



HAL
open science

L'assistance à maîtrise d'usage : vers la durabilité des projets immobiliers

Marie Legleye

► **To cite this version:**

Marie Legleye. L'assistance à maîtrise d'usage : vers la durabilité des projets immobiliers. Architecture, aménagement de l'espace. 2021. dumas-03713507

HAL Id: dumas-03713507

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03713507v1>

Submitted on 8 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



L'assistance à maîtrise d'usage

Vers la durabilité des projets immobiliers ?

Mémoire de recherche de Marie Legleye Kieling, sous la direction de Thomas Watkin
Master Design, Innovation, Société, Université de Nîmes, 2020-2021



L'assistance à maîtrise d'usage

Vers la durabilité des projets immobiliers ?

Mémoire de recherche de Marie Legleye Kieling, sous la direction de Thomas Watkin
Master Design, Innovation, Société, Université de Nîmes, 2020-2021

Avant - propos

Après un parcours en architecture d'intérieur en France et au Brésil, j'ai été amenée à me questionner sur le sens de mon métier. Je suis alors partie en voyage autour du monde, et j'ai pu constater l'urgence de contribuer à un monde plus durable et inclusif.

Mon expérience comme bénévole dans un chantier participatif, en construction post-catastrophe naturelle, m'a permis de voir comment le « faire ensemble » brisait les frontières et fédérait des personnes du monde entier. J'ai ensuite eu l'opportunité de développer Eat and Meet bus, un projet de soutien à l'intégration des réfugiés à Paris. Là, j'ai découvert par le terrain, la force de l'essai-erreur et de la coopération.

Mon arrivée à Montpellier et la naissance de ma fille, Céleste, m'ont poussé à rechercher un moyen de créer des ponts entre ces deux mondes : architecture et Économie Sociale et Solidaire ; et de trouver une posture professionnelle qui me permettrait de contribuer aux changements sociétal et environnemental que nous vivons. J'ai donc postulé au Master 2 Design Innovation Société.

Le stage auprès de Polyexpert Environnement, entreprise qui accompagne des projets de constructions durables, est né de la curiosité d'explorer de nouvelles postures professionnelles, qui contribuent à la durabilité des projets. Ces quelques mois annoncent de belles années stimulantes et riches de sens.

Ce mémoire marque ainsi le début d'un nouveau chapitre de vie professionnelle.

Sommaire

Table des figures.....	8
Table des encadrés	10
Tableau des acronymes.....	11
Résumé.....	12
Abstract.....	13
Introduction	14
01. L'usager dans l'histoire de l'architecture. Vers l'assistance à maîtrise d'usage .17	
1.1 Introduction au projet durable.....	20
1.1.1 Les acteurs du projet de construction durable.....	20
1.1.2 Le développement durable et le secteur de la construction.....	26
1.1.3 Les étapes d'une opération durable	28
1.2 L'usager dans le projet architectural : d'une posture passive, fonctionnelle, à une posture participative	33
1.2.1 D'une prise en compte théorique, à une prise en compte participative	33
1.2.2 L'institutionnalisation et l'émergence des méthodes de participation .36	
1.2.3 La concertation, une obligation légale banalisée.....	37
1.3 L'émergence de la maîtrise d'usage.....	39
1.3.1 L'usage, un terme à deux dimensions	39
1.3.2 La maîtrise d'usage, une expertise reconnue.....	40
1.3.3 Les premiers pas de l'assistance à maîtrise d'usage.....	41
02. La structuration de l'assistance à maîtrise d'usage.....	47
2.1 Une compétence qui suscite de l'intérêt mais qui demande à être clarifiée	50
2.1.1 Des acteurs curieux, aux intérêts divergents.....	50
2.1.2 Des outils de commande qui révèlent un manque de compréhension de l'AMU	60
2.2 Une nouvelle pratique qui demande à être accompagnée et valorisée.65	
2.2.1 La nécessaire clarification du rôle de l'AMU.....	65
2.2.2 La complexité de la valorisation de la démarche d'assistance à maîtrise d'usage	67

2.3	L'assistance à maîtrise d'usage, une compétence qui fait écho au design social	73
2.3.1	Une brique de compétence en plus.....	73
2.3.2	La légitimité de l'assistant à maîtrise d'usage	76
2.3.3	La posture professionnelle	78
2.3.4	L'assistance à maîtrise d'usage au regard du design social.....	81
03.	Le designer social, au service de la durabilité ?.....	87
3.1	Participer à la durabilité par la participation et la médiation	90
3.1.1	Poser un cadre clair et questionner la problématique.....	90
3.1.2	Récolter les besoins au service de la qualité d'usage	94
3.1.3	Faciliter, pour « faire avec » les usagers	97
3.1.4	Tester et expérimenter les hypothèses.....	102
3.1.5	Assurer la prise en compte des besoins tout au long des projets.....	105
3.2	Accompagner le changement.....	107
3.2.1	Placer l'utilisateur au cœur de la démarche durable	107
3.2.2	Faciliter l'appropriation.....	112
3.3	Transformer les dynamiques internes pour participer durablement au changement.....	117
3.3.1	Transmettre les outils du design social.....	117
3.3.2	Fédérer le groupe et impulser une dynamique collaborative.....	120
3.3.3	Favoriser l'émergence de solutions innovantes et locales	120
	Conclusion.....	126
	Bibliographie	129
	Remerciements	136
	Annexes	139

Table des figures

Figure 1 : Les métiers en soutien à la MOA et la MOE.....	25
Figure 2 : Les trois piliers du développement durable.....	27
Page suivante : Figure 3 : Les différentes étapes d'une opération durable.....	29
Figure 4 : Organisation du système d'acteurs dans la méthode de programmation générative (source : Zetlaoui-Léger, 2015).....	37
Figure 5 : La double dimension de l'usage	40
Figure 6 : La maîtrise d'usage, troisième pilier du projet de construction	41
Figure 7 : Article de Véronique Bédague, directrice générale de Nexity, paru dans Les Échos le 03/06/2021	55
Figure 8 : Synthèse des enjeux en lien avec l'assistance à maîtrise d'usage.....	59
Figure 9 : Extrait d'un cahier des charges d'une mission AEMO	64
Figure 10 : Exemple de retour d'expérience partagé dans le Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage	69
Figure 11 : Le double enjeu de la maîtrise des éléments du monde de l'immobilier .	74
Figure 12 : Verbatims sur les raisons de venir à l'assistance à maîtrise d'usage.....	77
Page suivante : Figure 13 : Des acteurs aux parcours hétéroclites	79
Figure 14 : Tableau d'analyse comparative entre l'AMU et le design social	82
Figure 15 : Les étapes de la mission d'investigation acoustique.....	92
Figure 16 : Les étapes de la mission d'audit des usages et de co-conception pour Sakata	93
Figure 17 : Extrait de la légende des typologies de nuisance, en complément des plans	95
Figure 18 : Un exemple de plan de synthèse de l'immersion de l'investigation acoustique.....	96
Figure 19 : Photo de l'atelier de co-conception numéro 1. Retours et avis sur les propositions.....	98
Figure 20 : Exemple de cartes à réaction pour accompagner les plans.....	99
Figure 21 : Exemple d'outil de récolte des remarques sur les scénarios proposés.....	99
Figure 22 : Photo de l'atelier de co-conception numéro 2 avec les membres du groupe de travail. Travail sur un scénario pour récolter les avis.	100
Figure 23 : Exemple de support de récolte d'informations complémentaires remis en fin d'atelier aux membres du groupe de travail.....	101
Figure 24 : Premier temps de réflexion sur les tests à l'aide de cartes à réaction.....	102
Figure 25 : Exemple de plan de tests coconstruit avec le groupe de travail	104

Figure 26 : La qualité d'usage selon Polyexpert Environnement.....	108
Figure 27 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : bureau avec lumière naturelle qui ne gêne pas.....	110
Figure 28 : : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : luminosité apportée par 2 fenêtres + plante = agréable.....	110
Figure 29 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : salle de réunion pas agréable, table de réunion en longueur ne favorisant pas l'interaction, pas de lumière, ambiance terne	111
Figure 30 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : bureau chargé, câbles apparents, beaucoup d'armoires occupant l'espace.....	111
Figure 31 : extrait d'un livret gestes verts remis à la livraison d'un bâtiment durable	115
Figure 32 : Les étapes de la mission de réemploi des matériaux de construction ...	117
Figure 33 : Temps de préparation avec les ingénieurs.	118
Figure 34 : Exemple de support de travail low Tech réalisé par mes collègues ingénieurs (support pris en photo après l'atelier).....	119
Figure 35 : Atelier 1 : animation réalisée par Lucas Forget.....	119
Figure 36 : les intérêts des membres du groupe de travail à s'engager dans la mission	121
Figure 37 : Les objectifs de l'implication des membres du groupe de travail.....	121
Figure 38 : Atelier 1 : La frise du réemploi coconstruite	122
Figure 39 : Travail sur un scénario d'usage à partir d'un cas concret	124
Figure 40 : Image réalisée pour l'envoi des mails aux partenaires de l'Hackathon. 124	

Table des encadrés

Encadrée 1 : Le code de la commande publique	20
Encadré 2 : Les Labels et certifications des démarches durables	23
Encadré 3 : Le cycle de vie du bâtiment	28
Encadré 4 : L'image dans les concours d'architecture.....	29
Encadré 5 : Le commissionnement	31
Encadré 6 : L'Alma Gare, une expérience révolutionnaire en son temps	35
Encadré 7 : Le recours	38
Encadré 8 : Les ateliers de co-conception	42
Encadré 9 : Les huit échelons de la participation	43
Encadré 10 : Nowatt, un appel à projets pour impulser la transition écologique.....	61
Encadré 11 : Le Label Frugal.....	62
Encadré 12 : Le groupe de travail.....	93
Encadré 13 : Le Comité de pilotage.....	93

Tableau des acronymes

AEMO : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage Environnement

AMO : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

APD : Avant-Projet Définitif

APS : Avant-Projet Sommaire

BC : Bureau de Contrôle

BET : Bureau d'Étude Technique

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

COPIL : Comité de pilotage

DCE : Dossier de Consultation des Entreprises

ESQ : Esquisse

MOA : Maîtrise d'Ouvrage

MOE : Maîtrise d'œuvre

MOEXE : Maître d'œuvre d'exécution

PRO : Étude de Projet

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

Résumé

Le développement durable pousse les acteurs de l'immobilier à réaliser des projets durables. Ces opérations, plus complexes, questionnent la dynamique des acteurs traditionnels. Ainsi, une nouvelle compétence émerge : l'assistance à maîtrise d'usage.

Comment le designer social, assistant à maîtrise d'usage, contribue-t-il à la durabilité des projets immobiliers ?

L'histoire de l'usage dans l'architecture, montre la participation progressive de l'utilisateur, dans le projet de construction. Il est désormais un acteur à place égale avec les deux piliers du projet de construction, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Les luttes urbaines, la programmation générative, et les expérimentations des années 2000 contribuent à l'émergence d'une nouvelle compétence : l'assistance à maîtrise d'usage.

Sa reconnaissance répond aux enjeux contemporains des acteurs du projet de construction, depuis la démocratie participative, jusqu'à l'atteinte des performances effectives d'une opération durable. Ainsi, de plus en plus de professionnels pratiquent l'assistance à maîtrise d'usage. Mais cette jeune compétence demande à être clarifiée et valorisée, pour que la maîtrise d'usage soit pleinement associée aux projets.

Replacer l'utilisateur au cœur du cadre de vie bâti et contribuer à l'habitabilité du monde, ambitions de l'assistance à maîtrise d'usage, font échos aux missions du design social. Ainsi, le designer social s'empare de cette question et s'appuie sur ses outils et méthodes pour contribuer à la durabilité des opérations. Il permet la participation, il favorise l'appropriation, il soutient la qualité d'usage, il accompagne le changement et il contribue à transformer les dynamiques de travail des acteurs de la construction.

Mots clefs : durabilité, assistance à maîtrise d'usage, design social, participation, performances énergétiques.

Abstract

The sustainable development, which forces the actors of the construction to realize more and more virtuous projects, a new actor emerges: the assistant to master of use.

The history of use in architecture shows the progressive participation of the user in the construction project. He is from now on an actor with equal place with the two pillars of the construction project, the project owner and the project manager. Urban struggles, generative programming, and the experiments of the 2000's contribute to the emergence of a new skill: the assistance to the mastery of use.

Its recognition responds to the contemporary stakes of the actors of the construction project, from participative democracy, to the achievement of the effective performances of a sustainable operation. Thus, more and more professionals practice the assistance to control of use. But this new skill needs to be clarified and promoted, so that the user's control is fully associated with the projects.

Putting the user back at the heart of the built environment and contributing to the habitability of the world, the ambitions of user assistance, echo the missions of social design. Thus, the social designer takes up this question and relies on his tools and methods to contribute to the sustainability of operations. It allows participation, it favors appropriation, it supports the quality of use, it accompanies change and it contributes to transform the dynamics of work of the actors of the construction.

Key words : sustainability, social design, participation, sustainable building.

Introduction

Le contexte du développement durable touche le secteur de l'immobilier, l'un des plus polluant et impactant sur l'environnement. Ainsi, la réglementation favorise, voire contraint, les acteurs de l'immobilier à réaliser des opérations plus durables. Ces projets, plus complexes, questionnent la dynamique habituelle des professionnels. Ainsi, pas à pas, émerge un nouvel acteur, l'assistant à maîtrise d'usage, qui permet l'implication des usagers et qui favorise le lien entre tous les acteurs d'une opération. Cette jeune compétence est née de la participation progressive des usagers dans le projet de construction. Portée par des architectes et sociologues engagés dès les années 60-70, cette participation se structure progressivement jusqu'aux années 2000. Ainsi, de plus en plus de professionnels pratiquent l'assistance à maîtrise d'usage. Leur ambition, de « placer l'humain au cœur du cadre de vie bâti » (Gicquel & Litvine, 2020), fait écho à la mission du design social.

Ainsi, comment le designer social, assistant à maîtrise d'usage, contribue-t-il à la durabilité des projets immobiliers ?

Pour répondre à cette question, le mémoire s'articulera en trois chapitres et nous utiliserons les termes opérations ou projets « durables », « verts », « performants » pour nommer les projets à hautes performances énergétiques.

Dans le premier chapitre, nous présenterons les acteurs d'une opération durable afin de mettre en lumière comment l'assistance à maîtrise d'usage collabore avec eux. Nous rappellerons également les étapes de l'émergence du développement durable, en nous attardant plus spécifiquement sur ses conséquences sur le secteur de l'immobilier. Nous parcourrons ensuite l'histoire de l'usage dans l'architecture, pour voir comment l'usager devient pas à pas partie prenante du projet, par sa participation active. Le choix terminologique « maîtrise d'usage » sera analysé, pour montrer son ambition de devenir le troisième pilier des projets immobiliers. Enfin, nous examinerons plus spécifiquement l'émergence de cette compétence, soutenue par un cadre méthodologique et des expérimentations institutionnelles.

Ce chapitre s'appuiera sur la lecture d'ouvrages, notamment celui de Daniel Pinson, *Usage et Architecture* (Pinson, 1993) ; et sur plusieurs articles de recherche, notamment ceux de la chercheuse Jodelle Zetlaoui-Léger qui a étudié la programmation générative, et enfin sur le travail de l'architecte urbaniste, Jean Marie Hennin, pionnier de l'assistance à maîtrise d'usage.

Dans le deuxième chapitre, nous tenterons de voir comment l'assistance à maîtrise d'usage répond aux enjeux contemporains de transitions sociétales et quels défis elle aura à relever. Nous verrons comment cette compétence est traduite dans les outils de commande pour montrer la nécessité d'accompagner tous les acteurs de l'immobilier dans son appropriation. Nous verrons enfin qui sont les professionnels de l'assistance à maîtrise d'usage et mettront en lumière comment ils construisent leur légitimité. Nous terminerons par mettre en perspective l'assistance à maîtrise d'usage avec le design social, pour montrer comment elle fait écho à ce métier.

Ce chapitre s'appuiera sur une vingtaine d'entretiens avec des professionnels de l'immobilier et de l'assistance à maîtrise d'usage, choisis en fonction de leur métier, et localisés dans trois régions de France, Occitanie, Hauts de France et Nouvelle Aquitaine. Ces régions ont été choisies pour avoir un échantillonnage de dynamiques territoriales différentes. Il se basera également sur un questionnaire AMU, une veille des acteurs et une étude de cas : La Maillerie, projet de quartier durable localisé à Villeneuve-d'Ascq (59).

Enfin, dans la troisième partie, nous verrons comment le design social, par ces méthodes et outils, peut contribuer à la durabilité des projets immobiliers. Dans un premier temps, nous verrons comment il participe au bien-être et au confort des usagers, en permettant leur participation et leur montée en compétence. Nous verrons ensuite comment il contribue à la réussite des opérations durables, en favorisant l'appropriation et l'habitabilité. Nous nous attarderons enfin sur sa capacité à mettre en lien les acteurs du projet et à impulser des dynamiques de travail plus collaboratives.

Ce chapitre se basera sur les recherches effectuées au cours du stage, au sein de l'agence Polyexpert Environnement de Montpellier, qui accompagne la maîtrise d'ouvrage dans des démarches durables ; complétées par une mission d'audit des usages et d'ateliers de co-conception, réalisée avec l'ergonome et designer social, Baptiste Boucourt, dans le cadre d'un projet de réaménagement de bureaux d'une entreprise, Sakata.

01.

L'usager dans l'histoire de l'architecture. Vers l'assistance à maîtrise d'usage

« Au demeurant le concept d'usage, m'apparaît le terme le plus approprié pour désigner aujourd'hui, à propos de l'architecture, l'un des trois paradigmes fondant l'art de bâtir. »

Daniel Pinson

Une opération immobilière fait intervenir de nombreux professionnels aux compétences pointues. Ainsi, qui sont les deux piliers des projets immobiliers ? Et quels sont les acteurs clefs qui assurent la réussite d'une démarche durable ? Le développement durable va toucher inévitablement le secteur du bâtiment. En quoi les « contraintes de production et d'évaluation de plus en plus importantes » (Zetlaoui-Léger, 2015) impactent-elles les opérations ? Et quelles sont les étapes d'un projet durable ? L'usage, « l'un des trois paradigmes fondant l'art de bâtir. » (Pinson, 1993, 90) va se traduire progressivement par la participation des usagers/citoyens. Quelles sont les conditions de ce bouleversement ? Et comment l'état va-t-il soutenir et encadrer cette demande de participation ? Le terme maîtrise d'usage émerge, pour désigner cette nouvelle partie prenante du projet. Qu'entend-on par maîtrise d'usage ? En quoi ce choix terminologique révèle-t-il le bouleversement que cette nouvelle reconnaissance sous-tend ? Et quelle compétence va permettre la participation active de l'utilisateur tout au long du projet de construction ?

1.1 Introduction au projet durable

1.1.1 Les acteurs du projet de construction durable

1.1.1.1 La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, piliers du projet immobilier

La Maîtrise d'Ouvrage

La Maîtrise d'Ouvrage, appelée communément MOA, est celle qui passe commande. La MOA peut désigner un acteur public : une mairie qui souhaite construire une école, une région, l'état ; ou un acteur privé : un promoteur, un bailleur social, ou un chef d'entreprise, ou encore toute personne qui réalise des travaux chez elle et qui passe par des entreprises et un architecte. Ainsi, c'est la MOA qui fixe les besoins, les objectifs et les délais du projet. Toutefois, selon qu'elle est privée ou publique, les règles du choix de l'architecte en charge du projet sont différentes. Ainsi, la MOA privée peut choisir l'architecte librement. La MOA publique, en revanche, assure une fonction « d'intérêt général »¹. Elle doit respecter le processus de conception-suivi de réalisation², encadré par le livre IV de la deuxième partie du Code de la commande publique. Pour cela, elle organise une consultation, souvent sous forme de concours de maîtrise d'œuvre, afin d'assurer la neutralité de sa posture. Elle transmet ainsi un programme, qui précise le périmètre, les objectifs, les enjeux, les besoins organisationnels, les délais et le budget. La MOA doit enfin s'assurer de la réussite du projet à chacune de ses étapes.

Encadrée 1 : Le code de la commande publique

Le code de la commande publique est relatif à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée. Elle rappelle que « les maîtres d'ouvrage sont les responsables principaux de l'ouvrage ». (Article L2411-1) Ils doivent s'assurer préalablement de la « faisabilité du projet ». Ce sont eux qui déterminent, « la localisation, le programme, l'enveloppe financière, le financement de l'opération, le choix du processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé, la conclusion des marchés publics. » (Article L2421-1)

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000037701019/LEGISCTA000037704427/#LEGISCTA000037704427, consulté le 15/07/2021

¹https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000037701019/LEGISCTA000037704427/#LEGISCTA000037704427, consulté le 15/07/2021

² Cette obligation comporte une exception pour les bailleurs sociaux, notamment, qui ne sont pas obligés de confier une mission de base aux architectes et peuvent scinder la conception et le suivi de l'exécution (Article L2430-2),

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000037701019/LEGISCTA000037704427/#LEGISCTA000037704427, consulté le 15/07/2021

La maîtrise d'œuvre

La Maîtrise d'Œuvre, appelée également MOE, est le pendant de la Maîtrise d'Ouvrage. Elle désigne d'une part les personnes en charge de la conception du projet : architectes, urbanistes, paysagistes, bureaux d'étude, etc. ; ainsi que celles responsables du suivi de l'exécution du projet : entreprises d'exécution, suivi de chantier, etc. Ainsi, dans un premier temps l'architecte va traduire les besoins exprimés par la MOA en intention³ architecturale, puis en projet opérationnel dans le respect de la réglementation, des budgets et des délais. Il a alors «un rôle de synthétisation des différentes contraintes et a la particularité d'assumer une finalité sociale (...) comme production à l'usage sociétal immédiat» (Pinson, 1993, 9). Pour cela, la MOE rédige des documents contractuels qui jalonnent le projet et permettent d'avancer par étapes.

1.1.1.2 Le métier d'assistance à maîtrise d'ouvrage

Comme le dispose le Code de la commande publique, « Le maître de l'ouvrage peut passer des marchés publics d'assistance à maîtrise d'ouvrage portant sur un ou plusieurs objets spécialisés, notamment en ce qui concerne tout ou partie de l'élaboration du programme, la fixation de l'enveloppe financière prévisionnelle de l'opération ou le conseil spécialisé dans un domaine technique, financier, juridique ou administratif »⁴. On parle alors d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage, AMO, mandataire de la maîtrise d'ouvrage publique, mais également de la MOA privée.

L'AMO généraliste est une sorte de chef de projet qui assure la réussite de l'opération, depuis la définition du programme (budget, choix techniques, etc.), jusqu'à la réception de l'ouvrage, en passant par toutes les phases du projet. Souvent issu d'un parcours en ingénierie ou architecture, l'AMO peut appuyer la MOA sur différents aspects du projet : administratif, juridique, financier, commercial et technique.

Dans le cadre de projets durables, la MOA peut plus spécifiquement faire appel à un assistant spécialisé, nommé Assistant à Maîtrise d'Ouvrage Environnement, ou AEMO. Il a la charge d'aider la MOA à déterminer la démarche environnementale la plus appropriée au projet, certification ou démarche libre (voir encadré ci-après). Ainsi, il aide à l'écriture du programme environnemental en précisant les objectifs et les

³ On peut également parler de parti pris architectural.

⁴ Article L2422-2

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000037701019/LEGISCTA000037704427/#LEGISCTA000037704427, consulté le 15/07/2021

performances attendues. Sa réflexion s'articule autour de trois thématiques principales :

- L'enveloppe⁵ en lien avec le choix du mode constructif, l'impact carbone des matériaux, l'orientation du bâtiment, le confort d'été, le dimensionnement des vitrages et leur emplacement, etc.;
- Les équipements⁶ : le type d'équipement, la technologie, les performances énergétiques, etc. ;
- La biodiversité : le choix des espèces, les cadrages de vue sur les espaces végétalisés, etc.

Pour s'aider, l'AEMO s'appuie sur une série d'indicateurs décrits dans la réglementation, ou dans les démarches de certifications et de labélisations. En phase de conception, l'AEMO réalise des calculs et des mesures selon les scénarios envisagés qui prennent en compte le contexte du projet (climat, aléas, risques, terrain, etc.), les objectifs, et projettent pour cela des usages hypothétiques. Ces calculs permettent de choisir le mode constructif, de dimensionner les équipements, les gaines et de gérer les débits, etc. Pour s'assurer de l'atteinte des objectifs, des campagnes de mesures sur site sont ensuite réalisées parfois en cours de chantier, parfois uniquement à la livraison du projet. On va alors parler de conformité, quand les mesures respectent les performances réglementaires et au contraire de non-conformité quand les mesures ne les respectent pas. Dans le cadre de démarches de certifications ou de labels, si les mesures ne respectent pas les objectifs, cela peut remettre en question la validation de la reconnaissance.

⁵ En architecture, « L'enveloppe correspond à tout ce qui protège les différents espaces de l'environnement extérieur (murs extérieurs, fenêtres...), et les équipements permettent de répondre à des besoins (réglementaires et en termes de confort) : en chaud/froid, en eau chaude sanitaire, en éclairage... » (CETE de l'Est, 2014).

⁶ Les équipements désignent l'ensemble des installations technique qui participe au confort de l'occupant. Cela concerne notamment : le chauffage, la climatisation, l'eau, l'éclairage, la ventilation, etc.

Encadré 2 : Les Labels et certifications des démarches durables

Pour garantir la réussite d'une démarche durable, les certifications ou labels offrent un cadre clair et des indicateurs à même d'aider la MOA et la MOE. Ils sont ainsi une garantie à la réussite de la démarche. Ils sont aussi une manière de valoriser son engagement et ont une reconnaissance internationale, nationale ou régionale.

Il en existe pléthores, chacune ayant ses propres spécificités. Ils s'appliquent à différentes échelles et typologies

. Le quartier, par exemple le label Écoquartier, label de l'état lancé en 2012 ;

. Le logement, NF ou NF HQE, Haute Qualité Environnementale, font parti des plus connus ;

. Le tertiaire, NF HQETM Bâtiment Tertiaire ou HQE BD par Certivea, certification globale française et son équivalent anglo-saxon, BREEAM, certification internationale la plus ancienne ; WELL, label américain orienté sur la santé et le bien-être des occupants ; ou encore une reconnaissance régionale Bâtiment Durable qui se décline en Méditerranéen, Occitanie...et s'applique en logements et en tertiaire, pour ne citer que les plus connus ;

. La biodiversité, Effinature ou Biodiversity.

Les certifications sont portées par des organismes indépendants ou par l'état. Celui-ci peut l'utiliser pour anticiper une future réglementation. Elle est alors non obligatoire, mais sert de levier pour accompagner les acteurs au changement de pratique. C'est le cas par exemple du Label E+C-7, lancé en 2016 pour promouvoir et généraliser les bâtiments à énergies positives⁸ et à faible empreinte carbone.

Chacune est portée par un organisme, lié à l'État ou indépendant. Ces organismes demandent des éléments spécifiques, indicateurs et modes de preuves qui varient. Ainsi, il faut faire appel à des expertises pointues : thermique, acoustique, Qualité de l'Air Intérieur, etc. Chaque expert réalise dans un premier temps des études pour vérifier le respect en conception des indicateurs demandés, puis en cours de réalisation, il réalise parfois des mesures sur site pour confirmer la bonne atteinte des objectifs.

1.1.1.3 Les autres métiers de soutien de la MOA et de la MOE

Le programmeur

Le programmeur «évalue la faisabilité d'un projet de construction ou d'aménagement selon les coûts, les contraintes sociales et environnementales, l'utilisation des équipements... »⁹. Il aide la MOA à cadrer l'opération afin de répondre aux besoins des utilisateurs, dans le respect des normes, de la réglementation et du budget. Il traduit ces différents éléments dans le programme architectural et

⁷ <https://www.certivea.fr/offres/label-e-c>, consulté le 26/08/2021.

⁸ BEPOS : Bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme (<http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/BATIMENT%20A%20ENERGIE%20POSITIVE/fr-fr/>, consulté le 26/08/2021).

⁹ <https://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Metier/Metiers/programmeur>, consulté le 26/08/2021.

technique de l'opération. Pour cela, il intervient le plus en amont possible du projet, au moment des études préalables¹⁰ et jusqu'au concours de conception-réalisation. Il réalise un état des lieux et peut travailler avec les utilisateurs du projet pour comprendre les besoins. Ainsi, il est fréquent que le programmiste se spécialise dans un domaine : les écoles, le tertiaire, le logement, le commerce, etc. De plus, il soulève également les enjeux du projet et peut amener les acteurs à arbitrer sur un sujet. Il est systématiquement sollicité sur les opérations publiques et parfois sur les opérations privées.

L'économiste de la construction

L'économiste aide à déterminer le coût exact d'une construction. Il peut intervenir auprès de la MOA dans la phase de pré-étude de faisabilité, notamment en appui du programmiste. Il peut également aider la MOE dans le chiffrage de son projet. Il peut intervenir également tout au long du projet pour s'assurer du respect des budgets.

Les BET

Les Bureaux d'Études Techniques désignent les structures chargées de « produire des études qui orientent et justifient les choix structurels et techniques d'un projet »¹¹. Les BET peuvent intervenir en phase de conception, pour aider à la définition du parti pris architectural ; et en phase de réalisation pour s'assurer de l'atteinte des objectifs. Ils ne sont pas toujours obligatoires, et l'architecte peut estimer avoir les compétences nécessaires. Ainsi, il existe de nombreux BE : structure, thermique, acoustique, électricité, voirie, fluide, patrimoine, etc. Les démarches durables demandent des études et des compétences spécifiques.

- Thermique : il a pour objectif de « trouver des moyens de réduire la consommation énergétique (...). Il réalise des études approfondies sur les dissipations thermiques et peut ainsi proposer les meilleurs matériaux et équipements pour garantir une efficacité énergétique optimale »⁶, dans le respect de la réglementation ;
- Acoustique : « il apporte son expertise sur tous les sujets liés à la propagation du son et à la réduction des bruits »⁶. Dans le cadre de démarches durables, les exigences sont plus élevées, il va donc réaliser des calculs spécifiques. Il appuie sur le choix des matériaux isolants phoniquement : cloison, revêtement de sol, plafonds ... ;

¹⁰ Les études préalables sont définies comme celles « nécessaires à la définition des caractéristiques de l'opération » (<https://www.lemoniteur.fr/article/droit-des-chantiers-fiche-pratique-n-1-les-etudes-prealables.1906719>, consulté le 11/08/2021).

¹¹ <https://www.lamaisonsaintgobain.fr/guides-travaux/questions-travaux/quand-et-pourquoi-faire-appel-aux-bureaux-d-etudes>, consulté le 26/08/2021.

- L'écologue : il a pour mission de réduire l'impact environnemental des projets de construction. En amont du projet, il réalise un diagnostic pour identifier les éléments remarquables à conserver (espèces végétales ou animales) et il conseille sur les espèces à planter pour minimiser l'empreinte du projet, voir pour favoriser les interactions entre les futurs usagers et la faune et la flore, ou encore pour que le bâtiment favorise la présence de biodiversité (nichoir, ruches, etc.)

Le Bureau de Contrôle

Le Bureau de contrôle a pour mission de vérifier le bon respect des normes de construction tout au long du projet, notamment pour les assurances. Son rôle concerne principalement : la solidité de la structure, ainsi que le respect des normes PMR (Personnes à Mobilité Réduite), incendie, acoustique, thermique. Le Bureau de Contrôle n'est obligatoire que sur certains projets notamment sur les ERP, Etablissement Recevant du Public.

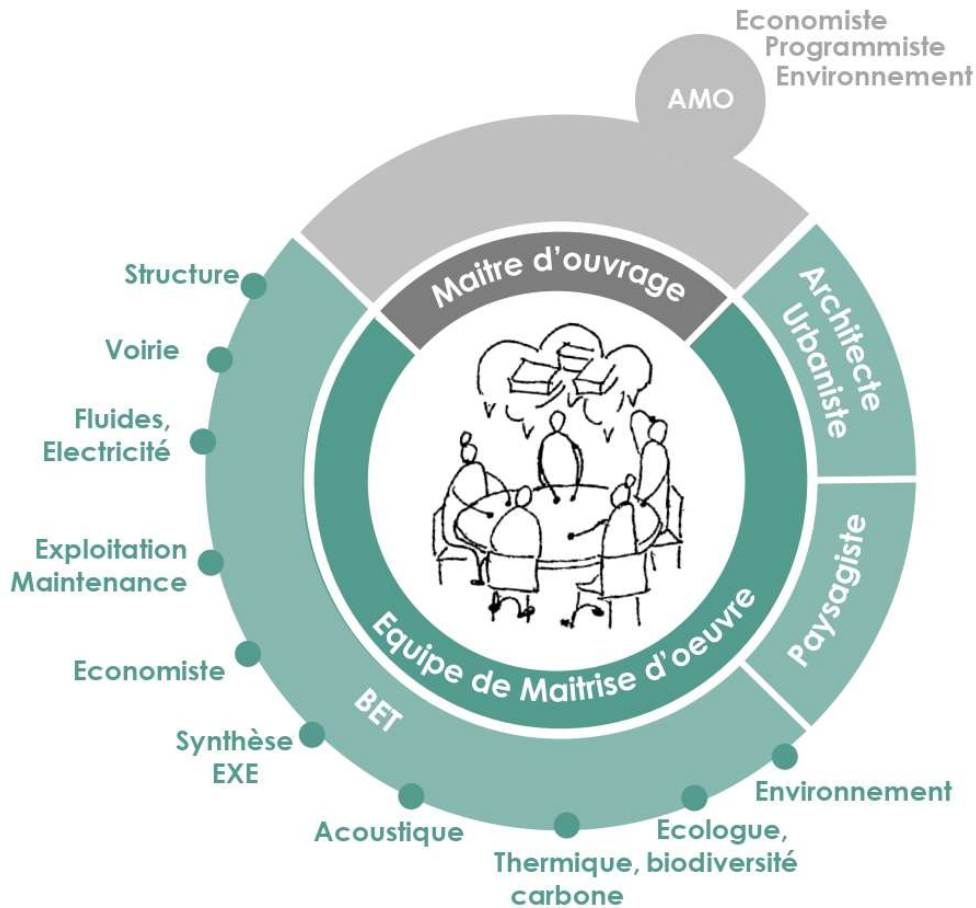


Figure 1 : Les métiers en soutien à la MOA et la MOE

1.1.2 Le développement durable et le secteur de la construction

Chaque opération doit respecter un certain nombre de règles urbaines et de normes, par exemple les normes PMR (Personnes à Mobilités Réduites), Incendies, RT 2012, etc. Chacune de ses règles à son propre langage et fait appel à des expertises spécifiques comme nous l'avons vu précédemment. Mais depuis les années 90, ces règles et ses normes ont évolué, pour tendre vers des projets de plus en plus durables.

En effet, en 1987 est paru le Rapport Brundtland¹², qui définit pour la première fois le développement durable : c'est un « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » (*Rapport Brundtland*, s. d., 40)¹³. Il vise donc à assurer pour tous le progrès économique et social en préservant sur le long terme les ressources naturelles et énergétiques de la planète. Pour cela, il s'appuie sur trois piliers :

- Environnemental, par la préservation de la diversité des espèces et des ressources naturelles et énergétiques ;
- Social, en réponse à la satisfaction des besoins des individus comme la santé, l'éducation, l'habitat, l'emploi, la prévention de l'exclusion, l'équité ;
- Économique, par l'amélioration des conditions de vie matérielles et création de richesse

Cette définition sera la base du Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro, en 1992, qui donnera une impulsion mondiale. En France, cela se traduit en 1997 par une « stratégie nationale de développement durable », déclinée dans l'agenda 21, régulièrement mis à jour. Transverse à tous les secteurs d'activité, elle vise à « créer un élan d'écologie positive qui lève les freins, libère les initiatives et donne à chacun le pouvoir d'agir » (Ministère de la transition écologique, s. d.).

¹² « Le Rapport Brundtland est le nom communément donné à une publication, officiellement intitulée Notre avenir à tous (Our Common Future), rédigée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par la Norvégienne Gro Harlem Brundtland. Utilisé comme base au Sommet de la Terre de 1992, ce rapport utilise pour la première fois l'expression de "sustainable development", traduit en français par "développement durable", et il lui donne une définition » (https://fr.wikipedia.org/wiki/Rapport_Brundtland , consulté le 12/06/21).

¹³ Citation complète : « Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoins", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. » (*Rapport Brundtland*, s. d., 40).

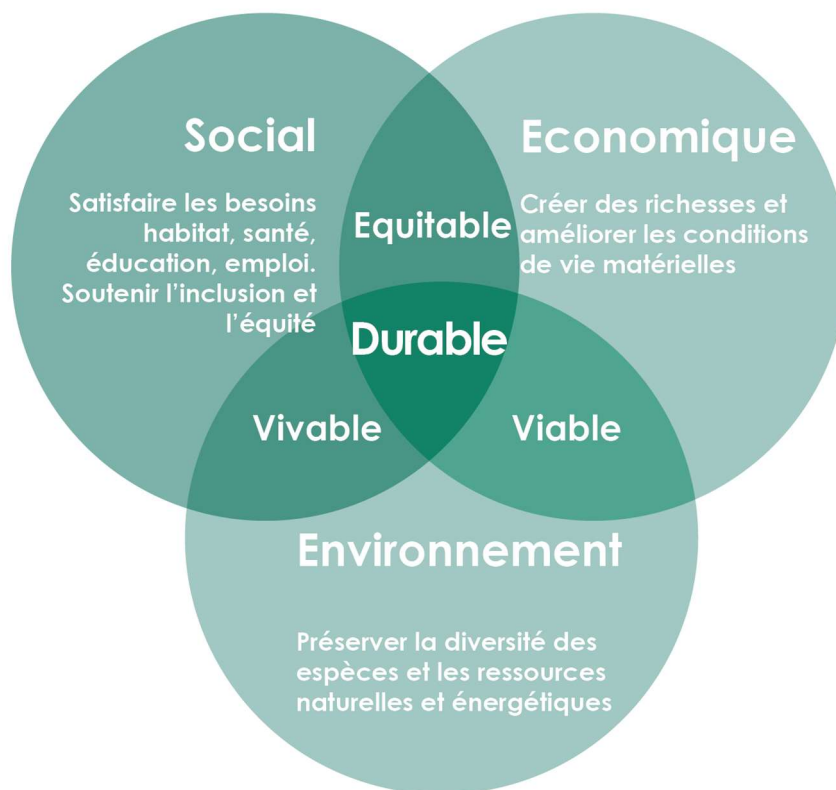


Figure 2 : Les trois piliers du développement durable.

Par ailleurs, les Objectifs de Développement Durable (ODD), de l'ONU ont fixé un cadre mondial pour aider les décideurs à structurer leur stratégie pour assurer le développement durable à l'échelle de chaque secteur d'activité. Ainsi, le secteur du bâtiment s'inscrit dans plusieurs de ces objectifs :

- Point 3 : la bonne santé et le bien-être
- Point 7 : Énergies propres et d'un coût abordable
- Point 8 : Travail décent et croissance économique
- Point 11 : Villes et communautés durables
- Point 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques
- Point 15 : Vie terrestre

Puisque le secteur de la construction (bâtiments, aménagements et travaux publics) et de l'immobilier est le secteur qui génère la plus grande quantité de déchets en France¹⁴ et que son impact sur le réchauffement climatique et la raréfaction des ressources (sable, eau, énergies fossiles, etc.) est très marqué, il est un secteur clef

¹⁴ 227.5 millions de tonnes par an, <https://optigede.ademe.fr/dechets-du-batiment-et-des-travaux-publics>, consulté le 26/08/2021.

dans la « lutte contre le changement climatique et la réduction des gaz effet de serre ». ¹⁵ Ainsi, ce contexte a amené « à responsabiliser la maîtrise d'ouvrage urbaine quant au portage politique des projets dans la durée. » (Zetlaoui-Léger, 2015, 108). Cette notion de durée est fondamentale puisqu'elle sous-entend une nouvelle manière de penser le projet dès la phase de conception, qui anticipe tout le cycle de vie du bâtiment.

Cela s'est donc traduit par une réglementation de plus en plus contraignante, et ce pour chaque échelon de compétence de l'état : région, collectivité, etc. Elle porte notamment sur les performances énergétiques du bâtiment, son impact carbone, ses consommations en eau et son lien à la biodiversité. Cela se traduit d'une part par des dispositifs incitatifs, sous forme de subventions, d'appels d'offres particuliers ou encore d'expérimentations soutenues par l'état ; et d'autre part, par des réglementations ou des normes contraignantes.

Encadré 3 : Le cycle de vie du bâtiment

Le cycle de vie d'un bâtiment englobe l'ensemble des étapes de vie d'un bâtiment « du berceau à la tombe » (de l'anglais *cradle to grave*). Il inclut l'extraction et la fabrication des matières premières et leur transport, le chantier, l'exploitation du bâtiment et les éventuelles rénovations et enfin la déconstruction ou fin de vie du bâtiment. Il prend en compte le coût énergétique, l'impact carbone, la consommation d'eau, etc.

On parle d'Analyse du Cycle de Vie, ACV, du bâtiment, pour nommer « l'évaluation globale et multicritère des impacts environnementaux »¹⁶ d'une opération.

1.1.3 Les étapes d'une opération durable

Les projets de constructions durables sont complexes et s'inscrivent sur des temporalités longues, de plusieurs mois, pour de petits projets d'habitat privé par exemple, à plusieurs années, pour des projets d'urbanisme. Ils sont donc échelonnés en différentes étapes et s'appuient sur différentes pièces, parfois réglementaires.

Dans un premier temps, les études préalables permettent de vérifier la faisabilité du projet. À ce stade, la MOA fait appel à différents BE et compétences pour l'aider. Puis, l'ensemble éléments clefs du projet est retranscrit dans le programme ou le cahier des charges, encadré par la loi sur la commande publique¹⁷. Le programme

¹⁵ <https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-environnementale-re2020>, consulté le 26/08/2021

¹⁶ <https://www.ademe.fr/expertises/consommer-autrement/passer-a-laction/dossier/lanalyse-cycle-vie/quest-lacv>, consulté le 26/08/2021

¹⁷ Voir Encadré 1 sur la commande publique, dans le chapitre 1.1.1.1.

précise « les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage » et détermine également « l'enveloppe financière prévisionnelle »¹⁸. Dans le cadre de démarche durable, l'AEMO peut aider à la rédaction des objectifs et des indicateurs de performances énergétiques, en complément du programme architectural.

Ce document vise ensuite au recrutement d'un maître d'œuvre, lors d'un concours de maîtrise d'œuvre, « technique d'achat par laquelle le maître d'ouvrage, après avis d'un jury, choisit un projet parmi les propositions de plusieurs concurrents préalablement sélectionnés, en vue de l'attribution d'un marché de service ». (Romon & Lamour, 2012, 8). Une fois l'équipe de maîtrise d'œuvre définie vient le temps de la conception puis de la réalisation du projet, lors du chantier et de sa livraison.

Encadré 4 : L'image dans les concours d'architecture

Avec les décrets de loi de 1993, « sur la maîtrise d'ouvrage publique consacrant un mode de sélection de la maîtrise d'œuvre à partir de concours sur esquisse. » (Zetlaoui-Léger, 2015, 106), l'image en phase concours a pris pas un pas un rôle prédominant, puisqu'il soutient l'architecte dans ses propos. Cette tendance s'inscrit dans un contexte de mouvement postmoderniste, où l'image prédomine la relation à l'architecture. Ainsi, les architectes s'intéressent d'autant plus à la forme plastique et à l'enveloppe, source de réussite et le concept va pas à pas prendre le pas sur la fonctionnalité et la praticité du bâtiment. Aujourd'hui encore le programme est parfois utilisé uniquement comme la justification d'un parti pris architectural et non comme base de réflexion du projet.

Page suivante : Figure 3 : Les différentes étapes d'une opération durable

18

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000037701019/LEGISCTA000037704427/#LEGISCTA000037704427, consulté le 15/07/2021

+ semaines à + mois

Etudes Préalables

Faisabilité technique, économique
Etude d'impacts
...


MOA
BET
Economiste
Programmiste

+ semaines à + mois

Programme

Synthèse des enjeux, besoins, contraintes, exigences de qualités sociale, environnementale, fonctionnelle, économique, architecturale, urbanistique


MOA
AMO
AEMO
Economiste
Programmiste

3 mois

Concours de maîtrise d'oeuvre

Choix de l'équipe de maîtrise d'oeuvre : présentation sous forme d'esquisses et de texte et passage devant un jury. Réalisation de calculs pour vérifier la faisabilité du projet


MOA
AMO
AEMO

Equipe MOE :
Architecte,
Paysagiste
BET
Economiste

6 mois

Conception

Pièces graphiques (plans, coupes, élévations, détails) qui précisent le projet.
On parle :

- ESQ : esquisse
- APS : Avant Projet Sommaire
- APD : Avant Projet Définitif


MOA
AMO
AEMO
BC

Equipe MOE :
Architecte,
Paysagiste
BET
Economiste

2 mois

Permis de construire

Dépose du permis de construire en mairie. Vérification de la conformité du projet vis à vis de la réglementation, du PLU, des normes PMR, incendies etc.


MOA
Equipe MOE
Mairie, service urbanisme

Dans le cadre de démarches durables, il est également possible de suivre la vie du bâtiment deux ans après sa livraison afin de s'assurer de l'atteinte des performances visées. Ce suivi en exploitation se base sur l'étude des consommations d'énergie : l'eau, l'électricité, le chauffage, la climatisation. On parle alors de commissionnement.

Encadré 5 : Le commissionnement

Le commissionnement désigne «l'ensemble des tâches pour mener à terme une installation neuve afin qu'elle atteigne le niveau de performances contractuelles et créer les conditions pour les maintenir»¹⁹. Le commissionnement permet de :

- . « Coordonner l'ensemble des intervenants pour garantir la cohérence de leurs interventions et le respect des objectifs du maître d'ouvrage pour le projet ;
- . Définir les moyens de contrôle des actions menées à toutes les étapes : lors de la conception, en cours de réalisation, à la réception, en phase de préexploitation et pendant la phase d'exploitation, pour atteindre les performances exigées par le maître d'ouvrage ;
- . Faciliter le transfert d'information et l'actualisation de la documentation technique par les intervenants sur les différentes phases du projet, pour une exploitation optimale. »¹⁰

Depuis les années 2000, le commissionnement permet de suivre les consommations en exploitation du bâtiment. Cela a permis d'identifier des écarts entre les consommations projetées, c'est-à-dire celles qui ont permis les calculs et la validation des hypothèses, et les consommations réelles. (EnvirobatBDM & Effinergie, s. d., 6)

Ainsi, après avoir rappelé les acteurs traditionnels du projet de construction : MOA et MOE, soutenus par une diversité d'experts et techniciens, nous avons pu voir que l'immobilier était un secteur clef dans le cadre du développement durable. Cela se traduit par une législation de plus en plus contraignante, qui promeut le développement d'opérations plus vertes. Chacune de ses étapes fait appel à des compétences précises, ce qui rend les démarches durables d'autant plus complexes. La demande de suivi exploitation des consommations va mettre en lumière les liens entre usages et consommations énergétiques. Et on s'intéresse progressivement à cette notion jusqu'alors décorrélée de l'utilisateur.

Page suivante : Figure 3 : Les différentes étapes d'une opération durable (suite)

¹⁹ <https://www.ademe.fr/expertises/batiment/passer-a-laction/outils-services/commissionnement>, consulté le 26/08/2021



3 mois

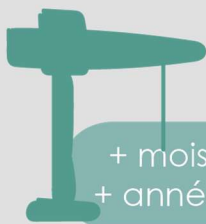
Consultation des entreprises

Une fois l'autorisation de la mairie reçue, le projet se précise avec des pièces graphiques détaillées et des documents descriptifs du projet pour consulter les entreprises. On parle de :

DCE : Dossier de consultation des Entreprises constitué notamment des CCTP : Cahier des Clauses Techniques



MOA
AMO
AEMO
Equipe MOE
Entreprises de travaux
BC
BET



+ mois à
+ années

Chantier

Fin du chantier, et vérification de la bonne réalisation du projet.



MOA
AMO
AEMO
Equipe MOE

Entreprises de
travaux
BC
BET



+ semaines

Livraison

Fin du chantier, et vérification de la bonne réalisation du projet, sous forme de contrôle visuel ou de mesures. On parle de réserves, lorsque la réalisation n'est pas conforme. L'entreprise se doit alors de refaire les travaux pour lever les réserves.



MOA
AMO
AEMO
Equipe
MOE
Entreprises
de travaux
BC
BET



2 ans

Commissionnement

Suivi pour vérifier la bonne atteinte des objectifs de performances énergétiques



MOA
AMO
BET

1.2 L'usager dans le projet architectural : d'une posture passive, fonctionnelle, à une posture participative

L'usage est intimement lié à l'art de bâtir depuis « Vitruve, l'auteur romain de *De Architectura*, la théorie architecturale semble en effet s'être toujours définie à partir de trois grands niveaux que l'architecte romain désignait par *Firmitas*, *Utilitas* et *Venustas*. » (Pinson, 1993, 90). Mais son intégration dans le projet de construction a évolué au cours de l'histoire de l'architecture pour pas à pas, devenir participative. Ainsi, dans quel contexte a émergé cette prise en compte participative des usagers dans le projet de construction ? Cette réflexion s'appuiera sur l'ouvrage *Usage et Architecture* de Daniel Pinson (Pinson, 1993). Par conséquent, les citations extraites du livre seront écrites entre guillemets et en italique, et ne préciseront pas la source.

1.2.1 D'une prise en compte théorique, à une prise en compte participative

Au XVIII^e siècle, on parle de « *composition* » pour nommer les usages. Ainsi pour Viollet-le-Duc, « *la composition architectonique devant dériver absolument : 1° du programme imposé, 2° des habitudes de la civilisation au milieu de laquelle on vit, il est essentiel pour composer, de posséder un programme et d'avoir le sentiment exact de ces habitudes, de ces usages, de ces besoins* ». Cette définition s'appuie sur l'observation des habitants, décrits dans des ouvrages, puis traduits dans des programmes, cadre de la réflexion de l'architecte.

L'usage a ainsi une dimension anthropologique, que le Mouvement Moderne va questionner en introduisant la notion de fonction. Ce terme fait échos à la « *machine à habiter* » de Le Corbusier, et place l'usager dans une posture « *d'être standard, prévisible, caractérisé par des traits communs selon son appartenance à une classe sociale* » à qui il faut « *apprendre à habiter* ». Ainsi, c'est l'époque « *hygiéniste et moderniste* » des *grands ensembles*²⁰, qui font *tabula-rasa*²¹ de quartiers entiers de villes. Cette vision standardisée va nier la complexité des rapports

²⁰ Selon Yves Lacoste : masse de logements organisée en un ensemble. Cette organisation n'est pas seulement la conséquence d'un plan-masse ; elle repose sur la présence d'équipements collectifs (écoles, commerces, centre social, etc.). Le grand ensemble apparaît donc comme une unité d'habitat relativement autonome formée de bâtiments collectifs, édifiée en un assez bref laps de temps, en fonction d'un plan global qui comprend plus de 1000 logements. (Lacoste, 1963).

²¹ Cette notion a été développée par de nombreux architectes et sociologues. L'un des ouvrages clefs s'appelle *Formes urbaines de l'îlot à la barre*, P. Panerai, J. Castex, J.C. Depaule, Ed. Parenthèse.

humains et va maintenir l'habitant dans un triple statut, « passif, indifférencié et individuel » (Séchet, 1989, 85).

Par la suite, le contexte politique et social des années 60 et 70 favorise la remise en question de ces *grands ensembles* inhabitables²². Les habitants se révoltent avec le soutien d'architectes, d'urbanistes, de sociologues et encore de groupes d'action municipale (GAM), « dispositifs pionniers de la participation locale » (Lefevre, 2013). Cette résistance d'habitants remet ainsi en cause « un système de pensée qui a tendu à séparer le sujet réfléchissant du monde dans lequel il vit, (...) de l'objet dont il fait par ailleurs usage et à propos duquel il a, lui aussi, une "compétence" ». Ces *luttés urbaines* vont pas à pas, replacer « la question urbaine » au cœur des débats politiques (Paquot, 2003, 17). Ainsi, les citoyens sont de plus en plus en demande de participation et souhaitent prendre part au projet urbain.

C'est le début de l'urbanisme participatif et de la « démocratie participative » qui permet à « des personnes ou des groupes qui en sont écartés d'accéder à un pouvoir ou, à une parcelle de pouvoir – ce qui correspond aussi à l'ambition de corriger les défauts de la démocratie (étymologiquement, le pouvoir du peuple). » (Bresson, 2014). C'est également l'époque de la naissance de « l'anthropologie urbaine en Europe » (Chombart de Lauwe, 1959) et les sciences sociales, jusqu'alors éloignées des problématiques urbaines, s'emparent de ces questions. L'anthropologie urbaine vient replacer « *la diversité des usages et des modes d'habiter* » dans le projet bâti qui ouvre sûre de « nouvelles façons de penser le processus de projet en s'appuyant sur la spécificité des situations. » (Zétlaoui-Léger, 2015, 102). Cela va remettre en question la posture de l'architecte « *expert des usages* » puisque cette expertise va pas à pas basculer du côté de l'usager lui-même, jusqu'à placer « de manière inacceptable²³ l'habitant sur un pied d'égalité avec l'architecte » (Zétlaoui, 2015, 106). Il s'agit alors de trouver comment permettre l'expression des usagers tout au long du projet. Ainsi différentes expérimentations autour de « l'autogestion », de « l'autoconstruction » et de « l'autoanimation » des quartiers vont se tenir (Bresson, 2014), portées par des collectifs d'habitants, des architectes (Lucien Kroll, Collectif Team 10, etc.), des sociologues et des penseurs.

²² Heidegger, rappelle « "qu'habiter" n'est pas synonyme de "l'habiter", qui désigne le fait de résider quelque part, de faire sien un logement, un quartier, une ville. "Habiter" est la réponse des mortels à l'appel à être présent au monde et à autrui, du reste dans la même conférence, le philosophe indique qu'"habiter est le trait fondamental de l'être" et que le "rapport de l'homme aux lieux et, par des lieux, à des espaces réside dans l'habitation. La relation de l'homme et de l'espace n'est rien d'autre que l'habitation pensée dans son être." (Thierry Paquot, 2016).

²³ Ici Jodelle Zétlaoui-Léger fait référence à la perception de ce bouleversement par les architectes de l'époque.

Encadré 6 : L'Alma Gare, une expérience révolutionnaire en son temps



Photo du projet de l'Alma Gare

Le projet de l'Alma Gare à Roubaix, ville des Hauts de France, incarne bien ce tournant des années 60 et 70 et le début de l'urbanisme participatif. Son approche novatrice pour l'époque, qui reconnaît l'usager/habitant comme partie prenante du projet, fera exemple et inspirera de nombreux architectes, sociologues, etc.

Le projet s'inscrit dans un quartier populaire de la ville, dans le cadre de la résorption de l'habitat insalubre. Ainsi la mairie de Roubaix réalise en 1973 un projet « de rénovation urbaine et un plan d'ensemble de reconstruction sous forme de plots d'habitations collectives » (*Métropole de Lille - La vie sociale dans le nouveau quartier Alma-Gare de Roubaix - Ina.fr, s. d.*). Rapidement, les habitants touchés par ces aménagements s'opposent au projet et s'organisent pour se faire entendre auprès des pouvoirs publics. Et c'est là où réside toute la puissance de cette démarche, puisqu'ils vont s'appuyer sur des experts, architectes et sociologues, à même de les aider à proposer des alternatives. Un an après la proposition de la mairie émerge ainsi l'Atelier Populaire d'Urbanisme, APU, composé d'habitants et de techniciens de la construction. La méthodologie s'appuie ainsi sur les témoignages des habitants pour récolter leurs besoins et leurs envies. « Pour l'APU, habiter devient un acte militant et implique une responsabilisation des habitants locataires dans la vie sociale et la vie de quartier, au-delà de l'anonymat des grands ensembles. » (*Métropole de Lille - La vie sociale dans le nouveau quartier Alma-Gare de Roubaix - Ina.fr, s. d.*). Pendant plusieurs années, l'APU se mobilise pour faire entendre ses propositions, et, pas à pas, une programmation qui favorise le vivre-ensemble et les espaces communs émerge : « un atelier cuisine ouverte sur la ville qui permet les rencontres, un ciné-club, un atelier de mécanique auto, une outillothèque, une salle de sport, une halte-garderie et 4 hectares d'espaces verts... » (*Métropole de Lille - La vie sociale dans le nouveau quartier Alma-Gare de Roubaix - Ina.fr, s. d.*).

Cette expérience est tellement innovante pour l'époque qu'elle fait l'objet d'un reportage *Quand les habitants prennent l'initiative*, réalisé en 1981. Celui-ci retrace l'histoire du projet, en montrant comment les habitants se sont organisés, et ont réussi à faire entendre leur voix.

1.2.2 L'institutionnalisation et l'émergence des méthodes de participation

Pas à pas, la reconnaissance nouvelle de l'utilisateur, porteur d'une compétence, va intéresser le gouvernement soucieux des enjeux de *démocratie participative*. Les années 80 sont ainsi marquées par des expérimentations soutenues par l'état. C'est aussi l'époque du Post-Modernisme, pied de nez au Modernisme, qui s'intéresse aux constructions vernaculaires et qui se placent en opposition à la vision « *standardisée et machiniste* » des architectes modernes. Ainsi, deux chercheurs, Michel Bonetti et Michel Conan²⁴, vont explorer dans le cadre du programme « *Conception et usages de l'habitat (CUH)*, lancé par le ministère de l'Équipement en 1984, » des outils qui visent « à améliorer l'intégration des problématiques d'usages dans les pratiques de conception. » (Zétlaoui-Léger, 2015, 103). La chercheuse Jodelle Zétlaoui-Léger retrace l'émergence de ce qu'ils appellent la programmation générative. Les citations partagées ci-après, tirées de son article *Invention et réinvention de la « programmation générative » des projets : une opportunité de collaboration entre architecture et sciences humaines et sociales pour des modes d'habiter « durables »*, seront donc citées en italique et entre guillemets sans préciser la source.

Dans cette expérimentation, les deux chercheurs proposent une démarche de programmation-conception non plus basée exclusivement sur le programmiste en lien avec la MOA, mais sur un « *binôme formé d'un architecte et d'un "auditeur-conseil" formé aux méthodes de sciences humaines et sociales et aussi expert des problématiques spatiales* ». Ce binôme « *assiste la maîtrise d'ouvrage pour adapter la méthode au cours du processus, anime les différents groupes, contribue à distinguer les finalités des moyens, les problèmes des solutions. Il aide par ailleurs le concepteur à définir les problématiques qui vont permettre de générer des esquisses, à les interpréter et à les soumettre à la critique des différents acteurs* ».

²⁴ Chercheurs-praticiens au département de sciences humaines du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB).

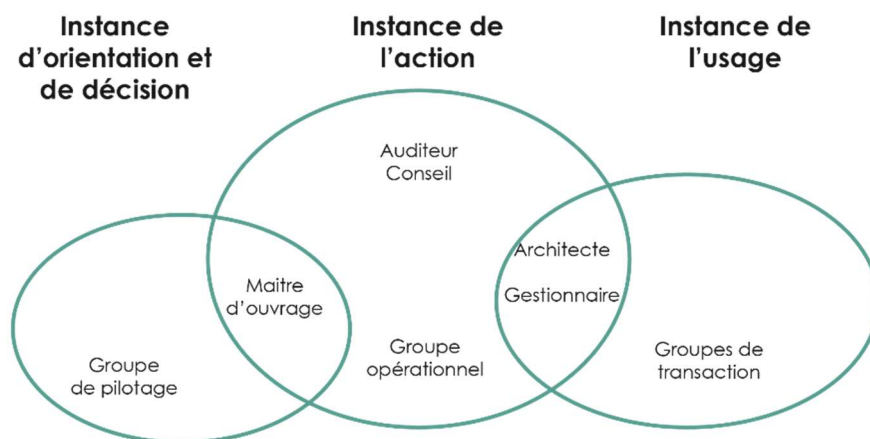


Figure 4 : Organisation du système d'acteurs dans la méthode de programmation générative (source : Zetlaoui-Léger, 2015)

Ce contexte favorise ainsi l'institutionnalisation et l'émergence d'un cadre méthodologique de la participation de l'utilisateur dans le projet de construction, notamment avec la loi Bouchardeau du 12 juillet 1983²⁵ sur la démocratisation des enquêtes publiques avant et pendant toute la réalisation de grandes opérations d'aménagement urbain marquée. C'est le début de la concertation urbaine.

1.2.3 La concertation, une obligation légale banalisée

La concertation s'inscrit dans le cadre de projets urbains qui impactent leur territoire et leur environnement. La prise en compte de l'utilisateur devient ainsi obligatoire. Elle permet d'enrichir la programmation et d'ancrer le projet dans le territoire, tout en réduisant les recours et en anticipant les problèmes. Ainsi «un garant de la concertation peut être désigné» (*Guide de la concertation territoriale et de la facilitation*, 2017,11) pour garantir la prise en compte des besoins et envies exprimés par les utilisateurs tout au long du projet. Dans la pratique, la concertation est souvent menée au tout début du projet, dans la phase d'élaboration du programme. Puisqu'ensuite «il n'y aura plus de place à une adaptation du projet après la conclusion du marché de conception-réalisation.» (France et al., 2010, 57). Mais rendue obligatoire, elle peut faire l'objet de dérive et ainsi «banaliser la participation

²⁵<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000692490>, consulté le 02/03/2021.

des usagers»²⁶. La maîtrise d'ouvrage peut alors s'en emparer pour comme outil d'adhésion au projet et non comme outil d'expression démocratique.

Encadré 7 : Le recours

Dans le cadre de la dépose d'un permis de construire, il est possible de le contester lorsque le projet risque de nuire à l'occupation ou l'utilisation d'un bien. On parle de recours. Il faut alors «prouver que la construction ou l'aménagement autorisé a des conséquences directes sur les conditions d'occupation, d'utilisation ou de jouissance du bien»²⁷ occupé ou détenu. En revanche, cela ne concerne pas les nuisances liées aux travaux.

Le recours gracieux est une démarche à l'amiable, qui consiste à demander au maire d'annuler sa décision. Dès affichage de l'autorisation sur le terrain, il est possible de demander un recours «dans un délai de 2 mois»²³. Dès la réception de la requête, le maire dispose de deux mois pour annuler l'autorisation d'urbanisme ou rejeter la demande. Sans réponse, la demande est rejetée. Si la demande est rejetée, il est alors possible de faire un recours contentieux, devant le tribunal administratif.

Les recours contre les projets immobiliers ont des conséquences non négligeables sur l'avancement du projet. Par ailleurs, si le tribunal administratif est saisi, cela peut ralentir le projet voir l'annuler. Cela a donc un impact financier sur la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Ainsi, après avoir exploré le concept d'usage dans l'histoire de l'architecture, nous avons pu préciser l'émergence des processus participatifs dans les projets de construction. Les années 60 et 70, marquées par la remise en question des *Grands Ensembles*, voient fleurir des projets exploratoires, portés par des groupes de citoyens, et des architectes et sociologues engagés. Le « citoyen-usager » (Zétlaoui-Léger, 2009) devient pas à pas acteur du projet, et bouscule la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre en place. Pour leur permettre de s'exprimer, des méthodes et des outils émergent et on assiste à «l'institutionnalisation de ces dispositifs» participatifs (Birck, Lefebvre, 2004) dans les années 80. On parle bientôt de maîtrise d'usage.

²⁶ Propos de Jean-Marie Hennin, recueillis en entretien (voir annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU).

²⁷ <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2056Z>, consulté le 24/07/2021.

1.3 L'émergence de la maîtrise d'usage

Le terme maîtrise d'usage est un terme récent, employé pour la première fois par l'homme politique Pierre Mauroy dans la préface d'une brochure parue en 1984, comme l'explique l'article d'Anne Marie Fixot, *Vers une ville convivialiste. Introduction à la maîtrise d'usage* (Fixot, 2014). Ce terme place l'usager comme partie prenante du projet « en dialogue à parité tout au long des projets avec les deux autres maîtrises déjà instituées, celles d'œuvre et d'ouvrage, aucune ne cherchant à prendre la place de l'autre ! » (Fixot, 2014, 160). De plus, cette reconnaissance permet d'assurer la « prise en considération des problématiques d'usages et de gestion tout au long d'un projet », et non plus uniquement au moment des études préalables et de la programmation, pour s'inscrire « dans un processus de coproduction du sens d'un projet ». (Zétlaoui-Léger, 2009). Et c'est l'architecte Jean Marie Hennin qui le rend visible dans les années 2000, notamment en partageant son travail sur le site www.maitrisedusage.eu.

1.3.1 L'usage, un terme à deux dimensions

Selon la définition du Larousse²⁸, l'usage désigne le « fait de se servir de quelque chose », ou « d'employer quelque chose pour sa consommation », ou encore la « destination de quelque chose » ; et également une « pratique habituellement observée dans un groupe, dans une société », ou par extension « la politesse ». L'usage a donc plusieurs dimensions. D'une part, c'est une notion dépolitisée qui « ne considère pas la personne (ou la société) dans sa totalité, mais simplement dans un acte limité dans le temps et dans l'espace. » (Lefevre, 2016). On parle alors d'un objet *hors d'usage*, *usé*, ou encore de *l'utilisation d'un service*. D'autre part, l'usage fait référence aux « règles qui régissent des rapports sociaux couramment observés » (Vulbeau, 2014), autrement dit « les conventions et les pratiques sociales devenues coutumes d'une société » (Pinson, 1993, 89).

Ainsi, « l'usage, encore plus que l'utilisation, suppose au contraire un acteur, non pas l'individu passif auquel on destine l'espace, ni l'élément humain auquel l'édifice ou le lieu désigne une fonction, mais un producteur d'actes répétés et complexes qui mettent l'espace dans une situation d'accord ou de conflit avec celui qui le pratique. » (Ibid., 89). L'usage suppose donc « l'appropriation d'un espace, qui s'oppose à l'aliénation (Rousseau), et qui participe au processus de l'habiter. ». L'appropriation est ici à prendre dans le sens défini par Hegel, c'est-à-dire par lequel on parvient à « maîtriser le milieu extérieur. » (Ibid., 151). Cette appropriation est double puisqu'elle est à la fois individuelle et collective. Elle suppose un

²⁸ <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/usage/80758>, consulté le 05/08/2021.

empowerment²⁹, terme issu des États unis, qui désigne à l'origine les « processus ou des techniques qui visent l'appropriation du pouvoir par un groupe en situation dominée » (Vulbeau, 2014,67). Par extension, nous pouvons également parler de capacité d'agir, terme que l'on utilisera également par la suite. Ainsi, la participation active des usagers dans le projet contribue à l'appropriation parce qu'elle « laisse la place à l'imaginaire de l'utilisateur, dans le sens défini par Henri Lefebvre, "le possible fait partie du réel", bien qu'intégrant les contraintes, les règles et les règlements.» (Ibid.,151).

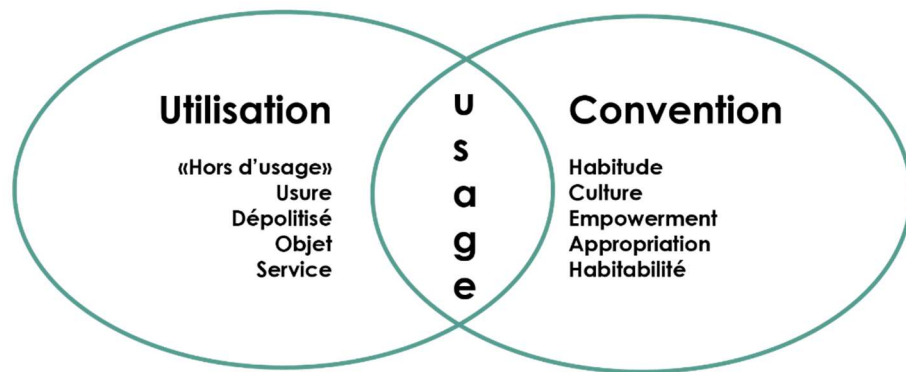


Figure 5 : La double dimension de l'usage

1.3.2 La maîtrise d'usage, une expertise reconnue

Selon le Larousse, la maîtrise est à la fois le fait « de dominer techniquement, intellectuellement, scientifiquement » et une « domination de soi-même ». Le terme *maîtrise d'usage* suppose que l'utilisateur détient des « compétences ». Cela remet en question la vision issue du modernisme « de standardisation des besoins et du règne de l'expertise. » (Vulbeau, 2014, 63). Cette reconnaissance sous-entend un « renversement des rôles au profit de l'utilisateur puisque les qualités de supériorité sont potentiellement attribuées à ceux qui en paraissent dépourvus de façon statutaire. » (Ibid., 66). Les places de l'architecte et du maître d'ouvrage, censé détenir ce savoir, et jusqu'alors uniques décisionnaires, sont donc remises en question. Ainsi, la maîtrise d'usage « ouvre sur des formes actives de participation. Les usagers ont le moyen de poser un diagnostic sur leur situation, grâce à la mise à disposition d'outils adaptés, mais surtout, peuvent construire progressivement une demande » (Ibid., 2014).

²⁹ Apparu dans les années 1970, dans les organisations internationales ainsi qu'aux États-Unis, l'empowerment fait renvoi aux questions liées au pouvoir et au rôle politique, social et économique des individus. L'ouvrage de Marie-Hélène et BIEWENER Carole, *L'empowerment, une pratique émancipatrice ?* retrace l'histoire de cette notion polysémique. (Fourment, s. d., consulté le 20/03/2021).

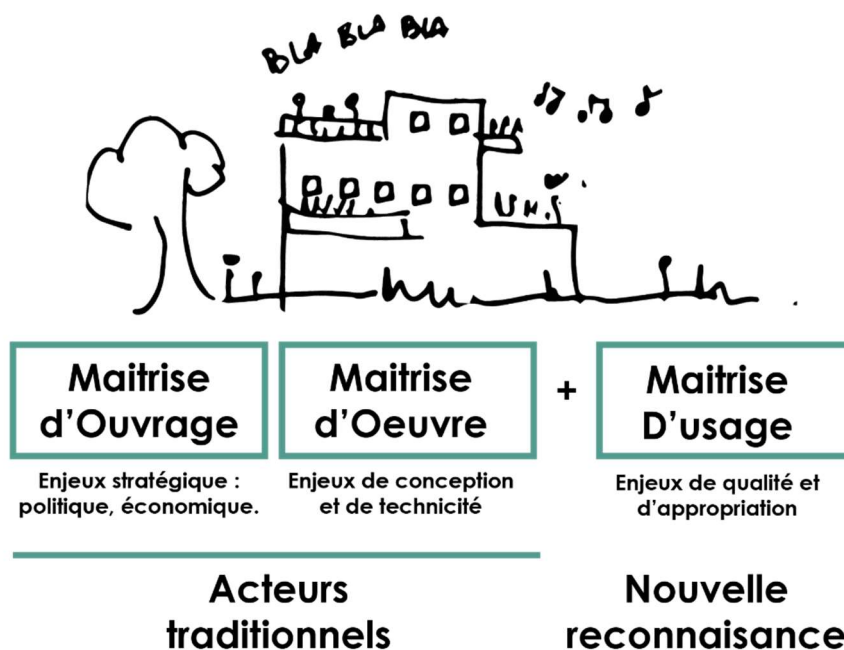


Figure 6 : La maîtrise d'usage, troisième pilier du projet de construction

Mais, comment les « gens ordinaires » qui vivent et travaillent dans la ville, en parcourent les espaces et en connaissent les lieux, autrement dit les « maîtres d'usage » (Fixot, 2014), peuvent-ils devenir acteurs du projet de construction ? Il faut en effet les accompagner et les doter d'outils qui leur donnent la capacité d'agir. Tout comme la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre s'appuient sur des expertises techniques, quel est l'acteur expert à même d'accompagner les usagers ? C'est l'émergence de l'Assistance à Maîtrise d'Usage qui développe des outils et méthodes pour créer des projets centrés usagers en se basant sur « un processus politique ascendant » (Vulbeau, 2014, 71).

1.3.3 Les premiers pas de l'assistance à maîtrise d'usage

Dans les années 2000, l'architecte urbaniste parisien Jean-Marie Hennin, va rendre visible la maîtrise d'usage et va même breveter cette terminologie. Il la voit comme une méthodologie participative d'aménagement urbain. Le paragraphe suivant se base sur un entretien réalisé avec Jean Marie Hennin (voir annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU). Les propos cités seront en italique et entre guillemets pour éviter toute confusion avec des citations d'ouvrage.

Jean Marie Hennin reprend le terme de maîtrise d'usage de la préface écrite par Pierre Mauroy, évoquée précédemment. Selon lui, la maîtrise d'usage est une réponse à l'appauvrissement des débats politiques de l'époque qui vise à « armer » les habitants pour leur permettre de « débattre » de manière démocratique. Pour lui, l'échelle urbaine est un « terrain de jeu » idéal puisqu'il « concerne tout le monde ». Ces expérimentations se tiendront à Paris, dans le XIII^e arrondissement, avec le soutien de la mairie, selon lui indispensables à cet accompagnement. Il propose ainsi une méthode basée sur la constitution d'un groupe de travail composé d'usagers/citoyens volontaires, des membres de la maîtrise d'ouvrage, des experts du projet de construction, et des personnes invitées à même de transmettre et faire monter en compétence les usagers. Jean Marie Hennin parle de « fertilisation croisée », pour nommer cette posture de transmission de l'expert vers l'usager, à même de redonner la capacité d'agir aux usagers. Le groupe de travail se réunit ensuite lors d'ateliers de co-conception organisés de la manière suivante :

Temps 1 : Un temps de témoignage autour d'une thématique en lien avec le projet d'aménagement. « Par exemple, dans le cadre du tribunal de grande instance, une personne de la justice est intervenue »

Temps 2 : Un temps de travail.

Temps 3 : Un temps de réflexion sur les supports de transmission à remettre aux habitants non membres du groupe de travail : affiche, journal, etc.

Cela demande donc un engagement entier de la MOE et de la MOA tout au long du projet. Ainsi, dans le cadre de projets d'aménagement urbain, Jean Marie Hennin explique qu'il pouvait y avoir jusqu'à « 50 réunions de travail à l'année ».

Encadré 8 : Les ateliers de co-conception

La co-conception est une démarche qui consiste à impliquer l'utilisateur final dans le processus de développement de nouveaux produits, services ou systèmes. Elle fait référence à la « conception coopérative », née dans les années 70 en Scandinavie. Elle est liée à l'émergence du numérique, et à la question de son appropriation³⁰. Cette conception participative repose sur le principe d'un travail partagé et collectif ainsi que sur l'intelligence collective. Les ateliers de co-conception consistent ainsi à faire travailler ensemble les usagers et les différentes parties prenantes d'un projet pour faire émerger des solutions en s'appuyant sur l'expertise d'usage des usagers.

Durant 13 ans, il explore la maîtrise d'usage pour en extraire des méthodes, qu'il partage sur son site. Pour lui, la maîtrise d'usage place l'usager « sur un pied d'égalité » avec la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage. Il est donc « soumis aux mêmes obligations que les autres acteurs du projet, réfléchir, proposer, débattre, mais aussi produire, ce qui [nous] différencie fondamentalement de la simple concertation. » (Hennin, s. d., consulté le 20/02/21).

³⁰ <https://www.usabilis.com/conception-participative-utilisateurs/>, consulté le 16/08/2021.

Encadré 9 : Les huit échelons de la participation

L'un des jalons de la pensée de la participation citoyenne a été publié en 1969 par Sherry R. Arnstein dans la revue de l'institut américain d'urbanisme. Elle organise les démarches selon une « échelle de la participation » en fonction du niveau de délégation du pouvoir effectif accordé aux habitants. Elle « met en avant une nette dissociation entre ce qui relève de la démocratie participative et ce qui relève du symbolique » (Lefevre, 2016).

Ces huit échelons sont les suivants :

1. Manipulation : information biaisée utilisée pour « éduquer » les citoyens en leur donnant l'illusion qu'ils sont impliqués dans un processus qu'ils ne maîtrisent en aucune façon.
2. Thérapie : « traitement » annexe des problèmes rencontrés par les habitants, sans aborder les vrais enjeux.
3. Information : les citoyens reçoivent une vraie information sur les projets en cours, mais ne peuvent pas donner leur avis.
4. Consultation : des enquêtes ou des réunions publiques permettent aux habitants d'exprimer leur opinion sur les changements prévus. On ne tient aucun compte de leur avis.
5. Conciliation : quelques habitants sont admis dans les organes de décision et peuvent avoir une influence sur la réalisation des projets.
6. Partenariat : la prise de décision se fait au travers d'une négociation entre les pouvoirs publics et les citoyens
7. Délégation de pouvoir : le pouvoir central délègue à la communauté locale le pouvoir de décider un programme et de le réaliser.
8. Contrôle citoyen : une communauté locale gère de manière autonome un équipement ou un quartier.

Ainsi, les années 2000 voient la reconnaissance et l'institutionnalisation de la participation des habitants, qui devient « un thème privilégié de la politique de la ville, et prend la forme d'une commande publique, avec des financements fléchés sur des dispositifs complexes de rénovation urbaine » (Donzelot, Epstein, 2006, dans Bresson, 2014). La loi sur la « démocratie de proximité » de 2002³¹, en lien avec la décentralisation de l'état, impose la création de conseils de quartier, espace de parole et de projet, inscrit dans un espace donné : le quartier. « À la fois instrument de gestion locale avec les associations et espace fondateur du lien social, le conseil de quartier se situe à l'interface entre les pouvoirs publics et les habitants. » ((*Les Conseils de quartier*, s. d., consulté le 15/04/2021)). Obligatoire pour les communes de plus de 80 000 habitants, la manière dont sont utilisés les conseils de quartier est très hétéroclite et dépend beaucoup des élus. Cette instance de participation citoyenne institutionnalisée existe encore aujourd'hui.

³¹https://www.assemblee-nationale.fr/11/dossiers/democratie_proximite.asp, consulté le 15/04/2021.

Le développement durable appliqué au secteur du bâtiment contraint la construction d'opérations vertes, plus complexes et très encadrées. L'obligation d'évaluation de ces démarches va ainsi mettre en lumière les liens entre usages et performances énergétiques. En parallèle, la demande de participation des usagers aux projets urbains est de plus en plus importante, dans un contexte d'émergence de la démocratie participative. Pour nommer ces usagers, acteurs du projet immobilier, utilisateurs et citoyens, le terme maîtrise d'usage apparaît. Employé pour la première par l'homme politique Pierre Mauroy en 1984, il passe bientôt dans le langage professionnel. Cette participation est, pas à pas, encadrée par l'État par la concertation, et fait l'objet de différentes expérimentations, des années 1980 aux années 2000. Elles font émerger de nouvelles méthodes participatives et une nouvelle compétence, distincte de tous les acteurs connus du projet : l'assistance à maîtrise d'usage.

02.

La structuration de l'assistance à maîtrise d'usage

« Replacer l'humain au cœur du cadre de vie bâti »

Livre Blanc de l'assistance à Maîtrise d'Usage

Le terme Assistance à Maîtrise d'Usage fait échos à l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage. La notion d'assistance qui, selon le Larousse³², veut dire le fait « d'être présent » et « d'aider dans une difficulté » place cette compétence émergente en soutien à la maîtrise d'usage, tout au long du projet. Comment l'assistance à maîtrise d'usage répond-elle aux enjeux contemporains des différents acteurs d'un projet immobilier ? Comment cela se traduit-il dans les outils de commande ? Et quels sont les défis à relever pour faire de la maîtrise d'usage le troisième pilier du projet immobilier ? De plus, « maintenir un caractère itératif et génératif entre programmation et conception au cours du processus de projet soulève la question des qualifications (savoir, savoir-faire) et des compétences (en ce qui concerne la légitimité à exercer certaines responsabilités) des acteurs en charge de ces activités. ». (Zetlaoui-Léger, 2015, 110). Qui sont donc les professionnels de l'assistance à maîtrise d'usage ? Et sur quoi basent-ils leur légitimité ? Enfin, en quoi l'ambition de l'assistance à maîtrise d'usage fait-elle écho au design social ?

³² <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/assistance/5846>, consulté le 20/08/2021.

2.1 Une compétence qui suscite de l'intérêt, mais qui demande à être clarifiée

2.1.1 Des acteurs curieux, aux intérêts divergents

Afin de comprendre comment l'assistance maîtrise d'usage répond aux enjeux contemporains, j'ai réalisé une dizaine d'entretiens semi-directifs³³ et non directifs³⁴ (voir annexe 1b : Grille d'entretien des professionnels de l'immobilier et annexe 2b : Grille d'entretien des professionnels de l'immobilier), ainsi qu'une étude de cas (voir annexe 1c : La Maillerie, ou l'association de la maîtrise d'usage pour créer la vie avant la ville). Les professionnels interrogés ont été choisis selon leur métier, dans trois régions différentes : Occitanie, Hauts de France et Nouvelle-Aquitaine, afin d'avoir un échantillonnage de différents territoires. De plus, dans le cadre de mon stage dans l'entreprise Polyexpert Environnement, entreprise d'AMO Environnement, et Bureaux d'Étude Technique, BET (voir annexe 5a : Présentation de Polyexpert Environnement), un questionnaire sur l'assistance à maîtrise d'usage dans le cadre de projets durables, a été envoyé à l'ensemble des employés de l'entreprise (voir annexe 5b : Résultats du questionnaire AMU pour Polyexpert Environnement). Cela a permis de récolter différents points de vue et d'extraire une vision globale des intérêts et freins à l'élaboration de l'assistance à maîtrise d'usage.

Les extraits des entretiens seront en italique et entre guillemets pour rendre la lecture claire, et éviter toute confusion avec des extraits d'ouvrage. L'auteur des propos sera précisé sous forme de note de bas de page quand cela sera nécessaire.

2.1.1.1 L'acteur public, et la démocratie participative

L'acteur public a un double rôle dans les projets de construction. Il peut passer commande pour un équipement public ou des logements, etc. par le biais d'un concours de maîtrise d'œuvre³². Mais c'est également celui qui étudie les demandes de permis de construire³⁵, et qui veille au respect de la réglementation urbaine³⁶.

³³ Ce type d'entretien semi-directif se concentre sur une expérience précise. Il se base sur des questions ouvertes qui concernent une situation en particulier, ici l'assistance à maîtrise d'usage. Les questions sont identiques pour chacune des personnes interrogées. (<https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-semi-directif/>, consulté le 27/08/2021).

³⁴ L'entretien non directif laisse beaucoup de liberté à la personne interrogée. Ainsi, les questions sont libres et s'adaptent à l'interlocuteur, tout en respectant le cadre de la recherche. (<https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-non-directif/>, consulté le 27/08/2021).

³⁵ Voir chapitre 1.1.3.

³⁶ Depuis la loi de décentralisation, chaque commune ou groupement de commune est responsable de son aménagement urbain qui est encadré par un Plan Local d'Urbanisme. Ce

Ainsi, les besoins de la collectivité sont centrés autour du bien-vivre ensemble et de la *démocratie participative*, mais aussi sur des questions environnementales complexes d'étalement urbain et de préservation des terres agricoles. La concertation est un outil dont elle s'est pleinement emparée pour répondre à ces enjeux. L'entretien avec Élise Desmets, cheffe de service foncier, immobilier, habitat, direction de l'aménagement de la Ville de Villeneuve-d'Ascq (59), a permis de recueillir le regard d'une collectivité en pleine réflexion sur la question de la *démocratie participative*³⁷ et sur les modalités d'expression des citoyens. Ainsi, la ville de Villeneuve-d'Ascq a fait le constat « *d'une demande citoyenne de plus en plus forte* » depuis plusieurs années. Elle réfléchit donc à la création d'une « *charte de la concertation* » pour y répondre. Bien que la terminologie de la charte ne soit pas la *maîtrise d'usage*, il s'agit bien de trouver un outil de dialogue entre les citoyens et ceux qui font la ville : techniciens, représentés par les agents de la mairie (service urbanisme notamment), architectes, promoteurs ; et cela, le plus en amont possible du projet, en phase de préinstruction³⁸ des dossiers de permis de construire. L'intérêt de la charte est qu'elle vise à « *systématiser* » ce temps de concertation. Toutefois, ce processus n'a pas vocation à récolter les besoins des usagers ni à les associer à la conception des projets, ce qui le distingue de la *maîtrise d'usage*. Ainsi, selon Élise Desmets, l'assistance à *maîtrise d'usage* présente un intérêt certain :

Sur le papier, cela a l'air très intéressant et même nécessaire. Mais la mise en œuvre pratique et concrète ne m'apparaît pas évidente. Arriver à faire participer les différentes parties : riverains, utilisateurs est innovant et complexe.

D'une part, cela peut permettre de diminuer les recours³⁹, puisqu'il a été constaté que la participation des habitants apaisait les « *peurs légitimes* » liées aux aménagements de la ville. D'autre part, cet espace de dialogue permet aux habitants, qui partent de « *leur îlot* », d'aller vers « *l'échelle globale de la ville* ». Enfin, cela permet de fluidifier le dialogue entre les parties prenantes du projet et les citoyens, et de faire monter ceux-ci en compétence. Il s'agit de « *montrer la complexité de faire la ville sur la ville* », à l'heure où il n'est plus possible de « *manger du terrain agricole* ».

Pour autant, le processus reste informatif et descendant, et le cadre d'expression de l'usager se limite à l'amont du projet de construction. De plus, la terminologie *maîtrise d'usage* est encore peu claire et elle peut être confondue avec la concertation. Ainsi, comment s'appuyer sur la concertation pour introduire de façon plus

document fixe les normes de planification urbaine (utilisation des sols, hauteur, traitement des façades, etc.).

³⁷ Voir chapitre 1.2.1.

³⁸ La préinstruction des projets est l'étape d'examen global du dossier à sa réception par l'instructeur qui évalue, très largement, si la demande est recevable en l'état.

³⁹ Voir encadré 7, chapitre 1.2.3.

systématique la participation effective de la maîtrise d'usage ? Comment transformer cette posture descendante en posture ascendante ? Pourrait-on envisager, à terme, des chartes de la maîtrise d'usage ?

2.1.1.2 Le bailleur social, et la standardisation

Le bailleur social « est le premier responsable des constructions d'intérêt général »⁴⁰. Il s'engage donc à vendre ou à louer son bien à des prix abordables. Cet enjeu a pour conséquence une certaine standardisation et de faibles marges qui limitent la liberté en phase de conception. Pour autant, le bailleur social a tout intérêt à créer des logements de qualité, puisqu'il est souvent gestionnaire du parc locatif. Ainsi, Garonne Développement⁴¹ et Lecol⁴², deux bailleurs sociaux du sud-ouest de la France ont mis en place des méthodologies d'« habitats participatifs »⁴³ dans certains projets de logements. Selon Isabelle Seytel, directrice de l'antenne de Toulouse de Lecol, l'assistance à maîtrise d'usage, c'est :

Il y a une gare de départ avec la réunion publique, puis le train part et s'arrête à d'autres gares où certains passagers descendent et d'autres montent. Le conducteur c'est nous, car c'est nous qui prenons le risque. Le défi est de prendre en compte les usages d'aujourd'hui sans hypothéquer les usages futurs.

Pour Daniel Dandine, directeur des réalisations de Garonne Développement :

Je connaissais l'AMU, mais pas sous cette dénomination. En effet, la métropole de Toulouse a introduit cela il y a quelques années. Dans les critères de majoration de loyer, il y avait des critères d'usage. Nous avons donc un intérêt à proposer des logements plus qualitatifs. Mais cette réflexion sur la qualité d'usage a été mise en place de façon plus ou moins empirique, en se basant sur les retours d'expériences des gestionnaires des résidences. C'est il y a quelques années que nous avons expérimenté la construction collaborative, notamment sur des projets de réhabilitation. Cela permet de confronter les points de vue. Nous avons par exemple prototypé un espace pour permettre aux futurs résidents de réaliser ce qu'on voulait faire. Cela a permis de trancher et de prendre une décision sur l'organisation spatiale des logements.

⁴⁰ Il est régi par le code de la construction et de l'habitation, <https://www.portedesalpeshabitat.fr/bailleur-social-cest-quoi-au-juste.html>, consulté le 03/07/2021.

⁴¹ Garonne Développement est le regroupement de la SA des Chalets et la Société Coopérative de Production de Logement HLM pour la production de logements neufs, de programmes de réhabilitation et de changements de composants.

⁴² Le Comité Ouvrier du Logement (COL), société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) Hlm créée en 1951, est une société à capital variable fondée sur les principes coopératifs de démocratie et de transparence, à l'intérieur de laquelle chaque accédant ou locataire devient coopérateur et peut ainsi participer à la vie de la société.

⁴³ Propos des deux personnes interviewées.

On constate ici qu'on ne parle pas de maîtrise d'usage, mais d'habitat participatif et de construction collaborative. Pourtant, dans les faits, il s'agit bien de méthodologies participatives qui permettent d'associer les résidents/usagers aux différentes étapes de projet, depuis la conception jusqu'à la réalisation.

Pour le bailleur social, cela participe pleinement à une meilleure appropriation des lieux, et donc à une gestion plus simple. Cela est toutefois complexe à mettre en œuvre, car on «ne connaît pas toujours l'usager final»⁴⁴. De plus, elle permet la création de logements plus qualitatifs et mieux valorisés. Ainsi, comment systématiser la présence de la maîtrise d'usage, en tenant compte des contraintes de budgets et de standardisation ? À quelles étapes du projet son intervention serait-elle la plus effective ? Qui serait à même de participer, dans le cadre de projets dont on ne connaîtrait pas les futurs occupants ? Comment valoriser et favoriser le prototypage de certaines solutions, qui participe à l'appropriation des lieux ?

2.1.1.3 Le promoteur, et la création de valeur d'usage

Le promoteur immobilier construit des logements et trouve des acquéreurs pour financer la construction de projets. Il peut, soit répondre à des concours de maîtrise d'œuvre⁴⁵, soit trouver le terrain, et monter lui-même l'opération.

Selon Benoit Hennebelle, directeur Hauts de France de Nhood⁴⁶, l'assistance à maîtrise d'usage c'est :

Si je fais un parallèle avec l'AMO, l'AMU accompagne les donneurs d'ordre sur la qualification de tout ce qui est périphérique aux métiers de base de l'aménageur et du promoteur. Il aide à identifier les besoins non immobiliers de leur cible client et à les traduire de manière opérationnelle. Si je devais proposer une image, cela serait au départ une séance d'intelligence collective, qui se traduirait à terme par un espace de rencontre : deux chaises qui se font face, deux personnes qui discutent dans une rue.

Il précise également qu'il faut que «la taille du projet justifie» la démarche. Selon lui, elle s'inscrit dans un changement de modèle. «On est passé de la *duplication*» au «demi-sur-mesure». De plus, Christophe Janet, directeur général d'Aventim⁴⁷, partage l'intérêt qu'il a constaté à la mise en place de l'assistance à maîtrise d'usage pour créer des projets «plus en adéquation avec les besoins du client» :

⁴⁴ Propos d'Isabelle Seytel.

⁴⁵ Voir chapitre 1.1.3.

⁴⁶Nhood est une société d'aménagement et de promotion immobilière née en janvier 2021, du rapprochement de Ceetrus, foncière immobilière réinventant les sites, notamment commerciaux, et de Nodi, promoteur aménageur intervenant sur la reconversion de sites de grande envergure. <https://nhood.fr/fr>.

⁴⁷ Aventim est une société d'aménagement et de promotion immobilière fondée par Hugues Joubert en 2010. <https://www.aventim.com/>.

Étant issu du retail⁴⁸, l'AMU est venue naturellement, car le client est au cœur de nos préoccupations, et qu'il est essentiel d'avoir le sens de l'écoute. Cela fait maintenant trois ans qu'une personne en charge de la communication, développe également les compétences de maîtrise d'usage sur différents projets. L'idée c'est que plus nous sommes en amont, plus nous gagnons du temps. Dans la pratique, c'est toutefois complexe, car nous commençons souvent les projets sans connaître le client et encore moins les usagers finaux.

Ainsi, le promoteur a plusieurs intérêts à prendre en compte la maîtrise d'usage dans ses opérations. Cela contribue à créer des bâtiments et des quartiers avec de « *la mixité d'usage* », des « *services et des espaces verts de qualité, et qui favorisent le lien social* »⁴⁹, dans un contexte où les entreprises comme les citoyens sont de plus en plus sensibles aux thématiques sociales et environnementales⁵⁰. Cela permet par ailleurs de se distinguer des autres groupements⁵¹ en phase concours, auprès des collectivités qui étudient les propositions. Mais au-delà des intérêts économiques et de positionnement sur le marché de l'immobilier, ces promoteurs évoquent la nécessité de « *participer à la transition sociétale que nous vivons* »⁵².

Ainsi, est-il possible de systématiser l'assistance à maîtrise d'usage sur tous les projets ? Y a-t-il en effet une taille de projet minimum qui permet l'absorption des coûts de l'accompagnement ? De plus, quels indicateurs développer autour de la qualité d'usage pour valoriser la démarche d'assistance à maîtrise d'usage ?

⁴⁸ Le retail : terme en anglais pour commerce de détail. Ici, il s'agit d'une filiale d'un grand groupe de distribution.

⁴⁹ Propos de Benoit Hennebelle.

⁵⁰ À ce sujet, une consultation à l'échelle nationale a été lancée en février 2021 sur le thème « Habiter la France de demain ». Elle vise à « identifier les projets vertueux et valoriser de nouvelles solutions » qui répondent aux quatre défis de la ville durable : sobriété, résilience, inclusion et production. (<https://www.ecologie.gouv.fr/habiter-france-demain>, consulté le 13/08/2021).

⁵¹ Un groupement est une association de différents professionnels pour répondre à un concours de maîtrise d'œuvre. Il est composé principalement du promoteur, des BET et de la MOE.

⁵² Propos de Christophe Janet.

Pourquoi la ville bas carbone va nous faire du bien

La crise du Covid-19 a illustré de façon tragique à quel point nous autres, humains, étions interdépendants. Le virus n'a pas de frontières et la crise nous a imposé – sans doute comme jamais – de jouer collectif à l'échelle du monde mais aussi de nos villes, de nos quartiers, de nos immeubles.

Il en va de même, de façon beaucoup moins tangible, pour traiter les émissions de CO₂. La menace est plus diffuse, moins « visible », mais la réponse est par définition collective. C'est bien la somme de nos actions (ou inactions) qui décidera du sort du combat. Alors si nous ne devenons pas solidaires par vertu, faisons-le au moins par intérêt. Demain, la ville bas carbone peut devenir un projet de société. Disons même un projet politique, parce qu'elle nous « force » à remettre au cœur de notre contrat social des valeurs qui n'étaient pas en tête de liste dans la compétition économique.

La ville bas carbone invite tous ceux qui fabriquent nos cités à l'humilité. Nous sommes condamnés à essayer, à tester, en acceptant l'idée qu'on n'ait pas tout bon du premier coup. Nous savons déjà construire des prototypes de quartiers bas carbone, le futur village des athlètes à Saint-Ouen par exemple, mais nous ne savons pas encore construire en masse à un prix acceptable. Il ne faut pas attendre de rupture technologique fracassante – c'est la courbe d'apprentissage, la coopération et la combinaison des innovations issues de tous les domaines qui feront baisser les prix et rendre le « pour tous » possible.

La ville bas carbone nous apprend le temps long et l'espace court. Car il faudra le temps de structurer et développer les filières économiques, une filière bois par exemple pour éviter que la France n'importe le bois de construction de Finlande ou d'Autriche. Il faudra aussi réactiver des carrières et rouvrir des usines de terre crue pour construire de nouveaux quartiers comme celui qui sortira de terre porte de Montreuil à Paris.

Le bas carbone, c'est aussi la promesse d'une ville plus sensuelle. Une ville qui réactivera nos sens, avec des

ces ; on partage les espaces verts qui sont moins privés et davantage publics.

La ville bas carbone sera plus civique mais aussi plus « citoyenne », dans le sens où la population aura le pouvoir de la faire advenir en y adhérant (ou non) par des changements de comportements quotidiens. C'est très concret : transports décarbonés, tris, compost, économies d'eau, nouveau partage de l'espace public, respect et entretien des espaces verts. Dans les écoquartiers, le civisme et la courtoisie trouvent de nouveaux champs d'exercice, la relation à l'autre s'en trouve modifiée.

Enfin et surtout, la ville bas carbone va nous aider à « faire ensemble » en inventant de nouveaux modes de coopération public-privé. On ne pourra pas avoir simplement d'un côté des pouvoirs publics qui réglementent, contrôlent et sanctionnent, et de l'autre côté des acteurs privés qui exécutent et opèrent... Il faudra partager les bonnes pratiques et les récompenser. La puissance publique devra jouer le jeu, par exemple proposer un foncier peu cher pour permettre des projets plus innovants avec des coûts de construction plus élevés. Elle devra sans doute offrir des droits à construire supplémentaires en échange d'engagement sur le bas carbone.

Le défi climatique pourrait peut-être nous aider à recoudre la société française en portant des valeurs résolument humanistes.

Véronique Bédague est directrice générale de Nexity.

La ville bas carbone va nous aider à « faire ensemble » en inventant de nouveaux modes de coopération public-privé.

matériaux plus naturels et plus nobles comme le bois, la pierre, le chanvre, la terre crue, la paille. La densité et la variété végétale créeront des sensations tactiles, visuelles et olfactives nouvelles.

A la manière de ces citoyens qui en séjournant à la campagne ont le sentiment diffus de se « reconnecter » à la nature, notre expérience quotidienne va peut-être réactiver un rapport plus doux à la ville et fondé sur une notion généreuse du partage. Les bureaux partagent la chaleur générée pendant la journée pour chauffer les logements voisins le soir ; on partage les espaces publics en laissant plus de place aux mobilités dou-

Figure 7 : Article de Véronique Bédague, directrice générale de Nexity, paru dans Les Échos le 03/06/2021

2.1.1.4 L'architecte, et les contraintes économiques

Les architectes⁵³ sont responsables de la conception des projets et de sa bonne réalisation. Dans le cadre de projets de petite échelle, par exemple, la construction d'une maison, l'architecte est souvent celui en charge de la récolte des usages. Il

⁵³ Voir chapitre 1.1.1 sur la maîtrise d'œuvre.

rentre dans l'intimité des habitants⁵⁴ et dessine un projet sur mesure, en adéquation avec leurs besoins. Mais dans le cadre de projets plus complexes, ils ont rarement «*la possibilité de rencontrer les futurs usagers*»⁵⁵. Depuis les années 2000, certains architectes tels que Patrick Bouchain, Sophie Ricard, Encore Heureux etc.⁵⁶, intègrent des démarches participatives. Toutefois, cette posture ne concerne pas la plupart des professionnels. Ainsi, selon Monsieur Cabanis, architecte et programmiste du cabinet Vues sur Mer⁵⁷, «*la maîtrise d'usage est un ingrédient de la conception*». Il nourrit «*l'imaginaire de l'architecte*», qui va ensuite synthétiser tous ces ingrédients dans un parti pris architectural. De même, Julie Ruiz⁵⁸, partage la nécessité de prendre en compte les usagers, car cela donne du «*sens*» à son métier. Toutefois, elle fait part d'un contexte qui «*demande toujours plus pour toujours moins*». En effet, les budgets des concours et de la MOA ne «*tiennent pas compte des exigences et contraintes sociales et environnementales toujours plus importantes*». À ce sujet Dorian Litvine⁵⁹, référent AMU Occitanie, partage «*le problème c'est qu'il y a un système de vase communicant, et la part des budgets MOE diminue. Le risque c'est que cela créait des guerres entre les métiers*».

Ainsi, comment éviter que les architectes perçoivent l'assistance à maîtrise comme une contrainte en plus à faire rentrer dans le budget ? Et comment permettre une meilleure prise en compte des missions d'assistance à maîtrise d'usage dans les programmes de concours ? De plus, peut-elle contribuer à des économies de projet, notamment en phase de réalisation ? Et si oui, comment le valoriser ?

2.1.1.5 Le programmiste, et le renouvellement de l'approche

Le programmiste⁶⁰ est celui qui traduit les usages, fonctions, besoins, délais dans un programme ou cahier des charges. Il intervient donc généralement jusqu'au

⁵⁴ Le mémoire de Julie Ruiz : *Le devoir de dialogue. Le processus de projet du marché privé des maîtres d'ouvrage « non professionnels »* (Ruiz, 2019) développe ce point.

⁵⁵ Propos de Julie Ruiz.

⁵⁶ Il existe de nombreux ouvrages qui présentent les travaux et démarches de ces architectes engagés. L'un des plus anciens et connus porte sur le projet de la Condition Publique, centre culturel réalisé en 2004 à Roubaix (59) par l'architecte Patrick Bouchain. Plus récemment, les travaux de Sophie Ricard dans le cadre de l'Hôtel Pasteur à Rennes, ou à Dunkerque. Elle partage son expérience dans l'article ma voisine cette architecte : <http://strabic.fr/Patrick-Bouchain-ma-voisine-cette-architecte-1>, <https://strabic.fr/Patrick-Bouchain-ma-voisine-cette-architecte-2>, consulté le 25/01/2021.

⁵⁷ Vues sur Mer est un cabinet d'architecture et de programmation fondé en 2014 à Montpellier, <https://www.vuessurmer.fr/>.

⁵⁸ Architecte du cabinet ZUO, Montpellier, <http://www.zuo-architecture.com/>.

⁵⁹ Voir annexe 3c : Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie.

⁶⁰ Voir chapitre 1.1.1.

concours de maîtrise d'œuvre. Ainsi, «son centre d'intérêt est l'usage» selon Julie Peres, programmiste à la SCET⁶¹. Toutefois, comme le soulève la chercheuse Jodelle Zetlaoui-Léger dans le cadre des expérimentations de programmation générative⁶² dans les années 80 :

Le problème auquel nous avons été confrontés était le suivant : comment trouver en architecture un prolongement à la démarche de « programmation générative » alors que les maîtres d'ouvrage publics tiennent à organiser des concours sur esquisse qui constituent souvent le point d'orgue de leur opération ? Ce type de consultation qui suppose que celui qui programme ne peut être chargé de la maîtrise d'œuvre est souvent assez préjudiciable pour la participation citoyenne, car il se traduit généralement par la disparition du programmiste qui a en amont construit un dialogue avec des habitants-usagers. (Zetlaoui-Léger, 2015, 110)

En effet, Monsieur Cabanis raconte qu'il est «impensable de ne pas rencontrer des personnes qui sont les futurs utilisateurs du bâti ou d'un bâtiment équivalent. Car on ne peut pas être expert de tout. Il y a des dimensions culturelles, esthétiques, sensibles qu'il faut prendre en compte». Ainsi, il est fréquent que les programmistes proposent un temps d'immersion en tout début de projet sous forme «d'ateliers thématiques avec des groupes de travail» ou «d'entretiens semi-directifs»⁶³. Cette phase fait «émerger des scénarios qui sont ensuite présentés en CODIR⁶⁴», qui décide à huis clos. Les usagers sont ensuite consultés «pour affiner l'écriture du programme»⁵⁹. Mais Julie Peres fait part de la difficulté à proposer une démarche plus participative. Malgré «une appétence visible de la MOA publique» pour l'assistance à maîtrise d'usage, les enveloppes budgétaires des appels d'offres publiques ne permettent pas d'être plus ambitieux.

Ainsi, en quoi l'assistance à maîtrise d'usage peut-elle permettre de renouveler l'approche des programmistes ? De plus, comment pourraient-ils s'articuler, pour permettre une meilleure intégration des besoins dans le programme, et ce, tout au long du projet de construction ?

2.1.1.6 L'AMO Environnement, et l'enjeu d'appropriation

L'AMO environnement⁶⁵, est celui qui accompagne la MOA publique ou privée dans les démarches environnementales. Ce sont souvent des ingénieurs ou architectes, qui

⁶¹ Cabinet de conception stratégique des projets de territoires et d'évaluation socio-économique de leurs impacts, <https://www.scet.fr/>.

⁶² Voir chapitre 1.2.2.

⁶³ Propos de Julie Peres.

⁶⁴ Comité de Direction, groupe composé des directeurs d'une entreprise ou d'une collectivité qui se réunit afin de prendre des décisions et de suivre les résultats.

⁶⁵ Voir chapitre 1.1.1.

connaissent le langage technique des bureaux d'étude et les démarches de certifications⁶⁶. L'AMO environnement peut avoir un intérêt à la prise en compte de la maîtrise d'usage pour assurer l'appropriation des bâtiments durables. En effet, selon Anne Sophie Desforges, directrice de l'agence Occitanie de Polyexpert Environnement, «*plus un bâtiment est passif, plus l'usager est actif*». De plus, le questionnaire envoyé aux collaborateurs (voir annexe : Résultats du questionnaire AMU pour Polyexpert Environnement) montre que 76% des répondants⁶⁷ pensent qu'il existe un lien entre AMU et démarche durable. Ainsi :

Les besoins d'un bâtiment ont un impact direct sur sa conception et les prestations à y intégrer, que ce soit au niveau thermique, acoustique ou environnemental. L'assistance à maîtrise d'usage doit permettre de regrouper l'ensemble de ces thématiques et de les faire discuter ensemble.⁶⁸

Toutefois, dans les faits, il est encore rare que cette compétence soit associée aux démarches durables⁶⁹.

Ainsi, quel est le rôle de l'assistance à maîtrise dans le lien entre les techniciens du bâtiment et les usagers ? Comment peut-elle rendre accessible la complexité des projets durables ? En quoi peut-elle favoriser l'appropriation des bâtiments à hautes performances énergétiques ? Et comment s'articuler avec l'AEMO ?

2.1.1.7 L'AMU une nécessité, mais un défi à mettre en œuvre

Les échanges avec les différents acteurs traditionnels du projet de construction montrent que tous sont de plus en plus sensibles à la question de la prise en compte de l'usager, chacun selon ses intérêts. Nous avons pu ainsi soulever différents freins, sous forme de problématiques, dont l'AMU devra s'emparer. Nous avons également vu les liens qu'ils pouvaient exister entre projets durables et participation.

Ainsi, comment cela se traduit-il dans les outils de commandes : appels d'offres et des programmes de projets durables ? Et comment ces outils sont révélateurs des freins existants à la mise en œuvre systématique de l'AMU dans les projets durables ?

⁶⁶ Voir encadré 2.

⁶⁷ Il y a eu 21 répondants sur une cinquantaine d'employés.

⁶⁸ Extrait de la réponse à la question 14 : « Selon vous, est-il pertinent d'intégrer une compétence AMU au sein de Polyexpert Environnement, expliquez votre choix », voir l'annexe 5c : Réponses au questionnaire AMU de Polyexpert Environnement.

⁶⁹ Voir la réponse à la question 4 : « Dans les 6 derniers mois, avez-vous été amené à répondre à des offres qui comprenaient un volet AMU ? », dans l'annexe 5c : Réponses au questionnaire AMU de Polyexpert Environnement.

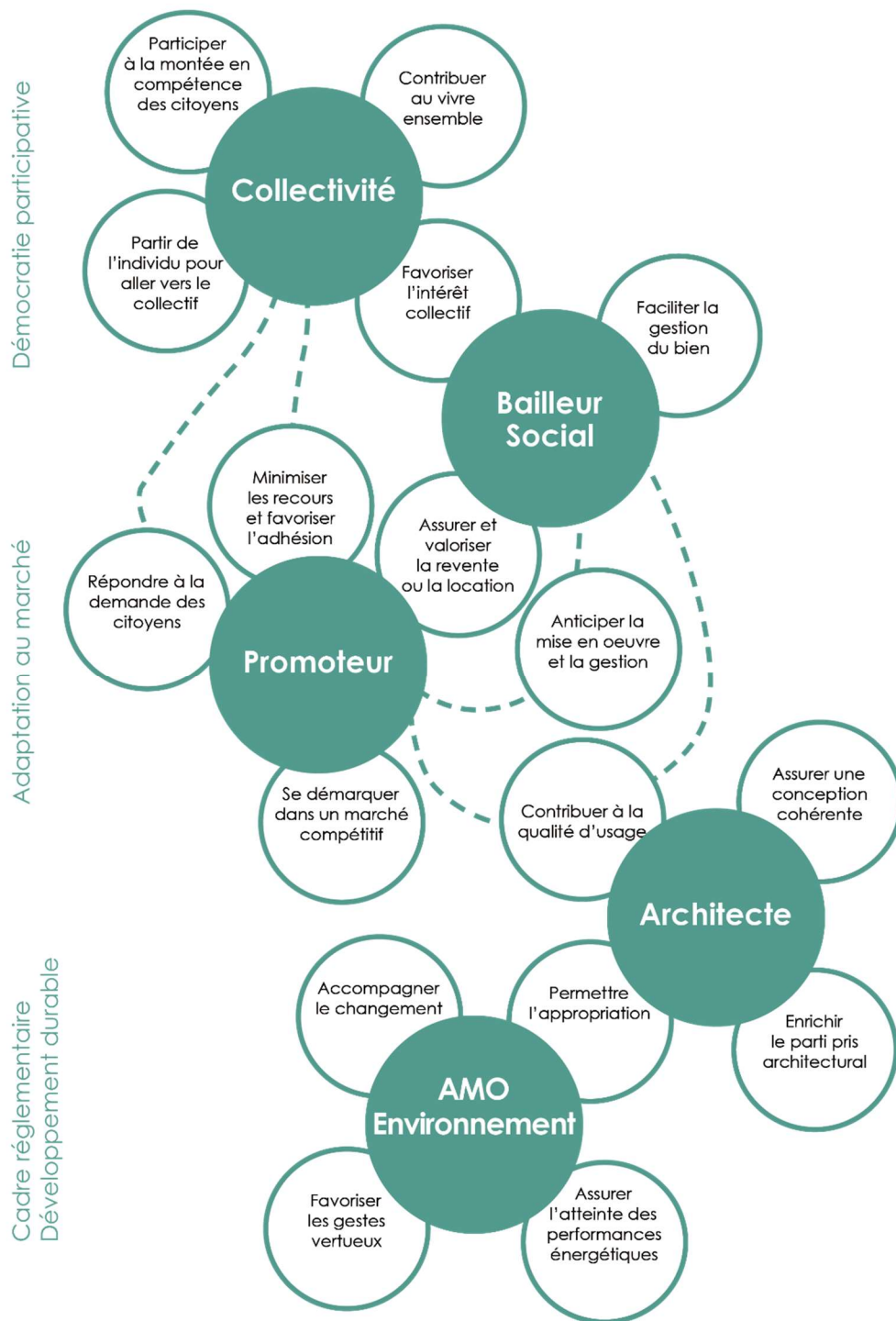


Figure 8 : Synthèse des enjeux en lien avec l'assistance à maîtrise d'usage

2.1.2 Des outils de commande qui révèlent un manque de compréhension de l'AMU

Les outils de commande sont d'une part les appels d'offre, qui visent au recrutement d'un mandataire de la MOA : AMO, programmiste, etc., et le programme, dans le cadre de concours de maîtrise d'œuvre⁷⁰. Pour répondre à cette question, j'ai analysé une série d'appels d'offre et de concours de projets durables⁷¹ comprenant un volet de participation et d'assistance à maîtrise d'usage (voir annexe 2 : Grille d'analyse des programmes et des appels d'offres de projets durables) durant la période de mon stage, soit cinq mois. De plus, un questionnaire sur l'AMU envoyé à mes collaborateurs de Polyexpert Environnement (voir annexe 5b : Résultats du questionnaire AMU pour Polyexpert Environnement) comprenait quelques questions sur l'association de la maîtrise d'usage aux projets durables. Enfin, différents échanges ont nourri la réflexion (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier). Les extraits seront en italique et entre guillemets, et les auteurs seront précisés dans le texte ou en note de bas de page. Mon périmètre de recherche a donc touché la France et plus particulièrement la Région Occitanie, la Nouvelle Aquitaine et les Hauts de France. Le croisement de ces éléments montre que, si à l'échelle nationale on observe peu de projets qui associent l'assistance à maîtrise d'usage aux démarches durables⁷², quelques régions se distinguent.

Ainsi, la Région Occitanie est la première à avoir lancé l'appel à projets Nowatt, qui subventionne les démarches durables qui intègrent un volet participatif.

Pour mieux comprendre ce dispositif, j'ai échangé avec Mathis Grand, alternant au service de la transition énergétique de la Région Occitanie. Selon lui :

Cela part du constat que les bâtiments exemplaires ne fonctionnent pas tout seuls. On peut avoir un très bon projet, très bien conçu, mais si les usagers n'ont pas été accompagnés, le bâtiment ne sera pas aussi performant que souhaité. Il nous a semblé nécessaire de mettre l'accent sur les usages pour éviter les dérives, et répondre aux

⁷⁰ Voir chapitre 1.1.3.

⁷¹ Je n'ai pas analysé d'appels d'offre spécifique à des missions de concertation ou de maîtrise d'usage. À ce jour, il existe en effet des marchés séparés qui demandent la réalisation de démarches de maîtrise d'usage très en amont du projet. Mais le cadre de mon mémoire portant sur les projets durables, et sur la question de la meilleure articulation de la maîtrise d'usage aux étapes de projets, je n'ai pas intégré ces appels d'offres dans mon périmètre de recherche.

⁷² Voir la réponse à la question 4 « dans les 6 derniers mois, avez-vous été amené à répondre à des offres qui comprenaient un volet AMU ? » dans l'annexe : Réponses au questionnaire AMU de Polyexpert Environnement.

besoins. Cela est aussi lié à l'émergence du réseau AMU Occitanie⁷³. L'appel à projets a permis de les mettre en avant et de soutenir la construction du réseau de professionnels.

Encadré 10 : Nowatt, un appel à projets pour impulser la transition écologique.

L'appel à projets Nowatt a été créé en juillet 2017 par la Région Occitanie dans le cadre de son ambition d'exemplarité dans la transition écologique. Il s'agit d'un dispositif qui soutient financièrement les projets innovants et engagés dans la transition écologique selon la définition suivante : « Est entendue par "bâtiment NoWatt" toute opération innovante de construction ou de rénovation qui limite son empreinte énergétique tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des ressources, à la fin de vie du bâtiment, qui intègre les attentes des usagers et qui s'inscrit dans une démarche élargie, technique, sociale et poétique en lien avec le territoire. » (Toten-Occitanie, 2020, consulté le 25/06/2021).

La notation se fait sur 100 points répartis selon 4 axes, représentant chacun ¼ de la note finale :

- . Vision holistique : bioclimatisme, modes constructifs, biodiversité, BDO ;
- . L'empreinte énergétique ;
- . Innovation sociale, organisationnelle ou technique ;
- . Prise en compte des usagers, tout au long du projet.

Selon le bilan 2020 (Ibid.), depuis son lancement, 240 projets ont approché la démarche Nowatt et 52 lauréats ont été soutenus. Les projets présentés concernent le logement, l'administration, les bureaux, le scolaire et les équipements publics, et sont à la fois dans le neuf et la rénovation⁷⁴. De plus, deux tiers des projets sont issus d'un porteur public. Ce dispositif est actuellement en phase d'audit pour permettre de l'adapter plus finement aux « enjeux environnementaux et aux besoins des porteurs de projets. »

Cet appel à projets a ainsi permis « *de faire découvrir la démarche* » à tous les acteurs de la construction, « *y compris en interne* » et de « *mettre en place de nouveaux outils et méthodes* ». Nowatt présente donc le double intérêt de favoriser l'atteinte des performances énergétiques visées et de transformer la dynamique de projet, en soutenant le développement de l'assistance à maîtrise d'usage. Ainsi après 3 ans, Mathis Grand partage le bilan :

Nous n'avions pas d'ambition particulière en termes de volume de projets et nous avons été un peu dépassés par le nombre de demandes. Le bilan est positif et varie selon les acteurs. On a des collectivités pour qui cela est devenu un automatisme et qui acquièrent les compétences en interne. Je pense notamment à la ville de Nîmes. Pour les promoteurs, cela n'est pas mis en place sur tous les projets, notamment parce que pour le logement, c'est plus complexe. Mais on sent une volonté de continuer

⁷³ Le réseau AMU s'est constitué en 2013. C'est « un groupe de professionnels qui partagent des expériences et des connaissances au service de l'innovation méthodologique et organisationnelle, afin de remettre l'humain au cœur du projet immobilier et du cadre de vie bâti », <https://www.reseau-amu.fr/raison-d-etre>.

⁷⁴ Selon le rapport 36% rénovation et 57% neuf, 7% mixte.

d'expérimenter et de répondre à ces enjeux-là. ICADE⁷⁵ par exemple, pour le projet Woodart⁷⁶, a travaillé avec HabFab⁷⁷. Un des changements qu'on veut mettre en place dans la nouvelle version⁷⁸, est d'avoir des porteurs de projets qui viennent nous voir en préprogramme pour que le projet soit mature, et qu'il intègre mieux les exigences dans le programme environnemental. Avec un programme bien construit, on gagne en temps et en coût d'ingénierie. Les réponses au programme seront plus poussées, et les équipes auront les compétences pour y répondre.

S'il est vrai que la Région Occitanie, pionnière dans cette démarche, est la seule « à avoir un dispositif aussi complet sur la partie durable », certaines villes développent des outils plus ou moins contraignants, pour inciter les acteurs de la construction à associer les usagers à la démarche de projet. Ils utilisent pour cela des chartes (ex : charte de la concertation de Villeneuve d'Ascq)⁷⁹ ou encore des labels.

Julien Coeurdevey, fondateur de 180 degrés, a accompagné la ville de Bordeaux dans l'écriture du Label Frugal :

Nous avons intégré un volet participatif, car aujourd'hui on livre des bâtiments plus complexes qu'une voiture, mais on ne conçoit toujours pas qu'un bâtiment s'entretient. Pourtant, ta voiture, tu vas la faire réviser, tu as même un temps où on t'explique comment elle marche. Et bien, pour les bâtiments durables, c'est pareil, il faut prendre un temps de transmission et anticiper l'entretien. Par cette charte, nous avons voulu donner des armes pour faire les bons choix le plus tôt possible, et cela pour les particuliers comme pour les collectivités ou les promoteurs.

Encadré 11 : Le Label Frugal

Le Label Frugal est un label mis en place par la Ville de Bordeaux en mai 2021. Il vise à « promouvoir un bâtiment préservant les espaces de nature existante, adaptée au territoire, tourné vers les filières locales, soucieux de l'usage et de la qualité de vie de ses occupants, tout en réduisant ses impacts climatiques. ». Il s'articule en différents indicateurs, obligatoires ou optionnels, et se veut « adapté et compréhensible pour tous les porteurs de projet bordelais, particuliers comme professionnels. ». La demande sera étudiée à la dépose du permis de construire, et l'obtention du label sera attribuée de façon provisoire. Le label sera remis définitivement à la livraison de l'ouvrage, en réunion publique, avec les habitants. Pour plus d'information : <https://www.bordeaux.fr/p146878/label-batiment-frugal-bordelais>

⁷⁵ Opérateur immobilier, <https://www.icade.fr/>.

⁷⁶ Projet localisé à Toulouse, basé sur une structure bois (76 %) et qui tient « compte de l'évolution des demandes des usagers, de la sobriété énergétique, du rapport renforcé à la nature et à la biodiversité », <https://www.icade.fr/projets/operations-mixtes/residence-wood-art-la-canopee>.

⁷⁷ Acteur de l'habitat participatif à Montpellier, <https://www.hab-fab.com/>.

⁷⁸ Actuellement en audit, une nouvelle version de l'appel à projets Nowatt est en train d'être développée.

⁷⁹ Voir chapitre 2.1.1.1.

Ainsi, de plus en plus d'acteurs publics envisagent la maîtrise d'usage comme partie prenante des projets de constructions durables. Ils mettent en place des outils qui incitent les collectivités, les promoteurs et architectes à systématiser sa prise en compte. Toutefois, la plupart des programmes et les appels d'offres analysés ne précisent que vaguement les attentes et objectifs de la démarche participative. Par exemple, dans le cadre d'un concours, auquel Polyexpert Environnement a répondu, il était demandé une conception en concertation du plan d'aménagement⁸⁰. Les éléments cités ci-après sont les phrases qui concernent la mission d'assistance à maîtrise d'usage :

L'équipe de conception devra travailler le plan d'aménagement des locaux, plus particulièrement l'implantation des postes de travail en concertation avec les usagers ;

Une prise en compte des usagers et de l'évolutivité des besoins a été mise en place et le sera tout au long du projet ;

Notice précisant comment les usagers seront pris en compte dans le projet de conception/réalisation ;

Maîtrise d'usage : intégration des usagers.

Ainsi, aucune information concernant les étapes d'intervention, les livrables à produire, les modalités de travail n'était précisée. Il est intéressant de mettre en perspective ce type de cahier des charges avec celui d'une mission d'AEMO.

⁸⁰ Le programme faisait 109 pages.

Mission 3-c Rédaction du volet « environnement et développement durable » des Promesses Synallagmatique de Vente (PSV) et des Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT)

► Description de l'élément de mission :

la maîtrise d'œuvre et le titulaire (en appui sur les aspects développement durable) conduiront principalement sur les années à venir un travail de co-élaboration des articles de Promesses Synallagmatique de Vente (PSV) et de Cahiers des Charges de Cession de Terrain (CCCT). Le titulaire est ici en charge de conduire en appui de la maîtrise d'œuvre urbaine, un travail itératif entre les équipes de conception des promoteurs, des bailleurs, les opérateurs et de l'aménageur : les articles de la PSV et du CCCT seront mis à jour au grès de l'avancement du projet urbain et notamment des réflexions avec les différents opérateurs et leurs équipes de concepteurs, et viendront conclure les éléments définis dans ce cadre collaboratif, dans le respect des objectifs du PMDD.

► Cette prestation comprend :

- Etablir les engagements invariants DD à l'échelle de l'opération attendus dans le PMDD et s'adressant aux acquéreurs, devant être rédigés dans les PSV et les CCCT pour qu'ils soient mis en œuvre par eux dans chaque lot (logements, tertiaire, commerces, équipements publics, équipements privés...).
- Vérifier le degré de précision nécessaire de chaque attendu reporté dans le CPAUPE relatif aux programmes de l'ensemble de la ZAC, qui précisent et complètent les attendus de la PSV et/ou du CCCT pour chaque lot (logements, commerces, équipements publics, équipements privés...).

► Délai de réalisation :

Le délai de réalisation de cette mission est de 15 jours ouvrés.

Figure 9 : Extrait d'un cahier des charges d'une mission AEMO⁸¹

L'extrait de cahier des charges présenté ci-dessus précise l'étape d'intervention, le livrable, les attentes spécifiques de la MOA, le nombre de réunions, les délais et les modalités d'intervention. Rappelons-le, les appels d'offre et concours se veulent le plus objectivables possible afin de permettre la mise en concurrence des entreprises sous-traitantes et mandataires. Il s'agit de pouvoir par la suite évaluer les réponses sur une même grille d'analyse, pour comparer et choisir l'entreprise, de façon neutre. Par conséquent, ce manque de précision peut être révélateur d'un manque de clarté de la définition de l'assistance à maîtrise d'usage et de son articulation avec les différentes phases du projet de construction.

Ainsi, tous les acteurs et la MOA privée ou publique rencontrés voient un intérêt à la prise en compte des usagers dans les projets de construction durable en réponse au contexte de changement sociétal et environnemental. Aussi, si la participation de la maîtrise d'usage se répand, sa traduction dans les outils de commande est encore peu claire. La systématisation de l'AMU est donc un défi, qu'il faut accompagner.

⁸¹ Pour des raisons de confidentialité, le maître d'ouvrage a été effacé.

2.2 Une nouvelle pratique qui demande à être accompagnée et valorisée

Comme toute nouvelle compétence, la maîtrise d'usage ne peut pas être « décrétée » (Fixot, 2014, 155). Il faut en effet clarifier, sensibiliser, former les acteurs de la construction, et notamment la MOA et la MOE, les deux piliers traditionnels des projets. Comme le rappelle l'article *Vers une ville convivialiste, introduction à la maîtrise d'usage* d'Anne Marie Fixot, « une nécessaire formation à la maîtrise d'usage constitue [donc] un nouvel axe à explorer et à construire. » (Fixot, 2014, 155). Ainsi, quels sont les outils mis en place : webinaires⁸², livre blanc, articles, formations, etc. pour accompagner la prise en compte de cette jeune compétence ? Et comment prouve-t-elle sa pertinence ? d'une telle démarche.

2.2.1 La nécessaire clarification du rôle de l'AMU

Nous l'avons vu précédemment, l'AMU présente l'avantage d'être appropriable par tous les acteurs du projet, puisqu'elle fait échos à l'AMO. Toutefois, sa définition est encore peu claire, comme le montrent les entretiens réalisés. Pour y répondre, le réseau de l'AMU⁸³ a publié en 2020, *Le Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage* (Gicquel & Litvine, 2020) coécrit avec différents membres du réseau. Ce manifeste propose une définition de l'AMU qui s'adresse à tous les professionnels du bâtiment :

À la fois, approche, démarche, méthode et missions professionnelles, l'Assistance à Maîtrise d'Usage est plurielle. Elle peut se définir comme un domaine d'activités et de missions professionnelles visant à intégrer les besoins et les aspirations des usagers et à associer ceux-ci à certains choix/décisions du cadre de vie bâti, de la phase « stratégie amont » à l'exploitation, voire à la requalification. L'objectif est de favoriser à la fois l'appropriation de leur lieu de vie et les liens avec les acteurs techniques et de conception, et au final de concilier durablement confort, sobriété, performance et qualité de vie.

Les échanges avec Dorian Litvine (voir annexe 3c : Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie) et avec Julien Coeurdevey⁸⁴ (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier), ainsi que l'organisation d'un

⁸² Webinaire : Séminaire se déroulant sur Internet. Le terme webinaire est né d'une combinaison entre « web » et « séminaire ». Un webinaire a pour objectif un travail collaboratif ou un travail d'enseignement à distance. Il regroupe en général la visioconférence, le diaporama et la messagerie instantanée. (<https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/webinaire/>, consulté le 02/08/2021).

⁸³ <https://www.reseau-amu.fr/>.

⁸⁴ Voir chapitre 2.1.

webinaire⁸⁵, réalisé dans le cadre de mon stage auprès de Polyexpert Environnement (voir annexe 5c : Plan du webinaire AMU), donnent quelques clefs sur l'accompagnement des acteurs de la construction.

À ce jour, il existe quelques formations payantes animées par des professionnels de la maîtrise d'usage à destination des acteurs de la construction. En Occitanie, par exemple, Dorian Litvine et Caroline Deruyck,⁸⁶ en animent régulièrement. De plus, des webinaires en lien avec l'actualité sont proposés, comme celui du 15/01/21 sur «l'AMU en temps de COVID». Articulé en trois temps et d'une durée d'une heure, celui-ci a permis de rappeler la définition de l'AMU, puis de permettre à trois porteurs de projets de partager leurs expériences en lien avec la thématique ; et enfin de proposer aux participants de poser leurs questions. En outre, le webinaire réalisé durant mon stage a permis de donner quelques clefs de compréhension de l'assistance à maîtrise d'usage à mes collaborateurs. Cette courte formation, articulée en deux temps : un temps de transmission, et un temps de questions-réponses ont permis d'introduire cette nouvelle notion. Ainsi, ce premier pas a permis aux AMO Environnement, en dialogue constant avec la MOA et MOE, de se positionner sur ces questions. De plus, il a été possible d'intégrer des missions d'AMU dans certaines réponses de concours (voir annexe 2 : Grille d'analyse des programmes et cahiers des charges de projets durables). Pour autant, il semble nécessaire de proposer d'autres temps de formations pour approfondir la thématique, notamment en s'appuyant sur des retours d'expérience.

Par ailleurs, les labels, appels à projets ou chartes évoqués précédemment peuvent également être, en eux-mêmes, des leviers de montée en compétence des parties prenantes du projet. Ainsi, l'appel à projets Nowatt⁸⁷ impose aux porteurs de projets de présenter leur demande en commission, face à un jury. Ce dernier, composé d'assistants à maîtrise d'usage, pose des questions et clarifie certains points. De même, ces initiatives institutionnelles, demandent la formation des agents des collectivités afin qu'ils puissent analyser les volets AMU et participatif d'une opération (lors de l'instruction d'un permis de construire par exemple ou d'une demande de subvention). Ainsi, au lancement de l'appel à projets Nowatt, des professionnels de la maîtrise d'usage étaient invités pour soutenir les agents de la région Occitane dans l'analyse des projets. Trois ans plus tard, une grille d'analyse est en train d'être mise

⁸⁵ Webinaire réalisé le 09/04/2021, qui a duré 45 minutes et touché une trentaine d'employés.

⁸⁶ Voir notamment le site d'Envirobot : <https://www.envirobot-oc.fr/Organiser-et-animer-une-demarche-d-Assistance-a-Maitrise-d-Usages>.

⁸⁷ Voir encadré 10.

en place pour rendre les agents plus autonomes⁸⁸. En outre, le Label Frugal⁸⁹ de la ville de Bordeaux a été coécrit avec les agents de la ville, afin d'en faciliter l'appropriation⁹⁰. Ce sont eux, en effet, qui sont au contact du public : particuliers et architectes, promoteurs, qui posent une demande de permis de construire. Ils sont donc des relais clefs qui assurent la bonne compréhension de ces nouvelles démarches.

Ces différents formats d'accompagnement permettent ainsi d'outiller les commanditaires, et les concepteurs (architectes, etc.) tout en participant au rayonnement de l'AMU. Former les commanditaires (MOA) collectivités, promoteurs et bailleurs sociaux, assure d'une part, l'écriture de cahiers des charges et programmes cohérents, qui précisent les délais, les livrables, les modalités d'intervention, et dont le budget est en adéquation avec l'ambition de la démarche. D'autre part, cela permet une analyse plus fine des réponses, et donc un choix cohérent et une valorisation des professionnels de l'AMU. En outre, former la MOE, permet d'assurer une meilleure articulation en phase de conception et d'apaiser certaines craintes. Cela demande toutefois des arguments à même de convaincre. Quels sont-ils et comment la maîtrise d'usage arrive-t-elle à se mesurer son impact ?

2.2.2 La complexité de la valorisation de la démarche d'assistance à maîtrise d'usage

Valoriser la démarche AMU présente plusieurs intérêts. Cela permet à l'assistant à maîtrise d'usage de vérifier que sa démarche a rempli ses objectifs, d'exploiter des expériences et de valoriser son accompagnement. Mais cela peut aussi être un outil pour comprendre en quoi la participation a permis de répondre à des enjeux plus larges, tels que ceux abordés précédemment : la démocratie participative, la qualité d'usage, l'atteinte effective de performances énergétiques. Cette partie se base sur une dizaine d'entretiens avec des professionnels de l'assistance à maîtrise d'usage (voir annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU et annexe 3b : Grille d'entretien des professionnels de l'AMU) et de la construction (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier), ainsi que sur un questionnaire envoyé à des professionnels identifiés par une veille (voir annexe 4a : Résultats du

⁸⁸ Ces éléments ont été récoltés lors de l'entretien avec Mathis Grand, alternant au service de la transition énergétique de la Région Occitanie, chargé de l'appel à projets Nowatt (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier).

⁸⁹ Voir encadré 11, chapitre 2.1.2.

⁹⁰ Julien Coeurdevey partage que l'enjeu d'appropriation des agents de la charte est fondamental. Ainsi, ils ont été associés à son écriture par le biais d'ateliers de co-conception et un futur temps de formation est prévu (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier).

questionnaire pour les professionnels de l'AMU)⁹¹. Il se base également sur la lecture du *Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage* (Gicquel & Litvine, 2020). Pour éviter toute confusion, les citations du questionnaire seront anonymisées et écrites en italique. Les extraits des entretiens seront, eux, écrits entre guillemets et en italique les auteurs seront précisés dans le texte ou sous forme de notes de bas de page. Enfin, les extraits du livre blanc seront écrits entre guillemets.

Jeune compétence qui doit construire sa propre légitimité, il s'agit dans un premier temps de permettre de prendre du recul et de capitaliser sur l'expérience des professionnels. Pour favoriser les échanges entre pairs, le *Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage* présente quinze témoignages de projets réussis. Il s'agit d'opérations variées, qui touchent différents secteurs : école, logements, tiers lieux, etc., et thématiques : intergénérationnel, performances énergétiques, rénovation, espaces partagés, changement organisationnel, etc. Chaque fiche présente des éléments clefs : budget, années, temps. Elle rappelle le contexte, les méthodologies mises en place et les compétences mobilisées. Une mise au point sur l'analyse de pratique, apporte un regard critique sur l'expérience, dans une vision d'amélioration. De même, l'appel à projets Nowatt a pour objectif de renforcer cette dynamique de partage de connaissance, en créant une Agora des projets qui «regroupera des acteurs extérieurs afin de discuter du projet de candidat pour l'orienter et le conseiller au mieux. L'idée est de favoriser le partage de connaissance et de diffuser les savoirs.»⁹².

⁹¹ Le questionnaire a été réalisé du 12/07/2021 au 28/08/2021 et a touché 20 personnes. Il a été envoyé par mail et partagé sous forme de lien sur LinkedIn, pour toucher des professionnels de différentes régions. Il est difficile d'en extraire des données objectives et quantitatives. Toutefois, il a permis de récolter des éléments qualitatifs.

⁹² Propos de Mathis Grand, alternant au service de la transition énergétique de la Région Occitanie (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier).



Figure 10 : Exemple de retour d'expérience partagé dans le Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage

L'AMU contribue également à des enjeux plus larges, comme le montre le questionnaire⁹³ :

- *Vivre ensemble, Lien social, Coopération ;*
- *Valeur d'usage ;*
- *Baisse des contentieux, avenants, réserves, non-conformité ;*
- *Fluidité de la prise en main du bâtiment par les usagers ;*
- *Confort et bien-être*

Vivre ensemble, confort et bien-être

Mailys Josso, architecte d'intérieur et assistante à maîtrise d'usage⁹⁴, partage :

L'AMU ne s'arrête pas à livraison du chantier. Je propose des «REX» (retours d'expériences) : accompagnement post-livraison du chantier. Les gens pensent que ma mission va tout résoudre dans leurs équipes. Ce que j'insufflé est un mouvement, une dynamique. J'ai donc conçu des outils d'évaluation de la situation, que je réutilise à la livraison pour comparer les résultats des questionnaires, et voir s'il est nécessaire de refaire les ateliers, pour continuer à faire avancer le projet. L'AMU est avant tout une posture de travail, d'échange, de concertation, de do it yourself. »

Baisse des contentieux, avenants, réserves, non-conformités

En phase chantier, il est récurrent d'avoir des problèmes de voisinage, du fait des nuisances causées par les travaux. Ainsi, Benoit Hennebelle partage⁹⁵ dans le cadre d'un projet de quartier :

On a réalisé une déconstruction du bâti en mode 0 déchet, on a trié le métal, tous les bétons sont restés sur site. Ils ont servi à refaire de la voirie, béton désactivé pour les voies piétonnes et du plancher béton. C'était une innovation pour l'époque. Le travail de concassage sur site l'été 2018 a été complexe. Il y avait beaucoup de vent et aucune pluie, ce qui a généré de nombreuses poussières. Cela était catastrophique pour les voisins : on aurait pu avoir des riverains en mairie, mais nous n'avons pas eu de problèmes réellement bloquants. Ce travail d'accompagnement, de concertation a permis d'assainir les relations et d'avancer malgré les aléas du chantier.

⁹³ Réponse à la question : « Selon vous, sur quelles thématiques l'AMU peut-elle se valoriser ? » (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

⁹⁴ Fondatrice de Flow, entreprise d'AMU et d'architecture d'intérieur basée à Lyon (voir annexe 3a : Liste des entretiens avec les professionnels de l'AMU), <https://www.flowetarchitecture.fr/>.

⁹⁵ Directeur Haut de France de Nhood, société d'aménagement et de promotion immobilière née en janvier 2021, du rapprochement de Ceetrus, foncière immobilière réinventant les sites, notamment commerciaux, et de Nodi, promoteur aménageur intervenant sur la reconversion de sites de grande envergure. <https://nhood.fr/fr>.

Fluidité de la prise en main du bâtiment par les usagers ;

En phase d'exploitation, il est possible par exemple de comparer le projet avec une opération qui n'a pas été accompagné, sur des thématiques quantifiables, telles que : *conflit d'usage*⁹⁶, *consommation énergétique*, *pratiques des gestes écocitoyens*⁹⁷, *coût de réparation dû aux incivilités*, etc. Mathis Grand⁹⁸ partage :

Les gains économiques au niveau des coûts d'exploitation sont réels, mais encore peu quantifiables. Par exemple, l'école de Monoblet est un projet durable en exploitation depuis quelques années. Toutes les parties prenantes avaient été associées à la conception et accompagnées tout au long du projet. Au début tout se passait bien, mais au renouvellement de l'équipe pédagogique, les nouveaux occupants n'ont pas été informés des « bonnes pratiques ». On a observé des dérives sur l'usage des équipements. Et il en ressort qu'il y a beaucoup d'écart de consommations énergétiques par rapport à avant.

Malgré les difficultés d'analyse, les démarches et gains commencent néanmoins à se documenter dans divers domaines comme la sensibilisation aux gestes écocitoyens ou encore la monétisation des coûts évités en milieu professionnel. Par exemple, « le concours CUBE 2020 dans le tertiaire (IFPEB, ADEME) indique entre 10 et 20% de réduction de facture en sensibilisant les occupants et les responsables techniques de bâtiment. » (Gicquel & Litvine, 2020, 6)

Ainsi, « ces démarches se concentrent actuellement sur certains aspects de l'AMU, en particulier énergétiques, car tous les gains sont difficilement calculables. Aller plus loin sur une estimation solide et large des gains de l'AMU exigerait des études à la fois macros et expérimentales » (Gicquel & Litvine, 2020, 6). Et souvent le client « ne voit pas l'intérêt d'investir dans ce type de démarche »⁹⁹. Ainsi, l'analyse des apports d'une démarche participative est encore difficile. Le Livre Blanc soulève quatre problématiques :

- 1 • Une partie des gains de l'AMU est de nature qualitative ou concerne des externalités, difficiles à quantifier voire à monétiser³.

⁹⁶ Du point de vue de la gestion des espaces, la notion de conflit d'usage est utilisée pour signifier la difficulté à construire un accord entre les porteurs de différents intérêts sur le devenir de certains espaces (Melé, 2013).

⁹⁷ Écocitoyenneté : Comportement individuel ou collectif consistant à observer les principes et les règles destinées à préserver l'environnement (<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9cocitoyennet%C3%A9/10910119>, consulté le 25/08/2021).

⁹⁸ Alternant au service de la transition énergétique de la Région Occitanie, chargé de l'appel à projets Nowatt (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier).

⁹⁹ Propos de Mailys Josso, (voir annexe 3a : Liste des entretiens avec les professionnels de l'AMU).

2 • Évaluer l'évolution des usages prend du temps, un temps long pour les MOA, les usagers, et les entreprises, au regard du temps imparti aux projets.

3 • Il est difficile de savoir précisément si le gain généré est dû à la démarche AMU ou à d'autres aspects du projet (géographiques, politiques, sociaux).

4 • Nous manquons de retours d'expériences et/ou de données structurées, systématiques et segmentées (secteur, type de bâtiment et d'utilisation, etc.).

De plus Dorian Litvine partage (voir annexe 3c : Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie) :

Aujourd'hui l'AMU est vue essentiellement dans sa dimension technique : qualité d'usage, confort d'usage, etc. C'est une première étape très importante, l'aspect « sociotechnique ». Mais la dimension « apprendre à réfléchir, vivre et décider ensemble » est tout aussi importante : co-aménagement des parties communes, facilitation de la dynamique de la copro, entente et voisinage, relai de la démarche de sobriété d'usage, prise de décision de groupe, etc. Tant que cette dimension sera sous-estimée, nous maintiendrons une vision technicienne de l'espace bâti, tout en voulant introduire une dimension plus humaine. Ainsi, un grand nombre de professionnels techniciens ne considèrent l'AMU que par la qualité d'usage, et ne comprennent pas ce que les AMU apportent de plus par rapport à ce qui existe déjà.

Ainsi, comment l'assistance à maîtrise d'usage peut-elle contribuer à ce changement de paradigme ?

2.3 L'assistance à maîtrise d'usage, une compétence qui fait écho au design social

L'assistance à maîtrise d'usage est une jeune compétence qui, pas à pas, se structure pour devenir, peut-être, un métier¹⁰⁰ à part entière. Si aucun autre acteur d'une opération ne peut exercer ce métier, nous verrons donc qui sont ces professionnels de l'assistance à maîtrise d'usage ? Nous nous pencherons sur leur parcours et comprendrons comment ils fondent leur légitimité. Puis, nous verrons quels sont les points communs et divergences entre l'assistance à maîtrise d'usage et le design social, pour comprendre la place que peut avoir le design social dans la maîtrise d'usage. Cette partie se base sur une enquête : des entretiens (voir annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU), une veille (voir annexe 4b : Veille anonymisée des professionnels de l'AMU) et un questionnaire¹⁰¹ (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU). Nous parlerons donc de l'enquête pour nommer l'ensemble de ces éléments. De plus, les extraits des entretiens seront écrits en italique et entre guillemets et ceux du questionnaire, uniquement en italique.

2.3.1 Une brique de compétence en plus

Dans un premier temps, le questionnaire confirme l'émergence récente de cette compétence. La plupart des répondants la pratique depuis moins de 7 ans, voir moins de 5 ans.¹⁰² De plus, on observe qu'il existe une diversité de profil et que les parcours professionnels sont hétéroclites¹⁰³. Ainsi, l'assistance à maîtrise d'usage est, pour le moment, une brique de compétence qui s'ajoute à une compétence de base : *architecture, ergonomie, design social, sociologie, urbanisme et à la marge* :

¹⁰⁰ Selon le Larousse, un métier est une « activité sociale définie par son objet, ses techniques, etc. » et « profession caractérisée par une spécificité exigeant un apprentissage, de l'expérience, etc., et entrant dans un cadre légal » et encore « habileté technique que procurent la pratique, l'expérience d'une activité professionnelle ».

¹⁰¹ Le questionnaire a été réalisé du 12/07/2021 au 28/08/2021 et a touché 20 personnes. Il a été envoyé par mail et partagé sous forme de lien sur LinkedIn, pour toucher des professionnels de différentes régions. Il est difficile d'en extraire des données objectives et quantitatives. Toutefois, il a permis de récolter des éléments qualitatifs et donne quelques indications, confortées par les entretiens et la veille.

¹⁰² Réponse à la question : Depuis quand exercez-vous l'AMU ? : 25% de 0 à 2 ans, 40% de 2 à 5 ans, 20% de 5 à 7 ans, 15% plus de 7 ans (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire aux professionnels de l'AMU).

¹⁰³ Réponse à la question : Ma profession de base est : 12 métiers différents observés sur 20 répondants (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU). Ce résultat est conforté par la veille et les entretiens.

psychosociologie, communication, ingénierie, géographie-aménagement. Pour certains, « il ne devrait pas y avoir d'AMU qui n'ai pas un métier de base. Cela devrait être une brique en plus »¹⁰⁴. Ce métier de base doit-il pour autant être en lien avec le monde de l'immobilier ?

Selon la programmation générative¹⁰⁵, l'« auditeur-conseil » ou tiers garant est une personne à la fois « formée aux sciences sociales et avec une connaissance aiguë de l'espace » (Zetlaoui-Léger, 2015, 3). En effet, nous l'avons vu¹⁰⁶, les projets de construction sont complexes par leur technicité, leur réglementation et leur temporalité. Maîtriser le monde de la construction relève donc d'un double enjeu : celui de poser un cadre de travail clair et réaliste tout au long de la démarche, et celui de transmettre et de rendre audibles les éléments récoltés. Toutefois, à la question *Pensez-vous qu'un AMU doit avoir un bagage en architecture pour avoir une posture pertinente ?*¹⁰⁷, 75% des répondants disent que non. Mais, la plupart précise que, *même s'il n'est pas architecte une expérience dans le bâtiment est très certainement indispensable*¹⁰⁸.

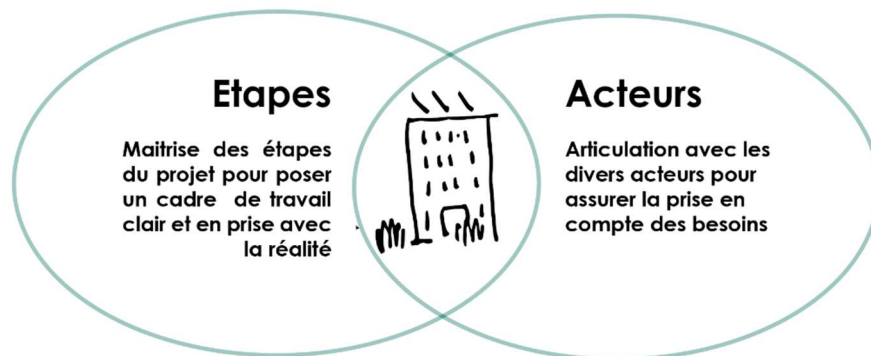


Figure 11 : Le double enjeu de la maîtrise des éléments du monde de l'immobilier

¹⁰⁴ Propos de Mailys Josso, Fondatrice de Flow, entreprise d'AMU et d'architecture d'intérieur basée à Lyon (voir annexe 3a : Liste des entretiens avec les professionnels de l'AMU), <https://www.flowetarchitecture.fr/>.

¹⁰⁵ Voir chapitre 1.2.2.

¹⁰⁶ Voir chapitre 1.1.

¹⁰⁷ Il semblerait que la formulation de la question ait eu un impact sur les réponses. L'expression « bagage en architecture » est en effet différente d'une expérience dans l'immobilier. Cette réponse est ainsi pondérée par les témoignages, partagés à la réponse suivante (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

¹⁰⁸ Extrait de la réponse à « Expliquez votre choix en quelques lignes : » (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

Toutefois, il faut être vigilant quant à la maîtrise de ces éléments. Comme le rappelle Dorian Litvine (voir annexe 3c : Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie) :

Une connaissance de base est utile oui, mais il ne faut pas être technicien pour faire de l'AMU, contrairement à ce que de nombreuses personnes pensent. Car sinon on tombe dans le travers de vouloir être expert et maîtriser la dimension technique. Or le mélange des postures (expert et accompagnement) pose problème en facilitation. Certains AMU font un super travail sans connaître les éléments techniques, et à contrario des personnes trop compétentes sur le plan technique, sont trop « expertes », et n'arrivent pas à accompagner le groupe vers sa propre autonomie, ils restent au cœur du processus (ils « animent », mais ne facilitent pas). En revanche une connaissance des professions qui interviennent dans un projet de bâti (rôles, périmètre, etc. le « qui fait quoi ») et des étapes précises d'un projet sont très importantes pour faire de l'AMU.

De même, selon Clément Hostache, fondateur de Share & Smile¹⁰⁹, qui n'avait aucune connaissance du monde de l'immobilier avant d'accompagner le projet de La Maillerie (voir annexe 1c : La Maillerie, ou l'association de la maîtrise d'usage pour créer la vie avant la ville), exprime qu'*« il n'est pas nécessaire d'être issu du monde de la construction pour être pertinent. Il faut avant tout une bonne capacité de gestion de projet et une maîtrise des outils de facilitation et d'idéation »*. Ainsi, un bagage en architecture n'est pas nécessaire, mais le professionnel de l'assistance à maîtrise d'usage a tout intérêt à maîtriser les étapes et les acteurs du projet immobilier *pour anticiper, pouvoir échanger avec des spécialistes du domaine et avoir des arguments face aux clients*¹¹⁰, et enfin pour s'articuler avec les acteurs d'une opération et réussir à les mettre en lien. De plus, comment vient-ont à l'assistance à maîtrise d'usage ? Et comment les professionnels basent-ils leur légitimité ?

¹⁰⁹ Share & Smile est une entreprise de conseil pour gagner en impact et en performance, basée à Lille (59), <https://shareandsmile.org/>.

¹¹⁰ Extraits de la réponse à « Expliquer votre choix en quelques lignes : » (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

2.3.2 La légitimité de l'assistant à maîtrise d'usage

À ce jour, il n'existe pas de formation diplômante à l'assistance à maîtrise d'usage. On vient à l'assistance à maîtrise d'usage *par conviction, opportunité, ou pour s'adapter au contexte réglementaire*¹¹¹. En effet, lorsque l'on tape « formation assistance maîtrise usage » sur un moteur de recherche, on trouve principalement des formations professionnelles courtes, dispensées par des organismes privés¹¹². D'après l'enquête, seule une partie des professionnels de l'AMU s'est formée avant de pratiquer l'assistance à maîtrise d'usage¹¹³. Les principales formations identifiées sont très variées : *design social et design de service, coaching, méthodologies d'intelligence collective, médiation et PNL ou encore design thinking*¹¹⁴. Ces formations ne sont pas systématiquement diplômantes et reconnues par l'État. Ce sont des formations réalisées dans le cadre professionnel, ou des MOOC¹¹⁵ et des formations gratuites en ligne. Pour ceux qui ne sont pas formés, il s'agit alors d'une expérience. La légitimité se construit ainsi davantage sur le terrain, que par l'acquisition d'un diplôme. Elle vient « *sur le tard* » et « *les expériences de terrain, par processus itératif* »¹¹⁶ et se mesure à « *la qualité de la relation avec le client et les usagers* »¹¹⁷ avec qui le professionnel travaille.

¹¹¹ Réponse à la question « comment êtes-vous venu à la maîtrise d'usage ? » (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

¹¹² Ils sont : Ekopolis, Logis Cité, Vie to b, Construction 21, envirobat, Citae, <https://www.google.com/search?q=formation+C3%A0+l%27assistance+C3%A0+ma%C3%A0trise+d%27usage>, consulté le 15/07/2021.

¹¹³ 50% de personnes disent de ne pas avoir suivi de formations, réponse à la question : « Avez-vous suivi une formation avant de pratiquer l'AMU ? » (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

¹¹⁴ Réponse à la question : « Si oui, laquelle » (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

¹¹⁵ Abréviation de Massive Open Online Course qui signifie « cours ouvert en ligne et massif ». Ces cours, dispensés uniquement en ligne, sont accessibles à tous par inscription et gratuits. (<https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/mooc/>, consulté le 25/08/2021).

¹¹⁶ Propos de Mailys Josso, fondatrice de Flow, Lyon, <https://www.flowetarchitecture.fr/>.

¹¹⁷ Propos de Clément Hostache, Share & Smile, Lille, <https://shareandsmile.org/>.

Pourquoi en 2001 j'ai démarré? C'était la présidentielle entre Le Pen et Chirac, et je me suis dit : comment les gens comme nous, « intellectuels », on a pu laisser passer ça ? Pourquoi la population est-elle si appauvrie au niveau de la réflexion ? Je me suis alors demandé quelle était mon arme ? C'était le projet ! Et quel était mon terrain ? L'espace urbain, car cela concerne tout le monde.
Jean Marie Hennin, Agence Hennin, Normier

Parce que j'ai constaté les dysfonctionnements de mes projets d'architecture d'intérieur. On pouvait livrer un très beau projet, mais il y avait un mécontentement au niveau de l'utilisateur parce que cela ne répondait pas à ses besoins. Cela a un intérêt dans les gros projets car le client n'est pas l'utilisateur.
Mailys Josso, Flow, AMU

Avec l'envie d'amener les personnes à s'impliquer dans les choses publiques par des choses simples. Il faut commencer petit. Je commence par la petite porte « d'où je vais vivre » pour redonner la confiance dans le groupe.
Dorian Litvine, ISEA

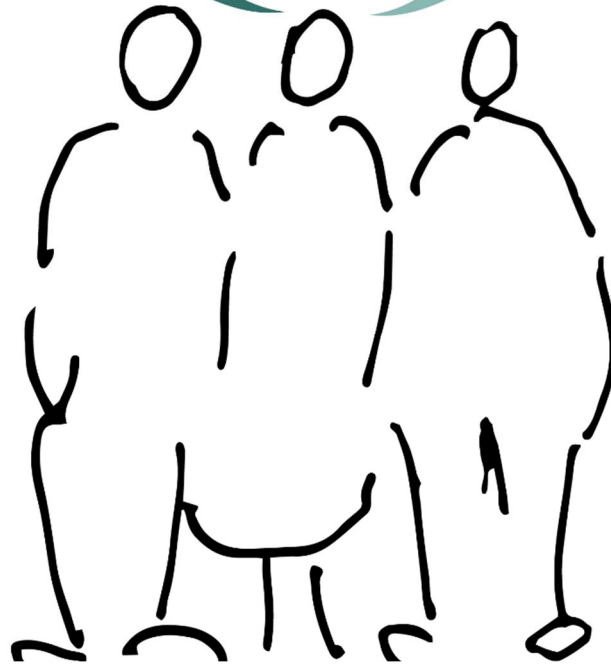


Figure 12 : Verbatims sur les raisons de venir à l'assistance à maîtrise d'usage

2.3.3 La posture professionnelle

L'assistance à maîtrise d'usage exerce-t-il en indépendant, associé à des projets de façon ponctuelle, et appelé pour ses compétences spécifiques ? Où travaille-t-il au sein de structures de la construction, telles qu'une collectivité ou un promoteur ou encore un architecte, ou un AMO ?

L'enquête montre que la plupart des professionnels de l'AMU pratique en indépendant leur activité ou au sein d'une entreprise spécialisée dans ce domaine¹¹⁸. Ils sont souvent en appui d'une mission et interviennent à certaines étapes du projet¹¹⁹. Comme le soulève l'article de la 27^e Région, «sur un projet classique, la maîtrise d'usages [est] souvent sollicitée sur un temps relativement court (9 mois en moyenne pour une mission de maîtrise d'usages par le design), en tout début de projet, et devra être suffisamment robuste pour affronter les contraintes réglementaires, économiques et les imprévus qui s'imposent lors des phases suivantes : un rythme contre-intuitif pour une approche qui justement prône le test, l'essai erreur et l'amélioration par itération.» (Guillot, s. d., 9). Or nous l'avons vu précédemment, les budgets permettent rarement d'associer l'assistant à maîtrise d'usage tout au long du projet.

Ainsi, d'autres postures professionnelles favoriseraient-elles cette démarche sur le long terme ? Certains professionnels travaillent ainsi au sein d'entreprises dont la mission n'est pas la concertation ou la participation. C'est le cas par exemple du cabinet Una Ingénierie¹²⁰, en lien avec Seuil architecture à Toulouse. «*Cela permet un dialogue en phase de conception, et favorise la présence des architectes dans certains temps clefs du projet, en interaction avec les usagers*»¹²¹. Cela permet également de poser un cadre clair et en phase avec la réalité des projets, comme

¹¹⁸ Réponse à la question : Sous quel statut exercez-vous ? (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU et annexe 4b : Veille anonymisée des acteurs de l'AMU).

¹¹⁹ Réponse à la question : à quelles étapes du projet intervenez-vous à ce jour. Seuls 5 répondants sur 21 disent intervenir tout au long du projet (voir annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU).

¹²⁰ Cabinet d'AMO environnement sur Toulouse, www.unaingenierie.com

¹²¹ Propos de Suzanne Marrier, Una Ingénierie, (voir annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU).

l'explique Mailys Josso¹²². Comme le rappelle le Livre Blanc de l'AMU, l'assistant, distinct de l'architecte (Gicquel & Litvine, 2020, 22) :

1. S'assurent des objectifs participatifs et d'appropriation, idéalement tout au long du projet, notamment en phases amont et exploitation.
2. Fais participer des acteurs non accoutumés (usagers, voisinage, visiteurs, élus, techniciens et administratifs, etc.) à diverses phases du projet, afin d'intégrer un maximum d'attentes et d'idées. Par exemple, il peut associer la MOA, l'AMO et la MOE en phase APS/APD pour traduire les idées des usagers en propositions réalisables et acceptables pour tous.
3. Accompagne la MOA et les usagers en amont du projet, notamment à la sélection des diverses composantes de la MOE, afin de garantir l'atteinte des objectifs suscités. Sa posture de tiers représentant la Maîtrise d'Usage favorise la prise en compte objective du point de vue des usagers par la MOA et la MOE (avis, besoins, usages, etc.)
4. Facilite la mise en œuvre constructive de l'intelligence collective dans les projets et accompagne le changement de pratiques et d'usages des divers acteurs impliqués.

Cela favorise également la montée en compétence des équipes de conception, par le rapport quotidien avec l'assistant à maîtrise d'usage.

De même, il est possible de travailler au sein de cabinet AMO. Dans le cadre de mon stage auprès de Polyexpert Environnement (voir annexe 5a : présentation de Polyexpert Environnement), j'ai constaté qu'être au sein d'une équipe d'ingénieurs acousticiens, thermiciens, biodiversité et environnement, permettait d'avoir une vision plus complexe des projets immobiliers, et donc, d'être plus à même de proposer un cadre de travail réaliste. De plus, les échanges quotidiens avec des professionnels aux compétences bien distinctes permettent de s'enrichir mutuellement. Toutefois, comme l'explique le Livre Blanc, il faut fois veiller à : « répondre aux besoins et attentes de ces deux groupes d'acteurs : MOA et usagers ». (Gicquel & Litvine, 2020, 21) et garder un recul vis-à-vis des acteurs. Il faut également veiller à ne pas devenir expert, comme en témoigne Dorian Litvine précédemment, au risque de perdre sa qualité de facilitateur.

Page suivante : Figure 13 : Des acteurs aux parcours hétéroclites

¹²² Cabinet Flow, Lyon, (voir annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU).



Dorian Litvine

1. ISEA
2. AMU, recherche action
3. Sociologue
- 4.
5. Indépendant
6. Oui



Maïlys Josso

1. FLOW
2. AMU et architecture
3. Architecte d'intérieur
4. PNL, immersion design
5. Indépendante
6. Non



Justine Wibaux

1. AVENTIM
2. Promotion immobilière
3. Marketing & Communication
4. /
5. Salarié
6. Non



Baptiste Boucourt

1. Indépendant
2. Design social et ergonomie
3. Ergonome et designer social
4. M2 DIS
5. Indépendant
6. Non

1. Entreprise ?
2. Missions ?
3. Métier de base ?
4. Formation à l'AMU ?

5. Satut de travail ?
6. Membre d'un réseau de professionnels AMU ?

Enfin, certaines collectivités ou certains promoteurs commencent à intégrer des professionnels de l'AMU, en interne. C'est le cas par exemple de Justine Wibaux, intégré à Aventim. Elle est à la fois directrice de la communication et assistante à maîtrise d'usage. Cela permet une meilleure intégration des demandes tout au long des projets, notamment en tenant compte des contraintes réglementaires et financières, et de favoriser l'émergence de solutions innovantes.

Ainsi, cette diversité de postures, de parcours et de bases méthodologiques fait échos à la singularité de chaque projet, que l'AMU doit servir. Elle permet peut-être aux professionnels de l'AMU de travailler davantage en transversalité, et d'adopter une posture, non plus techniciste et d'expertise, mais tournée vers la qualité. Elle rend toutefois difficile la compréhension de cette compétence par les acteurs de l'immobilier. Comme le soulève l'article de la 27^e Région, « en filigrane, on devine qu'il n'y a pas une, mais de multiples définitions de ce qu'est — et ce que devrait être — la maîtrise d'usage. » (Guillot, s. d.). Ainsi, quelle est la définition de l'assistance à maîtrise d'usage proposée par ces professionnels ? Et comment le designer social peut-il se positionner vis-à-vis de cette compétence qui fait échos à sa mission : placer l'usager au cœur du processus de projet et participer à l'habitabilité du monde ?

2.3.4 L'assistance à maîtrise d'usage au regard du design social

Nous l'avons vu tout au long de ce chapitre, l'assistance à maîtrise d'usage fait écho au design social, dont le but est « d'améliorer ou au moins de maintenir l'habitabilité du monde » (Findeli dans Gauthier et al., 2015). Pour clôturer ce chapitre, nous mettrons donc en lumière les points communs et divergences par une grille comparative réalisée sur la base de l'étude du *Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage* (Gicquel & Litvine, 2020), mise en perspective avec des articles publiés par des designers sociaux, notamment *Manifeste pour le renouveau social et critique du design* (Gauthier et al., 2015) de Philippe Gauthier, Sébastien Proulx et Stéphane Vial. Cette grille se base également sur des recherches réalisées sur un moteur de recherches, notamment pour les formations citées dans la grille ci-après. Cette réflexion se nourrit également des entretiens présentés précédemment (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier et annexe 3a : Liste des entretiens des professionnels de l'AMU). Les extraits du *Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage* (Gicquel & Litvine, 2020) seront écrits en italique et entre guillemets pour faciliter la lecture, et bien les distinguer des citations qui portent sur le design social.

	AMU	Design Social	Analyse
Mission	Remettre l'humain au cœur du cadre de vie bâti	Placer l'humain au cœur des projets et des politiques publiques	Similitude
Date de création	Terminologie maîtrise d'usage date des années 80.	Dans les années 2000	
Domaine d'activité	Architecture, urbanisme	Services, Politiques publiques, Architectures, urbanisme	Il semble que l'AMU soit une sous-catégorie du design social, mais c'est à pondérer car l'AMU nécessite des compétences en architecture.
L'ancrage	L'AMU puise ses racines dans les SHS, les luttes urbaines, la programmation générative, l'habitat participatif et le design de la participation	Le design social est issu du design de l'expérience, et des sciences sociales.	Un ancrage en partit commun, et qui se distingue sur l'ancrage technique : design ou architecture.
Les méthodologies et les outils	Amu se base sur les méthodologies et outils des SHS, du design social, de l'architecture participative (plan, maquette, croquis,...) et de la concertation. Certains professionnels défendent leur propre méthodologie issu du terrain. Ancrage de terrain, qui nourrit les professionnels et font évoluer leur pratique.	DS puise sa méthodologie des SHS et du design. Ancrage de terrain, qui nourrit les professionnels et font évoluer leur pratique.	Des méthodologies partagées, mais toutefois distinctes sur le lien avec l'architecture et la construction
Les formations diplômantes reconnues par l'état	Pas de formations identifiées. Brique de compétences en plus d'une compétence de base. Professionnels qui se forment via des formations professionnelles, MOOC ou sur le tas, après plusieurs années d'expérience.	3 formations diplômantes reconnues par l'état identifiées à l'échelle nationale : - Formation en Master Design, Innovation, Société, faculté de Nîmes. - Master mention Design, parcours Design et sciences sociales, faculté de Rennes. - Master 1, Master of Arts in Design for Social Impact, Paris College of Arts (privé)	Deux manières distinctes de se former, toutefois les deux son acquises après un premier cursus
Le niveau de qualification	Pas de niveau identifié	Master 2. Aucune formation en licence, ce qui suppose une formation de base qui peut donc varier.	
La formation des professionnels	Les professionnels de l'AMU ont une formation de base qui varie selon chacun : ergonomiste, designer, architecte, urbaniste, programmatiste. Beaucoup de professionnels sont issus du domaine de la construction et ont suivi par la suite une formation complémentaire, non reconnue. Cette formation varie selon les personnes : coaching, design social ou design thinking.	Les frontières avec le design de service étant flou, les professionnels qui se disent designer social sont pour la plupart diplômés du M2 DS. Certains sont designers	Des différences importantes, puisqu'on peut sortir d'étude et être diplômé designer social. L'AMU est une formation complémentaire.
La recherche/Construction d'une base méthodologique commune	Pas de laboratoire de recherche spécifique, toutefois il existe des professionnels qui réalisent des recherches autour de la maîtrise d'usage.	Des chercheurs travaillent sur des thématiques, articles, revues spécialisées. Le lab ProjeKt par exemple.	
La structuration du métier	Création du réseau AMU en 2013. Edition du livre blanc en 2020.	Réseau international de recherches.	Il est difficile de parler de métier pour l'AMU alors que le métier de designer social est reconnu et existe bel et bien.
Le statut des professionnels	Indépendant, seul ou en groupement, PME ou intégré à une entreprise (promoteur, architecte, AMO)	Indépendant, seul ou en groupement, PME ou intégré à une entreprise ou une collectivité.	Le même type de statut est observé
Les ouvrages et articles	Peu d'ouvrage	Une diversité d'articles et d'ouvrages	

Figure 14 : Tableau d'analyse comparative entre l'AMU et le design social

L'assistance à maîtrise d'usage, vise à concilier « *confort, sobriété, performance et qualité de vie* » (Gicquel & Litvine, 2020, 14), pour contribuer à l'« habitabilité du monde » (Findeli dans Gauthier et al., 2015). Elle fait écho à cet « acte de design authentique [est] nécessairement tourné vers l'amélioration de la vie d'autrui et de la collectivité » (Gauthier et al., 2015), dans un contexte contemporain de transition environnementale et sociétale¹²³. Elle participe « à définir les contours du vivre-ensemble » (Gauthier et al., 2015), par son accompagnement tout au long du projet immobilier. Elle vise à « *intégrer les besoins et les aspirations des usagers et à associer ceux-ci à certains choix/décisions du cadre de vie bâti* » (Gicquel & Litvine, 2020, 14). Elle s'appuie pour cela sur « l'expérience des bénéficiaires, l'expertise d'usage des usagers » (Findeli, s. d., 3). Cette reconnaissance de l'utilisateur expert, nous l'avons vu au chapitre premier, bouleverse les deux acteurs traditionnels du projet immobilier, MOA et MOE, et contribue à la transformation des dynamiques. L'ambition de l'AMU est ainsi de proposer un nouveau paradigme, où « l'humain au cœur du cadre vie bâti » (Gicquel & Litvine, 2020). Aussi, l'assistant à maîtrise d'usage, comme le designer social, développent des outils et objets à même de permettre la participation des usagers « à la résolution du problème » (Schwartz Media, s. d.-a). Il fait le lien entre l'utilisateur et le technicien ou le donneur, dans une dynamique ascendante. Il reconnaît par ailleurs le processus comme un finalité en soit, puisque celui-ci participe pleinement à « *l'appropriation de leur lieu de vie* » (Gicquel & Litvine, 2020, 12). Ainsi, comme pour le design social, l'AMU envisage le monde « comme un projet à réaliser et pas seulement comme un objet à décrire et à comprendre » (Findeli, s. d., 1). La situation de projet est source d'apprentissage et d'enseignement, qui enrichit les professionnels et fait évoluer les pratiques.

Comme le partage le Livre Blanc et comme nous l'avons vu au premier chapitre, l'AMU puise ses racines dans les « sciences sociales » et les expérimentations de la « programmation générative » (Gicquel & Litvine, 2020, 12). Elle s'appuie donc sur ces outils et méthodes, tout comme le design social, qui doit s'approprier « l'appareil conceptuel qu'il partage avec les sciences humaines et sociales. » (Gauthier et al., 2015). L'assistance à maîtrise d'usage se distingue toutefois du design social, par son ancrage historique. Elle est en effet en lien étroit avec la place de l'utilisateur dans l'architecture. D'une vision anthropologique, il est devenu pas à pas acteur du projet¹²⁴, pour devenir peut-être le troisième pilier du projet immobilier. Les outils et méthodologies de participation se sont construits à travers les expérimentations dans les projets urbains et de bâtiments. L'assistant à maîtrise d'usage a par ailleurs tout

¹²³ Voir les témoignages des acteurs de l'immobilier du chapitre 2.1 et la figure 7 : synthèse des enjeux en lien avec l'assistance à maîtrise d'usage.

¹²⁴ Voir chapitre 1.2.

intérêt à maîtriser qui sont les acteurs et les étapes du projet durables¹²⁵. Nous l'avons vu, une partie des professionnels de l'assistance à maîtrise d'usage vient du monde de l'immobilier¹²⁶. Il doit en effet pouvoir poser un cadre d'expression clair et réaliste, qui tient compte des contraintes financières, réglementaires et techniques. Et il doit pouvoir s'articuler avec tous les acteurs de la construction pour faire entendre les besoins récoltés. Il doit enfin réussir à fluidifier les rapports entre les différents acteurs pour contribuer à la durabilité du projet.

L'assistance à maîtrise d'usage pourrait-elle être un domaine d'exploration du design social ? Peut-on l'envisager comme le design social, dans le cadre de projets de construction ? Ce qui les distingue est-ce uniquement l'ancrage historique, et la connaissance du monde de l'immobilier ?

¹²⁵ Voir figure 10 : Le double enjeu de la maîtrise des éléments du monde de la construction, chapitre 2.3.1 et annexe 4a : Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU.

¹²⁶ Voir chapitre 2.3.1.

L'assistance à maîtrise d'usage est une jeune compétence, qui répond aux enjeux de transition sociétale et environnementale actuelle. Ils sont ainsi de plus en plus nombreux à la pratiquer. Brique de compétence, qui vient enrichir la posture de professionnels aux parcours hétéroclites, l'AMU est en train de se structurer. Pour devenir un métier à part entière, elle doit relever plusieurs défis, notamment de clarifier sa définition et de mieux valoriser son apport dans le projet. En cela, le design social, métier récent, peut nourrir cette réflexion. Sa méthode qui reconnaît l'expertise d'usage et centre sa démarche de projet sur l'humain soulève les mêmes problématiques de structuration de la profession. De même, bien que l'ancrage historique soit différent, il existe de nombreuses similitudes entre l'assistance à maîtrise d'usage et le design social.

03.

Le designer social, au service de la durabilité ?

« La fin ou le but du design est d'améliorer ou au moins de maintenir l'habitabilité du monde dans toutes ses dimensions. »

Alain Findeli

Le designer social, dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'usage, met ses outils et méthodes au service de projets durables. Ainsi, en quoi contribue-t-il à la qualité d'usage des espaces et des propositions d'aménagement ? Comment permet-il la participation et la montée en compétence des usagers ? En quoi contribue-t-il à l'enrichissement des pratiques des ingénieurs et des techniciens, acteurs connus du projet ? Et en quoi favorise-t-il l'atteinte des performances effectives de solutions durables ? Enfin, comment peut-il transformer les dynamiques de travail des acteurs des projets de construction, pour les rendre plus collaboratives et transverses ?

3.1 Participer à la durabilité par la participation et la médiation

Selon la définition de Rapport Brundtland, la dimension sociale est :

L'équité sociale [qui] permet de garantir à tous les membres de la société un accès aux ressources et services de base (éducation, santé, alimentation, logement...) pour satisfaire les besoins de l'humanité, réduire les inégalités et maintenir la cohésion sociale

Ainsi, comment le designer social, AMU, peut-il faciliter la réponse à cet enjeu ? Cette partie se base sur des expériences de terrain : une mission d'expertise acoustique (voir annexe 6b : Mission d'investigation acoustique – Présentation de la mission) réalisée lors de mon stage auprès de Polyexpert Environnement ; et une mission d'AMU réalisée en indépendante, avec l'ergonome et designer social, Baptiste Boucourt, pour l'entreprise Sakata¹²⁷(voir annexe 8a : Audit des usages et co-conception – Présentation de la mission). Ces expériences de terrain ont permis de mettre en pratique une diversité d'outils du design social pour clarifier la problématique, comprendre et récolter les besoins, co-concevoir et « faire avec » les usagers ; et enfin prototyper et tester différentes options. Pour des raisons de confidentialité, certains éléments des missions seront masqués et non communiqués. De plus, nous parlerons du designer social, du designer, ou de l'assistant à maîtrise d'usage, pour nommer le même professionnel.

3.1.1 Poser un cadre clair et questionner la problématique

Comme dans le design social, l'AMU est un tiers garant qui assure la prise en compte des besoins des usagers, en proposant un cadre juste. Ainsi, comme l'exprime plusieurs professionnels de l'AMU interrogés, il faut tout d'abord « s'assurer de l'engagement de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre dans le processus », sans quoi, « cela ne peut pas marcher »¹²⁸. En effet, il ne s'agit pas d'utiliser l'AMU comme un outil d'apaisement ou d'adhésion, mais bien comme un outil de participation et de co-conception, qui associe les usagers au projet et reconnaît leur expertise.

Pour cela il faut, dans un premier temps, échanger avec la maîtrise d'ouvrage pour clarifier les enjeux et objectifs et définir le niveau attendu de participation¹²⁹ des

¹²⁷ Cette mission s'est tenue sur la phase de préprogrammation.

¹²⁸ Les propos sont ceux de Jean-Marie Hennin, mais plusieurs professionnels ont partagé ce retour.

¹²⁹ Voir encadré 9 : les huit échelons de la participation.

usagers. Cela fait échos à la définition d'Alain Findeli qui rappelle que le design social :

C'est ainsi que l'on découvre que le design n'était pas, contrairement à ce que le langage courant dit encore souvent, une activité de résolution de problèmes ; que ses « problèmes » étaient toujours mal définis (wicked ou ill-defined) ; que la phase de construction de la problématique était essentielle à la bonne conduite d'un projet ; que la formulation de la commande d'un projet exigeait toujours d'être remise en question et reconstruite ; qu'un modèle devait aider à penser et non à s'en dispenser ; que les destinataires de nos projets n'étaient pas seulement des consommatrices ou des usagers ayant des besoins à satisfaire ou à combler mais qu'ils étaient, eux et elles aussi, porteurs de projets ; qu'il convenait de distinguer l'agir du faire et du fabriquer ; qu'un produit de design n'était pas nécessairement matériel ; que sous le look se cachaient d'autres significations que celles que le marketing nous imposait, et bien d'autres choses bien instructives encore (Findeli, 2003 : 14).

La mission d'expertise visait à réaliser des mesures acoustiques ¹³⁰ pour vérifier le respect des exigences de performances acoustiques du bâtiment, dans un contexte de souffrance des résidents et de tension, entre les résidents et le bailleur social. Ainsi, étant donné que deux campagnes de mesures avaient été réalisées au préalable, et n'avaient pas révélé de non-conformité¹³¹, il s'agissait de proposer une démarche différente pour répondre aux doubles enjeux : comprendre l'origine des nuisances et rétablir une relation de confiance entre le bailleur social et les résidents :

Polyexpert Environnement a pour objectif de proposer une démarche prenant pleinement en compte les retours des habitants sur ces problématiques de gêne sonore. En tant qu'expert du bâtiment, Polyexpert environnement propose des investigations acoustiques s'appuyant sur les retours des occupants. Notre démarche se veut transparente et participative, afin d'avancer ensemble vers la résolution du problème.¹³²

Ainsi, un premier temps d'échange avec la MOA a ainsi permis de clarifier ce contexte et de comprendre l'intérêt qu'il y avait à associer la maîtrise d'usage aux mesures acoustiques¹³³.

¹³⁰ Les mesures acoustiques sont réalisées en cours de chantier ou à la livraison d'un bâtiment pour vérifier la qualité de l'ouvrage et s'assurer de l'atteinte des performances visées. Elles sont faites par un ingénieur acousticien, sur un échantillonnage de locaux choisis selon leurs spécificités.

¹³¹ On parle de non-conformité lorsqu'une mesure ne respecte pas la réglementation.

¹³² Extrait du document envoyé par mail aux résidents précisant les objectifs de la démarche et les différentes étapes de réalisation

¹³³ Les mesures acoustiques sont réalisées en cours de chantier ou à la livraison d'un bâtiment pour vérifier la qualité de l'ouvrage et s'assurer de l'atteinte des performances visées. Elles sont faites par un ingénieur acousticien, sur un échantillonnage de locaux choisis selon leurs spécificités.

De même, dans le cadre de la mission d'audit des usages, Sakata avait plusieurs raisons d'associer les collaborateurs à la conception. Tout d'abord, c'est une entreprise d'essence japonaise, qui a pour ADN la culture du consensus et du dialogue. De plus, des travaux, réalisés en 2016 sans mission AMU, n'avaient pas pleinement répondu aux attentes des usagers/employés. Bien que le projet fût très qualitatif, certains espaces étaient en effet sous-dimensionnés, ou ne fonctionnaient pas bien à l'usage. Enfin, cette démarche répond aux enjeux plus larges de la stratégie RSE¹³⁴ de l'entreprise et des ODD¹³⁵. La participation des usagers/collaborateurs visait donc à assurer la prise en compte de toutes les spécificités des services, et à réfléchir à leur future articulation, afin de créer des espaces qualitatifs, fonctionnels. D'autre part, elle avait pour objectif de permettre à chacun de s'exprimer et de prendre part à ce projet de transformation, pour en assurer sa réussite.

Ce temps de cadrage avec la MOA permet, en outre, de clarifier le périmètre du projet, d'identifier les parties prenantes à associer à la démarche et de poser le calendrier. L'expertise acoustique s'est donc articulée en quatre étapes : un temps d'immersion, un temps d'analyse et de mesures acoustiques, un temps de transmission à la MOA sous forme de livrable et de réunions, et un temps de réunion publique, étalée de mars à septembre 2021.



Figure 15 : Les étapes de la mission d'investigation acoustique

¹³⁴ Responsabilité Sociétale des Entreprises, « définie par la commission européenne comme l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et leurs relations avec les parties prenantes » ((*Qu'est-ce que la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) ?* | economie.gouv.fr, s. d.). Pour plus d'information voir : <https://culture-rh.com/demarche-rse-definition-mise-en-place-utilite-obligation-loi/>, consulté le 03/08/2021

¹³⁵ Objectif de Développement Durable, voir chapitre 1.1.2. Sakata inscrit sa stratégie d'entreprise dans 3 des enjeux des Objectifs de Développement Durable de l'ONU :

1. Faim « zéro » (objectif 2) ;
2. Travail décent et croissance économique (objectif 8) ;
3. Mesures relatives à la lutte contre le changement climatique (objectif 13).

De même, la mission pour Sakata s'est articulée une immersion et un temps de co-conception et de préfiguration des usages.



Figure 16 : Les étapes de la mission d'audit des usages et de co-conception pour Sakata

Afin de mener à bien cette mission, un groupe de travail, basé sur le volontariat des personnes, a été ainsi constitué. Composés de différents représentants des services de l'entreprise à différents niveaux hiérarchiques, ces membres ont été rapidement associés à la démarche, notamment pour identifier les personnes à rencontrer dans le cadre des entretiens semi-directifs qui ont suivi.

Encadré 12 : Le groupe de travail

Le groupe de travail est constitué de différentes parties prenantes volontaires, représentatives de la diversité hiérarchique et sectorielle d'un projet. Souvent compris entre 5 et 10 personnes, il constitue un groupe moteur. Il est ainsi sensibilisé à l'espace et à ces caractéristiques, et apprend à analyser ce qui participe à son bien-être. Il va ainsi monter en compétence, dans le sens d'*empowerment*¹³⁶ tout au long de la démarche et devenir autonome, à même de faire perdurer la dynamique même après le départ de l'assistant à maîtrise d'usage. Dans le cadre de projets longs, complexes, ou de grande envergure, il est possible de changer ou d'enrichir le groupe de travail d'autres parties prenantes lors d'ateliers et de temps de travail afin de recueillir une vision plus juste de la réalité et de confronter les regards des uns et des autres.

De plus, un comité de pilotage a été nommé. Composé de membres de la direction et d'un représentant du groupe de travail, il se réunissait régulièrement afin de suivre les avancées du projet et de veiller au respect du cadre.

Encadré 13 : Le Comité de pilotage

Le comité de pilotage est une instance de validation intermédiaire qui s'assure du respect du cadre de la démarche. Il est constitué de décideurs, directions d'une entreprise, élus, etc., de l'assistant à maîtrise d'usage et d'éventuel(s) membre(s) du groupe de travail. Le COFIL s'assure que le groupe de travail avance dans le respect du cadre de base et des contraintes (budgétaires et réglementaire). Ainsi, dans le cadre du projet de Sakata, le groupe de travail produisait deux scénarios souhaitables, qui étaient ensuite soumis au COFIL pour validation.

¹³⁶ Cette notion a largement été définie. Pour aller plus loin, il est possible de lire l'ouvrage *L'empowerment, une pratique émancipatrice*, de Marie Hélène Bacqué et Carole Biewener qui retrace les origines de l'*empowerment* individuel et collectif, et aborde les différentes facettes de cette notion.

3.1.2 Récolter les besoins au service de la qualité d'usage

Une fois le cadre défini, un temps d'immersion permet de récolter les besoins pour proposer des solutions qui répondent, « au quotidien et de manière bienveillante, aux différents usages, pratiques et modes de vie de ses différents utilisateurs et usagers » (Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, s. d.). Différents outils existent pour mener à bien cette étape, qui peut-être coconstruite avec la MOA notamment pour identifier les personnes clés à interroger.

L'observation ethnographique permet de s'imprégner des lieux et de saisir des éléments non tangibles. Si cela s'avère pertinent, elle peut être l'occasion de se présenter pour instaurer un climat de confiance, comme dans le cadre des missions présentées. Le questionnaire permet de récolter des données quantitatives et quelques données qualitatives. Il se doit d'être le plus compréhensible possible par tous. Le choix du vocabulaire est donc important. Dans le cadre de l'expertise acoustique, un soin particulier a été porté sur la vulgarisation des notions acoustiques, pour permettre à tous les résidents, non expert, de répondre (voir annexe 6c : Investigation acoustique – Questionnaire pour les résidents). Enfin l'entretien permet de récolter des données qualitatives. Il peut être semi-directif¹³⁷ ou non directif¹³⁸. Pour les deux missions, les entretiens ont été conduits de façon semi-directive et duraient de trente à quarante-cinq minutes. Chacun comprenait une introduction, qui rappelait le contexte de l'entretien et qui permettait de s'assurer que la personne était dans de bonnes conditions¹³⁹ (voir annexe 8b : Audit des usages et co-conception - Grille d'entretiens de l'immersion).

Ce temps d'immersion permet d'avoir une vision d'ensemble d'une situation. Pour cela, elle s'appuie sur « l'expérience des bénéficiaires, l'expertise d'usage des usagers » (Findeli, s. d., 3). Ainsi, dans le cadre de l'expertise acoustique, le constat du taux de participation élevée¹⁴⁰ a conforté le bailleur social dans la nécessité de réagir

¹³⁷ Ce type d'entretien semi-directif se concentre sur une expérience précise. Il se base sur des questions ouvertes qui concernent une situation en particulier, ici l'assistance à maîtrise d'usage. Les questions sont identiques pour chacune des personnes interrogées. (<https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-semi-directif/>, consulté le 27/08/2021).

¹³⁸ L'entretien non directif laisse beaucoup de liberté à la personne interrogée. Ainsi, les questions sont libres et s'adaptent à l'interlocuteur, tout en respectant le cadre de la recherche. (<https://www.scribbr.fr/methodologie/entretien-non-directif/>, consulté le 27/08/2021).

¹³⁹ Cette condition s'applique aux entretiens réalisés en visio ou par téléphone.

¹⁴⁰ Plus de 70% des résidents avaient répondu au questionnaire. Pour des raisons de confidentialités, les résultats ne sont pas partagés.

rapidement à cette situation d'inconfort. De plus, l'analyse du questionnaire et des entretiens a fait émerger différentes typologies de nuisances. Il s'agissait de trouver un outil de synthèse qui permette une meilleure compréhension de la situation. Le choix de travailler sur des plans de la résidence, pour y centraliser les informations récoltées, a permis une compréhension plus fine de la situation.

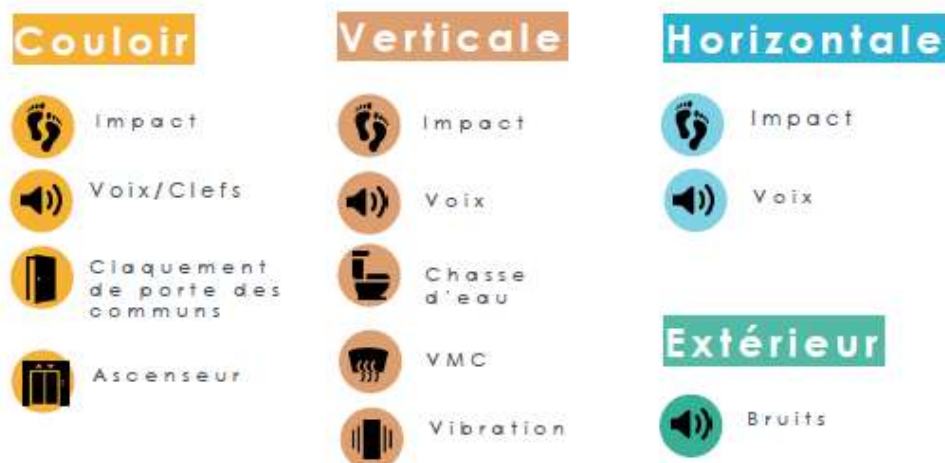


Figure 17 : Extrait de la légende des typologies de nuisance, en complément des plans

Bâtiment 3 RDC

Questionnaire: 7/11

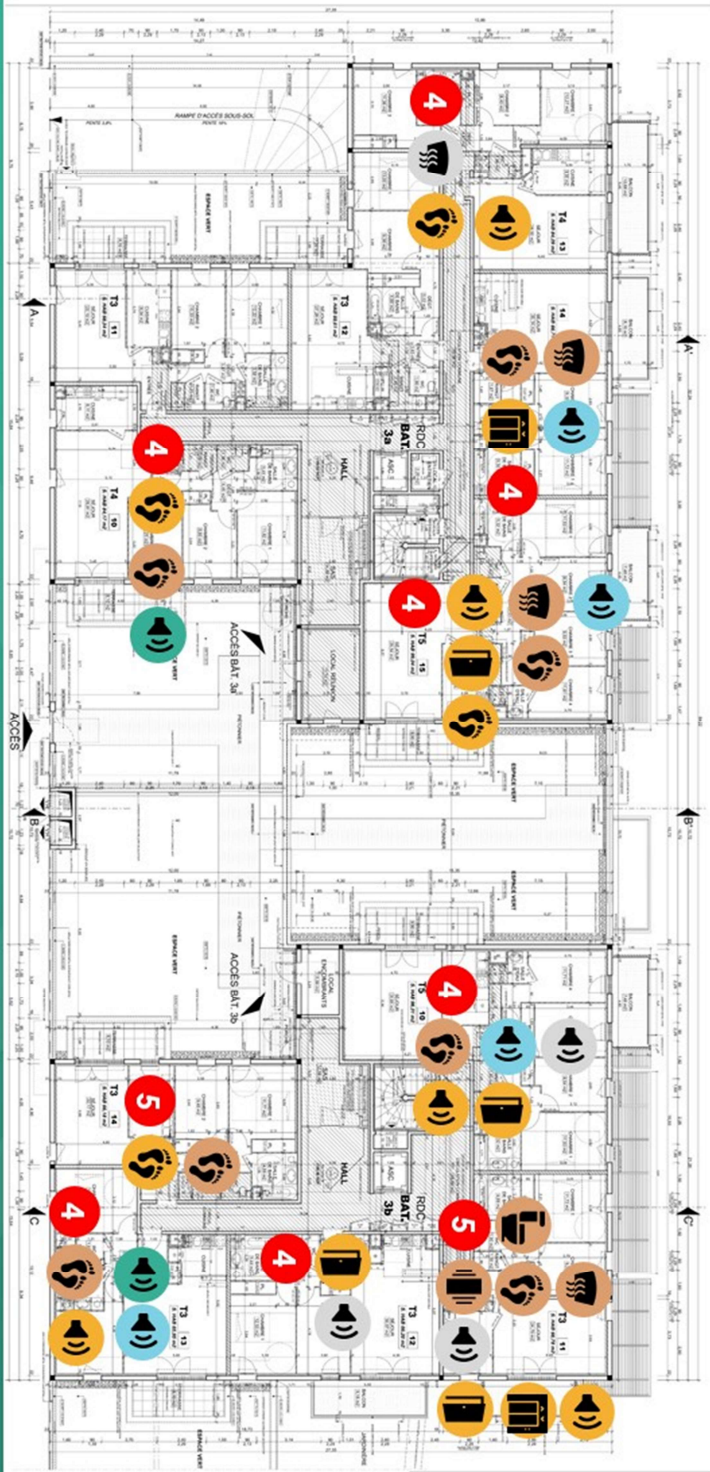


Figure 18 : Un exemple de plan de synthèse de l'immersion de l'investigation acoustique

Ce document a, par ailleurs, été le support de travail de l'ingénieur acoustique. Il a pu localiser plus précisément les mesures acoustiques à réaliser. Ainsi, trente et une mesures ont été réalisées, et ont mis en lumière trois non-conformités. Cette méthodologie a donc permis de révéler certaines gênes réelles, non décelées dans les mesures précédentes. Elles étaient toutefois peu nombreuses en comparaison à la souffrance identifiée lors des entretiens. Aussi, la confrontation de ces mesures, avec les témoignages, a fait émerger plusieurs hypothèses et a permis de proposer des solutions qui allaient au-delà de la réglementation. Par ailleurs, le diagnostic acoustique, synthèse de l'immersion et des mesures, a été vulgarisé et transmis au client. L'objectif était ainsi de « ne pas réduire ou occulter cette diversité, mais plutôt de la mettre en lumière et de tenter de l'organiser de façon à lui donner un sens et à la rendre compréhensible dans une perspective d'intervention. » (Findeli & Bousbaci, 2005,12).

De même, l'immersion réalisée dans le cadre de l'audit des usages pour Sakata a permis d'avoir une vision d'ensemble de l'entreprise, d'identifier les dynamiques de travail et les interactions entre les services dans une dynamique « *bottom up*¹⁴¹ » (Manzini, 2015). Des *flow maps*¹⁴² des services et des fiches d'identité par services ont ainsi été réalisées, et l'ensemble de l'immersion a fait l'objet d'un premier livrable d'audit des usages transmis à l'ensemble des collaborateurs et à la direction.

3.1.3 Faciliter, pour « faire avec »¹⁴³ les usagers

Une fois l'immersion réalisée, le designer social va analyser et digérer cette matière, pour en extraire différentes hypothèses de travail. Il va les traduire par « langage figuratif » (Findeli, s. d.,2) appropriable, à même de faire réagir les usagers lors « d'ateliers de co-conception »¹⁴⁴. « Ces ateliers mettent en œuvre une panoplie d'outils permettant à tous les acteurs de contribuer, selon leur regard et leurs compétences propres, à la réalisation du projet. » (Findeli, s. d.,3).

Dans le cadre de la mission d'audit des usages pour Sakata, les outils développés visaient d'une part à rendre compréhensible l'espace, et d'autre part, à permettre

¹⁴¹ Fait référence au processus ascendant, c'est à dire qui va du bas vers le haut, (https://fr.wikipedia.org/wiki/Approches_ascendante_et_descendante, consulté le 10/08/2021).

¹⁴² Ou diagramme des flux intra et interservices.

¹⁴³ Ce titre fait échos à la notion de « designing with communities » expliqué dans l'article de Ezio Manzini *Making Things Happen : Social Innovation and Design* (Manzini, 2014, 62).

¹⁴⁴ Voir encadré 8 : Les ateliers de co-conception.

la participation (empowerment¹⁴⁵), en traduisant des notions complexes par des exemples concrets et accessibles. Ainsi, les supports de travail des ateliers étaient systématiquement accompagnés d'une légende et de supports à réaction (cartes, images, etc.). Les hypothèses, proposées par le designer, ne sont donc pas figées. Ce sont avant des supports, à même de susciter le débat, les échanges et la confrontation des différents points de vue et intérêts. Il s'agissait de faciliter et de permettre aux usagers de « trouver des solutions par eux-mêmes et de participer à la résolution du problème » (Schwartz Media, s. d.-a).



Figure 19 : Photo de l'atelier de co-conception numéro 1. Retours et avis sur les propositions

¹⁴⁵ Voir chapitre 1.3.1.



Figure 20 : Exemple de cartes à réaction pour accompagner les plans



Figure 21 : Exemple d'outil de récolte des remarques sur les scénarios proposés

Ces ateliers de co-conception avec le groupe de travail se sont articulés systématiquement par un premier temps de restitution et de présentation des objectifs de l'atelier, sous forme de transmission avec un support de présentation PowerPoint, puis par un temps de travail en groupe. Chaque atelier avait pour objectif de faire émerger deux scénarios d'aménagement satisfaisants, soumis ensuite au COPIL¹⁴⁶. Ces deux temps de travail ont permis d'aborder différentes thématiques clefs, en lien avec les futurs usages : organisation des différents services sur les plateaux, typologies de bureaux, modalité d'usage des salles de réunion et des bulles¹⁴⁷, organisation des salles de convivialité, orientation des personnes dans l'espace, accueil des personnes externes, niveau de confort, etc.



Figure 22 : Photo de l'atelier de co-conception numéro 2 avec les membres du groupe de travail. Travail sur un scénario pour récolter les avis.

De plus, afin d'assurer la participation d'un maximum de collaborateurs, chaque membre du groupe de travail avait la responsabilité de transmettre à leur service les points abordés, pour affiner les propositions. Des supports papier étaient donc remis à la fin de chaque séance, pour recueillir les avis complémentaires. Ceux-ci étaient ensuite transmis par mail, ou partagés à la séance de travail suivante. En plus d'enrichir le projet, cela responsabilise les membres du groupe de travail et les engage dans le projet, dans une dynamique d'empowerment collectif.

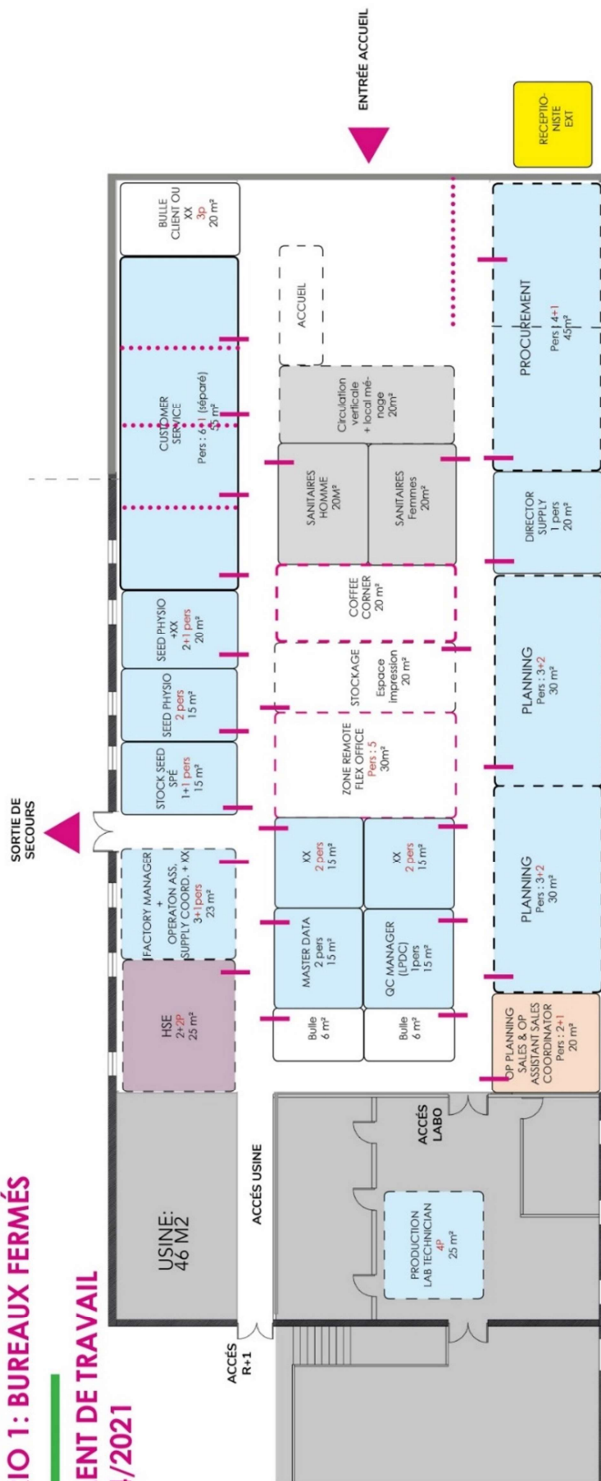
¹⁴⁶ Voir encadré 13, chapitre 3.1.1.

¹⁴⁷ Les bulles sont de petites salles de réunion de 2 à 5 personnes.

ATELIER DE CO-CONCEPTION PROJET LONG TERME BÂTIMENT ADMINISTRATIF RDC SCENARIO 1: BUREAUX FERMÉS

DOCUMENT DE TRAVAIL LE 29/04/2021

NOTA:
Ces schémas d'aménagement et m2 sont à titre indicatif et ne sont pas à l'échelle. Pour toute précision ou dans le cadre de la réalisation des travaux, une étude plus approfondie sera nécessaire pour respecter les contraintes techniques. Chaque nouvelle révision annule et remplace les schémas précédents.



SURFACES

RDC SURFACE TOTAL : 9,54m²
 - Existant : 7,42m²
 - Extension : 2,12m²
 - Labo : 202 m² (non compris)
R+1 TOTAL : 12,57m²
 - Existant : 290+653
 - Extension : 335
R+2 TOTAL : 335 m²

EFFECTIFS RDC

SUPPLY & SUPPORT
 Director supply : 1
 Seed Tech : 1
 Op Management : 3
 Customer Service : 7
 Planning : 10
 Procurement : 5
 Master Data : 2
 XX : 9
 HSE : 4
 Sales Op : 3

SUPPLY :
 44+(1)+4(Labolo)
SUPPORT : 7
 Bules : 2x6m²
 Buile client ou XX : 1x20m²

LEGENDE

 TRAITEMENT ESPACE TYPE
 BUREAUX PARTAGÉS
 TRAITEMENT ESPACE TYPE
 BUREAUX SEPARÉS
 TRAITEMENT ESPACE OUVERT,
 SANS CLOISON
 LIAISON DIRECTE
 SÉPARATION TYPE
 CLOISON SEMI VITRÉE
 ENTRÉE LOCAUX

POINTS CLEFS

M² BUREAUX
 1 personne = 12 m²
 2 personnes = 15 m²
 3 personnes = 20 m²
 4 personnes = 25 m²
 5 personnes = 30 m²

M² SALLE DE RÉUNION
 3m²/pers.
 Ex : 10p = 30m²

Sanitaires : 2 cabinets pour 20 femmes ; 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 hommes

Figure 23 : Exemple de support de récolte d'informations complémentaires remis en fin d'atelier aux membres du groupe de travail

En parallèle des ateliers, un travail de veille et de rencontres d'acteurs inspirants a été réalisé. Cela permet en effet de prendre du recul et de se nourrir d'autres expériences, pour faire émerger de nouvelles solutions. Ainsi, deux rencontres ont été organisées, avec La Mutuelle des Motards et Royal Cannin, qui avaient été confrontées aux mêmes questionnements que ceux de Sakata. Ces échanges ont systématiquement fait l'objet d'un temps de transmission au groupe de travail. Ainsi, plusieurs pistes de scénarios ont émergé à la suite des ateliers de co-conception avec le groupe de travail de Sakata. Ces temps peuvent toutefois faire émerger des points de désaccord. Il faut alors tester les hypothèses pour aider le groupe de travail, et le COFIL, à choisir la meilleure option.

3.1.4 Tester et expérimenter les hypothèses

L'accompagnement auprès de Sakata a ainsi nécessité la mise en place de tests. Le contexte était en effet idéal, puisqu'il s'agissait d'un projet de transformation de l'existant. à contrario, il est difficile de réaliser des tests dans le cadre de projets neufs en amont du chantier. Ainsi, étant donné que le projet d'aménagement allait prendre plusieurs mois, il était possible de se servir de ce laps de temps pour tester et faire mûrir le projet. Un premier travail a donc été réalisé afin d'identifier les éléments à tester. Plusieurs pistes ont émergé en lien avec le confort des collaborateurs, comme la gestion de la confidentialité des bureaux, et l'usage des équipements et des espaces, telles que le système de réservation des salles, les salles de réunion, etc.



Figure 24 : Premier temps de réflexion sur les tests à l'aide de cartes à réaction

Après validation du COPIL, un deuxième temps de travail a permis de définir la localisation des zones de tests, ainsi que la temporalité de l'expérience. Une dizaine de tests a ainsi été proposée. Par ailleurs, la question de l'évaluation de ces tests a été abordée. Faut de temps, il n'a pas été possible de coconstruire une grille d'évaluation avec le groupe de travail. Celui-ci a donc été informé de la nécessité de développer des outils de récoltes de données, quantitatives et qualitatives, afin d'évaluer la pertinence des différentes propositions et d'en faire un outil d'aide à la décision. Ainsi, comme le rappelle Alain Findeli (Findeli, s. d., 3) :

Ce prototype peut être considéré comme une solution satisfaisante (satisficing), résultant d'un ensemble d'équations générales qu'il n'est pas nécessaire d'avoir formalisé au préalable. Parce qu'ils font toujours intervenir le facteur humain, les problèmes de design sont trop complexes pour être réduits à et traités par un système résoluble d'« équations»; on dit qu'ils sont « wicked » (retors, vicieux, malicieux). L'évaluation et la validation de la proposition finale reposent sur l'examen empirique de sa convenance et de sa pertinence en situation plutôt que sur sa cohérence logique. Une telle « preuve » (proof of concept) n'est pas aussi universelle donc contraignante qu'une preuve mathématique; étant contingente (à la situation de projet), elle laisse donc toujours place à la révision et à l'amélioration.

Ainsi, le designer social a ici vocation à identifier les points de désaccord pour proposer des prototypes et pour tester les solutions. Dans le cadre de projets de rénovation, ou de transformation de locaux existants, il est ainsi possible de tester sur place différentes hypothèses. Mais il est parfois difficile de tester in situ les idées. Le designer peut alors proposer de travailler à d'autres échelles, et avec d'autres supports (créatifs, cartons, bois, scotch, etc..), à même d'aider les usagers à se projeter dans les propositions. Ces outils favorisent ainsi le maintien du débat et de la participation des membres du groupe de travail et des usagers. Ils instillent le changement dans l'espace, par étape, ce qui participe indéniablement à l'appropriation progressive du projet.

PLAN ADMIN R+1

Validation des tests

26/02/2021

NOTA :
Chaque nouvelle révision annule et remplace tous les schémas précédents.
Ces schémas d'aménagement sont à titre indicatif et ne sont pas à l'échelle. Pour toute précision ou dans le cadre de la réalisation de travaux, une étude plus approfondie sera nécessaire pour respecter les contraintes techniques.

- 
 VITROPHANIE + RETROFRANÇAGE SUR ENSEMBLE DES FENETRES COTE USINE
- 
 POSE DE STORES DE STORES VEILUM TOILE
- 
 PANORAMA ENSEMBLE SURFACE CLOISON RETROECLAIRE DU TYPE SALLE DE REPOS
- 
 BULLES DE CONFIDENTIALITE IT + RH AVEC SYSTEME DE RESERVATION DEDE AUX 2 SERVICES EQUIPEMENT VISIO TEAMS X30 CLOISON DE SEPARATION ENTRE BULLE PLEINE
- 
 VITROPHANIE SUR CLOISONS INTERIEURES BUREAU MARKETING
- 
 VITROPHANIE TOUTE HAUTEUR BUREAU IT ET BULLE
- 
 POSE DE STORES, TYPE TOILE DIFFUSANTE, SUR ENSEMBLE DES VITRES FAÇADES OUEST



- 
 PANORAME TYPE TOILE TENDUE SUR ENSEMBLE DE LA CLOISON (LONGUEUR) SALES KIMITSU ET HOKKAIDO
- 
 BULLES DE CONFIDENTIALITE AVEC TABLETTE DE RESERVATION 1 BULLE - EQUIPEMENT VISIO TEAMS X30 1 BULLE - ECRAN TACTILE * voir si possibilité de mettre 3 mini bulles avec entrées consultées
- 
 VITROPHANIE TOUTE HAUTEUR AVEC RENFORCEMENT OPACITE POUR ASSURER LA CONFIDENTIALITE

- 
 RETRAIT POSE DE DES CLOISON STORES VITRE
- 
 VITROPHANIE TOUTE HAUTEUR BUREAU IT ET BULLE

Marie Legleye Kléling & Baptiste Boucourt

Figure 25 : Exemple de plan de tests coconstruit avec le groupe de travail

3.1.5 Assurer la prise en compte des besoins tout au long des projets

Au-delà de développer des outils de récolte, l'assistant à maîtrise d'usage doit rendre audible ce qui a émergé du terrain. Ainsi, il est un véritable médiateur qui organise «un dialogue constructif entre les acteurs chargés de la définition des attendus du projet, d'une part, et de leur concrétisation dans l'espace, d'autre part.» (Zéttlaoui-Léger, 112). Pour cela, les besoins recueillis en phase d'immersion, le travail de co-conception et les résultats des tests (quand cela s'avère possible) sont retranscrits dans un carnet de préconisations, outil qui se veut appropriable par l'équipe de conception, mais qui n'a pas vocation à remplacer le programme. Le choix des outils est donc primordial.

Dans le cadre du projet de Sakata, le carnet de préconisations s'est basé sur différents supports : des schémas organisationnels, des fiches d'identité des services, des photos, etc. Ainsi, les schémas organisationnels se sont affranchis des mètres carrés, pour valoriser avant tout les usages. Ils ont exprimé l'organisation envisagée des services par plateau ; ainsi que le traitement envisagé des espaces. Au-delà de ce support de transmission, un temps d'échange avec l'équipe de conception a été anticipé dans la mission, dès la première proposition. En effet, étant donné que l'intervention était très en amont du projet, il semblait essentiel de proposer un temps de dialogue avec la MOE.

Dans le cadre de l'expertise acoustique, la mission visait à faire entendre les besoins et souffrances recueillis lors de l'immersion. Pour cela, des outils visuels ont été développés pour appuyer le diagnostic technique. Il s'agissait dans un premier temps d'explicitier la situation au client. La participation visait également à rétablir un lien de confiance. Pour cela, une réunion publique avait été prévue en clôture de la mission pour rendre compte de l'investigation et expliciter les solutions. Elle visait également à offrir un cadre à même de permettre la confrontation et le débat, dans un contexte de tensions, et de manque de communication entre les usagers et les gestionnaires. Celle-ci n'a finalement pas pu avoir lieu pour des raisons de calendrier. Un travail important a toutefois été réalisé avec l'ingénieur acoustique et la MOA en vue de sa préparation, sur des supports de transmission vulgarisés et compréhensibles par tous. Il est donc impossible de mesurer l'impact d'un tel outil, dans la meilleure prise en compte des besoins et dans l'apaisement de la situation.

Ainsi, les outils et les méthodes du designer social, dans le rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage, permettent de clarifier la problématique et questionner le commanditaire, pour faire de cette approche participative, une opportunité de transformation plus durable. Le designer récolte les besoins en partant de l'expertise d'usage des usagers (Findeli, s. d., 3). Il les associe à la conception en les rendant acteurs de la « résolution des problèmes » ((Schwartz Media, s. d.-a). Il permet ainsi de « réfléchir ensemble, produire ensemble, construire ensemble, pour ensuite vivre ensemble »¹⁴⁸, et répond ainsi « au postulat socioanthropologique majeur que Marcel Mauss a mis en lumière en 1924 dans l'Essai sur le don : ce qui fait tenir ensemble une société repose sur l'échange et la relation. ». (Fixot, 2014, 159). En impulsant une dynamique, l'approche du designer participe à « l'amélioration de la vie d'autrui et de la collectivité » (Gauthier et al., 2015), à la création de qualité d'usage, selon la définition suivante : « La qualité d'usage, pensée pour tous et évolutive, est une réponse aux exigences culturelles et sociales du développement durable. Sa prise en compte dans un projet durable suppose qu'une réflexion de fond soit menée pendant le temps de la programmation de l'opération pour cerner de manière la plus fiable possible les pratiques et les usages futurs. » (Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, s. d.).

¹⁴⁸ Propos de Dorian Litvine, (voir annexe 3c : Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie).

3.2 Accompagner le changement

L'un des principaux intérêts de travailler avec la maîtrise d'usage dans les projets durables est sûrement d'assurer l'atteinte effective des performances énergétiques. En effet, vivre dans un bâtiment durable « nécessite un savoir-vivre spécifique, autrement dit des changements de comportement par rapport aux habitudes de vie dans un bâtiment classique. » (Brisepierre, 2013). Ainsi, « favoriser des comportements vertueux en matière d'environnement », demande à être « compris et acceptés, par les futurs utilisateurs et usagers. »¹⁴⁹ (Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, s. d.). Or, aujourd'hui, « aucun professionnel n'est officiellement missionné et rémunéré pour réaliser cet accompagnement qui se fait alors à la marge. » (Brisepierre, 2013). Les démarches durables dans la construction s'appuient essentiellement sur des compétences d'experts, techniciens du bâtiment¹⁵⁰. Ainsi, quel est l'impact de l'usage sur les performances énergétiques ? Et comment le designer social, par la maîtrise d'usage peut-il accompagner les usagers pour leur apprendre « les bons comportements à adopter afin d'éviter les surconsommations. » (Brisepierre, 2013). Comme la partie précédente, cette partie se base sur : une mission d'expertise acoustique (voir annexe 6b : Mission d'investigation acoustique – Présentation de la mission) réalisée lors de mon stage auprès de Polyexpert Environnement ; et une mission d'AMU, réalisée avec l'ergonome et designer social, Baptiste Boucourt, pour l'entreprise Sakata¹⁵¹ (voir annexe 8a : Audit des usages et co-conception – Présentation de la mission). Pour des raisons de confidentialité, certains éléments des missions seront masqués et non communiqués. De plus, nous parlerons du designer social, du designer, ou de l'assistant à maîtrise d'usage, pour nommer le même professionnel.

3.2.1 Placer l'utilisateur au cœur de la démarche durable

L'immersion, comme nous l'avons vu précédemment, permet un recueil des besoins et une compréhension fine des usages. Mais c'est également l'occasion de récolter

¹⁴⁹ Une démarche de développement durable implique d'intégrer la participation des habitants, usagers et partenaires (publics et privés) à la démarche de projet, depuis l'intention de faire du maître d'ouvrage jusqu'à la mise en service de l'opération et tout au long de la vie de l'équipement ou de l'aménagement. (Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, s. d.)

¹⁵⁰ Comme nous l'avons vu au chapitre premier, il existe des bureaux d'étude techniques, qui vont aider les maîtres d'ouvrage à développer des solutions à faible impact. Ces solutions touchent à la fois à la question de l'enveloppe, des équipements et de l'organisation spatiale.

¹⁵¹ Cette mission s'est tenue sur la phase de préprogrammation.

tous les éléments qui participent à la qualité d'usage, en lien avec les choix « d'enveloppe et d'équipements »¹⁵² (CETE de l'Est, 2014). En effet, l'enveloppe (choix de l'orientation du bâtiment, des modes constructifs, des matériaux, des surfaces vitrées, lien avec l'environnement, etc.) et les équipements (éclairage artificiel, ventilation, système de chauffage ou de climatisation, etc.) impactent le quotidien des usagers. « L'utilisateur interagit avec l'environnement qui l'entoure » et son confort est lié à « la maîtrise de ces différentes interactions ». (CETE de l'Est, 2014, 4).

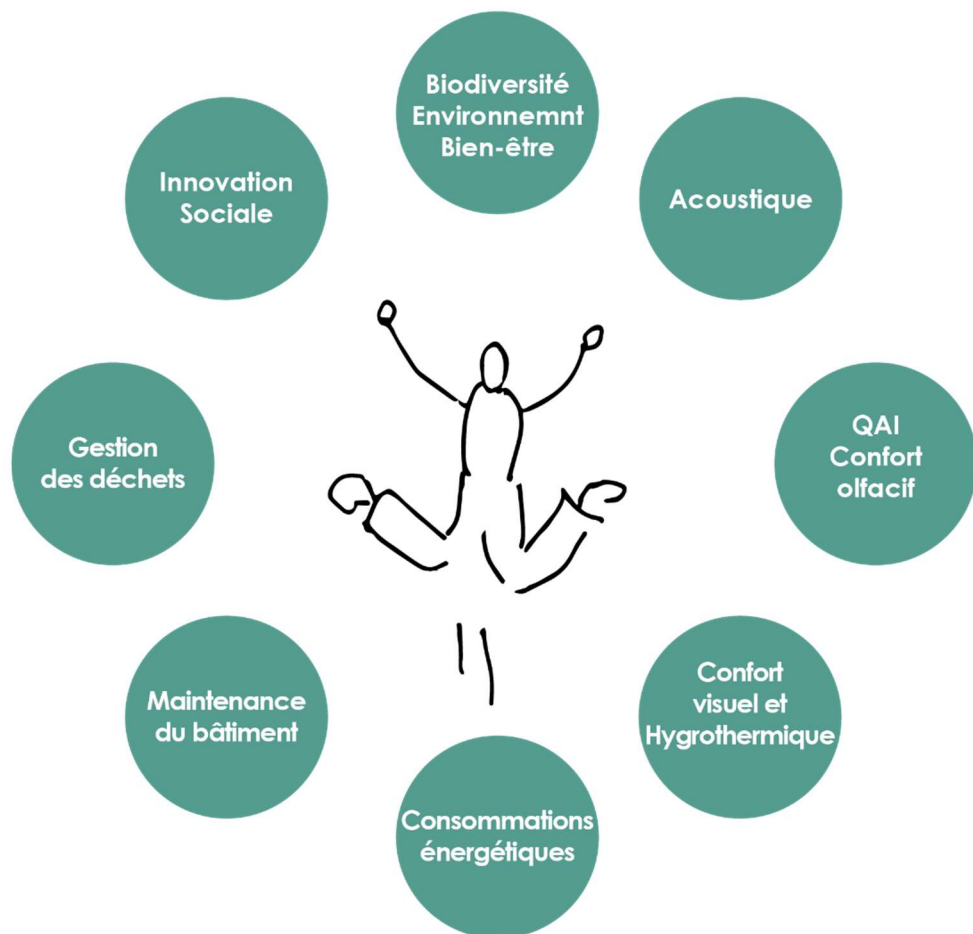


Figure 26 : La qualité d'usage selon Polyexpert Environnement

De plus, depuis qu'il est possible de suivre de façon précise « les postes de dépenses énergétiques d'usage » (Moulinie, 2015, consulté le 23/03/2021), on a pris conscience

¹⁵² En architecture, « L'enveloppe correspond à tout ce qui protège les différents espaces de l'environnement extérieur (murs extérieurs, fenêtres...), et les équipements permettent de répondre à des besoins (réglementaires et en termes de confort) : en chaud/froid, en eau chaude sanitaire, en éclairage... » (CETE de l'Est, 2014).

de la nécessité de s'intéresser aux usages. On constate ainsi que la majorité des consommations du bâtiment sont en phase d'exploitation¹⁵³. En effet, «à l'échelle d'un bâtiment, l'usage représente 80 à 90% de la consommation énergétique totale» (Koeppel et al.,2007, dans ibid) et «75% du coût financier» (Constructeo, 2007, dans ibid). Cela veut dire que presque la majorité de l'énergie consommée au cours du cycle de vie¹⁵⁴ d'un bâtiment est utilisée pour chauffer, climatiser, éclairer, ventiler, faire fonctionner des appareils électriques, etc. Ainsi, la qualité d'un bâtiment durable s'appuie sur trois axes :

- «L'efficacité et la sobriété énergétiques intrinsèques, définies à la conception ;
- Les modes d'exploitation : entretien, maintenance, pilotage en vue d'une exploitation optimale ;
- Les conditions d'utilisation et les comportements des usagers» (Ibid).

Dans un premier le designer social développe des outils qui l'aident à recueillir les besoins, autour de la notion de qualité d'usage présentée ci-dessus. L'équipe de conception va pouvoir ainsi les traduire en objectifs de performances atteignables. Ainsi, lors de la mission auprès de Sakata, chaque membre du groupe de travail a été invité à réaliser un reportage photographique. Cette approche sensible visait à montrer d'une part, ce qui participait au bien-être, et d'autre part ce qui était vécu comme une nuisance. Chaque photo pouvait être nommée, et un temps d'échange a été organisé en début d'atelier. Il s'agissait ainsi d'aider les membres du groupe de travail à développer un regard analytique sur leur quotidien, à même de leur faire prendre conscience de tout ce qui contribue à leur bien-être. Cela participe à la montée en compétence les usagers, et à l'appropriation de notions techniques, qui peuvent sembler complexes. Un temps d'échange avec un assistant à maîtrise d'ouvrage environnement de Polyexpert Environnement a ainsi été organisé, pour clarifier certaines notions : qu'entend-on par démarche durable ? Comment vit-on dans un bâtiment performant ? Quelles sont les conséquences sur les relations entre collaborateurs ? Les membres du groupe de travail étaient présents, ainsi que le directeur général de l'entreprise. Il a pu clarifier la posture de l'entreprise sur les questions de confort et de durabilité. Un support de transmission a été réalisé pour soutenir les propos techniques. Étant donné le COVID, cette réunion n'a pas pu se tenir sur place, ce qui a certainement rendu les échanges moins riches, mais cela a permis, malgré tout, d'introduire de nouvelles notions techniques (inertie, confort d'été, îlot de chaleur), et de les clarifier.

¹⁵³ La phase exploitation désigne la phase d'utilisation des bâtiments.

¹⁵⁴ Voir Encadré 5 dans le chapitre 1.2

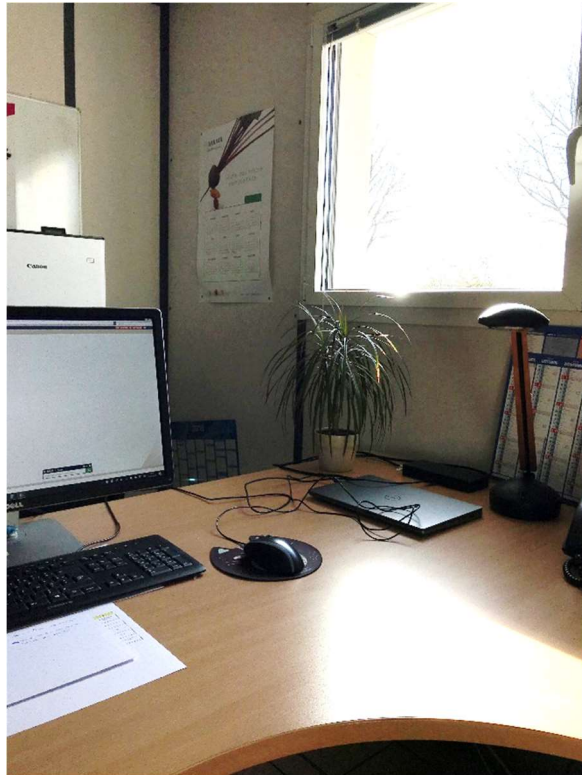


Figure 27 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : bureau avec lumière naturelle qui ne gêne pas.



Figure 28 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : luminosité apportée par 2 fenêtres + plante = agréable



Figure 29 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : salle de réunion pas agréable, table de réunion en longueur ne favorisant pas l'interaction, pas de lumière, ambiance terne



Figure 30 : Photo transmise par les membres du groupe de travail dans le cadre du reportage photo. Légende énoncée : bureau chargé, câbles apparents, beaucoup d'armoires occupant l'espace

Cette réunion avec un AEMO a ensuite été suivie d'un temps d'échange en atelier entre les membres du groupe de travail qui ont pu partager certains retours d'expérience liés au vécu dans un bâtiment durable. Ce temps a mis en lumière la nécessité de parler de ces démarches le plus en amont possible afin de récolter des données sur les niveaux d'exigences souhaités, et de les traduire dans le livrable. L'équipe de conception peut alors proposer des solutions atteignables, en adéquation avec les activités des utilisateurs du bâtiment, et leur engagement dans la démarche durable. En effet, habituellement les architectes font appel à des bureaux d'étude qui les aident à définir les performances visées. Ceux-ci réalisent des calculs sur des usages projetés de façon empirique¹⁵⁵, qui « visent à atteindre une performance conventionnelle basée sur une utilisation théorique unique. » (Brisepierre, 2013, 2). Ainsi, « les scénarios de comportements utilisés pour les calculs ne peuvent pas refléter la diversité des usages et les besoins non quantifiables. » (Ibid., 2). Cette approche qui associe technique et design social, place l'usager au cœur des démarches de projets performants et renverse le paradigme traditionnel où l'usager est un utilisateur supposé, qui doit finalement s'adapter aux bâtiments durables.

3.2.2 Faciliter l'appropriation

Il n'existe pas de réel accompagnement des usagers à l'appropriation d'un bâtiment durable, tout du moins, pas de façon systématique. Selon le sociologue Gaëtan Brisepierre :

Il ne s'agit pas uniquement de transmettre des consignes infantilisantes, qui prises isolément peuvent paraître farfelues et provoquer un rejet. Il faudrait avant tout socialiser les habitants [au BBC] en transmettant une culture technique vulgarisée, comme la notion de « température opérative » qui permet de comprendre pourquoi le ressenti du 19°C n'est pas le même que dans le parc ancien. Sans quoi, les consignes peuvent être interprétées par les occupants comme des règles de vie collective ou pire comme des gestes écologiques, mais pas comme des conditions de bon fonctionnement du bâtiment. (Brisepierre, 2013)

Ainsi, comme nous l'avons évoqué précédemment, la méthodologie et les étapes du design participent à l'appropriation d'une démarche durable, depuis l'immersion, jusqu'à la livraison. L'immersion permet en effet d'aborder des notions techniques, et de s'appuyer sur des outils sensibles, qui aident les usagers à prendre du recul par rapport à leur ressenti. Ainsi, dans le cadre de la mission de Sakata, un membre du groupe de travail a partagé¹⁵⁶ :

¹⁵⁵ Ce point a été présenté dans le chapitre 1.1.1.2, dans le cadre de la description d'une démarche durable.

¹⁵⁶ L'auteur est anonymisé pour des raisons de confidentialité. Les propos ont été récoltés lors d'un atelier, de façon informelle. Ils ont donc été reformulés.

Avant, je savais dire que je me sentais bien ou non dans un espace, mais je ne savais pas nécessairement pourquoi. Nos échanges m'ont permis de comprendre pourquoi. Cela peut-être le manque de lumière naturelle, un éclairage artificiel éblouissant, un manque de vue sur l'extérieur, etc.

La mission s'étant arrêtée en phase de préprogrammation¹⁵⁷, il n'a toutefois pas été possible de mesurer l'impact de la démarche sur le long terme. Dans la majorité des opérations, le livret des gestes verts est le garant de cette appropriation. Ce document est demandé par toutes les certifications¹⁵⁸ et démarches durables. Il vise à sensibiliser les usagers aux thématiques en lien avec le développement durable (consommations d'énergie, biodiversité, etc.) et à favoriser les comportements vertueux. Ces livrets sont transmis le jour de la livraison à l'exploitant, qui n'est pas nécessairement l'utilisateur final. Si l'initiative est intéressante, elle montre toutefois ses limites dans la pratique, car peu de personnes ont connaissance de l'existence de ces livrets. Aussi, il serait intéressant de proposer en complément de ce support, des visites, ou des temps de rencontres entre techniciens et usagers. Dans le cadre de concours de bâtiments verts auquel Polyexpert Environnement a été associé, nous avons ainsi proposé d'organiser des temps d'échanges et de rencontres en phase chantier. Ces temps s'inspirent du travail de Patrick Bouchain¹⁵⁹ notamment. Ils permettent aux usagers de suivre l'avancée de la construction, et de favoriser l'appropriation des futurs lieux par les cinq sens. Enfin, ils créent des ponts entre techniciens et usagers. Il n'a toutefois pas été possible d'expérimenter ce format, étant donné la temporalité des projets de construction. En outre, certains professionnels proposent de réaliser une enquête auprès d'usagers en exploitation¹⁶⁰. Systématiser sa réalisation permettrait de recueillir les premiers ressentis et d'identifier des problèmes qui n'auraient pas été détectés par les mesures réalisées à la livraison¹⁶¹, telle que des nuisances acoustiques.

¹⁵⁷ Voir figure 2, chapitre 1.1.

¹⁵⁸ Voir encadré 2 : Les Labels et certifications des démarches durables, chapitre 1.3.

¹⁵⁹ Il existe de nombreux ouvrages qui présentent les travaux et démarches de cet architecte. L'un des plus anciens et connu porte sur le projet de la Condition Publique, centre culturel réalisé en 2004 à Roubaix (59).

¹⁶⁰ Voir le témoignage de Mailys Josso, architecte d'intérieur et AMU, fondatrice de Flow, au chapitre 2.2.2,

¹⁶¹ Comme nous l'avons vu dans le cadre de l'investigation acoustique, deux campagnes de mesures avaient été réalisées, sans pour autant révéler de non-conformité. L'immersion, associée aux mesures, a permis de réaliser des mesures plus précises et de prendre conscience de la complexité de la situation.



Réduire les déchets à la source et trier

Problème de collecte, maintenance des contenants, demande ou changement des contenants, vol de contenant, information déchèteries. Un doute, une question ? N'hésitez pas à contacter la Communauté urbaine du Grand Toulouse au 31 01 (appel gratuit depuis un poste fixe).

Privilégier l'achat de produits qui limitent les quantités d'emballages utilisés : les gros contenants plutôt que les petits, les éco-recharges.

Limitez le gaspillage du papier, privilégiez l'eau du robinet, réutilisez ce qui peut l'être, etc.

Un dispositif (local poubelles extérieur) adapté au tri des déchets ménagers est mis à votre disposition.



La Communauté Urbaine du Grand Toulouse gère la collecte.

Une fois collectées, les ordures ménagères sont incinérées avec valorisation énergétique. L'énergie ainsi récupérée sous forme de vapeur permet notamment d'alimenter 3000 logements en eau chaude sanitaire.

Les déchets verts sont traités par compostage ou broyage pour valorisation organique.

Les emballages et papier sont orientés vers les filières de valorisation matière.

Ci-dessous les règles du tri :





Les encombrants :

Les encombrants comprennent les gros équipements électroménagers, les meubles et la literie, les équipements sanitaires, les téléviseurs grands modèles et les revêtements (moquettes). Pour tout autre produit, se renseigner auprès des services techniques.

Tél : 05 61 15 93 80

Les Déchets en benne



Les déchets en conteneur spécifique



Figure 31 : extrait d'un livret gestes verts remis à la livraison d'un bâtiment durable

Ainsi, par le travail de recueil des besoins et d'accompagnement à la prise de conscience des usagers de ce qui participe à leur bien-être, le designer, est à même de participer à la conception d'un bâtiment plus durable. Véritable médiateur, il aide les usagers à s'approprier de nouvelles notions techniques. Et il aide les ingénieurs et les équipes de conception à développer des hypothèses réalistes, en plaçant l'utilisateur au cœur du projet de construction. En parallèle il accompagne à la prise en main future du bâtiment tout au long du projet. Toutefois, il existe plusieurs freins à la mise en place systématique de cette méthodologie. Il faut en effet connaître les futurs usagers et les locaux. Il faut par ailleurs que le designer réussisse à mettre en lien les usagers et les experts, et les différentes parties prenantes du projet.

3.3 Transformer les dynamiques internes pour participer durablement au changement

Dans un contexte où les acteurs de la construction doivent faire évoluer leur pratique pour répondre au contexte réglementaire de plus en plus exigeant, comment le design social contribue-t-il à la transformation des dynamiques de travail ? En quoi sa posture favorise-t-elle l'émergence de solutions innovantes et locales ? Dans le cadre de mon stage auprès de Polyexpert Environnement (voir annexe 5a : Présentation de Polyexpert Environnement), j'ai pu explorer ces questions. Ainsi, Polyexpert Environnement a piloté un groupe de travail dans le cadre d'un audit qui visait à faire émerger des solutions favorisant le réemploi dans les projets de construction (voir annexe 7a : Réemploi – Présentation de la mission). Ce groupement était constitué de Lucas Forget, ingénieur environnement, pilote du projet, de Cécile Le Berre, directrice des opérations, et de Simon Chalin, ingénieur thermique de Polyexpert Environnement ; ainsi que d'un Bureau de Contrôle, d'un cabinet d'architecture, d'une entreprise de déconstruction et d'une agence de communication. Pour des raisons de confidentialité, les noms des entreprises et des personnes ne sont pas communiqués.

3.3.1 Transmettre les outils du design social

Dans un premier temps, il s'agissait d'accompagner les deux ingénieurs, Lucas Forget et Simon Chalin, pilotes du projet, à l'appropriation des outils et méthodologies du design social. En nous basant sur la veille du réemploi, réalisé par Lucas Forget et Simon Chalin, nous avons donc coconstruit la méthodologie à même de faire émerger des solutions innovantes et locales. Deux ateliers de co-conception, et un hackathon de clôture du travail ont donc été organisés.

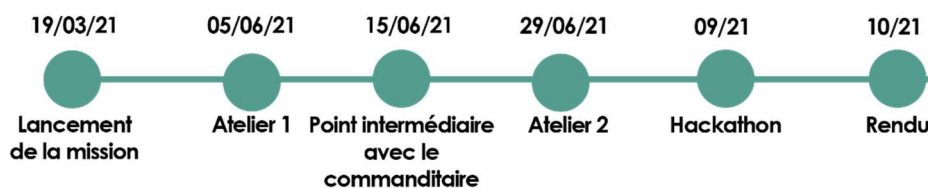


Figure 32 : Les étapes de la mission de réemploi des matériaux de construction

Chaque préparation de l'atelier permettait de clarifier les attendus. Mon rôle visait donc à proposer et à transmettre les outils du design, à même de faciliter la récolte des informations, dans une volonté de montée en compétence de mes collègues.

Ces outils se voulaient *low Tech*¹⁶², clin d'œil à la thématique. Ce choix a également permis de gagner du temps de production, dans une recherche d'économie de moyens. La simplicité des « artefacts » (Gauthier et al., 2015, 121) proposés n'a pas pour autant remis en question la qualité des informations récoltées. Ainsi, si cette sobriété peut parfois être perçue comme un manque d'investissement, ou de professionnalisme, il a été ici accueilli sans a priori. Elle a eu également l'avantage de favoriser les échanges, en concentrant l'attention sur le fond et non la forme. De plus, ce choix a permis à mes collègues de participer à la préparation de chaque atelier. Ils ont ainsi pu se familiariser avec ses nouveaux outils et méthodologies. Ce sont eux également qui ont coanimé les ateliers, que nous avons préparés.



Figure 33 : Temps de préparation avec les ingénieurs.

¹⁶² De l'anglais, basse technologie, basée sur la recherche de solutions simples, qui minimisent son empreinte (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Low-tech>, consulté le 25/08/2021).



Figure 34 : Exemple de support de travail low Tech réalisé par mes collègues ingénieurs (support pris en photo après l'atelier)



Figure 35 : Atelier 1 : animation réalisée par Lucas Forget

3.3.2 Fédérer le groupe et impulser une dynamique collaborative

L'un des enjeux de l'audit sur le réemploi était de créer une dynamique de travail et d'impliquer les différentes parties prenantes dans le projet. Chaque membre du groupement avait en effet en charge une partie de la mission. La méthodologie s'est donc basée sur des ateliers de co-conception¹⁶³, qui permettent l'implication et l'expression de tous. Pour ce faire, deux ateliers de travail d'une demi-journée ont été organisés.

Le premier atelier visait à créer une dynamique de travail commune, afin d'engager pleinement les membres du groupe dans la mission. Ainsi, le premier temps a permis à chaque membre du groupement de se présenter, puis de partager leurs intérêts à s'engager dans la mission. Ce temps de clarification a instauré un climat de confiance, et a permis de faire émerger des points communs, à même de fédérer l'équipe. Les temps de travail en sous-groupe ont ensuite favorisé les échanges plus informels. Le premier atelier s'est terminé par un temps de répartition des tâches et de rappel des dates et des objectifs. Lucas Forget, pilote du projet, a ensuite synthétisé les éléments et maintenu la dynamique. J'ai pu constater de nombreux échanges entre les différents membres du groupe, il est toutefois difficile de savoir si ces outils ont réellement contribué à une meilleure cohésion d'équipe sur le long terme. Il eut fallu clarifier davantage les attentes avec mes collègues et mettre en place une grille d'indicateurs en amont. De plus, mes échanges réguliers avec Lucas Forget m'ont fait prendre conscience qu'il fallait ponctuer plus régulièrement la dynamique de temps de collaboration.

3.3.3 Favoriser l'émergence de solutions innovantes et locales

Les deux ateliers de co-conception avec le groupe de travail visaient à s'appuyer sur les compétences de chacun pour coconstruire des solutions locales, porteuses de sens. Les différents supports coconstruits avec les ingénieurs ont ainsi permis de susciter des échanges et les débats entre les différents membres du groupe de travail.

¹⁶³ Voir encadré 8, chapitre 1.3.3.

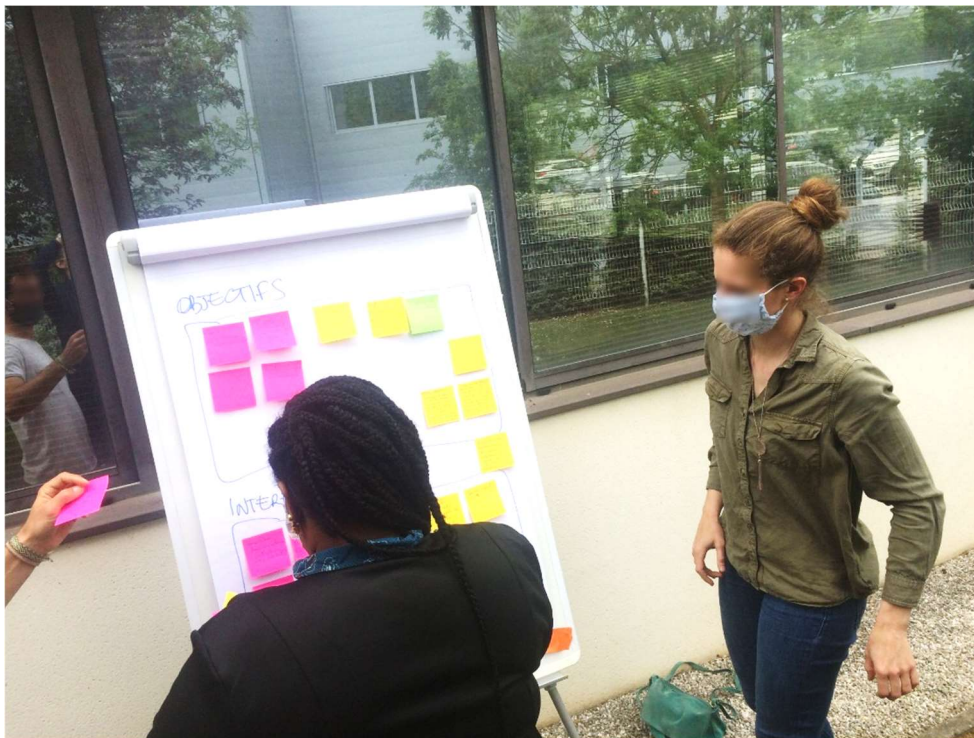


Figure 36 : les intérêts des membres du groupe de travail à s'engager dans la mission



Figure 37 : Les objectifs de l'implication des membres du groupe de travail

Le premier atelier s'est articulé en deux temps. Un temps de travail sur deux frises ; une des étapes de la déconstruction de matériaux du réemploi ; une autre, des étapes de construction avec des matériaux issus du réemploi. Un autre temps a permis à chaque membre du groupement de partager sa connaissance des acteurs du territoire. A partir de cette carte, il a été possible d'identifier les freins existants au déploiement du réemploi. Chaque acteur a pu s'exprimer en fonction de la thématique soulevée : assurabilité des matériaux, logistique et transport, responsabilité, temporalité, lien entre l'offre et la demande, etc. Les témoignages récoltés ont permis d'avoir une vision plus complexe, en lien avec le territoire de Toulouse. Toutefois, l'outil proposé manquait d'ancrage dans la réalité du territoire.



Figure 38 : Atelier 1 : La frise du réemploi coconstruite

Le deuxième atelier avait pour objectif d'ancrer la réflexion dans la réalité et de permettre ainsi l'émergence de prototypes facilement réalisables et déployables par la collectivité. Nous avons donc basé l'atelier sur la synthèse de la veille et des premières informations récoltées du premier atelier de travail ; et également sur des éléments concrets, comme une carte des ZAC¹⁶⁴ de la ville. Nous avons ainsi proposé

¹⁶⁴ Zone d'Aménagement Concerté. « Zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique ou un établissement public décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains ». Il peut s'agir de logements, de zone commerciale, d'équipements

aux participants de travailler sur un scénario d'usage, basé sur un projet existant, en posant comme consigne, « Et si demain, la métropole déployait le réemploi ? ». Ce scénario d'usage fictif a permis d'affiner le travail et de rendre plus concrète l'application des solutions locales. Cela a ainsi permis de partir d'une vision globale, issue de la veille, vers une vision locale, adaptée à l'échelle et à la réalité du territoire. La volonté de s'appuyer sur des artefacts et outils formels concrets, comme le dessin, le papier, visait à favoriser l'expression de tous, et à rendre plus palpables ces solutions. Il s'agissait également d'inviter la collectivité à adopter une posture d'essayeur, à même d'explorer des pistes de solutions.

L'Hackathon, clôture de ce travail, vise ainsi à montrer l'engagement des acteurs du territoire sur cette thématique, et à impulser une nouvelle dynamique. Pour cela, différentes écoles du territoire ont été contactées. Inviter des étudiants permet la confrontation des regards entre étudiants et professionnels du bâtiment, autour de deux thématiques : le déploiement d'une solution qui facilite le réemploi, à l'échelle d'une ZAC ; et l'animation de la stratégie de déploiement du réemploi à l'échelle du territoire. L'Hackathon n'a pas pu avoir lieu pour des raisons de calendrier. Mais, les échanges préparatoires avec les écoles ont montré l'appétence des acteurs à se pencher sur ces questions d'avenir. Il sera donc intéressant de suivre les prochaines étapes de ce projet pour voir comment les outils du design social, appliqué aux professionnels du projet de construction, peuvent participer à l'émergence de solutions plus durables.

publics, etc. (<https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006158576/>, consulté le 25/08/2021).



Figure 39 : Travail sur un scénario d'usage à partir d'un cas concret

HACKATHON REEMPLOI

*Venez proposer vos solutions innovantes pour
impulser le réemploi de matériaux à l'échelle de*

 Polyexpert
Environnement
engagés pour demain



Figure 40 : Image réalisée pour l'envoi des mails aux partenaires de l'Hackathon

À chaque étape d'une opération, les outils et méthodes du designer social participent à la durabilité du projet. L'immersion, et les ateliers de co-conception, assurent la récolte des besoins. Cela permet ainsi de proposer des performances énergétiques atteignables, basées sur des usages réels. De même, cela favorise l'appropriation de notion technique complexe, rendue appréhendable par une approche réflexive et par les prototypes. Les outils du designer favorisent une vision complexe et systémique, terreau du travail de co-conception. En outre, la montée en compétence des usagers tout au long du projet permet une meilleure appropriation du projet. Enfin, intégré au sein d'un groupement de professionnels de la construction, il contribue à des dynamiques de travail plus collaboratives, qui favorisent l'intelligence collective, et l'émergence de solutions locales.

Conclusion

Tout au long de ce mémoire, nous avons tenté de présenter les modalités suivant lesquelles le design social, en s'inscrivant dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'usage, peut participer à la durabilité des projets de construction.

Il ne fait plus de doute que les différents acteurs de l'immobilier développent un intérêt certain pour cette nouvelle compétence, au service des projets durables. Toutefois, l'assistance à maîtrise d'usage doit encore relever plusieurs défis pour faire de l'usager le troisième pilier du projet de construction, aux côtés de la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Elle devra notamment clarifier sa définition et son champ d'intervention outre valoriser son impact sur le projet. Ainsi, comment l'AMU pourrait-elle accompagner la transformation, en profondeur, des acteurs de l'immobilier ? L'une des clefs pourrait se trouver dans l'accompagnement des MOA face au développement des outils institutionnels incitatifs, labels ou appels à projet, déployés sur certains territoires pour accélérer la dynamique de durabilité des projets immobiliers. La structuration de la profession d'assistant à maîtrise d'usage sera également nécessaire. Ces professionnels sont en effet nombreux et aux parcours hétéroclites, ce qui participe certes à la richesse de cette compétence, mais la rend parfois peu lisible pour les autres acteurs de l'immobilier.

Ainsi, et au-delà de ces premières hypothèses de travail, c'est une réflexion générale qui est encore en cours, sur les outils de valorisation de l'assistance à maîtrise d'usage et des gains qu'elle apporte au projet immobilier. Et de nombreuses questions restent à explorer. Comment le design(er) social peut-il alors contribuer à la structuration et à la valorisation de l'assistance à maîtrise d'usage ?

L'ambition de l'assistance à maîtrise d'usage de placer « l'humain au cœur du cadre de vie bâti » (Gicquel & Litvine, 2020) rappelle le changement de paradigme, proposé par le design social. Elle place non plus le bâtiment et la technique, mais le bien-être et le vivre-ensemble, au cœur de la démarche de projet. Dans cette perspective, le design social se révèle particulièrement utile pour contribuer à l'habitabilité du monde par ses outils et méthodes. Il transforme la complexité en levier de changement, permet la participation effective, facilite l'appropriation des bâtiments, et transforme les dynamiques de travail des acteurs du projet. C'est pourquoi la maîtrise des acteurs et des étapes du projet reste indispensable pour clarifier le cadre de son intervention et articuler son rôle avec ceux des autres acteurs désormais connus du projet.

En outre, si notre réflexion s'est concentrée sur l'une seulement des dimensions de la durabilité des projets immobiliers, à savoir la construction de bâtiments durables, le design social pourra sans aucun doute contribuer à la durabilité du secteur immobilier en se saisissant des nombreuses autres thématiques de ce secteur ; et notamment la filière des matériaux, l'économie circulaire (réemploi, déchets, etc.), les énergies renouvelables ou encore les modèles économiques et les nouvelles formes de gouvernance que sous-tendent ces projets.

De nombreuses pistes sont encore possibles pour lui permettre de contribuer à la transition sociétale et environnementale.

Bibliographie

- Approches! (2019). *Étude-action. L'urbanisme transitoire : Évaluer les impacts sociaux et sur le projet urbain : Vol. Cahier 1 revue de projets*. <https://issuu.com/atelierapproches/docs/approche.s-revue-de-projet-impa>
- Bianchi, F., & Cervelli, P. (2021, janvier 21). *Pratique de l'habitat et lien social*.
- Bresson, M. (2014). La participation : Un concept constamment réinventé. Analyse sociologique des enjeux de son usage et de ses variations. *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie*, 9, Article 9. <https://doi.org/10.4000/socio-logos.2817>
- Brisepierre, G. (2013). *Les conditions sociales et organisationnelles d'une performance énergétique in vivo dans les bâtiments neufs* (p. 43). <https://gbrisepierre.fr/wp-content/uploads/2013/07/GBS-Synthèse-sur-les-usages-du-BBC-2013.pdf>
- Brisepierre, G. (2017). *La conception participative dans l'habitat collectif* (Leroy Merlin Source N° 22).
- Brusco, L., & Résibois, M. (2018). Lucien Kroll. *CLARA*, n° 5 / Hors-série(1), 188-217.
- CETE de l'Est. (2014). *Intégration de la qualité d'usage dans les bâtiments de demain : De la programmation à l'exploitation* (p. 30). DREAL, Lorraine.
- Chadoin, O. (2014). « Les formes informent » : Le retour du symbolique dans la fabrique de la ville néolibérale. *Questions de communication*, 25, 21-39. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.8918>
- Chadoin, O., & Violeau, J.-L. (2015). Architecture et sociologie : Matériau pour l'analyse d'un croisement disciplinaire. *Revue d'histoire des sciences humaines*, 26, 151-172. <https://doi.org/10.4000/rhsh.2303>
- Cities CAN B. (s. d.). Consulté 9 janvier 2021, à l'adresse <http://www.citiescanb.org/#what-is-cities-can-b>
- City Linked. (2019, avril 5). *La Maîtrise d'Usage ou l'exercice d'un droit à la ville*. <https://citylinked.fr/analyses/la-maitrise-dusage-ou-lexercice-dun-droit-a-la-ville/>
- Cycle de vie d'un bâtiment. *Recyclage des déchets. Valorisation des déchets. Les chiffres | Bâtir pour la planète*. (s. d.). Consulté 19 juin 2021, à l'adresse <https://www.batirpourlaplanete.fr/chiffres-cycle-de-vie-batiment-infographie-environnement-recyclage-dechets/>
- Définir les indicateurs. (s. d.). *Comment Faire, la boîte à outils de la DITP*. Consulté 25 juin 2021, à l'adresse <https://comment-faire.modernisation.gouv.fr/demarche-design/experimenter-une-solution/tester-un-prototype/definir-les-indicateurs/>
- Delarc, M. (2016). Quelle prise en compte des « usages » dans la conception des espaces publics urbains ? *Métropolitiques*. <https://metropolitiques.eu/Quelle-prise-en-compte-des-usages-dans-la-conception-des-espaces-publics.html>

- Desportes, M. (2017). *Note thématique : Bâtiments responsables, usages et confort : quelles lignes directrices pour demain ?*
- Dimeglio, P. (2001). *La programmation générative et participative en architecture et en urbanisme : Proposition pour l'élaboration du projet urbain de l'Île Saint-Denis.*
- Durand Jeanson, A. (2018, juillet 9). *L'AMU globale, une ingénierie d'avenir face à la complexité sociale du bâtiment et du territoire.* <https://www.actu-environnement.com/blogs/alexis-durand-jeanson/13/alexis-durand-jeanson-prima-terra-amu-globale-complexite-sociale-batiment-territoire-14.html>
- EnvirobotBDM & Effinergie. (s. d.). *Suivre la performance d'un bâtiment.* Consulté 25 février 2021, à l'adresse http://www.planbatimentdurable.fr/IMG/pdf/1607_suirelaperformancedunbatiment_v2_evbdm_effinergie-2.pdf
- European Commission & Bureau of European Policy Advisers. (2014). *Social innovation : A decade of changes.* EUR-OP.
- Expérience utilisateur et fabrique de la ville : Vers l'UX Urban Design. (2018, novembre 5). *UrbaNews.* <https://www.urbanews.fr/2018/11/05/53441-experience-utilisateur-et-fabrique-de-la-ville-vers-lux-urban-design/>
- Findeli, A. (s. d.). *Le design social.*
- Findeli, A., & Bousbaci, R. (2005). *L'Éclipse De L'Objet Dans Les Théories Du Projet En Design.* *The Design Journal*, 8(3), 35-49. <https://doi.org/10.2752/146069205789331574>
- Fixot, A.-M. (2014). *Vers une ville convivialiste, introduction à la maîtrise d'usage.* *Revue du Mauss*, n° 43, 155-160.
- Fourment, E. (s. d.). *L'empowerment, une pratique émancipatrice ? / Bacqué Marie-Hélène et Biewener Carole.* <https://ds.hypotheses.org/1537>
- France, Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques, Romon, C., Lamour, G., & Chalançon, J. (2010). *Conception-réalisation : Recommandations pour un bon usage du processus.* http://www.miacp.gouv.fr/images/Guides/documentPDF/CONCEPTION_REALISATION-2.pdf
- Frigot, L. (2019). *La fabrique de la ville vers un nouveau métier au service des habitant.e.s.* Nîmes.
- Garnier, C., & Sauvé, L. (1999). *Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement—Conditions pour un design de recherche.* *Éducation relative à l'environnement, Volume 1.* <https://doi.org/10.4000/ere.7204>
- Gaspard, A., & Visier, J. C. (2021, janvier 26). *Imaginons ensemble le bâtiment durable de demain.*
- Gauthier, P., Proulx, S., & Vial, S. (2015). *Manifeste pour le renouveau social et critique du design.* *Que sais-je ?*, 120-122.
- Gicquel, L. (2015, juin 26). *Au cœur de l'AMU.* <https://vie-to-b.fr/au-coeur-de-lamu/>

- Gicquel, L., & Litvine, D. (2020). *Livre Blanc de l'Assistance à Maîtrise d'Usage. Remettre l'humain au cœur du cadre de vie bâti*.
- Grisot, S. (s. d.). *Manifeste pour un urbanisme circulaire*.
- Guide de la concertation territoriale et de la facilitation* (Lisode). (2017).
- Guillot, L. (s. d.). *Équipements publics : Quand il y a du mou dans la maîtrise d'usage*. Consulté 8 avril 2021, à l'adresse <https://www.la27eregion.fr/quand-il-y-a-du-mou-dans-la-maitrise-dusage/>
- habiter / habitant—Géoconfluences*. (s. d.). [Terme]. Consulté 12 juin 2021, à l'adresse <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/habiter-habitant>
- Kimbell, L. (2021). *Design as Common Good*.
- Jacob, L., & Desage, F. (2015). Présentation : Les aménagements de la participation : design, innovation et controverses sociospatiales. *Lien social et Politiques*, 73, 3. <https://doi.org/10.7202/1030948ar>
- Jung, C. (2019). *Le chantier théâtre de la société*. Nîmes.
- Labbouz, D. (2015). *Bâtiments tertiaires performants et comportements favorables à l'environnement : Le rôle de variables psychosociales et du contexte organisationnel*. Nanterre.
- La démocratie participative en France : Repères historiques*. (s. d.). Consulté 18 juillet 2021, à l'adresse https://www.citego.org/bdf_fiche-document-308_fr.html
- Labarchede, M. (2015). *L'implication des habitants dans la fabrique de la ville : Analyse du processus de projet alternatif*.
- Lacoste, Y. (1963). Un problème complexe et débattu : Les grands ensembles. *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 40(318), 37-46. <https://doi.org/10.3406/baqf.1963.5657>
- L'anti-spectacle de Lucien et Simone Kroll- AMC Architecture*. (s. d.). AMC Archi. Consulté 7 mai 2021, à l'adresse <https://www.amc-archi.com/photos/l-anti-spectacle-de-lucien-et-simone-kroll,1718/lucien-kroll-enfin-chez-soi.11>
- Le Bœuf, J. (2015). Design et innovation sociale. *Sciences du Design*, n° 2(2), 88. <https://doi.org/10.3917/sdd.002.0088>
- Lefevre, Q. (2016). *La co-construction en urbanisme ; caractérisation, outils et effets de la parole habitante dans une approche renouvelée de la fabrication du projet urbain*.
- Les cours Oasis—Ville de Paris*. (s. d.). Consulté 1 mars 2021, à l'adresse <https://www.paris.fr/pages/les-cours-oasis-7389>
- Les huit barreaux de l'échelle de la participation citoyenne («The Ladder of Citizen Participation», Sherry R. Arnstein) | Savigny-Avenir / Territoires et Démocratie Numérique Locale*. (s. d.). Consulté 11 mars 2021, à l'adresse <https://www.savigny-avenir.fr/2012/03/05/les-huit-barreaux-de-l%E2%80%99echelle-de-la-participation-citoyenne-%C2%AB-the-ladder-of-citizen-participation-%C2%BB-sherry-r-arnstein/>

- Lomholt, I. (2007, juin 23). *Millennium Village Greenwich, London Housing*. E-Architect. <https://www.e-architect.com/london/millennium-village-greenwich>
- Manzini, E. (2014). Making Things Happen : Social Innovation and Design. *Design Issues*, 30(1), 57-66. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00248
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press.
- Melé, P. (2013). *Conflit d'usage*.
- Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques. (s. d.). *Une conception durable* (p. 38). <http://www.miacp.gouv.fr/images/Guides/documentPDF/GuideDDPart2.pdf>
- Morin, E. (2020, juin). *Kaizen*. 50, 8-11.
- Moulinie, P. (2015, mars 1). Confort d'usage et performance énergétique, compatible ? *XPair*. https://conseils.xpair.com/actualite_experts/confort-performance-energetique-compatibles.htm
- Obituary: *Ralph Erskine*. (2005, mars 22). *The Guardian*. <http://www.theguardian.com/society/2005/mar/22/housingpolicy.guardianobituaries>
- Paquot, T. (2007). Politiques de la ville. *Revue Projet*, n° 299(4), 16-23.
- Pinson, D. (1993). *Usage et Architecture* (L'Harmattan).
- Publication «*Participation des habitants et maîtrise d'usage dans les quartiers durables*». (s. d.). Consulté 24 février 2021, à l'adresse <http://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Urbanisme-et-planification-durables/Ressources-urbanisme-durable/Publication-Participation-des-habitants-et-maitrise-d-usage-dans-les-quartiers-durables>
- Publications. (s. d.). Gaëtan Brisepierre Sociologue. Consulté 20 juin 2021, à l'adresse <https://gbrisepierre.fr/publications/>
- Richez-Battesti, N., Petrella, F., & Vallade, D. (2012). L'innovation sociale, une notion aux usages pluriels : Quels enjeux et défis pour l'analyse ? *Innovations*, 38(2), 15. <https://doi.org/10.3917/inno.038.0015>
- Romon, C., & Lamour, G. (2012). *Le concours de maîtrise d'œuvre : Dispositions réglementaires et modalités pratiques d'organisation*. Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques.
- Ruiz, J. (2019). *Le devoir de dialogue. Le processus de projet du marché privé des maîtres d'ouvrage « non professionnels*».
- Steen, M. (2011). Tensions in human-centred design. *CoDesign*, 7(1), 45-60. <https://doi.org/10.1080/15710882.2011.563314>
- Toten-Occitanie. (2020). *L'appel à projet Nowatt : Bilan d'étape 2020*.
- Val d'Oise Département, Vraiment Vraiment, & La 27e Région. (2021). *Équipements publics : Comment inscrire la maîtrise d'usages dans le processus de projet* (p. 23).

Verdalle, L. de, Vigour, C., & Bianic, T. L. (2012). S'inscrire dans une démarche comparative. *Terrains travaux*, N° 21 (2), 5-21.

Vulbeau, A. (2014). La maîtrise d'usage, entre ingénierie participative et travail avec autrui. *Recherche sociale*, N° 209(1), 62-75.

Watkin, T., & Redondo, B. (2021, juin). Design et participation : Un tandem en recherche. *Urbanisme*, 420, 45-47.

Zétlaoui-Léger, J. (2009). La programmation architecturale et urbaine. *Les cahiers de la recherche architecture et urbaine*, 24/25.
<https://journals.openedition.org/crau/312?lang=en>

Zetlaoui-Léger, J. (2015). Invention et réinvention de la « programmation générative » des projets : Une opportunité de collaboration entre architecture et sciences humaines et sociales pour des modes d'habiter « durables ». *CLARA*, N° 3(1), 101-113.

Webographie

Aravena, A. (s. d.). *Ma philosophie architecturale ? Engager la communauté dans le processus*. Consulté 24 février 2021, à l'adresse https://www.ted.com/talks/alejandro_aravena_my_architectural_philosophy_bring_the_community_into_the_process?language=fr

Bienvenue à La Maillerie—Page d'accueil. (s. d.). Consulté 27 juin 2021, à l'adresse <https://lamaillerie.fr/fr>

Brown, T. (s. d.). *Tim Brown urge les designers à penser grand*. Consulté 24 février 2021, à l'adresse https://www.ted.com/talks/tim_brown_designers_think_big?language=fr

Gicquel, L. (2015, juin 26). *Au cœur de l'AMU*. <https://vie-to-b.fr/au-coeur-de-lamu/>

Hennin, J. M. (s. d.). *La maîtrise d'usage—Accueil*. Consulté 12 août 2021, à l'adresse <http://www.maitrisedusage.eu/>

Jean-François Sirinelli, professeur des universités, pour son histoire du vivre-ensemble. (s. d.). Consulté 3 juillet 2021, à l'adresse <https://www.franceinter.fr/emissions/une-semaine-en-france/une-semaine-en-france-du-vendredi-25-juin-2021>

La démocratie participative en France : Repères historiques. (s. d.). Consulté 18 juillet 2021, à l'adresse https://www.citego.org/bdf_fiche-document-308_fr.html

La fabrique de la ville solidaire. (s. d.). In *France Culture*. Consulté 22 janvier 2021, à l'adresse <https://www.franceculture.fr/emissions/grand-reportage/la-fabrique-de-la-ville-solidaire>

Litvine, D., De Ruyck, C., Jodet, J., & Maillot, G. (2021, janvier 15). *L'AMU en temps de COVID*.

Métropole de Lille—La vie sociale dans le nouveau quartier Alma-Gare de Roubaix—Ina.fr. (s. d.). Métropole de Lille. Consulté 11 août 2021, à l'adresse

<http://fresques.ina.fr/mel/fiche-media/Lillem00084/la-vie-sociale-dans-le-nouveau-quartier-alma-gare-de-roubaix.html>

Patrick Bouchain: *Construire, mais comment ?* | Cité de l'architecture & du patrimoine. (s. d.). Consulté 25 février 2021, à l'adresse <https://www.citedelarchitecture.fr/fr/video/patrick-bouchain-construire-mais-comment>

Quand les habitants prennent l'initiative 1981 Réalisation : Société coopérative de production *Sujet l'Alma-Gare à Roubaix : l'expérience de participation des habitants à la rénovation de leur quartier - Vidéo Dailymotion.* (s. d.). Dailymotion. Consulté 11 mars 2021, à l'adresse <https://www.dailymotion.com/video/x1bor9u>

Social design. (s. d.). Consulté 18 août 2021, à l'adresse <https://plateforme-socialdesign.net/fr/manifeste>

Schwartz Media. (s. d.-a). *Design for Social Innovation and Sustainability : Ezio Manzini (Part 1).* Consulté 18 juillet 2021, à l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=B2luPJ4hTN0>

Schwartz Media. (s. d.-b). *Design for Social Innovation and Sustainability : Ezio Manzini (Part 2).* Consulté 18 juillet 2021, à l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=UySm8L6qkUM>

Schwartz Media. (2013). *Cities for people: A lecture by Jan Gehl.* https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=KL_RYm8zs28&feature=youtu.be

Social design. (s. d.). Consulté 18 août 2021, à l'adresse <https://plateforme-socialdesign.net/fr/manifeste>

Team 10. (s. d.). Cité de l'architecture & du patrimoine. Consulté 7 mai 2021, à l'adresse <http://www.citedelarchitecture.fr/fr/exposition/team-10>

Remerciements

Je souhaite terminer la rédaction de ce mémoire en remerciant toutes les personnes qui m'ont apporté leur soutien dans la reprise de ce Master, et dans la rédaction de ce mémoire.

Je remercie tout d'abord mon mari, Daniel Kieling, qui m'a soutenu dans tout ce cheminement, et qui m'a permis de m'investir pleinement dans cette reconversion professionnelle. Son soutien, son écoute, sa présence m'ont permis d'aller jusqu'au bout de ce qui n'était à la base qu'un questionnement, et qui m'a mené à faire de belles rencontres, et à trouver une place qui me corresponde.

Un grand merci également à toute l'équipe pédagogique et les étudiants, avec qui j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler. Je tiens à remercier mon directeur de mémoire, Thomas Watkin, pour ses conseils et ses références qui m'ont nourri et m'ont permis de m'approprier cet exercice, qui était nouveau pour moi. Je souhaite également exprimer ma reconnaissance envers Michela Deni et Béatrice Gisclard, qui m'ont permis de reprendre ce Master.

Je remercie toute l'équipe de Polyexpert Environnement, passionnée, engagée et humaine ; Anne Sophie Desforges, responsable de l'agence Occitanie, que j'avais rencontrée quelques mois avant ma reprise d'étude et qui m'avait partagé son enthousiasme et ses convictions ; et Cécile Le Berre, directrice des opérations. Merci de m'avoir fait confiance et d'avoir tenté le pari d'explorer l'assistance à maîtrise d'usage associée aux démarches durables.

Merci également aux nombreux professionnels avec qui j'ai échangé et collaboré, à mon arrivée à Montpellier, notamment lors de stages PMSMP (Période de Mise en Situation en Milieu Professionnel). Je pense plus particulièrement à Béatrice Crosnières, de la DOEE de la Métropole de Montpellier, Élise Le Roy, de Patte Blanche, Alice Martin et Nicolas Trillaud, du Lab' de la Région Occitanie, Lucas Linares, d'Étrange Ordinaire, Christophe Tincelin et Nicolas Chauveau, d'Entre Autre, Caroline Deruyck, de Logis Cité, Mareva Faucheux, de l'ARAC et Karine Zufferey et Nadine Jouanen, de Percolab. Ces expériences à leurs côtés m'ont permis d'explorer les outils de design, au service du changement, et ainsi de conforter mon choix de reconversion professionnelle.

Je remercie également les personnes qui m'ont accordé leur confiance et leur temps pour mener à bien l'écriture de ce mémoire et répondre à ma question de recherche. Merci d'avoir répondu à mes questions, enquêtes et entretiens avec sincérité.

Enfin, je remercie Cécile Le Berre, Anne Sophie Desforges, Baptiste Boucourt, ergonomiste et designer indépendant, Nicolas Chauveau, Jean Marc Legleye, mon père et Anne Caroline Legleye, ma sœur, pour leur relecture.

Annexes

Annexe 1a Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier	140
Annexe 1b Grille d'entretien des professionnels de l'immobilier.....	141
Annexe 1c Etude de cas : La Maillerie, ou l'association de la maîtrise d'usage pour créer la vie avant la ville.....	144
Annexe 2 Grille d'analyse des cahiers des charges et programmes des projets durables.....	150
Annexe 3a Liste des entretiens des professionnels de l'AMU.....	152
Annexe 3b Grille d'entretien des professionnels de l'AMU	153
Annexe 3c Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie.....	156
Annexe 4a Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU.....	163
Annexe 4b Veille anonymisée des acteurs de l'AMU.....	171
Annexe 5a Présentation de Polyexpert Environnement.....	172
Annexe 5b Résultats du questionnaire AMU pour Polyexpert Environnement.....	174
Annexe 5c Plan du webinaire AMU.....	178
Annexe 6a Investigation acoustique Présentation de la mission	179
Annexe 6b Investigation acoustique Affiche de communication.....	180
Annexe 6c Investigation acoustique Questionnaire à destination des habitants...	181
Annexe 7 Réemploi Présentation de la mission.....	184
Annexe 8a Audit des usages et co-conception Présentation de la mission	185
Annexe 8b Audit des usages et co-conception Grille d'entretiens de l'immersion	186

Annexe 1a

Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier

Présentation de la personne					Entretiens		
Nom de la personne	Entreprise/Organisme	Secteur/Type d'acteur	Poste	Ville	Type d'entretien	Date	Temps
C. Le Berre	Polyexpert Environnement	AMO Environnement	Directrice des opérations	Toulouse	Non directif	05/04/21	1h
AS Desforges	Polyexpert Environnement	AMO Environnement	Directrice d'agence Occitanie	Toulouse	Non directif	18/04/21	45 mns
D. Dandine	Garonne Développement	Bailleur social	Directeur des réalisations	Toulouse	Semi-directif	25/05/21	45mns
C. Janet	Aventim	Promoteur	DG	France	Non directif	28/05/21	1h
J Peres	SCET	Programmist	Consultante programmation sénior Pôle Stratégie Patrimoniale et Immobilier	Toulouse	Non directif	20/07/21	1h
J.Coeurdevey	180 degrés	AEMO	Fondateur	Bordeaux	Non directif	12/07/21	30mns
B. Hennebelle	Nhood	Promoteur	DG Hauts de France	Lille	Semi-directif	16/07/21	45mns
E. Desmedt	Mairie	Collectivité	Direction de l'Aménagement	Villeneuve d'asq	Semi-directif	21/06/21	45mns
I. Seytel	Le Col	Promoteur		Toulouse	Semi-directif	30/06/21	45mns
M. Grand	Région Occitanie	Collectivité	Apprenti Chargé de projets NoWatt	Mpt	Semi-directif	21/07/21	1h
J. Ruiz	Zuo	Architecture	Chargée de projet	Mpt	Non directif	19/07/21	1h
M Cabanis	Vues sur Mer	AMO, programmation, AMU	Programmist, AMU	Mpt	Semi-directif	10/06/21	20mns
A. Thumerelle	Nhood	Promoteur	Responsable de la conciergerie de quartier de La Maillerie	Villeneuve d'asq	Semi-directif	27/05/21	1h

Annexe 1b

Grille d'entretien des professionnels de l'immobilier

Nom :

Accord pour partager quelques citations et identité :

Date :

Durée :

Dans le cadre de mon mémoire sur l'assistance à maîtrise d'usage, je réalise une série d'entretiens avec des professionnels de la construction afin de récolter leur point de vue sur cette nouvelle compétence/métier. La maîtrise d'usage se veut le troisième pilier du projet de construction, qui représente les usagers et le place au cœur de la dynamique de projet.

Le contenu de notre échange ne sera pas partagé, mais je en extraire des éléments et les citer dans mon mémoire. Êtes-vous d'accord ? De plus, son analyse permettra de mettre en évidence les intérêts à la maîtrise d'usage, les freins et leviers à sa mise en œuvre. N'ayez pas peur de répondre sincèrement aux questions, et d'exposer les points plus critiques. Par ailleurs, si vous en êtes d'accord, je peux être amenée à citer certains éléments de notre échange.

Êtes-vous dans un cadre qui vous permet de répondre sereinement aux questions ?

Cela va prendre environ 30 à 45 minutes.

Fiche d'identité	
Votre nom et prénom ?	
Entreprise	
Type/secteur	
Rayonnement entreprise (France, ville)	
Votre profession	
Votre poste	
Depuis quand ?	

L'AMU	
Quelle est selon vous la définition de l'AMU ?	
Une image pour représenter l'AMU ?	

Modalités de travail	
Avez-vous déjà travaillé avec un AMU ?	
Qu'est ce qui vous y a amené ?	
Si oui, quels types de projets ?	
Quels retours ?	
Quel acteur vous a accompagné ?	
À quelles étapes du projet	
Quelle entreprise ? Activité principale de l'entreprise	
Si compétence en interne, qui le fait ? Comment ?	

Projet 1	
Année	
Si oui, quels types de projets ?	
Quels retours ?	
Quel acteur vous a accompagné ?	
À quelles étapes du projet	
Quelle entreprise ? Activité principale de l'entreprise	
Durée totale de l'accompagnement	

Votre intérêt

Aimeriez-vous travailler de nouveau avec des AMU ?	
Selon vous, sur quels types d'opérations faire appel à un AMU a du sens ?	
Quels intérêts vous y voyez ?	

Autres	
Y a-t-il d'autres éléments que vous souhaitez partager et que nous n'avons pas abordés ?	

Annexe 1c

Étude de cas : La Maillerie, ou l'association de la maîtrise d'usage pour créer la vie avant la ville¹⁶⁵

La Maillerie est un projet de quartier durable localisé dans la commune de Villeneuve-d'Ascq (59). Il se tient sur une friche industrielle des 3 Suisses¹⁶⁶, longtemps laissée à l'abandon, et perçue par certains riverains comme malfamée. Il se veut participatif, citoyen et écologique. Ainsi, il incarne les intérêts partagés de la prise en compte des usagers dans un projet de construction en associant toutes les parties prenantes au projet. Il est donc intéressant de s'y arrêter. Les entretiens réalisés avec les différentes parties prenantes de l'opération : Benoit Hennebelle, directeur Hauts de France de Nhood¹⁶⁷ et Aurélie Thumerelle, responsable de l'animation et de la communication du groupe, Élise Desmets, de la mairie de Villeneuve-d'Ascq, et Clément Hostache, de Share & Smile¹⁶⁸(voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier), ont permis de récolter le regard des uns et des autres sur ce projet innovant, qui place le lien social et le bien vivre ensemble, au cœur de sa raison d'être. De plus, une visite a été réalisée le 27/05/2021. Les extraits des entretiens seront écrits en italique et entre guillemets, et préciseront l'auteur dans le corps de texte ou en note de bas de page.

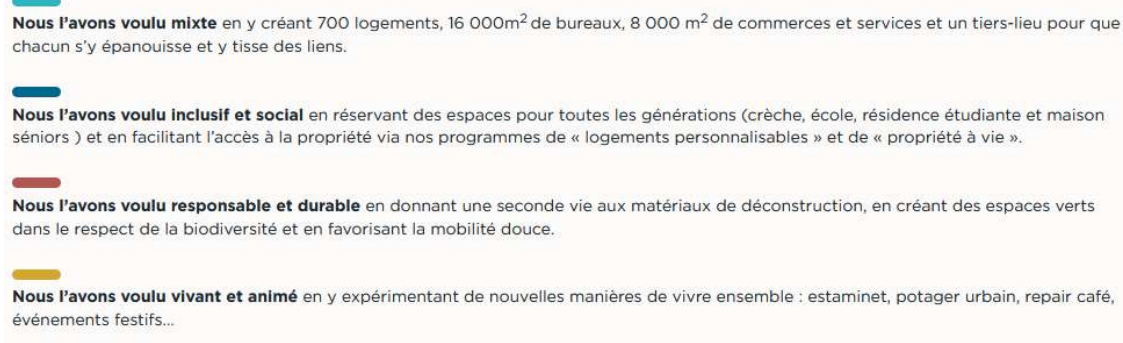


Figure 1 : Les ambitions de La Maillerie (source : <https://lammaillerie.fr/fr>)

¹⁶⁵ Propos d'Aurélie Thumerelle (voir annexe 1a : Liste des entretiens des professionnels de l'immobilier)

¹⁶⁶ Groupe de mode et de décoration du Nord, <https://www.3suisses.fr/>.

¹⁶⁷ Société d'aménagement et de promotion immobilière née en janvier 2021, du rapprochement de Ceetrus, foncière immobilière réinventant les sites, notamment commerciaux, et de Nodi, promoteur aménageur intervenant sur la reconversion de sites de grande envergure. <https://nhood.fr/fr>.

¹⁶⁸ Share & Smile est une entreprise de conseil pour gagner en impact et en performance, basée à Lille (59), <https://shareandsmile.org/>.



Figure 2 : La Maillerie, une ancienne friche industrielle textile, transformée en projet de quartier. Photo de l'entrée du site de la conciergerie



Figure 3 : Le coin de Terre dans la conciergerie



Figure 4 : Présentation du projet sur le mur de l'entrée du site



Figure 5 : Panneaux d'explication du projet sur l'une des façades de la cour de la conciergerie

C'est Share & Smile, entreprise qui « facilite, par ses plateformes et communautés de partage, la contribution des hommes et des organisations à l'émergence d'un monde plus engagé et positif », (<https://www.linkedin.com/in/clementhostache/>, consulté le 23/06/2021), qui a accompagné Nhood, dans la consultation des riverains et futurs habitants. L'accompagnement a consisté en l'organisation de différents entretiens, des temps d'information et des ateliers de co-conception. Ils portaient sur l'anticipation des nuisances du chantier et la programmation des espaces communs, telle que la Place du Village, cœur vivant du futur quartier. L'idée était donc de récolter les besoins des riverains pour proposer des solutions en adéquation avec le contexte. Aurélie Thumerelle, à la tête de la conciergerie de quartier, nous partage les étapes clefs du projet et ses intentions :

Suite à l'acquisition du terrain en 2017, une enquête auprès des riverains a été réalisée. Afin de répondre au questionnement de fonds sur l'ambition du projet. Une invitation était envoyée dans chaque boîte aux lettres des riverains, pour la réalisation des temps d'information et des ateliers de co-conception. Dans un premier temps, nous voulions définir les axes clefs, moteurs du projet :

- La mobilité douce
- Le lien social
- La nature (label biodiversité)
- La gouvernance partagée

Le projet se construit donc depuis le début dans une dynamique de co-construction. On essaie de faire avec ! Un architecte s'est ensuite emparé de cette vision, pour construire le programme de la ZAC¹⁶⁹. On a réalisé que plus on anticipait les besoins, plus on pouvait les intégrer en amont dans le programme ; et plus cela pouvait être absorbé par le coût global de l'opération. Par exemple, nous avons souhaité proposer des espaces à louer à des prix abordables, afin d'accueillir une diversité d'activités dans le quartier, et d'aider de jeunes entrepreneurs ou des associations. Nous avons donc intégré dans le programme un certain nombre de m² destinés à une SCIC¹⁷⁰, gérante de ces lieux. C'est à la fois source de financement pour sa pérennité, et véritable outil d'animation du quartier. La réflexion va donc plus loin que la seule intégration des usagers à la dynamique de projet, elle vise à réfléchir à un modèle économique qui permet de créer un quartier vivant, solidaire et convivial.

¹⁶⁹ Zone d'Aménagement Concerté. « Zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique ou un établissement public décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains ». Il peut s'agir de logements, de zone commerciale, d'équipements publics, etc. (<https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006158576/>, consulté le 25/08/2021).

¹⁷⁰ Société Coopérative d'intérêt collectif « Selon la loi de 2001 qui a institué les SCIC, leur objet est "la production ou la fourniture de biens et de services d'intérêt collectif qui présentent un caractère d'utilité sociale". Le fonctionnement des SCIC est très proche de celui des SCOP : la gestion est démocratique ("une personne = une voix") et le mode de fonctionnement ne privilégie pas la lucrativité. L'entreprise appartient à aussi aux salariés, mais pas seulement, et c'est là qu'est l'originalité des SCIC, puisque le capital peut être détenu également par les bénéficiaires de l'activité (les clients, les usagers, les fournisseurs) et par une troisième catégorie d'actionnaires regroupant des collectivités locales, des bénévoles, des financeurs, etc. » (<https://www.economie.gouv.fr/ess/scop-scic-cest-quoi>, consulté le 25/08/2021).

L'entretien avec Clément Hostache, a montré que Nhood, «savait où il voulait aller». Il voulait «faire avec et co-écrire le diagnostic». Selon lui, ce type de démarche nécessite un cadrage avec la MOA pour clarifier les intentions et les objectifs internes, la question est «que recherchez-vous collectivement ? ». Mais il soulève aussi la complexité d'une démarche si innovante :

Il y a eu un premier cycle : une étude où nous sommes allés vers les habitants. Il s'agissait d'un premier contact, pour créer un lien avec les personnes impliquées, et impactées par le projet. Puis nous avons fait avec pour orienter les efforts de La Maillerie. Nous avons notamment travaillé sur la place du village pour préfigurer les usages et «la vie de quartier», dans une démarche de co-construction avec les commerçants, et surtout les voisins. Nous avons soumis plusieurs options d'aménagement. Mon rôle était de faciliter la co-production. Mais ensuite, il n'y a pas eu de suite.

De même du côté de la mairie de Villeneuve-d'Ascq, Élise Desmets partage son enthousiasme :

La démarche a eu une résonance qui a réussi à se développer. Cela s'est fait en partie avec les futurs habitants et les riverains. Pour les gens de la rue du château, il y a une ambivalence. Ils sont contents d'être informés et associés, mais ils sont aussi inquiets d'une telle densification. Encore maintenant je dois relayer une demande d'une riveraine (rue du château), car elle trouve que c'est trop dense et le chantier crée des désagréments. Mais de façon générale, le promoteur a limité la casse.

Nous trouvons que c'est un modèle de concertation privée exemplaire. Notamment parce qu'il y a une véritable continuité pour informer, concerter, associer les gens. Pour nous c'était une nouveauté. Chaque fois que je rencontre des promoteurs, je leur cite ce qui a été fait sur La Maillerie. Le fait d'arriver à faire vivre des espaces communs dans le futur quartier, c'est une innovation très intéressante. Je suis curieuse de voir si cela va prendre. J'y crois. Cela transforme également la relation de base entre le promoteur et nous. Nous travaillons dans la confiance, et cela devient presque une relation partenariale.

Ce projet, montre bien toutes les facettes et les intérêts que peuvent avoir la collectivité et les promoteurs à la mise en place d'une telle démarche. Il s'agit là d'une expérience qui «*crée la vie avant la ville*»¹⁷¹, et qui expérimente les usages avant la construction du quartier. Aussi, une conciergerie a pris place dans les anciens locaux de l'usine des 3 Suisses. Elle accueille une ressourcerie, l'association des retraités des 3 Suisses, une boutique 0 déchet : La maison ZD¹⁷². Le témoignage d'Audrey Roussel, la fondatrice de la maison ZD, montre bien la puissance d'un tel projet :

Cela fait 15 ans que je développe des activités autour du Zero déchet : atelier avec les enfants et personnes âgées, vente de produits, etc. Lorsque l'on m'a proposé de m'installer à La Maillerie pour faire vivre le quartier, j'ai beaucoup hésité. J'avais peur du Green washing. Mais après six mois d'échange avec le directeur, pour m'assurer de l'intégrité du projet, j'ai accepté. Et je ne regrette absolument pas. Malgré nos différences, nous nous réunissons autour des valeurs que portent le quartier en devenir. J'ai vraiment le sentiment de participer à un projet qui permet à chacun de retrouver son pouvoir d'agir, où chacun devient acteur de son quartier. Et j'ai l'impression que la conciergerie permet d'apprendre à vivre autrement, dans le respect de la planète, en faisant avec.

¹⁷¹ Propose d'Aurélié Thumerelle.

¹⁷² <https://www.lamaisonzd.fr/a-propos>



Figure 6 : La maison ZD



Figure 6 : Audrey Roussel, fondatrice de la Maison ZD

Annexe 2

Grille d'analyse des cahiers des charges et programmes des projets durables

MOA	Type de consultation	Répon du	Localisation	Type de projets	Mots clefs de l'appel d'offres	Statut
Adoma	Concours d'architecture	Oui	Montpellier	Logement social : foyers de travailleurs		Rejeté
CCI/UPE 30	Concours d'architecture	Oui	Nîmes	Programme mixte : Bureaux, Amphithéâtre, école supérieure, salles de formations	Appel à projets Nowatt. Intégration des usagers dans les aménagements	Rejeté
Département du Gard	Appel d'offres	Non	Gard	Construction d'un collège	AMU comme moteur de projet. Travail avec programmiste et AEMO	En cours d'étude
Bailleur Social	Expertise post livraison	Oui		Logements sociaux et primo accédents	Nuisances sonores	Réalisé
Communauté de communes de Clermont-l'Hérault	Appel d'offres	Oui	Occitanie	Régie des Eaux	Construction de bureaux pour la régie intercommunale, démarche durable	En cours d'étude
Bordeaux Métropole	Appel d'offres	Non	Bordeaux	Étude acoustique	PPBE	-
Enova	Concours d'architecture	Oui	Toulouse	Logements collectifs	Label biodiversité : sensibilisation des usagers à la biodiversité	En cours d'étude
Soreli	Concours d'architecture	Oui	Lille Métropole	Logement social, RDC commercial	Démarche environnementale	En cours d'étude
Europolia	Appel d'offres	Non	Toulouse	Quartier durable	concertation, mise en lien des parties prenantes	-
Région Occitanie	Appel d'offres	Oui	Toulouse	Halle des transport	Concertation, co-conception, biophilie	Gagné

Annexe 3a

Liste des entretiens des professionnels de l'AMU

Présentation de la personne					Entretien		
Nom de la personne	Entreprise/Organisme	Secteur/Type d'acteur	Poste	Ville	Type d'entretien	Date	Temps
D. Litvine	ISEA	AMU	AMU, resp. réseau Occitanie	Toulouse	Non directif	05/04/21	2h
D. Bonnin	EFC Conseil	Ergonome	Ergonome, AMU	Toulouse	Non directif	07/04/21	2h
V.Germain Roussel	Gomette	AMU	AMU	Lyon	Semi-directif	02/04/21	1h
S. Marnier	Seuil architecture	Architecture	AMO, AMU	Toulouse	Non directif	21/06/21	30mns
C. Jung	Approches	Urbanisme, AMU	Chargée de mission	Paris	Non-directif	09/04/21	30mns
JM. Hennin	Agence Hennin Normier	Architecture	Architecte et ancien AMU	Paris	Non directif	08/06/21	30mns
C. Houstache	Share and Smile	Conseil en innovation sociale	AMU, facilitateur, designer de la transition	Lille	Semi-directif	23/06/21	45 mns
E. Javal	Grand Reservoir	AMO, focus usage	AMO	Paris	Semi-directif	24/06/21	45mns
M. Josso	Flow	Architecture d'intérieur, AMU	Cheffe d'entreprise	Lyon	Semi-directif	16/07/21	1h
B. Boucourt	Indépendant	Design social	Indépendant	Nîmes	Non-directif	22/03/21	1h

Annexe 3b

Grille d'entretien des professionnels de l'AMU

Nom :

Accord pour partager quelques citations et identité :

Date :

Durée :

Dans le cadre de mon mémoire sur l'assistance à maîtrise d'usage, je réalise une série de portrait de professionnels de l'AMU. La maîtrise d'usage se veut le troisième pilier du projet de construction, qui représente les usagers et le place au cœur de la dynamique de projet.

Le contenu de notre échange ne sera pas partagé, mais je en extraire des éléments et les citer dans mon mémoire. Êtes-vous d'accord ? Je vais vous poser différentes questions qui me permettront de réaliser des portraits de professionnels de l'AMU. N'ayez pas peur de répondre sincèrement aux questions, et d'exposer les points plus critiques.

Êtes-vous dans un cadre qui vous permet de répondre sereinement aux questions ?

Cela va prendre environ 30 à 45 minutes.

Fiche d'identité	
Votre prénom ?	
Nom entreprise	
Votre formation de base ?	
Votre parcours professionnel	
Votre poste actuel ?	

L'AMU

Depuis quand exercez-vous l'AMU ?	
Comment êtes-vous venu à l'AMU ?	
Trois mots/expression qui qualifient l'AMU ?	
Une image pour représenter l'AMU ?	
Comme vous qualifiez-vous ? Assistant à Maîtrise d'Usage ? Tiers Garant de la concertation ?	

Modalités de travail	
Est-ce que vous exercez l'AMU à temps complet ?	
Pratiquez-vous une autre activité complémentaire ?	
Si autre activité, quelle(s) est/sont-elle(s) ?	
Quel équilibre entre les missions ? En pourcentage/temps semaine	
Faites-vous partie d'une entreprise ou exercez-vous seul ?	
Quelle entreprise ? Activité principale de l'entreprise	

La légitimité	
Avez-vous suivi une formation de complémentaire pour exercer l'AMU ?	
Laquelle ?	
Sinon, selon vous quel est le fondement de la légitimité d'un professionnel de l'AMU ?	

Quelles bases méthodologiques utilisez-vous pour travailler ?	
Faites-vous partie d'un réseau de professionnel	
Si oui, lequel ?	
En êtes-vous satisfait ?	
Pensez-vous que l'AMU est une compétence ou un métier ?	
Pensez-vous qu'il faut avoir travaillé dans le domaine de la construction ou tout du moins avoir étudié les bases pour pouvoir exercer l'AMU ?	

Retours de terrain	
Aujourd'hui sur quelles typologies de projet avez-vous travaillé ?	
Quels sont les freins rencontrés auprès des professionnels de construction ?	
Quels sont les avantages que vous avez pu identifier ?	

Annexe 3c

Entretien avec Dorian Litvine, référent AMU Occitanie

Nom : Dorian Litvine

Accord pour partager quelques citations et identité ? Oui

Date : 13/04/2021

Durée : 2h

Dans le cadre de mon mémoire sur l'assistance à maîtrise d'usage, je réalise une série de portrait de professionnels de l'AMU. La maîtrise d'usage se veut le troisième pilier du projet de construction, qui représente les usagers et le place au cœur de la dynamique de projet.

Le contenu de notre échange ne sera pas partagé, mais je en extraire des éléments et les citer dans mon mémoire. Êtes-vous d'accord ? Je vais vous poser différentes questions qui me permettront de réaliser des portraits de professionnels de l'AMU. N'ayez pas peur de répondre sincèrement aux questions, et d'exposer les points plus critiques.

Êtes-vous dans un cadre qui vous permet de répondre sereinement aux questions ?

Cela va prendre environ 30 à 45 minutes.

Fiche d'identité	
Votre prénom ?	Dorian Litvine
Nom entreprise	ISEA
Votre formation de base ?	Économie, énergie, psychologie sociale
Votre parcours professionnel	J'ai commencé par le métier de diagnostiqueur (usages, comportement, pratiques, besoins, etc.), par l'entrée sciences sociales. En parallèle, je m'intéressais aux approches participatives, ou plutôt la réappropriation de sujets importants par les citoyens. J'ai commencé par Enercoop. J'ai voulu aller plus loin. J'ai intégré le GDR PARCS, groupement en recherche-action participative, ou RAP.

	Je viens du monde de l'énergie et c'est proche du bâtiment. J'aime les questions liées au bâtiment. Quand je me suis mis à l'AMU plus opérationnel, je me suis rapproché de Ludovic Gicquel Vie to B
Votre poste actuel ?	Indépendant : facilitation, conseil, études, recherche-action et formation participative

L'AMU	
Depuis quand exercez-vous l'AMU ?	10 ans environ
Comment êtes-vous venu à l'AMU ?	Ce qui m'a amené c'est l'intérêt d'amener les personnes à s'approprier pour les impliquer dans les questions de société importantes (la « chose publique ») : énergie, sciences, démocratie, eau, etc. Il faut donner envie et permettre aux personnes de s'impliquer dans les choses simples, qui les touchent au quotidien. Quand ils se voient capables de réfléchir, faire et décider ensemble, tu peux les amener à s'impliquer davantage dans la vie de la cité, sur des sujets importants : eau, énergie, place des femmes, etc. Il faut commencer petit. Je commence par la petite porte « où je vis/travaille/étudie ». Redonner la confiance dans le groupe. L'empowerment collectif, tout en respectant la place de l'individu. L'équilibre entre les deux est essentiel.
Trois mots/expression qui qualifient l'AMU ?	L'AMU : participation et lien entre parties prenantes tout au long du projet
Une image pour représenter l'AMU ?	Le cercle
Comme vous qualifiez-vous ? Assistant à Maîtrise d'Usage ? Tiers Garant de la concertation ?	L'AMU est le tiers garant pour écouter tous les acteurs et à les mettre en lien, et faciliter le processus de participation et d'intelligence collective. Il assure la participation, l'implication des acteurs : accepté, productif, bienveillance et respect. Il met en lien tous les acteurs techniques. Tout le monde bloque sur les usagers, mais il faut considérer toutes les parties prenantes impliquées. Il ne faut pas limiter l'AMU à des sous-parties du projet, sinon tu es en doublon (l'AMU en tranches) :

	<ul style="list-style-type: none"> • L'ergonome : analyse approfondie des usages • Concertation : les urbanistes sont très bons... • L'AMU en sensibilisation, ça existe déjà aussi <p>Certains programmistes le font déjà en programmation. Certains archi en conception, etc.</p> <p>L'amu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donne un cadre de travail : comment on définit un cadre de travail, on se met d'accord sur la marge de manœuvre dont on dispose, participation efficace ; • Facilite le travail de groupe, ce qui est différent de l'animation : Tu n'es pas au centre, tu autonomises le groupe ; • Construction de l'empowerment collectif. Comment on fait pour réfléchir ensemble, produire ensemble, construire ensemble, et cela va nous aider à vivre ensemble ; • C'est intégrer une posture de coach et d'accompagnateur du changement, pas seulement la sensibilisation ou le participatif ; • Assurer la participation et l'implication des parties prenantes, dont usagers, tout au long du projet. <p>Donc cela ne peut pas être réalisé par un architecte, programmiste, ergonome, urbaniste, etc., car ils ne sont présents qu'à certaines étapes du projet.</p>
--	---

<h2>Modalité de travail</h2>	
Est-ce que vous exercez l'AMU à temps complet ?	Oui
Pratiquez-vous une autre activité complémentaire ?	Recherche + études + conseil + accompagnement de projets + interventions comportementales + formations
Si autre activité, quelle(s) est/sont-elle(s) ?	-
Quel équilibre entre les missions ? En pourcentage/temps semaine	-recherche, études et interventions (dont AMU « diagnostic ») : 60% - AMU opérationnel (facilitation) : 30% - Formation : 10 %

Faites-vous partie d'une entreprise ou exercez-vous seul ?	Seul + mise en groupement selon projet (je ne suis jamais seul dans une opération d'AMU)
Quelle entreprise ? Activité principale de l'entreprise	

La légitimité	
Avez-vous suivi une formation de complémentaires pour exercer l'AMU ?	Non, je me suis formé en recherche sciences sociales, puis à la facilitation de processus d'intelligence collective sur le tard.
Laquelle ?	
Sinon, selon vous quel est le fondement de la légitimité d'un professionnel de l'AMU ?	Une assise méthodologique forte ; La connaissance du comportement humain ; La connaissance des processus participatifs, de facilitation, d'intelligence collective et de coaching ; La connaissance des professions qui interviennent dans un projet de bâti (rôles, périmètre, etc.) et des étapes précises d'un projet.
Quelles bases méthodologiques utilisez-vous pour travailler ?	Les outils d'investigation et d'expérimentation en sciences sociales Les approches comportementales La psychologie cognitive et sociale Les outils de facilitation de groupe et d'accompagnement au changement
Faites-vous partie d'un réseau de professionnel	Oui plusieurs
Si oui, lequel ?	AMU France, AMU Occitanie, CEMATER, Energie Partagée, ECLR, CLER
En êtes-vous satisfait ?	Oui
Pensez-vous que l'AMU est une compétence ou un métier ?	L'AMU est avant tout une démarche. Mais elle peut être envisagée comme un métier, dès lors qu'on la considère dans sa dimension de tiers garant facilitateur, tout au long du projet, car aucun autre métier n'assure ce rôle. Mais c'est un métier en devenir, car à ce jour pas de fiche APE, pas de syndicat, mais un ancrage historique,

	une base méthodologique, une reconnaissance et un réseau d'acteurs en construction.
Pensez-vous qu'il faut avoir travaillé dans le domaine de la construction ou tout du moins avoir étudié les bases pour pouvoir exercer l'AMU ?	<p>Une connaissance des professions qui interviennent dans un projet de bâti (rôles, périmètre, etc. le « qui fait quoi ») et des étapes précises d'un projet sont très importantes pour faire de l'AMU. Mais il ne faut pas être technicien pour faire de l'AMU, contrairement à ce que de nombreuses personnes pensent. Car sinon on tombe dans le travers de vouloir être expert et maîtriser la dimension technique. Or le mélange des postures (expert et accompagnement) pose problème en facilitation.</p> <p>Certains AMU font un super travail sans connaître les éléments techniques, et à contrario des personnes trop compétentes sur le plan technique sont trop « expertes », et n'arrivent pas à accompagner le groupe vers sa propre autonomie, ils restent au cœur du processus (ils « animent », mais ne facilitent pas).</p>

Retours de terrain	
Aujourd'hui sur quelles typologies de projet avez-vous travaillé ?	<p>Démarches durables :</p> <p>En neuf et rénovation ;</p> <p>À l'échelle du bâtiment et du quartier ;</p> <p>À de nombreuses étapes du projet (préprogrammation, conception, chantier, exploitation) ;</p> <p>Dans l'habitat et le tertiaire, en promotion privée, scolaire public et copropriété.</p>
Quels sont les freins rencontrés auprès des professionnels de construction ?	<p>(Extrait du questionnaire)</p> <p>À ce jour nous avons besoin d'introduire une pratique de l'AMU qui englobe toutes les parties prenantes (pas seulement l'usager) et qui se fasse à toutes les phases du projet (pas d'AMU « par tranche »), dès la préprogrammation, et avec une méthodologie réfléchie et cohérente. Ceci ne peut être réalisé par un acteur du projet.</p> <p>Nous avons aussi besoin d'une pratique systématique d'évaluation (et d'auto-évaluation) pour assurer la qualité de la démarche tout au long du projet, en cohérence avec</p>

	le temps projets et les experts existants. Une fois les acteurs formés, nous pourrons alors voir à retirer la présence des AMU externes.
Quels sont les avantages que vous avez pu identifier ?	(Extrait du questionnaire) Valeur d'usage, Confort et bien-être, vivre ensemble, lien social, coopération, Économies d'énergie, Économies financières, Baisse des contentieux, avenants, réserves, non-conformité, Fluidité de la prise en main du bâtiment pas les usagers, <i>empowerment</i> , évolutivité et modularité des usages, pratiques sobres ancrées et durables

<h2>Autres</h2>	
Y a-t-il d'autres éléments que vous souhaitez partager et que nous n'avons pas abordés ?	<p>Evaluation ?</p> <p>La démarche est encore en train de structurer, manque donc d'éléments d'évaluation.</p> <p>Comment valoriser : retour qualitatif témoignage. L'auto-évaluation est également importante, ou du moins l'implication des parties prenantes dans les critères et le processus d'évaluation. Cela fait partie du processus d'implication et d'autonomie. Et ceci est important pour assurer la qualité de l'AMU.</p> <p>Pour l'instant seules les performances énergétiques sont estimées. Mais comment attribuer aux usages vs l'efficacité ou l'efficacité ? (équipements, enveloppe, etc.). Tout ce qui est de l'empowerment collectif et individuel, levée de réserve, le bien-être des usagers, le savoir-vivre ensemble, etc. n'est pas qualifié. Il manque des chiffres, mais surtout une démarche solide d'évaluation pour qualifier les gains non quantifiables, indirects, humains.</p> <p>Aujourd'hui l'AMU est vue essentiellement dans sa dimension technique : qualité d'usage, confort d'usage, etc. C'est une 1ère étape très importante, l'aspect « sociotechnique ». Mais la dimension « apprendre à réfléchir, vivre et décider ensemble » est tout aussi importante : co-aménagement des parties communes, facilitation de la dynamique de la copro, entente et voisinage, relai de la démarche de sobriété d'usage, prise de décision de groupe, etc.</p>

	<p>Tant que cette dimension sera sous-estimée, nous maintiendrons une vision technicienne de l'espace bâti, tout en voulant introduire une dimension plus humaine. Ainsi, un grand nombre de professionnels techniciens ne considèrent l'AMU que par la qualité d'usage, et ne comprennent pas ce que les AMU apportent de plus par rapport à ce qui existe déjà.</p> <p>L'autre enjeu, relié au précédent, est la vision fractionnée de l'AMU. Tant que nous verrons l'AMU «par tranche», il y aura des superpositions avec les métiers existants, et une forme de mécompréhension de ce que l'AMU apporte. L'AMU a du sens si elle permet une participation continue et intense des usagers et autres parties prenantes dès le tout début du projet, en s'assurant que les éléments sont maintenus dans le projet. Cela requiert 1) de fortes compétences et une posture solide en accompagnement et facilitation, 2) d'être aux côtés de tous les acteurs, pas seulement aux côtés du MOA, de l'archi, de l'utilisateur, etc.</p> <p>Cette posture de tiers facilitateur, aucun acteur du secteur du bâti n'est en mesure de l'assurer. Car chacun a une présence qui est limitée dans le temps (si ce n'est le MOA qui est présent une très grande partie du projet) et aucun métier n'a vraiment un rôle et posture d'accompagnement « non technique ».</p>
--	--

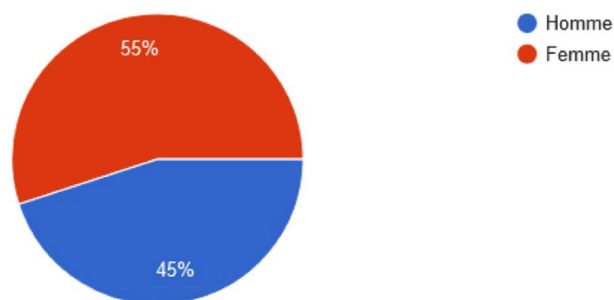
Annexe 4a

Résultats du questionnaire pour les professionnels de l'AMU

Ce questionnaire a été réalisé entre le 12/07/2021 et le 28/08/2021, envoyé par mail et via un post LinkedIn. Il a touché 20 personnes, de différentes régions. Malgré le peu de réponse, cela permet d'avoir quelques indications quantitatives (diversité des projets, compétences, modalité de travail, etc.), et des données qualitatives (témoignages).

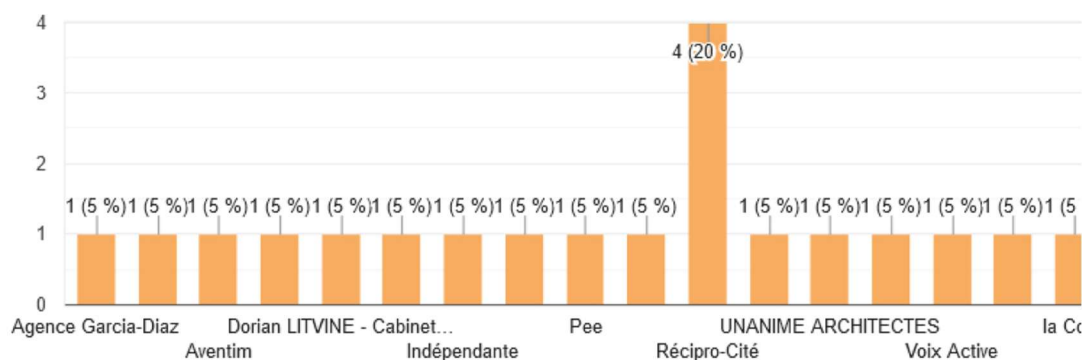
Comprendre qui vous êtes : Êtes-vous une femme ou un homme ?

20 réponses



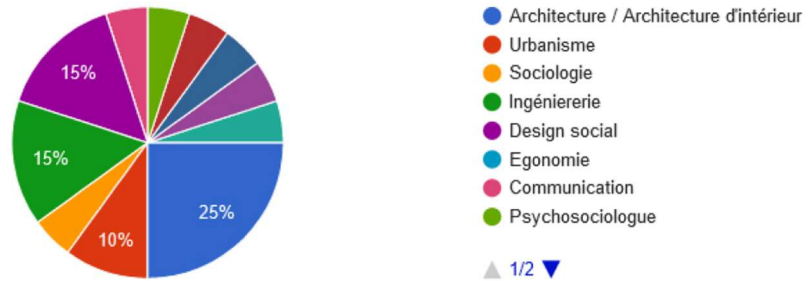
Nom de votre entreprise

20 réponses



Ma profession de base est

20 réponses



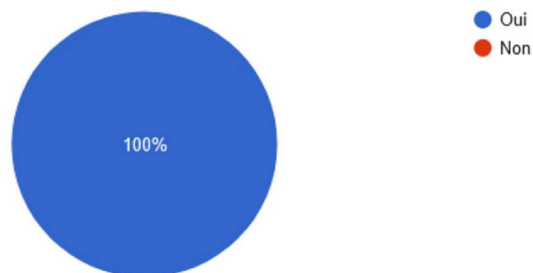
La dénomination de votre poste actuel

20 réponses

Directrice
designer
Maître de conf
Consultante-chercheuse indépendante, docteure en psychologie sociale
Dir com et marketing
designer de service en innovation sociale et publique
Chargé d'études en urbanisme / Cartographe
Cheffe de projet concertation
Directeur d'agence

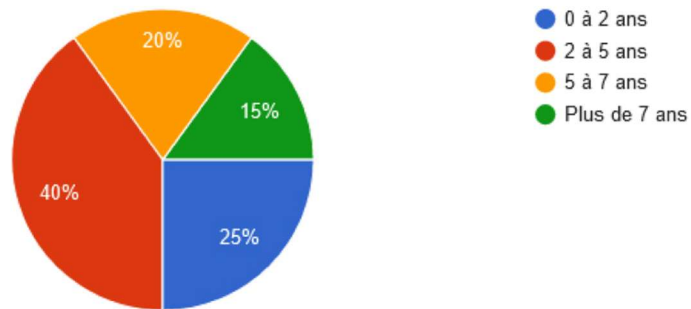
Acceptez-vous que certaines réponses aux questions soient citées de façon anonyme ?

20 réponses



Depuis quand exercez vous l'AMU ?

20 réponses



Comment êtes-vous venu à l'AMU ?

20 réponses

- Par les concours notamment
- Via l'urbanisme tactique
- Par le biais de l'urbanisme réglementaire (PLU, PLUi) et au départ via l'autoentrepreneuriat.
- Par le stage de M2 DIS
- Par le montage de projets d'habitat intergénérationnel avec une forte dimension participative.
- en marché public de type construction de lycée
- Suite à master management de l'innovation et thèse professionnelle sur implication des usagers pour la conception de logements durables
- De façon intuitive, il manquait un temps d'échange avec les usagers pour la réussite du projet de construction.

Selon vous, l'AMU c'est... (complétez la phrase avec quelques mots clefs)

20 réponses

Formuler des réponses adaptées aux réels besoins sociaux des populations et faire émerger des projets solidaires avec les habitants (au sens large) qui permettent la création de liens et d'une culture commune de solidarité et d'action.

de l'écoute active, de l'attention porté au vivant, du bon sens, l'habitant-expert

une posture, un état d'esprit.

Une photo des besoins et envies des habitants

un domaine d'intervention pour donner des clés pour que les parties prenantes d'un projet, futurs usagers, puisse comprendre les enjeux, s'approprier les conditions de réussite et contribuer à apporter des solutions

Redonner aux citoyens-habitants le goût d'être acteurs de leur lieu de vie, travail ou études. Redonner confiance dans la capacité d'un groupe à réfléchir, produire et/ou décider ensemble au sujet de l'espace bâti. Modifier les pratiques professionnelles en donnant une place à "l'expertise d'usage".

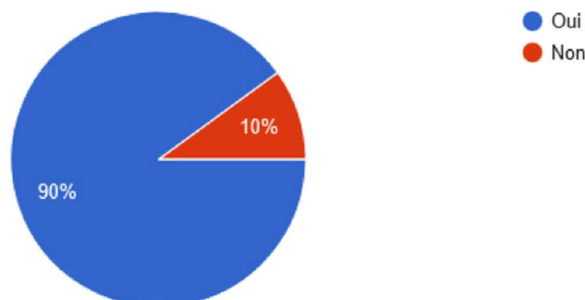
Sous quel statut exercez-vous l'AMU ?

20 réponses



Vous ou votre entreprise pratiquez-vous d'autres activités ?

20 réponses



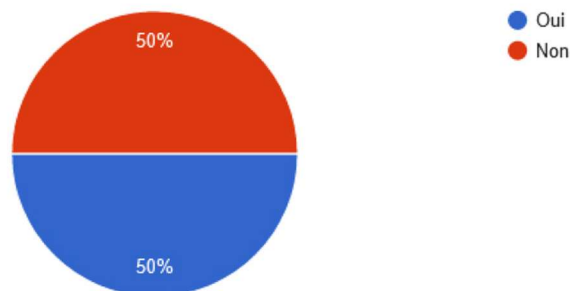
Si oui, quelle(s) autres activité(s) pratiquez-vous ?

18 réponses

Le design
Accompagnement de collectivités pour l'élaboration de stratégie politique
La Gestion-Animation de résidences intergénérationnelles et de Tiers-Lieux.
conception architecturale
architecture intérieure et enseignement
mobilisation de parties prenantes, communication, R&D sur la solidarité.
concertation, urbanisme tactique
Etude, conseil, accompagnement de résidence
création de lien social dans des quartiers et résidences

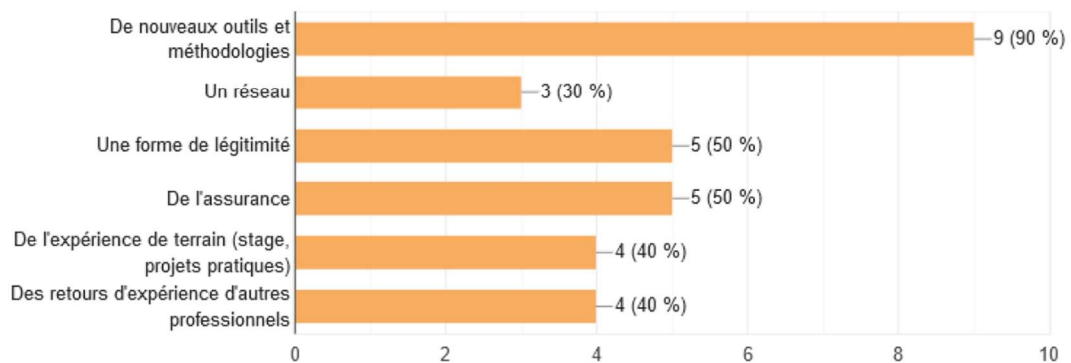
Avez-vous suivi une formation avant de pratiquer l'AMU ? (plusieurs réponses possibles)

20 réponses



Que cela vous a-t-il apporté ? (Plusieurs réponses possibles)

10 réponses

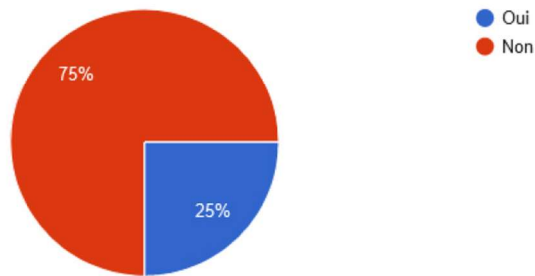


Si oui, laquelle/lesquelles ? (Plusieurs réponses possibles)



Pensez-vous qu'un AMU doit avoir un bagage en architecture pour avoir une posture pertinente ?

20 réponses



Expliquez votre choix en quelques lignes :

15 réponses

Je pense qu'il est utile d'avoir dans l'équipe quelqu'un qui a des connaissances / compétences en architecture / paysage / urbanisme mais si ce n'est pas le cas de tous ce n'est pas rédhibitoire. Cela apporte tout de même une légitimité auprès des habitants et du commanditaire et cela permet de comprendre les documents techniques.

Mais besoin d'être en capacité de dialoguer de façon fluide et étroite avec tous les acteurs de la MOA et MOE.

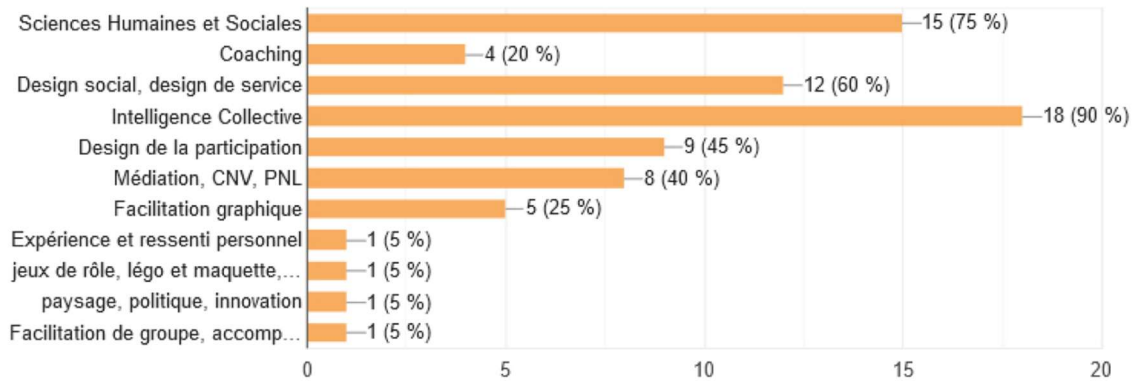
Connaitre les process de maîtrise oeuvre et d'ouvrage pour apporter les bonnes infos aux bons moments/ pousser les bonnes questions en fonction de avancement

le bâtiment implique des contraintes bien précises (technique, temps, budget, pluralité disciplinaire), il est indispensable d'avoir une bonnes connaissances de ces points car la concertation ne doit pas se faire au détriment de ce cadre.

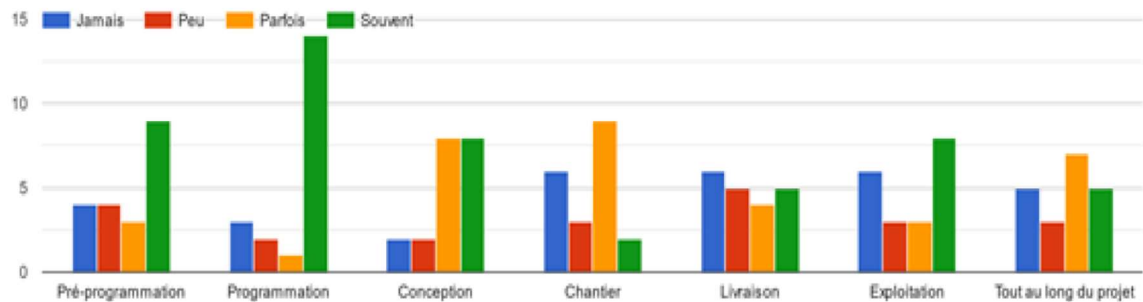
C'est plutot un plus. Pour comprendre aussi les réalités sociales et urbaines dans lesquelles on fait vivre les individus et la réalité de la profession d'architecte ou d'urbaniste pas toujours toute rose et soumis aux aléas politiques (souvent corrompues)

Sur quels outils méthodologiques vous basez-vous ? (Plusieurs réponses possibles)

20 réponses

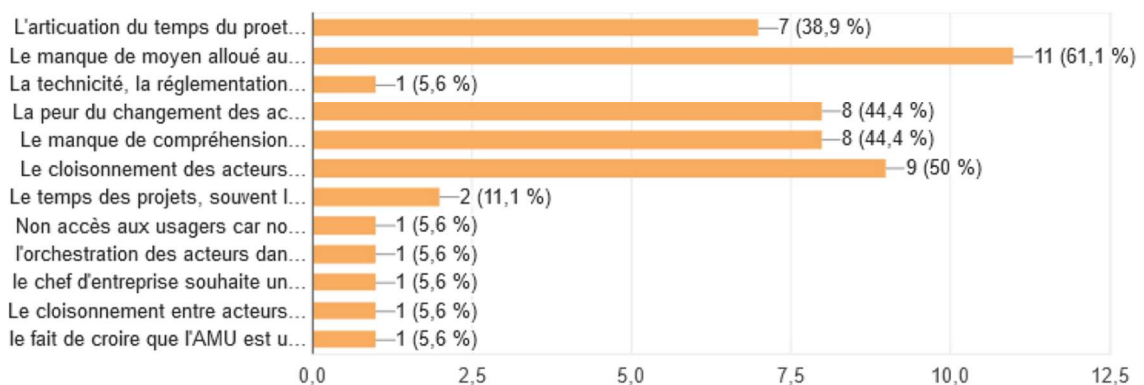


À quelle étape du projet intervenez-vous à ce jour ?



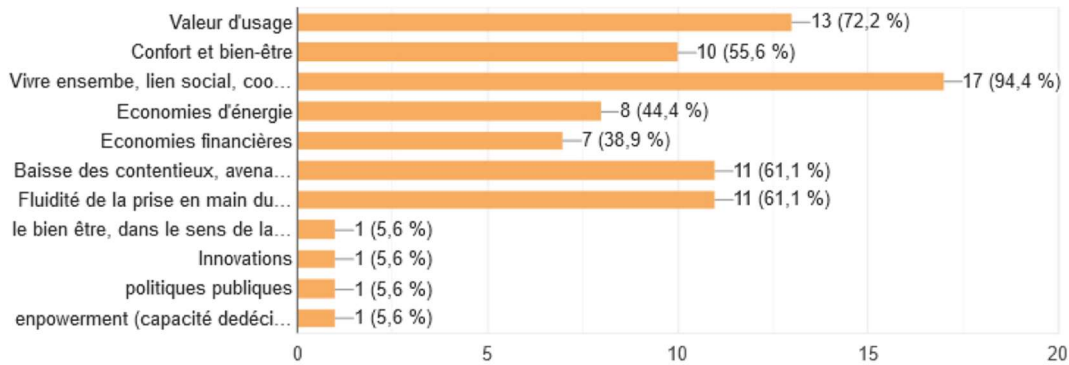
Selon vous, quels sont les principaux freins à la mise en œuvre de l'AMU dans les projets de construction ?

18 réponses



Selon vous, sur quelles thématiques l'AMU peut-elle se valoriser ?

18 réponses



Au delà des témoignages, quels autres indicateurs pourrait-on développer pour valoriser l'impact des démarches AMU?

18 réponses

- Satisfaction des occupants
- les REX (retour d'expérience utilisateurs a +3mois, +6mois, +1 an)
- Avant-après : est-ce que les gens participent davantage, est-ce qu'il y a plus d'initiatives, la pérennité des initiatives.
- développer le pouvoir d'agir
- En exploitation, comparaison entre 2 bat : l'un avec habitants accompagnés l'autre non sur les thématiques conflit d'usage / conso énergétique / pratiques ecogeste / cout réparation du aux incivilités ... nous essayons de le faire mais très compliqué.
- présentations des résultats aux multiples partenaires
- retombées locales
- Je souhaite monter un projet d'évaluation de l'impact global de l'AMU. Je t'invite à le suivre !

Annexe 4b

Veille anonymisée des acteurs de l'AMU

Nom	Membres réseau AMU	Entreprise	Intégré à une entreprise	Secteur	Missions	AMU activité principale	Ville	Diplôme	Formation AMU
F	Oui	Indépendant	Non	Conseil	Facilitations et intelligence collective	Non	Grenoble	M2 Science Po Grenoble	Worklab
H	Oui	ISEA	Non	Conseil	Accompagnement à la Qualité d'Usage (AMU) opérationnel, la réalisation d'Etudes et missions de Conseil et de facilitation, missions R&D et de Recherche-Action-Participative	Oui	Montpellier	Docteur Psychologie Sociale de l'Environnement	Réussir le changement Coursea
F	Oui	Intercité	Oui	Conseil	AMU	Oui	Montpellier	Sociologie	Pas de formation signalée
H	Oui	La Copro des possibles	Oui	Conseil	Et si la première économie d'énergie était Humain	Non	Lyon	Urbaniste	Formation en coaching
F	Oui	Indépendant	Non	Chercheuse	Developpement durable et bâtiment performant	Non	Bourgogne	Docteur Psychologie Sociale de l'environnement	Doctorat : "Bâtiments fertiles performants et comportements des occupants : le rôle de variables psychosociales et du contexte organisationnel"
H	Oui	Eco-quartier Strasbourg	Oui	Conseil		Non	Strasbourg	Urbaniste	
H	Oui	Indépendant	Non	Chercheur	Transition écologique et énergétique du bâtiment	Non	Paris	Sociologie	
F	Oui	Histoires de ville	Oui	Conseil	Agence de programmation, facilitation et innovation sociale	Non	Nantes	Urbaniste	DU intelligence collective
H	Oui	Indépendant	Non	Conseil				Licence Art Plastique, architecte	Diplome de coaching du changement
H	Oui	Primo Terra	Oui	Conseil	Recherche, accompagne et forme à l'innovation territoriale pour des organisations publiques et privées	Non	Montpellier	Economie	Design
F	Oui	Réciprocity	Oui	Conseil	Un nouvelle conception du vivre ensemble	Non		Urbaniste	
H	Oui	Smart Use	Oui	Conseil	Smart Use propose des missions d'ingénierie, de conseil, d'assistance et de formations	Non		Communication	Formation Coursea design
H	Oui	Vie to B	Oui	Conseil	« Métamorphose écologique à Saint Germain au Mont d'Or »	Non	Saint Germain au Mont d'Or	Ingénieur Informatique	
H	Oui	Indépendant	Non	Conseil		Non	Nantes	Urbaniste	Aucune
H	Oui	Atelier Pop Com	Oui	Conseil	Outils d'accompagnement participatifs, pédagogiques et interactifs	Non	Lyon	Communication	-
H	Oui	Indépendant	Non	Chercheur		Non	Bourgogne	docteur SHS	-
H	Non	Indépendant	Non	Conseil		Non		Ergonomie	-
F	Oui	Social Transfert	Oui	Conseil	innovation et recherche coopérative	Non	Lyon	Sociologie	
F	Non	Approche 3 I	Oui	Conseil	Atelier d'urbanisme	Non	Paris	Design d'espace	M2 DIS
F	Non	Atelier AA	Oui	Architecture	Architecture	Non	Montpellier	Architecte	
F	Non	Gomette	Oui	Conseil		Oui	Lyon	Architecte	
F	Non	Flow	Oui	Conseil		Non	Toulouse		
H	Non	Indépendant	Oui	Conseil	Design, ergonomie	Non	Nîmes	Ergonomie	M2 DIS
H	Non	Indépendant	Oui	Conseil	AMU Développement durable, économie soutenable	Non	Montpellier		
F	Non	Una Ingénierie	Oui	Conseil	AMU environnement, AMU	Non	Toulouse	Architecte	-
F	Non	La Babine	Oui	Conseil	Design social	Non	Nîmes	Designer social	M2DIS
F	Non	La Babine	Oui	Conseil	Design social	Non	Nîmes	Designer social	M2DIS
H	Non	Invisible	Oui	Conseil	Transformation de territoire	Non	Paris	Sociologie	
F	Non	Le Lab'	Oui	Conseil	Design de politique publique	Non	Occitanie	Designer social	M2DIS
H	Non	Echange Ordinate	Oui	Conseil	Design social	Non	Nîmes	Designer social	M2DIS
F	Non	La Compagnie Générale des Autres	Oui	Conseil	La solidarité pour tous et par tous	Non	Paris	Designer social	M2 design transdisciplinaire, culture, territoire
H	Non	Share and Smile	Oui	Conseil	Réveillons l'utilité qu'on dort dans vos ressources	Non	Lille		
F	Non	Aventim	Oui	Promoteur	Opération immobilière	Non	France	Marketing et Communication	

Annexe 5a

Présentation de Polyexpert Environnement

Polyexpert Environnement est un Bureau d'Étude et d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage créée en 2007. Elle accompagne la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre dans la recherche de solutions qui assure la qualité environnementale des programmes immobiliers et urbains. Elle réalise des missions d'accompagnement de certifications environnementales, des expertises acoustiques, thermiques, ventilation et qualité de l'air. Polyexpert Environnement compte à ce jour 50 collaborateurs et une dizaine d'agences réparties dans toute la France.



<https://www.polyexpert-environnement.fr/>

J'ai réalisé mon stage du 1 mars à 31 août 2021, au sein de l'agence de Montpellier de Polyexpert Environnement, en lien avec l'agence de Toulouse, constituée d'une équipe de 12 personnes.

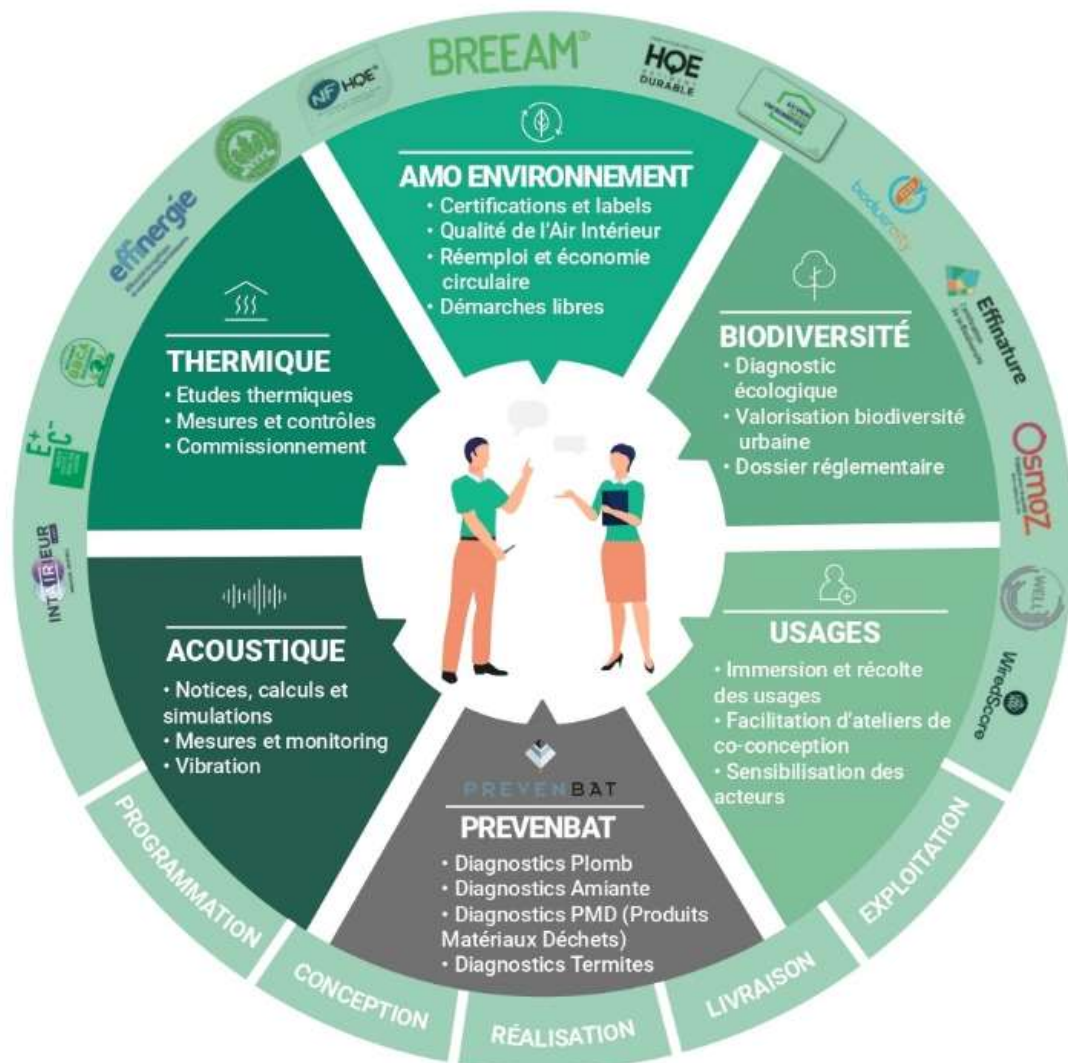
Dans le cadre de démarches durables, les trois pôles suivants sont les plus sollicités

Le Pôle Environnement apporte son expertise en **management de la qualité environnementale** pour des projets immobiliers et urbains. Ce service développe une approche **multi disciplinaire et pédagogique**, auprès de ses clients et des futurs usagers, pour intégrer des paramètres variés dès les phases de conception des projets et jusqu'à la livraison des ouvrages (énergie, eau, qualité de l'air intérieur, pollution, biodiversité, résilience vis-à-vis des risques naturels et technologiques, ...).

Le **Pôle thermique** aide la maîtrise d'ouvrage à concevoir et construire un ouvrage dont **l'enveloppe est performante** et dans laquelle les équipements peu consommateurs garantissent un confort optimal pour les occupants.

Le **Pôle Acoustique** accompagne les équipes de maîtrises d'œuvre et les maîtrises d'ouvrage de la conception jusqu'à la réception des projets de bâtiments neufs et réhabilités sur l'ensemble des thématiques acoustiques.

Le Pôle Biodiversité, travaille à réintroduire et densifier la nature en ville. Les écologues sont en mesure de réaliser un diagnostic écologique suivant les enjeux déterminés et prenant en compte les contraintes réglementaires du site. Nous portons une attention particulière aux aménités et services rendus par la biodiversité envers l'homme qui fait partie intégrante du cycle.



© Polyexpert Environnement

Annexe 5b

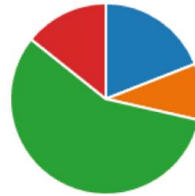
Résultats du questionnaire AMU pour Polyexpert Environnement

Questionnaire envoyé le 01.04.2021, en préparation du webinaire sur l'assistance à maîtrise d'usage. Il a été transmis à l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise Polyexpert Environnement, soit environ 50 personnes. Au total, 21 personnes ont répondu au questionnaire.

1. Pour quelle branche de Polyexpert Environnement travaillez-vous ?

[Plus de détails](#)

● Acoustique	4
● Biodiversité	2
● Environnement	12
● Thermique	3



2. Avez-vous déjà entendu parler de l'AMU, Assistance à Maitrise d'Usage

[Plus de détails](#)

● Oui	15
● Non	6



3. Définissez ce terme en quelques mots clefs :

[Plus de détails](#)

21
Réponses

Dernières réponses

"usage, exploitation, conseil suivi"

"Intégrer les utilisateurs le plus en amont possible en conception, p...

"gouvernance partagée "

4. Dans les 6 derniers mois, avez-vous été amené à répondre à des offres qui comprenaient un volet AMU ?

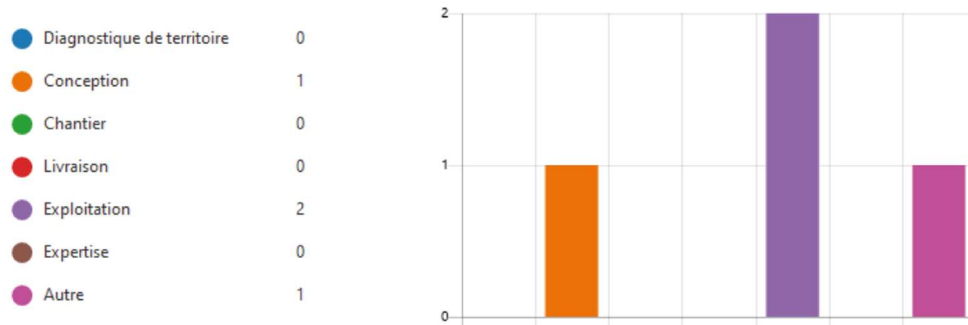
[Plus de détails](#)

● Oui	4
● Non	17



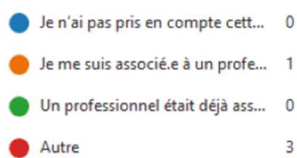
5. Si oui, à quelle étape du projet était-elle demandée?

[Plus de détails](#)



6. Si oui, qu'avez-vous fait pour répondre à cette demande ?

[Plus de détails](#)



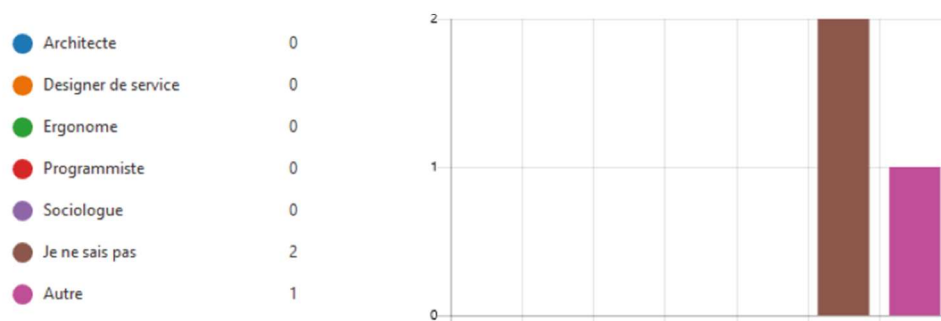
7. Cette année, êtes vous intervenu sur un projet de construction accompagné par un professionnel AMU ?

[Plus de détails](#)



8. Si oui, quelle était la profession de base de l'intervenant AMU :

[Plus de détails](#)



9. Son intervention était-elle pertinente ? Classez sur une échelle de 1 à 5 étoiles. 1=peu d'intérêt
5=tout à fait pertinent, à reproduire

[Plus de détails](#)

3
Réponses

★★★★☆
Note moyenne : 3.33

10. Partagez les points positifs de l'intervention :

[Plus de détails](#)

3
Réponses

Dernières réponses

"Trop en amont dans le projet, pour pouvoir partager les points fort..."

11. Partagez les points d'amélioration de l'intervention :

[Plus de détails](#)

3
Réponses

Dernières réponses

"Ne pas être trop généraliste, comprendre le bâtiment à sa juste m..."

12. Pensez-vous qu'il existe des liens entre AMU et démarche durable ?

[Plus de détails](#)

● Oui, c'est évident	16
● Oui, un peu	5
● Non, pas tellement	0
● Pas du tout	0



13. Selon vous, est-il pertinent d'intégrer une compétence AMU au sein de Polyexpert Environnement

[Plus de détails](#)

● Oui	7
● Oui, à condition qu'il soit poly...	14
● Non, je pense qu'il est mieux ...	0



14. Expliquez votre choix

[Plus de détails](#)

20
Réponses

Dernières réponses

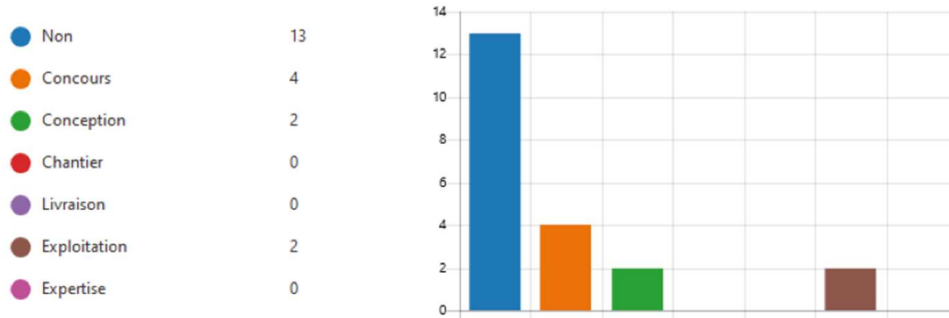
"Je ne connais pas le rôle exact d'un AMU, donc je mettrai à cette q..."

"Le bâtiment est un domaine très technique, qu'il est impératif de c..."

"A mon sens, la construction durable est une construction au servic..."

15. Actuellement, avez vous des projets sur lesquels vous aimeriez intégrer une approche AMU ?
Si oui, à quelle étape ?

[Plus de détails](#)



16. Avez-vous des questions/suggestions à adresser ?

[Plus de détails](#)

4
Réponses

Dernières réponses
"Faire des visuels pour faire comprendre :)"

17. Avez-vous une expérience à partager ?

[Plus de détails](#)

3
Réponses

Dernières réponses
"oui, CCI de Nîmes, travail reconnu et apprécié, par l'équipe d'archi..."

Annexe 5c

Plan du webinaire AMU

Sommaire



- 1 Retour sur le questionnaire de la maîtrise d'usage
- 2 La définition de l'assistance à maîtrise d'usage et son ancrage
- 3 Les méthodes en fonction des phases du projet de construction
- 4 Les professionnels de la maîtrise d'usage
- 5 Temps de questions / réponses
- 6 Pour en savoir plus

Annexe 6a

Investigation acoustique

Présentation de la mission

Synthèse

Contexte :	Nuisances acoustiques suite à la livraison d'un bâtiment
Client :	Bailleur Social (pour des raisons de confidentialité, le nom du bailleur n'est pas communiqué)
Typologie :	Logements collectifs (location et accession)
Date :	De mars à en cours
Livrable :	Diagnostic acoustique
En bref :	Stage Polyexpert Environnement. Appui méthodologique pour la réalisation de l'immersion, l'analyse et la préparation de la réunion publique, en lien avec l'ingénieur acoustique

Cadre de la mission

Suite à de nombreuses nuisances acoustiques relevées par des résidents, plusieurs campagnes de mesures acoustiques ont été réalisées sans toutefois révéler l'origine du problème, et sans apaiser la gêne décrite par les résidents. Polyexpert Environnement a donc proposé une démarche prenant pleinement en compte les retours des habitants sur ces problématiques de gêne sonore, pour réaliser ses mesures en s'appuyant sur un travail d'immersion et de recueil des gênes. La démarche s'est voulue transparente et participative, afin d'avancer ensemble vers la résolution du problème.

Date des différentes étapes



Annexe 6b

Investigation acoustique

Affiche de communication

Certains éléments de l'affiche ont été supprimés pour des raisons de confidentialité

INVESTIGATION ACOUSTIQUE

LE CONTEXTE

Suite à de nombreuses nuisances acoustiques relevées par plusieurs habitants de la résidence des diagnostics acoustiques ont été réalisés sans toutefois révéler l'origine du problème, et sans apaiser la gêne décrite par les résidents.

Polyexpert Environnement a pour objectif de proposer une démarche prenant pleinement en compte les retours des habitants sur ces problématiques de gêne sonore. Notre démarche se veut transparente et participative, afin d'avancer ensemble vers la résolution du problème.

COMMENT Y ARRIVER ?

1. IMMERSION

Une journée de permanence dans les locaux, entretiens avec un échantillon de locataire et envoi d'un questionnaire pour comprendre la nature des problèmes

2. DIAGNOSTIC ACOUSTIQUE

Mesures acoustiques s'appuyant sur les retours des occupants et préconisations

3. PARTAGE DES CONCLUSIONS

Synthèse du diagnostic acoustique et partage de nos conclusions

4. RÉUNION PUBLIQUE

Retour sur la démarche et les analyses et temps de questions réponses

Et si nous prenions le temps d'en parler !



Annexe 6c

Investigation acoustique

Questionnaire à destination des habitants

Avant de déterminer quelles actions correctives doivent être mises en place pour réduire la gêne acoustique décrite dans votre bâtiment, nous avons besoin de votre témoignage. En effet, personne d'autre que vous ne connaît mieux ces locaux et vous détenez sans aucun doute des informations utiles à la personnalisation de notre démarche. Merci d'avance pour votre collaboration. Nous rappelons que les résultats de ces questionnaires resteront entièrement anonymes. Les questions, notamment de la première partie « Pour en savoir un peu plus sur vous » serviront uniquement à localiser dans le bâtiment les différentes gênes décrites.

1/ Pour en savoir un peu plus sur vous

1. Depuis combien de temps vivez-vous dans le logement ?
2. À quel étage habitez-vous ?
3. Dans quel bâtiment habitez-vous ?
4. Quel est votre numéro d'appartement ?
5. Combien de personnes vivent dans votre appartement ?
6. Connaissez-vous votre voisinage ? Oui / non
Merci de détailler si possible
7. Êtes-vous dans votre logement :
 Toute la journée
 Hors temps de travail : matin et soir et weekend
8. Si vous êtes chez vous **en journée** (entre 9h et 18h), combien de journée(s) êtes-vous chez vous par semaine ? 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

2/ Pour en savoir plus sur votre gêne sonore

Historique de la gêne sonore

9. Actuellement, est-ce que vous ou une personne vivant dans votre logement souffre de nuisances sonores ? Oui / Non
10. Est-ce que l'ensemble des occupants de votre logement souffrent de ces nuisances ?
Oui / Non - Merci de détailler si possible
11. Cela a-t-il commencé dès votre emménagement ? Oui / Non - Merci de détailler si possible

Intensité de la gêne sonore

12. À quelle fréquence apparaît la nuisance : (Entourez la bonne réponse)
- Plusieurs fois par jour
 - Une fois par jour
 - Plusieurs fois par semaine
13. Apparaissent-elles à des heures précises ? Oui/Non (Entourez la bonne réponse)
14. Si oui, pouvez-vous préciser les horaires ?
Merci de détailler si possible
15. Sur une échelle de 1 à 5, pourriez-vous quantifier l'intensité de votre gêne (1 étant une faible gêne et 5 une gêne élevée).
Merci de détailler si possible

Type de gêne sonore

16. Êtes-vous gêné par : (Choix multiples possibles)
- Les bruits de voix/TV/musique du logement du dessus ?
 - Les bruits de voix/TV/musique du logement accolé au vôtre ?
 - Les bruits de voix/bruit de clef venant du couloir ?
 - Les bruits des voix/TV/musique semblant provenir de la bouche d'extraction d'air VMC de votre logement ? (Dans la cuisine ou la salle de bain)
 - Les bruits de pas/pied de chaise du logement du dessus ?
 - Les bruits de pas/pied de chaise du logement accolé au vôtre ?
 - Les bruits de pas venant du couloir ?
 - Le bruit de la chasse d'eau d'un autre logement ?
 - Les bruits provenant de l'extérieur du bâtiment ?
 - Les bruits des voitures dans le parking ?
 - Le bruit de la ventilation (extraction d'air dans la cuisine ou salle de bain)
 - Les claquements de portes des locaux communs (local poubelle, vélo)
17. Souhaitez-vous décrire une autre gêne sonore ou apporter des précisions à une des questions ?

Localisation de la gêne sonore

18. Dans votre logement, dans quelles pièces subissez-vous les gênes : (Entourez les bonnes réponses, choix multiples possibles)
- Salon
 - Salle à manger
 - Chambre1
 - Chambre2
 - Salle de Bains

- Toilettes
- Autre :

Impact sur votre quotidien

19. Pouvez-vous décrire les conséquences des nuisances sur votre quotidien ?
20. Est-ce que les gênes acoustiques décrites ont dégradé vos relations avec votre voisinage ?
 - Beaucoup
 - Un peu
 - Pas du tout

Merci de détailler si possible

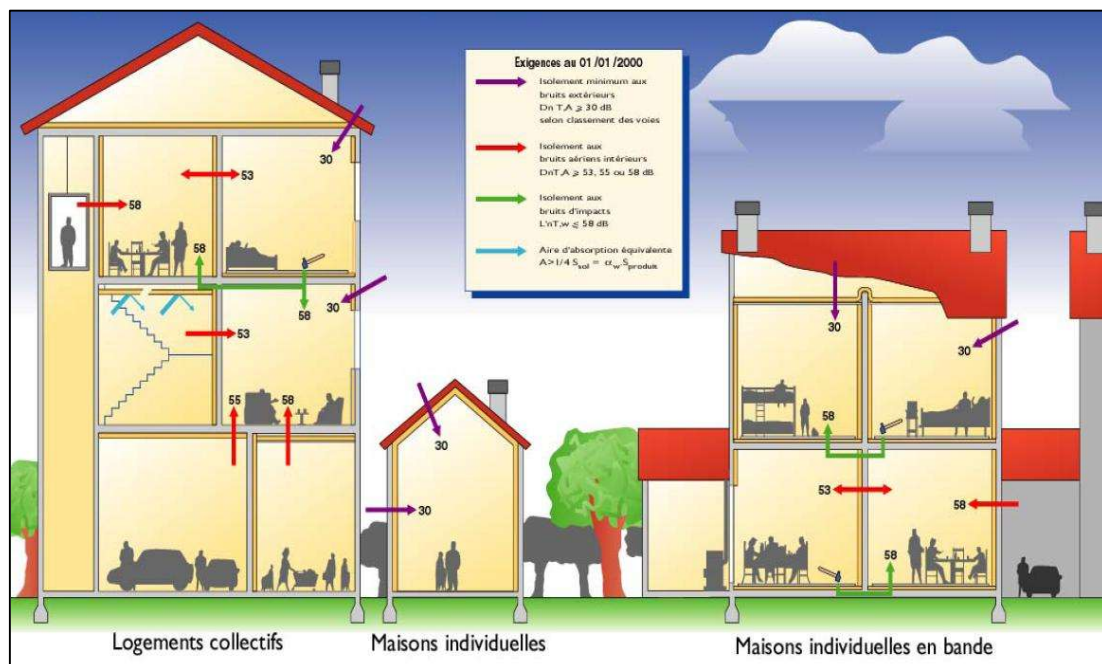
Démarche centrée sur l'habitant

21. Si vous avez des questions sur la méthodologie, n'hésitez pas à nous en faire part :
22. Qu'attendez-vous de la démarche entamée ?

Merci de détailler si possible

Pour information il existe différents types de nuisance acoustique. On parle de :

- Bruits d'impact lorsqu'il s'agit de bruit de choc, tels que des pas,
- Bruits d'équipements, lorsqu'il s'agit de bruits liés à des appareils électroménagers ou de la ventilation
- Bruits aériens, lorsqu'il s'agit de voix que l'on entend d'une pièce à l'autre par exemple, ou de bruits provenant de l'extérieur.



Annexe 7

Réemploi

Présentation de la mission

Synthèse

Contexte :	Étude de préfiguration d'un dispositif de réemploi de matériaux et déchets du bâtiment
Client :	Métropole (pour des raisons de confidentialité, le nom n'est pas communiqué)
Typologie :	Politiques publiques
Date :	De mars à en cours
Livrable :	Diagnostic acoustique
En bref :	Stage Polyexpert Environnement. Appui méthodologique pour la facilitation des ateliers de travail collaboratif

Cadre de la mission

La construction est le secteur qui génère les plus grandes quantités de déchets en France. Ainsi, afin de diminuer ces effets néfastes, des directives européennes et françaises émergent en faveur d'une économie circulaire qui favorise le réemploi. La Feuille de route pour l'économie circulaire (FREC)¹, parue en 2018, s'intéresse notamment à ce secteur. Ainsi, le but général de l'étude est d'identifier une filière opérationnelle permettant de massifier, voire de généraliser les démarches de réemploi sur le territoire. En s'appuyant sur les travaux déjà en cours, il s'agira de définir les modalités techniques, légales, logistiques et financières appliquées à l'écosystème métropolitain de la mise en œuvre de telles démarches.

Date des différentes étapes



Annexe 8a

Audit des usages et co-conception

Présentation de la mission

Synthèse

Contexte :	Comment répartir les bureaux différemment en tenant compte des principaux liens avec différents postes, afin d'améliorer la collaboration et la performance des employés ? »
Client :	Sakata
Typologie :	Entreprise de semences : bureaux et laboratoires de recherche
Date :	De fin décembre à début mars
Livrable :	Audit des usages et carnet de préconisations
En bref :	Mission en auto-entreprise avec Baptiste Boucourt, ergonomiste et designer social. Réalisation d'une immersion et d'ateliers de co-conception

Cadre de la mission

Sakata est une entreprise de semences basée à Uchaud. Suite aux constats suivants :

- Manque de bureaux libres pour les nouveaux employés et les nouveaux postes.
- Certains départements sont complètement pleins et d'autres ont de l'espace à disposition.
- Manque de cohérence dans l'affectation des bureaux par département (différence de zones, étages...).

Nous avons accompagné l'entreprise dans sa réflexion sur les futurs usages. Afin de formuler des propositions d'aménagement à long terme pour l'amélioration de la collaboration et de la performance des employés, une démarche d'immersion et d'ateliers de co-conception a été entreprise.

Date des différentes étapes



Annexe 8b

Audit des usages et co-conception

Grille d'entretiens de l'immersion

Brief :

Nous allons procéder à un entretien semi-directif dans le cadre du projet de réaménagement des bureaux de Sakata. L'objectif de cet échange est pour nous de mieux comprendre comment vous travaillez, comment vous vivez les espaces, quels sont vos besoins et quelles sont les problématiques liées à l'usage des espaces afin de trouver des solutions adaptées.

Durant cet échange nous allons vous poser des questions sur votre poste de travail, votre relation à l'espace ou encore la nature de vos relations avec vos collègues. N'ayez pas peur de répondre aux questions librement, avec vos mots, nous ne sommes pas là pour interpréter ni juger vos réponses. N'ayez pas peur non plus d'exprimer des choses négatives. Nous sommes là pour connaître au mieux votre quotidien. Plus nous avons d'informations, de problématiques et mieux nous pourrons avancer.

Nous vous demanderons de répondre aux questions sans prendre en compte l'impact du COVID.

Êtes-vous dans un cadre qui vous permet de répondre sereinement aux questions ?

Cela va prendre environ 45 minutes.

Légende : *éléments de relance / précision*

Éviter de couper la parole

Conseil pour relancer : éviter les « pourquoi » et privilégier les « qu'est-ce qui fait que... » / répéter la fin de la phrase de l'interviewé et laisser le préciser de lui-même

Fiche d'identité

Votre nom et prénom ?	
Votre contact mail ?	
Votre branche d'activité ?	
Votre service ?	
Votre poste ?	
Depuis quand êtes-vous à Sakata ?	
De combien de personne(s) êtes-vous responsable ?	
Avez-vous des supérieurs hiérarchiques ?	
Depuis quand êtes-vous installé dans votre bureau ?	
Combien de bureaux sont occupés pas les collègues de votre service ?	
Est-ce que les bureaux de votre service se situent au même endroit ?	
Avec combien de personnes et avec qui partagez-vous votre bureau ?	
Quelles sont vos modalités de travail ? (Approximativement, en pourcentage / <u>hors covid</u>)	À la maison :
	En mission extérieure :
	En déplacement :
	En télétravail :
	Autre :

Êtes-vous membre d'un groupe projet/produit /comité ? Combien de personnes le constituent et modalités de rencontre ?	
Si vous deviez choisir une image pour qualifier Sakata, laquelle ce serait ? <i>(animal/concept/adjectif...)</i>	
Si vous deviez choisir une image pour qualifier votre branche d'activité/service, laquelle ce serait ? <i>(animal/concept/adjectif...)</i>	
Comment définiriez-vous la culture d'entreprise de Sakata ?	
Qu'est-ce que vous appréciez ou non dans la culture d'entreprise de Sakata ?	

<h2>Relations intercollaborateurs</h2>	
Combien de collègues sont dans votre service ?	
Quelle(s) relation(s) entretenez-vous avec les collègues du même service ? <i>(collaboration - répartition des tâches, contrôle et planification de leurs actions...)</i>	
Quelles sont les modalités d'échanges avec vos collègues ? <i>(présentiel : réunion, groupe projet, discussion informelle, distanciel : appel, mails...)</i>	
Où se situent ces échanges ? <i>(salle réunion, dans les couloirs, dans le bureau...)</i>	
Temporalité de ces échanges ? Moments précis dans la journée ? <i>(Chaque jour, un peu tout le temps dans la journée, une fois par semaine...)</i>	
Avez-vous identifié des problématiques liées aux échanges d'informations avec vos collègues directs ?	

<i>(double tâche, redite, perte d'informations, manque de confidentialité, impossible de réserver une salle...)</i>	
Comment améliorer ces échanges ? Comment rendre ces échanges plus efficaces ?	
Quel lien entretenez-vous avec les autres services ? <i>(travail transversal, groupe projet, groupe produit)</i> Modalité, combien de temps, où, quand ?	
Avez-vous identifié des problématiques liées aux échanges avec les autres services ? <i>(double tâche, redite, perte d'informations, manque de confidentialité, impossible de réserver une salle...)</i>	
Comment améliorer ces échanges ? Comment rendre ces échanges plus efficaces ?	
Avec quel service n'avez-vous pas/peu de lien ?	
Avez-vous l'occasion de recevoir des personnes de l'extérieur ? Si oui, où la recevez-vous ? <i>Est-ce un espace mutualisé qu'il faut réserver en amont ? Y a-t-il des problématiques liées à l'accueil des externes ?</i>	
Avez-vous des moments d'échange hors travail ? Où ? Est-ce que les espaces sont agréables ?	
Y a-t-il des moments où l'ensemble des employés Sakata se réunissent hors travail (pots, café...) ? Où ?	
Pour les ceux qui accueillent des clients : Où accueillez-vous vos clients ? Quel est votre parcours avec eux dans les locaux ? Avez-vous des problématiques dans l'accueil de ceux-ci ?	

Relation à l'espace

<p>Quelles tâches quotidiennes effectuez vous dans votre bureau ? <i>(Bureautique, archivage, appel téléphonique, Meeting Skype, Réunion d'équipe...)</i></p>	
<p>Quelles tâches quotidiennes effectuez-vous hors bureau ?</p>	
<p>Quels éléments sont indispensables pour réaliser votre travail ? <i>(bureau avec poste fixe, téléphone, espace individuel intime...)</i></p>	
<p>Quelles sont les conditions essentielles pour que vous soyez efficace ?</p>	
<p>Citez les éléments de mobilier, mais aussi de décoration qui composent votre espace de travail. Pourriez-vous dimensionner ces éléments ?</p>	
<p>Citez 3 éléments spatiaux qui favorisent votre bien-être dans le cadre de votre travail.</p>	
<p>Estimez-vous avoir suffisamment d'espace ?</p>	
<p>Est-ce que des éléments vous gênent dans l'usage de ce bureau ?</p>	
<p>Qu'est-ce qui fait que vous vous sentez bien dans les locaux de Sakata ?</p>	
<p>Quels éléments pourraient vous faire vous sentir mieux dans cet espace ? <i>(plus d'espace, plus de luminosité, une meilleure vue, des plantes vertes, moduler la luminosité...)</i></p>	
<p>Quels éléments pourraient améliorer la qualité de votre travail ? <i>(Bureau plus grand, double écran, photocopieuse/imprimante plus proche...)</i></p>	

Citez les deux espaces que vous appréciez le plus à Sakata.	
Citez deux espaces que vous ne fréquentez jamais à Sakata.	
Avez-vous usage de la salle de repos ? Si oui, avez-vous identifié des problématiques d'usage de cet espace ? (Manque d'espace, manque de luminosité...)	
Selon vous, quels espaces devraient être réaménagés en priorité ?	

<h2>Les flux/déplacements</h2>	
Vous arrive-t-il de vous déplacer dans la journée ? Où, à quelle fréquence et dans quel objectif ?	
Y a-t-il des déplacements que vous trouvez superflus / que vous aimeriez éviter ? <i>(Ou des déplacements pénibles - loin, autre bâtiment...)</i>	
Trouvez-vous un manque de cohérence dans la répartition des espaces actuellement ?	
Avez-vous envisagé des moyens pour y remédier ?	

<h2>Impact COVID sur travail actuel</h2>	
Comment le COVID (normes sanitaires, nouvelles modalités de travail) a impacté votre travail ?	
Comment le COVID a-t-il impacté le rapport à votre bureau ?	

Le développement durable pousse les acteurs de l'immobilier à réaliser des projets durables. Ces opérations, plus complexes, questionnent la dynamique des acteurs traditionnels. Ainsi, une nouvelle compétence émerge : l'assistance à maîtrise d'usage.

Comment le designer social, assistant à maîtrise d'usage, contribue à la durabilité des projets immobiliers ?

L'histoire de l'usage dans l'architecture montre la participation progressive de l'utilisateur, dans le projet de construction. Il est désormais un acteur à place égale avec les deux piliers du projet de construction, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Les luttes urbaines, la programmation générative, et les expérimentations des années 2000 contribuent à l'émergence d'une nouvelle compétence : l'assistance à maîtrise d'usage.

Sa reconnaissance répond aux enjeux contemporains des acteurs du projet de construction, depuis la démocratie participative, jusqu'à l'atteinte des performances effectives d'une opération durable. Ainsi, de plus en plus de professionnels pratiquent l'assistance à maîtrise d'usage. Mais cette jeune compétence demande à être clarifiée et valorisée, pour que la maîtrise d'usage soit pleinement associée aux projets.

Replacer l'utilisateur au cœur du cadre de vie bâti et contribuer à l'habitabilité du monde, ambitions de l'assistance à maîtrise d'usage, font écho aux missions du design social. Ainsi, le designer social s'empare de cette question et s'appuie sur ses outils et méthodes pour contribuer à la durabilité des opérations. Il permet la participation, il favorise l'appropriation, il soutient la qualité d'usage, il accompagne le changement et il contribue à transformer les dynamiques de travail des acteurs de la construction.

