

FABRIQUER LA VILLE À L'HEURE DE L'EXPERIMENTATION

Vers des régimes urbains d'innovation ?

Charles AMBROSINO

Raphael BESSON





expérimentation urbaine



Tous

Images

Actualités

Vidéos

Shopping

Plus

Outils

Environ 8 840 000 résultats (0,40 secondes)

<https://urbanlab.parisandco.paris> › experimentation › l-... ▼

L'expérimentation urbaine | Urban Lab - Paris&Co

L'**expérimentation urbaine** est le test en conditions réelles, dans le milieu urbain, d'un dispositif innovant, déjà conçu, mais non-commercialisé sur le ...

Vous avez consulté cette page 2 fois. Dernière visite : 08/10/22

<https://www.lemonde.fr> › Cities

« L'expérimentation urbaine fonctionne uniquement si elle s ...

12 juil. 2020 — De quoi parle-t-on ? Par **expérimentation urbaine**, il est entendu le test en ville d'un dispositif nouveau, qu'on ne peut pas commander dans un ...

Vous avez consulté cette page le 08/10/22.

<https://urbanlab.parisandco.paris> › experimentation › I-... ▼

L'expérimentation urbaine | Urban Lab - Paris&Co

L'**expérimentation urbaine** est le test en conditions réelles, dans le milieu urbain, d'un dispositif innovant, déjà conçu, mais non-commercialisé sur le ...

Entrée 1 sur Google

« L'expérimentation urbaine » définie par l'Urbanlab Paris&Co - extrait du Site Web :

« L'expérimentation urbaine est le **test en conditions réelles**, dans le milieu urbain, d'un **dispositif innovant, déjà conçu, mais non-commercialisé** sur le segment de marché visé. Elle a comme objectif **d'étudier l'adéquation de la solution avec les problèmes mal ou non-résolus des utilisateurs** et ainsi de réduire les incertitudes et les risques avant le lancement de la solution sur le marché.

Elle représente une **phase-clef** du processus de conception et d'innovation car elle permet de mesurer l'**appropriation du dispositif par les usagers** et d'**observer les usages et les ressentis au plus près**. Ces aspects ne sont pas quantifiables à travers les modèles de simulation ou des tests en laboratoire.

L'expérimentation urbaine représente ainsi une opportunité de **tester et de valider, avec une grande fiabilité, une innovation sur le terrain d'usage**, tant d'un point de vue technique, fonctionnel ou ergonomique, que du point de vue des modèles économiques. Elle répond autant à un besoin des entrepreneurs que des collectivités. »

<https://www.lemonde.fr> › Cities

« L'expérimentation urbaine fonctionne uniquement si elle s ...

12 juil. 2020 — De quoi parle-t-on ? Par **expérimentation urbaine**, il est entendu le test en ville d'un dispositif nouveau, qu'on ne peut pas commander dans un ...

Entrée 2 sur Google

« L'expérimentation urbaine fonctionne uniquement si elle s'en donne les moyens » - extrait d'une Tribune publiée le 12/07/22 par la Directrice de l'Urbanlab Paris&Co au sein de la rubrique *Cities* du Monde.fr

« La crise planétaire liée à la pandémie de Covid-19 a transformé les villes en laboratoire d'expérimentation. En un temps record, les grandes métropoles ont pris des mesures ambitieuses pour adapter nos rues : piétonnisation de centre-ville, rétrécissement des chaussées, extension de terrasses, création de pistes cyclables temporaires... Cette capacité à **aménager la ville avec plus de souplesse, de réactivité et d'agilité** est porteuse d'espoir pour notre futur urbain. Toutefois, **l'expérimentation de solutions innovantes et temporaires est une méthode qui fonctionne uniquement si elle s'en donne les moyens** : pour être pérennisée (ou non), elle doit associer les citoyens, faire l'objet d'une évaluation et être suivie d'effets. Alors, elle peut devenir une étape incontournable vers la résilience et permettre aux villes de s'adapter au contexte du changement climatique. »

LA VILLE, LABORATOIRE *IN VIVO* ET *IN SITU* ?

L'expérimentation urbaine :

- *Des méthodes :*

Test, Prototypage, dispositif, protocole, dispositif

- *Des objectifs :*

Innover, trouver des solutions, optimiser adapter, être suivi d'effets (reproductibilité, positionnement sur le marché)

- *Des sujets/objets expérimentaux*

Terrain d'usage, prototype, démonstrateur, citoyen – usager (et/ou) utilisateur - habitants (habite, capte, produit des données)

- Quelle temporalité ? Phase d'un processus (d'innovation, de résilience, etc.) ?
- Action collective ? Autour de quels acteurs ?
- A destination de qui ? De quel public ? Du marché ? Des politiques publiques ? Des citoyens/habitants/usagers ?
- Quelle transformation de (quel) espace ?

PLANIFIER / PROJETER / EXPERIMENTER

Triptyque de la « bonne gouvernance » de la ville et de ses territoires ?

Planification

Projet d'urbanisme

Expérimentation

50s -70s Les Trente glorieuses

Croissance et urbanisme de conquête

Etat

*« Acte socioéconomique qui vise à la distribution optimale des personnes, des biens et des services sur un territoire donné »
(Corboz)*

Planification

Projet d'urbanisme
Expérimentation

Projet Urbain

Planification
Expérimentation

50s -70s Les Trente glorieuses
Croissance et urbanisme de conquête

80s-2000s
Crise(s) et urbanisme de renouvellement

Etat
Collectivités locales
Société civile
Acteurs privés

« Proposant une approche globale, [le projet urbain] est plus attentif aux formes matérielles du territoire physique ; plus proche des contraintes opérationnelles, il laisse une large place à la négociation avec les acteurs privés. Le plan, que ce soit à l'échelle communale ou intercommunale, tend à s'estomper et le développement local devrait découler mécaniquement des effets d'entraînement sur le territoire de grands projets, vers lesquels convergent les financements publics et privés » (Novarina)

Planification

Projet d'urbanisme
Expérimentation

Projet Urbain

Planification
Expérimentation

Expérimentation

Projet Urbain
Planification

50s -70s Les Trente glorieuses
Croissance et urbanisme de conquête

80s-2000s
Crise(s) et urbanisme de renouvellement

2010s-2020s
Transition et urbanisme de la sobriété

Etat
Collectivités locales
Société civile
Acteurs privés
Citoyens / Habitants/ Usagers
Le vivant

*Si “depuis près de cinquante ans, l’urbanisme et l’aménagement urbain ont jusque-là suivi les modalités de la **planification** et de l’urbanisme de projet”, force est de constater qu’aujourd’hui, “sous l’effet d’un contexte croissant d’**incertitudes** économiques et organisationnelles, d’un contexte renforcé et renouvelé d’exigence de **compétitivité urbaine**, ainsi que d’irruption d’une **technicisation des procédures**, l’urbanisme puis l’aménagement urbain ont de plus en plus tendu à suivre les voies différenciées du recours à l’**expérimentation**, tout à la fois pratique, instrument, dispositif, référentiel et paradigme” (Dumont)*

Planification

Projet d'urbanisme
Expérimentation

Projet Urbain Planification

Expérimentation

Expérimentation Projet Urbain

Planification

50s -70s Les Trente glorieuses
Croissance et urbanisme de conquête

80s-2000s
Crise(s) et urbanisme de renouvellement

2010s-2020s
Transition et urbanisme de la sobriété

- Maitrise du politique,
de l'espace
et du temps

- Décentralisation
- Bureaucratisation
- Globalisation/Métropolisation

- Incertitude et efficience
- Néolibéralisation et mise en compétition
- Repli spatio-temporel sur les espaces d'exception

L'EXPERIMENTATION POUR LES GOUVERNER TOUS ?

L'expérimentation, une action collective qui ...

- accompagne **les stratégies d'un "Etat facilitateur"** cherchant à mieux agir "sur" les territoires;
- s'impose comme l'un des outils privilégiés par des autorités locales (*governing by experiment*) s'essayant à **rendre opérationnelles des solutions contextuellement ajustées**;
- est menée à l'ombre des politiques publiques par des **franges organisées de la société civile** qui, faute de moyens et de visions à long terme, déploient dans l'espace public stratagèmes et tactiques manifestes au moyen d'interventions ciblées (à petite échelle), ponctuelles (à court terme) et faiblement coûteuses.

Reste que La principale question qui se pose aujourd'hui aux pouvoirs locaux est de savoir :

- comment **dépasser l'expérience isolée** ?
- comment **distinguer les expérimentations les unes par rapport aux autres**, suivant quels critères, quelles échelles, quels impacts ?
- et, plus largement, **comment intégrer l'expérimentation dans une démarche à la fois attentive aux pratiques sociales et culturelles locales, et capable de nourrir des visions stratégiques durables** ?

VERS DES RÉGIMES URBAINS D'INNOVATION ?

Trois hypothèses

- *Expérimenter* n'est pas *innover* (étape \neq processus)
- Les logiques *idiosyncratiques* de l'innovation : des apprentissages collectifs qui se sédimentent localement
- Tous les territoires ne sont pas *égaux* devant l'innovation

Une cadre théorique à la croisée des *studies*

- Urban studies

Le régime urbain comme une forme de coordination horizontale d'acteurs capables de construire sur le temps long des stratégies et de les décliner en politiques urbaines

= **quid de l'innovation ?**

- Science & Transition studies

Des niches (expérimentation) à la transformation/déverouillage des régimes sociotechniques

= **quid des transformations urbaines ?**

- Management & Innovation studies

L'innovation comme processus de conception articulant expérimentation, génération de concepts et production/capitalisation de connaissances

= **quid de la gouvernance urbaine ?**

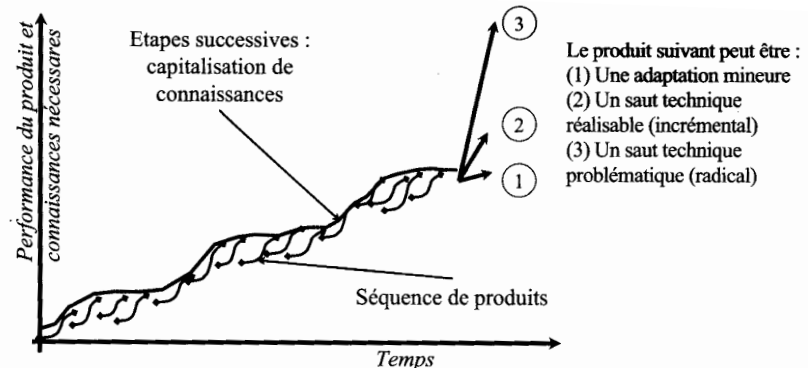
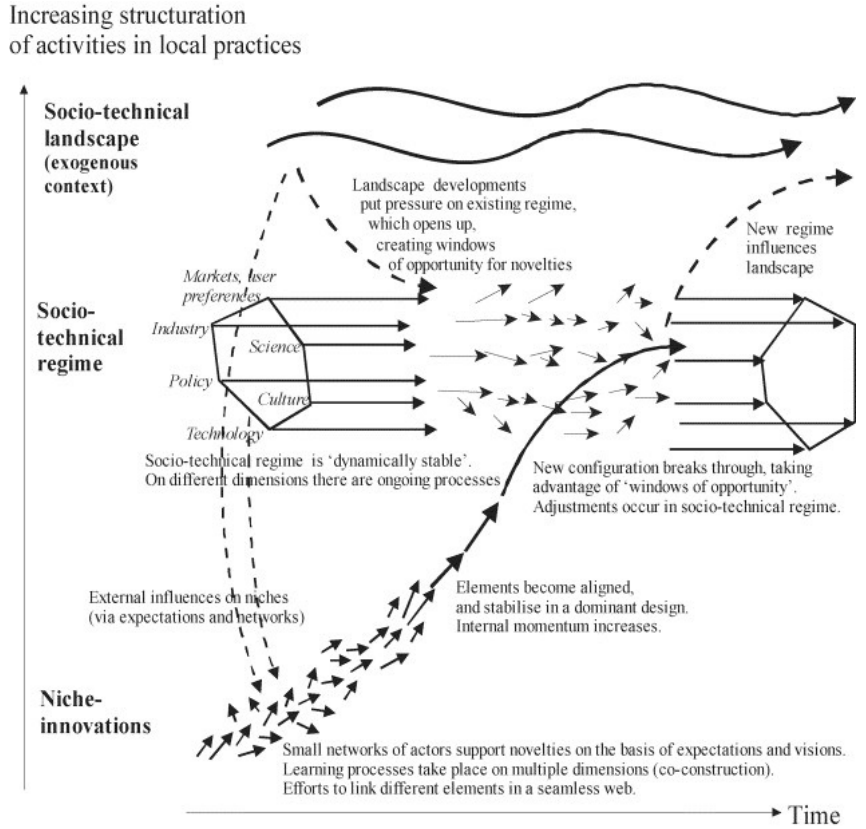
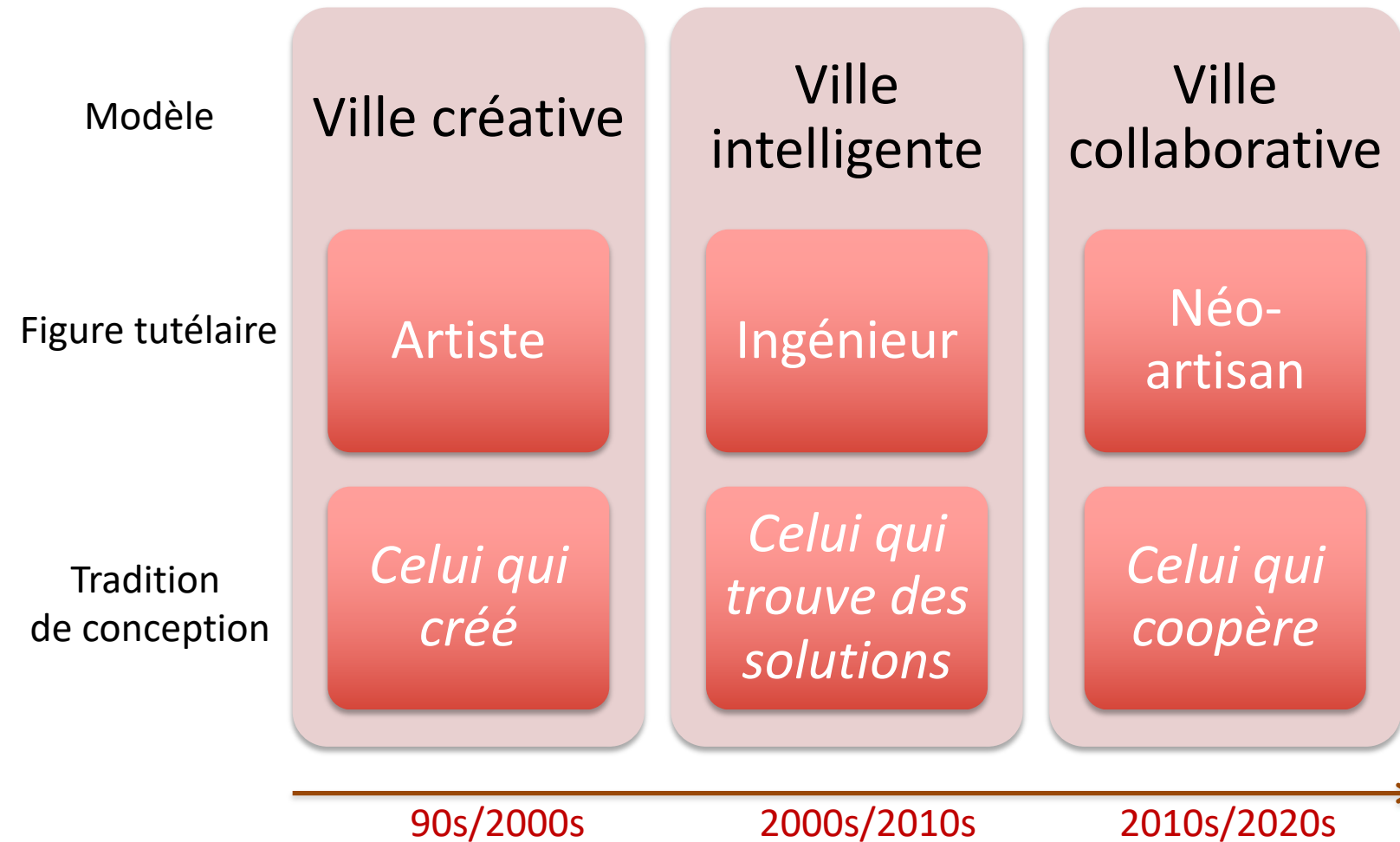


Figure 4.5. De l'incrémental au radical

Hiatus entre les modèles d'innovation urbaine et les actions collectives ?



- Des modèles urbains sans véritables répertoires homogènes d'action véhiculant une idée de l'innovation *via* des figures tutélaire
- Comment les gouvernements locaux les traduisent-ils ?

L'expérimentation, brique élémentaire de l'innovation

D. A. Schon (1985), auteur d'un ouvrage fondateur sur le praticien réflexif, distingue trois types d'expérimentation :

L'expérimentation, brique élémentaire de l'innovation

D. A. Schon (1985), auteur d'un ouvrage fondateur sur le praticien réflexif, distingue trois types d'expérimentation :

- L'expérimentation démonstrative, visant à tester des hypothèses. L'expérience est réussie lorsqu'on parvient à prouver qu'une hypothèse concurrente qui tente d'expliquer un phénomène est moins fondée ;

L'expérimentation, brique élémentaire de l'innovation

D. A. Schon (1985), auteur d'un ouvrage fondateur sur le praticien réflexif, distingue trois types d'expérimentation :








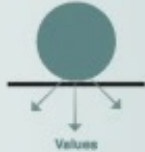
- **L'expérimentation démonstrative**, visant à **tester** des hypothèses. L'expérience est réussie lorsqu'on parvient à prouver qu'une hypothèse concurrente qui tente d'expliquer un phénomène est moins fondée ;
- **L'expérimentation exploratoire**, visant à **tenter** une action dans le but de voir quels en seront les résultats. L'expérience est réussie lorsqu'elle aboutit à la découverte de quelque chose d'utile ;

L'expérimentation, brique élémentaire de l'innovation

D. A. Schon (1985), auteur d'un ouvrage fondateur sur le praticien réflexif, distingue trois types d'expérimentation :

- **L'expérimentation démonstrative**, visant à **tester** des hypothèses. L'expérience est réussie lorsqu'on parvient à prouver qu'une hypothèse concurrente qui tente d'expliquer un phénomène est moins fondée ;
- **L'expérimentation exploratoire**, visant à **tenter** une action dans le but de voir quels en seront les résultats. L'expérience est réussie lorsqu'elle aboutit à la découverte de quelque chose d'utile ;
- **L'expérimentation transformative**, visant à éprouver le changement et à **transformer** l'environnement. L'expérience est réussie si les résultats sont jugés positifs, même si les hypothèses sous-jacentes sont erronées et si des résultats inattendus ont été obtenus.

De l'expérimentation aux régimes urbains d'innovation : *scaling up* ou *scaling deep* ?

TYPOLOGY OF AMPLIFICATION PROCESSES		
Categories		Processes
Amplifying within an initiative	Doing the same initiative longer or faster	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>STABILIZING</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>SPEEDING UP</p>  </div> </div>
	Subcategory dependent: Doing the same initiative (dependent) in a similar or dissimilar context	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>GROWING</p>  <p>similar context</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>REPLICATING</p>  <p>dissimilar context</p> </div> </div>
Amplifying out an initiative	Subcategory independent: Doing a similar initiative (independent) in a similar or dissimilar context	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>TRANSFERRING</p>  <p>similar context</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SPREADING</p>  <p>dissimilar context</p> </div> </div>
	Changing rules and values	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>SCALING UP</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>SCALING DEEP</p>  </div> </div>

Les facteurs d'amplifications des expérimentations selon les *sustainable/transition studies*

Lam, D.P.M., Martín-López, B., Wiek, A. et al. Scaling the impact of sustainability initiatives: a typology of amplification processes. *Urban Transform* 2, 3 (2020).

1. **le régime de la démonstration** résulterait du croisement entre la tradition de conception de l'ingénieur, la démarche expérimentale démonstrative et le modèle de la ville intelligente ;
 - Le régime de la démonstration serait un modèle déterminé, vertical et descendant dans la mesure où l'acteur public national et/ou local impulse, organise, coordonne, arbitre et prend des décisions avec ses partenaires pour mener à bien le projet.

1. le régime de la démonstration résulterait du croisement entre la tradition de conception de l'ingénieur, la démarche expérimentale démonstrative et le modèle de la ville intelligente ;
 - Le régime de la démonstration serait un modèle déterminé, vertical et descendant dans la mesure où l'acteur public national et/ou local impulse, organise, coordonne, arbitre et prend des décisions avec ses partenaires pour mener à bien le projet.

2. **le régime de l'exploration**, quant à lui, procéderait du croisement entre la tradition de conception de l'artiste, la démarche expérimentale exploratoire et le modèle de la ville créative ;
 - Le régime de l'expérimentation serait un modèle incrémental, horizontal (de type peer-to-peer) qui oblige à des « bricolages institutionnels » où l'acteur public sert « d'intermédiaire », « d'interface », de « middleground », de « go between » ou encore de « tiers de confiance » selon les projets et les territoires.

1. le régime de la démonstration résulterait du croisement entre la tradition de conception de l'ingénieur, la démarche expérimentale démonstrative et le modèle de la ville intelligente ;
 - Le régime de la démonstration serait un modèle déterminé, vertical et descendant dans la mesure où l'acteur public national et/ou local impulse, organise, coordonne, arbitre et prend des décisions avec ses partenaires pour mener à bien le projet.

2. le régime de l'exploration, quant à lui, procéderait du croisement entre la tradition de conception de l'artiste, la démarche expérimentale exploratoire et le modèle de la ville créative ;
 - Le régime de l'expérimentation serait un modèle incrémental, horizontal (de type peer-to-peer) qui oblige à des « bricolages institutionnels » où l'acteur public sert « d'intermédiaire », « d'interface », de « middleground », de « go between » ou encore de « tiers de confiance » selon les projets et les territoires.

3. **le régime de la transformation**, enfin, associerait la tradition de conception des néo-artisans avec la démarche expérimentale transformative et le modèle de la ville collaborative.
 - Le régime repose sur modèle transformatif, aléatoire et possiblement remontant de type bottom-up. Dès lors, l'enjeu est de permettre l'adaptation progressive et continue d'une organisation en opérant de multiples (micro-) changements, lesquels, par effet d'accumulation, pourraient aboutir à des transformations radicales.

De l'expérimentation aux régimes urbains d'innovation

- Nous avons d'observé, pour chacun des trois régimes identifiés, des projets phares ou symboliques situés dans des idéaux-types territoriaux.
 - Grenoble pour le régime de la démonstration
 - Nantes pour le régime de l'expérimentation
 - Madrid pour le régime de la transformation
- Bien que ces trois villes soient emblématiques des régimes urbains identifiés, d'autres régimes y coexistent, s'y opposent ou s'hybrident (le plus souvent suivant un mode Majeur/Mineur)

Une approche évolutive par « lignées de projet »

- Comment observer ces régimes ?

A travers l'étude diachronique et incrémentale d'opérations ou projets urbains symboliques situés dans des idéal-types territoriaux. Pour ce faire, nous nous inspirerons de l'approche par "lignées" (ou trajectoires)

Les lignées permettent d'embrasser d'un même mouvement :

- (1) la dimension **trajectorielle** des innovations urbaines,
- (2) les phases qui conduisent un cercle d'acteurs **à capitaliser** des **connaissances** allant croissantes d'une expérimentation à l'autre et l'évolution des modalités de leur gouvernance.

Lignée de projet et gouvernance de l'innovation

- **Qui sont les expérimentateurs ?**

Il s'agit ici d'être attentif aux cercles d'acteurs qui conduisent les expérimentations tant ceux-ci intègrent au moins autant qu'ils excluent des parties prenantes potentiellement concernés par la démarche expérimentale.

- **Quelles sont les entités expérimentales (usages dans l'espace public, services ou artefacts, etc.) ?**

L'objet même de l'expérimentation influe sur la désignation de la situation problématique de même que sur la portée innovante de ses résultats. Il convient donc de bien identifier les tenants et aboutissants déterminant le choix de l'entité expérimentale.

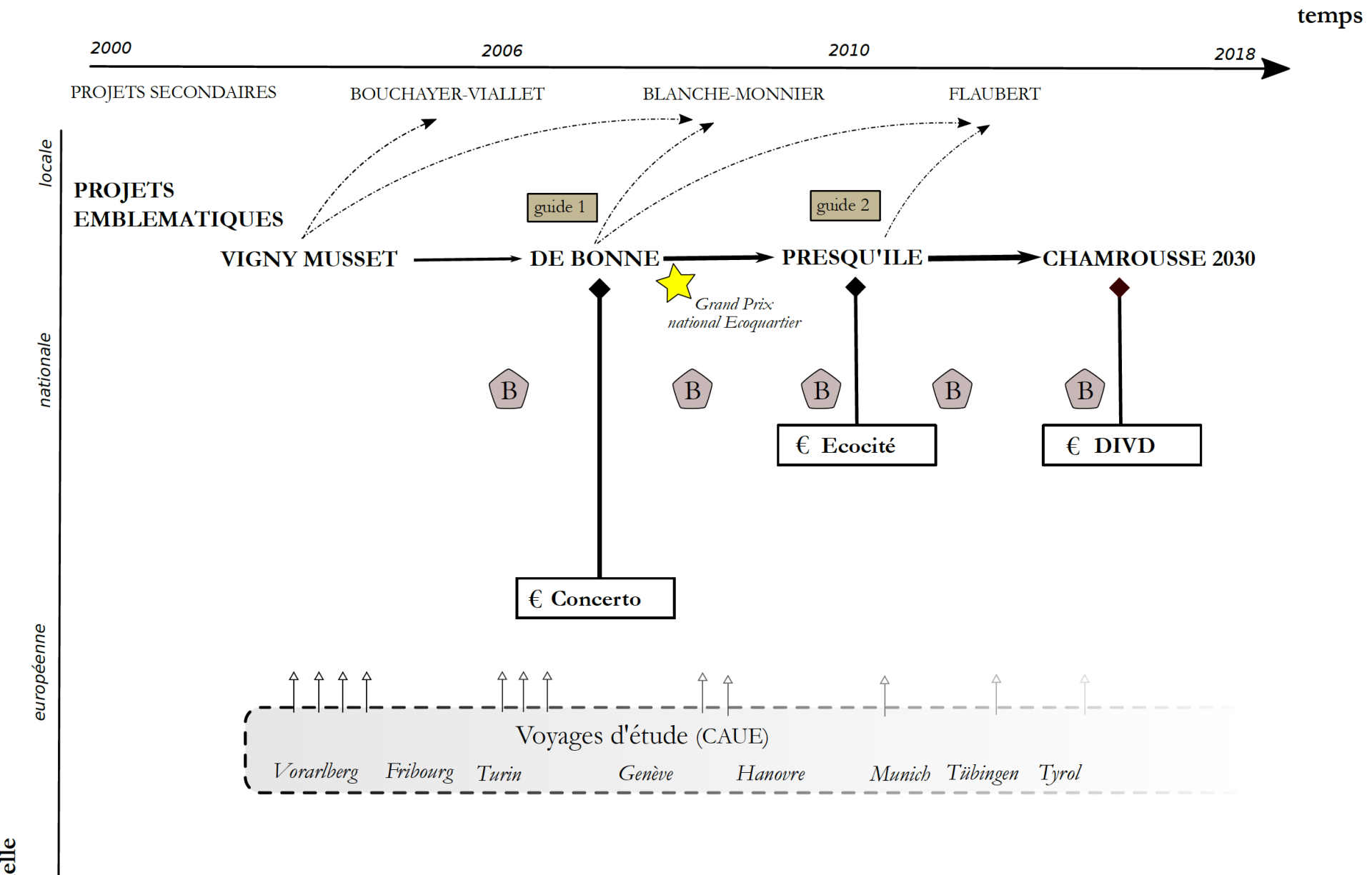
- **Quelle forme de « laboratorisation » de tout ou partie de la ville s'opère-t-il ?**

Devenant site test, lieu de prototypage ou de simple observation, la portion d'espace concernée par l'expérimentation impacte certes les résultats de l'expérience mais également la focalisation des politiques publiques sur certains territoires plutôt que d'autres, sur certaines matérialités plutôt que d'autres, sur certaines ambiances urbaines, etc.

- **Quelle est l'audience de l'expérimentation ?**

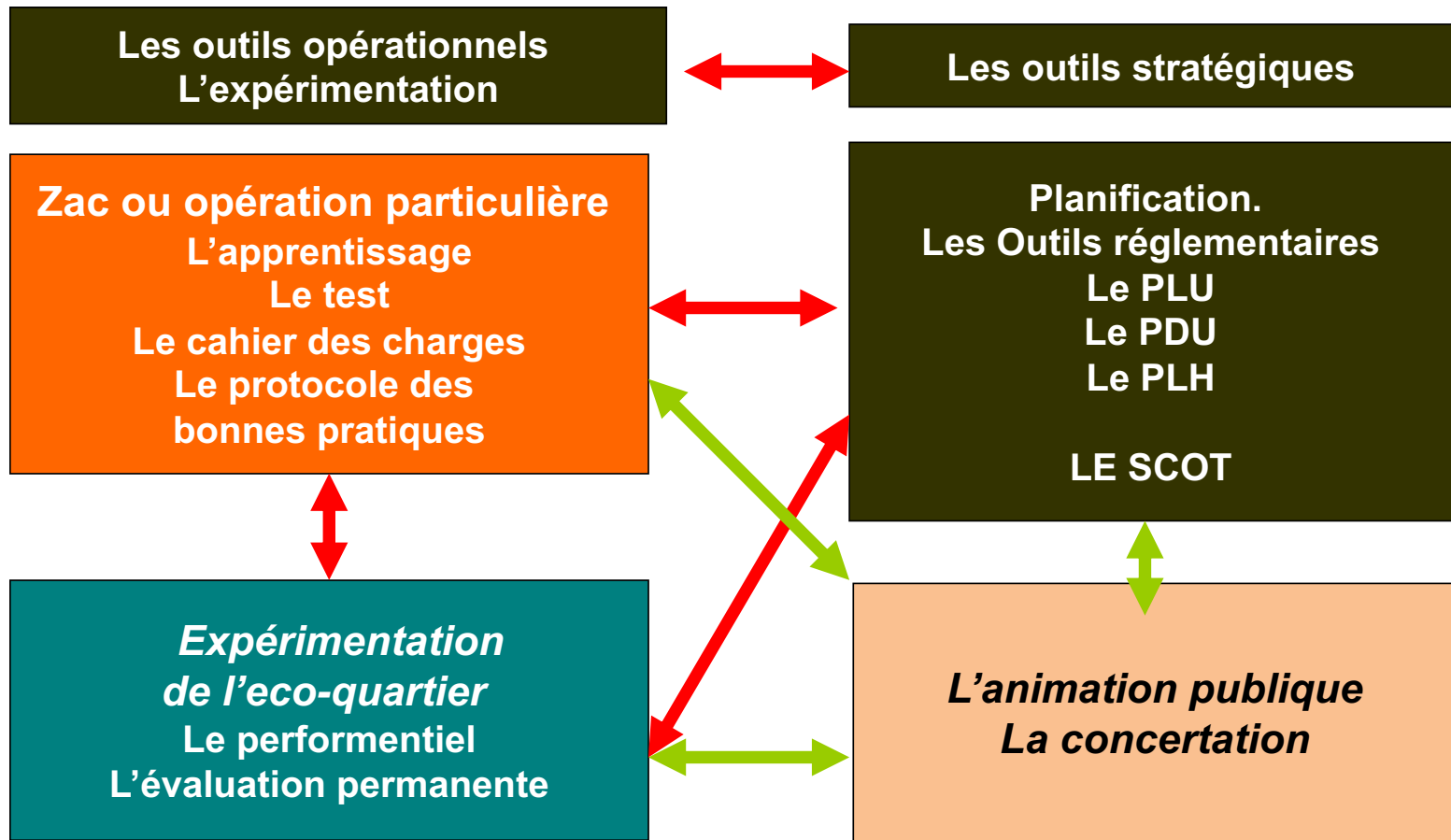
Le public (désigné ou concerné) auquel s'adresse la démonstration à laquelle procède l'expérimentation s'avère au moins aussi éclairante que les trois précédents points si l'on ambitionne de qualifier un processus d'innovation qu'il s'agisse de le légitimer ou d'attester de sa valeur (économique, d'usage, symbolique, etc.). Aussi, se pencher sur l'audience d'une expérimentation c'est d'une certaine manière se demander quelle peut être le périmètre de sa gouvernance et a fortiori sa soutenabilité.

GRENOBLE : La lignée de la ville post-carbone



Une gouvernance systémique

Du projet à la planification au projet



Qui sont les expérimentateurs ?

Les acteurs impliqués sont peu nombreux et s'organisent autour de trois pôles :

- les autorités politiques locales
- les fournisseurs d'énergie (Électricité de France, Gaz Électricité de Grenoble)
- les laboratoires de recherche, les grandes entreprises (Schneider, Siemens...) et les start-up du cluster Tenerrdis, spécialisé dans les énergies renouvelables.

Quelles sont les entités expérimentales (objet, services, artefacts urbains, etc.)

- des bâtiments à énergie positive, des compteurs électriques intelligents, un smart grid pensé à l'échelle de la Presqu'île.
- un pavillon de la mobilité instituant une mutualisation des solutions de mobilité et se concrétisant par un silo multimodal avec des services, un accueil, un pass mobilité.
- des macrolots : au lieu de petits îlots de 30 à 40 logements, le découpage se fait à 200 logements afin de permettre au(x) promoteur(s) de dégager les moyens nécessaires pour répondre aux contraintes fixées et favoriser la mutualisation de services.

Quelle forme de « *laboratorisation* » de tout ou partie de la ville ?

- une approche intégrée de la conception d'un quartier urbain démonstrateur oblitérant ainsi une vision à l'échelle supérieure

Quelle est l'audience ?

- Les mondes industriels de l'énergie, du bâtiment et des services urbains
- Les services d'urbanisme et d'aménagement