villes à cette nouvelle économie circulaire. Cela nécessite forcément une étroite collaboration entre tous les protagonistes où chacun à son rôle à jouer, l'urbaniste étant dans cette frange, dans cet entre-deux, entre déchets et ressources, où comment l'un se transforme en l'autre.

CONTEXTE ET PRINCIPES

Semblable aux constructions en réemploi, l'urbanisme circulaire doit s'adapter au cas par cas, il s'agit avant tout de logiques et de bonnes pratiques ciblées reposant sur trois principes : recycler les espaces, transformer l'existant et intensifier les usages. Pour permettre de limiter la consommation de la matière première de nos villes : le sol. En effet, la lutte

contre l'étalement urbain et le grignotage des villes sur nos campagnes (cause d'une artificialisation des sols et de toutes les problématiques qui en découlent) est une des priorités de notre métier. Mais devant l'augmentation d'une population toujours plus urbaine, cela semble plus que jamais nécessaire. En prévision, en France la part de la population urbaine par rapport à la population rurale augmentera de 15% d'ici 2050 (insee.fr). En y regardant de plus près nous pouvons nous apercevoir d'un lien rompu (a-t-il cependant déjà existé ?) entre croissance de population et consommation de sol. En effet, les villes en décroissance de population ont consommé 25% de sol national dédié à l'habitat pour l'année 2019. Cela nous renseigne sur la perte de logique de consommation de sol qui est calquée sur notre modèle économique : consommé un maximum pour construire toujours plus et plus vite mais aussi sur un manque des services urbains en centre-ville. Cela s'accroît dans cette frange ville-campagne, dans le périurbain, qui a logiquement l'augmentation de la surface de consommations la plus importante pour des services identiques. Il est intéressant de comprendre comment nous en sommes arrivés là pour agir au mieux et au plus vite dans cette partie de territoire. Cet étalement urbain est principalement dû à la démocratisation de la voiture. La réduction du temps de trajet par l'utilisation d'un système de mobilité individuel a ouvert la voie aux constructeurs à proposer de nouveaux quartiers flambant neufs à proximité des villes sur des fonciers à faible coût. L'accès à la propriété d'une maison individuelle est facilité. Le périurbain a connu depuis les années 1960 une forte explosion démographique modifiant totalement son paysage. Devant ce succès, les villes et territoires se sont alors adaptées à la voiture, par le développement d'infrastructures qui permettent continuellement de réduire le temps de trajet et donc d'augmenter la consommation du sol (en France,

l'ensemble des infrastructures routières représente 48% du sol artificialisé). Cette dépendance à la voiture se reflète même à travers nos bâtiments : les parkings étant bien souvent dessinés en premier, ils imposent la trame constructive.

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Cependant, nous faisons face aujourd'hui à plusieurs révolutions qui permettent de faire bouger les choses et de modifier nos pratiques pour tendre vers un urbanisme plus durable.

Tout d'abord la croissance démographique du périurbain est plus linéaire, le développement effréné s'est ralenti. Notre rapport à l'environnement a également beaucoup évolué, influençant la politique urbaine qui depuis les quinze dernières années adopte différentes lois ou prescriptions qui ont pour objectifs de lutter contre l'étalement urbain. Le développement territorial de ces espaces est englobé dans un ensemble de décisions à plusieurs échelles : métropole, EPCI, département... qui observent ces espaces à partir de leurs positions ; on a un regard de ville sur le périurbain. Mais pour réellement agir, il est important de changer notre regard et ne plus penser comme des espaces de transitions que la ville va absorber mais comme un nouveau type urbain durable avec ses propres spécificités.

L'étalement des bassins d'emploi, de population, commerces services... influe sur le mode de vie de ses habitants dont la mobilité est, comme nous l'avons vu, l'élément structurant. Les habitants se déplacent quotidiennement d'une commune à l'autre. Cette mobilité « forcée » n'est généralement pas vue comme une contrainte mais comme une chance de maximiser les possibilités en pro-



Lisières, invisibles fragments de paysages

Lucie Bayens, Laurent Cerciat,
Lœtitia Léo et Patrick Polidano

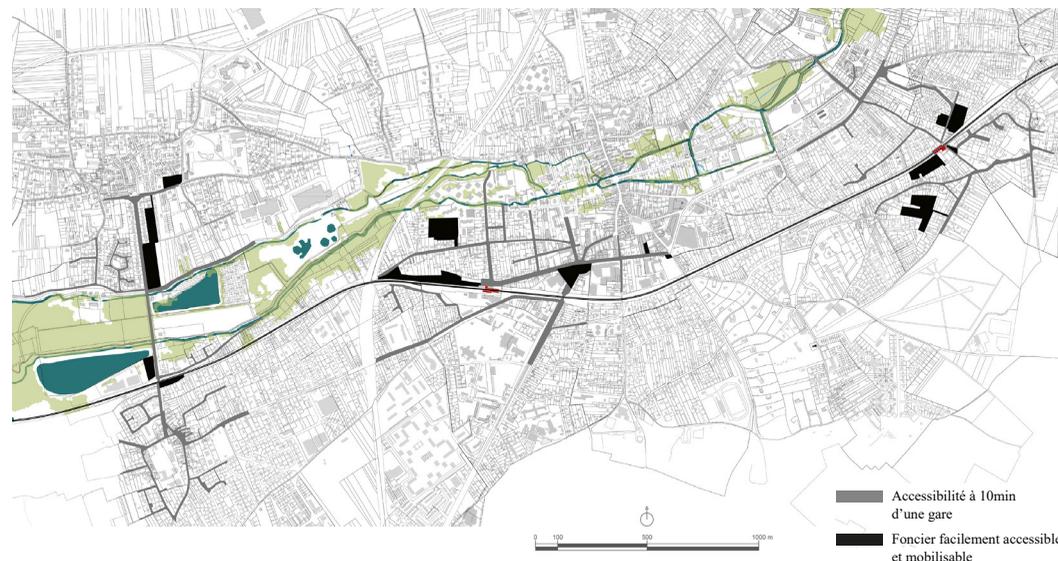
Exposition du 12 mars au 20 avril 2019
Pôle culturel et sportif du Bois Fleuri
à Lomon

Les artistes proposent, par l'art contemporain, une approche de notre relation à la nature. Ils requestionnent les lisières habituellement considérées comme « hors-champ ».

Les artistes réunis pour cette exposition aiment s'aventurer dans ces lisières, les traverser, observer, cueillir, glaner, jusqu'à en donner des représentations qui sont autant de cheminements, de visions personnelles du paysage contemporain.

La lisière, dans les filets d'emballage tressés de Lucie Bayens, retrouve son origine textile de bordure d'un tissage.

Plus loin, un ragondin, animal souvent présenté comme nuisible car ses activités entrent en concurrence avec les nôtres.



Recherche de fonciers délaissés facilement mobilisables, villes d'Ollainville, Arpajon et La Norville. Cartographie réalisée dans le cadre de l'atelier métropole

fitant des ressources de ces territoires. Les habitants se déplacent majoritairement en voiture d'une commune à l'autre, à tel point qu'il n'existe plus de limite administrative. Pourtant, si nous prenons l'exemple de la couronne périurbaine parisienne, l'ensemble des bassins de vie et d'activités sont centrés sur le RER ; les villes se sont développées aussi en partie grâce à ce réseau. Cependant il est visualisé par les habitants comme un réseau métropolitain et non local qui pourrait ainsi capitaliser un bon nombre de déplacements inter-communes. Combiner cela à des prescriptions qui permettrait de contraindre la mobilité (modification du réseau viaire) tout en facilitant la densification des quartiers-gares donneraient à réfléchir sur la mobilisation et la remobilisation du territoire pour son intensification dans le cadre de la lutte contre l'étalement urbain.

Cela passe forcément par des projets de transformation de sites urbains (recyclage foncier) et de nouveaux modes d'utilisation des bâtiments, friches et espaces publics (nous revenons aux trois préceptes énoncés au début de l'article : recycler les espaces,

transformer l'existant et intensifier les usages.). Or ces terrains urbains ne sont pas normalisés, il devient difficile d'y intégrer une standardisation, qui nous éloigne de notre modèle économique. L'ensemble des protagonistes d'un projet doivent donc fournir un effort important pour réaliser cette transition ; l'accompagnement stratégique des acteurs de la ville est primordial. Ainsi, en cherchant à développer des alternatives concrètes à l'étalement urbain, l'urbanisme circulaire propose de repenser les processus de fabrication de la ville pour bâtir une ville flexible capable de s'adapter en continu à l'évolution des usages.

Cet article permet d'introduire le travail de recherche sur l'urbanisme circulaire mené par Sylvain Grisot et son agence de conseil dixit.net qu'il est par ailleurs venu nous présenter lors du second semestre en cours de projet, ressources, contexte. Pour aller plus loin : « Le manifeste pour un urbanisme circulaire » de Sylvain Grisot aux éditions Apogée ainsi que la newsteller du site internet dixit.net.



Intensifier les vides urbains. Croquis personnel réalisé dans le cadre de l'atelier métropole

Changement de paradigme pour le « ménagement » des territoires

Travail mené dans le cadre du cours *Projet, Ressources, Contextes* de Solenn Guevel.

La métropolisation, phénomène d'organisation territoriale renforçant la puissance des métropoles, s'est vue soutenue par l'industrialisation et les progrès techniques de l'après-guerre. Bernard Blanc, adjoint au maire de Bordeaux, chargé de l'urbanisme résilient, intervenant dans le cadre du cycle de conférence du mouvement de la Frugalité Heureuse et Créative nous décrit : « La métropolisation est un processus de déterritorialisation en cela qu'il nie les lieux et les liens dans leur longue histoire et leur double dimension idéale et matérielle ».

C'est en réponse à cette déterritorialisation que de nouvelles façon d'« aménager » le territoire voient le jour depuis plusieurs décennies. Ces autres façons de concevoir visent à rendre opérationnels des outils conviviaux, résultant d'une réflexion critique sur la production urbaine de la société industrielle.

En ce sens Thierry Paquot, au cours de son intervention du mardi 10 novembre 2020, dans le cadre de ce même cycle de conférence nous parle du « ménagement » des territoires plutôt que de son « aménagement » qui induit le « prendre soin » des usagers et des territoires. Il s'agit de redon-

ner durablement à la question du paysage un rôle central dans les politiques d'aménagement du territoire.

À mi-chemin entre les questions environnementales et sociales, cette approche paysagère s'appuie sur une forte attention portée à la singularité des lieux et des vivants en rupture avec l'étalement urbain et le zonage monofonctionnel de l'aménagement de l'après-guerre.

Qualifiée d'« alter-fonctionnalisme » par Sébastien Marot, dans son article *La permaculture est un pari pascalien* de 2019, cette approche appelle à la multi-fonctionnalité des éléments qui composent le territoire, à l'image de la permaculture où chaque plante, joue de multiples rôles, l'urbanisme permaculturel ménage les territoires.

Le changement de paradigme qui s'opère remet en question l'anthropocentrisme. Il s'agit ici de considérer les humains et non-humains, les « Terrestres » selon une expression de Bruno Latour.

Ce changement de regard rentre en résonance avec la vision biorégionaliste. Celle-ci rend compte de ce qui compose le territoire. On s'abstrait des limites administratives pour parler de spécificité climatiques, géographiques, historiques, culturelles, éco-

De quelle façon notre rapport à la production alimentaire peut-il évoluer face à la nécessité d'un changement de regard ?

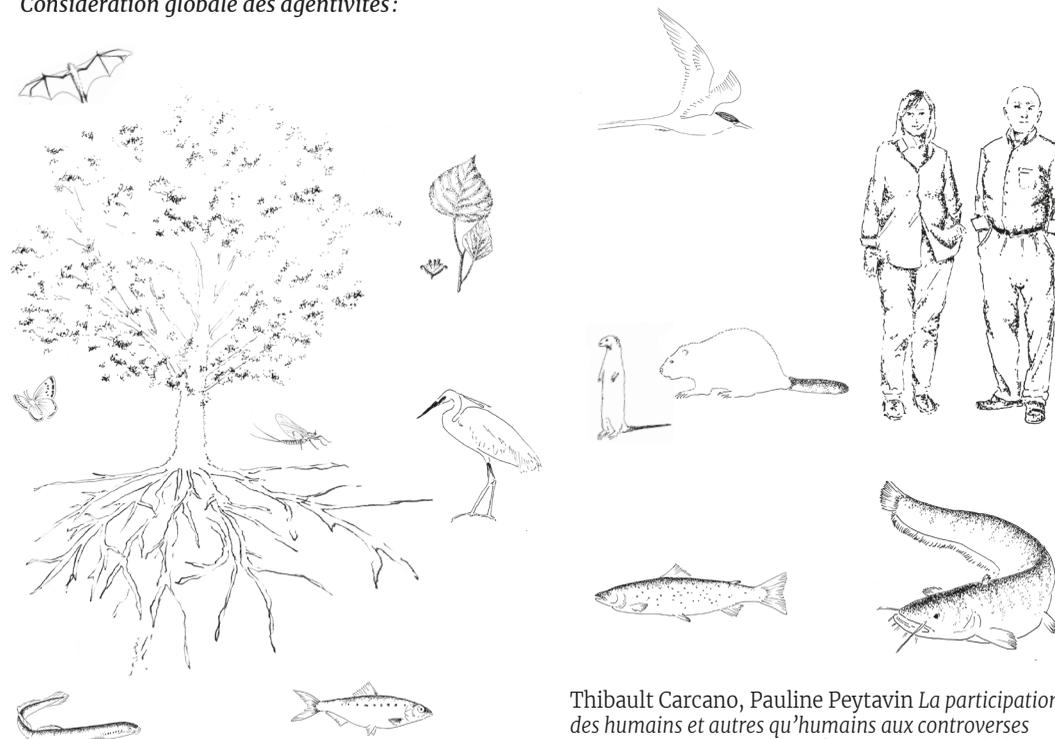
systemique... d'un lieu. « Cette approche biorégionaliste est une façon de partir à la découverte de nos territoires, pas dans le but d'en définir des limites, mais de jouer sur des porosités et des complémentarités pour exalter le rapport des humains avec le monde vivant », nous disait également Thierry Paquot le mardi 10 novembre 2020.

C'est par la conviction qu'un changement de regard sur le monde qui nous entoure et un changement de paradigme dans les rapports entre humains et « autre-qu'humains » sont nécessaires pour la durabilité de notre société, qu'ingénieurs agronomes, architectes, urbanistes, philosophes, écrivains... ont développé plusieurs proposi-

tions, outils, scénarios à ce sujet. C'est ici l'occasion d'en exposer certains à la façon d'un état des lieux non exhaustif. C'est plus spécifiquement au regard d'un de nos besoins les plus vitaux qu'est l'alimentation, par lequel le système actuel a été façonné au travers des enjeux de la société capitaliste, que le choix des extraits à été fait.

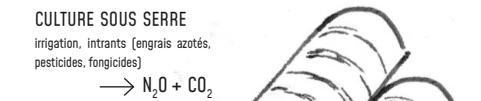
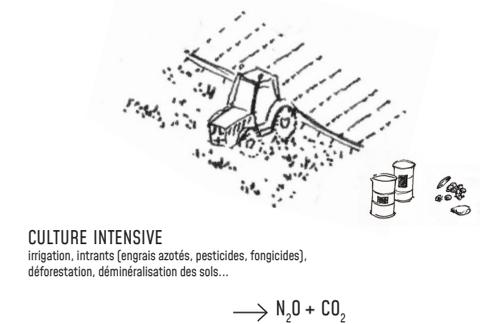
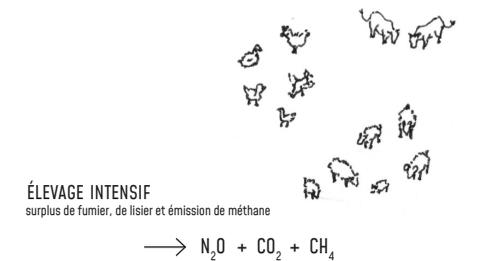
1/L'exposition *Capital Agricole, chantier pour une ville cultivée*, organisée par le Pavillon de l'Arsenal en 2018, déterre les liens qualitatifs entre production agricole et production urbaine, entre le cultivé et l'habité, entre la ville et le sol. La révélation du passé

Considération globale des agentivités :



Thibault Carcano, Pauline Peytavin *La participation des humains et autres qu'humains aux controverses urbanistiques*, projet second semestre DSA APU.

Constat d'une production agricole mondialisée :



que l'exposition propose, laisse entrevoir que l'agglomération parisienne, si elle est partout cultivée selon les méthodes de l'agroécologie et sous l'élan technique de nouveaux spécialistes, peut offrir un cadre de vie qui redonne de l'attrait à de nombreux territoires en déprise, conclut Augustin Rosenstiehl, commissaire scientifique de l'exposition.

2/ L'hypothèse réaliste de l'agroécologie, considérant la production agricole comme partie intégrante de la société

proposée par Matthieu Calame dans son livre *Comprendre l'agroécologie*, induit un changement de regard sur les milieux qui nous entourent. Elle est le volet agricole d'une société écologique. Cela demande l'adhésion des acteurs de la filière jusqu'aux consommateurs, ainsi que parfois leur participation active. Pour en arriver à cette hypothèse, et pour mieux comprendre les enjeux auxquels nous faisons face, Matthieu Calame, expose cinq modèles d'agriculture, représentant chacune une « direction » pour demain :

- le Green business, où les chercheurs travailleraient à l'élaboration d'« intrants verts » pour rendre les cultures toujours aussi productives...

- l'Agroécologie faible, qui se présente comme une démarche essentiellement technique, limitée au monde agricole et à la recherche agronomique, dans le cadre des politiques existantes.

- l'Agroécologie forte, elle partage avec l'agroécologie faible, la nécessité de reconstituer des agrosystèmes équilibrés. Cependant elle la dépasse en appelant à une réforme générale du système alimentaire pour le rendre plus durable car elle considère que cette réforme est la condi-

tion de réussite des changements de pratique agronomique.

- l'Agroécologie spirituelle, où il existe une forme de création d'empathie grâce à la spiritualité, où le consommateur serait prêt à consommer différemment par la conscience de l'impact qu'il peut avoir.

- l'Écologie profonde où comment concilier la survie biologique de l'espèce et sa trajectoire civilisationnelle ? Tel est le défi.

3/ L'exposition *Agriculture and Architecture: Taking the country's side*, de la 19^e biennale de Lisbonne,

dont Sébastien Marot était le commissaire, est une invitation « à quitter notre niche métropolitaine et nos zones de confort, et à littéralement “take a walk on the wild side” ». Elle retrace le cheminement des idées et principes qui remettent en question les concepts fondamentaux de l'architecture et de l'urbanisme actuels, élaborés depuis quelques décennies par plusieurs communautés ou individus, engagés dans la mise en œuvre d'alternatives à l'agriculture industrielle et de l'économie de marché.

L'exposition après un retour historique et un constat présent qui nous affirme que ce système mène à sa propre perte, se termine sur une « boussole » où Sébastien Marot élabore quatre scénarios dans lesquels il s'agit d'abord de clarifier ce qu'on appelle de façon très commune l'« agriculture urbaine » ou l'« urbanisme agricole », en prêtant attention aux différentes relations entre urbanisme et agriculture.

1. Incorporation : dans la poursuite de l'industrialisation, l'économie urbaine finit par absorber l'agriculture, elle l'incorpore au sens physique mais aussi au sens économique du terme. La métropole digère la campagne, achève la transformation capitaliste de l'agriculture, qui ne devient plus

qu'une affaire d'entreprises. *C'est le scénario high tech, qui revendique lui-même des arguments de défense de l'environnement.*

2. Infiltration : l'agriculture sous différentes formes, y compris l'horticulture, s'infiltrer peu à peu dans la ville, sur les terrains délaissés, les friches urbaines, les toitures. Généralement, il n'y a pas de vrais plans, seulement des politiques d'incitation. C'est un phénomène acupunctuel, mais qui peut prendre des formes massives.

3. Négociation : à l'opposé de l'infiltration, est l'idée que les extensions de la ville actuelle vont intégrer l'agriculture comme composante à part entière. On fait de l'urbanisme agricole, des « agro-quartiers » dans la lignée des cités-jardins, etc. *C'est la tendance qui se déploie en ce moment dans les écoles d'architecture, car elle suppose de faire des plans.*

4. Sécession : à l'opposé de l'incorporation. Pourquoi ne considère-t-on pas plutôt que l'urbanisme a fait son temps et que les principes de conception de l'horticulture, de la permaculture, pourraient tenir lieu d'urbanisme ? *La permaculture, c'est de l'agriculture volumétrique, qui prend comme modèle non pas l'industrie, avec son monofonctionnalisme, mais l'éco-système, soit un alter-fonctionnalisme, où chaque élément remplit plusieurs fonctions.*

4/ Le collectif *Paysage de l'Après-Pétrole* de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme (FPH)

propose de privilégier « les approches paysagères qui impliquent la participation active des citoyens pour des projets de territoires efficaces réinventant un art du bien vivre ensemble. », ici sont rendues explicites un extrait de leurs 11 propositions pour des territoires durables et harmonieux :

1. Relier les thèmes du paysage et de la transition énergétique, inviter à la spatialisation du développement durable dans les appels

« L'écologie n'est pas le nom d'un parti, ni même d'un type de préoccupation, mais celui d'un appel à changer de direction : « Vers le Terrestre »

- Bruno Latour, *Où atterrir ?*, 2017

d'offres où le paysage est considéré comme un fondement de l'aménagement du territoire, et nécessite d'approfondir la connaissance des singularités des lieux.

2. Donner aux élus des collectivités territoriales une responsabilité double en matière de développement durable et de paysage.

3. Renforcer les structures d'appui et de conseil comme les CAUE, les équipes de parcs national régionaux capable d'aborder de façon plurielle les questions de transition dont la solution débordent évidemment du périmètre de chaque petite commune et excède ses compétences disponibles.

4. Favoriser les échanges pluridisciplinaires dans les formations de l'aménagement du territoire (architectes, agronomes, urbanistes, ingénieurs des travaux publics, etc.)

5. Favoriser la recherche en matière de paysage et de développement durable.

7. Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, intégrer l'agriculture, la forêt et la protection de l'environnement, comme des parties constitutives essentielles pour les projets de transition énergétique et paysagère, dans les projets d'aménagement et de développement durable.

5/ Le Mouvement de la Frugalité Heureuse et Créative

propose trois objectifs et quinze engagements pour un urbanisme communal frugal, suite à la deuxième rencontre à Guipel en novembre 2019 :

1. Préserver le sol comme notre Terre : par la sanctuarisation des terres non bâties ayant une utilité sociale ou environnementale.

2. Anticiper le dérèglement climatique : en s'assurant que toutes les décisions d'aménagement soient prises en fonction de leurs impacts environnementaux.

3. Écrire et concrétiser les nouveaux récits territoriaux : en reterritorisant pour construire un rapport apaisé entre ville et campagne. Les nouvelles polarités ne seront plus seulement orientées vers la ville-centre, mais serviront de charnière entre les différentes zones du territoire : urbaines, péri-urbaines, rurales.

Ces considérations nous permettent de prendre conscience du changement de paradigme à opérer. La sectorisation extrême des différents axes de la fabrication de la ville nous amène aujourd'hui à un manque d'efficacité des moyens mis en œuvre et parfois même à de nombreux non-sens. La nécessité d'un regard global sur les territoires ne fait plus de doute et ce n'est pas tant un enjeu de conservation de la biodiversité et de notre environnement qu'une condition à l'existence de chacun dont il s'agit.

· Rosenstiehl Augustin (dir.), *Capital agricole, chantiers pour une ville cultivée*, Paris, Pavillon de l'Arsenal, 2019.

· Archizoom, conférence inaugurale de l'exposition *Agriculture and Architecture: Taking the country's side*, EPFL, 2020.

· Calame Matthieu, *Comprendre l'agroécologie. Origines, principes et politiques*, Paris, Éditions Charles Léopold Mayer, 2016.

· Ambroise Régis, Marcel Odile, *Aménager les paysages de l'après-pétrole*, Paris, Éditions Charles Léopold Mayer, 2015.

· Bornarel Alain, Gauzin-Muller Dominique, Madec Philippe, *Manifeste pour une Frugalité Heureuse et Créative*, 2018.

Les lisières urbaines

Des outils pour une réconciliation ville-nature

Travail mené dans le cadre de l'Atelier Métropole Parisienne de Patrick Henry et Charles Rives

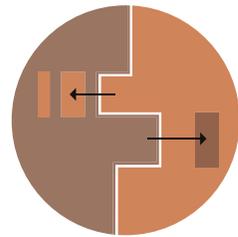
Avant l'intérêt d'asseoir leur développement urbain et économique, les grandes métropoles se sont permises d'organiser leur augmentation démographique au détriment des espaces forestiers et agricoles ouverts. Elles se sont étalées en exposant le milieu rural non bâti au danger d'un système de grignotage.

Réconcilier et mutualiser ces deux milieux distincts pour qu'ils profitent l'un de l'autre s'avère primordial. Cette réconciliation limitera le phénomène d'urbanisation et de grignotage. Autrement dit, il s'agit, d'articuler les bords que partagent ces milieux et de transformer (en des espaces utiles, communs et liants) les lieux séparant les zones ayant différentes caractéristiques, fonctions et textures. Ainsi, ces espaces de liaison doivent répondre aux besoins sociétaux, tout en relevant les défis environnementaux et en développant des usages intermédiaires.

Par conséquent, cet espace à aménager au niveau des bords dépend de la nature des deux milieux coexistants. Par exemple, la gestion des bords entre une zone agricole et une zone industrielle diffère de la gestion des limites entre une zone agricole et une zone d'habitation. Également, le traitement des bords entre les zones naturelles protégées et les

zones urbanisées diffère des deux précédentes. Dans le cadre de l'atelier Métropole Parisienne, j'ai proposé des outils et des possibilités d'intervention qui pourront être adoptés dans le traitement des types de bords existant entre les différents milieux de la ville d'Egry dans la vallée de l'Orge. Située au sud de Paris et en plein cœur du département de l'Essonne, cette vallée jouit d'une situation géographique exceptionnelle, attractive et dynamique de même qu'elle constitue un territoire équilibré entre « ville et campagne ».

1-



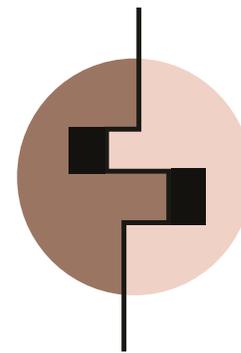
■ Zone urbanisée - résidentielle
■ Zone Agricole

Le premier outil, intitulé «échanger aux bords», caractérise les limites entre les champs agricoles et les zones d'habitation. Ainsi pour pouvoir échanger, la lisière doit s'épaissir, s'inscrire au sein du grand paysage, et permettre de faire coexister les mondes urbain et agricole. Afin de créer un

système articulant et favorisant les échanges, l'outil s'appuie sur le fait d'imbriquer dans les zones à urbaniser des habitations collectives, des jardins partagés, des parcs publics (de jeux et de sport), des sentiers de promenade ainsi qu'une place pour l'animal.

D'autre part, s'étirent les champs agricoles vers l'intérieur de la ville et forment des potagers et des vergers qui se diffusent au sein de la ville tout en créant un maillage vert remettant en valeur l'activité agricole.

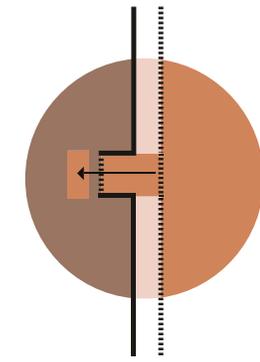
2-



■ Zone urbanisée - résidentielle
■ Zone boisée

L'outil «cheminer et amplifier» répond au traitement des bords entre les zones naturelles protégées et les zones d'habitations. L'intervention consiste à concevoir un sentier de promenade pour cheminer le long du bord, tout en amplifiant et en créant des espaces naturels de respiration, accessibles aux habitants de la ville. Par conséquent, des sentiers, des promenades, ainsi que des parcs publics de loisirs caractériseront cet espace de lisière. Les parcs amplifiés seront considérés comme des articulateurs assurant plus tard des connexions avec le voisinage.

3-



■ Zone urbanisée - activité
■ Zone agricole
■ Zone boisée

«Protéger mais profiter» est un outil d'intervention pour les limites entre des champs agricoles et les zones d'activités. L'idée est de créer une zone tampon naturelle capable de protéger les champs des nuisances des activités urbaines voisines (industrielles, sonores, lumineuses, etc.). Cette lisière servira aussi d'une zone de promenade et de circulation douce. De plus, elle permettra l'accès vers la zone d'activités qui pourra accueillir des activités liées à l'agriculture (stationnement des tracteurs, bâtiments pour le rangement des outils, etc.).

Enfin, comment limiter l'étalement urbain, comment préserver les plaines agricoles et les espaces naturels sont des questions auxquelles ces outils tendent à répondre. Le traitement des lisières a pour rôle de limiter l'urbanisation tout en articulant les échanges entre les différents milieux. L'enjeu sera de traiter avec précaution et considération les éléments tant bâtis que non-bâtis afin qu'ils forment une lisière urbaine de qualité.



An aerial photograph of a city, showing a dense grid of buildings and streets. A prominent feature is a large, flat roof on a building, which is covered in green vegetation, likely a green roof. The surrounding area is a mix of urban development and some open spaces. The overall tone is somewhat muted, with a lot of greys and browns, punctuated by the green of the roof and some trees in the distance.

Marges écologiques

Les représentations de la ville et la recherche urbaine accordent de manière générale une faible place à la dimension écologique.

Historiquement, la place de la nature semble ne pas avoir été réellement intégrée dans la construction de nos espaces urbains, elle est trop souvent reléguée à un statut de préservation accentuant la distance existant entre humains et nature. Aujourd'hui, les infrastructures humaines ont peu à peu détruit les écosystèmes naturels pour laisser les espèces animales et végétales à la marge des considérations urbaines et architecturales.

Il convient donc de revenir sur une forme de dialogue vis-à-vis de la notion d'« inégalité écologique » au sein des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales. Ainsi, nous admettons ici la nécessité de considéra-

tions autres qu'humaines encore trop marginales dans les fabriques de la ville.

Aujourd'hui, la fabrique de la ville ne peut nier l'importance de redonner la place aux vivants à tous les niveaux et ne peut plus se contenter de laisser une place aux limites de la ville, mais d'en prendre compte, via l'introduction, par exemple, de nouveaux indicateurs, d'intérêt pour la qualité et la multifonctionnalité effective des sols.

Ces articles ont été rédigés de façon spécifique, le premier est un texte inédit et le second est issu du cours Projet Ressource Contexte, mené par Solenn Guevel au sein du DSA APU, dans lequel nous avons reçu Julien Lahaie, directeur mission Vallée de la Chimie de la Métropole de Lyon, afin de nous interroger sur les sols fertiles.

De l'essentialité écologique du marginal

Inspiré par une visite de la zone témoin du Bois de Vincennes avec le forestier Vincent Mugnier

Bien que la marge revête une multitude de sens, la connotation négative du terme et de ses adjectifs dérivés (tels que « marginal ») irrigue l'imaginaire collectif. Lorsqu'il est question d'aménagement, la marge évoque ainsi un espace délaissé et, donc, de qualité supposément faible.

Au cours du premier semestre, la zone d'aménagement concerté (ZAC) des « Belles Vues » – située entre Arpajon et Ollainville – nous a par exemple été présentée comme souhaitable car alternative à la friche pré-

existante, laquelle serait indésirable pour les populations installées. Plus largement, la présence de marges s'inscrit en opposition aux principes classiques de conservation – le terme révèle la dimension anthropique de la démarche – des espaces verts, dits « naturels ». On réintroduit, on protège, on élague, on régule, on favorise la reproduction... Mais on laisse rarement à la nature son libre-cours. Même les écologues les plus éminents prônent sans mal l'extermination d'espèces considérées comme indésirables, c'est-à-dire perturbatrices pour l'équilibre écosystémique.



toit de la base sous-marine de Saint-Nazaire-Nantes

Pourtant, les espaces marginaux ont une valeur intrinsèque tant sur le plan paysager que biodiversitaire.

Pour rendre aux marges leurs lettres de noblesse, le paysagiste Gilles Clément développe la notion de « Tiers paysage ». Cette appellation désigne l'ensemble des espaces dont l'homme a abandonné l'évolution à la seule nature ; que ce soit par le délaissement (terrains vagues, friches, marais, landes, tourbières, etc.) ou, au contraire, par la sanctuarisation (parcs et réserves naturelles). Et, quelle que soit l'origine de cette mise au ban, elle entraîne une richesse écologique que n'ont pas les espaces sylvicoles ou agricoles anthropisés.



Pour illustrer ce phénomène, Patrick Bouchain évoque le cas du Miel Béton. Cette denrée produite sur le toit de la mairie de Saint-Denis (93) depuis 2001 s'est distinguée à plusieurs reprises pour ses qualités gustatives. Lesquelles s'expliquent par la naturalité de la flore urbaine à disposition des abeilles ouvrières. En effet, les espaces urbains résiduels subissent paradoxalement moins de détériorations humaines (sélection des essences et recours aux pesticides, parmi d'autres) que les zones de cultures pourtant plus verdies.

L'intérêt des espaces marginaux est donc écologique mais aussi scientifique. Ils sont des laboratoires à ciel ouvert ; des lieux-archives qui donnent la mesure de l'anthropo-

cène. Je prends pour témoin l'exemple des « parcs involontaires ». L'expression empruntée aux écrits dystopiques de Bruce Sterling, désigne des zones anciennement habitées mais réensauvagées pour cause de délaissement. Dans la fiction, ce sont des espaces apocalyptiques où la loi de la nature prévaut. Dans la réalité, ce sont des réservoirs de biodiversité où l'inaction humaine a permis une renaturation rapide, spontanée. Exemple de ce phénomène, la zone d'aliénation autour de Tchernobyl a vu le retour d'animaux longtemps disparus, tels que les sangliers, loups et chevaux de Prjevalski, tandis que la zone coréenne démilitarisée est l'un des derniers refuges pour le tigre de Sibérie ou le léopard de l'Amour, deux espèces ailleurs menacées. De même, en Europe, la zone tampon alentour de l'ex-rideau de fer a permis le développement d'un grand corridor biologique du nom de « ceinture verte européenne ».

Ainsi, la marginalité permet-elle de réinterroger notre rapport homme-nature, voire la définition-même de ce que qu'est la nature dans nos sociétés occidentales modernes : une nature domestiquée par l'homme. Il n'est pas question ici de la battre en brèche. Seulement, il est indispensable de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier et de préserver, ça-et-là, les tentatives d'un rapport homme-nature différent, d'un « laisser-faire » écologique et d'une plus grande humilité face à l'environnement.

À mon sens, il est impératif de laisser certains espaces intouchés, en marge de l'humain et de la technique. Finalement, la marge n'est ni un mal ni la panacée. Elle doit être considérée pour ce qu'elle est : une simple marge de manœuvre.



David Solis
Exposition du 4 au 29 mars 2020
Maison de l'Amérique Latine – Paris

Pour sa première exposition monographique à Paris, David Solis a réuni une cinquantaine d'œuvres réalisées entre les années 2008 et 2018 sous le titre de Lisières. Elles reflètent sa passion pour les grands formats et la variété de sa pratique, qui mêle le graphite, la peinture à l'huile et le pastel.

Ce qui frappe au premier abord, c'est la façon dont David Solis sature l'espace de la toile de troncs. Ceux-ci donnent un très fort effet vertical.

À travers ses différentes créations, il aborde le rapport oppressant entre l'homme et son environnement naturel.

Sirine Charfi, Julien Pongnan et Julien Rissot

Symbiose industrielle pour une cohabitation heureuse

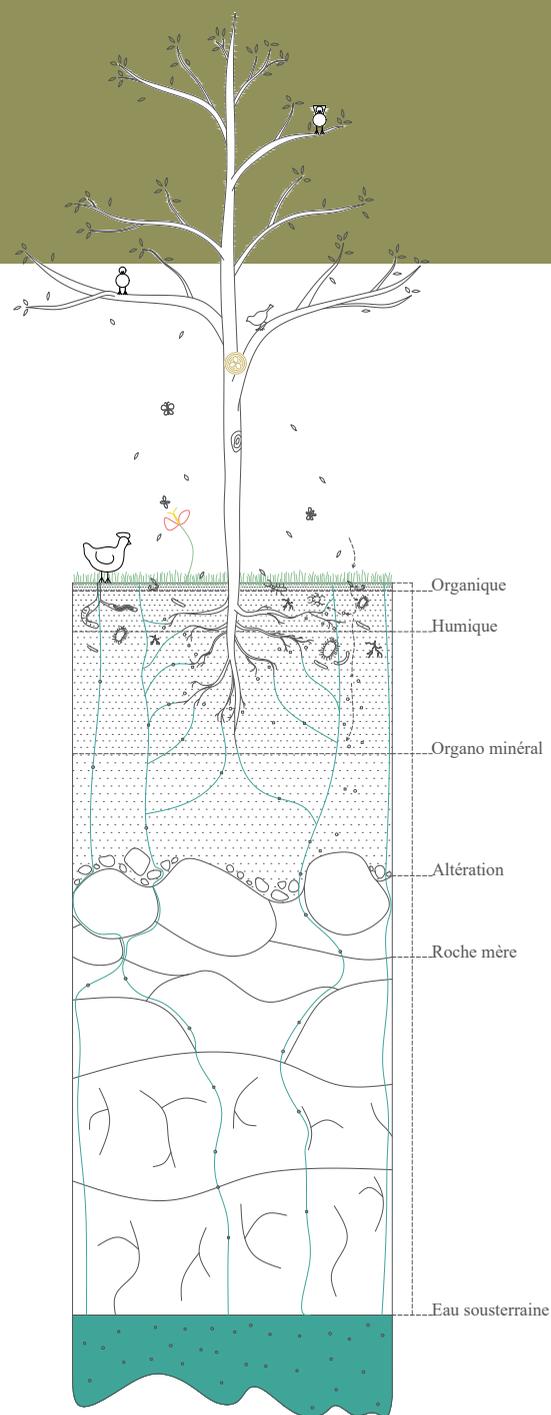
Cet article est issu du cours Projet Ressource Contexte dans lequel nous avons reçu le 10 décembre 2020, Julien Lahaie directeur Mission Vallée de la Chimie de la Métropole de Lyon afin de nous interroger sur les sols fertiles.

MILIEU RÉALITÉ CYCLE

Le sol est la couche la plus externe de la croûte terrestre. Elle résulte de l'interaction entre l'enveloppe rigide de la terre, l'atmosphère et l'eau. Sa formation résulte de la transformation physique et chimique de la couche superficielle de la roche-mère qui sera en contact direct avec ces éléments. Ces phénomènes sont appelés la pédogénèse (formation du sol). Celle-ci dépendra de facteurs comme le climat, la topographie, la composition de la roche et aussi les écosystèmes.

Les premiers à s'être intéressés à la définition du sol sont les chercheurs en agronomie. Ils l'ont souvent considéré comme un mélange de particules solides pulvérisées d'eau et d'air, servant essentiellement, de réserve pour l'alimentation et de support pour la végétation.

Ensuite, la définition évolue par l'intégration de la question du vivant. Le sol participe à la transformation des éléments minéraux



et des organismes qui y vivent, qui s'en servent et qui y restent.

Enfin, la définition s'affine sous un angle pédologique. On reconnaît le sol comme un corps naturel de constituants organiques et minéraux, différenciés en horizons d'épaisseurs variables. Ils se distinguent par leur morphologie, leur constitution physique, leurs propriétés chimiques et leur composition de caractère biologique (cf : Fig A).

Le sol se compose de quatre éléments importants sous forme de solides et de fluides : la matière minérale, la matière organique, l'eau et le gaz. Le sol est vivant et constitué de nombreuses structures spatiales qui autorisent la coexistence de nombreux organismes de tailles très diverses, essentiels à la vie terrestre et qui font de lui un réservoir unique de biodiversité microbienne, animale et végétale.

On retrouve la flore végétale ou organisme souterrains qui y poussent, la vie animal et la vie microbienne (bactéries, champignons et algues du sol) qui s'y développent. Chacun de ces vivants a un rôle spécifique à jouer dans la décomposition de la matière organique morte et dans la minéralisation des sols et de l'eau, pour profiter directement aux végétaux et à l'homme.

Les sols fournissent de nombreux services écosystémiques, tels que l'hébergement de biomasse vivante. De même, ils servent également, à produire des récoltes qui contribuent à fournir la majorité de la production alimentaire, et aussi, à l'absorption et au stockage des eaux de pluie et de ruissellement, grâce à leurs structures, leurs textures et leur porosité. Ce dernier critère du sol permet de prévenir contre l'érosion, contre la salinisation des sols ou encore contre les risques d'inondation.

Le sol joue également un rôle majeur dans le stockage du carbone et de l'azote de l'atmosphère quand il n'est pas urbanisé. En effet, il contient les deux tiers du carbone organique des écosystèmes terrestres. Il a une atmosphère qui contient des gaz dont la composition est proche de celle de l'atmosphère aérienne. Il convient d'affirmer que négliger les propriétés du sol qui sont inhérentes à la vie terrestre conduit irrémédiablement à sa mise en péril.

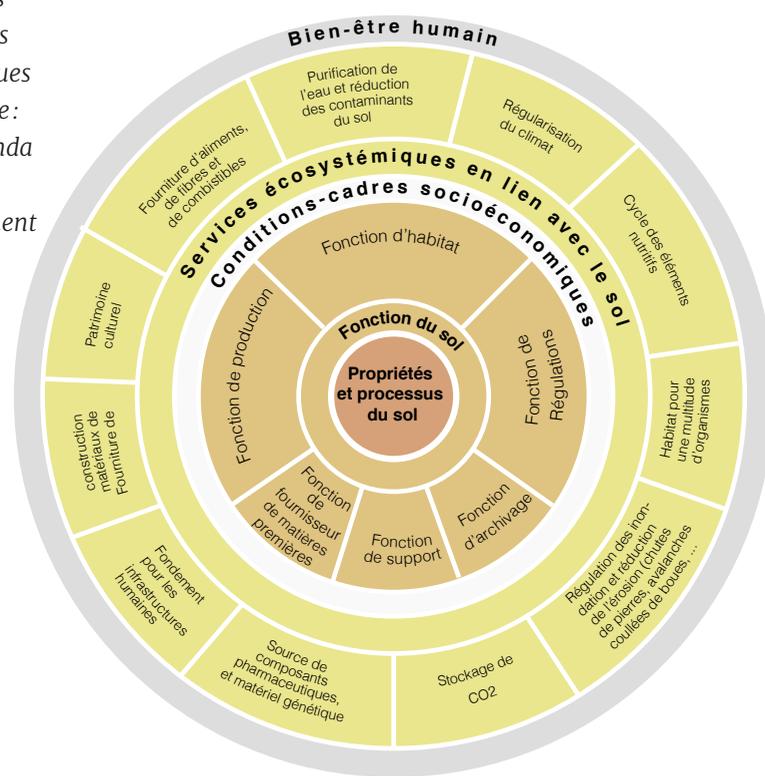
Au regard de ce constat, il est évident que la question du sol devrait intéresser de plus près les acteurs de la ville et mériterait un regard moins réducteur que celui de la considérer comme une matière, une surface productive ou un support de construction. D'ailleurs, il existe différents types de sol qui sont concernés par les activités de l'homme attachées à l'urbanisation.

On distingue, tout d'abord, les sols naturels qui sont les sols agricoles ou forestiers ou boisés. On distingue aussi les terres arables de grande culture, de culture maraîchère ou de culture pérenne comme les vignes et les vergers, et on retrouve aussi sur la liste les prairies artificielles et les jachères.

Habituellement, les études de sol sont des études géotechniques. Elles sont très normées mais n'ont pas vocation à traiter la qualité des sols sur ces aspects biologiques et pédologiques. Dans la majorité des projets architecturaux et urbains, seules les études géotechniques sont réalisées, souvent obligatoires pour des questions assurantielles.

Or, pour adapter au mieux le sol au projet d'aménagement paysager ou l'inverse, il est important de l'étudier en amont avant la phase de conception. Intégrer un volet pédagogique est essentiel afin de faire des choix

Les fonctions et les services écosystémiques du sol. Source: PNR Un agenda du sol pour l'aménagement du territoire et FAO



raisonnés et responsables. Il existe différents types de diagnostics à envisager ; un diagnostic qui se fait manuellement et rapidement sur site mais qui n'offre pas des résultats exhaustifs ; un diagnostic plus coûteux et plus complet, qui se fait à la pelle et qui demande une certaine organisation. Les échantillons de terre prélevés sont envoyés en laboratoire pour les analyser et fournir des données précises sur les aspects microbiologiques, physiques selon six propriétés principales : l'acidité, la teneur en matière organique, la porosité, l'épaisseur de l'horizon et l'humidité.

Les diagnostics fait sur l'ensemble du terrain du projet permettraient d'avoir une vision plus globale du sol et de son fonctionnement, surtout en milieu urbain, où les sols sont plus hétérogènes. Le but de ces

études est de relever les atouts et les contraintes agronomiques des sols pour pouvoir le réemployer s'il est fertile pour la reconstitution des fosses de plantation et d'éviter l'incompatibilité entre le sol et les plantations. De plus sélectionner en conséquence les plantations permet de réduire les coûts d'entretien et de gestion de l'eau.

Pour conclure sur ce point, la responsabilité des acteurs de la ville, et plus largement celle de l'homme, est de prendre en compte toute la complexité du sol ; de le considérer comme bien commun, et de prendre conscience qu'il est important d'intégrer sérieusement sa qualité dans les instruments réglementaires et dans les politiques d'aménagement afin d'atteindre cet équilibre entre l'intérêt privé, l'intérêt général et le droit à la vie.

RESPONSABILITÉ RESSOURCE TERRITOIRE

La question du sol entre de plus en plus dans les paramètres de projet au travers de la notion de service écosystémique et cette interrogation posée par Stéphanie Sonnette : « Le sol n'est-il qu'un support sur lequel construire, dans lequel creuser ou cultiver ? ». Nous avons observé ce repositionnement par les Projet Nationaux de Recherche Suisse (PNR) et du Projet de Plan Guide 2030 Grand Lyon, Vallée de la Chimie.

La reconfiguration de la notion du sol prend sa source avec les travaux de Vassili Vassilievitch Dokoutchaïv fin XIX^e, considéré comme le père fondateur de la pédologie moderne. Il proposait une vision du sol de manière cyclique. Ainsi il pose la vulnérabilité et la finitude du sol. Ces idées se sont développées dans la sphère scientifique, qui considère le sol aujourd'hui comme une ressource naturelle non renouvelable à l'échelle humaine. Au même titre que l'eau et l'air, le sol pourrait être considéré comme un bien commun à préserver.

Le repositionnement du sol comme une ressource s'est d'abord fait par la sphère agricole. On peut prendre l'exemple de PNR 22 « Utilisation des sols en Suisse » (en 1991) qui montrait la nécessité de protéger les sols et a permis d'entreprendre des mesures d'orientation politique agricole vers une gestion plus écologique dans les années 1990, mais sans grands effets.

Ces dernières années, suite à la prise en compte des problématiques contemporaines induites par le réchauffement climatique, la crise de la biodiversité et par les actions anthropiques, le sol est vu par le prisme des

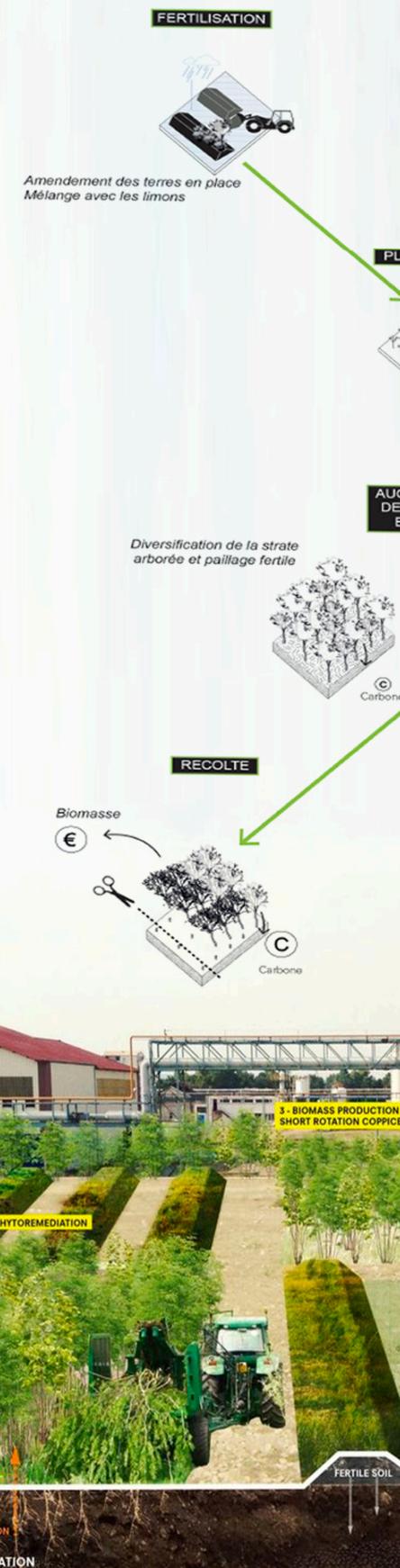
services écosystémiques qu'il pourrait rendre. Il est ainsi vu dans un rôle d'optimisation des coûts. De plus, les catastrophes naturelles, les inondations, les sécheresses s'accroissent. Restaurer les services écosystémiques des sols permet de diminuer les risques en s'intéressant au sol et à ses mécanismes. Travailler sur le sol revient à traiter la vulnérabilité du territoire elle-même et de rapprocher l'homme de son milieu.

On peut en effet noter que les travaux contemporains de recherche de PNR 68 prônent l'idée d'« utiliser la ressource sol de manière durable ». Il s'agit de changer la vision du sol dans les projets d'aménagement en considérant le sol comme un bien commun rendant de multiples fonctions et services écosystémiques (fig B). On revient alors à une considération plus globale du sol.

Cette nouvelle considération du sol va impacter les projets. Yannick Poyat, chercheur qui a récemment publié une recherche sur la cartographie des services écosystémiques rendus par les sols : un nouvel outil pour des projets d'urbanisme durable) présente deux visions qui réintroduisent la question du sol dans le projet. Le projet ne se conçoit plus hors-sol, il est déterminé par celui-ci. Il s'agit dans cette idée de s'adapter, de faire avec. Il propose deux visions de projet : adapter les sols aux projets de paysages ou adapter le projet aux sols.

Pour changer notre vision du sol de manière durable, il faut rendre visible sa qualité par des diagnostics et des études de sols. Pour tous les travaux que nous avons étudiés, il s'agit d'un préalable à toute intervention.

Les nouveaux paramètres de qualité de sols pris en compte permettent ainsi la mise en place d'outils d'aide à la décision. Dans PNR 68, étude de recherche à l'échelle nationale de la Suisse, cela se traduit par la mise en place d'un indice de qualité des sols.



PLAN GUIDE DE LA VALLÉE DE LA CHIMIE

Le territoire de la Vallée de la chimie présente de grandes zones industrielles aux portes de la métropole de Lyon. Il s'agit de requalifier des friches urbaines, d'anciennes zones industrielles et des espaces non utilisés par les industries grâce à une stratégie d'intervention centrée sur l'innovation associant recherche, industrie, développement durable et co-construction de projets avec des organismes publics et des entreprises privées.

Le plan-guide est un cas d'étude très intéressant sur la prise en compte et la mise en œuvre du sol dans un grand projet de territoire. Le sol est considéré comme une ressource et un moteur dans le projet. Le territoire de la vallée de la chimie est pensé comme un système à l'échelle métropolitaine de production de terre fertile.

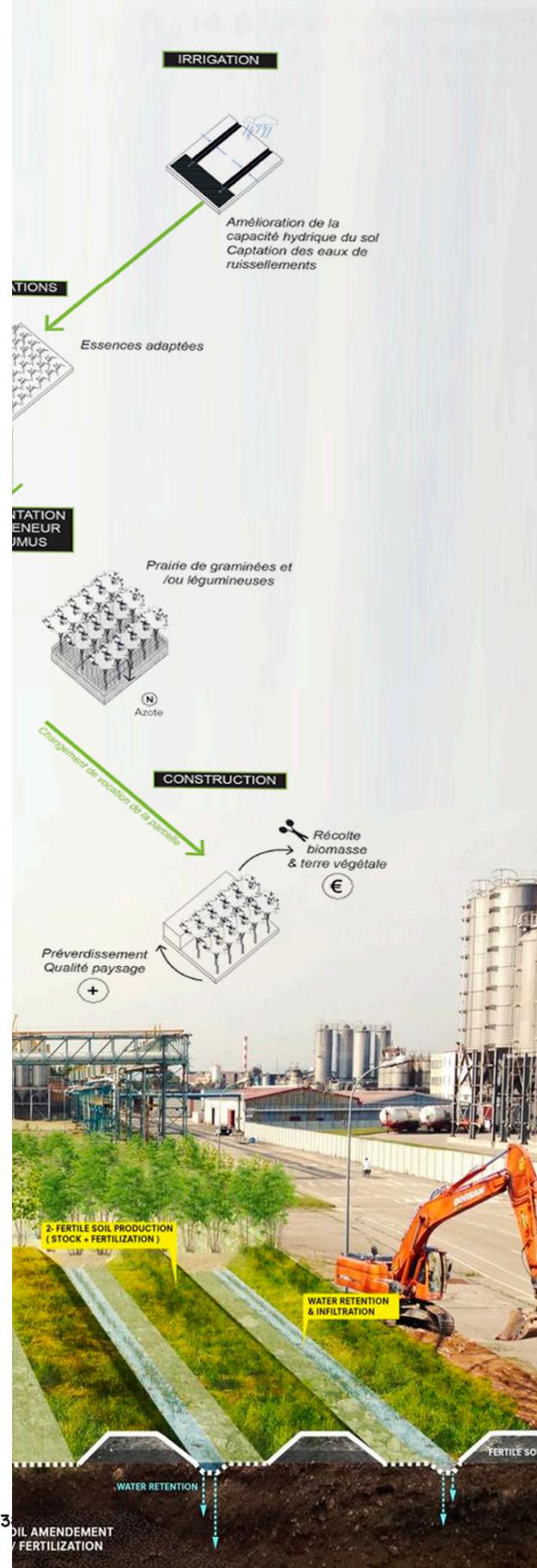
Localisés sur un territoire fortement industrialisé, les sols sont considérés comme inertes. Le projet vise à les refertiliser. L'idée est de passer d'un paysage inerte à un paysage actif et productif. Il s'agit de la rencontre de deux systèmes, le paysage révélé et le paysage productif. Le paysage révélé correspond aux aménités déjà là : les trames verte et bleue valorisées, support d'usages de loisirs, parcours pédestres. Le paysage productif considère le sol fertile comme une ressource à produire et productive à l'échelle métropolitaine.

Pour produire des surfaces de terre fertile, le plan guide propose d'allier un stock de terre végétale à mélanger avec des sols limoneux considérés comme des déchets de construction auxquels on ajoute des déchets verts. On pense ainsi un système métropolitain de gestion et production de terre fertile. Il y a des territoires d'offre et de demande. La vallée de la chimie serait un territoire de stockage et de fabrique qui centraliserait les terres végétales à l'échelle métropolitaine pour proposer une gestion durable de cette ressource.

Le processus de fertilisation permet de valoriser le foncier, de réintroduire de la biodiversité, de protéger la nature, de renaturer les sols... Le mélange de terre du site avec les limons permet de supporter une première plantation primaire. Celle-ci entraîne l'augmentation de teneur en humus permettant la plantation de nouvelles essences plus valorisables.

Cela permet d'améliorer et de développer les services écosystémiques rendus par le sol par la dépollution, la désimperméabilisation... Le système permet également le développement de valeur économique et environnementale par la culture de biomasse, la production d'énergies renouvelables, la régénération des sols. Tous les paysages-gisements sont considérés à la fois comme cadres, images par leur esthétique et productifs.

Chaque site est considéré dans un état initial établi vers un état projeté. Il s'agit de mettre en œuvre un processus plutôt qu'un projet territorial pour répondre de manière flexible aux besoins et stratégies des fonctions existantes et à venir sur ce territoire.



L'objectif de cet outil est une aide à la décision afin de privilégier la construction sur des sols de faible qualité et de préserver les sols à haute valeur pour d'autres fonctions (agricole, rétention d'eau, biodiversité...). Les différentes caractéristiques des sols donnent une valeur globale permettant de former une carte qualité de sols. L'idée est de sortir de la vision surfacique de l'occupation du sol qui conduit à des logiques de compensations sans prendre en compte la qualité.

Cet outil permettrait selon les chercheurs de PNR68 de faire entrer le paramètre du sol aux côtés des paramètres, sociaux, économiques historiques, mémoriels dans le choix du projet de territoire. Ce nouveau mécanisme s'accompagne d'instruments d'orientation de l'utilisation des sols à différents échelons territoriaux. Il s'agit de favoriser l'urbanisation à l'intérieur des territoires déjà urbanisés, de limiter l'expansion urbaine.

À l'échelle territoriale on observe une raréfaction de la qualité et de la quantité de sol fertile. En France, entre 1962 et 1968 on observe la plus forte explosion des territoires urbanisés. Le bâti progresse de 20 000 km² en six ans, soit + 40 % des surfaces urbanisées. Aujourd'hui, en France la consommation de terrains naturels forestiers et agricoles est toujours positive plus de + 0,8 % mais en décroissance malgré une stagnation démographique. On observe également une diminution de la qualité due à la pollution, l'érosion, le tassement, l'imperméabilisation qui vient autant de l'urbanisation que de l'exploitation agricole intensive.

Il y a donc urgence à protéger et à sanctuariser les sites de bon sols. Cependant les politiques de protection aujourd'hui mises en place n'ont qu'un rôle quantitatif avec des logiques de compensation en oubliant la qualité du sol dans toute son épaisseur.

DÉRIVE

Au-delà de la ressource du sol vue à travers le prisme de la terre fertile, nous avons voulu ouvrir ce sujet au sol comme matériau de construction. L'un des acteurs de la destruction de l'écosystème et de l'imperméabilisation des sols est l'industrie du bâtiment.

La matière première la plus utilisée dans le monde après l'air et l'eau est le sable. Il est en majorité pour la fabrication de béton. Sa consommation a explosé ces 50 dernières années et va s'accroître (aujourd'hui 40 Mds.t/an, les prévisions dans 50 ans sont 10 fois supérieures). Nous dépassons déjà le seuil de renouvellement que la terre peut offrir. Le sable est comme la terre fertile une ressource épuisable.

En effet, le sable du désert est impropre à la fabrication du béton car il a été roulé par le vent, rendant ses grains ronds et lisses. Pour faire du béton, il faut du sable alluvionnaire ou du sable marin. Les industriels aspirent le sable du monde entier engendrant de terribles conséquences. Les sols terrestres et marins sont pillés. En draguant les sables marins, on abaisse le niveau du sol (une vingtaine d'îles ont disparu), on tue le corail et les organismes vivants, perturbant la chaîne alimentaire. Les eaux salées montent et contaminent les nappes phréatiques. L'écosystème est donc en péril dans certains secteurs du monde.

Et si aujourd'hui nous pensons que ce phénomène est lointain et qu'il ne nous concerne pas, cela signifierait que nous sommes bien égoïstes. Aucune loi de traçabilité du sable n'existant à l'heure actuelle, ce phénomène touche nos paysages. Des plages du Maghreb ont disparu, nous avons également échappé de justesse à l'extraction du sable au large de la baie de Lannion en Bretagne.

ALTERNATIVE

Afin de lutter contre cela, des industriels font avancer la recherche sur le réemploi du béton. Aujourd'hui nous pouvons utiliser en moyenne 80% des gravats de béton destinés à devenir poussière et à être enfouis. Le projet d'éco-quartier de la Vallée à Châtenay-Malabry réutilise sur le site comme matériau de construction plus de 95% des bétons des anciens bâtiments de l'École centrale. Cela représente 60 000 tonnes de matériaux prêts à l'emploi et permet d'éviter un va-et-vient de camions toupie estimé à 6 000 allers-retours (sur l'ensemble de la période du chantier).

Le principe utilisé pour le réemploi du béton s'appelle la recarbonatation. Il s'agit d'introduire du CO₂ dans les granulats recyclés issus de la démolition. Une fois concassés, les anciens bétons devenus granulats sont enfermés dans un container dans lequel on introduit sous pression du CO₂, qui se fixe sur la surface de chaque granulats, sans altérer ses propriétés constructives. Cette captation de carbone permet de compenser les émissions induites par l'utilisation du ciment nécessaire à la fabrication du béton recyclé. Précurseur en France, le projet permet de démontrer que la mise en œuvre de ce type d'innovation permet d'éviter de nombreuses dépenses, rendant l'opération économiquement viable. Il s'agit de démontrer que ce type de recyclage n'engendre pas un surcoût par rapport à un béton traditionnel.

MATÉRIALITÉ

Au-delà de cette première piste pour trouver des matériaux innovants plus économes, il s'agit également de revoir notre façon de concevoir les projets. Le sol est riche et à tous niveaux. Avec l'avènement du béton, nous

avons délaissé la pierre, ressource essentielle qui a une grande place dans l'histoire de notre pratique. Le sol est composé de roche. Il ne faut que quelques heures de coupe pour transformer la roche en matériaux de construction. Outre les bienfaits pour l'environnement tant que la pierre extraite est utilisée localement, cela permet de valoriser un bon nombre de savoir-faire et compétences.

Dans le cadre de notre atelier de projet du premier semestre, nous concentrons notre regard sur le Bassin parisien. Ses couches géologiques sédimentaires, les plus vastes de France, sont marquées par la présence massive de calcaire du lutétien. C'est la principale pierre à bâtir, elle est adaptée à la construction pour ses qualités techniques et esthétiques. C'est une roche coquillière au grain serré, formée à une vingtaine de mètres sous le niveau du sol, très utilisée du Moyen Âge jusqu'à la période haussmannienne. Aujourd'hui on retrouve encore une dizaine de lieux d'extraction à ciel ouvert ou souterrains constituant un réservoir de matière locale capable d'approvisionner les chantiers du Grand Paris. Les volumes d'extraction de pierre de taille relevés sont estimés à une moyenne de 63 000 à 92 000 m³ en blocs marchands par an. On considère en moyenne pour la construction d'un logement une quantité de 10m³ de pierre. Ainsi, nous pourrions répondre à la commande annuelle souhaitée de 10% des logements jusqu'en 2030.

S'appuyant sur une étude du bureau Elioth, spécialisé dans les énergies, l'analyse comparée des cycles de vie et de l'empreinte carbone de la matière permet de démontrer que la valeur énergétique de la pierre est proche de celle du bois et devance très largement les bétons. Ainsi pour la construction d'éléments de façade, la pierre permet de diminuer de 60% les émissions de CO₂ par rapport au béton et de 35% sur un cycle de vie de 50 ans. La pierre permet également de

diminuer l'impact d'un bâtiment. En effet la pierre se suffit à elle-même, il est inutile de prévoir des pare-pluie, pare-vapeur... (et même dans certaines zones géographiques, de l'isolation).

Si nous portons un regard un peu critique sur ce genre d'études, c'est qu'elles portent une nouvelle fois un regard sur une durée déterminée. L'un des principaux atouts de la pierre est sa durabilité. En effet, il est très aisé de réparer une partie de façade sans pour autant refaire un pan de mur entier et il est encore plus simple de réutiliser quasiment 100% des blocs pour de nouvelles constructions, une fois un bâtiment démonté. Les émissions précitées peuvent donc en réalité être encore plus accentuées, car celles de la pierre peuvent être amorties sur une durée de vie très longue.

Un autre matériau également très important pour l'histoire de l'architecture est la terre. Elle est l'un des plus anciens matériaux de construction. Disponible partout sous nos pieds et dans le monde entier, la terre offre de multiples possibilités techniques, constructives et architecturales. Ce matériau naturel est extrait sur le site ou à proximité. Nous avons déjà vu la très grande richesse que peut offrir le sol et sa grande diversité. Le matériau terre a donc des caractéristiques diverses d'une région à l'autre.

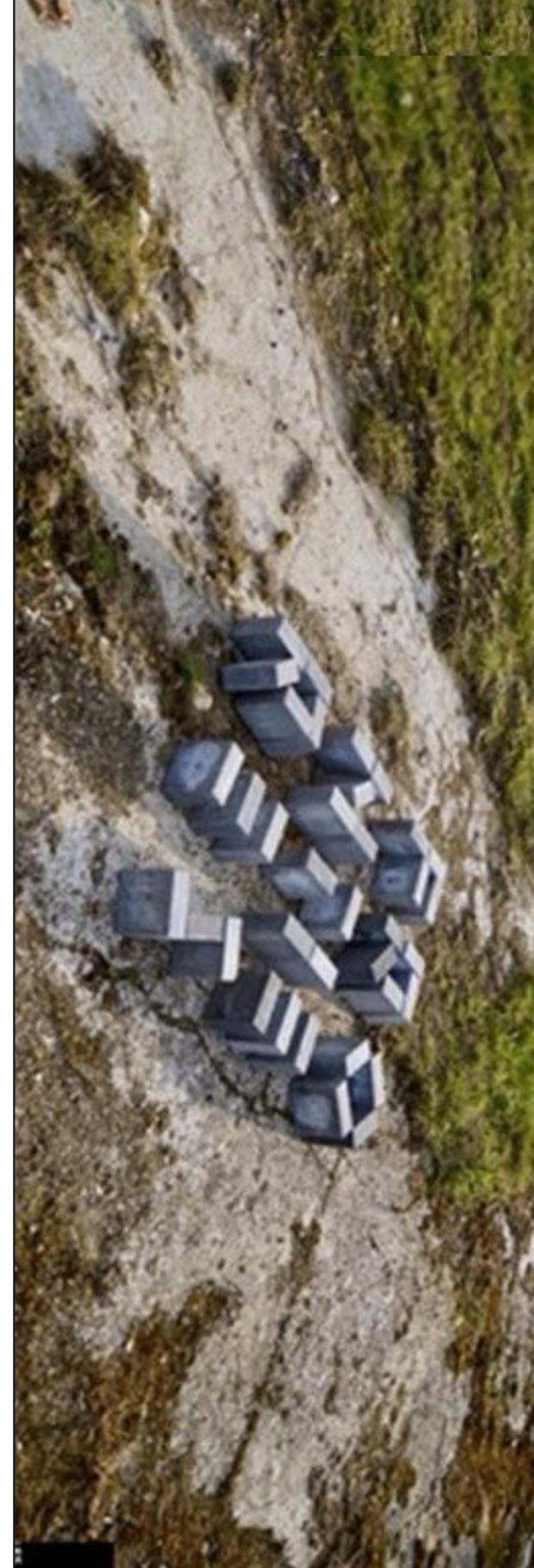
Il existe deux grandes familles de terres, elles-mêmes divisées en catégories. On retrouve tout d'abord les sols fins argileux et les sols composés de grands éléments. En effet au-delà de la physique du sol (natures chimique biologique et physique, les conditions climatiques, la vie végétale et animale, la structure de la roche l'hydrologie, le degré

de transformation dû à l'homme) la technique varie également selon les savoir-faire locaux.

Les différents modes de fabrication de la terre permettent une multitude d'usages. La terre est soit associée à la réalisation préalable d'une structure portante ou porteuse, soit elle est sous forme monolithique et massive, ou sous forme de maçonnerie en petits éléments. Bon nombre d'architectes nous ont démontré leur utilisation pour l'architecture contemporaine, comme le récent îlot B2 de Clément Vergély ou les 83 logements collectifs à Biganos de l'agence Joly et Loiret.

Et si la Vallée de la Chimie représente un projet exemplaire dans la réutilisation de sol fertile, qu'en est-il en région parisienne, où il est prévu un volume des déblais en Île-de-France – pour les vingt ans à venir – de 400 millions de tonnes (d'après l'étude de cycle-terr.eu). L'exposition *Terres de Paris* de 2017 du pavillon de l'Arsenal a exploré plusieurs pistes pour ne plus voir la terre en déblais mais la terre en matériau. À travers l'analyse et le traitement de terres prélevées sur les chantiers métropolitains, l'exposition démontre la possible transformation des terres de Paris en matériaux de construction, à travers différents prototypes et techniques de construction : pisé, adobe, brique de terre crue, terre coulée, bauge.

Valoriser l'alternative locale des filières terre et pierre semble ainsi une alternative nécessaire. De plus, ces matériaux sont vivants et perspirants, nous avons donc un autre contact avec notre architecture qui devient plus naturelle, et qui renvoie à notre condition humaine dans une atmosphère propice, où le confort des usagers est amélioré.



Group Show
Exposition du 27 mai au 1^{er} juin 2021
Jeudi à lundi: 11h-19h – Entrée libre
Espace Voltaire
81 boulevard Voltaire, 75011 Paris

L'exposition traite la frontière du point de vue social et sociétal liés à l'environnement. Elle renvoie autant au tangible qu'à l'intangible en traitant la frontière comme un passage, un pont séparant la réalité de l'imaginaire et encourageant la rencontre de l'autre.

Les manières avec lesquelles les artistes ont exprimé leurs idées sont d'une grande diversité de techniques (peinture, dessin, sculpture, photographie, gravure, etc.). Ce projet artistique, associatif et caritatif verra une partie des bénéfices de la vente reversés à l'association Bibliothèques sans frontières, engagée pour l'accès à l'éducation et la culture des populations les plus vulnérables.

Expérimentations

La réalité urbaine trace ses propres marges entre ce qui est planifié et ce qui ne l'est pas, ces marges acceptent et font place à l'imprévu et l'inattendu.

Face aux nombreuses incertitudes, auxquelles nos espaces urbains ne sont pas adaptés, d'autres usages se mettent en place d'une manière informelle, temporaire ou bien tactique.

Cette mise en usage peut prendre différentes formes et échelles, montrant la capacité de la ville à se transformer et à être un lieu d'expérimentation.

De nouveaux acteurs interviennent alors dans des cadres récents, comme par exemple celui de la démarche participative. Et par conséquent, cela permet d'introduire de nouvelles pratiques dans la manière dont nous habitons, déplaçons et apprions.

Ces articles ont été rédigés de façon spécifique dans des contextes variés, les deux premiers articles sont des sujets abordés dans le cadre du cours Démarches de Recherche mené par Anne Grillet-Aubert au premier semestre de DSA Architecture et Projet Urbain et les deux autres articles sont des analyses réflexives d'études de cas urbains.

Majida Malo

Collision formelle/informelle Cas d'étude à Damas, Syrie

Presenté dans le cadre de la journée d'étude Patrimoine, Projets et tourisme dans la ville méditerranéenne - Énsa de Paris-Belleville 30 novembre 2020 par Majida Malo et Osama Abou-Samra
Sujet abordé dans le cadre du cours Démarches de Recherche de Anne Grillet-Aubert

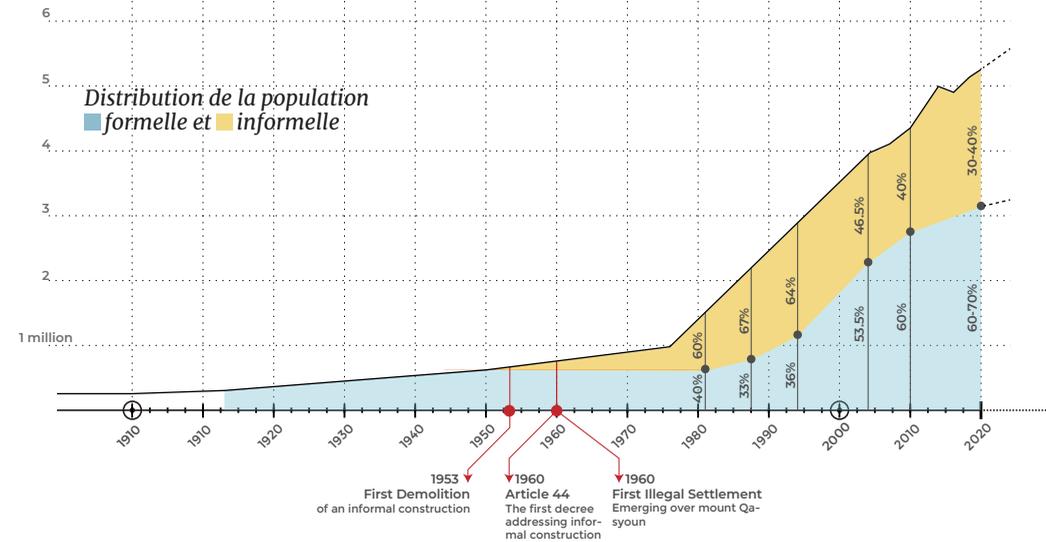


Majida Malo, Ousama Abou Samra, 2020. Les marges verticales et horizontales entre le formel et l'informel

À Damas, le développement de la ville peut s'appréhender à travers une série de processus : la fabrication de la ville sur elle-même, la densification des centres, la construction avec le « déjà-là », l'importance des rez-de-ville ou encore la forte capacité de réversibilité du bâti. Ces processus de transformation sont somme toute classiques, mais c'est la place prise par les habitants en tant qu'acteurs premiers de ces mutations informelles et spontanées qui nous intéresse ici.

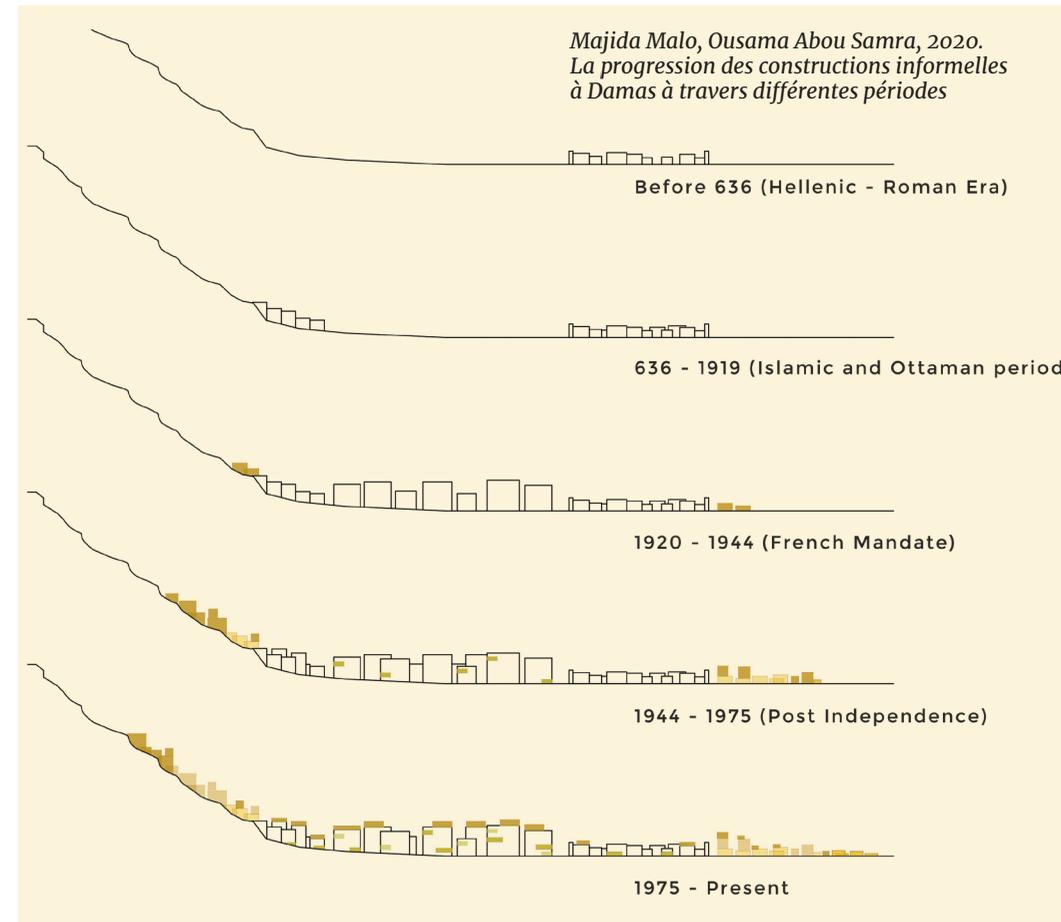
Les leviers derrière cette densification des centres notamment n'ont pas de rapport avec le phénomène d'étalement urbain mais sont plutôt lié à l'absence de développement urbain suffisant. Bien que l'histoire de la Syrie s'étende sur différentes civilisations au fil des siècles, le XX^e siècle a eu un impact particulier sur la croissance urbaine de la région, en particulier à Damas. de nombreux facteurs ont joué un rôle important dans le développement de son tissu urbain.

EXPÉRIMENTATIONS



Sur le plan social, la croissance démographique de la région a été extraordinaire, en passant d'un million d'habitants vers 1970 à près de 4 millions vers 2000. Sur le plan

politique, la région a vécu une période d'instabilité politique et économique qui a eu un impact sur l'incapacité de la ville à répondre à cette augmentation de la population.



Bordures / Failles

Arash Hanaei, Anaïs Lelièvre & Thomas van Reghem
Exposition du 15 Mai au 27 Juillet 2021

Mardi à vendredi : 14h-19h
Samedi 13h-19h – Entrée libre
Galerie La Ferronnerie
40 rue de la Folie-Méricourt, 75011 Paris

Les trois artistes, à travers leurs œuvres, proposent d'explorer des espaces et des territoires de transition. Les créations de ces artistes entrent en résonance avec le thème général de la saison qui est : « frontières ».

Ils l'ont exprimé avec différentes manières : dessins numériques, Installations, céramique, Photographie ..



Collision formelle/informelle, Arnous Square, Majida Malo, Ousama Abou Samra, 2020

En effet, la réalité urbaine de Damas s'écartait continuellement des plans urbains envisagés pour son développement. Presque tous les plans prévus n'ont pas respecté leurs dates d'échéance, et certains d'entre eux n'ont même pas vu le jour. Même les masters plans de Danger & Ecochard, présentés en 1964 sont encore utilisés comme référence à ce jour. Ils n'ont pas été mis en pratique dans de nombreux domaines en raison de plusieurs contraintes qui freinent les processus de développement et de préservation nécessaires.

Parallèlement, la ville continue de croître, dans la seconde moitié du XX^e siècle. La construction formelle n'a pas pu s'adapter et compenser à temps. Certaines zones de la banlieue se sont développées, mais elles sont restées pour la plupart complètement dépendantes du centre de Damas. Cela a poussé d'autres actes informels à faire leur apparition dans le tissu urbain pour pouvoir accueillir un développement urbain et économique nécessaire.

La représentation principale des constructions informelles est généralement représentée par les grandes agglomérations qui

forment une ceinture autour de la ville. Mais cela n'inclut qu'une partie du problème, parce que si nous devons regarder la ville à travers la définition d'une construction informelle dans la loi syrienne, la plus grande partie de la ville aujourd'hui serait remplie des constructions informelles de différentes échelles et de différents types.

Sur la base des décrets émis par le gouvernement syrien pour aborder et catégoriser les différents types de construction informelle, il décrit trois types différents :

La construction informelle comprend tout acte qui contribue à changer la fonction de l'espace, augmenter la surface bâtie ou l'occupation d'une propriété inconnue et être en violation des permis accordés, qu'il s'agisse de la forme, du matériau ou de la technique de construction.

En effet, la pratique architecturale dominante est devenue une pratique de transgression qui cherche à s'approprier les espaces de la ville, en les actualisant aux besoins du moment, à travers divers actes informels. L'évolution historique de Damas au travers des années en fait un patchwork urbain aux

caractéristiques différentes, où les constructions informelles prennent différentes formes et différents langages selon la nature historique du tissu dans lequel elles s'inscrivent. Ces différents actes d'appropriation définissent la chaîne de fabrication de l'espace et ce qui façonne l'environnement construit de Damas. En examinant ces actes en relation avec les concepts d'offre et de demande au fil du temps, chaque fois que l'offre formelle n'est pas en mesure de répondre à l'augmentation de la demande, l'offre informelle intervient pour compenser le manque.

La vieille ville de Damas est considérée comme un patrimoine mondial qui nécessite une protection, une réhabilitation avec des matériaux et des techniques de construction traditionnels et appropriés. Aujourd'hui, elle est exploitée par des investisseurs privés qui construisent en utilisant des matériaux ou des techniques de construction inappropriés et en ignorant le plan d'urbanisme local. D'autre part, nous trouvons des actes informels d'un autre type dans le tissu moderne de Damas, qui a été construit pendant le mandat français 1920-1944 et qui s'est distingué par son nouveau type de villas. Avec

le temps, ce tissu a nécessité un développement commercial. La plupart des appartements du rez-de-chaussée et des parkings de ces immeubles résidentiels ont été transformés illégalement en commerces, les balcons ont été fermés et utilisés comme espace intérieur en raison de la nécessité d'améliorer et d'augmenter la surface habitable, et l'on remarque surtout les formes variées d'appartements construits sur les toits, avec des matériaux et des finitions différentes et qui dépassent la hauteur maximale de construction autorisée.

Il est capital d'outrepasser la rigidité de l'étude duale formel/informel dans des cas comme celui de Damas. Les actes urbains informels sont devenus une partie inséparable de la réalité de la ville. Il devrait y avoir des décrets pour organiser et anticiper leur apparition, avant et non après leur construction. Ces tissus urbains représentent les besoins sociaux et économiques de la société. En matière de développement à une époque où les efforts de planification formelle ne s'adaptent pas suffisamment rapidement, devenant inaptes à faire face aux problèmes actuels urgents.

Les « coronapistes » et l'expérimentation par l'urbanisme tactique

*Travail mené dans le cadre
de la construction d'un sujet
de mémoire, cours : Introduction
aux questions de Recherche
de Anne Grillet-Aubert
1^{er} semestre*

La crise sanitaire du Coronavirus COVID-19 que nous traversons a établi des changements directs avec nos habitudes et nos comportements, des changements rapides mais qui, à force de se répéter, pourraient devenir la règle. Notre relation avec l'environnement, la nature, l'habitat, le travail, les espaces urbains en ville et la mobilité se questionnent et se reconstruisent (Zefco, 2020). L'impact direct souligné dans cet article est celui de la pandémie sur nos modes de déplacement, où, partout dans le monde, le taux de déplacements en vélo s'est accru avec la crise sanitaire et notamment avec le confinement. Ce besoin de se déplacer en vélo a généré une transition rapide des mobilités qui se sont adaptées aux changements de comportements et ont démontré une preuve de résilience et d'urgence. Bogota, Berlin, Oakland étaient parmi les villes pionnières pour l'aménagement de pistes cyclables temporaires. Les « coronapistes » répondent donc à ce besoin émergent pour éviter les transports en commun et les modes de déplacement fermés. De grandes villes comme New Westminster, Burlington, Bruxelles, et Massachusetts ont suivi la démarche et ont même pu adapter ce système à une échelle plus grande. En France, les villes de Montpellier, Paris, Le département de Seine-Saint-Denis, Montreuil, Grenoble et Rennes se sont mobilisés, aux premiers jours du confinement de mars

2020, avec l'installation souple et rapide de « coronapistes ».

L'urbanisme tactique consiste « par des actions rapides et ponctuelles sur l'espace, à transformer les usages de la ville » (Céline Burger, 2020). Il est donc, par sa définition, mis en pratique dans ce cas d'actualité, qui nous sert comme opportunité pour tester et comprendre davantage ce type d'urbanisme et ses enjeux sur différents territoires mondiaux. Dans un cadre où différents acteurs de la ville : individus, collectivités locales, élus et État partagent des priorités similaires face à une pandémie, cette possibilité de mettre en place les pistes cyclables temporaires se présente comme une expérimentation commune et partagée de l'urbanisme tactique, qui agit tel un système d'acupuncture urbaine et territoriale.

L'état d'urgence nous permet d'observer les étapes de conception, de mise en place et de pratiques empiriques dans un cadre temporel rapide, ce qui offre une flexibilité d'expérimentations et de méthodes qui agissent par essai/erreur. Ce test des plans agiles, hors de l'autorité des urbanistes et de leurs plans des quinze années, permet davantage d'avoir des retours de façon efficace. L'approche Bottom-up et de co-création a constitué le fond dans des cas où l'on a fermé les rues et laissé les gens créer leurs espaces.

« Cette crise va nous permettre de tester, grandeur nature, de nouveaux schémas, de nouveaux modes opératoires, de ne plus forcément se conformer aux discours d'autorité des urbanistes qui nous assénaient des vérités absolues, pour les quinze années à venir. » — David Kimelfeld

Ce sujet a obtenu une attention du grand public ainsi que des experts en mobilité, urbanisme, santé, écologie... Des statistiques, des articles de presse, des reportages, des webinaires, des publications et guides ont été publiés sur le sujet (citons en France : les presses locales, nationales, le CEREMA, l'IPR, des urbanistes, etc.). Certaines de ces sources avaient comme but une documentation des événements et des transitions, d'autres furent des guides techniques pour accompagner les individus et collectivités, et d'autres visèrent plutôt à analyser les effets de cette transition et avoir un point de vue prospectif sur la mobilité de demain.

Cependant, un risque existe aujourd'hui quant à l'action en situation d'urgence. En effet, selon Julien de Labaca, fondateur du cabinet conseil Le Facilitateur de mobilité : « On est en train de confondre la logique de l'urgence et la logique du réversible ». Il faudra assumer qu'agir par urgence pourra engendrer des erreurs de rapidité de décision et d'exécution. Ceci pourra avoir des répercussions sur la pertinence et la qualité d'une opération. D'après lui, il est à craindre que les questions d'urbanisme et de mobilité

soient contaminées par cette dictature de l'immédiateté et du hashtag. Alors que la logique du réversible se traduit par des interventions pertinentes sur une courte et longue durée, toujours, en étudiant les répercussions de leur mise en place, mais aussi de leur démontage.

En fin de compte, immédiate ou non, l'approche tactique repose en premier lieu sur les retours d'expérience des usagers. Il s'agit de démarches par essai-erreur pour optimiser et adapter toute intervention, même minime, aux besoins des usagers. L'exemple de Marseille illustre l'implication citoyenne dans un champ que les habitants se sont appropriés : la protestation a éclaté et les pistes cyclables retracées dès lors qu'elles ont été démontées par la collectivité...

Confinement et déconfinement offrent de nouveaux cadres, horizons pour des expériences urbaines. Les collectivités comme les citoyens agissent. Aujourd'hui, de nouvelles pratiques dans l'urbanisme et les mobilités se forment et s'adaptent. Aujourd'hui est un temps intéressant pour apprendre, l'urbanisme tactique restant au cœur de cet apprentissage.

BIBLIOGRAPHIE

- Leclère Céline, « Mobilités, transports : demain, un urbanisme plus agile ? », France Culture, 24 avril 2020, revue en ligne, consultée le 20 novembre 2020.
- Nicolas Douay et Maryvonne Prévot, « Circulation d'un modèle urbain « alternatif »? Le cas de l'urbanisme tactique et de sa réception à Paris », EchoGéo, no 36,30 juin 2016, consulté le 20 novembre 2020
- Céline Burger, « La Covid-19 : une opportunité pour transformer les mobilités par l'urbanisme tactique », The Conversation, 20 octobre 2020.
- Institut Paris Région, « Le vélo sera au cœur de la mobilité post-confinement, Interview de Dominique Riou » Institut Paris Région, 22 avril 2020.
- Ville De Paris, « Cette crise est une opportunité de prendre en considération la réalité des déplacements - entretien avec Sébastien Marrec » - Site de Ville De Paris, 15/05/2020
- Lorène Lavocat, « Des pistes cyclables, vite ! Des villes françaises se mettent à l'urbanisme tactique, Reporterre, 18 mai 2020
- Loïs Elziere, « Coronapiste - Des militants retracent la piste cyclable provisoire du Prado », made in Marseille, 5 juin 2020.



Léo Moreau

En ville ou en marge Pourquoi choisir ?

*Regard sur le squat
de Teepeeeland lors
d'un voyage en 2018*

*Welcome to Teepeeeland
Please understand that this is
a public and community area!
We ask you to RESPECT
the PLACE and PEOPLE.
No sexism – no racism
no aggression – no homophobia*

Être en marge de la société ou ne pas être, est-ce vraiment un choix qui se veut hors d'un style de vie urbain ? Le mode de vie alternatif des squats berlinois est présent depuis plusieurs décennies et à vu des comportements d'évolution de la ville parfois en rupture avec un régime urbain structuré. À contre courant d'un monde occidental, un petit squat de baba cool s'est construit au bord de la Spree en plein centre de la ville de Berlin : Teepee Land.

L'UTOPIE HIPPIE DES TIPIS

Entre brique rouge et arbres longeant la rivière se trouve ce squat de tipis : Teepee Land. Un petit village rêvé des hippies, ins-

tallé au pied de l'ancienne fabrique de glace (Eisfabrik), aujourd'hui désaffectée, entre le quartier centre de Mitte et le quartier mythique de la vie alternative de Berlin, Kreuzberg. Ce squat a vu le jour il y a plus de dix ans grâce au premier résident qui a installé sa tente amérindienne le long de la Spree. Depuis, près d'une quinzaine de tipis, de yourtes, de constructions en bois de récupération ou d'installations informelles s'y sont construites, profitant d'un confort de vie communautaire bienveillant. Aujourd'hui le site compte entre 15 et 50 habitants venant du monde entier (Argentins, Français, Marocains, Péruviens, Allemands et bien d'autres nationalités) apportant un apprentissage culturel enrichissant pour tous les habitants.



UN TERRITOIRE D'EXPÉRIMENTATION

Entre bric-à-brac, tôle, bâche de récupération, pavé ou cagette de pommes, Teepee-land est un haut lieu d'expérimentation nomade pour les habitants mais également pour les personnes qui s'y intéressent.

Chaque nouvel habitant doit construire son propre habitat, ou dans d'autres cas partager voire récupérer le logement d'un ancien occupant. Cette participation active est un moyen de se construire sa propre place au sein de la communauté et de développer pour certains des manières de construire propre à leurs cultures et pour d'autres d'acquérir un nouveau savoir pour la mise en place de leur lieu de résidence. Il est possible d'y installer par la suite des objets personnels ou autres objets du quotidien. Mais la vie en

communauté prend place à l'extérieur de ces tipis. de multiples d'espaces de partage et de culture s'y sont construits, comme une grande scène couverte faite de bois de récupération, un pigeonnier pour récupérer les œufs et pouvoir les manger, des espaces de culture divers et variés, des ateliers de construction et de récupération et des espaces de repos et de partage, comme une bibliothèque ou du mobilier DIY.

Ce lieu prend forme le long de la Spree et profite de tous les biens présents sur le site, l'eau de la rivière est utilisée pour les plantations et les toilettes, les briques de l'ancienne usine sont récupérées pour construire des fondations et se protéger de l'humidité ; les gravats et pavés des anciennes routes font office de petits murets le long de la promenade et les grands bois servent d'assise ou de bois pour le feu.

La communauté essaie de vivre de ce qu'elle trouve autour d'elle.



RÉSIDENTS ET SQUATTEURS, UNE VIE DE QUARTIER EN SYMBIOSE.

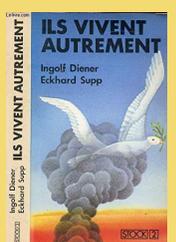
Si l'acceptation d'un squat au sein d'un quartier peut sembler complexe, la culture berlinoise et la bienveillance des riverains permettent une cohabitation sereine et de faire valoir ce lieu atypique dans un paysage urbanisé. Au nord, le nouveau quartier de logements collectifs et participatifs de Kopernik vit en harmonie avec le squat de Teepee Land. Ces deux entités fonctionnent maintenant ensemble et trouvent un équilibre entre échanges matériels et culturels. Les riverains donnent des vêtements, des matériaux de construction et un peu de nourriture quand ils le peuvent aux squatteurs reçoivent en retour des « hippies » berlinois des animations tels que des concerts, des ateliers par-

ticipatifs, voire même des projections de films multiculturels.

« Vous êtes les bienvenus » est le maître mot de Teepee Land. Pas besoin d'escalader un grillage, de passer un portail fermé par des chaînes, de glisser sous un buisson. Ce squat est ouvert pour toutes les personnes souhaitant visiter ou passer par les lieux. Si le cœur vous en dit, lors de votre prochain voyage dans la capitale allemande, promenez-vous le long de la Spree, rapprochez-vous de la Eisfabrik et vous serez surpris de cet espace urbain à la marge.

Pour en apprendre plus :

« Ils vivent autrement. L'Allemagne alternative »
Récit écrit par Ingolf Diener
et Eckhard Supp
aux éditions Stock, 1982



Fatouma El Phil

Urbanisme participatif ou participation forcée. The « Beeker Method » détournée

Analyse critique de l'article de Philippe Genois-LeFrançois publié par le centre Canadien de l'architecture

Dans le cadre de la collection *African Architecture Matters* exposée par le Centre canadien de l'architecture, Philippe Genois-LeFrançois expose en 2017 « L'approche participative de Coen Beeker à Ouagadougou ». Le sujet concerne la notion de « participation », proposée en 1978 par l'urbaniste néerlandais Coen Beeker dans le projet de restructuration d'un quartier d'habitat spontané à Ouagadougou, appliquée par Thomas Sankara face à l'état d'urgence du pays.

Tout d'abord, Philippe Genois-LeFrançois expose la vision de démocratisation de l'urbanisme initiée par Coen Beeker dans le contexte politique et urbain de Ouagadougou dans les années 80.

Le Burkina Faso, à cette époque-là, était dépourvu d'aménagements en dehors des quartiers centraux « lotis et équipés ». Plusieurs zones étaient délaissées, créant des quartiers d'habitat spontané. Beeker, reconnu pour son travail et ses recherches dans divers pays en développement, était alors appelé à participer au programme de lotissements des quartiers d'habitat spontané de Ouagadougou. Il proposa ses théories d'urbanisme participatif en introduisant le concept d'auto-aménagement.

Ce projet se développe sur plusieurs années jusqu'à l'arrivée de Thomas Sankara à la tête du Conseil National de la Révolution en 1983. Mais quelle était réellement la situation du pays en 1983, lorsque Thomas Sankara, suite au coup d'État, prit le pouvoir de ce qui s'appelait encore la Haute-Volta ?

L'homme d'État avait pour ambition politique de moderniser le pays et le garder indépendant de tous types de colonisation (directe ou indirecte). Le Burkina Faso avait en effet vécu plusieurs instabilités politiques et les classes minoritaires qui avaient été longtemps marginalisées étaient abandonnées dans « de vastes périphéries non loties pour l'essentiel et dépourvues ». C'est parmi les couches de population les plus pauvres que Sankara comptait ses fervents défenseurs.

Selon Philippe Genois-LeFrançois, la vision de Beeker dans le projet de restructuration donne justement une voix à ces populations à travers l'étude du projet pilote d'un quartier, initié dans le cadre de la coopération bilatérale entre les Pays-Bas et le Burkina Faso en 1978. La méthode de Beeker ou méthode d'aménagement progressif (MAP), avait pour but d'accélérer la restructuration du territoire, car elle permettait simultanément aux habitants de construire leur loge-

ment et aux politiques de définir les principes de lotissement du terrain.

L'urbaniste et anthropologue néerlandais avait permis d'ouvrir les yeux sur l'ampleur des zones d'habitat spontané à travers des photographies aériennes et des cartes illustrées. Selon l'auteur de l'article, les étapes d'un projet de participations populaires étaient définies par :

- la reconnaissance de l'existence des quartiers spontanés ;
- l'opportunité donnée par l'équipe de Beeker aux habitants du quartier pour choisir le type de trame urbaine
- appeler les populations à participer au chantier.

Malgré l'intérêt et l'humanisme de l'approche participative utopique élaborée par Coen Beeker, certaines limites persistaient face à la difficulté de l'implication des populations pauvres dans ce processus de projet. Il était question d'aménagement de grande envergure afin de permettre à des quartiers situés en périphérie d'être restructurés à

travers la consultation de ses habitants. Beeker fut conscient de la limite de son approche et a par la suite mis en garde contre un optimisme prématuré.

Le 4 août 1983, Sankara présidait le Conseil national révolutionnaire. Son ambition était de rendre la Haute-Volta moderne et indépendante. Il aspirait à l'autosuffisance du pays, la libération de la femme, la décentralisation et à une approche globalisante de l'aménagement du territoire dans laquelle la gestion des quartiers irréguliers était une priorité. Le leader Burkinabé fut alors séduit par la vision de Beeker, il l'adopta dans son programme populaire de développement (PPD) et appliqua la MAP. Un schéma directeur d'aménagement, dont l'objectif était de canaliser et freiner l'extension de l'habitat spontané, fut développé. Deux éléments du programme initial seront toutefois modifiés : la mobilisation obligatoire de la population pour la construction de la ville et l'application pré-

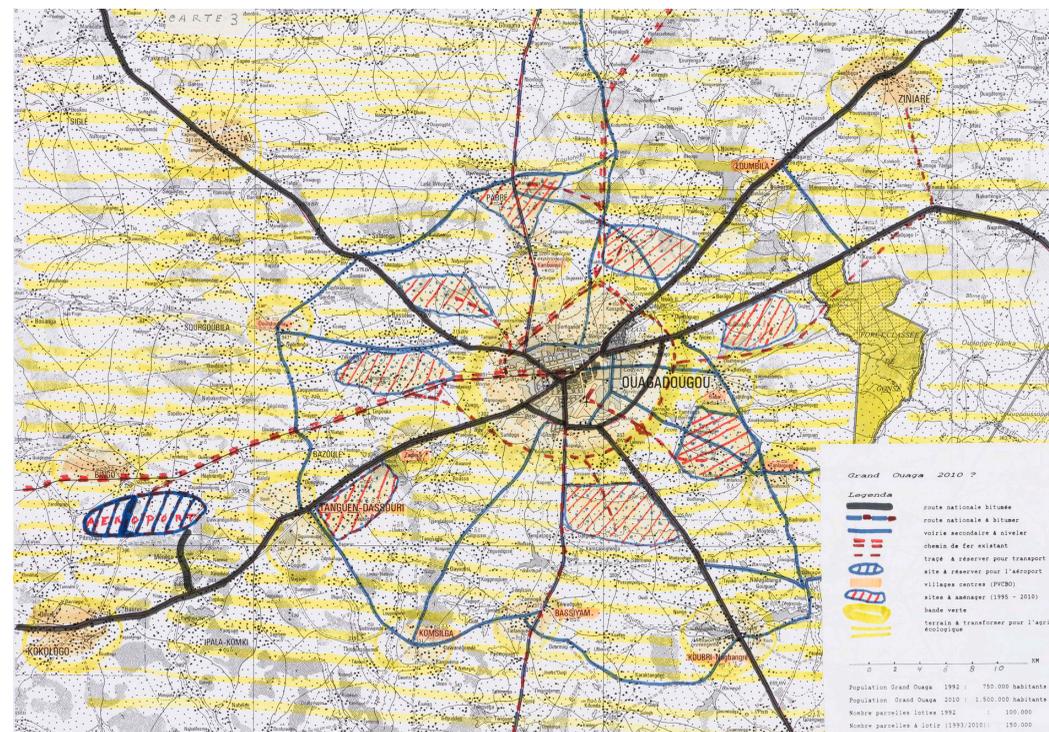
table de la grille orthogonale. Le terme « participation » est par conséquent transformé en « obligation ».

Les principes fédérateurs de la méthode de Beeker ont été pervertis. En effet Thomas Sankara, par souci de rapidité et d'efficacité, ne pouvait pas poursuivre tous les points mentionnés de la MAP. Son enthousiasme et son inquiétude de l'instabilité politique l'avaient amené à prendre des décisions rapides et les résultats devaient être obtenus très vite. Son projet révolutionnaire et idéaliste, nécessitait ce qu'il appelait « participer activement concrètement à la révolution ». Une révolution dont le but était entre autres de résoudre les problèmes d'habitat insalubre.

L'appropriation et transformation de la MAP, lui a permis de la rendre plus adaptée à la situation à laquelle il devait faire face. Ce qui l'avait séduit dans cette méthode fut essentiellement son pragmatisme, la notion de participation et son objectif de réhabilitation des populations marginalisées.

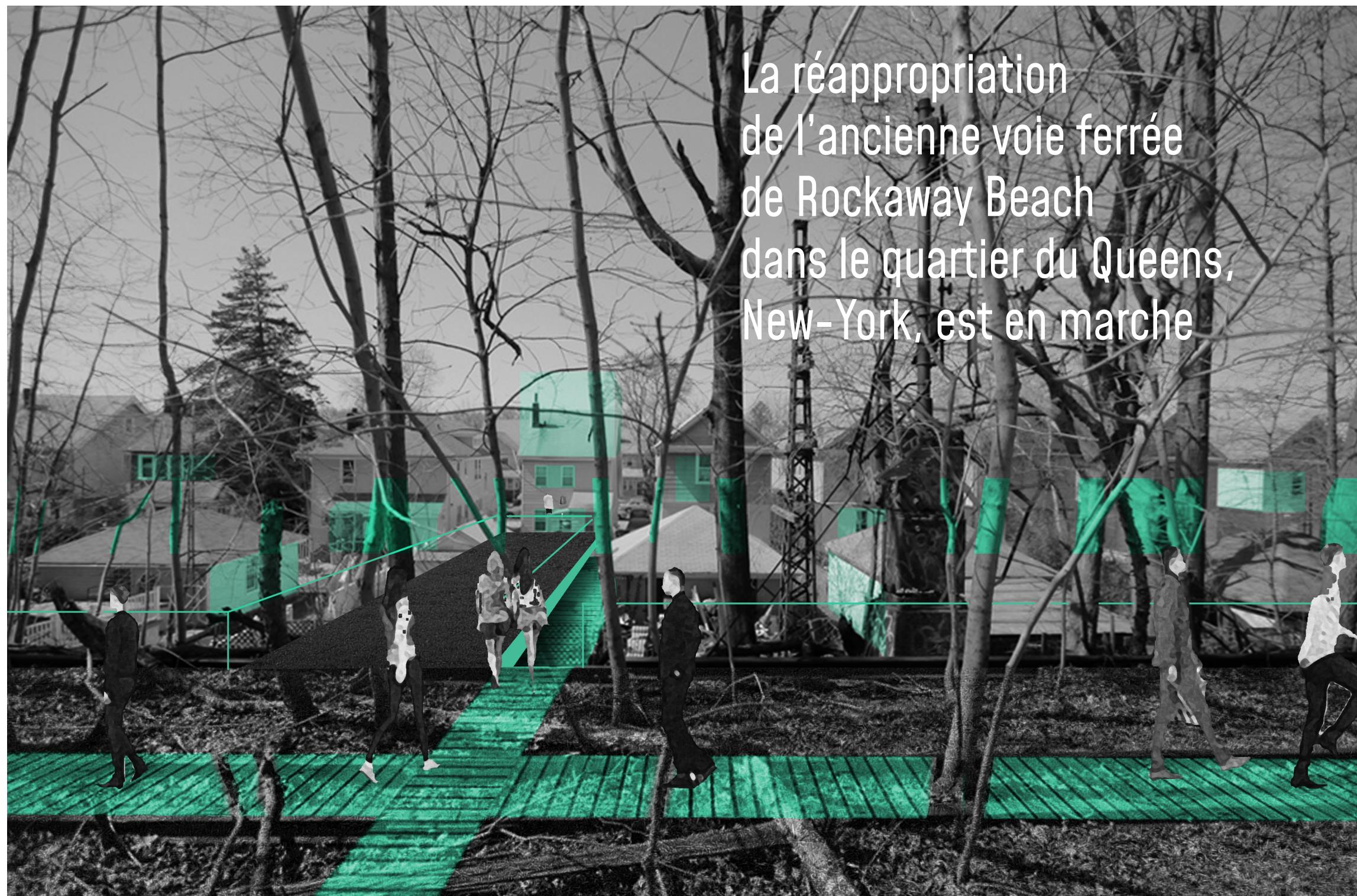
Beeker et Sankara partageaient finalement la même vision et la même sensibilité, mais les réalités politiques d'un pays peuvent sembler corrompre une approche théorisée sur des fondements démocratiques.

L'expérience de Ouagadougou permet d'observer la transformation d'une ville essentiellement rurale en une ville moderne. Le « projet de réaménagement des quartiers de Ouagadougou » mené par Coen Beeker de 1978 à 1989 demeure un modèle africain de développement urbain qui a fait ses preuves malgré les vicissitudes de l'histoire.



Carte du projet du Grand Ouaga - 1968

Arthur Poiret
Réalisé dans le cadre au DSA en collaboration avec Hugo Alzingre



1+1=3

Entre l'imaginaire et le réel.

Travail mené dans le cadre de la rédaction du mémoire de HMONP

De l'imaginaire,

Les surfaces angulaires du crayon se glissent entre mes doigts. Je les sens et pourtant je ne les vois. Viennent les belles, les brouillasses mystérieuses, précipitant ma vue sur mon papier sec. J'ouvre, je cligne, je contracte mes paupières tel l'aveugle qui peint une ombre de lumière. Quand la vue porte au plus loin elle voit une ligne, quand elle s'avance elle voit sa sœur. Puis, s'invitent des désirs téméraires, sans gêne aucune, pour côtoyer l'horizon vainqueur. Enfin, des lignes se dessinent et appâtent mon ventre de trappeur. Dans le mirage, mon intellect se voit architecturer un hologramme bâtisseur, et non seulement. Je le perçois dans une vue de myope sévère et je l'enclave ici par mon sentiment. Comme l'instinct, il m'avance vers lui comme s'avancent les félins avisés sur leur proie. Grâce à la mémoire ou nostalgie il se présente, déjà vu, de l'histoire presque antérieure que mon souvenir aura connu au chevet d'un lieu.

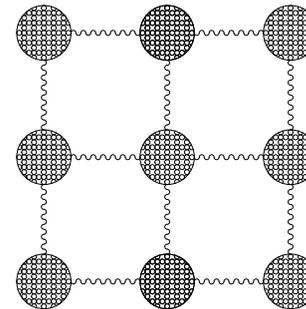
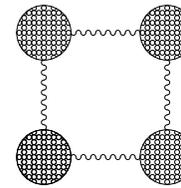
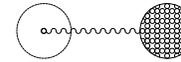
De l'émotion,

L'émotion, pour le concepteur, est une arme secrète. Face à la froideur « antarctique » de sa raison, elle tempère les méandres qui le lient au vivant jusqu'à bouillonner dans son imagination. Elle entretient son relationnel (ou pas), socle sans lequel il choit. S'ancre dans la matière, dans le béton ou le dessin, ravive l'œil qui ne la perçoit. À tous les niveaux, à tous les échelons du système, elle entre en scène. Elle se manifeste dans le langage sur une note, se véhicule par le regard dans des mimiques physiologiques et se chante sur les rythmiques d'un simple ton. Se balade par-ci par-là, ambleuse cachée ou indiscreète. Elle se noue sans cesse et trame les idées qui ne connaissent le cadre d'un patois. Elle nous traîne, nous entraîne dans toutes ces situations pour un caprice d'esthétique, chimérique et incertain, mais essentiel à l'exercice d'un métier, et s'il se le doit, existentiel au nombre entier qui manqua. $1+1=3$.

Face à elle, le matérialiste maniaque de la raison, classe et entasse pour calmer sa fulgurance et faire réelles ses prétentions à sa délicate émotion. Quant à lui, il fait pour se faire et juge pour déplaire. Perfectionniste, ajuste les lignes, range des carrés, empile



Structurer le désir, entre l'émotion et la raison. Dessins personnels, 2020



les briques pour les métrer. Planifie les actions et compte les heures. Actif ou au repos s'exerce comme le muscle et s'érige par l'expérience qui fait de lui un pilier. Un pilier parmi ceux qui se disputent l'espace ou jeunes architectes en quête d'une place. Il saura faire ses choix entre un tel ou un tel, un « ça » et un « ça » mais ne peut puiser dans le nombre car sans elle, l'émotion, il n'a guère de destination. Les deux travaillent ensemble, se versent l'un dans l'autre et laissent des débris que l'ego ramasse.

Du réel,

Du réel à sa représentation conceptuelle et projectuelle, de l'intuition à la connaissance contrôlée, de l'idée au projet, force est de constater que les métiers de l'espace tendent à équilibrer deux hémisphères ; l'hémisphère du rêve lyrique, de l'interprétation symbolique, de la pensée arborescente créative avec celle du $a+b$, du tangible, quantifiable et chiffrable, du mesurable et impartial. Elle nous confronte, ironiquement, à notre asymétrie cérébrale. Elle m'amène, personnellement, à m'interroger s'il est possible d'affirmer que nous, concepteurs, sommes capables de trouver, méthodiquement, un espace commun qu'il convient de déclarer « espace d'objectivité », ou alors « somme des subjectivités », où penser l'espace dans un cerveau de groupe est vecteur de productivité.

De la représentation,

Tous les moyens sont bons pour mettre en exergue un désir lunaire venant du soi. Le rendre visible, c'est en quelque sorte, l'engainer dans l'esprit du collectif et le laisser germer. L'émotion donne à la représentation des allures singulières à l'image de celui qui œuvre à en faire ses clefs de compréhension. La représentation et ses médiums réduisent les zones d'incertitudes d'une pensée subjective non rationnelle pour la rendre partageable sur un socle commun. Elle sait tirer parti de ses capacités qu'elle a à s'adresser à l'émotion comme à la raison et s'affirme comme l'arme conquérante des maîtres d'œuvre car elle fait matière. De la même manière, la représentation permet de « lire le visible », de le transformer. Si elle s'empare de lui, elle le dissout dans l'être. Du sens on crée le réel, et par le réel on invoque le sens et c'est ce qui fera que toute hypothèse de projet voulant résoudre une problématique est singulière comme un zèbre.

Bouchra Idrissi

DSA ARCHITECTURE

ET PROJET URBAIN

2020-2021 EN IMAGES



La Vallée de L'Orge en Île-de-France était notre terrain d'étude durant le premier semestre. Les sujets abordés étaient complémentaires dans la mesure où d'un coté il y avait des thématiques reliées à l'urbanisation et à la densification et d'un autre c'était plutôt question de biodiversité, lisières...



Notre première activité en groupe - premier contact- était l'élaboration d'une « fresque climatique » avec une logique de cause à effet à partir de 24 cartes. Un bon début environnemental !



Malheureusement, la crise sanitaire du Covid a fait en sorte que les relations humaines soient désormais en mode « masquées » sinon « en distanciel ». C'était le cas pour nous cette année, bien que, l'école a tout de même réussi à maintenir les séances d'ateliers en présentiel.



Evidemment, c'était toujours un plaisir de se voir, soit autour d'un projet soit autour d'un bon melawi tunisien.





Le rêve asiatique n'était pas au rendez-vous cette année ! Eh bien oui, notre voyage d'études, on l'a passé entre les coteaux de La Loire et du Cher, les digues et les infrastructures, ainsi que tous les vivants de la ville de Tours .



On s'y attendait pas mais, c'était un voyage très enrichissant. Beaucoup de partage, d'expérience, de découverte, de travail... Au final, c'était un bon choix.



Le cadre nous a inspirés pour aller vers des sujets fictifs en imaginant à la fois des scénarios de sécheresse et d'inondation ou en se basant sur le parcours du castor et du papillon.



Bref ! au-delà de tout cela, on a réussi à partager des moments ENSEMBLE dans la bonne humeur Chacun de nous repartira avec d'agréable souvenirs. Une année au DSA c'est aussi ça !

