

LE PROJET « EN QUETE D'URBANITE ET DE DURABILITE »

Le « Fait urbain »

De la commande à la livraison de la bordure de trottoir

Faire la ville, c'est faire de la ville un « projet » identifié par des attendus. Ainsi le fait urbain désigne toute urbanisation dans son existence intrinsèque et dans son rapport à son contexte.

Le « fait urbain » élucide les rapports qui existent entre la ville et la campagne, les espaces construits, les lieux non construits, la mer et la ville portuaire, la station de ski et les espaces skiables. De ce fait, les notions de frontière, de limite, de lisière, de bordure, de fin des villes, de début des champs, prennent du sens chaque fois que l'on passe d'un (éco) système à un autre. Pourtant l'identité d'un espace ou d'une entité n'apparaît pas comme une évidence puisque chacun se construit à sa manière, en fonction des usages dévolus ou au contraire dans l'attente d'affectation.

Les richesses du territoire sont intrinsèques, elles existent par la géographie, l'Histoire et les histoires. Les atouts peuvent être patrimoniaux, environnementaux, sensoriels (flaveurs, senteurs, sonorités, etc.), économiques... Tirer profit des avantages pour construire un territoire ambitieux et moteur.

Les contraintes impliquent des parcours nuancés pour contourner, contrebalancer et révolutionner les habitudes.

Aussi, les territoires et leur organisation sont les résultantes d'adaptation, de mutation et d'évolutions lors de confrontations aux vicissitudes économiques et existentielles.

Le « fait urbain » peut s'apparenter à la comédie, au sens littéraire de son déroulement. Découpé en grandes étapes qui peuvent être assimilées aux Actes de la pièce, il fait intervenir des « acteurs » qui se rassemblent, sortent ou entrent selon des séquences qui deviennent autant de « scènes », avec des règles codifiées. La bonne fin du projet repose sur le respect des étapes. Ainsi, le fait urbain peut s'appréhender comme une « comédie urbaine ».

Trois étapes et cinq temps pour un projet

ACTE 1, MET EN PLACE LES ACTEURS ASSOCIES A LA MAITRISE D'OUVRAGE

Scène1 L'**anticipation**, le prologue, le temps des rêves, des professions de foi, le temps des choix pour un avenir

Scène 2 Le temps de la **programmation**, la confection de l'énoncé du problème.

ACTE 2, LES ACTEURS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE ENTRENT EN SCENE

Scène 3 La **conception**, le temps de la projection, le projet prend des formes et des volumes dans l'espace.

Scène 4 La **réalisation**, le projet sort de terre.

ACTE 3, EPILOGUE SCENE DES BILANS, TEMPS PARTAGE ET TIERS-CLIENT

Scène 5 La **gestion**, le service après livraison.

Un projet qui sort de terre ou un projet qui se greffe sur un morceau de ville existant - bouturage, hybridation - répond à des attentes profondes liées aux évolutions des pratiques sociales ainsi qu'à notre rapport au temps et à l'espace. Ces changements ne sont pas des arrêts sur image, mais sont plutôt à l'instar de nos sociétés, en perpétuel mouvement. La ville devra être dans une démarche d'adaptation permanente.

Derrière les cinq scènes du projet urbain, les rôles se partagent entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre et constituent cinq postures pour les métiers d'urbanisme.

- Aménagement du territoire ; la place du projet dans les dynamiques urbaines qui fondent les raisons d'aménager les territoires.
- Urbanisme précepteur des programmes
- Urbanisme concepteur
- Urbanisme constructeur opérationnel
- Urbanisme réglementaire PLU, SCOT, ZAC, ...

La distinction entre maître d'ouvrage et maître d'œuvre est majeure dans le déroulement du projet, elle éclaire les complémentarités entre les deux entités.

Le maître d'ouvrage est l'entité porteuse du besoin, définissant l'objectif du projet, son calendrier et le budget consacré à ce projet. Elle coordonne l'idée de base du projet et représente, à ce titre, les utilisateurs finaux à qui l'ouvrage est destiné.

La maîtrise d'œuvre (MOE ou Moe) désigne l'entité retenue par le maître d'ouvrage afin de réaliser le projet dans les conditions de délais, de qualité ainsi que de coûts fixés par ledit projet, le tout conformément au contrat.

De ce fait, dans chaque scène de cette Comédie Urbaine, l'urbaniste est joué par un acteur différent dont le rôle et les missions varient.

Le rôle de l'image et l'importance du dessin

Tandis que les acteurs et les métiers sont multiples, le langage commun réside dans le dessin et dans la réappropriation de ce moyen d'expression. Les mots préliminaires, les « images », qui précèdent la volonté de projection, celles qui fondent la pensée d'un projet et inventent le « fait urbain » représentent les premiers germes du projet. Ces images sont à la fois rêveries personnelles et primordiales, origine de toutes productions, poétiques, idées fondatrices, utopies d'activités idéales, histoire et théorie d'un lieu. Toute visualisation du « fait urbain » a comme sujet une complexité volumétrique, statique, dimensionnelle autour et dans laquelle se déroulera la fiction. Les objets devront s'ancrer dans leur site. Les projets imaginés deviennent réalité dans leurs représentations dessinées, presque édifiées, en tous cas constructibles. Des traits pour exprimer les sens, la vue, la tactilité, mais aussi le goût, les sons, etc. Le dessin, plus que la précision guidée par ordinateur, met délibérément en relief les aspects importants et aide à visualiser directement les enjeux.

« Dessinée, [l'architecture] est pensée figurative en même temps que tactilité imaginaire [...] Je rêve éveillé du déjà concret. » L'ivre de pierre, Tonka.

ACTE 1

SCENE 1 LE TEMPS DES REVES

L'anticipation, le prologue, des professions de foi, le temps peut être aussi celui des utopies, le temps des choix pour un avenir

C'est le moment du projet qui se veut fourmillant, pétillant, incandescent, pétulant ; cette scène 1 posera à la fois les bases du projet mais également durant un temps 0, élargira le questionnement, fera appel à des références, se permettra de croire aux projets les plus ambitieux, qui ne se posent pas de limites, de frontières ni même de contraintes. Viser l'utopie pour atteindre le rêve pourrait être le fil conducteur de cette première scène afin d'ouvrir le débat, de piquer la curiosité et de mettre à mal les préjugés.

Les entrées, l'exposé des motifs et des raisons du projet ; pour qui, pour quoi, pour quand, pour faire quoi ?

Souhaits, vœux, utopies, professions de foi, déterminisme, objectifs,...constituent la commande initiale, celle des maîtres d'ouvrages.

Les projets « urbains » sont tous éclairés par des engagements politiques qui sont exprimés à travers :

① La profession de foi

Seul le prononcé fait foi. La profession de foi est une déclaration ouverte et publique, la plupart du temps individuelle qui met en exergue des aspects légaux mais aussi stratégiques.

Le discours de François Hollande en meeting au Bourget.

*Je suis venu vous parler de la France. La France qui souffre mais aussi de la France qui espère. Une page est en train de s'effacer - et de **la France de demain – nous sommes en train de l'écrire.** Je vous parle de **la France que nous allons construire.** Je le fais depuis la Seine Saint Denis, ce département aux multiples couleurs, le plus jeune de France, qui **accumule tant de difficultés, et qui en même temps recèle tant d'atouts.** L'enjeu de cette campagne c'est la France. Nous sommes ici pour changer le destin de notre Pays.*

Présider c'est se dévouer à l'intérêt général. C'est prolonger l'histoire de notre pays. C'est refuser que tout procède d'un seul homme, d'un seul raisonnement d'un seul parti. C'est reconnaître le droit des collectivités locales dans leur liberté.

② Les vœux

Vive la Saint-Vincent 2015

*La nature a été **généreuse** pour notre ville et le travail des hommes a su en récolter les fruits depuis près d'un millénaire. Je ne me lasse pas **d'admirer le spectacle** que donne à voir notre ville depuis la rive gauche, cette cité -médiévale dominée par les majestueux coteaux de la Côte Saint-Jacques. La vue est tout aussi remarquable depuis le belvédère, planté là au milieu des vignes et que **nous avons complètement refait l'an passé.** Je pense aux nombreuses générations de vignerons qui ont **durement travaillé** cette terre. La vigne et les métiers qui l'accompagnent ont -largement concouru au développement de Joigny dès le Moyen Âge. Je suis conscient qu'aujourd'hui encore la vigne et les vignerons sont **un outil de développement - économique.** Lors de la Révision Générale du Plan Local d'Urbanisme (RGPLU), nous avons prévu de -réserver des surfaces pour y accueillir de nouveaux vignerons. C'est en **hommage à tous ceux qui nous ont précédés** dans cette ville que nous fêterons la Saint-Vincent tournante du Grand Auxerrois à travers **un événement populaire et festif, le dimanche 18 janvier 2015**, au cœur des anciens quartiers vignerons de Saint-André et de Saint-Thibault. En mon nom et en celui de l'ensemble du conseil -municipal de Joigny, je souhaite à chacune et à -chacun une bonne année 2015. Une année de **paix, de fraternité, pour tous les hommes et de bien-être personnel.***

*Votre **dévoué** maire.*

③ Les ambitions

Du Président de la Communauté d'Agglomération Saint-Quentin-en-Yvelines, Michel Laugier.

*Une année pour « notre territoire » porteuse de **nouvelles ambitions**. S'inscrire plus que jamais dans une dynamique de projets et d'innovation.*

*Se recentrer sur nos missions prioritaires pour un **développement harmonieux** du territoire en relation avec les besoins des habitants et des entreprises. Notre nouveau magazine se fait l'écho de nombreux projets qui vont animer notre agglomération cette année.*

*Je pense **aux mondiaux de cyclisme** en février prochain, **aux projets d'urbanisme** avec les développements des Quartiers Villaroy à Guyancourt, des Bécannes à la verrière, du cœur de ville de Voisins le Bretonneux, je pense à l'arrivée des premiers étudiants de l'ESTACA, à celle des salariés de Safratan, à l'agrandissement du Crédit Agricole ...*

*Saint Quentin-en Yvelines est **un territoire en mouvement**, fort d'une énergie et d'un dynamisme porteur de tous les espoirs et de toutes vos ambitions.*

④ Les appels à projet lancés par une maîtrise d'ouvrage désignée

Angers - Maine-et-Loire (49), Maîtrise d'ouvrage SARA, AMO DD/HQE SNC LAVALLIN, Maîtrise d'œuvre Phytolab/ENET-DOLOWY

Quartier Desjardins

7 hectares, création de 437 logements dont 25% logements sociaux, 800 places de parking, 1,6 ha d'espaces verts publics

Désenclaver le site

*Resté, pendant de longues années, fermé à la population à l'aide d'un épais mur d'enceinte, le quartier pouvait apparaître relativement inconnu aux yeux des Angevins. Le site a été rendu plus **accessible en irriguant** le quartier de trois nouvelles voies de circulation*

Faire de ce lieu, un lieu de rencontre

*La Ville d'Angers décida de transformer le site en un **parc habité**, ouvert à l'ensemble des Angevins. L'enjeu était en effet d'en faire un **espace social de rencontre**, de vie, de jeux, de détente*

Renforcer l'attractivité du centre-ville

*Le quartier Desjardins constitue une parcelle de la ville d'Angers située à un **endroit stratégique** de la commune, en bordure de centre-ville à 500 mètres de la mairie. Au-delà de la volonté de désenclaver le quartier, la municipalité souhaitait développer son centre-ville grâce à la **réappropriation** de ce terrain vague.*

Créer une nouvelle image

*Le caractère secret ou au moins silencieux des activités de l'armée, qui l'occupait, empêchait toute **appropriation du site** par les habitants de la ville. Faire face au départ de l'armée est en enjeu urbain auquel ont dû faire face nombre de grandes villes françaises.*

ACTE 1

SCENE 2 : LE TEMPS DE LA PROGRAMMATION

Poser des principes qui vont guider la construction du projet : donner les clefs de compréhension pour un projet global



Une inscription territoriale
Une attention permanente à l'homme
Une approche globale

① Une inscription territoriale respectueuse de ce qui l'a façonné = les lignes de la ville et du paysage

« L'approche fondée sur l'étude de la trame foncière est inséparable [...] d'une politesse élémentaire à l'égard de l'espace hérité et des Hommes qui l'habitent. »

Gerald HANNING

TRAME : Structure géométrique d'un réseau, spécialement à mailles perpendiculaires (*Encyclopédie Grand Larousse*).

FONCIER : Relatif à un fonds de terre, à son exploitation, à son imposition (*Dictionnaire encyclopédique universel*)

Actes fondateurs de toutes implantations des hommes dans leurs abris, les lignes constituent un faisceau de traits régulateurs, fondation utile à la composition harmonieuse et durable des villes. Les lignes sont avant tout résurgences de traces déjà inscrites dans le géographie des lieux, de l'histoire et du temps ainsi que de toutes les sensibilités. Elles émanent d'un programme concocté par et pour les hommes.

La rue n'est pas qu'une simple voie d'accès avec des ouvrages techniques (lampadaire, caniveaux, transformateur électrique) qui relie un lot au reste du monde. La rue est un espace, une séquence paysagère à vivre. Elle peut être un lieu de vie sociale intermédiaire.

Utiliser les traces du passé comme support de l'aménagement présent. Se référer à la mémoire des lieux.



Gérald HANNING

« La composition urbaine « vise à assurer une claire inscription des éléments nouveaux dans le cadre géographique ». Cette inscription est nécessaire pour « restituer une lisibilité du paysage » que les développements urbains ont complexifiée. « Composer c'est d'abord composer avec » de l'échelle du détail à celle de l'ensemble. C'est développer un système de formes inhérent aux sites et aux paysages en place. C'est aussi rehausser la qualité du cadre de vie. C'est enfin tenir compte des œuvres passées et les intégrer aux architectures nouvelles en un tout harmonieux ». Les changements qu'impliquent les développements économique et urbain sont certes inéluctables. [...] Il ne s'agit pas de conserver purement et simplement un héritage, mais de composer avec le cadre existant pour que la création continue du paysage régional assure la permanence de son identité. [...] L'étude de la genèse des paysages et de leur évolution met en évidence le rôle organisateur du parcellement pour la mise en forme du paysage, du fait du système géométrique constant qui règle le tracé de la parcelle sur le sol par rapport au relief, en formant des surfaces rectangulaires imbriquées sans discontinuité et racées selon les lignes de pente. D'où une cohérence géométrique d'ensemble des formes parcellaire. »

De multiples tracés sont apparus au cours de l'Histoire : colonisation en quadrillages réguliers (centrations romaines, cadastre de Jefferson aux USA), urbanisations selon des **tracés régulateurs** (villes romaines, bastides médiévales, villes neuves du XVIIe siècle), tracés «seigneuriaux» (allées forestières, perspectives, routes royales). En général, ces tracés volontaires rectilignes tenaient compte du relief et ont été raccordés à la trame foncière agricole.

C'est cet ensemble de tracés différents, souvent mêlés, qui constitue la trame foncière, dont la connaissance apparaît indispensable pour intervenir sur l'aménagement en permettant son inscription dans la géométrie dominante du site. L'étude et la connaissance de la trame foncière s'inscrit dans un devoir de mémoire et le respect d'un héritage. L'analyse du « fait urbain », approche globale et transversale permet d'avoir une lecture organisationnelle du territoire afin de mieux identifier les entités urbaines et d'en dégager les potentiels d'évolution et les marges de transformation. Le « fait urbain » fonctionne comme un système dans lequel interagissent des comportements et des pratiques sociales spécifiques, des rythmes et des modes de vie particuliers, etc. Il découle de la charpente géographique (reliefs, cours d'eau...) et historique (histoire de l'urbanisation, des axes) du territoire.

Ce système ou réseau maille le territoire pour créer des espaces urbains aux caractéristiques particulières, aux usages, aux ambiances, aux identités différentes.

Il superpose trois dimensions distinctes : **les nodalités, les centralités et les polarités** - typologie inspirée des travaux de Francis Beaucire et Xavier Desjardins. Notions d'usage en urbanisme, CITEGO 2014.

Le nœud est le point de convergence de lignes sur un ou plusieurs réseaux.

Les centralités représentent des espaces vécus et appropriables, qui reposent sur deux composantes de la société que sont les hommes et l'économie.

Le pôle, est un lieu de concentration des flux humains et matériels, intermédiaire entre l'ilot et la ville.

La superposition des nœuds, des centralités et des pôles identifiés nous permet d'analyser le « fait urbain » et de répondre aux questions suivantes :

- Quelle relation existe-t-il entre les nœuds, porteurs d'événements, et les pôles, qui attirent et concentrent les flux de personnes et de biens ?
- Tous les pôles sont-ils pourvus d'une centralité ?
- Quelles connexions sont à créer entre les différentes centralités ?
- Ou en d'autres termes, comment mieux structurer le territoire pour permettre une vitalité économique et humaine ?

Cette approche permet de se confronter à de multiples dimensions, toutes sources de réflexions, d'enjeux, et de projets.

② Une attention permanente à placer l'homme au cœur du projet = sensualisme, sensation, ambiance...sensationnel

La notion a été évoquée la première fois en 1804 dans *Histoire comparée des systèmes de philosophie relativement aux principes des connaissances*, par Joseph Marie baron de Gérando. Le terme de sensationnisme est parfois préféré et même couramment employé en anglais.

Le sensualisme est influencé par l'empirisme dans *Essay on Human Understanding* en 1690 de John Locke, qui vante les sensations comme fondement de nos connaissances. Cette doctrine s'est développée en opposition à la notion des idées innées du rationalisme cartésien.

C'est dans le *Traité des sensations* de 1754 par Condillac que sont posées les bases complètes et précises du sensualisme. Le sensualisme se détache de l'empirisme par l'affirmation qu'il y a non seulement pas d'idées innées, mais surtout pas de capacités mentales innées. Ainsi Helvétius affirme-t-il que « penser, c'est sentir ». Les questions qu'aborde le sensualisme concernent notamment les relations entre les sensations, les idées, les jugements et le langage.

Un enjeu majeur, un nouveau regard, une nouvelle écoute, de nouveaux ressentis, les nouveaux bruits pour construire une identité. La mixité trouve du sens : la densité, le compactage, l'allègement, les porosités, les capacités à se régénérer, etc. Les fondements de l'espace urbain se comprennent à travers les clefs de la création, les clefs de ses évolutions, les clefs de l'observation, adaptations, révolutions, renaissances, etc. Les liens entre chacun des sens et la réalité des lieux, le plaisir ou le rejet, la rencontre ou la solitude, l'intervention ou la passivité.

Les sept couleurs de l'arc en ciel peuvent n'en faire qu'une ou une infinité de couleurs ou de nuances ; les cinq sens détectent chacun, le beau, le bon, l'imbuvable, l'amer, l'intouchable, mais l'alchimie produite par le mélange des sens donne des sentiments, des sensations illimitées. Une batterie de sensations complémentaires existe dans un registre sensoriel complémentaire.

Le **sens de l'orientation** : une interprétation cognitive sensorielle.

La **thermoception** : le sens de la perception de la chaleur

L'**électroception** : capacité à détecter des champs électriques (les requins, les raies ...)

La **magnétoception** : capacité à détecter les variations magnétiques (oiseaux, abeilles...)

Comment donner du **sens** au projet ? Cette approche part du constat du lien existant entre chacun de nos sens et la réalité des lieux. Il convient d'identifier les usages, les types d'organisations, les fréquentations, les fonctionnements pour générer des paysages, des ambiances, des atmosphères pour les vies en ville. Dans « l'espace ville », toutes les articulations entre les visions, les impressions et les sensations interfèrent et replacent les habitants au cœur de la palette urbaine. C'est d'ailleurs ici que la mixité retrouve son premier sens. Il s'agit de donner du sens au temps dans l'acceptation des évolutions possibles des différentes façons de sentir, voir, ressentir, entendre l'architecture urbaine et l'architecture des paysages. En effet, la ville est un système complexe dans lequel on identifie :

- Un espace géographique (les implantations physiques sur un site)
- Un espace sociétal (dimension sociale et culturelle de la société locale)
- Un espace économique (système de production de richesses)
- Un espace politique (système de décision local, gouvernance)

Les stratégies d'aménagement urbain posent la question des liens entre la réalité des lieux tel qu'ils sont conçus, tels qu'ils sont construits, tels qu'ils sont perçus et tels qu'ils sont vécus.

Une préoccupation spatiale de la vie de tous les jours au travers des sens. Selon les lieux, tout un chacun aura des impressions de plaisir ou de rejet, des désirs de rencontre ou de solitude, des

comportements interventionnistes ou passifs ou encore des souhaits d'harmonies. Les rapports entre l'homme et ses espaces varient et évoluent dans le temps. Le phénomène des apéros géants est un exemple de l'évolution des rapports de groupe à l'espace urbain, ils soulignent la complexité des liens entre bien être et organisation de l'espace et des espaces.

Dans la post face de l'ouvrage réalisé pour l'EPADESA en 2009 François Ascher soulignait la « complexité des modes de vies de plus en plus individualisés » et « le cadre collectif » qui permet la diversité et l'adaptation de l'aménagement aux modes de vie. Il rappelait « les sphères qui constituent l'univers du citoyen » : l'intimité, la familiarité, la convivialité et l'urbanité. Cette approche se traduit par l'observation, la conduite de « parcours sensibles » recueillant l'expression de sensations, par des groupes de travail « mémoriels », etc.

③ Une approche globale jouant sur toutes les interactions = la systémique constructive

L'approche systémique permet de comprendre la ville comme un ensemble d'éléments fondamentalement liés, dont l'analyse séparée ne traduit pas la complexité, mais modulables pour la faire évoluer. La systémique permet d'en faire ressortir les éléments forts, de déterminer quelles sont les interactions, les dynamiques et les résultats globaux des échanges. Ainsi, il devient plus facile de prendre une décision : pour aboutir à un objectif global, quels leviers peut-on actionner, quelles réactions vont se produire, sont-elles souhaitables, réversibles ? Quels sont les champs des possibles ? La systémique propose une approche d'**observation**, d'**analyse** puis de **modélisation** qui permet d'appréhender le territoire dans son ensemble et de choisir les outils pour l'aménager de façon cohérente.

- Comme la phase de diagnostic d'un projet, l'étape d'observation permet de recenser l'ensemble des informations nécessaire à la compréhension du cas étudié. Cette étape permet d'établir le contexte de l'étude, de situer les acteurs concernés, les forces et faiblesses apparentes. Dans le cas de l'urbanisme, le système que l'on passe au crible peut être la ville, le quartier, le territoire. L'observation commence avant tout par la définition du système étudié. En urbanisme, le système est un système ouvert, c'est-à-dire qu'il réagit avec l'environnement dans lequel il se trouve. Le système se décompose en deux grands groupes d'éléments : le structurel (des limites, des composantes, des potentiels d'actions, les réseaux) et le fonctionnel (les flux, les leviers d'actions, les effets évolutifs). Le structurel permet de questionner la structure de la ville, du quartier, du territoire tandis que le fonctionnel permet de comprendre les relations existantes entre les différents éléments de la structure du système en décomposant les rouages et les mécaniques de la ville.
- Les schémas systémiques et la matrice sont deux moyens d'analyse graphique des interactions entre les variables. L'utilisation de symboles définis très précisément permet de représenter un système ainsi que de lui ajouter une variable ou de modifier une relation, de l'étendre, etc. Les relations entre variables se classent selon le degré d'intensité et d'interactivité : les **moteurs** – fortement influentes, les **relais** – fortement influentes et dépendantes, les **résultantes** – fortement dépendantes et peu influentes, les **intermédiaires** – éléments en bout de chaînes directement impactés par les moteurs et les **externes** – composantes faibles, sans rôle important.
- La modélisation est la troisième étape de l'approche systémique. Elle permet de mettre en scène le système dans des futurs possibles où des actions auront été menées via les composantes motrices. La modélisation permet notamment de mesurer les impacts sur les composantes résultantes, qui elles, sont bien souvent « la face visible » du système.

Cet outil permet de rassembler les acteurs concernés autour d'ateliers ou de groupes de travail, pour qu'ensemble, ils décryptent les enjeux du territoire. L'aboutissement de ces ateliers est d'obtenir une représentation systémique, interactive et évolutive du projet, grâce à laquelle les décideurs pourront voir les futurs possibles de leur territoire. L'outil systémique permet d'aborder le projet avec une vision globale, tout en s'attachant aux caractéristiques et aux spécificités du terrain sur lesquels il faudra agir pour développer le territoire. Cette représentation révèle les interactions et le rôle des composantes du système étudié. Avec sa vision globale et stratégique, l'approche systémique démontre et justifie les politiques de projet, et permet également d'en proposer de nouvelles au regard des spécificités locales. Cette démarche donne les moyens de concevoir un projet qui s'ajuste et se raccorde avec son contexte environnant. La systémique assure un suivi permanent de l'avancée du projet. C'est un outil d'aide à la décision autour duquel les acteurs se rassemblent pour choisir ensemble les pistes d'actions à mettre en place. Il nourrit le suivi et l'évaluation, qui rend compte de l'avancement du projet, et le situe par rapport aux objectifs et orientations retenues en amont.

SCENE 3 LA CONCEPTION, LE TEMPS DE LA PROJECTION

Le projet prend des formes et des volumes dans l'espace = mise en place de moyens pour atteindre les objectifs

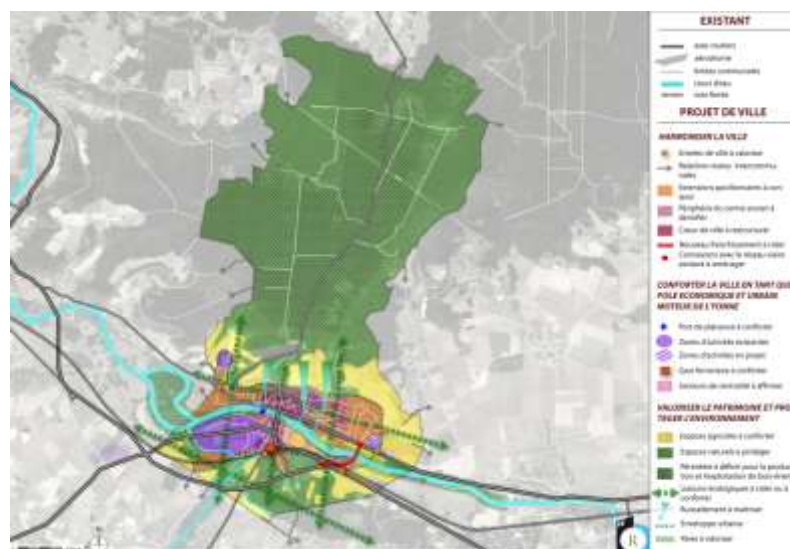
Le projet doit résoudre l'énoncé du problème formulé lors du temps de la commande. La formulation des « raisons du projet », la justification du choix retenu pour la stratégie est un élément fort de cette scène.

Les étapes précédentes ont permis de comprendre le point de départ, de donner les clefs de compréhension du projet, les objectifs à atteindre pour un projet global, il s'agit maintenant de contribuer à sa naissance ex-nihilo, à l'émergence d'un quartier, d'un morceau de ville ou encore de réalisation de la ville sur la ville, de sa remise aux normes et dans le sens de son histoire. Ainsi, les réponses aux projets seront de l'ordre de l'adaptation, de la transformation, de renouvellement, de reconstruction, etc. et serviront à la compréhension des enjeux. Plusieurs outils ont été élaborés par différents acteurs afin d'accompagner cette étape de conception pour faire de la durabilité le fondement du projet.

① Les outils pour une approche durable

- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable s'inscrit dans les principes du développement durable. L'article L 121-1 de la loi SRU, conformément à l'article L 110-1 du code de l'Environnement, « définit la portée » du développement durable dans les documents d'urbanisme. La Loi dite Grenelle 2 a modifié la portée de cet article, il ne s'agit plus d'atteindre des objectifs de développement durable mais de les respecter.

Le projet de la commune de Joigny a pour ambition de poser les axes de développement conformes à une approche durable, qui seront développés sur la durée par ajustements successifs et déclinés en actions dans le temps, notamment par une évolution du PLU, si nécessaire.



- L'approche environnementale de l'urbanisme ou AEU, développé par l'ADEME, a pour ambition d'intégrer l'environnement à l'urbanisme dans les projets d'aménagement. Cet outil d'aide à la décision met en exergue les facteurs influents dans la relation entre bâti et environnement ; sept enjeux ont été dégagés – l'eau, les déchets, l'énergie, les transports, le bruit, le climat et la biodiversité. Cela permet de mettre en place des mesures et des actions afin de maîtriser les impacts.
- L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la prise de décision qui rend compte des effets sur l'environnement des projets et justifie les choix retenus dans le but de prévenir les dommages potentiels. C'est un moyen d'informer, de sensibiliser le public ainsi que de mettre en place leur participation. Les enjeux –faune et flore, habitats naturels, sites et paysage, continuités écologiques, eau, air, bruit, etc. – doivent être hiérarchisés et chaque intervention justifiée quant au risque d'effets négatifs qui devront être évités, réduits ou compensés.
- Les études d'impact environnemental ou EIE interviennent en amont de la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages afin de mesurer les incidences du projet sur le milieu naturel. Elles proposent des mesures conservatoires et/ou compensatoires pour limiter les effets du projet sur l'environnement. Cette démarche est portée également par :
 - Des procédures de concertation ou de débat public pour les objectifs du développement durable
 - Des outils de cartographie des enjeux écologiques, environnementaux, patrimoniaux et paysagers
 - Des démarches d'évaluation des enjeux écologiques et socioéconomique à mettre en lien

De plus, les études d'impact servent d'indicateurs et de repères depuis le stade de l'esquisse jusqu'au chantier puis à la déconstruction. Elles évaluent les avantages et inconvénients d'une solution retenue.

En effet, parce que le temps ne s'arrête jamais, parce que l'on s'inscrit dans le durable et parce que les arbres poussent même le dimanche, la durabilité est un enjeu majeur, à comprendre dans sa globalité et sa transversalité. De ce fait, la durabilité est une notion-tiroir qui porte les moyens pour se mettre en position pérenne ; l'évolutivité, l'adaptabilité, la projection, la prospective constituent le garde-fou de cette philosophie de la nature, de la vie et de la ville.

« Les villes sont le gouffre de l'espèce humaine [...] Les hommes ne sont point faits pour être entassés en fourmilières, mais épars sur la terre qu'ils doivent cultiver. Plus ils se rassemblent, plus ils se corrompent. Les infirmités du corps, ainsi que les vices de l'âme, sont l'infailible effet de ce concours trop nombreux » Rousseau, L'Emile, 1762.

La sortie de l'état naturel a conduit les hommes à se grouper en villes toujours plus grandes, d'où la Nature fut chassée et qui accumulèrent les catastrophes. Dans l'Émile, Rousseau tonne contre Paris et Londres, où l'homme vit à l'encontre des lois de la Nature et se ruine en succombant aux épidémies, en renonçant à faire des enfants, en dégradant ses mœurs : Rousseau est ainsi l'un des fondateurs du courant « urbaphobe » qui va, jusqu'à nos jours, combattre la grande ville.

La pensée de Rousseau a participé à la construction de l'opposition entre ville et nature, qui est obsolète aujourd'hui malgré de nombreuses persistances. Les évolutions sociétales, la sinistrose médiatique et les améliorations techniques nous permettent de questionner le futur et le rôle de la nature, à travers les services écosystémiques.

Ainsi la nature et son ingénierie peuvent nous inspirer dans la composition d'un système complexe qu'est le projet : aborder le temps de la conception à travers l'évolution et le biomimétisme.

② Evolution « rénovolution » ; le biomimétisme

Dans l'objectif de s'inscrire sur un territoire témoin d'une histoire constructive, de placer le vivant au cœur des projets et d'adopter une approche globale, le biomimétisme permet d'aborder tous ces points en donnant une nouvelle manière d'appréhender le projet.

Depuis la longue histoire de l'univers, l'évolution conduit des éléments complexes, faisant émerger de nouvelles propriétés. C'est ce que Jean-Marie Pelt appelle le « principe d'associativité » par de multiples exemples puisés dans la nature, il met en lumière le fait que la vie doit davantage à l'alliance qu'à la rivalité et à la symbiose qu'au parasitisme. Le terme évolution évoque l'ensemble des modifications graduelles et accumulées au fil du temps affectant un objet, un être vivant (croissance, vieillissement, ..) une population, l'évolution d'une espèce, d'un système (évolution du climat, etc.) l'évolution de la pensée, des idées, des comportements et des mœurs. De ce fait, la société et la ville en deviennent le théâtre et le support.

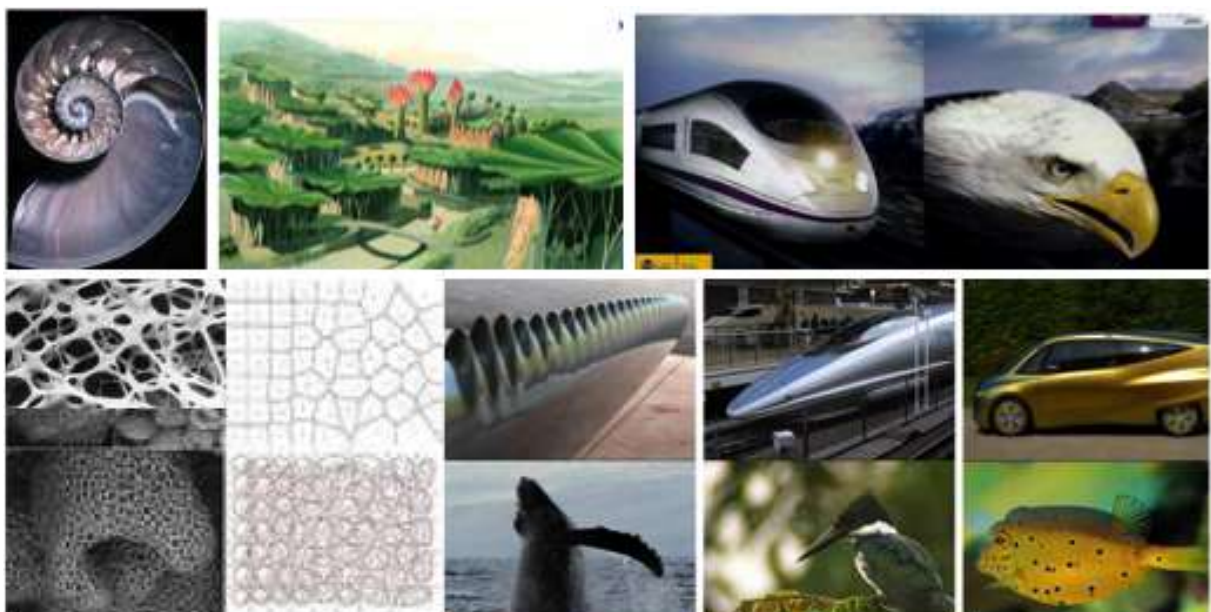
Synonymes signifiants : Avancement, changement, cheminement, civilisation, croissance, développement, manœuvre, métamorphose, mouvement, processus, progression, transformation

Une relation quasi charnelle et émotionnelle (sensorielle) entre l'homme debout, pensant et verbalisant et tous les « éléments constituant l'environnement au cœur duquel nous nous situons ; au cœur de l'environnement, au cœur de la ville, au cœur des bâtiments. Il ne s'agit pas d'un simple parallèle entre la nature et la ville représentant le contenant avec tous ses contenus que sont les vivants en ville. Contenant et contenus, la nature et la vie ne sont pas des systèmes arrêtés, ils sont en état de flux permanent. Ils se nourrissent l'un de l'autre et ne se figent pas dans un état mais sont en mouvement perpétuel. La ville n'est pas un tout à muséifier mais son évolution répond à des « logiques » poussées par les besoins.

Le biomimétisme a droit de cité dans l'univers de la construction et de l'urbanisme. Léonard de Vinci recommandait déjà « d'aller prendre ses leçons dans la nature » ; la signature du biomimétisme dans le domaine des énergies non carbonées et en particulier, les énergies marines, commence à être repérable un peu partout.

« Les organismes vivants sont les champions en durabilité : ils ont trouvé ce qui marche, ce qui résiste. Les procédés inventés par la nature sont incroyablement nombreux. Cette dernière a déjà résolu par nécessité nombre de problèmes auxquels nous sommes confrontés, qu'il s'agisse d'énergie, de contrôle du climat, de gestion de l'eau... »

La nature et son ingénierie, une machine à produire à moindre coût énergétique des matériaux efficaces et moins polluants : un simulateur de créativité.



③ Une concertation au service du projet

Les outils développés pour le développement durable ainsi que l'approche singulière du biomimétisme doivent s'accompagner de la concertation afin de faire du projet un point de convergence autour duquel l'interdisciplinarité à tous niveaux se met en place. Comme un système symbiotique, ces outils ne peuvent s'envisager l'un sans l'autre dans l'approche globale du projet. Pour tous les projets liés à l'urbanisme, l'environnement ou l'aménagement des territoires, la concertation est un item incontournable, constitutif de l'enrichissement du projet. En effet, la démocratie participative permet un changement des comportements face au projet et encourage la prise de conscience des problématiques urbaines. La concertation est la traduction technique des principes fondateurs du projet tels que les lignes de la ville, le sensualisme et la systémique.

- Sensibiliser la population aux traces et à l'histoire urbaine de la ville permet de justifier les projets entrepris et de leur donner un sens.
- Le sensualisme, à travers les sens des habitants, est fondamental et prend son assise dans la pratique quotidienne de la ville et sa perception.
- Quant à la systémique, c'est une approche globale qui met en exergue les enjeux influant et dépendant dans la ville ; l'observation de ces données et leur traduction dans le projet demande l'investissement direct de la population.

La démarche de concertation doit donc être en filigrane du projet, dès son amont et avant la formalisation de la décision. Elle doit encourager la participation de tous les acteurs impactés par le projet, professionnels et habitants, en étant menée de manière active. La transparence du projet doit être assurée en donnant des informations concrètes aux habitants ; la maîtrise d'ouvrage, instigatrice de la démarche de concertation, doit permettre un partage permanent avec les usagers du projet en les intégrant dans les discussions, en indiquant les étapes du processus du projet. Une concertation transparente demande une démarche interactive sur tous les points.

Ce temps de projection ne peut pas s'affranchir d'une participation ; ainsi, la concertation est un moyen de remplir les objectifs de projet global et vertueux.

ACTE 2

SCENE 4 LA REALISATION, LE PROJET SORT DE TERRE

Quand évolution rime avec perturbation

① Le « projet », un décor pour la mise en scène de l'intrigue

Le projet se réalise, la maquette s'anime ; elle est vivante. Un décor pour le développement de l'intrigue des « Comédies urbaines ». Le projet sera le support de ces évolutions, il lui faudra accepter et s'accommoder à tous les changements, mouvements et événements dont les habitants seront à l'origine. Le projet est le décor dans lequel se passe l'action.

« Auxiliaire et capital, le décor est le total des sentiments qui animeront la représentation. Il dominera les comédiens et leur donnera le ton. Un décor est un grand sentiment dramatique » Louis Jouvet.

Le théâtre classique fixe les règles des trois incontournables : « Qu'en un lieu, qu'en un jour, un seul fait accompli tienne jusqu'à la fin le théâtre rempli » Boileau. Le projet introduit les notions d'espaces, de temps et d'actions qui interagiront ensemble ; côté cour/côté jardin, la règle des 24h qui peut questionner les quatre saisons et une seule action principale. Le spectateur doit pouvoir être concerné par ce qui se déroule sur la scène.

Ainsi, la transposition au projet est similaire ; le citoyen doit être pris en compte dans la narration du projet afin de se sentir concerné et se l'approprier.

② Le projet se réalise avec ses dérangements

Le projet sort de terre c'est pour la maîtrise d'ouvrage l'aboutissement de plusieurs années durant lesquelles il a fallu exposer, convaincre, débattre et ajuster « le projet » que les donneurs d'ordre ont adopté comme leur et ont défendu avec conviction. Ce que les urbanistes considèrent comme la durabilité de la ville à travers son évolution et son adaptation aux besoins, les habitants peuvent le percevoir comme gênant, perturbant, déroutant voire indésirable. Ainsi, l'appropriation est un enjeu majeur pour un projet parce qu'il viendra bousculer le système urbain déjà en place et perturbera la perception de la ville par ses habitants. La ville se pratique « tous les jours ». Le « fait urbain », spectateurs et acteurs y sont confrontés et participent à ses évolutions.

Les exemples de démolition de Grands Ensembles qui semblent résonner comme une exécution pour ses habitants sont frappants de sincérité. L'homme s'identifie à son environnement, s'inscrit dans son paysage quotidien et accepte difficilement les changements.

La réalisation du projet tant attendu aura des répercussions sur les habitudes du quotidien que chacun se constitue. Le vide créé par la démolition ou au contraire le fourmillement engendré par les allées et venues des ouvriers sur le chantier auront un impact conséquent sur l'appropriation du projet par les habitants mais aussi par la ville. Quels sont les moyens des professionnels de l'urbanisme pour faire accepter ces chamboulements et les inciter à encourager ces dynamiques urbaines nécessaires à toute commune ?

Cependant, le projet doit aussi survivre à ses usagers. Ceux-ci ne sont pas assignés à vie à un espace. L'exemple des Grands Ensembles est parlant là aussi. Mais les usagers d'une période y gardent une mémoire qui leur est précieuse. Il faut faire comprendre aux usagers par conséquence qu'ils ne sont pas propriétaires du lieu, qu'ils ont droit de regard mais qu'il s'agit aussi d'un lieu « commun » à des successions d'usagers.

L'évolution rime avec perturbation du fait des changements que cela implique et c'est ce qui

aboutira à la *Réno*volution –construire la ville sur la ville pour l’adapter aux besoins et aux modes de vivre.



Rue Saint Rome à Toulouse Source : La Dépêche



Démolition à Elbeuf-sur-Seine Source : Mairie d'Elbeuf-sur-Seine

③ Le projet en chantier, le chantier du projet

On considère un projet dans sa globalité à travers son cycle de vie, ce qui suppose un système qui n’a, par définition, pas de fin. Le projet est en perpétuel mouvement et dans la logique de décor, de support à la vie, il accompagne les évolutions et les changements liés à la société et à ses habitants. Les enjeux d’évolution, de renouvellement, de révocabilité, de ravalement, d’embellissement, etc. constituent la trame de réflexion autour de l’idée de chantier.

La loi MOP permet de rythmer le chantier en encadrant l’organisation et la méthodologie de travail. Elle est relative à la maîtrise d’ouvrage publique et détermine des étapes de projet à suivre. Ainsi, les premières ont été définies précédemment à propos du diagnostic, de la programmation et des études d’avant-projet sommaire. Ce sont ces premières visions du projet qui vont lui donner son identité, son caractère et sa sémantique. La démarche d’implication des habitants est en filigrane dans ce processus de projet urbain.

- L’étape suivante est l’APD ou l’avant-projet définitif qui quantifie tous les éléments et les surfaces du projet et définit les principes constructifs de l’ouvrage.
- Elle est suivie par le dossier du permis de construire qui permet de constituer ensuite le Dossier de Consultation des Entreprises.
- Ensuite, la mission d’assistance aux contrats de travaux permet un suivi de chantier.
- Enfin, l’assistance opérations réceptions permet la garantie d’achèvement.

Le cadre réglementaire est donc assez strict quant à l’organisation d’un projet et sa mise en chantier. Pourtant, la symbolique d’un projet se rapproche de la poésie, son graphisme tend à l’ônirisme et la réflexion urbaine incite à la philosophie. Pour certains habitants, les discours des professionnels relèvent de l’absurde et au mieux du délire. Le défi est de parvenir à une ré-interprétation et une appropriation des discours et des notions par les habitants.

Faire le lien entre l’expression sensible du projet et l’application réglementaire et juridique de l’ouvrage demande une flexibilité des professionnels. En effet, l’évaluation du projet prend forme dès le chantier, avec l’adaptation aux imprévus politiques, géographiques et sociaux.

④ L’évaluation du projet

« Démarche et processus de travail collectif qui permettent aux citoyens de mesurer les effets d’une politique publique ou d’un projet afin d’en apprécier la valeur et d’aider les décideurs à en améliorer la pertinence, l’efficacité, l’efficience, la cohérence et les impacts. » Définition par la Charte de la Société Française de l’Evaluation.

Une boussole pour le projet qui permet d'observer les répercussions du projet sur la ville par les professionnels ainsi que les objectifs fixés et les obstacles rencontrés. L'évaluation est un moyen pour prendre du recul sur les actions mises en places afin de les réajuster pour s'adapter en permanence. La durabilité s'inscrit dans une mobilité et des avancées permanentes du projet et des professionnels.

Evaluer, c'est vérifier :

Efficience : attribution optimale des moyens

Pertinence : amélioration de la situation locale

Adéquation : entre objectifs, organisation et moyens

Articulation : entre projets et programmes sur le territoire

L'évaluation est un outil qui s'inscrit dans la démarche globale d'un « projet-système » qui n'aboutit jamais et est en perpétuel renouvellement et questionnement. La fin d'un projet n'est que partielle, éphémère voire utopique parce qu'en réalité, l'évaluation fait la transition entre le projet en cours de finition et le suivant qui va naître. Puisque nous pensons le projet depuis les vœux du Maire jusqu'à la bordure du trottoir, de nombreux facteurs –politiques, environnementaux, sociaux, culturels – peuvent intervenir et intégrer de nouvelles données au projet et ainsi le modifier. Le caractère interactif et collaboratif d'un projet est souvent mis en avant pour valoriser le dialogue permanent entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, mais on peut s'interroger sur les rapports qu'un projet peut entretenir avec son environnement et ses habitants et la manière dont ils vont interagir ensemble et fonctionner comme un tout, qui sera toujours amené à s'adapter. L'évaluation permet d'encadrer cette synergie et de l'accompagner dans ses évolutions. L'intégration des habitants peut venir compléter la démarche d'évaluation puisque la destination de l'espace ainsi que son rôle dépend de son appropriation par les habitants.

L'évaluation représente une phase importante du projet qui doit lui donner les outils pour se renouveler et tendre vers un projet évolutif, c'est un rendez-vous d'étapes.

ACTE 3

SCENE 5 LA GESTION ET LE SERVICE APRES LIVRAISON

① Critiques et « oui MAIS ... »

Synonymes de critique : analyse, annotation, censeur, jugement, objection, reproche, réprobation, diatribe, détracteur, contestation, névralgique, etc.

La commercialisation, la prise en main ou la mise en service du projet suscitent des réactions fortes, tant positives que négatives. Cette mise en accusation du projet est inévitable et permet de faire émerger des critiques que l'on souhaite constructives pour l'avenir du projet et son évolution. Ainsi, les débats mettent en évidence des « Oui MAIS » qui s'imposent face aux arguments et aux justifications du projet.

Il est intéressant de comprendre ce phénomène du « Oui MAIS » à travers la psychologie. En effet, ce type de réponse face à un phénomène s'explique avec le Triangle de Karpman ou le Triangle Dramatique. Dramatique au sens grec et théâtral du terme puisque cela suggère un jeu de rôle ou d'acteurs qui se donnent la réplique. Ce triangle met en scène le Persécuteur, le Sauveteur et la Victime. C'est cette dernière qui mène le jeu et ainsi, distribue les rôles. La Victime, à l'origine du « Oui MAIS », énonce un problème auquel elle est confrontée. Son interlocuteur tente d'y apporter une solution, d'argumenter face au « oui mais » et se retrouve malgré lui dans la situation du Sauveteur. Mais au fil de la discussion, qui ne sera ni constructive ni concluante, les rôles seront amenés à changer ; si une personne a la capacité d'endosser un des rôles, alors l'analyse du phénomène a montré qu'elle pourra en changer au moins une fois. Ainsi, un Persécuteur, celui qui pose problème comme l'initiateur d'un projet ou l'ouvrier en face de la fenêtre par exemple, a été ou se retrouvera Victime, un Sauveteur était ou se transformera en Persécuteur, etc.

Ce triangle de Karpman s'inscrit dans la théorie des « Jeux de manipulation ».

Dans tout projet, à chaque réunion et pour chaque point évoqué, il faudra faire face à ce genre de situation dont l'issue satisfaisante pour tous et sans compromis est impossible. Cette analyse des critiques et des réactions suscitées par le projet montre les difficultés rencontrées qu'il est nécessaire de surmonter afin de permettre la réelle évolution du projet et de s'inscrire dans une vision prospective commune.

De ce fait, l'outil numérique intervient pour faciliter l'évolution, l'encourager et l'asseoir dans la logique du projet.

② Modélisation des données du territoire et des bâtiments

En effet, numériser les projets et les intégrer dans un Système d'Information Géographique permet de garder en mémoire chaque évolution, et de réajuster l'ensemble de la maquette numérique si un changement intervient. L'adaptabilité des outils numériques est un atout majeur pour l'évolutivité des projets.

Un SIG est un système d'information capable de recueillir, de stocker, de traiter, d'analyser et de gérer des données. Ainsi, cela permet de faire des requêtes quant à l'analyse d'information spatiale, le calcul d'implantation d'infrastructures, l'analyse quantitative d'éléments du bâti ou de l'environnement, etc. Une maquette numérique est une projection géométrique en 3D du projet sur l'ordinateur afin de le mesurer, l'inscrire dans l'espace et de simuler certains comportements comme

l'ensoleillement, la prise au vent, etc. Elle sert à la fois en amont du projet pour produire des images de synthèse mais également après la construction pour la gestion. Elle répond aux exigences de toutes les étapes du cycle de vie d'un projet et permet donc de faire des choix dans la conception et la maintenance.

La réalité virtuelle permet à chacun de s'immerger dans le projet grâce à un procédé de visualisation stéréoscopique qui lui permettra de déplacer certains éléments.

La modélisation des données permet l'anticipation des évolutions, l'adaptation aux modifications réglementaires et la transmission des informations. Ce sont des sources d'informations très riches et dont le potentiel de gain économique et temporel est considérable. L'enjeu est donc de le démocratiser afin de le rendre accessible à tous et d'envisager tous les projets en lien avec le numérique.

③ Le Big data comme principe de fonctionnement

Ainsi, la collecte de données numériques enrichies en permanence par les entreprises et les particuliers permet le développement d'outils de services et l'analyse des comportements urbains, économiques, humains, des flux, etc. La ville est constituée d'algorithmes qui interagissent entre eux et permettent de constituer un système dont la gestion passe par le Big Data.

- **BigData** = ouverture à tous des stocks de données
- **DataMining** = recherche de données
- **OpenData** = collecte de toutes sortes de données grâce aux possesseurs d'objets intelligents.

Le data mining - exploration des données, fouilles des données, journalisme des données, prospection des données - utilise un ensemble d'algorithmes issus de disciplines scientifiques telles que les statistiques, les intelligences artificielles et informatiques pour construire des modèles à partir des données. Cette démarche fonctionne comme un système aux échanges et aux flux permanents sur lesquels se construit la ville. De l'ilot au quartier, de la venelle au boulevard, de la bordure de trottoir au monument, chaque élément participe à former un tout qui constitue l'assise du fait urbain. En effet, un algorithme (la ville) est une suite finie et non ambiguë d'opérations (les projets) et d'instructions (les règles) permettant de résoudre un problème (les points névralgiques).

Par exemple, une recette de cuisine est un algorithme.

- des entrées, les ingrédients, le matériel utilisé.
- des instructions élémentaires simples dont l'exécution amène au résultat prévu.
- résoudre un problème : se nourrir.

Mais également, le tissage tel qu'il a été imaginé par le métier de Jacquard est une activité algorithmique : le tissage toile satin serge et tricot, la dentelle feutrage, etc.

L'intérêt du BigData est de mettre à jour régulièrement les données et d'être au fait des évolutions urbaines, des déplacements, des points névralgiques, etc. Chacun devient acteur de sa ville et permet lors des projets des anticipations plus précises fondées sur l'analyse régulière du système urbain. Le traitement des données est centralisé et coordonné entre les acteurs. Il permet une communication et un partage des analyses à toutes les échelles pour une compréhension globale et transversale des territoires.