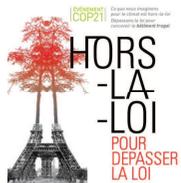


# Quels sont les obstacles à la réalisation d'opérations innovantes ?

## Un état des lieux





## Volet INNOVER

Marc BARANI, Marie ZAWISTOWSKI, Paul CHANTEREAU, Lorenzo DIEZ

### 1- Innovover, innovation, de quoi parle-t-on ?

Innovover provient du latin innovare et signifie introduire une chose nouvelle et encore inconnue pour remplacer quelque chose d'ancien. Innovover est l'inverse de conserver, copier et imiter. Le principe d'innovover est inscrit dans la trajectoire de l'humanité. Il est un vecteur clé de développement et de progrès économique, social et culturel. Innovover est potentiellement le souhait de chaque citoyen, le moteur de tous les métiers humains. L'innovation est une possibilité d'améliorer son quotidien, voire de rompre avec les habitudes et dès lors de s'approcher de la créativité. En cela, innovover est l'affaire de tous.

### 2- Innovover en architecture et par l'architecture, une spécificité inscrite dans une histoire longue

L'innovation est le principe même de la discipline et des métiers de l'architecture. Contrairement aux objets industrialisés, l'architecture produit des œuvres situées et uniques qui entretiennent une relation singulière avec les habitants et l'environnement. En cela, l'architecture produit des « prototypes » qui constituent à chaque fois une occasion d'innovover. L'architecture (le bâtiment) est un secteur économique important qui met en lien plusieurs disciplines et métiers qui, chacun, innovent.

### 3- Pourquoi il est indispensable d'innovover aujourd'hui et pour demain en architecture

Faire participer pleinement l'architecture à l'élan national pour l'innovation,  
Faire participer l'architecture avec son haut potentiel d'innovation à l'élaboration des solutions aux grands enjeux sociétaux,  
Accompagner le citoyen acteur de son architecture.

### 4- Cinq grandes mesures structurantes proposées pour un écosystème de l'innovation en architecture et par l'architecture

- Mesure 1 : Opérations architecturales expérimentales labellisées
- Mesure 2 : Chaires partenariales de recherche architecturale
- Mesure 3 : Chantiers-démonstrateurs architecturaux
- Mesure 4 : 200 Doctorants dans les agences d'architecture en 2020
- Mesure 5 : Portefeuille numérique de l'innovation architecturale

# La tyrannie de la nouveauté

« À la fin du XX<sup>e</sup> siècle, alors que le capitalisme est accepté comme le modèle économique dominant, l'idéologie de la nouveauté est devenue de toute évidence indissociable des mécanismes du marché. Aujourd'hui plus que jamais, c'est l'histoire culturelle qui confère à l'architecture son importance persistante.

**C'est la capacité de l'architecture à s'opposer et à se montrer critique qui la distingue de la publicité et de la science pure d'autre part. »**

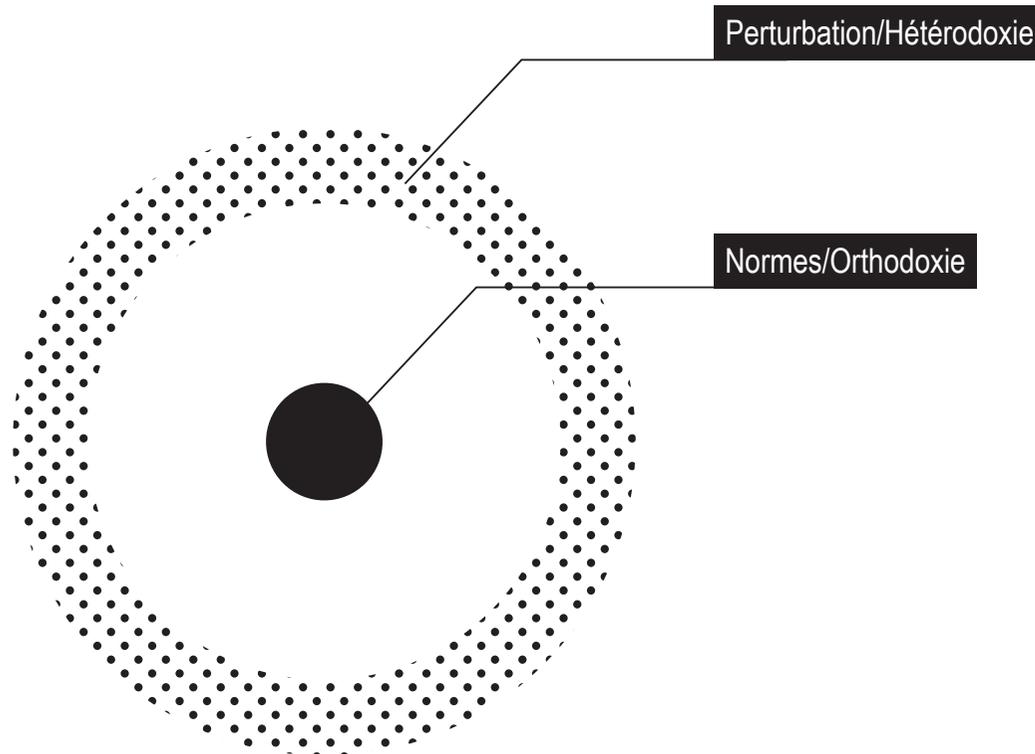
Adam CARUSO

Extrait d'un texte paru dans AMC n°107 mai 2000



Studio house, Londres

# Ré-interroger les normes



## Hors la loi pour innover ? Ou comment interroger les normes

**Hétérodoxie** : qui pense d'une autre manière (que la manière habituelle dominante).  
Pour s'opposer à l'orthodoxie qui serait la loi.

Pour notre sujet d'aujourd'hui, nous sommes bien là dans une relation dialectique entre ce qui est « normé » et ce qui est « a-normé ».

Nous sommes bien dans une visée globale de transformation sociale, économique et technique.

Nous essayons donc d'interroger nos modèles de productions à travers trois types de normes :

Les normes **sociales**,  
Les normes **économiques**,  
Les normes **techniques**.



# Ré-interroger la norme technique

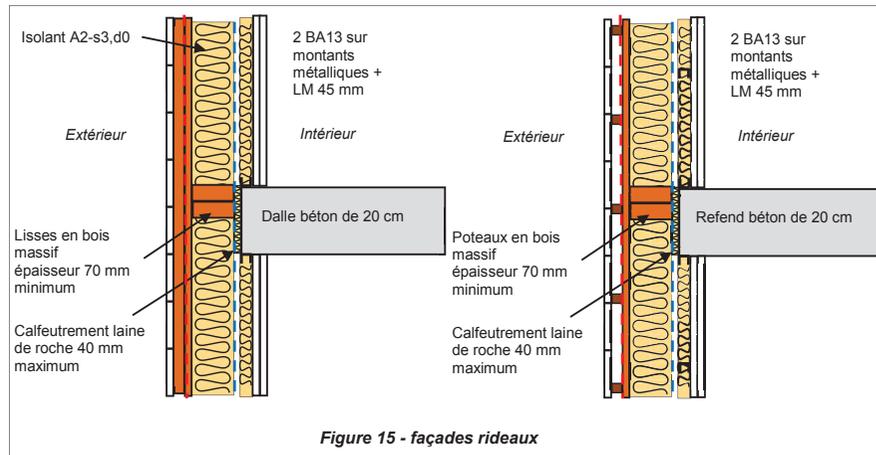


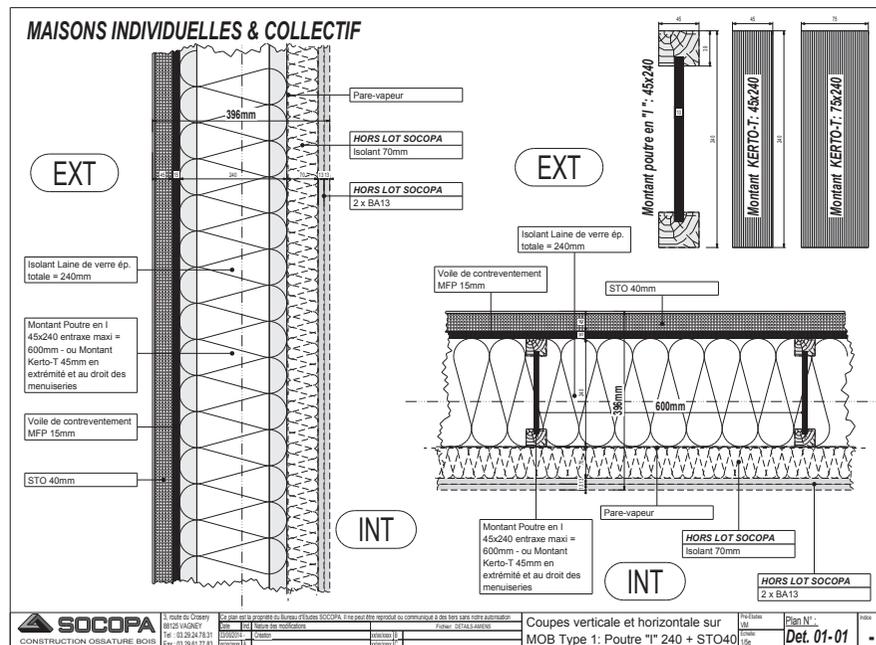
Figure 15 - façades rideaux

## Construction bois

exemple de parois à Amiens.

Dans cet exemple, la difficulté à résider dans le dialogue avec l'instructeur Cerqual qui s'appuie, non sur une analyse technique du modèle constructif mais sur une fiche d'évaluation qui devient normative de fait.

L'équipe entreprise / BET /Architecte a du produire les résultats acoustiques validés par les services de l'État ( et Cerqual) sur une autre opération pour une paroi identique. Ce « dialogue » a duré 6 mois pour obtenir la Certification H&E en phase conception.



# Ré-interroger la norme technique



## De la **VNAC** à la **VNHY** Villa urbaine durable à Ivry-sur-Seine.

*de la ventilation naturelle assistée et contrôlée à la ventilation naturelle hybride*

Ici la difficulté de l'expérimentation, issue d'une REX financée par le PUCA, est liée à la comparaison économique faite par le bailleur sur un modèle classique de ventilation mécanique.

L'équipe d'ingénieur et d'architecte a contourné cette difficulté en détournant une solution utilisée en réhabilitation pour poursuivre l'expérimentation.

Les logements ont fait l'objet d'un suivi et d'analyse de l'air par le COSTIC (Comité Scientifique et Technique des Industries Climatiques).

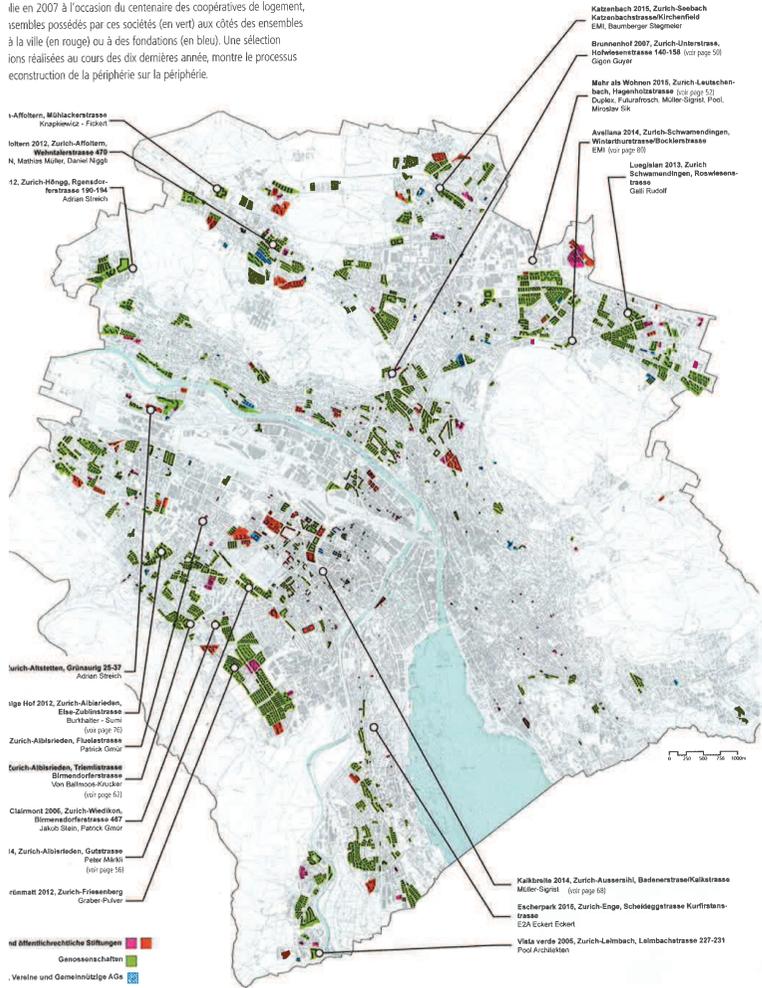
# Comment passer du standard actuel au bâtiment frugal

## Ré-interroger nos modes de production pour changer d'échelle

### L'incroyable dynamisme (retourné) des coopératives de logement

#### Les logements aidés à Zurich

Depuis 2007 à l'occasion du centenaire des coopératives de logement, les logements aidés sont possédés par ces sociétés (en vert) aux côtés des ensembles à la ville (en rouge) ou à des fondations (en bleu). Une sélection d'opérations réalisées au cours des dix dernières années, montre le processus de reconstruction de la périphérie sur la périphérie.



Au rez-de-chaussée de l'hôtel de ville de Zurich, en poussant une porte on découvre une immense maquette de la ville occupant presque entièrement une salle voûtée. Signalant les nouvelles constructions, de multiples taches blanches parsèment cet étonnant plan-relief. Un indicateur qui ne trompe pas : à Zurich, la construction est repartie. Mais une observation plus fine fait percevoir une double évolution contrastée. D'un côté, plutôt au centre, quelques larges plaques blanches : elles signalent les grandes opérations de développement urbain sur d'anciennes friches industrielles, souvent ferroviaires. De l'autre, des petits blocs éparpillés à la périphérie. Ici, point d'opé-

engagé depuis quelques années devrait se poursuivre. Ce qui explique l'optimisme de Peter Schmid, président des coopératives de logement de Zurich et président de la principale d'entre elles, ABZ, qui gère un patrimoine de 5 000 logements : « Nous avons les meilleurs projets et nous avons devant nous vingt ans de développement. » Mais avant d'expliquer par quels mécanismes s'est produite cette mutation, il est nécessaire d'expliquer comment les coopératives de logement ont acquis cette importance à Zurich. Les coopératives de logement à Zurich sont nées au début du XX<sup>e</sup> siècle pour faire face à une pénurie de logements et permettre à des populations ouvrières d'avoir

**AVEC 60 000 LOGEMENTS ET UN PATRIMOINE FONCIER SOUS-DENSIFIÉ, LES COOPÉRATIVES DE LOGEMENT CONSTITUENT UN ACTEUR INCONTOURNABLE DU LOGEMENT À ZÜRICH**

érations de restructuration urbaine lourdes mais, ponctuellement, un processus de densification est à l'œuvre : le remplacement d'ensembles de logement construits après-guerre sur le modèle de la cité-jardin par des bâtiments plus hauts, contenant plus de logements, plus grands et de meilleure qualité. La périphérie se reconstruit sur la périphérie. Et les opérateurs ne sont pas des groupes financiers ou des promoteurs privés, mais les propriétaires de ces ensembles : les coopératives de logement. Et ce que signale la multiplication des confettis blancs, c'est précisément le réveil de cet acteur incontournable du logement à Zurich. Propriétaires de quelque 60 000 logements, assis sur un patrimoine foncier sous-densifié, les coopératives de logement ont repris depuis dix ans un nouveau dynamisme, qui se traduit par une remarquable production architecturale. Et compte tenu de leur patrimoine foncier, le processus de transformation

accès à des logements à loyer modéré. Le principe de fonctionnement est simple : des personnes se regroupent, fondent une coopérative dont ils sont actionnaires, laquelle société construit des logements qu'elle loue à ses membres. Étant sans but lucratif, elle loue ses logements moins

**EN METTANT À LA DISPOSITION DES COOPÉRATIVES SES DERNIERS TERRAINS, LA VILLE A RELANÇÉ LA CONSTRUCTION DE GRANDS LOGEMENTS POUR LES FAMILLES**

chers que le prix du marché. Aujourd'hui, quand vous louez un logement à une coopérative, vous devez en même temps acheter une part de la société coopérative. « Le locataire est en même temps un copropriétaire au travers de la coopérative », souligne Daniel Kurz, rédacteur en chef de la revue *Werk, Bauen + Wohnen* et

## L'exemple des coopératives de logements à Zürich:

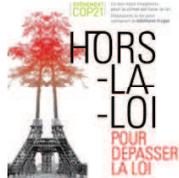
### Mehr als wohnen, Plus que du logement,

dossier réalisé par Dominique Boudet.

rains... qu'elle n'a pas. Organismes sans but lucratif, proposant des loyers en général un tiers moins élevés que le marché libre, les coopératives jouent un

rôle considérable dans l'équilibre du logement à Zurich. D'autant qu'en Suisse ...

1. Mehr als Wohnen : Gemeinnütziger Wohnungsbau in Zürich 1907-2007-Bauten und Siedlungen, gta Verlag, ETH Zürich.
2. Chiffres donnés par la branche zurichoise de la Fédération suisse des coopératives de logement (Wohnbaugenossenschaften Schweiz-Regionalverband Zürich).



# — Comment passer du standard actuel au bâtiment frugal —

Ré-interroger nos modes de production pour changer d'échelle

L'exemple de CQFD:  
**industrialiser la construction bois.**

PUCA

Evaluation des deux premières sessions du programme  
« Logements optimisés : Coûts, Qualité, Fiabilité, Délais »

Sylvain Laurenceau, Jean-Luc Salagnac

Université Paris-Est, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment,  
Laboratoire Services Process Innovations

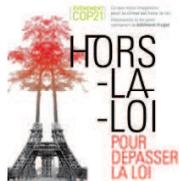
Septembre 2012

## 2.1.9 LES OPERATIONS « INDUSTRIALISER LA CONSTRUCTION BOIS »



Opération de Corbeil-Essonnes

Il n'y a pas en France d'opérations livrées de logement collectifs utilisant ce procédé constructif à fin 2011, mais deux opérations sont en chantier : l'une se situe à Paris (5 niveaux, les deux premiers en béton et les autres en bois) et est une opération privée, l'autre est l'opération CQFD de Corbeil. Une troisième opération, elle aussi labellisée CQFD, est en cours de montage à Montreuil.



— “Hors la loi, pour dépasser la loi” - conférence 2 —

18 novembre 2015