



Auvergne
Rhône-Alpes
Énergie Environnement



revue DE PROJETS

BÂTIMENT DURABLE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Gestion de l'usage
11 décembre 2018, Lyon

Compte rendu des échanges

Réhabilitation de la mairie de Colombier Saugnieu (69)

Equipe projet

- Sonnya Garcia, DGS et coach
- Etienne Mégard, Archi de l'opération
- Lily Tse Ve Koon, Human concept > accompagne le changement
- Sandra Gimard, Interaction Architecture > AMU avec Lily (3 domaines : petite enfance, espaces de travail & habitat – cmt l'espace peut faciliter les interactions. A construit sn habitat participatif)
- Georges Viscoguisy, adjoint au Maire (projet et atelier de préparation à l'usage)

Contexte : chantier

Comités stratégiques >> accueillir 2 sphères indépendantes qui communiquent (sphère politique et fonctionnaires) -> réaliser une mairie connectée, vivante, lumineuse accueillante (cadre : 24 mois travaux, 680 000€ HT)

Approche économique : rentrer dans le PPI de la mairie

Approche sociale : commencé en interne une concertation des agents >> ressorti que besoin de 3 nouveaux axes de travail. Une zone d'intimité (où je ne suis pas dérangé), niveau 2 (je ne peux coopérer qu'avec mes pairs), niveau 3 (coopération globalisée, sous la forme d'un tiers lieu car besoin que soit extrêmement convivial)

Mairie : beau geste architectural mais pas de gestion de l'usage .

Enveloppe budgétaire < 700€ m² et bâtiment de moins de 10 ans

Principe architecturale : redonner du lien entre les étages avec la création d'un nouveau hall traversant (problématique de froid, création d'un sas d'entrée pour connecter le niveau bas, et agrandissement des espaces de travail trop petits pour accueillir tous les élus). + Réalisation d'un ascenseur (partage des espaces de travail + petites sphères privées intimes plus structurées selon les besoins)

Fioul vétuste > PAC air/air, ventilation VMC simple flux (existante)

Eclairage



Accompagnement AMU :

- Déjà gros travail amont de clarification des besoins (double casquette de Sonia Garcia) > besoin d'avoir quelqu'un qui m'accompagne sur le sens des espaces >> Sandra Guimard travaille vraiment là-dessus, mise en relation (Lily : on a fait de l'AMU sans le savoir). Voulu nouer du dialogue et collaborer différemment)
- Audit QVT = clef d'entrée
- 1ers temps d'échange : élus / techniciens. Sur le fond puis travail de projection à petite échelle sur l'aménagement de ces espaces
- 4 étapes (pas telles que pensées au début) >> ajustement en temps réel de l'accompagnement (après chaque intervention, en fonction des besoins, des réactions).
 - o AO MOE > soirée de sensibilisation « qu'est-ce que l'espace ? Autrement que fonctionnel » -World café
 - o APS > 4 ateliers (10p par atelier en mixant techniciens et élus) > s'interroger sur les 3 niveaux de relations – processus sociocratique – proposition comme lieux pour améliorer la relation >> bascule sur le processus architectural. Fiches besoins transmises à l'archi qui a adapté son projet en phase concours
 - o APD > Du déménagement au réaménagement, car agents s'inquiètent sur les travaux – co-construire le phasage à partir d'une proposition (6 chapeaux de Bono)
 - o APD > Donner vie aux espaces de travail rédaction de la charte des usages + se pencher sur les aménagements (couleurs, mobilier, pate à modeler...) – teasers pour présenter l'usage de l'espace

Comité technique - Hervé Vincent

- Un projet très ambitieux venant d'une petite commune !
- Un bâtiment ancien et un autre très récent >> intéressant de refaire une intervention par l'humain sur ce double bâtiment ancien/récent

Questions de Hervé Vincent, réponse de l'équipe

- **Pourquoi ne pas associer le public ? Il s'agit d'une commune avec 3 villages regroupés > attentes de chacun des villages serait intéressante (2 villages un peu excentrés)**
 - o Au début la DGS marchait sur des œufs, pensait qu'elle était allée trop loin, n'aurait pas assumé de demander au Maire d'impliquer le public car peur d'être dépassée, ne dispose pas du savoir-faire dans les délais. Et clef d'entrée = relation agents/élus.
 - o Salle de co-conception : pensée pour designer le service public à la pop, ouvrir le travail de coconception dans cette salle
- **pourquoi déconnecter la partie mobilier et la partie architecture (travail sur les postes de travail regroupe les 2), il faudra bien faire le lien avec la qualité du poste de travail**
 - o Complètement ok, l'AMO ne comprenait pas les sujets de l'usage, et du coup n'ont pas percuté la Q du mobilier, mais par contre à l'usage complètement d'accord
- **Accompagnement après : des temps de restitution sur 1an – 2 ans après la mise en service ?**



- Idée de faire un petit feed-back quand les gens arrivent, pour s'approprier les lieux (+ inconfort de faire des travaux en site occupé) > idée d'un temps convivial et sympa qui retrace cette aventure
 - Relation agents/élus : voir quel impact ces espaces ont dans leur quotidien, en quoi la manière dont ils ont travaillé vient colorer leur future collaboration ?
 -
- **Rapport au territoire = l'aéroport de St Exupéry est proche, donc du bruit, pollution de l'air > double flux seulement dans la salle du conseil et des locaux de réception. PAC air/air et pas eau/eau (nappe phréatique pas loin !)**
 - Façon dont les avions décollent / atterrissent fait que l'on n'est quasiment pas impactés, carte des bruits mq vraiment le long des pistes >> pas du tout impactés (strates longitudinales très courtes), du coup n'ont pas travaillé dessus
 - Choix techniques : arbitrages budgétaires, surcoût non absorbables. Mais PAC qui permet de réduire les. Nappe présente mais à 70m, au niveau budget c'était difficilement gérable.
 - Qualité de l'air : on ne touche pas du tout aux menuiseries extérieures, accueil public : besoin d'un max de ventilation du coup double flux. Et dans les espaces de travail où on a parlé avec eux et ils ouvrent régulièrement les fenêtres : gestion naturelle du renouvellement d'air. Espaces individuels restés comme ça.

Questions dans la salle :

- **Quel est le nb de personnes qu'il est possible de mobiliser > Duplicable sur des collectivités plus grosses ? Jusqu'où mobiliser les gens ? Comment choisir ?**
 - A ajuster à chaque fois à la demande du client. Ici : obj `impliquer le plus grand nb d'agents, y c ceux qui sont hors site, car lieux de travail qui leur appartient où ils peuvent venir de temps en temps pour rencontrer collègues et supérieur hiérarchique
 - Dossier en cours : veut travailler uniquement avec sa sphère managériale pour leur proposer ce travail de réflexion, les outiller, et qu'ils puissent répliquer ce travail avec leurs équipes
 - Effectifs : 1^{ère} réunion avec 80p pas un pb, il suffit d'avoir bien cadré le sujet et l'organisation >> programmation de l'accompagnement pour être juste très importante
 - DGS : nombre de facilitateurs qui change. Plus d'ateliers en petits groupes si plus nb. MAIS ici : tout est au volontariat + newsletter pour ceux qui ne sont pas présents – trame de fond pour suivre le projet
- **Délais ?**
 - Conception – réflexion amont : avril – août (3-4 réunions toutes les 3, sur 5 mois)
 - Réalisation : août – mai (10 mois), dépend directement de l'agenda de la mairie. Mais de vouloir aller trop vite on ne permet pas le temps d'intégration des personnes



- Avancé en marchant en échangeant avec les équipes > au début prévu 1j très peu d'inscrits, a demandé pq aux équipes, trop long. A demandé que format révisé pour une demi-journée et ateliers pleins
- **AMU non institué, mais du coup pas une brique reconnue comme suffisamment essentielle. Enveloppe pas suffisamment payée ? Quel % des travaux ça représente ? Qu'en pense la MOA ?**
 - N'ont pas travaillé seules, processus de travail « différents » en facturant 2 personnes. Qu'est ce qui est juste pour l'une et l'autre dans la facturation ? A refaire. 9 000€ avec la TVA
 - Chantier en site occupé > si ça n'avait pas été fait comme ça les agents auraient beaucoup plus râlé (travaillent avec du bruit, de la poussière)
 - Déménagement – emménagement > des choses que vont retrouver à la fin dans le prix ! Même si non quantifiable
- **Volonté de conduite du changement dans l'orga de la mairie ? Le fait de ne pas avoir envisagé l'espace comme une relation de service aux usagers pose question... (ex de la Poste). Techniques d'animation participatives : qu'est ce qui a justifié le choix d'un world café et des chapeaux de Bono ?**
 - Réponse à l'objectif et le résultat visés et le nombre de personnes présentes + feeling
 - N'ont pas dissocié le programme du projet architectural, ont été pensés ensemble, c'est ce qui a été +++ (conception programme / mise en œuvre du projet, chantier, livraison est à remettre en cause suite à leur expérience !), et on n'est même pas allés assez loin, vient petit à petit

Projet de bâtiment performant à la ZAC Presqu'île à Grenoble (38)

Equipe projet

- Mathieu Mouret, Naccarat. Depuis 12 : systématisation de la démarche, poussent le durable aussi loin que possible (logement et tertiaire)
- Juan Buenfil, Architecte
- Amélier Amariller Viénot, Amusages

Etape dépôt Permis de construire.

69 logements – RT 2012-30% (conditions du CDC du concours) + critère d'usage et création de lieux collaboratifs pour les utilisateurs (sur tertiaire et logement), à l'échelle de l'ilot

Coût travaux à 9,3 millions

2 bâtiments R+10 (et des maisons individuelles), opération commerciale devrait être lancée fin février avec teasing à partir de début février

Mixité de produits : plutôt compact, avec quelques appartements plus spacieux pour des acquéreurs utilisateurs, maison individuelle sur socle d'activité (le tentent pour une première fois sur cette opération > atout commercial selon l'archi) + développé des espaces communs (terrasses végétalisées, de convivialité, lavage de vélo, rangement – selliers (car ne font plus de caves !), réservé un espace balcon collectif en R+9 -> vont



faire participer les acquéreurs au choix – chambre loué à la copropriété ? + permet de donner l'accès à la vue à tous !), avec l'aide d'Amusages et PopCorn

Objectif :

- Aider à définir le besoin (pas de redondance avec les autres bâtiments du quartier)
- Faire participer les acquéreurs sur ces choix d'espace

Traitement paysager : cœur d'îlot aménagé par INNOVIA, ouvert le jour et fermé la nuit – favoriser l'animation en RDC avec le socle de commerces et les cheminements

Un bâtiment en R+1 imposé par l'aménageur pour faire vivre le cœur d'îlot -> réflexion

Programme :

- Confort et fonctionnalité des logements et espaces communs
- Favoriser le vivre ensemble
- Favoriser le changement de comportement
- Ambitions environnementales (bois, énergie, ...)

Nord Est du secteur Presqu'île avec forte présence Isère / Drac > projet réponse géographique

Double flux pour confort acoustique et QA

Chauffage PAC (imposition de la ZAC) car doit se raccorder > évacuation de l'ensemble des calories qui va se jeter dans l'Isère (raccord uniquement chauffage, et pour le froid double flux car déjà assez de vent, beaucoup d'appartements traversant. Batterie froide sur la VMC double flux

RDC surélevé pour installations VMC, production d'eau chaude... >> tout est accessible en pied d'immeuble > Travail pour faciliter la maintenance d'intégration des réseaux

ALE : contrats de maintenance pensés pour être pérennes

La démarche de qualité d'usage vient en cohérence avec la partie archi :

- Eclairage naturel des circulations
- Escaliers ouverts et donnent sur le cœur d'îlot > plus agréables
- Halls traversant
- Terrasse partagée, pour l'instant jardin mais à travailler avec les occupants au moment de la commercialisation
- Local vélo couvert ouvert sur l'extérieur (nettoyage de VTT – possible, ouvert)
- Matériel commun pour entretien des skis
- Logements : possibilité d'avoir fermeture entre cuisine et séjour
- Balcons systématiques
-

Processus démarche qualité d'usage continu :

- Concours : quels espaces – volumes capables ? Comment on implante les circulations, aménage les escaliers... Pour favoriser les échanges par l'architecture ?
- Conception : maintenir le cap !
- Identification des partenaires associatifs sur le territoire, pour travailler avec eux sur le changement de comportement (collectif zero waste, cultivons nos toits...) > susciter les envies des habitants avec des témoignages
- Commercialisation : test d'idées d'usage sur la page web des acquéreurs potentiels ! + enquête tél auprès d'un panel d'acquéreurs



- Ateliers habitants : définir ce qu'on fait des espaces + Charte d'usage + Accompagnement à la prise en main des équipements énergétiques, quand est ce qu'on utilise double flux, aération, thermostat, ... Accompagnement à l'autonomie et aux éco gestes : les faire définir ensemble une charte d'usage et de fonctionnement. Pas faire eux sinon quand partent ne se passe plus rien !

Très en amont :

- Démarche intégrée et partagée dès amont
- Réversibilité – flexibilité des espaces
- Mutualisation ilot – appropriation cœur d'ilot > choix du mobilier...
- Souhaiteraient évaluer la démarche qu'ils ont pu mener
- Presqu'île : programme de recherche mis en place : « Observatoire des innovations urbaines » avec des géographes, urbanistes, sociologues !

Comité technique– Benjamin Pont

- Il y a beaucoup d'experts, car la grande difficulté c'est d'intégrer les usages sans savoir à qui on vend

Questions de Benjamin Pont, réponses de l'équipe

- **Quelle intervention AMU ? Pourquoi 2 ? Quand est ce qu'ils vont intervenir ? Dans la durée, après la livraison ?**
 - o AM'Usage qui rejoint Atelier PopCorn
 - o Ont anticipé des espaces, pas des usages > ateliers en phase chantier pendant la livraison et après la phase chantier en 1^{ère} année
- **Pourquoi des logements plus petits pour les acquéreurs ? Il existe une mixité fonctionnelle du bâtiment, et un ilot global avec d'autres espaces communs >> les espaces communs vont aussi être réfléchis avec les autres usagers du bâtiment ? Et des autres ilots ?**
 - o Commercialisation : la part investisseurs baisse (30% investisseurs, 70% utilisateurs, en général, ce qu'ils ciblent). Surfaces plus petites car prix plus faible – plus facile à vendre, et investisseur possible de lui vendre une surface plus grande. MAIS pas vraiment réellement comme ça que ça se passe ! Il y aura toute liberté sur le moment. Pas de mixité sociale au sein de la ZAC ailleurs
- **Façades : grands parements, cachent la lumière naturelle. Pourquoi ?**
 - o Matériaux translucides pour avoir effet de masque et un jeu de lumières, qui ne veut pas ni cacher la vue ni empêcher l'entrée de lumière
 - o Architecte très conciliant. A pris le temps pour garder l'architecture en gardant des logements vendables. TRIBU et Enertech : restent des apparts avec des problèmes de FLJ

Questions de la salle :

- **Espaces communs partagés : accompagnement auprès de habitants, mais sur la durée de vie de l'opération les gens changent... Comment anticiper sur la pérennité de ces espaces-là ? Motiver le syndic de copropriété qui peut rester ? Comment l'impliquer pour faire vivre ces espaces ?**



- Toucher les habitants relais qui font le lien
-
- **Comment le produit est vendu aux nouveaux utilisateurs ? Sont accueillis ?**
 - Charte de bienvenue ? Accueil avec les ambassadeurs plus difficile sur n projet de ce type

Equipe projet :

Christielle Stiel, SR HIm

Soazig Hernandez, Vie to B,

Francois Delorme, Bouygues Batiment Sud est

- Concours en conception réalisation
- 150 logements concernés (T2-T4), âgé (<20% ont <40ans), 9 cages d'escalier (entrées) pour les desservir, 10 000m² de façades en pisée mâche fer
- 6 T2 en RDC (réadaptés sur le maintien à domicile) sinon étage (RDC : associatif, commercial, restaurant piscine crèche)
- Un des premiers immeubles hygiénistes à Lyon (Edouard Herriot – 1913) > architecte strasbourgeois (« La où l'air et la lumière pénètrent, la maladie n'entre pas »)
- Bâtiment autour de cours intérieures, logement très ventilé, aéré. Mais précarité énergétique ++ (ABF rétif ++ à une isolation thermique par l'extérieur, donc fait par l'intérieur)
- Quartier du marché gare de l'époque – objectif de répondre à une offre de logement (très insalubre à cette époque). Un des premiers à offrir du confort, mais des salles de bains et sanitaires très petits, quasi inexistantes. Besoin de mise aux normes des logements, d'accompagnement du vieillissement
- Quartier en pleine évolution : avant « mal famé », maintenant Confluence qui amène une nouvelle dynamique > prendre en compte ces changements et aider les locataires à s'adapter
- Diversification des modes d'habiter : personnes âgées + aussi des logements destinés à de la colocation pour des apprentis

Bouygues Bat SE a remporté le marché de conception réalisation (étiquette objectif BBC rénovation)

Livraison d'opération en fin d'année 2019 (14 mois de travaux et 10 mois de conception)

Bailleur : projet de travaux depuis plusieurs années > objectif de regagner la confiance des locataires

En présence d'un référent des locataires présent au jury et porte-parole des habitants pour faire remonter les besoins > CDC co-écrit avec les locataires

Travail de concertation :

- présence + terrain,
- réunions d'information classiques + petit journal pour informer
- + 2 sociologues sur le projet : 1 sur la mémoire du lieu (solution immersive : un logement dans l'immeuble pour qu'il soit au plus près des habitants !) et 1 sur les usages énergétiques (Caroline Lemoine)



Changent l'ensemble des menuiseries extérieur, isolation par l'intérieur et traitement en sous-face des caves

2 éléments de différenciation :

- Projet d'insertion professionnelle > quelques logements complètement refaits
- Inscrit dans la démarche de la SPL confluence : instrumentation dans certains logements pour le bien vieillir (solution connectée dans les logements pour se faire assister rapidement et efficacement). Ex : capteur robinet d'eau salle de bain et cuisine > signal envoyé si non utilisé dans la journée et une agence qui appelle pour voir si tout va bien « projet innovant de logements bienveillants »

AMU – associer les habitants au projet :

- Sujets variés Q énergétique et du vieillissement (personnes qui ne souhaitent pas partir, même si souvent la typo de logement ne correspond pas à leur besoin, car attachés au voisinage, au quartier)
- Objectif d'un processus dynamique pour appropriation par les usagers. Accompagnement avec
 - o Des temps ateliers écogestes, sur la charte, temps festifs, comment aménager l'espace commun... En partant des besoins des habitants
 - o Des comités d'usage : comment installer ça. Pour le réussir : savoir écouter et impliquer, s'appuyer sur la dynamique collective, faire comprendre le rôle de cette nouvelle instance (précédent bailleur peu présent > nouveau mode de relation). Gardienne présente depuis 35 ans qui est un bon relais, donne la température, fait remonter les questionnements !
- C'est nouveau pour les habitants : comment on accompagne, on explique, ... Beaucoup de réticences !
- Rester dans le calendrier des travaux : enjeu fort... Voulait démarrer plus tôt mais ont dû reporter car les travaux ont été décalés dans le calendrier. 1^{er} Comité : quelques locataires sont venus mais plus en attente des travaux, et ont donc été déçus >> reprendront fin janvier début février après le démarrage des travaux
- Enjeu de confiance ici, apprendre à se connaître, prend du temps (y compris des habitants entre eux ! Car pas mal de mouvement). Enjeu du vivre ensemble – bien vivre ensemble.

1ers souhaits résidents :

- Maintien à domicile des séniors
- Resserrer les liens de solidarité – nostalgie
- Difficulté de l'accueil des nouveaux arrivants, présentation de l'histoire de l'immeuble
-

2018 : Organisation d'une exposition sur la mémoire des habitants – fait marquant pour le projet ! Retransmission des premiers travaux du sociologue sur la vie du quartier + travail de portrait photographique, tisse le lien avec les habitants (30aine de participants) > fierté des habitants aujourd'hui. Edition de 2 ouvrages :

- Histoire du bât / quartier
- Portraits photographique des habitants

Lien en train de se tisser depuis 2 ans et qui prend forme !

Comité technique – Isabelle Pereyron du CEREMA



CEREMA : développe en ce moment une méthode de diagnostic de la qualité d'usage

Sur cette opération, l'aspect patrimonial est intéressant, valorisation de ses qualités (lumière, inertie, logements traversant...), volonté d'amener le confort (salle de bain, confort thermique...), mixité d'usage qui s'est mise en place (colocation apprentis) + introduction de services et commerces en RDV +, VMC et matériaux peu émissifs là où réaménagé, réduction de la facture énergétique de moitié pour les habitants !

Questions de Isabelle Péreyron, réponses de l'équipe

Dans les simulations, est-ce qu'il y a des problèmes sur les logements qui sont sur plusieurs façades avec une isolée et l'autre non ?

- S'engagent sur BBC rénovation (< seuil), avec un bâti existant (sans création d'ouverture ou autre), chance d'avoir un réseau de chaleur qui existe sur le quartier. Périmètre travaux : systèmes chauffage et ventilation uniquement dans les logements (sauf logements en RDC) + interventions sur les parties communes

Confort d'été : STD > confort d'été convenable en proposant une ventilation nocturne (traversant). En parallèle pour les non traversant : qu'est ce qui est prévu ? Vérifier que ce ne sont pas les personnes les plus fragiles ?

- Calculs STD montrent amélioration ++ du niveau de charges
- Pour les logements non traversant : seront attentifs, souffrent aujourd'hui de la chaleur l'été. Solutions actuelles : aèrent la nuit ou fin de journée, pas de solution aujourd'hui proposée

Accessibilité : logements en RDC vont être réaménagés, déjà figé ? Mise en accessibilité prévue ?

- Pas totalement PMR, pas permis par le bâtiment (quelques marches à l'entrée de toutes les allées ! Adapteront au mieux les intérieurs des logements (pièce de vie et cuisine, à l'époque la sdb était dans la cuisine). Cas d'une personne pour qui la baignoire est toujours dans la cuisine, avec un paravent, et ça lui convient très bien elle ne veut pas bouger !
- Tenteront de les adapter

Quid de l'accessibilité pour les autres logements (ascenseur présents mais les logements sont très petits...) ? Par rapport au confort spatial d'aujourd'hui est-ce qu'il y a une réflexion ?

- Pas de requalification des volumétries (non intégré au concours)
- On est effectivement en présence de petites pièces mais avec une forte appropriation des occupants, qui sont parfois là depuis plusieurs années et ont beaucoup réaménagé en décroissant, refaisant les sdb, déplaçant les cloisons pour agrandir la sdb, ... Evolution des usages au fil du temps. Volonté des locataires de ne pas toucher aux intérieurs

Espaces collectifs et extérieurs : sont intégrés à la réflexion sur la qualité d'usage ? Lien avec le quartier : comment il est fait ?

- Ascenseurs : depuis qu'ils sont là il y a moins de contact entre eux, et ils se sentent moins en sécurité !
- Question d'un tiers lieu, de la cours, du quartier...



- N'ont pas fait de contact individuel car déjà les deux sociologues, mais les rencontrer peu à peu et les encourager à rêver, pour voir ensuite ce qui est possible
- Projet de tiers lieu : un espace commun aux habitants. Imaginer ça comme un lieu de ressource pour partager un savoir-faire, des pratiques, du matériel... An prochain se posent la question de son usage
- Veulent garder l'ouverture au quartier, travail entamé avec tout le réseau des acteurs en place sur Confluence, et comment l'immeuble s'intègre. Ces acteurs sont invités au Comité d'usage

Collectifs d'habitants : au niveau du quartier ou de la Cité ?

- Un représentant des locataires bien soutenu dans l'ensemble. A terme : un collectif qui suivrait le projet et serait acteur quand eux s'effaceraient à la fin du projet. Espèrent que le cercle des participants s'agrandisse. Passerelles à faire avec le comité d'usage.
- + Enjeu de coordonner tous les intervenants autour du projet (sociologues, VieToB...)

Questions dans la salle:

Quelles compétences professionnelles sont nécessaires pour réussir à mettre en œuvre efficacement la gestion de l'usage ?

- P1 - Capacité à faire coopérer les gens entre eux, gommer l'égo,
- P2 - L'écoute
- P3 - Communication, confiance, écoute, éviter de penser à la place de, être transparent (sur le processus de décision)

Une belle attention à la dimension patrimoniale. « Faire à la place de », la difficulté de l'appropriation c'est savoir à quel moment l'utilisateur va s'approprier de façon autonome ce pourquoi on est intervenu > des travaux ont montré que l'expérimentation fait que ça redescend rapidement après, l'appropriation est forcée par les biais de l'expérimentation. Ici beaucoup d'intervenants, ce qui peut renforcer cet effet-là. Importance des relais d'habitants

- Gardienne très investie ici : chance ++. Mais effectivement vigilance à avoir, en général vérifient au sein du comité d'usage qui pourra assurer ce travail d'ambassadeur

Hervé Vincent : bien d'avoir placé l'habitant sur les trois échelles : logement + immeuble + quartier + ville. Rôle de l'architecte dans cette opération : Edouard Herriot qui a initié le projet, l'enjeu de demain c'est de faire évoluer ces patrimoines, avec un quartier avec des différences notoires entre du logement social qui consomme beaucoup et d'autres qui consomme trop. Archi intervenu sur Confluence > notion de ce qu'est la dépense (loyer avant l'énergie) >> fort de l'expérience de la cité Perrache avec une intervention sur les façades, trouve dommage que l'on reste bloqué par une façade (esthétique intéressant mais plat ! Beaucoup de difficultés sur de la migration d'humidité à l'intérieur. Et on isole une partie mais pas tout !). Ventilation mécanique simple flux hygro : est la moins hygiéniste ! Presque interdite sur Confluence, qui le fait un peu bondir ! La plus mauvaise sur la santé des habitants ! Étaient sur le site où le cliquet aurait pu être franchi ...

- S'inscrit dans un concours, certes pourrait aller plus loin