

LA RÉHABILITATION DES LOGEMENTS DU XXÈME SIÈCLE

Quelles perspectives de recherches & d'actions ?

Séminaire du 05 février 2020 co-organisé par :
l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble
l'Unité de recherche Architecture Environnement & Cultures Constructives
& Grenoble - Alpes Métropole

RETRANSCRIPTION

Par Célia David-Mauduit

Introduction de la journée de séminaire

Thierry Joffroy Architecte / RTS - Labex AE&CC - ENSA Grenoble

Thierry Joffroy a rappelé la responsabilité sociale de la recherche, l'importance de la recherche-action et la nécessité de constituer un réseau d'acteurs capables de transformer ce qui reste aujourd'hui très expérimental en de vrais possibles, à une échelle crédible. L'objectif principal étant de diminuer aussi vite que possible l'impact environnemental que produit le secteur du bâtiment, dans son utilisation mais aussi dans sa construction et - ce qui nous intéresse ici - dans sa réhabilitation.

Les enjeux de la réhabilitation énergétique des logements

Point de vue de **Thomas Jusselme**

Professeur en efficacité énergétique du bâtiment Institut ENERGY / Filière GM -HES-SO (CH)

Chercheur associé au laboratoire Cultures constructives / AE&CC-ENSAG (FR)

Co-fondateur et directeur scientifique de Combo Solutions (FR)

Travaille également sur la question énergétique au sein du Smart living lab : centre de recherche inter-institutionnel (plusieurs écoles et universités dont celle de Fribourg et l'EPFL) sur l'habitat du futur, avec une composante interdisciplinaire.

1. Les enjeux sociaux et environnementaux de la consommation énergétique des logements

La construction représente un poids très important dans les questions environnementales :

45 % de la consommation énergétique nationale

30 % des émissions annuelles nationales de CO₂, directes et indirectes (usage et construction)

50 % des matières premières extraites

42 millions de tonnes de déchets chaque année.

Plus globalement, en France le transport et le logement représentent chacun un gros quart de l'empreinte de gaz à effet de serre ramenée à 1 personne.

L'équation de Kaya, adaptée à l'urbanisation, montre que l'augmentation de la population et de la surface bâtie impliquent, si l'on veut minimiser la consommation énergétique et de CO₂, de décarboner la construction.

La question énergétique revêt également un enjeu social très important : la précarité énergétique impacte entre 5 et 10 millions de personnes (selon les indicateurs).

2. Le contexte réglementaire : historique et cadre actuel

En France, des réglementations thermiques se sont succédées suite au premier choc pétrolier, sur la construction neuve et sur la réhabilitation, qui tendent désormais en 2020 à atteindre à l'horizon 2050 des bâtiments proches de l'énergie zéro ou de l'énergie positive.

Deux types de réglementation coexistent aujourd'hui en réhabilitation énergétique :

- RT globale : les calculs considèrent l'ensemble du bâtiment, en mesurant différents postes de consommation énergétique (chauffage, ventilation, ECS...). Elle s'applique aux bâtiments construits après 1948 et dont les coûts de travaux sont supérieurs à 25% du coût de la construction (coût fixé par un arrêté ministériel).
- RT élément par élément : elle indique la performance minimum à atteindre pour l'élément qui est changé (ventilation, isolation, fenêtres...). Elle s'applique aux petits bâtiments (moins de 1000m²), ou aux petits travaux (25% du coût de la construction), ou aux bâtiments construits avant 1948.

Le législateur a en effet considéré que les bâtiments antérieurs à 1948 présentent des caractéristiques thermiques et hydriques bien spécifiques (par exemple présence de pisé) et une plus faible consommation énergétique par rapport à ceux construits entre 1948 et 1975. Néanmoins on peut aujourd'hui considérer ces bâtiments antérieurs à 1948 comme des épaves énergétiques au vu des niveaux de performances à atteindre à l'avenir.

La RT globale indique en résidentiel une énergie maximale à dépenser, et exige en non résidentiel d'améliorer d'au moins 30% la consommation énergétique initiale. Elle oblige également à une isolation minimum, et à satisfaire un indicateur de confort d'été (en l'absence de climatisation). Enfin, en complément du calcul de performance énergétique globale, des obligations planchers s'appliquent élément par élément.

3. Le parc bâti et sa performance énergétique

83% des logements en France appartiennent au parc de résidences principales privées. Or seuls 2% de ce parc atteignent les niveaux de performance A et B (conformes aux objectifs pour 2050), et plus de 30% sont des épaves énergétiques (F et G). L'enjeu de la rénovation énergétique est donc très important dans le parc privé. Les étiquettes de performance énergétique sont intéressantes en termes d'incitation : elles commencent à avoir un impact sur le prix de l'immobilier (variations de 10 à 15%), dans les zones détendues.

Parmi les bâtiments construits après 2006, bien que conçus suivant la RT 2000 a minima, une proportion importante se trouve classée comme épave énergétique, du fait de la mise en œuvre et de l'usage. La conception suivant les RT n'est pas seule garante de la performance énergétique.

On note également que la nature du parc actuel français (21 millions de logements) est marquée par la forte production qui a eu lieu entre 1971 et 1990.

La professionnalisation du locatif social sur les questions de réhabilitation énergétique explique la présence beaucoup plus grande du parc privé par rapport au public dans les épaves énergétiques. Or 70% de ce patrimoine privé en location est détenu par les 30% les plus riches. Les tentatives réglementaires pour inciter les propriétaires privés à la rénovation thermique ne sont aujourd'hui pas très concluantes.

Enfin, on observe un effet rebond dans le cas d'une bonne isolation : celle-ci engendre une tendance à chauffer davantage, et en conséquence une consommation réelle dépassant la consommation théorique prévue au diagnostic de performance énergétique. A l'inverse, dans les passoires énergétiques, les habitants mettent en place des stratégies de résilience et consomment ainsi moins de la moitié de la consommation théorique.

4. Les enjeux de demain

Un premier enjeu est celui de la future RT 2020, qui sera applicable au 1^{er} janvier 2021, et fait actuellement l'objet de batailles de lobbies. Celle-ci découle d'une directive européenne de 2010 imposant à partir de 2020 des bâtiments à énergie positive, c'est-à-dire consommant autant d'énergie qu'ils en produisent en moyenne sur l'année (définition à décliner dans les droits des différents pays membres). Elle implique donc de décentraliser massivement dans les bâtiments la production d'énergie, notamment électrique via le photovoltaïque.

Le second enjeu majeur est celui du changement climatique. Pour maintenir le réchauffement sous 1,5°C (objectif jugé aujourd'hui presque inatteignable, et ramené à 2°C), il faut atteindre la neutralité carbone en 2050 : ne pas émettre plus de carbone dans l'atmosphère que ce que nous sommes capables d'absorber. Ceci implique d'entrer dans une logique systématique de comptabilité du carbone émis. Un objectif d'émission maximum sera réparti par pays, puis par filière, puis par types (logement, bureaux...). Des budgets carbone seront donc à intégrer dès la conception, pour la construction neuve comme pour la réhabilitation.

En France, la stratégie nationale bas carbone en cours de consultation prévoit la division par 6 de nos émissions de GES d'ici 2050 et de réduire très fortement la part du bâtiment dans celles-ci. Elle oblige à décarboner la production et la consommation d'énergie à l'échelle du bâtiment, mais aussi la production de la matière elle-même, qui relève du secteur industriel. Ces enjeux sont massifs et exigent des changements majeurs dans les trente prochaines années.

Un bâtiment à énergie positive n'est pas pour autant neutre en carbone : l'impact énergétique dû à la matière mise en œuvre au cours du chantier représente trois quarts de l'énergie grise de cette construction ou réhabilitation, et sera amorti sur 30 à 100 ans selon l'opération, ce qui fait peser une responsabilité importante sur la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

La vision un peu ancienne de la question de l'inertie est encore assez présente : aux prémices de l'architecture bioclimatique, on pensait en effet qu'un bâtiment performant devait être lourd, mettre en œuvre beaucoup de matière. Or la question de l'inertie doit aussi être pensée avec celle du cycle de vie de la matière : il faut ainsi comparer les économies d'énergie permises par cette inertie avec le coût énergétique de la mise en œuvre. Ainsi, un béton classique dépensera plus d'énergie qu'il ne permettra d'en sauver, à l'inverse de matériaux bio ou géosourcés tels que la terre crue.

En rénovation, une logique de circularité se met en œuvre, et les bilans carbone vont devoir être adaptés. Le diagnostic de l'existant déterminera si tous les matériaux ont été amortis (si ils ont dépassé leur durée de vie). Si ils sont déposés sans avoir été totalement amortis, ils seront considérés comme de la matière grise qui aurait pu être utilisée, ce qui alourdira le bilan. Ces évaluations prendront également en compte l'approvisionnement, le réemploi, le recyclage.

En conclusion :

Les enjeux sociaux et environnementaux, très forts, visent à massifier la rénovation du parc immobilier français. La stratégie nationale bas carbone souhaite ainsi porter à 700 000 le nombre de réhabilitations annuelles de logements, c'est-à-dire quasiment tripler l'effort actuel. Les objectifs clés concernent d'une part le confort et l'énergie, et d'autre part les émissions de carbone. La réhabilitation visant à adresser la question de la précarité énergétique représente environ 10 à 15 % du parc concerné. En revanche, la réhabilitation pour répondre aux enjeux climatiques d'ici 2050 représente 98% du parc.

L'exemple de la réhabilitation d'habitats collectifs en secteur détendu : Recherches et expérimentations menées sur Firminy (42)

Les Attentes d'un bailleur social en termes de réhabilitation

François Perrier Président de l'Office Public de l'Habitat de Firminy

Le contexte des bailleurs sociaux est aujourd'hui en pleine évolution :

- On constate une fracture sociale (paupérisation de certaines populations) dans le parc social, souvent liée à une fracture territoriale.
- Les bailleurs sociaux sont contraints de produire moins cher avec moins de moyens. Sur leur budget seront prélevés les 5 milliards d'économie prévus sur le budget des APL par le dispositif de Réduction de Loyer de Solidarité.
- Les collectivités accompagnant les bailleurs exigent que les projets (notamment de réhabilitation) fassent l'objet de labels. Il est important que ceux-ci soient pertinents et bien formulés.
- 90 à 95% du parc de l'Office Public de l'Habitat de Firminy comprend de l'amiante. Les budgets d'interventions (démolitions, recompositions urbaines, réhabilitations) s'en trouvent parfois plus que doublés.
- Les opérations de réhabilitation faisant l'objet de financements spécifiques à des « produits » labélisés, si les bailleurs souhaitent innover, ils doivent s'inscrire dans le cadre d'une dérogation, par exemple via des programmes de recherche. Mais ceci reste marginal, et ne peut pas se faire pour chaque projet. Une approche beaucoup plus souple est nécessaire sur les projets en conception, dans la maquette financière.
- La problématique du bailleur est de renouveler un parc du XXe siècle, plutôt que déconstruire (contradiction avec la politique de l'ANRU). Avec quels moyens les bailleurs sociaux peuvent-ils contribuer à l'aménagement urbain ?
- La loi ELAN tend au regroupement des bailleurs. Comment garder la proximité avec le territoire ?

Nous constatons une grande disparité de la répartition des richesses sur la métropole de Saint-Etienne : les prix de l'immobilier varient du simple (au centre) au double (en périphérie). Aussi, la diagonale des anciens sites industriels, aujourd'hui en déprise économique, est en conséquence en déprise de l'habitat, avec 20% de vacance sur le parc de l'Office Public de l'Habitat de Firminy.

Certains quartiers subissent un effet repoussoir des grands ensembles. Les locataires préfèrent le parc privé, dans lequel les prix sont presque identiques, bien que la qualité technique et la prise en charge des travaux par le propriétaire soient moindres. Ainsi, le quartier de Layat rencontre 70% de refus des candidats locataires pour des logements refaits à neuf. La démolition d'un immeuble y est envisagée dans le but unique de transformer l'image du quartier (marquée notamment à de petits trafics), ceci malgré une bonne conception et l'absence de problème technique, qui permettraient d'atteindre l'étiquette A si il était réhabilité thermiquement.

Le NPNRU II (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain) commence à prendre en compte une échelle différente : géographique (portage intercommunal), thématique (lien avec d'autres thématiques du contrat de ville) et temporelle (projets pensés sur 10 ou 15 ans). Mais les quartiers hors QPV (Quartiers Prioritaires de la politique de la Ville) ne bénéficient pas de ce traitement.

Les bailleurs sont confrontés à des problématiques qui ne se limitent pas au confort thermique mais sont aussi sociales, sociétales, économiques, environnementales, urbaines, commerciales : vieillissement, traitement de la sécurité, abords d'immeubles, stationnements... Pour faire revenir des familles, l'Office a par exemple transformé 128 logements en 34 maisons individuelles afin de créer davantage de mixité sociale.

Une réhabilitation durable fait appel à la fois à des ressources naturelles et énergétiques, mais aussi à des moyens humains. Les projets doivent être muris et partagés : pensés conjointement par les ingénieurs, architectes, gestionnaires et collectivités. Il s'agit de répondre aux besoins sur plusieurs décennies, et de prendre en compte le bilan carbone des projets et de leur fonctionnement, et non des techniques isolées. L'Office aimerait recevoir de l'aide, notamment financière, pour utiliser des matériaux géo/biosourcés et locaux tels que le bois (en privilégiant des entreprises locales). Leur financement régional (Rhône Alpes), encore existant en 2014, a disparu.

Les attentes des bailleurs sociaux dans une réhabilitation sont : un projet économique à l'usage et à la maintenance, un habitat attractif évitant la vacance (confort de la cellule, annexes, tranquillité, gestion des ordures), l'évolution de l'image du quartier et de l'immeuble, la création de services de proximité (ramener notamment les petits commerces disparus).

En conclusion :

Les logements sociaux ont apporté une réponse efficace aux périodes de croissance, mais aussi un bien vivre ensemble à cette époque. Celui-ci est aujourd'hui à reconstruire en prenant en compte non seulement les enjeux environnementaux mais surtout les habitants et leurs liens, dès le début du projet.

Firminy vert, de la ville moderne à la ville durable ?

Rachid Kaddour Géographe - Enseignant/Chercheur - ENSA Saint-Etienne, et co-responsable avec l'architecte Jean-Michel Dutreuil du projet Firminy-Vert

Iseline Wodey Architecte - ENSA Saint-Etienne, et Ingénieur de recherche sur le projet Firminy-Vert

Firminy-Vert fait l'objet d'un projet de recherche, lauréat de l'appel à projets interministériel « Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle ». Il est conduit par l'ENSA Saint-Etienne, associée à l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne et reçoit le soutien de l'Union sociale pour l'habitat et l'OPH de Firminy.

Trois notions centrales ont été retenues de l'appel à projet : la modernité, le renouvellement urbain et le développement durable.

La première génération de grands ensembles met en œuvre des propositions architecturales modernes et rompt avec des usages du logement jugés obsolètes. Cinquante ans plus tard, ces grands ensembles entrent massivement en remodelage, à l'occasion duquel est remis en cause l'urbanisme fonctionnaliste. Derrière les nouveaux usages permis par ces transformations et les objectifs thermiques du PNRU, on voit poindre un nouveau paradigme : celui de la ville durable. Des grands ensembles produits dans le paradigme de la ville moderne peuvent-ils être « saisis » par les logiques d'un autre paradigme, celui de la ville durable ? Est-ce souhaitable ? Par qui, pour qui ? Comment le mettre en œuvre de manière pragmatique ?

Deux pistes de questionnements sont explorées : l'habitabilité de cette architecture et de cet urbanisme, et leur gestion durable (en particulier la question économique et la question politique de l'implication des habitants). Cette réflexion est incarnée et ancrée dans un cas exemplaire : Firminy-Vert.

Firminy est un exemple type de ville industrielle : l'industrie (en particulier métallurgique) transforme les bourgades de l'agglomération de Saint-Etienne (17 000 habitants en 1800) tout au long du XIXe siècle. A la modernisation industrielle des années 1950 correspond une modernisation du cadre bâti avec la rénovation du centre-ville et la construction de Firminy-Vert suivant certains principes de la Charte d'Athènes. Le Corbusier réalise quelques-uns de ses équipements, et une cité d'habitation dans le cadre d'un second plan d'urbanisme qui ne sera jamais réalisé du fait de la désindustrialisation et des départs vers le lotissement pavillonnaire. La décroissance et la paupérisation de la population impacte particulièrement le parc de logement social (qui représente presque la moitié des logements à Firminy). Firminy vert est l'exemple type des difficultés rencontrées par l'OPH avec 20 % de vacance des logements.

Au milieu des années 1980 débute un processus de patrimonialisation avec le classement des bâtiments de Le Corbusier. Aujourd'hui, l'ensemble de Firminy-Vert (pas uniquement les édifices) est protégé comme secteur patrimonial remarquable. Les règlements interdisent toute démolition d'immeuble et toute intervention lourde. Les projets de réhabilitations se heurtent donc à ces contraintes fortes liées à la patrimonialisation.

La double question de la situation socio-économique préoccupante et du patrimoine pose ainsi avec une grande acuité et comme un défi l'exploration de la mutabilité de Firminy-Vert, de la modernité vers la durabilité.

Cette question est traitée en deux temps : d'abord à travers 6 ateliers, puis en croisant leurs conclusions pour un travail transdisciplinaire. Ces 6 ateliers sont les suivants :

-Atelier 1 : État de l'art, corpus de références

-Atelier 2 : Étude historique de Firminy-Vert

Elle se fait en deux temps : une étude socio-politique des acteurs qui ont joué un rôle dans l'évolution des politiques sociales et économiques (quelles étaient leurs représentations et leurs stratégies) ; et une étude architecturale et constructive (évolutions jusqu'à la réhabilitation actuelle et son objectif énergétique).

-Atelier 3 : Enquête sociale, économique et politique

Dans le cadre du Master Altervilles (IJM), deux ateliers d'étudiants ont été encadrés pour réaliser des entretiens avec élus, associatifs et habitants afin de comprendre comment ils se représentent et pratiquent le quartier. Ces éléments sont désormais en cours d'analyse.

-Atelier 4 : Diagnostic architectural et technique

Le diagnostic se fait à deux échelles et doit permettre une connaissance et une compréhension du site et du paysage (plan général, abords, infrastructures, plantations, mobilier), et des édifices (disposition, système constructif, matérialité, typologies, usages). Il s'appuie sur deux types d'approches. Une approche analytique vise à comprendre la structuration du quartier et des logements, mettre en évidence les modifications, les faiblesses techniques et les effets du vieillissement, via l'étude de documents d'archives, des repérages sur site et des entretiens. Une approche technique vise à produire des données factuelles complémentaires : sécurité incendie, structure, thermique, bioclimatique, accessibilité.

-Atelier 5 : Projets – Simulations

Cet atelier articule les recherches des autres ateliers et tâche de les questionner et de les formaliser par le projet. Il propose de tester des hypothèses de transformation allant de la situation urbaine et paysagère au détail construit. Il s'appuie principalement sur deux types d'immeubles (simples et doubles) et se décline en 4 étapes :

1 | Expérimentations avec les étudiants (tester des hypothèses de transformation)

2 | Etablissement d'une programmation à partir de ces travaux et des entretiens

3 | Epuisement typologique, simulations spatiales explorant diverses hypothèses de projet

4 | Exploration précise d'une des hypothèses développées précédemment

Ces travaux cherchent à valoriser une dédensification du bâti, et à requestionner le rapport aux extérieurs en s'imposant une contrainte économique basse. Ils s'ouvrent sur un phasage à 5, 20, 50 ans d'une mutation hypothétique des logiques d'usages, de stationnements, de gestion des espaces extérieurs...

-Atelier 6 : Expérimentation échelle 1 – Prototype

Cet atelier vise à représenter à l'échelle 1 un fragment signifiant du potentiel de mutation des bâtiments existants sur le site de Firminy-Vert. Un extrait de la façade d'un bâtiment simple a été réalisé. Celle-ci cristallise en effet plusieurs enjeux liés d'une part aux usages et confort, à la thermique et au phonique, et d'autre part au paysage et au patrimoine. Ce prototype soutient la recherche à deux niveaux. D'une part comme support d'une médiation encore à construire : échanges avec les usagers, élus, bailleurs, ABF, techniciens, exposition, ateliers... Et d'autre part comme outil questionnant la matérialité du projet en développant une réflexion sur l'association d'une production artisanale locale (ossature, isolation, planchers, plafonds) et de processus industriels (façades vitrées).

Cette recherche encore en cours met en lumière la diversité des aspects (autant sociaux que techniques) que soulève un projet de réhabilitation de logements, en particulier dans un tel contexte de décroissance urbaine et de contraintes patrimoniales.

Réhabilitation d'un espace de 100 m² de logements vacants en espaces collectifs et formation qualifiante des habitants dans le Quartier Layat – Rue du Nord à Firminy

Frank Le Bail Architecte - Enseignant - ENSA Grenoble

Ce projet, lauréat d'un appel à projet du Lab CDC, s'intéresse au quartier Layat non soumis à des contraintes patrimoniales fortes, et souffrant d'une image très négative. Il tente de répondre à la question suivante : comment en transformer l'image à long terme, mais surtout le vécu et les usages ?

Ce quartier d'environ 320 logements répartis dans des tours et des barres a été construit au début des années 1960 et en partie réhabilité dans les années 1980 de façon relativement médiocre du point de vue énergétique. Le projet s'intéresse en particulier à une barre, et des locaux situés en RDC.

Que faire avec 20% vacance, 20% chômage, et un turnover important (les habitants restent moins de 3 ans en moyenne dans les logements) ? Le projet propose un processus associant des habitants en demande d'emploi à des entreprises locales, des centres de formation, autour de la création d'un espace commun. La pratique à l'échelle 1 vise à la fois à créer du lien et à offrir une passerelle vers du travail.

L'Office a mis à disposition un T5 de 100m² et plusieurs outils ont été mis en place avec des ateliers licence et master de l'ENSA-Grenoble, afin de dialoguer avec les habitants et l'Office :

- Fragment à l'échelle 1 représentant une cellule existante, pour tester notamment l'abaissement du plafond résultant d'un ajout d'isolation acoustique, et le revêtement de parois par des matériaux biosourcés (bois, enduit terre)
- Maquettes représentant l'état actuel du local et les projets possibles
- Simulation en réalité virtuelle.

En parallèle, des enquêtes avec 90 locataires ont été réalisées pour imaginer les usages de cet espace commun. Des besoins principaux se sont distingués : faire de la gym, laver et surtout étendre le linge, bricoler, cuisiner, garder les enfants... Ceux-ci ont permis d'imaginer des usages à deux échelles : collective (espace de travail avec connexion internet, gym, laverie, périscolaire, stockage de matériel sécurisé...) et du quartier (atelier de bricolage, consultation médicale, local vélo...).

Un projet a été imaginé pour ce local par des étudiants architectes, à partir de ces éléments de programme, avec des zones plus techniques (cuisine, buanderie), un espace polyvalent ouvert sur une terrasse, et un espace enfance. Les sanitaires et douches ont été conservés, permettant à ce local de redevenir un logement si nécessaire.

Un travail est mené sur la problématique acoustique : plafonds pour compléter les dalles existantes (de 13-16cm d'épaisseur), revêtements muraux bois (et peut-être enduit terre à l'avenir).

Les habitants s'impliquant n'ayant pas été assez nombreux, il a fallu élargir le cercle des partenaires au quartier voire à la ville afin de mobiliser assez de personnes pour réaliser les travaux et se former. Missions locales, lycées professionnels, centres de formations ont permis à des jeunes intéressés de participer au chantier. Des jeunes en formation ont ainsi été associés à des artisans. Au cours du chantier, du mobilier laissé par des locataires a pu être réemployé. Enfin, les étudiants architectes de l'ENSAG ont participé aux travaux (plafonds acoustiques, plomberie...).

En conclusion :

A l'issue du chantier, deux entreprises ont proposé dans un premier temps des stages, qui ont ensuite débouché sur la création de deux emplois, ce qui est important pour le récit porté sur ce quartier à 20% de chômage. Ce projet est encore en cours, notamment avec des tests sur la durabilité des matériaux biosourcés mis en œuvre.

Les questions importantes qu'a soulevé ce projet sont celles de l'assurance des habitants qui participent au chantier, du recours à la formation, du déconventionnement (local commun, et non logement), de la gouvernance et de la mobilisation des habitants – qui nécessite d'associer très tôt les locataires et de prendre du temps pour monter ce type d'expérience (ceci ne peut se faire en 3 ou 4 mois). Enfin, l'amiante représente une grande difficulté économique à anticiper : elle a été laissée sur place car le désamiantage aurait coûté autant que le seul projet de réhabilitation.

Il faut désormais trouver un mode de fonctionnement pérenne avec une structure sociale du quartier et/ou une association d'habitants, et évaluer son impact sur la qualité de vie et la vacance, pour imaginer sa reproductibilité sur d'autres immeubles à Firminy, voire ailleurs.

L'exemple de réhabilitation de logements sur Grenoble : Modénature et façade mur rideau à la Villeneuve **Annie Birot** Architecte dirigeante de **Atelier B** à Grenoble

L'agence Atelier B a mené la réhabilitation des 154 logements de l'ensemble du 40 Arlequin, dans le quartier de la Villeneuve, pour le bailleur SDH (Société Dauphinoise de l'Habitat). Celle-ci s'inscrivait dans un contexte de réhabilitation lourde des immeubles du quartier, et a eu lieu après la démolition de la barre du 50 Arlequin.

Historiquement, les bâtiments de ce quartier ont été réalisés pour accueillir les installations provisoires liées aux Jeux Olympiques de 1968. La galerie piétonne de l'Arlequin dessert 1880 logements en cheminant sur tous les RDC des immeubles. Cet ensemble a conservé sa morphologie d'origine, avec uniquement une réhabilitation dans les années 1990-2000 portée par la SDH et Actis, les deux principaux bailleurs. Aujourd'hui, les mutations sociologiques, le vieillissement du bâti et la stigmatisation du quartier ont provoqué de nombreux départs et la fermeture de nombreux commerces, et l'image du quartier est dégradée.

La particularité du 40 Arlequin est son organisation complexe en coupe, avec des appartements exclusivement en duplexes traversants, montants ou descendants, desservis par 6 niveaux de coursives sur les 14 étages. A l'origine, un seul noyau central de circulation verticale (hors escaliers de secours) desservait les 154 logements via des coursives sur toute la longueur de l'immeuble.

La réhabilitation visait trois objectifs. Le premier était le fractionnement de l'ensemble du « 40 » en deux unités afin de retrouver une notion de résidences, ayant chacune leur hall. Pour cela, une circulation verticale supplémentaire a été créée entre les 2 unités, avec un impact relativement lourd sur les habitants (travaux en site occupé). Le deuxième enjeu était la requalification de l'image du bâtiment, avec une identification améliorée au niveau de l'échelle de la rue et de l'échelle piétons. Le troisième enjeu était la réhabilitation thermique (réduire par trois le Coefficient d'Energie Primaire). Ceci impliquait des travaux annexes aux impacts lourds avec la réfection à neuf : des logements autour des circulations verticales, de 28 à 30 logements supplémentaires (décision en cours de chantier), des toitures terrasses en pré-désamiantage et des installations de chauffage, ventilation, plomberie, sanitaires et électricité.

Les façades existantes étaient de type murs-rideaux, avec une ossature verticale en profils aluminiums fixés sur les poutres béton. Le remplissage était assuré par des panneaux composites en plaques amiantées, et des menuiseries aluminium dont les joints vitriers étaient également amiantés.

Le parti architectural a été de rester très proche du dessin de façade d'origine, et a fait l'objet d'un travail rapproché avec les architectes en chef du projet ANRU (Ateliers Lion) et les intervenants extérieurs. La contrainte de départ était de conserver la trame des ouvertures et loggias existantes. Le calepinage vise donc à rythmer et marquer les horizontales et les verticales, et intègre des persiennes souhaitées par la maîtrise d'ouvrage et animant les façades. Sur le pignon, un parti plus contemporain a été pris, avec la création d'une nouvelle circulation verticale en ossature métallique, protégée en façade par un béton BFUHP matricé ajouré offrant des vues sur le quartier et filtrant la lumière naturelle. En RDC ont été recréés des halls d'entrée plus cossus et traversants sur le parc.

Le diagnostic structure interdisait des charges importantes sur les façades béton existantes, imposant des solutions légères (sous 80kg/m²) et orientant le choix sur une ossature bois préfabriquée type murs manteaux. Celle-ci est réglée sur les trames porteuses des logements (5.40m ou 3.60m). Le passage en entreprise générale pour des raisons budgétaires a abouti à la proposition par l'entreprise de panneaux blocs de chez Techniwood. Le bois croisé offre une grande résistance structurelle et une très bonne tenue au feu. Préfabriqués à Rumilly dans l'atelier de Techniwood, ils intègrent l'isolant, les menuiseries extérieures, le parement intérieur en Fermacell et le parement extérieur en panneaux Eternit. La mise en œuvre de ces éléments de façade en atelier est bien meilleure qu'il ne l'aurait été sur chantier, sur ce bâtiment de 28 mètres de hauteur.

Les panneaux sont arrivés par semi-remorque sur le chantier. Les éléments de chauffage, initialement situés en façade, ont été déplacés à l'intérieur du logement. Un confinement a été réalisé le temps de déposer la façade amiantée depuis l'extérieur et de poser les nouveaux panneaux de façades à la grue et à la nacelle. Les panneaux étant empilés, ce processus a débuté par le bas de la façade. Il a exigé une très bonne organisation de chantier et une bonne gestion avec les locataires pour éviter un refus d'intervention (une semaine d'intervention par logement, avec les finitions intérieures).

En conclusion :

Le chantier a duré 3 ans, incluant la réfection à neuf de logement non prévue initialement. Le budget global est de 10.7 M € HT pour 154 logements, soit 69 500 € HT par logement. Le poste remplacement de façade représente 40% du budget. Cette restructuration lourde a été aux limites de ce que l'on peut réaliser en site occupé, en termes d'impact sur les habitants.

Prise de parole du maître d'ouvrage Bruno Dreyfus (bailleur SDH) :

La stratégie de façade légère envisagée ici est aujourd'hui difficile à contourner, et sera répliquée sur d'autres réhabilitations lourdes. Elle s'est bien déroulée malgré l'impact qu'elle représente, grâce aux moyens mobilisés par l'entreprise, la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage. Le budget de 87 000 € HT par logement, tous frais, taxes et honoraires compris, est très important.

Initialement la vacance était très importante. Après les travaux, le bailleur cherche à loger des locataires aux revenus supérieurs à 1,5 SMICs dans les appartements vacants, mais leur intégration n'est pas aisée. Aussi, la typologie en duplexe, l'enveloppe, le chauffage sont très qualitatifs mais le cloisonnement intérieur ancien (préfabrication bois sur vérins hydrauliques) n'offre pas la qualité d'usage qu'offrent des cloisons actuelles classiques. Les appartements existants sont donc plus difficiles à commercialiser que ceux refaits intégralement à neuf.

Le développement de nouveaux métiers d'accompagnement sur des projets innovants d'habitat participatif et de logements sociaux menés en Suisse et en France

Acteurs et méthodologie participative des projets d'habitat groupé au service de la réhabilitation ?

Marie Flécheux Architecte - Labex AE&CC - ENSA Grenoble

La boîte à outil des nouveaux métiers de l'accompagnement, se développant pour des projets innovants d'habitat et de logements sociaux, peut être mise au service de la réhabilitation des logements collectifs du XXe siècle.

L'intérêt de Marie Flécheux pour l'habitat participatif au cours de son Master 1 à l'ENSAG l'a poussée à faire un travail de recherche sur la conception des espaces partagés dans l'habitat groupé, puis à suivre le montage de coopératives habitantes en Suisse. Au cours de son DSA Terre au laboratoire CRAterre, elle a voulu associer son intérêt pour le matériau terre à ses recherches sur l'habitat participatif, donnant lieu à un travail sur l'auto-finition en terre crue dans des projets d'habitats participatifs et de logements sociaux. Un premier corpus de 17 projets lui a permis de prendre connaissance de diverses démarches participatives, et de leurs réponses architecturales. Au cours du DSA Terre, ce corpus se précise autour de 9 projets intégrant du logement collectif, une démarche participative, l'utilisation de matériaux biosourcés, et des démarches d'auto-construction.

L'analyse du processus de ces projets a mis en relation trois grandes étapes de projet avec trois principaux acteurs gravitant autour de l'architecte et travaillant avec les habitants : l'AMO médiateur qui accompagne les habitants sur la programmation, l'architecte maître d'œuvre (conception), et l'AMO technique (ou assistant à l'auto-construction) travaillant sur la construction.

Sur la phase programmation, un AMO médiateur aide les habitants à s'organiser. Par exemple, le projet Mascobado à Montpellier été monté avec l'aide de l'association HAB-FAB. Cette association travaille pour des projets d'habitat groupé sur la Région Occitanie, et a construit une méthodologie d'accompagnement de groupes, qu'elle transmet lors de formations :

- Outils d'aide à la gestion de réunions collectives : avec la distribution de rôles (secrétaire, maître du temps...) et la définition de la place du médiateur AMO et de l'architecte MOE
- Outils de programmation participative : les AMO médiateurs définissent les usages avec les habitants sans entrer dans le dessin de l'espace, en positionnant des papiers dont les couleurs représentent des zones allant de l'intime au collectif et de l'intérieur à l'extérieur. L'AMO pourra ensuite traduire ces usages souhaités sous la forme d'un texte remis à l'architecte pour la conception.

Marie Flécheux s'est également formée à des outils de gouvernance et de prise de décision par consentement auprès de l'Université Du Nous et de l'association de Communication Non Violente. Ces outils peuvent aider les habitants à prendre des décisions, traverser les conflits, faire avancer le projet :

- La sociocratie et l'holocratie sont des modes de gouvernance horizontaux, sous forme d'organisation fractale (groupes de travail, et plénières)
- Le référentiel de la participation est un outil de programmation et d'évaluation mis en place par les acteurs professionnels de l'habitat participatif RHAP et HAB-FAB. Il peut être utilisé en amont ou en fin de projet. Mis en place avec la Région Occitanie, il est notamment utilisé pour effectuer les demandes de financements régionaux des nouveaux projets d'habitat participatif.

Sur la phase conception, l'exemple du projet Au clair du quartier à Grenoble met en lumière l'importance pour l'architecte (ici Florian Golay) d'expliquer en amont son rôle, et les phases de projet. L'architecte a laissé la liberté au groupe de s'organiser. Celui-ci était bien structuré, en groupes de travail (administration, architecture, financement, vivre-ensemble), ce qui a facilité les prises de décisions au fil du projet. L'architecte a mis en place des

outils de participation relevant du dessin, notamment pour la conception de la façade. Sur d'autres projets, des maquettes sont utilisées pour aider les habitants à se projeter sur la parcelle voire, à l'échelle 1/100, pour organiser le mobilier et les usages (comme présenté par Frank Le Bail sur le quartier Layat à Firminy).

Sur la phase construction, la coopérative Equilibre de 40 logements à Genève est un exemple ambitieux qui a convoqué 3 principaux acteurs : l'AMO médiateur Olivier Krumm, l'architecte MOE ATBA, et l'AMO technique CARPE (Collectif d'Architecture Participative et Écologique) faisant de l'assistance à l'auto-construction (en écoconstruction). Ces trois acteurs ont travaillé ensemble tout au long du projet dès la programmation, pour planifier l'Ordonnancement Pilotage Coordination du chantier, en particulier : le gros œuvre et le montage des caissons bois (charpentier), le remplissage des caissons par les bottes de paille et les enduits terre (habitants), le levage des caissons (grutier), et les enduits de finition (habitants). Ce travail de coordination doit donc se faire avec tous les acteurs, entreprises et habitants compris.

Le matériau terre facilite la participation des habitants au chantier : au-delà de ses caractéristiques environnementales, il est sain, sans risque et facile à mettre en œuvre. Le laboratoire CRAterre a travaillé sur la manière de mettre en œuvre des techniques constructives adaptées à ces chantiers participatifs : Briques de Terre Crue, terre allégée, enduits terre. D'autres techniques employant des matériaux biosourcés pourraient être envisagées en réhabilitation participative : il serait intéressant de mener une étude des murs types existants et des techniques constructives à base de matériaux bio-sourcés adaptées à la réhabilitation énergétique et à la participation des habitants en phase chantier (volet auto-construction).

Les deux projets suivants, en réhabilitation, sont intéressants notamment pour leur histoire :

- Le quartier français à Tübingen est un écoquartier réalisé de manière participative avec plusieurs coopératives habitantes. Les bâtiments existants d'une caserne libérée dans les années 1990 après la chute du mur de Berlin ont été conservés et complétés, créant des espaces extérieurs intéressants (ruelles végétalisées et étroites) favorables à la rencontre et au vivre-ensemble.
- L'ilot 13 à Genève, à l'origine propriété de promoteurs qui avait été squattée par des genevois dans un contexte de pression foncière importante, a été mis à disposition par la Ville pour la mise en place de coopératives. Les squats ont été réhabilités en coopératives habitantes, et celles-ci ont été complétées par une coopérative habitante étudiante (La CIGÜE) en construction neuve. La cohabitation fonctionne très bien.

En conclusion :

La participation est un outil de conception indépendant de toute méthodologie type, et répliquable. Elle n'est pas une obligation mais quand cela a du sens, il est important de lui donner les moyens d'exister, en termes de temps et d'accompagnement. Elle nécessite un engagement de tous les acteurs car elle est porteuse d'espoir pour les habitants et de déception si on ne va pas au bout de la démarche. Elle représente une valeur ajoutée en termes d'appropriation et d'entretien de l'habitat. Elle convoque des outils et de nouveaux acteurs : une ingénierie de la participation est en train d'émerger.

Assistance à l'auto construction sur des murs en torchis et enduits terre pour le projet de « la Ruche » à Bègles

Fabrice Tessier Entrepreneur SAS Di Terra – Association Asterre

Le projet présenté ici est la construction de 11 logements collectifs à Bègle. Il inclut sur le chantier les futurs habitants, afin de gagner économiquement sur la réalisation pour financer les choix constructifs (enduits terre, isolation paille, cloisons de distribution en torchis) - objectif économique qui n'a pas été atteint. Avec au moins un participant amené par habitant, la présence de 37 participants sur 5 semaines de stages réparties sur 5 mois a permis non seulement de développer la connaissance de la construction terre sur la région bordelaise, mais aussi de travailler à la main, ce qui a compensé l'absence de machines. Les coûts ont été limités, et finalement rien n'a pu être gagné mais rien n'a été perdu.

Au cours du chantier ont été mis en œuvre 800m² d'isolation paille en caissons, 600m² d'enduits terre intérieurs, 500m² de cloisons de distribution en torchis. Celui-ci aurait pu mieux fonctionner encore si la maîtrise d'œuvre avait été conseillée plus tôt afin d'anticiper par exemple le bon positionnement des cloisons pour éviter des problèmes techniques, ce qui aurait permis de baisser le coût de la construction.

17 attestations de stage ont été délivrées, dont se servent aujourd'hui les titulaires pour monter une entreprise, bénéficier d'une assurance, poursuivre un parcours professionnel dans la construction en terre... L'impact du chantier en termes d'énergie grise est très faible : les matériaux sont très locaux, notamment les deux terres utilisées (moins de 70km du chantier). Ces habitats offrent un très grand confort. Depuis l'emménagement en 2016 seule une personne est partie, très vite remplacée. Le chauffage à granulés de bois (un par logement) présente une très faible consommation.

En conclusion :

Ce type de chantier participatif est possible aussi en réhabilitation de logements, avec les habitants. Le choix de matériaux naturels implique de veiller à la simplicité dans la conception et la mise en œuvre, sans quoi il n'est pas

possible d'être compétitif économiquement vis-à-vis d'autres matériaux tels que le béton. Ces matériaux naturels permettent de faire participer des non sachants, et de travailler beaucoup plus rapidement, en réduisant l'impact environnemental.

Développement d'un service de bricothèque comme espace de ressource pour les habitants à Vaux-en-Velin (69)

Alina Garkouchat et Etienne Fressonet - Collectif Pourquoi pas ?! Association Bricologis à Vaux-en-Velin.

Les co-fondateurs de Pourquoi Pas (architectes et architectes-ingénieurs) sont issus de l'école d'architecture de Lyon. Le collectif commence son activité au Mas du Taureau à Vaux-en-Velin : il est appelé pour accompagner les étudiants d'un master faisant le choix d'une pédagogie située, en « délocalisant » le travail. En investissant un appartement dans une barre de logements destinée à être démolie, les étudiants sont amenés à réfléchir aux usages avec les habitants dans le cadre du projet de renouvellement urbain. Ils viennent en appui à des initiatives habitantes. Afin d'investir l'espace public, ils mettent en place une briqueterie associative pour produire des briques de terre comprimée avec la terre locale, testée en amont par un laboratoire spécialisé en géo-matériaux. Ces briques servent dans la réalisation de micro aménagements dans le quartier, répondant aux usages souhaités identifiés.

Pour prolonger la dynamique en cours à la fin du semestre, le collectif propose une permanence architecturale dans le cadre du dispositif Grand Projet de Ville (QPV). Il obtient de partager un local avec le service jeunesse de la Ville, pour parler du renouvellement urbain avec les habitants. Il continue à investir l'espace public et aide les habitants sur de petits bricolages dans les espaces privés. Il noue des relations avec les acteurs locaux et les habitants.

Le bailleur social propose ensuite au collectif un appartement dans la barre vacante où se trouvait celui des étudiants. Pendant deux ans et demi, Pourquoi Pas tisse des relations de voisinage permettant de mieux appréhender les enjeux locaux qu'en travaillant sur place sans y vivre.

Constatant la vacance des RDC d'immeubles, le bailleur lance un appel à manifestation d'intérêt pour un local de 250m². Plusieurs porteurs de projets souhaitant faire des propositions se rassemblent en 2016 pour formuler une réponse unique : Bricologis. Cet espace de travail partagé ouvre en février 2017. Il rassemble des artisans et acteurs opérant dans le champ du faire par soi-même ou dans l'amélioration du cadre de vie. Il fournit des ressources aux habitants, mais est aussi un prétexte au collectif Pourquoi Pas pour réfléchir avec eux aux usages, afin de réinvestir des terres en friches durant une quinzaine d'années (après démolition et avant reconstruction) dans une démarche d'aménagement transitoire.

Bricologis est un (tiers-)lieu, et porte aussi le projet associatif « Ma Réhab' » d'accompagnement à l'auto-rénovation du parc social, co-piloté par le collectif Pourquoi Pas, en lien avec le bailleur Est Métropole Habitat. Le bailleur entreprend en effet des rénovations importantes de façades sur deux résidences et met à disposition des ménages intéressés une enveloppe complémentaire pour de l'auto-rénovation. Le projet a été financé à ses débuts par le bailleur, la CAF et la Fondation de France. Il se décompose en deux grands axes :

- L'accompagnement à l'auto-rénovation chez le locataire, avec lui (second œuvre)
- Les ateliers collectifs : au départ créés pour communiquer sur cet accompagnement à l'auto-rénovation, ils fonctionnent aujourd'hui à part entière, avec une session par trimestre. On y explique et pratique ces travaux de second œuvre (pose de sol, peinture, aménagements de balcons...). Aujourd'hui ce projet est exporté sur d'autres quartiers et avec d'autres bailleurs.

Les étapes de l'accompagnement à l'auto-rénovation sont : le locataire prend contact avec le collectif, le bailleur valide sa demande, une première visite a lieu avec une assistante sociale pour différencier les travaux relevant du bailleur de ceux relevant de l'auto-rénovation, un diagnostic amiante est réalisé. Un cadre de réciprocité est ensuite signé avec le locataire, établissant son degré de participation au chantier, l'objectif étant de faire ensemble (si il ne peut pas participer au chantier, il peut par exemple apporter les repas). Le chantier a ensuite lieu sur 2 ou 3 jours et est suivi d'un bilan avec le locataire, l'intervenant et Bricologis.

Les ateliers collectifs, ayant lieu sur une semaine, permettent non seulement d'apprendre, mais aussi de pratiquer et développer son pouvoir d'agir. Il est important de communiquer sur ces ateliers : via notamment des affiches, tracts, réseaux sociaux et réseaux d'adhérents, mais surtout à travers la présence sur l'espace public. Ainsi, les ateliers coups de pouce (sur de petits travaux), installés en extérieur en amont des ateliers collectifs, permettent de présenter le projet Bricologis et de répondre aux questions.

Ma Réhab a pris de l'ampleur au fil du temps. En 2019 a été mis en place un dispositif de prêt d'outils poussant les locataires à agir dans leur logement. La démarche a été exportée à d'autres bailleurs et est chaque fois modelée selon la demande. Le projet se fait dans un contexte de travaux extérieurs, il peut donc être compliqué pour les locataires de cumuler les travaux chez eux et dans l'espace public. Une vigilance est nécessaire pour ne pas se substituer aux obligations du bailleur, telles que l'intervention sur des sujets de vétusté, l'objectif de l'auto-rénovation étant d'embellir le logement.

Concernant les modalités de gouvernance de Bricologis, le CA est composé à 40% d'occupants des logements concernés, 50% d'habitants du quartier et 10% de membres adhérents de l'association. Le financement de l'association repose sur du soutien privé, des subventions publiques, de l'autofinancement, et de la valorisation (dons, collecte, mise à disposition), se répartissant en quatre parts égales.

En conclusion :

Pourquoi Pas développe une posture hybride, ses membres étant à moitié voisins, à moitié professionnels, et se positionnant comme facilitateurs et non comme sachants imposant leurs choix, pour coconstruire dans des espaces allant du moins au plus intime. Le projet a été permis grâce au temps long et à la présence sur place.

Table ronde sur les scénarios de réhabilitation durable, écologique et participatif de l'habitat collectif du XXème siècle Prises de position / Propositions de partenariats / Indication de sites d'expérimentation / Perspectives de recherches

Animée par **Éric Ruiz**, Directeur de la rénovation urbaine à Grenoble Alpes Métropole, et associé au laboratoire CRAterre, avec la participation de :

Éric Piolle – Maire de Grenoble et président d'ACTIS

Maryvonne Boileau – Elue en charge du projet de renouvellement urbain de la Villeneuve, et présidente de Grenoble Habitat

Florian Golay – Architecte - Enseignant - ENSA Grenoble

Pierre Payrard – Directeur du Développement et du Patrimoine chez ACTIS

Frank Le Bail – Architecte - Enseignant - ENSA Grenoble

Cédric Avenier – Architecte - Docteur en histoire de l'art / architecture - Labex AE&CC

Introduction d'Éric Ruiz

Le logement existant représente un stock énorme, très énergivore, avec un potentiel fort de réhabilitation pour atteindre un impact écologique à minima (échéances 2020-21 et 2050). L'objet de ce séminaire est de regarder les perspectives de recherche sur ce sujet, et de faire des passerelles entre le monde professionnel, le monde politique et celui de la recherche et de l'enseignement. Il s'agit de s'intéresser à ce qui relève d'une part de la conception et de la mise en œuvre, et d'autre part des pratiques professionnelles et des démarches (normes, réglementation, demandes politiques).

Éric Piolle – Maire de Grenoble et président d'ACTIS

L'enjeu fort du cap de neutralité carbone en 2050 commence à se traduire avec la RE 2020, avec une prise en compte globale de l'énergie grise qui pointerait la question du logement (un quart des émissions de GES) encore plus fort. La question de la réhabilitation sera majeure (99% du parc).

Ce virage n'est pas facile puisque l'on sort d'une histoire dans laquelle, pendant les Trente Glorieuses, un effort majeur de construction a été fait : à Grenoble il s'est fait à l'occasion des Jeux Olympiques, avec un pic de population en 1968-72. Depuis, les logiques n'ont pas changé : quand on pense la ville on pense encore en termes de développement, d'agrandissement de la ville. Lors de la décentralisation, cette tendance s'est transférée depuis l'Etat centralisé vers les Maires, avec l'image du Maire bâtisseur encore très valorisée et dont il est difficile de sortir. En effet, il y a une attente sociale forte du fait de la dé-cohabitation (3,7 habitants par logement dans les années 1960, pour 1,9 aujourd'hui). Aussi, la construction de logements offre à la municipalité de nouvelles ressources financières, et au Maire une visibilité (inaugurations...). Le virage est donc rendu difficile, d'une part par ces enjeux favorisant la construction toujours plus que la réhabilitation, et d'autre part par la prévalence de la technique sur le regard sur le patrimoine, son transfert à travers les générations, et plus généralement l'humain.

Des élus tentent de prendre ce virage, en se positionnant sur ces enjeux :

- de zéro artificialisation des terres : ceci reste difficile car certes d'un côté des terres à urbaniser sont déclassées et protégées, mais de l'autre on continue de grignoter les zones encore à urbaniser
- de réhabilitation : passoires thermiques, réhabilitations lourdes
- de qualité de l'air, de lutte contre la canicule...

qui impliquent un changement de regard sur nos façons d'habiter.

La complexité administrative et financière représente une difficulté majeure :

- les financements sont accordés bien plus facilement à des constructions neuves qu'à des réhabilitations
- l'acquisition-amélioration passe par la vente à un bailleur (montages complexes)
- le classement de ce patrimoine du XXe siècle en Sites Patrimoniaux Remarquables (permettant des défiscalisations) est un combat et le sera d'autant plus qu'il se fait désormais de manière centralisée à l'échelle nationale et non plus locale, et que les décideurs regarderont uniquement la valeur patrimoniale du bâtiment (la patrimonialisation de la Cité de l'Abbaye est ainsi remise en question).

Il est difficile de desserrer l'étau de ce regard patrimonial et financier pour travailler sur le pouvoir d'agir. Il faut arracher ces pratiques, ces logiques humaines, qui partent du terrain, des envies et compétences des habitants. Il suffirait de 5 à 10% du budget de ces grands plans de rénovation urbaine, mais ce message passe difficilement, d'autant que le financement de la rénovation urbaine a désormais été sous-traité quasi exclusivement à Action Logement qui porte un regard uniquement patrimonial. Il est impératif de s'engager pleinement dans la réhabilitation et de trouver des formes innovantes, expérimentales, participatives permettant d'entraîner une dynamique pour les habitants d'amélioration de leurs conditions de vie à horizon immédiat.

Éric Ruiz ajoute que si la commande de participation habitante ne vient pas de la municipalité, elle ne peut exister.

Maryvonne Boileau – Elue en charge du projet de renouvellement urbain de la Villeneuve, et présidente de Grenoble Habitat

Mme Boileau porte le Projet ANRU de la Villeneuve. Comment rénover l'Arlequin, les Géants, le Village Olympique ? La végétalisation est un enjeu essentiel et pose la question de l'utilisation possible des jardinières (plutôt que leur démolition). L'ANRU pourrait être un soutien financier sur un projet de recherche autour de l'utilisation et la végétalisation de ces grands espaces verticaux. L'entretien pourrait être réalisé par les locataires et propriétaires souhaitant investir ces espaces, mais aussi par des professionnels (bailleur et collectivité). Cette végétalisation présenterait des qualités esthétiques, mais aussi en termes de protection de l'environnement et de réponse aux nouveaux besoins de présence végétale pour tous.

Concernant la question de la participation des habitants, celle-ci n'a pas réellement pu être bien conduite, ce qui se passait sur la Villeneuve n'a pas pu être bien compris. La municipalité n'a pas réussi à se mettre en communication avec le groupe d'habitants, très organisé, s'opposant aux démolitions prévues. Il serait souhaitable à l'avenir que les habitants et la municipalité puissent travailler ensemble et conjuguer leurs efforts.

Le nombre de logements vacants dans le privé est très important. Comment imaginer un jour un dispositif, sans doute contraignant, pour y donner accès et permettre aux habitants des HLM d'aller habiter partout dans la ville ?

Éric Ruiz ajoute que la question du végétal rejoint celle de l'appropriation des espaces par les habitants, dans l'amélioration de leur cadre de vie. Aussi, il distingue la question de l'appropriation du projet de rénovation urbaine (plus de 3500 logements réhabilités) de celle de l'opposition aux destructions (95 logements), qui est devenu un objet politique.

Ce patrimoine du XXe siècle, souvent soit adulé soit décrié, est finalement très fort en potentiel avec une capacité de résilience importante à travers la réhabilitation. Comment se positionnent les architectes sur les enjeux de la réhabilitation (plutôt que la démolition-reconstruction) ?

Florian Golay – Architecte - Enseignant - ENSA Grenoble

La rénovation urbaine et la question de l'enseignement dans les écoles d'architecture sont très en lien. Déjà les mouvements sociaux de mai 68 étaient très en lien avec la manière dont, dans les grandes villes, des démolitions massives ont eu lieu dans les centres-villes au profit d'une gentrification permise par le peu de droit des locataires (droits consolidés dans les années 1980). Cette vision de l'existant questionnait déjà les étudiants architectes et continue de les questionner.

Aujourd'hui, cette histoire est digérée, et celle des deux phases de l'ANRU sera probablement un jour digérée elle-aussi. Ce qui est désormais motivant pour les étudiants, avec la RE 2020 et les enjeux pour 2050, est de tenter de résoudre l'équation : baisse des consommations d'énergie versus neutralité carbone. Autant la baisse de consommation d'énergie a été plutôt simple et donne lieu à de la massification (pas nécessairement de qualité, et excluant les architectes), autant le cap vers la neutralité carbone implique une augmentation de la consommation de matière grise ! Le spectre d'interventions sur l'existant sera large, à de multiples échelles d'habitat et impliquera de multiples manières de réhabiliter. Les architectes devront être de bons partenaires (de bons conseils) pour accompagner élus, maîtres d'ouvrages et autres acteurs.

Éric Ruiz rappelle que le patrimoine du XXe siècle est constitué de gros objets, mais aussi de petits éléments soit regroupés en îlots massifs soit plus diffus, sur lesquels on mobilisera probablement moins de moyens car ils ne sont pas dans les secteurs concernés par les plans de rénovation urbaine. Comment peut se faire le passage consistant à maintenir une forte activité de réhabilitation, tout en allant vers plus de performance sur la dimension environnementale et notamment de l'énergie grise ? Comment s'y prendre sur les secteurs avec moins d'argent ? Comment l'Université peut-elle aider à déployer des expérimentations et à trouver de nouvelles méthodologies ?

Pierre Payrard – Directeur du Développement et du Patrimoine chez ACTIS

ACTIS est propriétaire de 12 000 logements essentiellement sur Grenoble, et se développe depuis une vingtaine d'années sur la métropole. Après un travail sur le parc des années 1930 et 1960, ACTIS se questionne sur le bâti des années 1980 qui pose des problématiques tout autres. Ce sont souvent de petits volumes plus découpés impliquant des interventions complexes en termes d'isolation, des coûts de réhabilitation plus élevés que sur les grands ensembles, et un problème de moyens. L'aide de la collectivité est indispensable : les ressources des bailleurs ont

diminué alors que les coûts de travaux ont augmenté, ainsi que les exigences. Cette situation nécessite des arbitrages permanents.

La réhabilitation il y a 25-30ans avec une maîtrise d'œuvre interne était très technique, fonctionnelle, avec peu d'exigence architecturale. Ces 10-15 dernières années, ACTIS a souhaité prendre en compte cet aspect architectural et l'émergence de nouveaux usages, en créant un service réhabilitation en discussion avec l'école d'architecture de Grenoble afin de développer une expertise interne.

Comment traiter ces grands ensembles ? En prenant le patrimoine concerné par la réhabilitation dans sa globalité, plutôt qu'en traitant les sujets composants par composants. En regardant l'ensemble des aspects : habitants, mais aussi patrimoine. Comment prendre en compte la parole de l'habitant, certes légitime, mais qui restera quelques années, temps court par rapport à la durée de vie du bâtiment ? Comment susciter cette parole au bon moment, pas trop tôt pour ne pas décevoir les attentes ?

Il est nécessaire de transmettre une culture de la réhabilitation aux habitants, incluant les enjeux techniques et financiers et de permettre aux gens de définir leurs priorités (travail mené à Mistral). Mais la priorité de la rénovation reste généralement le bâti et l'enveloppe, et il est difficile d'avoir un financement suffisant pour travailler sur le quotidien des habitants. Or même si la rénovation thermique a un impact positif fort sur les charges des locataires (et les émissions de GES), elle reste moins visible pour les occupants qu'une rénovation intérieure de leurs logements. Comment financer l'amélioration du confort intérieur ?

Éric Ruiz note qu'une question soulevée ici est celle de l'écosystème, constitué à la fois du bâti avec son histoire, et des habitants et leurs manières d'y vivre. Les habitants partent et viennent mais l'écosystème demeure. Il revient également sur la question du second œuvre et du pouvoir d'agir : celle-ci nécessite d'apporter les moyens pour que les locataires puissent agir à l'intérieur de leur logement, s'impliquer dans le faire et dans la codécision. Au travers de ce qui a été présenté ici, en termes de fusion du monde universitaire et du monde de la production, quelles pistes et méthodes peut-on se donner ?

Frank Le Bail – Architecte - Enseignant - ENSA Grenoble

On est plus intelligents à plusieurs : il s'agit de partager des expériences et des visions prospectives en associant tous ceux qui fabriquent l'espace urbain et l'architecture. Ecoles et monde universitaire doivent se confronter aux réalités. Il apparaît qu'il y a des cas particuliers (notamment du fait des époques de construction différentes, des contextes différents), pas de solution magique unique. Il faut s'appuyer sur des ressources matérielles et immatérielles locales, et même hyper locales, et avoir une approche extrêmement précise. Faire travailler écoles d'architecture, d'ingénieur, sociologues sur le terrain avec les habitants, en associant élus et bailleurs. Être présents humainement.

La question technique (cœur, peau, parois...) est importante mais ne doit pas occulter celle de l'usage et des récits portés sur le quartier. A Saint-Etienne ces quartiers se transforment et deviennent attractifs du fait d'une approche globale : réhabilitations, création de projets neufs, coopératives d'habitants, espaces publics (y compris interventions éphémères). Ceci se fait sur la durée : 6 – 7 ans. Ces projets doivent donc être localisés, hyper-contextualisés, précis.

Cédric Avenier – Architecte - Docteur en histoire de l'art / architecture - Labex AE&CC

La manière d'intervenir sur ce bâti existant n'est pas optimale. Parmi les points bloquants figurent les matériaux des fabricants, certes adaptables mais plutôt faits pour le neuf (contrairement à l'Italie où des matériaux spécifiques à la réhabilitation existent). Il en est de même dans l'enseignement, où il est nécessaire d'apprendre à intervenir dans les bâtiments anciens (cela commence).

L'immense majorité du bâti du XXe siècle est privée, et la maison individuelle est encore un symbole de réussite même si la plus grande part de ce bâti est constituée d'immeubles en copropriété. Un outil intéressant pour la réhabilitation pourrait être la TVA à taux réduit, qui fonctionne bien élément par élément, mais elle est défavorable à la réhabilitation lourde ou lorsque l'on atteint un certain niveau de performance. Par exemple, lorsque l'on touche à plus de 5 éléments sur les 7 définis, on considère qu'il s'agit de rénovation (remise à neuf), et on ne bénéficie plus de ce taux réduit. Aussi, lorsque le coût des travaux dépasse 85% de la valeur foncière, on considère qu'il s'agit de rénovation et non de réhabilitation, et qu'elle doit donc respecter les normes du neuf (thermique, accessibilité...). Cette réglementation plombe les efforts d'encouragement des particuliers à la réhabilitation lourde.

Il en est de même pour les extensions : elles sont considérées comme des bâtiments neufs et ne bénéficient pas de la TVA à 5.5%. Pourtant, il serait intéressant de favoriser les extensions plutôt que la construction neuve. Pourquoi ne pas proposer une TVA à taux réduit pour une extension, en la conditionnant à la rénovation conjointe de l'existant (en prenant en compte la performance globale de l'existant et de l'extension) ?

Dans les copropriétés, il est très difficile de prendre des décisions et de mener des travaux, sinon ceux que la loi oblige. D'autant que les chantiers représentent un risque de perte de contrat pour les syndicats. Enfin, la notion de parties communes est délicate : ainsi les menuiseries, part importante de l'enveloppe, relèvent des parties privées, et non des communs.

Éric Ruiz reprend l'idée de la présence sur place (notamment à travers des interventions dans l'espace public et intime), qui permet de raconter l'histoire du quartier et de sa transformation, et de la fabriquer en même temps. Elle constitue un outil de dialogue et d'appropriation du projet.

Une approche globale est nécessaire, de la petite architecture à l'espace public et l'urbanisme éphémère.

Il faut également développer une connaissance plus fine, plus documentée sur les typologies et nomenclatures de ce patrimoine divers, pour construire des modalités d'aides publiques, d'accompagnement technique et de prise en charge plus globale. Et mieux appréhender les modes constructifs pour que les architectes puissent se les approprier. Enfin, il faut développer un argumentaire (advocacy) pour faire évoluer les questions de fiscalité, de normes, de droit à l'innovation.

Conclusion de la journée de séminaire

Thierry Joffroy Architecte / RTS - Labex AE&CC - ENSA Grenoble

Les enjeux de toutes ces présentations sont des questions techniques, sociales, culturelles et de bien-vivre. La diversité de situations est très importante et requiert des approches fines. Le respect de l'architecture à valeur patrimoniale forte engendre une certaine complexité.

Comment les innovations telles que celles présentées ici peuvent-elles prendre de l'ampleur ?

On a vu la difficulté des institutions d'innover, de trouver des marges de financement et des méthodes. En cela, les ENSA offrent un potentiel important : elles peuvent participer avec leurs étudiants à des opérations, d'autant qu'il est important pour elles de faire de la recherche sur le réel, plus pragmatique et utile. Elles ont un enjeu de responsabilité sociale, et de formation des étudiants aux connaissances utiles à cette transition d'ampleur. Cela nécessite une pluralité d'actions, qui ne se feraient pas toutes avec les mêmes acteurs ni habitants. Il s'agit également de travailler davantage avec les acteurs de terrain que sont les entreprises.

Éric Ruiz lance un appel très fort aux maitres d'ouvrage : « proposez-nous des lieux afin de travailler ensemble sur ces sujets. »