



**LA RÉHABILITATION
DU LOGEMENT SOCIAL,**
un levier du
renouvellement urbain



ÉDITO

Anne-Claire Mialot,
directrice générale de l'ANRU

Les évolutions démographiques, l'impact de la crise sanitaire comme de la crise énergétique, ou encore les effets du réchauffement climatique sur les modes d'habiter, viennent questionner la qualité du logement social dans le cadre des projets de renouvellement urbain portant sur des secteurs essentiellement résidentiels. Il s'agit de reconsidérer les usages, le confort et le bien-être que l'habitat apporte aux habitants les plus fragiles de notre territoire, mais aussi sa capacité à répondre au défi de la neutralité carbone visée à l'horizon 2025.

La qualité du logement est au cœur des préoccupations des bailleurs sociaux, des collectivités et des maîtres d'œuvre, comme en témoigne les réhabilitations toujours plus ambitieuses de ce patrimoine hérité des années 50 à 80.

« La réhabilitation est un élément structurant de la recomposition urbaine et de la mixité sociale. »

Elle est aussi une ambition majeure de l'ANRU dont les programmes portent l'objectif d'une amélioration de la qualité du cadre de vie.

Depuis 20 ans, grâce au partenariat avec l'USH, Action Logement, la Banque des territoires et les collectivités, ce sont près de 408 000 logements qui ont été requalifiés dans le cadre du PNRU et 148 000 dans le cadre du NPNRU avec un niveau d'ambition et de financement toujours croissant.

Nous sommes à une étape clef de l'histoire de la transformation des espaces urbains, qui place la réhabilitation au cœur des enjeux et des pratiques professionnelles. Elle devient un

élément structurant de la recomposition urbaine et de la mixité sociale des quartiers. Les projets de renouvellement urbain interviennent dans des sites occupés et habités. Ils sont fondés sur un dispositif partenarial d'échanges, de co-construction impliquant tous les acteurs dans cette longue chaîne de fabrication et d'usage de la ville et du logement :

études, programmation, conception, réalisation, gestion et entretien.

Par leur approche ensemblière et la transformation profonde qu'ils accompagnent, ils sont supports d'innovation, et permettent d'expérimenter la ville plus résiliente de demain.

Intervenir sur le logement, c'est entrer dans la vie des gens et répondre aux enjeux du réchauffement climatique, en traitant les questions de performance thermique mais aussi de santé et d'inclusion. C'est également penser à de nouvelles manières d'habiter pour que le logement participe au lien social (résidences intergénérationnelles), offre des conditions de vie dignes (charges acceptables, intervention sur l'habitat dégradé), permette un cadre de vie attractif (résidentialisations) et puisse offrir des parcours de vie résidentiels (logements étudiants, résidences seniors, bail réel solidaire...).

Nous avons souhaité avec l'ensemble de nos partenaires dresser le bilan des interventions des requalifications du logement social, 20 ans après le lancement du premier programme national de renouvellement urbain, pour en tirer les enseignements, puis proposer un cadre de partage et d'échange garant d'une ambition partagée de qualité pour les projets de réhabilitation en cours ou à venir, qui auront nécessairement vocation à s'amplifier.

Ces enseignements, nourris d'échanges avec de nombreux territoires et bailleurs sociaux, ont mis en évidence la nécessaire interface entre réhabilitation, projet urbain et fonctionnement social, et la prise en compte des enjeux environnementaux.

Nous remercions particulièrement l'USH, la Banque des territoires, les Ministères chargés du logement et de la culture, le CNOA, et le PUCA qui ont contribué à ces travaux et ont permis de formaliser ce document, qui propose les critères incontournables d'une réhabilitation de qualité menée dans le cadre d'un projet de renouvellement urbain.

VERBATIM



© Marwen Farhat / USH

La réhabilitation des logements sociaux dans les quartiers en renouvellement urbain joue un rôle crucial à la fois dans l'amélioration du cadre de vie des habitants mais aussi dans la transformation de l'image de ces territoires. En adaptant ces logements aux évolutions sociales et environnementales, nous ne faisons pas que moderniser un patrimoine, nous participons activement à la revalorisation de ces quartiers et à l'amélioration du quotidien des habitants. Dès le début des projets de renouvellement urbain, les organismes Hlm ont fait preuve d'ambition et d'innovation en proposant à l'ANRU et à ses partenaires des interventions de qualité sur leur patrimoine. Ce guide en témoigne et consacre ainsi la réhabilitation comme un levier essentiel de la réussite du renouvellement urbain.

Marianne Louis,

directrice générale de l'Union sociale pour l'habitat (USH)



© DR

SOMMAIRE

P.8

INTRODUCTION

P.13

AXE 1 : Des projets de requalification contribuant à la dynamique du projet urbain

- **ENSEIGNEMENT N° 1** : Consolider la démarche d'ensemble du projet de renouvellement urbain
- **ENSEIGNEMENT N° 2** : Inscrire le projet de réhabilitation dans une stratégie de rééquilibrage de l'occupation sociale
- **ENSEIGNEMENT N° 3** : Renforcer l'interface entre l'immeuble et son environnement urbain et paysager
- **ENSEIGNEMENT N° 4** : S'assurer de la contribution du bâtiment réhabilité au bon fonctionnement social et urbain : vers une réhabilitation « urbanisante »
- **ENSEIGNEMENT N° 5** : S'appuyer sur les valeurs patrimoniales pour faire projet
- **ENSEIGNEMENT N° 6** : Conjuguer plusieurs axes d'intervention

P.27

AXE 2 : Une ingénierie opérationnelle et sociale au service de la requalification

- **ENSEIGNEMENT N° 7** : Approfondir les études techniques en amont
- **ENSEIGNEMENT N° 8** : Arbitrer entre une intervention en milieu occupé ou non
- **ENSEIGNEMENT N° 9** : Mobiliser une ingénierie d'accompagnement social
- **ENSEIGNEMENT N° 10** : Consolider l'ingénierie dédiée aux requalifications d'envergure
- **ENSEIGNEMENT N° 11** : Adapter le suivi du projet en fonction de la dévolution des marchés de travaux

- **ENSEIGNEMENT N° 12** : Donner une place centrale à la maîtrise d'œuvre urbaine

P.41

AXE 3 : La sûreté et la gestion, conditions de la réussite du projet de réhabilitation

- **ENSEIGNEMENT N° 13** : Prendre en compte les dysfonctionnements identifiés par les habitants
- **ENSEIGNEMENT N° 14** : Répondre aux enjeux de sûreté
- **ENSEIGNEMENT N° 15** : Intégrer les futures modalités de gestion et d'entretien
- **ENSEIGNEMENT N° 16** : Anticiper l'animation et l'entretien des communs et équipements nouveaux

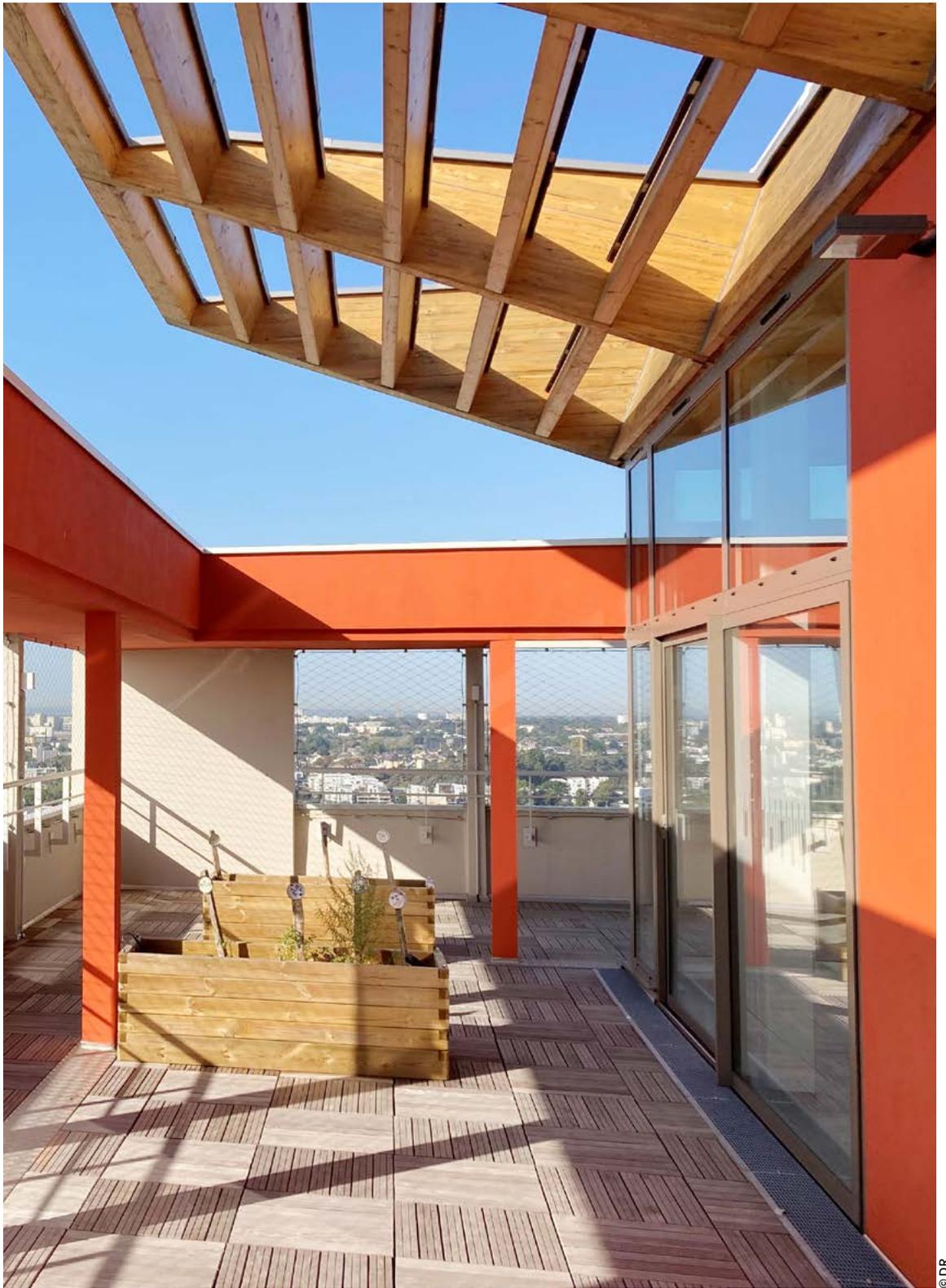
P.51

AXE 4 : Promouvoir une approche globale et intégrée des enjeux environnementaux et de santé environnementale

- **ENSEIGNEMENT N° 17** : Privilégier une approche environnementale multicritère
- **ENSEIGNEMENT N° 18** : Répondre aux enjeux du confort d'été
- **ENSEIGNEMENT N° 19** : Soutenir la transition écologique : l'opportunité du projet de résidentialisation
- **ENSEIGNEMENT N° 20** : Optimiser le confort d'usage et promouvoir la santé environnementale

P.61

Enseignements transversaux



©DR

INTRODUCTION

La qualité des réhabilitations, un enjeu majeur pour le logement et le renouvellement urbain

On estime que 80 % des bâtiments de 2050 existent déjà et qu'ils seront pour l'essentiel inadaptés du fait des conséquences du dérèglement climatique, de leurs typologies parfois dépassées, de leur localisation devenue pour certains moins pertinente, de l'évolution de la taille des ménages et des modes d'habiter, ou encore des besoins grandissants d'adaptation des logements pour les populations vieillissantes.

Ces évolutions conjoncturelles obligent à repenser le parc existant de logements sociaux pour qu'il réponde et s'adapte aux besoins des populations et des territoires. La réhabilitation technique et architecturale de ce patrimoine, qui représente 21,3 % du parc des résidences principales au niveau national et 69,1 % (données recensement 2019) dans les quartiers NPNRU (dont près de 17 % seront réhabilités à l'issue du NPNRU), constitue un levier majeur d'intervention pour pérenniser ce parc et l'adapter aux enjeux de demain.

En outre, la réhabilitation peut répondre aux enjeux de décarbonation et de sobriété en contribuant à l'objectif du zéro artificialisation nette (ZAN) prévu par la loi Climat et résilience du 22 août 2021, visant à ralentir la consommation d'espaces libres par le développement d'un urbanisme durable et raisonné.

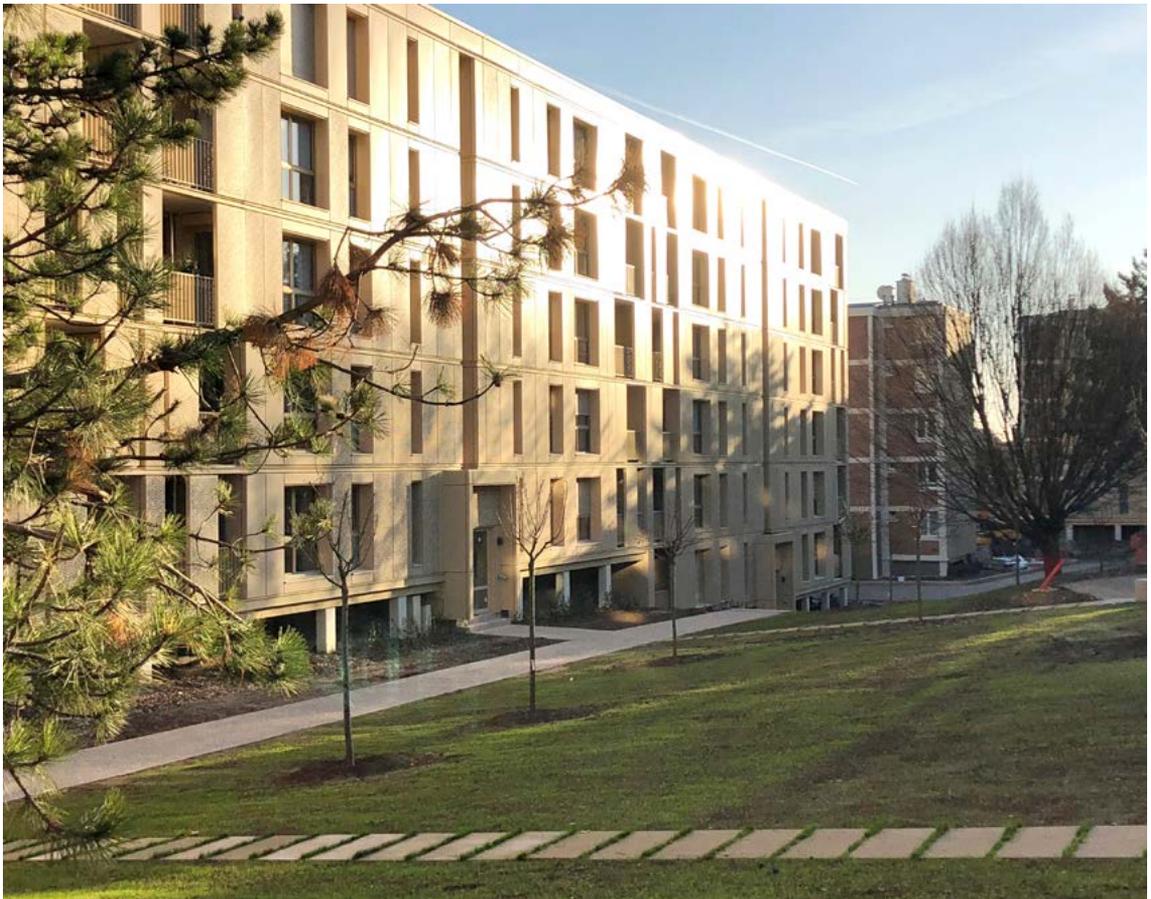
À travers ses différents programmes, l'ANRU accompagne le renouvellement du quartier sur lui-même afin d'améliorer durablement et fondamentalement

la qualité de vie des habitants, à travers des aménagements, des réhabilitations, des démolitions, des reconversions, des créations d'équipements et de commerces de proximité.

La réhabilitation, vecteur d'amélioration du cadre de vie, du confort et de la santé des habitants

Dans ce panel d'interventions, **la qualité des réhabilitations est un enjeu clé la réussite des projets de renouvellement urbain**. C'est pourquoi l'ANRU s'en saisit pour accompagner des réhabilitations ambitieuses. L'acte de réhabiliter a un rôle moteur dans la revalorisation des quartiers, en améliorant leur attractivité et en favorisant la mixité sociale. L'ampleur et la nature des réhabilitations – comme celle des démolitions, considérées dès la formalisation du projet urbain, concourent ainsi à requalifier et à revaloriser les quartiers. Il s'agit de considérer l'intervention sur le bâti dans son lien à son environnement urbain.

Les projets de renouvellement urbain et de nombreuses réhabilitations se déploient dans des quartiers et logements occupés dont le fonctionnement quotidien doit être assuré dans les phases de mise en œuvre puis de livraison. De ce fait, ils se construisent dans le temps court et doivent anticiper les enjeux de gestion (impact de la phase travaux, réponses rapides à des difficultés d'usages installées, etc.).



© Agence RVA

La qualité du cadre de vie ne peut être dissociée de l'adaptation aux conséquences du changement climatique, et son corollaire qu'est l'atténuation de ces changements par les stratégies de décarbonation. L'agence intègre ainsi parmi ses objectifs incontournables, la nécessité pour les projets de « *viser l'efficacité énergétique et contribuer à la transition écologique des quartiers* ». C'est pourquoi des leviers financiers spécifiques du NPNRU permettent d'assurer l'ambition environnementale des projets.

Enfin, le cadre de vie, et a fortiori le logement, est un facteur déterminant pour le bien-être et l'état de santé des habitants. Contrairement à une idée reçue, l'état de santé d'une population est moins déterminé par le système de soin et la génétique (30 %) que par les

facteurs socio-économiques et environnementaux, et les modes de vies (alimentation, sédentarité) qui le conditionnent à hauteur de 70 %. Plusieurs études montrent que les habitants des QPV sont plus vulnérables d'un point de vue sanitaire (prévalence de maladies chroniques par exemple) et alimentaire. Cela met en évidence le lien étroit entre précarité et fragilité de santé. Les projets de renouvellement urbain sont donc une opportunité pour contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations, en agissant précisément sur les conditions de vie dans le logement (suroccupation, logements indignes, inconfort thermique été/hiver, réduction de la pollution sonore et de l'air), à travers un urbanisme dit favorable à la santé.

LES CHIFFRES CLÉS

→ BILAN PNRU

546 quartiers
concernés



Construction de
142 000 logements
locatifs sociaux (LLS)

408 000 logements
réhabilités



Coût travaux moyen
17 000€ TTC/ logement

Coût moyen par logement réhabilité :
de **8 000€/logement**
en 2004/2005 à plus de
30 000€/logement
à partir de 2017.

Coût moyen par logement réhabilité
entre 2004/2006 et 2019/2021 : **x 3,5**

6,3 milliards d'euros
d'investissement total pour
la réhabilitation des LLS
dont **1,2 milliards**
subventionnés par l'ANRU
soit un taux de subvention de **19,1 %**



**Un investissement par logement qui a plus que doublé
entre le PNRU et le NPNRU pour des réhabilitations plus
ambitieuses et qualitatives.**

→ OBJECTIF NPNRU

448 quartiers
concernés



Construction de
87 700 Logements
locatifs sociaux (LLS)

148 000 logements
requalifiés

Coût travaux moyen
47 300€ TTC/ logement



7 milliards d'euros
d'investissement total pour
la requalification de LLS dont
1,6 milliards
d'équivalent subvention de
l'ANRU soit un taux
de financement de **22,4 %**

Des évolutions réglementaires favorables à la mise en œuvre de réhabilitations ambitieuses

La loi Climat et résilience et la Stratégie nationale bas carbone visent une décarbonation de 60 % du parc social d'ici à 2030. Cela se traduit dans les plans stratégiques de patrimoine (PSP) par l'interdiction de la mise en location des logements classés G (2025), F (2028) et E (2034).

Le contexte réglementaire n'a donc jamais été aussi propice à la mise en place d'une stratégie globale et qualitative de réhabilitation, aligné avec les objectifs de valorisation des quartiers, promus par l'ANRU, à condition toutefois de ne pas être contraint à limiter la démarche à la question énergétique qui ne saurait définir à elle seule le niveau d'ambition.

La nécessaire prise en compte du contexte

L'augmentation du prix du foncier et des matériaux de construction, la hausse des taux d'intérêt, le dispositif de réduction de loyer de solidarité (RLS) associés aux difficultés de la vente HLM ont dégradé les équilibres d'opérations et mobilisent de plus en plus les fonds propres des bailleurs.

L'augmentation des coûts de construction a impacté les réhabilitations « standard » (moyenne de 50 000 euros par logement, pouvant atteindre 70 000 à 100 000 euros par logement pour des performances élevées ou interventions de caractère patrimonial), alors qu'en parallèle les exigences thermiques tendent à s'élargir et intègrent désormais la question de la production d'énergie.

L'atteinte des exigences thermiques devient le critère dominant des plans stratégiques de patrimoine (PSP), reléguant au second plan les critères de confort et d'attractivité résidentielle. Si l'urgence environnementale renforce les besoins en réhabilitation, la qualité d'un bouquet d'interventions pourrait cependant être appauvrie car circonscrite aux obligations réglementaires concentrant notamment les financements sur le volet thermique-carbone.

L'ensemble de ces facteurs crée un environnement économique difficile pour les bailleurs sociaux, nécessitant une gestion financière rigoureuse et une

recherche constante de nouvelles sources de financement leur permettant de maintenir leur mission.

Une ambition partagée de s'accorder et échanger sur les critères d'une réhabilitation de qualité

Ce carnet propose, en capitalisant sur des opérations développées dans le PNRU et le NPNRU, une série d'enseignements et une grille de critères permettant de programmer, de concevoir et de gérer des réhabilitations exemplaires du parc social, et ce de façon partenariale entre le porteur de projet du renouvellement urbain, le bailleur social et l'ANRU. Cette approche s'inscrit pleinement dans une stratégie globale de reconquête urbaine aux côtés des actions de démolitions/reconstructions, de restructuration d'espaces publics et de réalisation d'équipements.

> Ces travaux sont issus d'entretiens, de groupes de travail et de séminaires avec les partenaires nationaux mobilisés aux côtés de l'ANRU (USH, AL, BDT, DHUP, CNOA, PUCA) pour ces travaux. Les entretiens et visites de 15 territoires (20 sites) ont permis de tirer parti des expériences et de partager les enseignements en séminaire partenarial.

20 sites pour tirer des enseignements

Ce livret propose des enseignements tirés d'initiatives et de réhabilitations volontaristes pleinement articulées avec les enjeux de valorisation des quartiers. Il s'agit de réalisations au caractère souvent expérimental et pionnier, mobilisant essentiellement l'ingénierie financière et la trésorerie du bailleur. L'objectif partagé entre l'ANRU et ses partenaires, au premier rang desquels l'USH et Action Logement, est de faire évoluer les pratiques des acteurs, la réhabilitation étant restée un sujet parfois en marge des dispositifs partenariaux, une fois la convention signée et les opérations engagées par le porteur de projet.

Les échanges avec les maîtres d'ouvrage – bailleurs et experts (architectes, bureaux d'études...) – et l'examen de projets ambitieux montrent de manière évidente que la réhabilitation est un outil déterminant pour transformer les quartiers, prendre en charge les questions de mixité sociale et répondre aux enjeux du changement climatique, et que cette capacité doit être renforcée.

AXE I

**Des projets de
requalification
contribuant à
la dynamique
du projet urbain**

ENSEIGNEMENT N° 1

Consolider la démarche d'ensemble du projet de renouvellement urbain

→ CONSTAT

La réhabilitation est entreprise en complément de l'action menée sur le quartier pour remettre à niveau le parc non démolit.

→ ENJEU

Pour atteindre les objectifs du NPNRU, la réhabilitation est à considérer comme un élément constitutif du projet urbain.

Le projet de réhabilitation doit s'inscrire dans un ensemble d'interventions cohérent et intégré dans le plan-guide. Cette intervention, qui cible l'amélioration du confort du logement, doit considérer et travailler l'insertion de l'immeuble dans son contexte pour s'articuler avec la nouvelle organisation urbaine, s'adapter au réchauffement climatique et contribuer à l'amélioration du fonctionnement social.

→ PRÉCONISATIONS

La réhabilitation doit contribuer à part entière aux phases d'élaboration et de mise en œuvre du projet urbain et apporter une valorisation spécifique, cohérente avec l'esprit du plan-guide :

- **Définition de la vocation** du patrimoine au regard des dynamiques territoriales.
- **Programmation d'une offre attractive** en phase de programmation/scénarisation visant à challenger des hypothèses.
- Contribution au **changement d'image (effet démonstrateur)** pour renvoyer une conception contemporaine de l'habitat.



© Sergio Grazia/Archipel Habitat



© Silène

ZOOM SUR

Saint-Nazaire

Bailleur : Silène Habitat

La réhabilitation d'une partie du patrimoine, bien situé au centre-ville mais nécessitant une remise à niveau importante, a permis de proposer une offre de diversification attractive pour de nouveaux profils : logements spacieux, extensions, adjonction de balcons (confort d'été), places de stationnements pour l'ensemble des résidents...

Ce renouveau est visible tant au niveau des façades que dans les prestations offertes et s'apparente aux produits immobiliers neufs que la ville développe. C'est une transformation d'image radicale et différenciante du patrimoine existant très homogène, et qui répond aux modes et aspirations de vie actuels.



Articuler le processus de conception de la réhabilitation et la formalisation du projet urbain pour qu'il contribue et apporte des réponses adaptées aux enjeux du renouvellement urbain à l'échelle du quartier.

ENSEIGNEMENT N° 2

Inscrire le projet de réhabilitation dans une stratégie de rééquilibrage de l'occupation sociale

→ CONSTAT

Même s'il semble incontournable d'accompagner une réhabilitation d'une réflexion sur l'occupation sociale, peu de projets de réhabilitation contribuent aujourd'hui à l'équilibre de l'occupation du parc social. Les marges de manœuvre apparaissent limitées, l'attractivité restant une conséquence attendue mais peu maîtrisée.

→ ENJEU

L'identification des besoins d'évolution et d'adaptation de l'offre de logements aux tendances démographiques du territoire et leurs déclinaisons spécifiques dans le quartier constituent une étape préalable essentielle.

Pour toute intervention sur l'habitat dans le cadre des projets de renouvellement urbain, le projet de réhabilitation doit s'inscrire dans une stratégie d'attribution visant à rééquilibrer l'occupation sociale des quartiers et à offrir aux résidents la possibilité d'un parcours résidentiel positif en complétant les segments manquants.

La stratégie d'adaptation de l'offre à la demande et de renforcement de la mixité sociale, essentiellement

gérée dans les PRU par des opérations de démolition de logements obsolètes et hors marché ainsi que la construction de logements, en diversification, doit désormais inclure les projets de réhabilitation comme un levier essentiel de rééquilibrage de l'offre au sein du quartier.

→ PRÉCONISATIONS

La stratégie de rééquilibrage au sein du territoire définit, pour le quartier, des profils auquel devra répondre le projet de réhabilitation (seniors, jeunes actifs, familles, personnes isolées...), et ce, en fonction de la localisation de l'opération (qualification de son environnement urbain, accès aux transports, qualité des écoles...), des prestations proposées (ascenseurs, stationnements, espaces communs, surfaces et espaces extérieurs des logements...), des performances thermiques et acoustiques, de la typologie de logements, voire de la morpho-typologie du bâti. Cela nécessitera de décliner la stratégie d'attributions dans le projet de réhabilitation mais aussi de porter ces ambitions dans les instances en charge de la conférence intercommunale du logement afin d'assurer la conformité avec les objectifs de la convention intercommunale d'attribution.



Les projets de réhabilitation sont un levier au service de la stratégie d'attribution pour atteindre les objectifs de mixité sociale dans les projets de renouvellement urbain.



© DR

ZOOM SUR

Clermont-Ferrand – Saint-Jacques

Bailleur : Assemblia

Pour attirer de nouveaux profils de locataires, le bailleur a proposé une programmation diversifiée à partir d'un patrimoine assez uniforme, en fonction des composantes du projet urbain (création d'une ligne de tramway reliant le centre-ville, réinstallation de services, commerces et équipements), et de l'organisation des immeubles.

Des univers résidentiels et architecturaux singuliers ont été conçus afin de renforcer le changement d'image.

Cette stratégie a été soutenue par une démarche marketing ciblée, pour attirer une nouvelle clientèle (étudiants, jeunes ménages, seniors...) dans ce quartier connecté au centre-ville.

ENSEIGNEMENT N° 3

Renforcer l'interface entre l'immeuble et son environnement urbain et paysager

→ CONSTAT

Le projet de réhabilitation est parfois conçu (et perçu) comme une fin en soi. Autonome, il ne questionne pas sa capacité à servir les objectifs du projet de renouvellement urbain dans son ensemble et sa cohérence avec les nombreuses opérations qui le constituent (espaces et équipements publics, logements neufs...).

→ ENJEU

L'attractivité du logement réhabilité doit pouvoir s'appuyer et s'articuler à un environnement requalifié, emblématique de la transformation du quartier.

L'impact positif d'une réhabilitation ambitieuse doit se prolonger et être soutenue par la revalorisation de son environnement. En effet, la livraison d'un logement et de parties communes bénéficiant d'une réhabilitation de qualité dans un environnement dégradé peut conduire à une déqualification de l'ensemble du projet.

→ PRÉCONISATIONS

Il convient donc de :

- **Créer les conditions d'un « continuum de qualité » entre les espaces privés et publics** en articulant la conception des logements, des communs, des halls, des rez-de-chaussée actifs et des limites avec l'espace public.
- **Définir clairement les seuils et les limites** en fonction de l'organisation urbaine d'ensemble, incluant l'accessibilité des immeubles depuis l'espace public pour faciliter la mobilité des personnes âgées et en situation de handicap, la bonne gestion et l'entretien (y compris l'accès des services publics tels que la collecte des ordures ménagères).

- Dans les contextes favorables, **optimiser les formes urbaines sous-densitaires** par des adjonctions pour (ré)aménager des espaces collectifs tout en répondant à la raréfaction du foncier et en contribuant à l'équilibre des opérations.

- **Réfléchir de façon « dézoomée » l'adaptation aux effets du changement climatique** en créant des îlots de fraîcheur en cœur d'îlot ou sur l'espace public riverain, en complément des interventions sur le bâti en adaptant les ensembles immobiliers.



© DR



L'environnement dans lequel s'inscrit le bâtiment doit soutenir et accompagner sa requalification. Cela induit

la mobilisation des partenaires publics, des différents maîtres d'ouvrage et l'anticipation des nouvelles fonctionnalités urbaines et d'usage, des ambiances futures...



© DR

ZOOM SUR

Pau - Saragosse

Bailleur : Pau Béarn Habitat

Le projet de réhabilitation s'inscrit dans un vaste projet de réaménagement des espaces publics mené en amont et déployé jusqu'à l'immeuble par la définition des espaces extérieurs et de leurs limites.

L'adaptation au vieillissement est le fil rouge de ce projet d'envergure, et ce à chaque échelle : intérieur des logements, halls, pieds d'immeuble,

mais aussi sur l'espace public (assises, éclairages, cheminements...).

La forte reconquête des espaces publics et la présence d'équipements qualitatifs attirent aujourd'hui les promoteurs pour développer une offre en accession et attirer une nouvelle population.

ENSEIGNEMENT N° 4

S'assurer de la contribution du bâtiment réhabilité au bon fonctionnement social et urbain : vers une réhabilitation « urbanisante »



© DR

→ CONSTAT

De nombreux bâtiments réhabilités conservent les caractéristiques d'une conception issue du modèle des grands ensembles : uniformité et géométrie des volumes, caractère répétitif des façades, socles et dalles, rez-de-chaussée et pignons aveugles, limites et espaces résidentiels peu qualifiés... qui s'intègrent difficilement dans un environnement urbain recomposé.

→ ENJEU

Des réhabilitations « architecturées » et articulées aux recompositions urbaines.

La contribution de l'architecture du bâtiment réhabilité doit s'articuler aux usages et fonctions à l'échelle du quartier.

→ PRÉCONISATIONS

La conception de la réhabilitation doit notamment prendre en compte les prescriptions suivantes :

- **Développer des façades actives**, favoriser l'occupation des rez-de-chaussée, la mise en valeur des halls, la qualité des limites urbaines... pour contribuer à la valorisation et à la pacification de l'espace public.
- **Corriger les configurations architecturales pénalisantes** (porches, pilotis, traversants, terrasses accessibles...) lorsqu'elles sont propices au développement de mésusages.
- **Transformer l'image du quartier en modifiant les façades** et en introduisant des composantes contemporaines : balcons, loggias avec éléments pleins ou amovibles pour s'adapter aux températures et aux nouveaux usages...



Des fiches de lot de réhabilitation, élaborées et coordonnées par la maîtrise d'œuvre urbaine (urbaniste coordonnateur) selon

le modèle des fiches de lot des opérations neuves, permettraient de partager les attentes pour le projet architectural et son intégration avec l'opération de renouvellement urbain.



© DR

ZOOM SUR

Arcueil-Gentilly – Le Chaperon-Vert

Bailleur : Valdevy (anciennement Opaly)

Le projet a conforté le nouveau cadre urbain défini dans l'opération d'aménagement par :

- l'accroche des immeubles sur des espaces publics requalifiés ;
- le traitement des façades dans un registre contemporain en cohérence avec les nouvelles opérations immobilières ;
- une architecture différenciée par l'intervention d'une MOE spécifique pour chaque îlot. Les espaces publics et les voies ont été

retravaillés pour favoriser les déplacements au sein et vers l'extérieur du quartier, proposer de vastes cours arborées devenues des îlots de fraîcheur, supports de lien social. Une réécriture de l'ancien patrimoine en harmonie avec le projet urbain a été obtenue soit par le prolongement, l'extension de logements en façades, soit par des adjonctions bâties.

- **Utiliser des matériaux qualitatifs, des modénatures structurantes et soigner les détails de mise en œuvre.**

- **Favoriser la différenciation urbaine** en recourant à divers maîtres d'œuvre à travers un cahier des charges assurant la cohérence d'ensemble (esprit de coordination et de cohérence globale du « macro-lot »).

- **Intégrer le bâti à son environnement par la résidentialisation et le lien à l'espace public**, traiter le lien au sol de l'immeuble, éloigner les flux et passages des façades, créer des îlots de fraîcheur bénéfiques à l'environnement urbain...

ENSEIGNEMENT N° 5

S'appuyer sur les valeurs patrimoniales pour faire projet

→ CONSTAT

Certains patrimoines, notamment labellisés Architecture Contemporaine Remarquable (ACR), connaissent d'importants dysfonctionnements liés à leur conception originelle et pour lesquels il est indispensable d'intervenir afin de redonner à leurs résidents des conditions de vies dignes et durables, y compris en matière d'aménités urbaines. L'apport de l'architecte des bâtiments de France (ABF) est incontestable pour sa connaissance historique du patrimoine, ses préconisations et pour installer les conditions du dialogue avec les porteurs de projets et les habitants.



© Grégoire Guérin

→ ENJEU

Installer un mode projet pour pouvoir faire évoluer des sites ou des bâtiments en s'appuyant sur les intangibles de leurs valeurs patrimoniales.

Le label ACR a favorisé la sensibilisation et la mise en œuvre de projets innovants de valorisation du patrimoine, en mettant en avant ses qualités de conception, grâce notamment à l'accompagnement de l'ABF. Cette démarche peut s'avérer plus longue, plus complexe et plus coûteuse. En effet, ces patrimoines, pour certains originellement innovants, ont été conçus à des époques où les référentiels étaient différents (urbanisme pensé pour la voiture, moindre exposition aux trafics, enjeux climatiques non pris en compte...), ce qui nécessite parfois une évolution de certains aspects de leurs conceptions d'origine qu'une démarche purement patrimoniale ne pourrait apporter.

→ PRÉCONISATIONS

Il est donc important, lorsque l'on s'engage dans un tel projet, de le faire en connaissance de cause et d'intégrer des points de méthode spécifiques, des temps d'échanges voire des coûts d'interventions adaptés :

- **Examiner avec l'ABF la possibilité de conduire un diagnostic patrimonial** pour prendre en compte ces enjeux spécifiques dans les études urbaines d'en-



Adopter une posture dialectique entre renouvellement urbain et patrimonialisation, permettant à la fois de préserver les qualités

d'un projet urbain architectural conçu à une autre époque tout en l'adaptant aux besoins et usages actuels et futurs.



ZOOM SUR

Bobigny – L'Abreuvoir

Bailleur : Seine-Saint-Denis Habitat

La volonté de préserver ce patrimoine emblématique a nécessité une collaboration étroite entre l'ABF et les parties prenantes du projet. Ces arbitrages ont eu un fort impact sur le projet urbain :

- Conservation des porches, éléments architecturaux clés contribuant à maintenir l'authenticité historique du site.
- Création d'ascenseurs et reprise des halls dans les volumes des tours plutôt qu'en excroissance

afin de ne pas altérer l'harmonie visuelle et fonctionnelle des bâtiments.

- Travail fin porté sur la colorimétrie et conservation du parc d'origine pour respecter et valoriser l'esthétique originelle du lieu.

Ces interventions ont conduit à une forme de renaissance du projet Aillaud. Le suivi de l'évolution de l'attractivité du patrimoine sera important à évaluer pour juger si certains éléments de la conception initiale restent pertinents.

semble afin d'identifier les capacités d'évolution du bâtiment et les coûts induits.

- **Disposer d'une forte ingénierie technique afin de bien mettre en dialogue la conservation du patrimoine avec les besoins actuels** pour ne pas risquer d'aboutir à un décrochage de l'offre réhabilitée au regard des standards contemporains. À ce titre, l'ABF et la maîtrise d'ouvrage doivent s'inscrire dans une démarche de coproduction.

- **Anticiper que la mise aux normes de bâtiments dans le respect de la construction d'origine rend le coût des interventions plus élevé et les délais plus longs** : contraintes techniques, négociations,

élaborations spécifiques (ATEX).

- **Partager les arbitrages** pour assurer une compréhension mutuelle de la démarche, en particulier les éléments intangibles de cette valeur patrimoniale. Celle-ci ne doit pas conduire à privilégier les prestations relevant du traitement de façade au détriment de celles relevant du confort (remises aux normes et rénovation des logements, accessibilité, acoustique...). Ces projets patrimoniaux étant particulièrement mobilisateurs et sources de contestation, la co-construction avec les habitants est un prérequis indispensable pour assurer la réussite et la pérennité du projet.

ENSEIGNEMENT N° 6

Conjuguer plusieurs axes d'intervention

→ CONSTAT

Pour respecter les évolutions réglementaires, et dans un contexte de ressources financières potentiellement contraintes, la priorisation se fait généralement sur la rénovation énergétique. Pour y parvenir, les bailleurs opèrent une fongibilité des enveloppes conduisant à abandonner certaines prestations de la réhabilitation d'ensemble pourtant déterminantes pour revaloriser le patrimoine.

→ ENJEU

Prendre en compte et ajuster chacun des champs de la réhabilitation.

Pour arbitrer et stabiliser le niveau et le programme d'une réhabilitation, les bailleurs distinguent :

- **Les travaux incontournables :** en priorité, les travaux de rénovation énergétique incluant l'amélioration de la performance thermique et le raccordement au chauffage urbain dans l'objectif de maîtriser les charges locatives et ainsi soutenir le pouvoir d'achat des ménages.
- **Les travaux différables :** la remise à niveau des par-

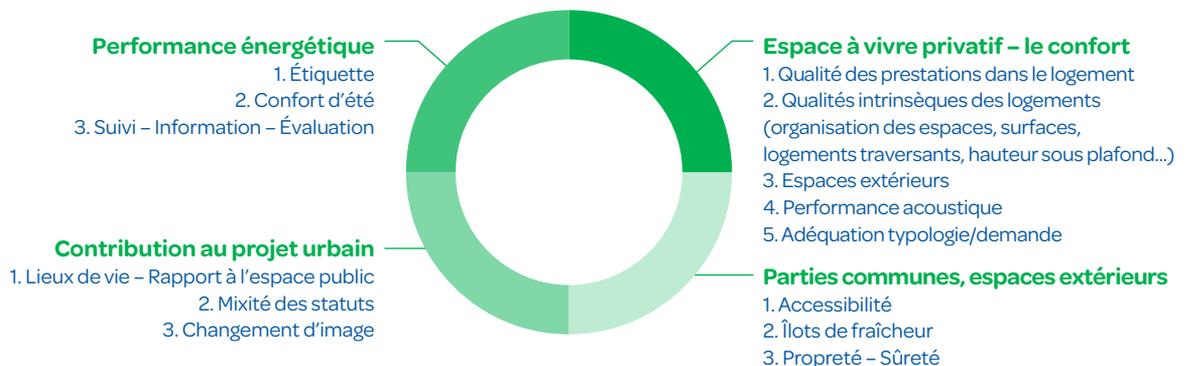
ties communes, la restauration des fonctionnalités du logement, la requalification des abords immédiats du bâtiment.

Or, certains des travaux qui seront différés sont tout aussi urgents voire complètent les interventions thermiques, comme la ventilation des logements qui permet de prévenir l'humidité et limiter la pollution de l'air.

→ PRÉCONISATIONS

La rénovation énergétique ne repositionne pas à elle seule un produit. Pour qu'une réhabilitation contribue durablement à un projet de renouvellement urbain et à un produit « concurrentiel » dans l'offre locative sociale, un bouquet conséquent de registres d'interventions – dans le meilleur des cas la totalité – doit pouvoir être activé.

Ainsi, la qualité d'un immeuble/d'un logement réhabilité s'apprécie sous différents angles : logements lumineux et bien ventilés, hall accueillant, façade contemporaine offrant des espaces extérieurs, résidentialisation et création d'îlots de fraîcheur...





© DR

© DR

© DR

ZOOM SUR

Rennes – Maurepas
Bailleur : Archipel Habitat

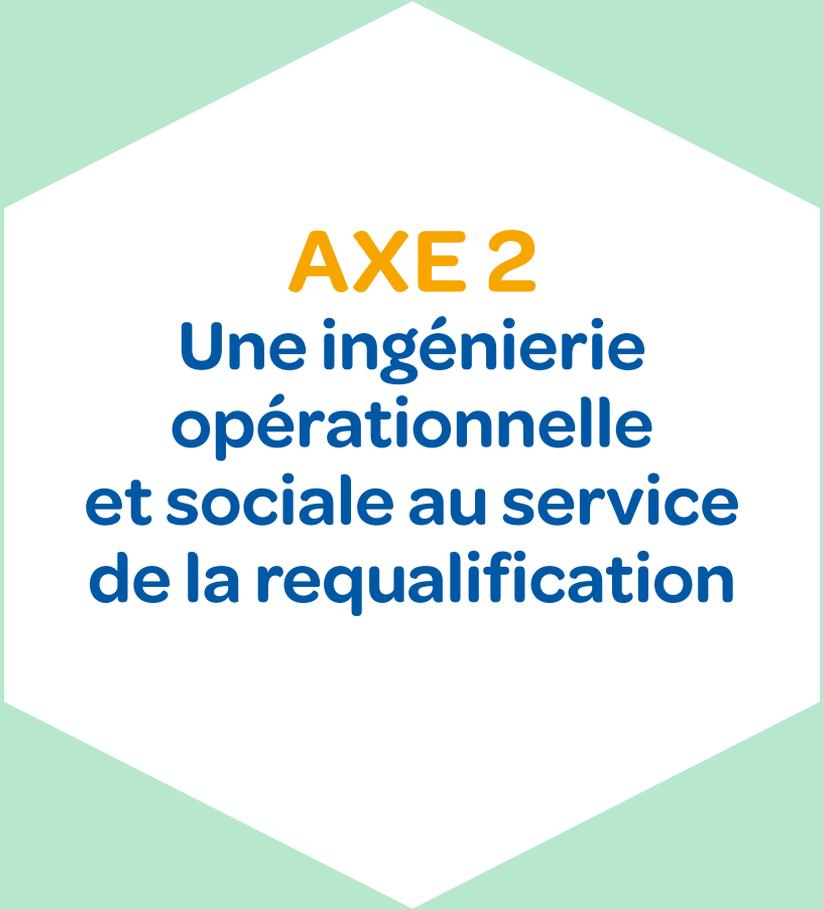
Le projet traite l'ensemble des échelles d'interventions, de l'espace public au logement via les parties communes, avec l'ambition de repositionner les logements dans une offre concurrentielle s'apparentant aux standards du neuf.

La tour Guérande est la première à être entièrement réhabilitée. Cette reconquête totale

d'un immeuble, des logements et des espaces communs (halls, rez-de-chaussée actifs, couloirs avec vue, maison des habitants sur la toiture-terrasse...) a permis de créer de la mixité sociale au sein de la résidence. 21 logements ont d'ailleurs été commercialisés en accession sociale dans le cadre du bail réel solidaire (BRS).



Sanctuariser les interventions essentielles à la requalification et à la revalorisation d'ensemble du bâtiment en leur affectant des budgets étanches pour prévenir tout « déshabillage » au bénéfice des mises aux normes thermiques.



AXE 2
**Une ingénierie
opérationnelle
et sociale au service
de la requalification**

ENSEIGNEMENT N° 7

Approfondir les études techniques en amont

→ CONSTAT

Faute d'un diagnostic approfondi (parfois impossible à mener en milieu occupé, tels certains sondages destructifs), il n'est pas rare que des aléas ou découvertes surviennent lors des chantiers (présence d'amiante, structures fragilisées...) avec un impact significatif sur la capacité à mettre en œuvre le projet initialement défini, imposant des évolutions du projet, des prestations et du budget.

→ ENJEU

Des relevés et des diagnostics techniques exhaustifs sont essentiels pour apprécier le potentiel de transformation, la faisabilité d'évolution du bâtiment et des logements, l'organisation du chantier et le budget.

La capacité de transformation du bâtiment doit être décryptée à l'appui d'un diagnostic approfondi et d'études de faisabilité. En effet, lors du cadrage d'un projet de réhabilitation, il est courant de ne pas disposer des études d'origine et des plans d'exécution complets du bâtiment réalisé. Souvent non numérisés, ils retranscrivent rarement les modifications apportées au fil du temps.

Or, le principe constructif offre des potentiels d'évolution plus ou moins contraints pour toute intervention importante :

- La structure poteau-poutre facilite la restructuration et l'agrandissement des pièces.
- Les voiles porteurs séparant les logements sont bénéfiques pour l'acoustique, mais limitent l'évolution typologique.
- La faible épaisseur des voiles béton et (surtout) des

planchers génèrent des problèmes acoustiques souvent rédhibitoires.

- Une faible épaisseur des immeubles constitue un handicap thermique, tandis que des immeubles trop épais empêchent les traversants.
- La présence d'ascenseur favorise une stratégie de mise en accessibilité...

→ PRÉCONISATIONS

Différents types de diagnostics permettront de constituer les premières études pour apprécier la faisabilité du projet et ses impacts.

- **Un diagnostic environnemental** comportant un état des lieux du sous-sol, de la topographie, de la végétation et de la biodiversité environnante, de l'hydrographie, des caractéristiques sanitaires et hygrothermiques des matériaux, des consommations d'énergie et charges réelles, permettra de guider l'éco-rénovation. Étant donné l'augmentation de fréquence



La mission de maîtrise d'œuvre réhabilitation comporte une phase « Diagnostic » qui doit être suffisamment calibrée.

Ces diagnostics et relevés doivent être les plus précis possibles, ce qui implique la visite d'au moins deux tiers des logements. Il est indispensable d'établir un diagnostic approfondi de la construction et de ses ouvrages et de l'état du bâti pour programmer et estimer une réhabilitation.

et de sévérité des vagues de chaleur, le diagnostic peut comporter une simulation thermique dynamique en complément de l'audit énergétique pour aller plus loin en matière d'adaptation et d'amélioration du confort d'été.

• **L'état d'entretien dont a bénéficié le patrimoine** depuis sa construction, les matériaux employés et les dégradations subies modifient le « point de départ de la réhabilitation » et impactent mécaniquement le contexte de l'intervention.

• **Un état des fonctionnalités du bâtiment.** Chaudières, gaines, réseau de chaleur, réseaux et canalisations souterrains peuvent avoir des localisations contraignantes comme certaines servitudes.

• **Une évaluation des contraintes** liées aux typologies/distributions des logements existants et à leur capacité

de transformation au regard des besoins et de la programmation est indispensable.

• **Une enquête sociale doit permettre a minima d'identifier le taux d'effort et le « reste à vivre » des locataires avant et après travaux**, en tenant compte de l'évolution du loyer, l'objectif étant la réduction des charges de consommation et une évolution contrainte du couple « loyer-charges locatives ».

Au-delà de sondages et de relevés suffisants pour limiter les risques, la concertation avec les locataires peut être l'occasion de déceler des dysfonctionnements non identifiés : exposition au bruit extérieur, infiltrations, isolation phonique insuffisante...

À ce stade, l'utilisation du BIM pourra être interrogée pour intégrer toutes les données de départ.



© DR

© DR

ZOOM SUR

Le Havre – Sainte-Adresse

Bailleur : Logeo Seine (Groupe Action Logement)

Construit en 1958, cet ensemble immobilier (LOPOFA) comprenait deux grandes barres de 120 logements aux surfaces inadaptées, amiantées et dégradées.

Dans le cadre d'une démarche de concertation menée avec les habitants, il a été conclu un important réaménagement du site : réhabilitation de 74 logements, percement des barres,

construction de logements en extension des bâtiments existants et densification avec la construction de trois bâtiments.

L'installation d'ascenseurs, la restructuration des halls et des logements, l'ajout de balcons, l'épaississement d'immeubles pour offrir de nouvelles typologies n'ont été possibles qu'à partir d'études structurelles approfondies.

ENSEIGNEMENT N° 8

Arbitrer entre une intervention en milieu occupé ou non

→ CONSTAT

L'intervention en milieu occupé peut apparaître comme plus simple au regard des contraintes de relogement (en particulier dans les territoires sous tension) et pour l'acceptation de la réhabilitation par les locataires. Néanmoins, ce dispositif ne permet pas toujours de réaliser l'ensemble des travaux nécessaires et risque d'en limiter l'ampleur.

→ ENJEU

Mesurer les impacts de l'option retenue avec l'ensemble des parties prenantes techniques, sociales et financières en fonction du projet envisagé.

Ce choix est fondamental et son appréciation varie selon les interlocuteurs et les phases du projet :

- **L'intervention en milieu occupé apparaît plus facile et acceptable lors des arbitrages initiaux**, évitant une phase longue et parfois compliquée de relogement. Cependant, elle se révèle complexe en phase chantier, exposant les locataires aux travaux (bruit, poussières...) qui sont rendus pour certains difficiles voire impossibles (changement des sols, traitement de fond de l'amiante, intervention sur les gaines...).
- **L'intervention en site non occupé est soutenue par les acteurs des phases opérationnelles avals**, n'étant pas confrontés à la mise en œuvre coûteuse et parfois complexe du relogement, notamment dans les territoires en tension. Cette option semble plus adaptée aux opérations de transformation profonde, offrant des conditions d'exécution plus aisées en matière de performances et de réduction des nuisances. Un projet ambitieux pourrait se trouver entravé par la présence des locataires subissant des conditions de travaux pénibles. Toutefois l'option

des travaux en site occupé peut se heurter à des difficultés, justifiant des relogements temporaires et/ou définitifs. À l'inverse, un projet sans enjeu majeur nécessitant de vider l'immeuble serait pénalisé tant économiquement que socialement par une intervention nécessitant un relogement complet.

→ PRÉCONISATIONS

Certains procédés constructifs peuvent éviter le relogement et proposer des reconfigurations ambitieuses au sein de la cellule logement : systèmes modulaires 3D en extension de façade, intégration de gaines techniques dans un panneau de façades... Ces interventions sont le plus souvent réalisées par des équipes de concepteurs associées à des entreprises et/ou des industriels. Pour autant, si ces interventions peuvent permettre de maintenir les habitants dans leur logement, il est indispensable de prévoir un accompagnement social, type MOUS relogement et un dispositif d'information continu (cf. enseignement 9). Quant aux logements présentant des matériaux amiantés, la criticité des interventions nécessite de mettre en place une organisation adaptée pour protéger les intervenants entreprises, gestionnaires et les résidents.



L'arbitrage entre intervention en milieu occupé ou inoccupé est nécessaire pour être en cohérence avec les objectifs poursuivis par la réhabilitation : en fonction de celui-ci, le produit de sortie, l'impact sur la vie des locataires et les modalités de mise en œuvre de l'opération seront considérablement différents.



© DR

ZOOM SUR

Clermont-Ferrand – Saint-Jacques

Bailleur : Assemblia

Les réhabilitations des résidences Claude-Bernard et Léon-Blum illustrent deux modes de réalisation, chacun répondant à des objectifs spécifiques.

• Résidence Claude-Bernard (188 logements) :

La réhabilitation s’inscrit dans une stratégie locative commerciale visant à transformer l’image résidentielle pour attirer une nouvelle population. Les travaux de restructuration, transformant des T3 en T2 ou des T4 en T3, ont été réalisés dans des logements vides (mise en place d’une vacance volontaire) mais dans des immeubles encore occupés.

• Résidence Léon-Blum (139 logements) :

La réhabilitation modernise et adapte un patrimoine des années 1960 (isolation thermique, réaménagement des halls, rénovation des logements). Elle engendre des chantiers très intrusifs, et l’intervention en milieu occupé cause des nuisances importantes. Aussi des équipes dédiées (bailleur et MOE) ont-elles été mises en place pour accompagner les résidents tout au long des travaux.

Ces deux options ont pu être mises en œuvre par une anticipation et un accompagnement dédié.

ENSEIGNEMENT N°9

Mobiliser une ingénierie d'accompagnement social

→ CONSTAT

Les réhabilitations ambitieuses, plus longues et plus intrusives, exposent davantage les habitants aux nuisances et aux risques du chantier ainsi qu'aux délais longs provoquant incertitudes et angoisses face au relogement, qu'il soit définitif ou transitoire... Leurs contraintes opérationnelles sont similaires à celles des projets de démolition/reconstruction.

→ ENJEU

Que la réhabilitation se fasse en milieu non occupé - nécessitant un relogement - ou occupé - générant des conditions de vie difficiles pendant les travaux-, la maîtrise d'ouvrage doit anticiper le recours à une maîtrise d'œuvre urbaine et sociale (MOUS).

L'appréciation qu'ont les habitants d'un quartier en renouvellement urbain repose fortement sur le bon déroulement des travaux, la qualité de l'information, la tenue des engagements et la capacité d'adaptation. Cela nécessite une bonne connaissance des profils des locataires et de leurs usages par la maîtrise d'ouvrage.

→ PRÉCONISATIONS

La MOUS peut être intégrée dans le marché de l'entreprise sous la forme d'une « MOUS entreprise » pour renforcer la gestion sociale de proximité dans le cadre du projet et répondre efficacement aux demandes des habitants confrontés au chantier. **Cette mission d'accompagnement social peut être assurée par une personne du quartier dans le cadre des politiques d'insertion.**

La MOUS entreprise peut être utilement complétée par une MOUS portée par le bailleur, avec des missions complémentaires afin de :

- permettre au bailleur/maître d'ouvrage d'identifier les malfaçons et participer aux levées de réserves;
- animer et faire vivre des dispositifs de logements témoins préfigurant positivement des transformations menées dans un contexte de travaux souvent éprouvant.

Le financement de ces postes dans le temps ne doit pas être négligé, car ceux-ci assurent le bon niveau de prise en charge des habitants exposés à ces nuisances.





© DR

ZOOM SUR

Le Havre – Sainte-Adresse

Bailleur : Logeo Seine (Groupe Action Logement)

L'importance et la complexité d'un projet réalisé en milieu occupé (opération tiroir avec relogement provisoire) ont conduit à proposer aux habitants un accompagnement social renforcé tout au long du projet.

Le bailleur Logeo a notamment doublé l'accompagnement social des locataires en mobilisant en interne un poste dédié au suivi d'opération.

L'équipe de conception-réalisation a, de son côté, mis en place un accompagnement locataire (ARL) pour proposer un soutien individualisé aux habitants dans le cadre de leur relogement provisoire et satisfaire leurs besoins durant la phase de travaux. Un espace d'accueil et d'information a été créé, avec une permanence et un site Internet dédié à l'opération et au chantier.



Une nécessaire complémentarité et une cohérence dans les missions et le suivi d'une MOUS réhabilitation par le bailleur et d'une MOUS entreprise.

ENSEIGNEMENT N° 10

Consolider l'ingénierie dédiée aux requalifications d'envergure

→ CONSTAT

La capitalisation des expériences acquises étant encore balbutiante et les réhabilitations lourdes/ambitieuses n'étant pas encore la règle à ce jour, chaque réhabilitation exemplaire est un prototype.

Le niveau de mobilisation des équipes par le bailleur est souvent sous estimée voire non valorisée dans le décompte du coût de projets ambitieux de réhabilitation.

→ ENJEU

Capitaliser sur les projets complexes pour monter en compétences et constituer des équipes expertes.

Si ces opérations ambitieuses et singulières se massifiaient, il conviendrait de s'appuyer davantage sur les expériences acquises en comptant sur des équipes expertes en capacité de dialoguer avec l'ensemble des acteurs du projet (collectivités, MOE, partenaires, habitants, entreprises...).

→ PRÉCONISATIONS

L'organisation des fonctions techniques étant parfois construite en silo, ce poste ou cette équipe dédiée devra apporter une approche ensemble pour :

- monter des projets aux objectifs multiples et complexes;
- négocier avec les partenaires;
- articuler les différentes interventions;
- maîtriser les différents types de relogements (en lien avec les MOUS : définitif, provisoire, intermédiaire...);
- gérer le chantier voire assumer des fonctions de syndic en cas de vente HLM.

Cette équipe expérimentée, formée *in itinere*, accompagnera le projet du relogement initial à l'occupation nouvelle.

La capacité du bailleur à déployer plusieurs stratégies de réhabilitation dans un même quartier, là où prévalait une certaine uniformité technique, est un défi majeur. Mener à bien cette nouvelle génération de réhabilitations dans les futurs projets de renouvellement urbain nécessite donc de former de nouveaux profils (ingénieurs, techniciens spécialisés...).



L'organisme de logement social devra être accompagné pour adapter et compléter son ingénierie en fonction de

la nature des évolutions attendues sur son patrimoine dans le cadre du projet urbain. Cela peut inclure l'affectation d'un poste dédié au suivi des projets complexes, comparable au chef de projet renouvellement urbain des collectivités.



© DR

ZOOM SUR

Saint-Nazaire

Bailleur : Silène Habitat

Le **projet RU** Ville-Ouest a permis à Silène d'intervenir sur un patrimoine des années 70 dit des « grands ensembles ». Après ces mutations d'envergure, c'est aujourd'hui le patrimoine plus ancien de la reconstruction et du développement (années 50/60) qui est concerné par des projets de régénération/requalification.

L'expérience acquise dans le cadre du PNRU

(1 450 logements réhabilités entre 2012 et 2017) a permis aux équipes de Silène d'acquérir un véritable savoir-faire. En développant ces compétences, Silène démontre sa capacité à gérer des opérations de réhabilitation variées, tout en répondant efficacement aux besoins spécifiques de chacun des projets.

ENSEIGNEMENT N° 11

Adapter le suivi du projet en fonction de la dévolution des marchés de travaux

→ CONSTAT

Les bailleurs déterminent en fonction de la complexité de l'opération et de la nature des travaux la bonne dévolution des marchés de travaux, sachant que la règle du Code des marchés public est de privilégier l'allotissement. Certains optent pour des entreprises générales en déléguant notamment l'ensemble de la relation avec les locataires, tandis que d'autres passent des marchés en corps d'état séparés, nécessitant pour la maîtrise d'ouvrage une coordination robuste. Ces options doivent être anticipées au regard de la nature du projet développé.

→ ENJEU

Adapter les modalités de pilotage et de suivi de la réalisation en fonction de la complexité du projet et des capacités d'ingénierie mobilisables.

Dans un projet de réhabilitation globale, donc complexe, le choix de la dévolution est déterminant pour maîtriser les ambitions du projet, tenir compte des contraintes d'interventions dans le quartier ou un immeuble, qu'il soit occupé ou non.

→ PRÉCONISATIONS

Bien que chaque territoire ait ses propres pratiques acquises au regard des compétences des entreprises locales, on peut estimer :

- **Pour les projets de faible complexité** : le recours à des entreprises en corps d'état séparés (CES) peut permettre des économies, facilitant des partenariats et renforçant les compétences des entreprises

locales, évitant ainsi le recours à des sous-traitants. Cependant, cela nécessite des ressources internes importantes pour assurer le suivi, présentes uniquement chez certains bailleurs, ou de s'adjoindre les compétences d'Ordonnancement, Pilotage et Coordination (OPC)

- **Pour les projets importants et complexes avec des délais contraints** : le recours à une entreprise générale (EG) est souvent perçu comme plus favorable, notamment par la MOE. Cette approche facilite la coordination entre les différents corps d'état et offre une responsabilité globale. Elle permet également de limiter les risques de retards et les impacts en cas de cessation d'activité.



Déterminer le mode de dévolution des marchés de travaux en fonction de la nature/complexité de l'intervention et des capacités de pilotage/coordination par les ressources internes ou externes (AMO spécifique de pilotage et coordination) mobilisables.



© Tilt and Shoot

ZOOM SUR

Pantin – Courtilières *Bailleur : Pantin Habitat*

La mise en œuvre de ce projet de réhabilitation lourde a été particulièrement complexe : intégration du site dans le projet urbain, démolitions partielles dans un ensemble de plus de 1,5 km de long, conservation de l'esprit d'une œuvre emblématique et patrimoniale d'Émile Aillaud tout en s'adaptant aux nouveaux usages. Au regard de cette complexité a été

retenue l'option de passer en entreprise générale qui, maîtrisant tous les aspects du projet, pouvait gérer à la fois les contraintes techniques, la reprise de réseaux, le travail colorimétrique en lien avec l'ABF, les relations avec les locataires et toutes les spécificités de cette réhabilitation hors norme.

ENSEIGNEMENT N° 12

Donner une place centrale à la maîtrise d'œuvre urbaine

→ CONSTAT

Certains arbitrages sur les niveaux et qualités des réhabilitations peuvent être pris de manière partielle, au prisme d'une connaissance technique incomplète du patrimoine et de la non intégration dans une étude urbaine d'ensemble. L'absence de vision partagée peut produire des écarts significatifs de prestations entre différents immeubles d'un même quartier, au sein d'un même projet.

→ ENJEU

S'appuyer sur une MOE urbaine aguerrie aux réhabilitations disposant d'une lecture transversale pour garantir la cohérence du projet urbain.

À l'appui de premiers diagnostics, la MOE urbaine, force de proposition auprès du bailleur et du porteur de projet, pourra orienter un premier arbitrage sur la pertinence ou non de la réhabilitation en termes urbain et bâtementaire, et déterminer l'ambition et le bouquet d'actions nécessaires au regard des potentiels et des handicaps du bâti et du projet urbain.

→ PRÉCONISATIONS

Il pourra être confié au MOE urbain des études de faisabilité pour vérifier de premières options.

Pour que le débat sur la qualité attendue de la réhabilitation et son lien à l'environnement urbain soit fructueux, il devra reposer sur une gouvernance capable de définir collégialement l'ambition que chaque maître d'ouvrage et leurs MOE devront porter dans le cadre d'un projet commun. Tout au long de la vie du projet urbain, cette MOE urbaine ensemblière devra permettre aux différentes équipes de concep-

teurs, d'architectes et de paysagistes de dialoguer afin d'harmoniser leurs lectures et leurs propositions dans le cadre du plan-guide dont les enjeux et axes de composition seront clairement identifiés. C'est essentiel, car il existe de réels obstacles à associer les MOE pour qu'elles contribuent à une même conception d'ensemble :

- La sélection par concours, par exemple, (non obligatoire dans le cas d'une réhabilitation) peut générer une autonomisation du projet architectural par rapport au projet urbain.
- La tradition d'une compétence de réhabilitation historiquement très intégrée aux services du bailleur renforce ces difficultés de dialogue.



La mobilisation de la MOE urbaine ensemblière (architecte urbaniste/paysagiste) est un gage de bonne inscription des projets de réhabilitation dans le projet urbain d'ensemble. Il est indispensable qu'il dispose d'une compétence en réhabilitation.



© SOGEA

ZOOM SUR

Saint-Pol-sur-Mer – Jean-Bart – Guynemer

Bailleur : Habitat du Nord

L'objectif du projet est de réintégrer les quartiers ouest dans la dynamique urbaine de Saint-Pol-sur-Mer et d'améliorer le cadre de vie des résidents des quartiers. En appui au bailleur, le maître d'œuvre urbain a porté à la connaissance des maîtrises d'œuvre les principes d'intégration dans le projet urbain de la future réhabilitation

– 508 logements et résidentialisation de 23 immeubles. Le maître d'œuvre urbain a ainsi défendu le principe de différenciation des interventions afin que celles-ci soient adaptées aux besoins des différents profils de locataires, créant un environnement urbain harmonieux et moderne pour tous les habitants du quartier.

AXE 3
**La sûreté et
la gestion, conditions
de la réussite du projet
de réhabilitation**

ENSEIGNEMENT N° 13

Prendre en compte les dysfonctionnements identifiés par les habitants

→ CONSTAT

Il peut paraître difficile de proposer des bouquets de travaux répondant à des attentes concrètes, au risque de faire du « à la carte » et de se limiter à des besoins exprimés à un moment « T » qui ne tiennent pas compte du temps long des projets, et ainsi être en décalage lors de la remise en location.

En raison des dysfonctionnements qu'ils peuvent vivre au quotidien, les habitants ont souvent du mal à se projeter positivement à l'horizon du projet (3 à 5 ans). Cela est d'autant plus difficile lorsque l'issue du logement les détourne de cette projection.

→ ENJEU

S'assurer de l'implication des habitants pour une contribution efficace au projet.

La connaissance approfondie des bâtiments par leurs occupants rend leur implication dans l'élaboration du projet indispensable. En effet, une approche purement technique (mise aux normes, isolation thermique, etc.) ne suffit pas à les mobiliser, car ils sont davantage intéressés par les améliorations apportées au confort de leur logement, à la qualité des espaces communs et par les réponses apportées aux atteintes à leur tranquillité.

En outre, consulter les habitants, tout comme les gardiens, dans le cadre du diagnostic technique, enrichira la caractérisation de la qualité d'usage et des dysfonctionnements à résoudre. Le partage du résultat de l'étude globale avec les représentants des locataires et des usagers permettra d'avancer en confiance, et de retenir le programme de travaux pertinent pour

répondre aux besoins, avec un ordre de priorité tenant compte des différents enjeux (financiers, sécuritaires, etc.).

→ PRÉCONISATIONS

Il est essentiel d'identifier les points d'amélioration que les habitants considèrent comme incontournables et ceux pour lesquels ils manifestent une certaine adhésion. Il s'agira de vérifier que les solutions proposées lors d'une réhabilitation répondent aux aspects suivants :

- Montant de la quittance après réhabilitation intégrant l'impact sur les charges des interventions thermiques. Pour ce faire, il est indispensable de disposer de cette projection et de pouvoir apprécier les restes à charge et taux d'effort.
- Sécurisation et qualité des abords de la résidence et des espaces communs.
- Réfection des pièces humides et changement des revêtements.
- Adjonction ou remise en état de balcons.



Pour s'assurer de la mobilisation des habitants, il est indispensable de cibler et de résoudre les problèmes incontournables identifiés. Apporter des réponses concrètes à leurs préoccupations est un levier essentiel pour obtenir leur adhésion au projet de réhabilitation et encourager leur implication active.



© Photos: DR

ZOOM SUR

Saint-Jean-de-la-Ruelle – Les Chaises

Bailleur : Valloire Habitat (Groupe Action Logement)

La démolition de la barre jumelle formant un corridor insécure a considérablement amélioré le quotidien des habitants qui attendaient du projet urbain qu'il réponde en premier lieu aux problématiques de sûreté. La reconquête des espaces extérieurs avec la prise en compte du confort d'été (véranda, réouverture des balcons) a permis d'étendre la valeur d'usage des logements. Les travaux réalisés à l'intérieur

des appartements ont fait l'objet de visites techniques avec les locataires, ce qui a généré des adaptations au programme « de base » au regard de l'état réel du logement.

Cependant, les limites budgétaires et le choix d'une intervention en milieu occupé n'ont pas permis au bailleur d'intervenir dans les parties communes, ce qui a suscité l'incompréhension des habitants.

- Équipements et services permettant une meilleure gestion de l'immeuble (création de locaux OM, poubelles de tri, remise en état des boîtes aux lettres, entretien et nettoyage régulier...).
- Traitement des halls porteurs d'une image résiden-

tielle et développement de services communs.

- Isolation phonique.

Former des habitants référents à ces sujets leur permettrait d'accompagner et de contribuer au renouvellement urbain de leur quartier.

ENSEIGNEMENT N° 14

Répondre aux enjeux de sûreté

→ CONSTAT

Le contexte en matière de sûreté (faits de délinquance, incivilités, mésusages, mais aussi architecture du bâtiment et ses abords...) n'est pas toujours pris en compte dans les projets de réhabilitation et de résidentialisation de logements, et les solutions apportées favorisent même parfois ces nuisances (halls rendus traversants, création d'abris favorisant les rassemblements, usages publics en cœur de résidences...). En se focalisant sur les performances techniques ou fonctionnelles, le projet peut négliger la nécessité de résoudre les problématiques quotidiennes des habitants liées à la sûreté, ou manquer d'anticiper les risques de la phase particulièrement critique du chantier.

→ ENJEU

Le déploiement d'aménités urbaines nécessite une maîtrise du fonctionnement des espaces publics et résidentiels.

→ PRÉCONISATIONS

Les problématiques de sûreté doivent être abordées dès l'amont et tout au long du projet dans le cadre d'un diagnostic dédié identifiant les secteurs les plus vulnérables notamment d'identifier les risques au stade de la programmation et de la conception, pour répondre aux besoins, corriger les dysfonctionnements, planifier les actions relatives aux chantiers, en particulier pour les réhabilitations en milieu occupé qui ont un impact sur la vie quotidienne des habitants.

Les projets de réhabilitation, doivent contribuer à la régulation des espaces et participer aux interventions

visant à améliorer la sécurité (articulation avec le projet urbain, la GUSP, etc.).

Les dispositifs de surveillance et de gardiennage sont essentiels, mais leur efficacité sera renforcée par :

- l'identification des dysfonctionnements et des risques en matière de sûreté, en impliquant l'ensemble des acteurs concernés, pour intégrer des réponses dans le programme de travaux ; dans les actions d'information et de sécurisation des chantiers, et organiser un suivi des mesures mises en œuvre et de leurs effets ;
- la mise en place de dispositifs d'animation des espaces (rez-de-chaussée actifs, fenêtres, halls visibles...);
- des mesures de sécurité (contrôle d'accès, seuils résidentiels, éclairages, voire caméras sur des sites sensibles...);
- des aménagements spécifiques (plantations aux abords des immeubles pour limiter l'accès aux logements en rez-de-chaussée, simplicité d'accès aux logements...).

Les espaces susceptibles de détournements d'usage (porches, halls traversants, rez-de-chaussée aveugles, cheminements complexes...) doivent être interrogés et requalifiés. **En contribuant à pacifier ces espaces, on améliore le quotidien des habitants tout en renforçant l'attractivité des immeubles réhabilités.**

Par ailleurs, la pression parfois exercée par des activités illicites (racket, vols, dégradations, voir intimidations dans les cas de trafics...), rend les conditions des chantiers extrêmement difficiles et génère des surcoûts liés aux dégradations et/ou aux frais de sécurisation active ou passive qui impactent fortement les entreprises qui doivent être prévus et calibrés dans les marchés.



L'élaboration d'une stratégie inter-acteurs et d'un suivi collectif et solidaire est indispensable pour permettre de prendre en charge les problèmes récurrents de sûreté, et ce tout le long de la vie du projet.



© DR

ZOOM SUR

Pantin – Courtilières

Bailleur : Pantin Habitat

Le projet a été guidé par la volonté de répondre aux besoins des locataires face aux problèmes d'insécurité.

Plusieurs mesures ont été mises en place pour pacifier et normaliser la fréquentation du site :

- ouverture urbaine : l'espace central, autrefois enclavé, a été transformé en parc public accessible à tous et fermé le soir ;
- protection des halls désormais protégés par

des seuils et fermeture des traversants par une grande baie vitrée ;

- résidentialisation avec plantations aux abords des immeubles pour éloigner les cheminements des façades et éviter les vis-à-vis ;

- déplacement des aires de jeux pour enfants à des emplacements sécurisés.

ENSEIGNEMENT N° 15

Intégrer les futures modalités de gestion et d'entretien

→ CONSTAT

La pérennisation des travaux de requalifications et l'objectif de restaurer l'attractivité du patrimoine peuvent être entravés par une gestion urbaine déficiente.

→ ENJEU

Mobiliser à chacune des étapes les services qui assureront la gestion des espaces et le bon fonctionnement des services publics, pour s'assurer que les requalifications répondent aux besoins, et qu'elles ne présentent pas des fragilités qui les exposent à des dégradations récurrentes.

La pérennité des investissements ne se réduit pas à une considération économique. Elle est garante de la qualité du cadre de vie et représente aussi un enjeu de confiance quant à la transformation durable du quartier tant pour les habitants que pour les porteurs de projet et les investisseurs.

En effet, des bâtiments et des aménagements bien entretenus et respectés symbolisent le renouveau positif du quartier et contribuent à son attractivité. À l'inverse, des interventions de qualité qui se dégradent rapidement en raison de conceptions défailtantes ou d'une mauvaise gestion risquent de perpétuer l'image de relégation du quartier.

La résidentialisation joue un rôle essentiel dans la mise en place de dispositifs de gestion efficaces (entre domaine public et privé). Son aménagement en lien avec l'espace public et le hall de l'immeuble doit garantir un continuum de gestion. C'est pourquoi la

clarification des domanialités détermine l'efficacité d'une gestion future.

→ PRÉCONISATIONS

En amont des requalifications, un diagnostic partagé de l'état et des moyens de gestion du bâtiment et de ses abords, des usages, des besoins et des dysfonctionnements constatés, permet d'alimenter la programmation ainsi que la conception du projet de requalification. Il s'agit d'identifier les urgences d'intervention et de mettre en place les modalités d'une gestion transitoire pour donner des signes d'amélioration aux habitants, usagers, et équipes de proximité dans la phase d'attente. Il est nécessaire d'anticiper l'adaptation de la gestion en phase chantier, et l'impact des évolutions de domanialité et des aménagements, tant sur les charges pour les locataires que sur les moyens techniques de gestion, dans le cadre d'un dialogue avec tous les acteurs concernés.

Le projet de requalification doit être soumis à l'avis des personnels en charge de l'entretien et de la gestion du site, intégré au projet de gestion, pensé à l'échelle du quartier et partagé avec les habitants et usagers pour



La qualité d'une requalification repose en grande partie sur sa durabilité et l'image qu'elle véhicule. À cet égard, les acteurs

du projet de gestion, tant internes au bailleur que relevant de la collectivité, doivent être associés à l'élaboration du projet.



© Photos : DR

ZOOM SUR

Paris – Glacière (Hors ANRU)

Bailleur : Paris Habitat

De nombreux facteurs de gestion durable ont été intégrés au projet :

- La conception d'ensemble du quartier a permis de répartir les efforts de gestion en fonction du statut des espaces et des compétences de chacun des acteurs. L'espace central est devenu un espace public (square, accès théâtre), tandis que les cours fermées ont été confiées au bailleur, qui a instauré un système de traversée

avec contrôles d'accès.

- Sélection de mobiliers et de matériaux robustes.
- Conception de halls simples et lumineux.
- Les motifs de bois des portes palières et des sols, associés à des teintes soutenues, « absorbent » les petites dégradations...

Les quelques lieux traités sans cette vigilance (porches, passages) sont actuellement ceux où se concentrent les difficultés.

en garantir le bon fonctionnement et la pérennité des réalisations.

Les habitants de ces quartiers étant plus fortement exposés aux dégradations et mésusages, un travail spécifique doit être mené pour s'assurer que les aménagements ne présentent pas des fragilités qui favoriseraient de nouvelles détériorations : surfaces trop importantes dans les parties communes, vitres

trop grandes et trop hautes, matériaux ou traitements inadaptés à un usage intensif, rénovations trop sommaires qui n'invitent pas au respect des lieux, réseaux extérieurs et des sols en mauvais état qui empêchent d'assurer l'entretien au quotidien (recoins, surfaces inaccessibles, ...), équipements inadaptés aux usages et comportements des locataires (locaux OM et encombrants mal positionnés et trop petits, ventilation...).

ENSEIGNEMENT N° 16

Anticiper l'animation et l'entretien des communs et équipements nouveaux

→ CONSTAT

Il arrive que certains aménagements ou prestations nouvelles visant à valoriser le projet de réhabilitation ne trouvent pas leur cible, ou ne fonctionnent pas correctement en raison d'une gestion ou d'une conception inadaptée.

→ ENJEU

Développer des projets de réhabilitation ambitieux sur les espaces partagés et anticiper les conditions de leur fonctionnement.

Pour favoriser un fonctionnement résidentiel apaisé et offrir un accompagnement social adapté aux locataires, les bailleurs déploient de nouveaux services. Ces projets de réhabilitation ambitieux proposent des espaces partagés et des communs permettant aux locataires de créer du lien, de travailler au calme, de jardiner, ou encore de célébrer des événements (fête des voisins, anniversaires...). Ces nouveaux espaces partagés et parfois co-gérés contribuent grandement à répondre aux nouveaux usages et aux besoins des locataires.

→ PRÉCONISATIONS

Lorsque de nouveaux locaux et services sont mis à disposition des locataires, tels que buanderies, tiers-lieux, jardins partagés, salles d'activité ou de convivialité, locaux vélos, **il est essentiel d'anticiper les conditions de fonctionnement, d'accès et de gestion de ces espaces**, car leur appropriation et la pérennité de ces équipements nécessitent une anima-

tion et un suivi adaptés et continus. Les modalités de gestion adaptées à leurs usages devront être pensées sur le long terme, impliquant autant les résidents, usagers, gardiens, que les services gestionnaires, la régie de quartier, etc.

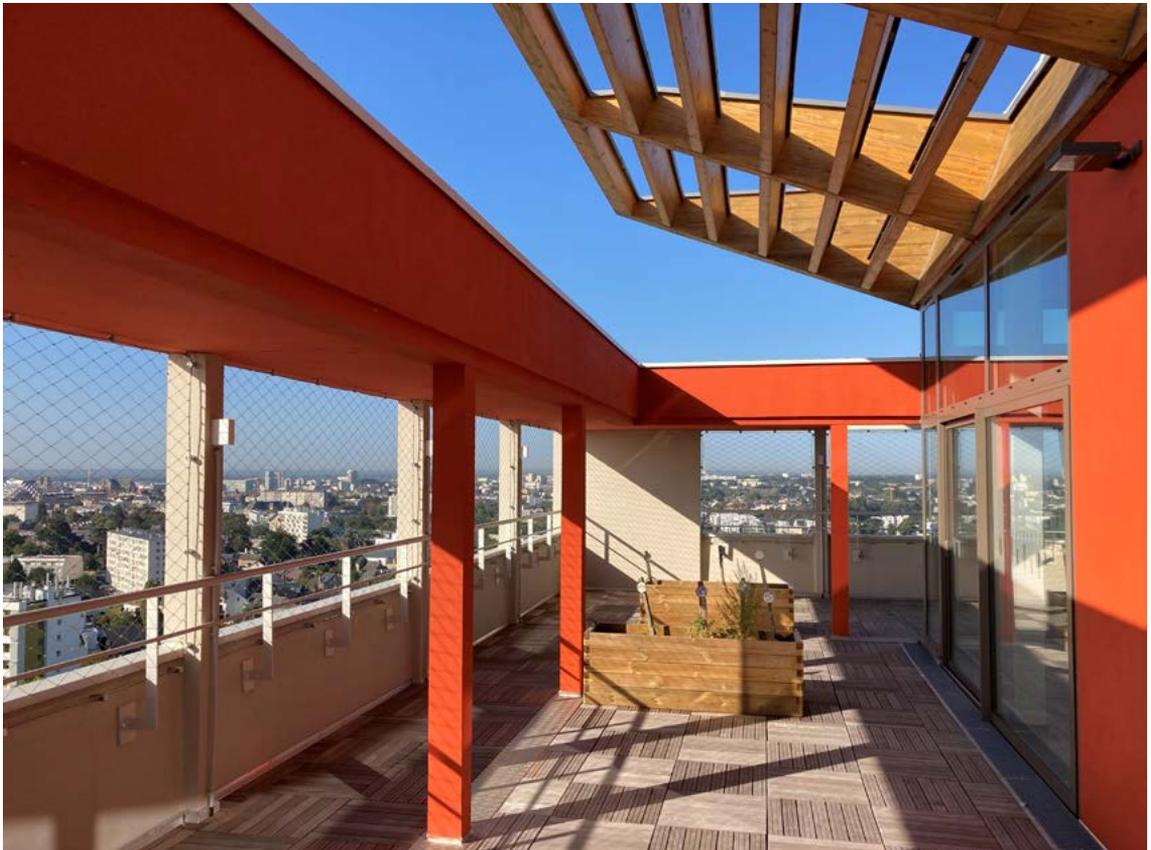


© Photos : DR



Les nouveaux espaces partagés, équipements et services doivent être conçus en fonction de leurs futures modalités de gestion et d'animation.

Le mode de gouvernance comme les coûts de gestion doivent être anticipés dès la phase de programmation, et une animation spécifique sera nécessaire jusqu'à la mise en service des lieux.



©DR

ZOOM SUR

Rennes - Gros-Chêne

Bailleur : Archipel Habitat

Le bailleur Archipel Habitat a profité du projet de réhabilitation d'envergure de la tour Guérande pour intervenir sur les communs et proposer de nouveaux services et équipements, et ce en concertation avec les locataires : tiers-lieu en rez-de-chaussée, maison des habitants sur la toiture-terrasse, création d'une buanderie collective...

Ces espaces sont gérés et animés par le bailleur et ses équipes de proximité, en association avec différents partenaires (Ville, associations...). Cette approche permet d'adapter l'utilisation des locaux n'ayant pas trouvé leur public initial pour répondre à de nouvelles demandes.

En outre, les conditions de financement du fonctionnement de ces espaces doivent être travaillées le plus en amont possible afin de ne pas impacter à la hausse les charges des locataires, de s'assurer que des

moyens humains seront disponibles, et que les informations seront transmises aux habitants et usagers dans la perspective d'un usage optimal.

AXE 4

**Promouvoir
une approche globale
et intégrée des enjeux
environnementaux
et de santé
environnementale**

ENSEIGNEMENT N° 17

Privilégier une approche environnementale multicritère

→ CONSTAT

Un problème fréquent dans les réhabilitations est le « placage » de solutions environnementales dissociées, sans cohérence avec les autres interventions ni avec la spécificité de certaines localisations. De plus, bien que les impacts de l'habitat sur la santé soient de plus en plus reconnus, ces considérations mériteraient d'être intégrées de manière plus systématique dans les projets de réhabilitation.

Quant aux démarches d'économie circulaire et de réemploi, elles sont encore balbutiantes et ce malgré les objectifs de la loi AGEC qui visent à promouvoir ces pratiques.

→ ENJEU

Développer une approche intégrée croisant transition, atténuation et adaptation au changement climatique, décarbonation et santé environnementale.

La focalisation sur le critère énergétique et le « changement d'étiquette » fait souvent obstacle à la prise en compte d'autres critères environnementaux.

→ PRÉCONISATIONS

Il s'agit de **développer une approche intégrée** :

- **En première urgence, car devenant une préoccupation majeure des locataires, le confort d'été** (voir Enseignement n° 18).
- **La gestion de l'eau**, souvent traitée à l'échelle de la parcelle dans les projets de réhabilitation, doit s'inscrire dans un projet urbain global à l'échelle du quartier - en lien avec les interventions sur les espaces publics - intégrant des actions de désimper-



© DR

méabilisation, rétention, création de noues.

- **La biodiversité et la renaturation** sont des axes de revalorisation à associer à une gestion différenciée. Par exemple, la conservation des arbres sur site nécessite un repérage en amont et une réflexion d'ensemble intégrant des aménagements complémentaires pour constituer une continuité de milieux. Les arbres et autres végétaux jouent également un rôle dans la protection des bâtiments en fournissant de l'ombre et en régulant la température, ce qui contribue au confort d'été.
- Le recours à **des matériaux biosourcés et au réemploi**, dans des quartiers où des démolitions totales ou partielles sont engagées, permet de réduire l'empreinte carbone du projet et de promouvoir une économie circulaire.

Nancy - Plateau de Haye

Bailleur : Office Métropolitain de l'Habitat du Grand Nancy

Dans le cadre de la rénovation du quartier du Plateau de Haye (ancien Haut-du-Lièvre) à Nancy, **deux immeubles comportant en tout 1254 logements sont déconstruits partiellement et rénovés** (déconstruction de 424 logements et réhabilitation de 713 logements).

Le maître d'ouvrage, l'Office Métropolitain de l'Habitat du Grand Nancy, a choisi de réemployer des éléments issus de la déconstruction, tels que les fenêtres, les garde-corps ou encore les appareils sanitaires, dans l'opération de rénovation de ces bâtiments.

Une maison du réemploi est portée par une structure d'insertion par l'activité économique titulaire du lot "dépose", dans une friche commerciale à proximité, afin de commercialiser des équipements au profit du bailleur social ou de particuliers.



© DR



© DR

Le réemploi est un axe important qui nécessite d'anticiper des dispositifs de stockages.

- Les interventions dans les logements peuvent avoir un impact direct sur **la qualité de l'air intérieur**. L'utilisation de matériaux biosourcés et de systèmes de

ventilation efficaces assure une meilleure santé des occupants, tout en réduisant la pollution intérieure.

- **La prise en charge des problèmes d'humidité** récurrents, souvent liés à la conception d'origine des immeubles, peut engendrer des moisissures particulièrement néfastes pour la santé des habitants (allergies, infections, maladies respiratoires...).

- **La gestion des déchets** doit être mieux coordonnée avec les services de réputation, qui imposent parfois des solutions inadaptées aux usages et à l'hygiène (ex. : containers exposés à la chaleur conservant des aliments contaminés et favorisant la propagation des rats).

L'intégration de ces objectifs dès l'amont dans le cadre d'une véritable démarche environnementale globale permettrait de cumuler des co-bénéfices (liens indissociables entre la santé et l'environnement) grâce à une conception menée à l'échelle du projet urbain, et d'éviter que certains leviers, pris isolément, se révèlent antagonistes.



Intégrer la réhabilitation dans la stratégie environnementale développée à échelle du quartier pour définir les possibilités, les mutualisations, les continuités, et évaluer les co-bénéfices environnementaux et de santé.

ENSEIGNEMENT N° 18

Répondre aux enjeux du confort d'été

→ CONSTAT

La prise en compte de cet enjeu est encore récente et accélérée par les épisodes caniculaires difficiles à surmonter dans les quartiers prioritaires où les habitants sont particulièrement vulnérables. Or certains travaux d'isolations thermiques et/ou options mal anticipées (cages d'ascenseurs entièrement vitrées devenant inutilisables l'été, parements noirs générant des brûlures...) nuisent fortement au confort d'été avec un impact renforcé des effets du changement climatique. *D'après Santé Publique France, l'habitat est la seule solution efficace pour protéger les populations des vagues de chaleur, qui vont s'intensifier durant les prochaines décennies.*

→ ENJEU

Penser des réhabilitations capables de répondre au confort d'été dans les logements, en veillant en parallèle à créer des îlots de fraîcheur et des espaces refuges.

Les augmentations de température dans certains quartiers urbanisés, minéralisés avec peu d'espaces verts, entraînent des **conditions de vie inconfortables et des risques majeurs pour la santé** : les effets de « **bouilloires thermiques** » génèrent alors une nouvelle forme de « mal-logement ».

La structuration hygiéniste des grands ensembles, avec une orientation dominante nord/sud, expose certaines façades au soleil, qui doivent donc être protégées.

→ PRÉCONISATIONS

Dans les villes traditionnelles du Sud, les effets de masques des rues et cours intérieurs, tout comme le développement de l'architecture bioclimatique et les traitements paysagers des espaces extérieurs, pro-

posent des correctifs utiles :

- **Sur le plan urbain** : associer à la réhabilitation, des constructions faisant écran ou cour, des résidentialisations d'îlots de fraîcheur (désimperméabilisations des sols, plantation d'arbres et autres végétaux).
- **Sur le plan architectural** :
 - Création d'avancées type balcons ou loggias ouvertes créant des effets de brise-soleil sur la façade (vs extensions vitrées qui renforcent l'exposition à la chaleur dans le logement).
 - Intégration de protections solaires extérieures effi-



© DR



Le traitement du confort d'été, par son action sur les façades, les espaces extérieurs du logement et de la résidence, contribue fortement à la valorisation de l'habitat. Sa prise en compte en amont permet de développer des dispositifs low-tech, facilement appropriables par les habitants.



© DR

ZOOM SUR

Arcueil-Gentilly – Le Chaperon-Vert Bailleur : Valdevy (anciennement Opaly)

Le repositionnement des espaces de stationnement pour permettre l'aménagement de bandes végétalisées a permis la création d'îlots de fraîcheur, où des aires de jeux ont été

installées. Les façades donnant sur ces zones ont été équipées de balcons prolongeant des bow-windows, offrant ainsi aux logements des espaces extérieurs agréables et rafraîchis.

caces (persiennes ajourées), pour sortir du modèle limitant des « volets roulants », posant un véritable problème de ventilation naturelle lorsqu'ils sont fermés.

- Revêtements réfléchissants ou peintures réfléchitives (façades noires à proscrire).
- Reconfiguration, lorsque la structure constructive le permet, des logements traversants ou à double orientation...
- Création d'espaces refuges plus frais dans des locaux communs et accessibles notamment aux populations plus fragiles (en pied d'immeuble).

- **Sur le plan paysager :** forte végétalisation (planter des arbres sur de grandes surfaces permet notamment une évapotranspiration importante), renaturation des toitures et aménagements, désimperméabilisation des sols situés à proximité de l'immeuble, gestion de l'eau *in situ*... et programmation et aménagement des espaces publics riverains aux bâtiments à penser comme contributeurs du rafraîchissement. Il convient de généraliser un **traitement différencié selon les zones climatiques et le degré de vulnérabilité du patrimoine.**

ENSEIGNEMENT N° 19

Soutenir la transition écologique : l'opportunité du projet de résidentialisation

→ CONSTAT

Les projets de résidentialisation améliorent notablement le cadre de vie immédiat des logements, agissant sur leur bon fonctionnement et leur agrément. Ces aménagements qui doivent être complémentaires aux interventions sur les espaces publics sont une opportunité environnementale de proximité.

→ ENJEU

La résidentialisation est une partie intégrante du projet de réhabilitation et un vecteur dans l'amélioration du cadre de vie et du confort des logements.

Les projets de résidentialisation, s'ils viennent organiser et régler des fonctions résidentielles (stationnement, accès aux halls...) contribuant à la qualification des immeubles, sont également l'occasion d'activer des leviers qui apportent des co-bénéfices environnementaux, résidentiels et urbain.

→ PRÉCONISATIONS

Ces espaces sont des opportunités pour des interventions croisées permettant :

- de **désimperméabiliser et de végétaliser** les sols (y compris les aires de stationnement) et de planter des espèces résistantes au stress hydrique, générant des îlots de fraîcheur et des zones d'ombre, favorisant la biodiversité et contribuant à atteindre les objectifs du ZAN...;
- de **délimiter les seuils public/privé** des espaces extérieurs, par exemple en utilisant des noues non accessibles pour séparer les rez-de-chaussée de



© DR



Les projets de résidentialisation doivent être une contribution à l'adaptation au changement climatique et au confort des

habitants, en lien avec le projet urbain et le projet de réhabilitation (articulation rez-de-chaussée:résidentialisation).

Le recours à l'expertise (et aux éventuels financements) des agences de l'eau peut améliorer les pratiques et aménagements.



© DR

ZOOM SUR

Orléans – La Source

Bailleur : Les Résidences de l'Orléanais

Les requalifications paysagères ont permis de désimperméabiliser les sols à proximité des logements tout en améliorant la définition des usages des espaces extérieurs. La création de cheminements confortables et bien éclairés, reliant différentes fonctions, favorise

les circulations douces, telles que la marche et le vélo. Ces nouvelles pistes facilitent les déplacements quotidiens et contribuent à créer un environnement plus agréable et sécurisé, encourageant ainsi une utilisation plus fréquente et diversifiée des espaces extérieurs.

l'espace collectif et réduire la pression sur les réseaux d'assainissement de la collectivité en favorisant l'infiltration des eaux pluviales par les sols organiques ;
- **d'aménager des espaces plus qualitatifs**, donc incitatifs, pour encourager les mobilités douces (vélos, poussettes), tout en rendant les pieds d'immeuble plus

vivants et propices à une unité de vie résidentielle. L'utilisation quotidienne des locaux vélos, la création d'espaces de type tiers-lieux ouverts sur les circulations, l'organisation des halls pour les connecter à ces nouvelles mobilités renforcent la « marchabilité » des lieux tout en favorisant la rencontre et donc la création de lien social.

ENSEIGNEMENT N° 20

Optimiser le confort d'usage et promouvoir la santé

→ CONSTAT

Les habitants des quartiers prioritaires sont plus fortement exposés aux nuisances environnementales avec des incidences sur leur santé : pollution atmosphérique, pollutions des sols, nuisances sonores, changement climatique. Certaines fragilités sont encore peu traitées, comme la question du confort acoustique intérieur, la qualité de l'air ou la lutte contre les perturbateurs endocriniens, auxquelles la réhabilitation peut répondre.

→ ENJEU

Cibler les co-bénéfices contribuant à la santé, au confort et au bien être.

Penser confort d'usage et amélioration de la santé lorsqu'une réhabilitation est envisagée suppose de regarder le logement vis à vis des nuisances environnementales et technologiques extérieures (pollutions, bruit) et les usages intérieurs.

→ PRÉCONISATIONS

Plusieurs leviers peuvent être activés dans le cadre des réhabilitations sur des thématiques « sensibles », la bonne mise en œuvre de ces dispositifs étant bien sûr garante de leur efficacité :

- Dans le cadre d'une reconfiguration des logements, penser le **positionnement des espaces de vie** dans leur confrontation aux espaces bruyants ou pollués (par exemple, grosses infrastructures à proximité).
- La **ventilation naturelle** doit être articulée avec



© DR

l'inertie thermique pour permettre de rafraîchir les logements (notamment la nuit), ce qui nécessite une approche architecturale complète.

- **Le remplacement des menuiseries extérieures améliorant les performances thermiques** donne la possibilité d'une ventilation naturelle, tout en tenant compte des usages et des risques d'intrusion selon l'emplacement du logement. Il est donc nécessaire de penser à des typologies d'ouvrants différenciées (*a fortiori* en rez-de-chaussée), en disposant par exemple d'ouvrants restreints et anti-intrusions.

- **La réinterprétation des persiennes méditerranéennes** pourrait être une solution efficace et une alternative aux volets roulants.

- **La lutte contre les perturbateurs endocriniens** passe par l'usage de matériaux moins émissifs, éco-



Adopter une approche axée sur les co-bénéfices environnementaux permet de concilier au mieux l'équation environnement/social/économie du bâtiment.



© DR

ZOOM SUR

Saint-Nazaire – Anatole-France

Bailleur : Silène Habitat

Les loggias bois rapportées offrent des extensions ventilées aux logements et doublent les dispositifs d'écrans. Ces débords protègent du soleil direct, tandis que les portes-fenêtres facilitent la ventilation naturelle à l'intérieur

des logements. En plus d'améliorer le confort thermique, ces loggias créent des espaces de vie extérieurs qui contribuent à améliorer la qualité de vie des locataires et à renforcer l'attractivité des logements.

labellisés et biosourcés, et un entretien régulier des systèmes de ventilation.

- **Améliorer l'étanchéité à l'air d'une façade**, ne doit pas diminuer l'apport d'air neuf à l'intérieur du logement, sinon, le confort et l'hygiène des habitants mais aussi la pérennité du bâti ne seront plus assurés. La mise en place d'entrées d'air, voire de systèmes d'extraction, est donc indispensable.
- De **nouveaux espaces extérieurs**, tels que des balcons rapportés, assurent une double fonction : zones d'ombrage pour les façades et espaces de vie extérieurs.
- Le **confort acoustique** (bruits extérieurs et intérieurs) :

l'isolation des bâtiments rend de plus en plus sensible l'acceptation des bruits intérieurs et implique de prévoir des isolations sur les murs séparatifs des logements, des portes palières acoustiques, l'isolation des planchers/plafonds (chapes flottantes + revêtements souples). Le bruit peut également provenir des ventilations.

- **Améliorer les performances thermiques des façades** en les réisolant renforce leur inertie thermique, essentielle pour le confort d'été. Les isolants biosourcés, qui offrent de meilleures performances, sont à privilégier.
- **Accompagner les habitants dans leurs usages** (savoir quand ouvrir les fenêtres lors de canicules, nettoyer régulièrement les bouches de ventilation etc..).

Enseignements transversaux

Faire évoluer les règles de financement pour porter l'ambition d'une réhabilitation contribuant au renouvellement urbain

Les enseignements précédents s'appuient sur des initiatives de réhabilitations volontaristes pleinement articulées avec les enjeux de valorisation des quartiers. Il s'agit de réalisations au caractère souvent expérimental et pionnier, mobilisant essentiellement l'ingénierie financière et la trésorerie du bailleur. Or, quels que soient l'ampleur des interventions et leurs coûts, le niveau de loyer de sortie après réhabilitation reste contraint par la nature du financement initial (HLMO, PLA, LOPOFA, PLAI...), ce qui ne permet ni une diversification des produits (PLS, LLI, PSLA...) propice à la mixité sociale, ni la possibilité de trouver d'autres financements...

Des évolutions sont en réflexion, voire en cours de déploiement (Le dispositif Seconde vie, par exemple), et sont très attendues par les porteurs de projet de réhabilitations ambitieuses avec la nécessité d'associer financements et ambition.

Pour produire un véritable repositionnement du patrimoine, les opérations étudiées ont trouvé des modes de financement complémentaires limitant le recours aux fonds propres de l'entreprise :

- Dégrèvement de taxes foncières.
- Exonération TFPB.
- Vente à terme.
- Péréquation avec la construction de nouveaux pro-



© DR

duits dans le cadre d'une opération globale, soit sur espaces libres, soit par épaissement ou surélévation.

- Subventions de partenaires (Ville ou agglomération notamment...).
- Optimisation des primes CEE.

Pour rendre le modèle économique soutenable et massifiable dans le cadre des projets urbains, il s'agira donc de faciliter l'association de ces pistes et de trouver des évolutions pour certaines règles de financement. Des propositions peuvent d'ores et déjà être formulées par certains acteurs :

- Augmenter la durée d'emprunt de 25 à 40 ans pour lisser l'impact de réhabilitations ambitieuses dans le temps.



© DR

ZOOM SUR

Le Havre – Sainte-Adresse

Les compléments de financement et une diversification d'occupation ont été obtenus par la construction de logements neufs sur des emprises libres de la parcelle et l'épaississement d'immeubles à partir du noyau de circulation.

- Appliquer une TVA réduite sur l'ensemble des travaux (5,5%).
- Permettre le déplafonnement des loyers en rendant possible leur augmentation au regard des travaux menés.
- Rendre possible le reconventionnement en modifiant, dans le cadre de projet transformateur du produit, la convention à l'origine de la construction pour accueillir une diversité de profils susceptibles de varier le peuplement et les sources de loyers.
- Privilégier le ciblage des financements publics sur des axes contributifs à l'attractivité des quartiers. Par

exemple, l'articulation au projet urbain, les interventions liées à la typologie et au confort des logements seraient accompagnées, contrairement à certaines prestations techniques relevant du strict ressort du bailleur.

Il s'agirait de chercher à transformer ces financements complémentaires en financements de droit commun (type « guichet unique ») afin de permettre à ces opérations d'être soutenables pour le bailleur et ses locataires.

Définir ce que serait une réhabilitation réussie

Les nouvelles réhabilitations ont déplacé les exigences en permettant de toucher d'autres cibles. La grille d'analyse proposée a été construite et structurée à partir des enseignements précédents, pour à la fois concevoir et évaluer un projet au regard de l'ambition portée par les partenaires.

Elle vise à poser les fondements d'une réhabilitation ambitieuse réussie et complète dans l'ensemble de ses dimensions.

- Dans un premier temps, à préciser les objectifs/performances/résultats prévus pour l'opération en cadrant à la fois le niveau d'ambition et le travail de pré-programmation afin de pouvoir s'accorder sur des objectifs partagés par l'ensemble des parties prenantes.
- Dans un second temps, à mesurer la performance du projet au regard des résultats obtenus après validation de la grille de cadrage de la réhabilitation.

La grille proposée regroupe un ensemble de critères :

- Tous quantifiables par rapport à des seuils/résultats qu'il s'agirait d'atteindre, ou appréhendables objectivement de façon binaire (oui/non).
- Ces seuils et ces objectifs devront être arrêtés au moment de la validation du projet (*ex post*).
- Ces critères sont mesurables, ou l'on pourra établir leur effectivité à la livraison de l'opération sur la base d'indicateurs à stabiliser (voir propositions dans tableau ci-après), comme : la limite de l'évolution de la quittance, l'étiquette énergétique atteinte, la

mixité/diversité de peuplement produite, les prestations supplémentaires apportées au logement pour en améliorer le confort, l'évolution du taux de refus, etc.

- L'élaboration de cette grille de critères (avec ses validations *ex ante* et *ex post*), pourrait permettre d'enrichir le processus de conception du projet en arrimant plus fortement les phases aval aux phases amont d'une part, de constituer un outil de conduite de projet (point d'étape) d'autre part, et enfin de favoriser la capitalisation.



Cette grille d'évaluation peut être appréhendée comme un support à la conception et à la négociation entre les acteurs parties prenantes du projet urbain.

Proposition d'une grille de critères

	EX ANTE		EX POST	
	OUI	NON	OUI	NON
Gain performances énergétiques Avec un seuil fixé : étiquettes A, B, C...				
Favoriser la mixité / lutter contre concentration de ménages en difficulté Conformité/objectifs de la convention intercommunale d'attribution (CIA) ou x % de ménages éligibles au PLS...				
Amélioration du confort d'usage du logement + prestations supplémentaires				
Augmentation espaces extérieurs à vivre Terrasses, balcons, jardins privés...				
Changement d'image – Attractivité commerciale Évolution du taux de refus = moyenne locale				
Adaptation aux contraintes climatiques Îlot de fraîcheur, aménagement contre inconfort d'été...				
Prise en compte du vieillissement de la population Adaptation des logements et accessibilité avec ascenseurs...				
Prise en compte des questions de gestion et de sûreté Validation par les responsables GUP concernant l'entretien et la gestion, mise en place de dispositifs <i>ad hoc</i> de prévention situationnelle...				
Pertinence du produit sur le marché de l'habitat d'aujourd'hui et de demain (en dehors des effets de mode architecturaux et en phase avec l'évolution de la demande) Évolution des typologies, équipements spécifiques pour publics spécifiques : jeunes, seniors, colocations...				
Maîtrise du loyer de sortie (ou du niveau de la quittance) Avec un seuil fixé : + x %				
Contribution à la valorisation globale du quartier et ou à celle du patrimoine dans le quartier Évolution de la commercialité/attractivité par l'arrivée d'une nouvelle clientèle...				
Prise en compte de l'impact environnemental avec l'emploi de matériaux biosourcés, géosourcés et recyclables (économie circulaire...) Avec un seuil fixé : x %				
Autres finalités et leurs critères d'évaluation				

BILAN DES ENSEIGNEMENTS

Pour construire un cadre de travail permettant de mettre en œuvre concrètement les enseignements des sites étudiés et accompagner le déploiement plus massif de réhabilitations ambitieuses, il s'agirait de :

1

CONSOLIDER LE CADRE DE CONCEPTION PARTENARIALE

Dans le cadre des projets de renouvellement urbain, la programmation et les interventions d'une réhabilitation sont peu débattus et l'appréciation de la qualité et de l'ambition de ces réhabilitations place des curseurs différents entre les acteurs et partenaires du projet : simple subvention pour les uns, contribution au projet urbain pour d'autres, voire levier d'adaptation de l'offre ou déploiement d'une excellence environnementale, de résilience... Ces différentes projections sur le sens d'une même action insuffisamment partagée sont génératrices d'incompréhensions et de tensions.

2

APPROFONDIR ET AFFINER LES ÉCHANGES

Porter une réflexion commune sur la nature de la réhabilitation à mener suppose une autre organisation de la conception et de la coopération pour en partager :

- les objectifs : comment positionne-t-on le curseur de l'ambition au regard de l'évolution souhaitée du fonctionnement socio-urbain ;
- les coûts : rendre soutenable l'évolution patrimoniale en lien avec la situation de départ, ses potentiels et ses handicaps.

3

ÉVALUER LES DÉMARCHES ET CAPITALISER SUR LES EXPÉRIENCES RÉUSSIES DE CE CHAMP EN PLEIN DÉVELOPPEMENT

Mettre en œuvre un dispositif d'évaluation de la réhabilitation qui, s'il devait être pensé dès l'amont, pourrait constituer un outil supplémentaire pour améliorer le partenariat et la qualité du projet, et former en aval une base de données centralisée.

REMERCIEMENTS

À l'ensemble des contributeurs, experts et acteurs du renouvellement urbain :

ASSELIN Thierry (USH) – BABLET Anne (ALS) - BOUVIER Jean – BREMAUD Hugues-Marie (DHUP) - CORGIER David (CMDL) - CREPU Florence (atelier Choiseul) - D'ARMANCOURT Raphaële (USH) - DAVIDSON Lola (EPAU) - DE JEAN Patrick (Jean Marin Architecture) – GARTNER Julia (DAPA) - GAUCHER Stéphanie (Inddigo) – HESSAMFAR Marjan (CNOA) - LABBAYE Jérôme (ITAQ) - LANDAUER Paul (atelier Füzesséry-Landauer) - LEVY-NOGUERES Mathias (Logéo Seine) - MARIN Jérôme (Jean Marin Architecture) - NOYE Christophe (CF. Géo) - PRIORI Vincent (Indiggo) – SOLIGNAC Philippe (DAPA) - THOMAS Virginie (PUCA) – VOLLET Caroline (BT)

AMELA Pierric (Seine-Saint-Denis Habitat) - AMI Kamelia (Valdevy) – AUBERT Cécile (Grand Lyon Habitat) - BALASTEGUI Kévin (Aquitanis) - BAMBOU Pierre (Aquitanis) – BECHON Cécile (Agglomération Pau Béarn Pyrénées) - BESNARD Élise (Agglomération Pau Béarn Pyrénées) - BLUTEAU Frédéric (AEC Architecture) – BORUTA Bénédicte (Aquitanis) - BURON Isabelle (Agglomération Pau Béarn Pyrénées) - CAVAREC Ronan (Valdevy) – CAZAUBA Marie-Céline (Habitat Jeune Pau Pyrénées) - DAZIN Olivier (Valdevy)- DENIAUD Jérôme (Grand Lyon Habitat) - DENMAT Anthony (Aquitanis) – DRUJON Emilie (Habitat Jeune Pau Pyrénées) - ETAVE Peggy (Orléans Métropole) - FARANDOU Véronique (Pau Béarn Habitat) - FERRE Anthony (Logéo Seine) - FRAISSINES Sandra (Est Ensemble) - GORCE Jean-Luc (Aquitanis) – GOUPIL Mickael (Archipel Habitat) - HADDAB Zahia (Pantin Habitat) - HORNAIN (Valloire Habitat) - HOUSSET Jean (Silène) – KHEBBAB Othman (Habitat du Nord) – LABARTHE Léonie (Pau Béarn Habitat) - LECOINTRE Yves-Marie (Silène) - LE HELLO Christel (GTM Bâtiment) - LELASSEUX Guillaume (atelier Choiseul) - MAD Julie (Rennes Métropole) - MARIE-ANNE David (Les Résidences de l'Orléanais) - MARRE Emilie (Seine-Saint-Denis Habitat) - MAZOYER Vincent (Grand Lyon Habitat) - MONNERAIS Cécile (Archipel Habitat) - NGUYEN KHOA Marie (Logéo Seine) - PERRETON François (Grand Lyon Habitat) - PRODHOMME Cédric (Assemblia) – PUCHEU Myriam (DDTM 64) - RENAUD Dominique (agence RVA) - REVAUD Cyril (Orléans Métropole) - REY Marie-Aude (Assemblia) - RIBAUT Manon (Agglomération Pau Béarn Pyrénées) – SANCLEMENTE Nathalie (Habitat Jeune Pau Pyrénées) – THURA Audrey (Grand Lyon Habitat) - TIR Slimane (Habitat du Nord) - TISON Virginie (Aquitanis) – VAMPARYS Angélique (Valdevy) - WAGNER Marie (Hodbourg Wagner architecture) – ZELLNER Thomas (Agglomération Pau Béarn Pyrénées) - ZERKOUNE Mohamed (Pantin Habitat)

Aux prestataires :

Jean-Didier Laforgue (JDL Urbanisme Architecture), Didier Vanoni (FORS Recherche sociale), Benjamin Gombert (Habitat et Territoires Conseil) et Florence Capoulade (Franck Boutté Consultants)

Cette étude a été coordonnée par Anaïs Juste, Frédéric Léonhardt, et Véronique Tirant (ANRU)

