

Visioconférence

« L'éco-construction & l'éco-réhabilitation »

jeudi 21 janvier 2021

Nous avons souhaité aborder ce thème en visioconférence car nombreux sont les tiers-lieux qui se développent dans des bâtis anciens, en éco-construction notamment. Il nous a semblé opportun de porter à leur connaissance quelques notions relatives à la réglementation, au phasage et au financement des travaux ainsi que la pertinence de l'auto-construction en fonction de leur expérience.

Cette note vise à synthétiser les grands thèmes abordés durant la visioconférence par les intervenants mais également par les participant.e.s au travers des questions qu'ils ou elles ont pu poser.

Objectifs

- Connaître ce qu'implique la rénovation d'un bâtiment ; réglementation, phasage et financement des travaux, conseils, etc
- Évaluer les travaux à réaliser soi-même vs à confier à un professionnel compétent

Partenaires

- Denis MEUNIER, collaborateur d'architecte du patrimoine, cofondateur des [Usines](#) et salarié co-pilote d'AY128 association qui développe Les Usines (86)
- Tibo, [Electro organic](#) et co-fondateur de [La Gob](#) (79)

Grands axes évoqués

Les grandes étapes

“Connaître le bâti, c'est aussi connaître son histoire”

Alors que cela peut paraître anecdotique, connaître l'histoire du bâti que l'on entreprend de réhabiliter peut apporter des clés dans le projet de réhabilitation. Par exemple, connaître les modifications qu'a pu subir le bâti, l'existence de pollutions liées à l'activité passée, peuvent être une vraie question au moment de la définition des usages.

Projet soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine et l'Union Européenne dans le cadre du « Programme Opérationnel FEDER / FSE 2014-2020 »



Situation urbanistique et administrative du lieu

La situation urbanistique et administrative du lieu implique des règles et des contraintes. Par exemple, le lieu peut être dans une zone de risque (inondation, mouvement de terrain, cavités) ; il existe un Plan de Prévention des Risques (PPR) qu'il faut impérativement regarder et croiser avec les autres documents d'urbanisme (Plan Local Urbanisme ou carte communale) .

<< L'histoire du bâti, ses contraintes urbanistiques et administratives sont des informations fondamentales ; bien intégrer ces informations donne le cap de ce qui est faisable (ou pas). Il s'agit d'intégrer ce qui pourra être développé ou ce qui sera clairement interdit ou soumis à des contraintes très fortes. >>

Des plans précis

Il existe une vraie différence de compréhension entre une rapide appréhension d'un bâtiment et un plan précis qui révèle toutes les complexités du bâti. Il faut ensuite faire le travail de déclinaison de tous les éléments en fonction. Un plan précis permet de gagner du temps, de placer toutes les réflexions en termes d'équipement et de faisabilité à nouveau.

Sur du bâti ancien, il s'agit d'être en connaissance de l'état sanitaire :

- Quels matériaux de construction ?
- Quelles modifications dans le temps ? > repérer les sources de problèmes. Si vous n'êtes pas aguerris, des personnes peuvent vous aider à identifier les pathologies du bâti.
- Quels transferts de vapeur d'eau ? Le bâti se comporte un peu comme une montgolfière, l'air chaud essaie de sortir. Si on ne respecte pas cela, on risque d'abîmer l'isolation d'où la nécessité de respecter certaines normes.
- Quelles remontées capillaires (eau qui remonte dans les fondations) ? Les fondations et murs peuvent faire mèche et faire apparaître le salpêtre, il s'agit de faire un état des lieux en la matière et de repérer les zones qui ont été rendues non perspirantes par du béton ou des peintures de façade par exemple.

Cet inventaire va permettre d'orienter la chronologie des travaux.

- Quels sont les risques en termes de sécurité ? > si vous envisagez des chantiers participatifs, vous avez un devoir de sécurité des personnes. Par ici la documentation pour savoir "[Comment organiser un chantier participatif ?](#)"
- Quels en seront les usages ? Ils est fortement recommandé d'en faire un sujet collectif afin de ne pas tomber à côté des besoins !

Remarque : sur le bâti ancien, les ossatures en éco-construction sont souvent en bois sauf dans le cas de grande structure.

Un chiffrage précis aussi !

La notion du chiffrage n'est pas à sous-estimer or ce n'est pas toujours évident. Vous pouvez faire intervenir des entreprises il s'agira de bien préciser les choses pour un chiffrage le plus exact), vous pouvez également faire intervenir un économiste du bâti qui va vous chiffrer l'ensemble cela donne une vision globale d'un coût de chantier et permet de réorienter, d'aller chercher les entreprises de façon plus précise ensuite. Il est aussi possible de faire appel aux architectes des CAUE (conseil, d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement) de votre département. "Les architectes du CAUE conseillent, gratuitement sur rendez-vous, les particuliers porteurs d'un projet architectural. Ils ont pour mission d'alimenter votre réflexion sur votre projet, en vous aiguillant, en vous proposant des pistes de recherches, ou en vous aidant à redéfinir vos besoins avec plus de précision."*

<https://www.caue49.com/conseil-aux-particuliers/#1466696982240-e65622db-30e0>

Les aides au financement des travaux

Sur le bâti ancien, si vous avez un bâti remarquable il est possible d'aller chercher l'inscription aux [Monuments Historiques](#). Par exemple, la friche industrielle de La Filature, site des Usines à Ligugé (86) est inscrite aux Monuments Historiques pour ses particularités en termes de patrimoine industriel. Cela déclenche des aides d'environ 30% auxquelles sont adossées des contraintes : les Bâtiments de France demandent un respect scrupuleux du bâti.

Si bâti publique, de nombreuses sources de financement existent.

Si bâti privé, moyennant le fait que le projet montre un intérêt général, des fonds peuvent être trouvés mais la question de la sécurisation du collectif par rapport à son implantation dans le bâti se pose. Le recours aux baux emphytéotiques permet de garantir que sur du long terme le collectif sera implanté sur ce bâti, ce qui permet à la collectivité d'intervenir.

Enfin pour tous les cas de figure, le mécénat peut être une piste.

Exemple d'expérimentation : Les Usines

La boîte dans la boîte, "adaptation à l'existant" et "sobriété d'usages"

Il s'agit de grands ensembles très vastes, l'idée était de respecter l'architecture du bâti en s'affranchissant de contraintes. C'est le principe de la boîte dans la boîte en recul des façades qui a été retenu ce qui lève la contrainte de la position des ouvertures d'origines grâce à un couloir de distribution entre les boîtes et les fenêtres anciennes. Cette modalité donne la possibilité de recourir à l'éco-construction et donne une certaine liberté d'aménagement qui ne dénature pas le bâtiment et permet de revenir à des dimensions d'usage sobres notamment lorsqu'il s'agit de les chauffer.

Le réemploi

La réhabilitation repose sur beaucoup de réemploi ce qui a permis de faire baisser le coût des travaux. "C'est beaucoup le bouche à oreille qui permet de faire savoir la recherche de telle ou telle équipement moyennant réactivité et transport adapté c'est relativement simple de récupérer du matériel."

Expérimenter, entre avantages et inconvénients

L'isolation des boîtes en ossatures bois OSB a été réalisée en remplissage par copeau de bois en lien avec la scierie voisine. C'est pas dans les normes mais ça fonctionne. Il s'agit de choix : est-ce qu'on expérimente ? est-ce qu'on est dans la règle ?

Le chauffage

Il peut être tentant d'aller vers une solution globale mais ça coûte souvent très cher et un lieu en développement a souvent du mal à l'intégrer dès le départ. Les fondateurs et la SCI propriétaire en charge du développement du bâti ont fait le choix de la progressivité et de la diversification permettant d'arriver à avoir des solutions intermédiaires pour que, plus tard quand le site sera suffisamment reconquis, envisager un équipement conséquent avec une vraie chaufferie générale. "On peut se mettre la barre très haut tout de suite, on a estimé que c'était un piège et on a préféré la progressivité, il y a des étapes insatisfaisantes mais ce sont des passages qui favorisent la suite et l'atteinte du but recherché : la solution adaptée aux besoins et enjeux."

La réversibilité

Autant que possible, respecter le bâti induit de pouvoir prendre des libertés dans les aménagements ; mais à tout moment pouvoir démonter et retrouver l'état d'origine. C'est un jeu subtil entre respect des dispositions anciennes et adaptation peu ou pas destructrice aux usages actuels.

Entre expérimentation et respect des normes

Si on veut accueillir du public, la notion d'expérimentation en éco-construction sera compliquée à rendre compatible avec les normes en vigueur sur les Établissements Recevant du Public. "Nous on a fait le choix de développer des ERT et limiter les ERP."

Exemple d'expérimentation : La Gob

Le chantier participatif oui, mais pas pour tout

Certains travaux nécessitent de faire appel à des professionnels notamment quand il y a des travaux en hauteur. Par ailleurs, c'est très compliqué à gérer en termes de longueur de chantier, quand on sollicite les gens que de temps en temps il faut considérer que le chantier va avancer très lentement. "Il s'agit non seulement d'avoir des bénévoles mais

aussi des encadrants de chantier. Les questions d'équipement et de compétence ne doivent pas être sous-estimées !"

Entre expérimentation et respect des normes

"Il est compliqué de savoir à quelle hauteur on se met : pile poil dans les règles ? en expérimentation en sachant que cela permet de faire évoluer les règles ?"

Quand on expérimente et qu'on veut accueillir du public, il faut prouver que les matériaux répondent aux normes de sécurité. Le pompier a souvent du mal à estimer la qualité du bâti en dehors de matériaux industriels. Les fabricants industriels fournissent les documents nécessaires pour assurer le respect des normes. Pour contrer ces produits industrialisés, il est possible d'obtenir des certifications. Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment peut être un interlocuteur. Il y a un secteur qui a réussi, la paille ; attention cela représente des années de travail.

"Il y a encore beaucoup de bâti à réhabiliter. Les tiers-lieux doivent donner l'exemple."

Questions diverses

Quels sont les postes qui pour vous sont les plus "faciles" à faire en autoconstruction/chantier participatif ? Pour lesquels il est impératif de faire appel à des pros ?

En premier lieu, il ne s'agit surtout pas de faire l'économie de l'accompagnement très précis au niveau du diagnostic initial et de la définition du projet.

Ensuite c'est une question de sécurité. Dans tous les cas, la structure a intérêt à être parfaitement dans les clous pour les équipements de sécurité, dans le cas contraire elle expose ses responsables en cas de problème. Si vous faites appel à des bénévoles, tous les travaux en hauteur sont déconseillés, il est conseillé de réserver cela à des pro ou une équipe hors cadre associatif. Sur les travaux structurels du bâti, il est également conseillé de réserver cela à des pro ou d'être bien accompagné.

Suivant l'appétence et l'apprentissage, cela peut être intéressant de se faire la main sur d'autres chantiers pour éviter de réinventer la roue et s'éviter des erreurs.

"On peut s'essayer à plein de choses, il s'agit de mesurer la zone d'expérimentations. Les postes les plus simples, et où il y a besoin de beaucoup de main d'œuvre, sont le montage de cloisons, l'isolation et toutes les finitions (carrelage, peinture...)."

Dans le cas d'une ruine, assez endommagée, peut-on faire de la semi-rénovation et construction neuve ?

Il faut étudier les possibles en termes techniques et en termes architecturaux. Soit il s'agit d'une réhabilitation à l'identique en réglant les pathologies. Soit la ruine est vraiment très endommagée, les travaux atteignent des budgets pharaoniques ; dans ce cas, on peut se

dire qu'on garde une partie et on en intègre une nouvelle. Cela doit être accompagné par un architecte pour garantir la cohérence.

Les chantiers écoles ou les chantiers d'insertions peuvent-ils être des bonnes alternatives à l'auto construction ?

“Les chantiers d'insertion ont souvent des activités bâtiment/écoconstruction et peuvent complètement intervenir sur ces sujets. Des dispositifs de formation peuvent être mis en place directement sur chantier. On a plusieurs SIAE dans le réseau et pas mal de retours d'expérience sur le sujet.” [ECHOBAT](#)

Économiquement cela n'a pas de grosse incidence, c'est une entreprise “comme une autre”. En revanche, si vous avez une structure d'insertion qui cherche un lieu pour s'installer ou avoir une plateforme technique pour elle-même, il peut y avoir un deal gagnant-gagnant. “C'est très encadré et heureusement, on peut donc faire intervenir une entreprise de ce type mais on ne peut en créer une ou alors c'est un projet professionnel.”

Avez-vous des conseils pour aborder la mairie pour les projets ?

D'un point de vue bâti, il est conseillé de travailler en amont avec les services urbanismes (et Architectes des Bâtiments de France le cas échéant) pour limiter les risques de refus de permis de construire.

D'un point de vue projet, il est également conseillé de tisser des relations de confiance, en douceur. La question des tiers-lieux est encore assez floue pour bon nombre de collectivités, la pédagogie et l'acculturation sont nécessaires. Il s'agit d'amener les questions suivantes : qu'est-ce qu'un tiers-lieu ? qu'est-ce que le vôtre ? Pensez à proposer un tour avec des élus pour montrer / inspirer / rassurer “un tiers-lieu pour comprendre comment ça marche il faut l'avoir vécu, avoir mis les pieds dedans et rencontré des personnes qui les animent”.

N'oubliez pas de vous adresser également à votre communauté de commune qui a d'autres compétences et d'autres intérêts pour ce type de projet notamment sur la dimension économique.

“De notre côté, le fait d'avoir ouvert un lieu de préfiguration en location a été déterminant pour convaincre les banques et les collectivités locales. ”

“Chez nous, au-delà d'avoir déjà expérimenté sur le territoire, c'est aussi la dimension collective et une vraie gouvernance collective qui convainc les collectivités de l'intérêt général et du coup de l'intérêt pour eux de soutenir un projet avec une acquisition privée...”

Bonus & contacts

- Denis MEUNIER, cofondateur des [Usines](#) et salarié co-pilote d'AY128 association qui développe Les Usines (86)
- Tibo, [Electro organic](#) et co-fondateur de [La Gob](#) (79)
- [ECHOBAT](#), un réseau d'acteurs impliqués dans l'écoconstruction solidaire (artisans, architectes, bureaux d'études, fournisseurs, négoce, structures d'insertion par l'activité économique et organismes de formation), présent en Pays de la Loire en Bretagne, en Centre-Val de Loire et dans les Hauts-de-France.

