
Rapport de stage individuel

4^{ème} année

Missions diverses : chargée
d'opérations en réhabilitation

Lille métropole Habitat
425, Boulevard Gambetta
59200 Tourcoing



Tuteur entreprise :
Serin Kurban
Chargée d'opération

Tuteur académique :
Abdelillah Hamdouch

Elise Firmin
UIT
2022-2023

Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer ma profonde gratitude envers ma maître de stage, Mme Kurban, ton soutien constant, ton expertise et ta bienveillance ont été des éléments essentiels dans mon apprentissage durant ces derniers mois. Ta patience et ta disponibilité à répondre à mes questions ont grandement facilité mon intégration. Je suis extrêmement reconnaissante de l'opportunité qui m'a été donnée de travailler avec toi et d'apprendre de ton expérience.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance envers tous les membres de l'équipe qui ont généreusement partagé leurs connaissances et leur expertise avec moi. Vos conseils et vos retours constructifs ont été d'une grande valeur, me permettant d'améliorer mes compétences et de développer une meilleure compréhension du secteur de la réhabilitation.

Votre soutien et votre accueil chaleureux ont rendu mon stage en tant que chargé d'opération en réhabilitation très enrichissant. Merci pour cette expérience inoubliable.

Table des matières

I.	La structure d'accueil	5
1)	Présentation générale	5
2)	Présentation du pôle réhabilitation	6
II.	La mission.....	7
1)	Contexte	7
2)	Présentation du site	8
3)	Présentation des différentes étapes d'un projet	10
4)	L'importance de la loi MOP	11
5)	Attendus	11
III.	Déroulé du stage	12
1)	La mission principale	12
2)	Les missions diverses.....	17
IV.	Les livrables de la mission	20
V.	Retour sur l'expérience	21
VI.	Bibliographie	23
VII.	Annexes.....	25

Table des figures

Figure 1 : Siège de LMH situé à Tourcoing	5
Figure 2: Organigramme général de LMH	6
Figure 3 : Organigramme de la direction du développement et du patrimoine (DDP)	6
Figure 4 : Quartier de l'Alma à Roubaix	8
Figure 5 : Localisation des 2 résidences	9
Figure 6 : Photos de 2 bâtiments de la résidence magasins généraux	9
Figure 7 : Quartier de l'Alma à Roubaix	13
Figure 8: Plan de la future réhabilitation de la résidence Magasins Généraux	13
Figure 9: photo de la réunion de consultation	14
Figure 10: tableau de l'Eco-prêt par logement en fonction du gain énergétique	16
Figure 11: Courbe obtenue après le bilan financier	17
Figure 12 : Photo de la résidence Quai de Marseille avant la réhabilitation	19
Figure 13 : Photo de la résidence Quai de Marseille pendant la réhabilitation	20

i. La structure d'accueil

1) Présentation générale

Lille Métropole Habitat (LMH) est l'Office Public de l'Habitat (OPH) de l'intercommunalité de tutelle, la Métropole Européenne de Lille (MEL). Elle est le 9^e OPH en France avec 770 collaborateurs.

LMH est né en 2006 de la volonté politique des élus métropolitains de se donner les moyens d'une ambitieuse politique en matière de logement et plus particulièrement de logement social et exerce une mission d'intérêt général en plus de participer à la politique d'aménagement du territoire en qualité d'acteur du développement des quartiers. En tant que principal opérateur de la MEL en matière de production de logements sociaux, l'Office contribue à l'équilibre social des quartiers et participe au renouvellement urbain.

LMH est reconnu dans 3 principaux métiers : celui de bailleur social, celui de maître d'ouvrage et celui d'acteur de la politique de la ville.

L'objectif est de construire, de réhabiliter, d'attribuer des logements et d'assurer un cadre de vie agréable pour les locataires. LMH intervient de plus en plus, à la fois sur le bâti et sur l'environnement des immeubles. (LMH - LILLE, 2022)

La construction et la rénovation du logement social a pour but de :

- accompagner la mutation urbaine de la métropole lilloise
- proposer une offre diversifiée de logements sociaux
- participer à la résolution de la crise du logement
- répondre aux attentes des locataires

Lille Métropole Habitat (figure 1) s'affirme en tant qu'acteur majeur de la cohésion et de l'inclusion sociales, porteur d'une offre de logements diversifiés, durables et responsables, et créateur de valeur sur le territoire de la MEL. Sa mission est de fournir des logements abordables, de qualité et adaptés aux besoins des locataires à revenu modeste, tout en contribuant au développement urbain et à l'amélioration de la qualité de vie dans les quartiers.



Figure 1 : Siège de LMH situé à Tourcoing (source : David Boureau, 2016)

2) Présentation du pôle réhabilitation

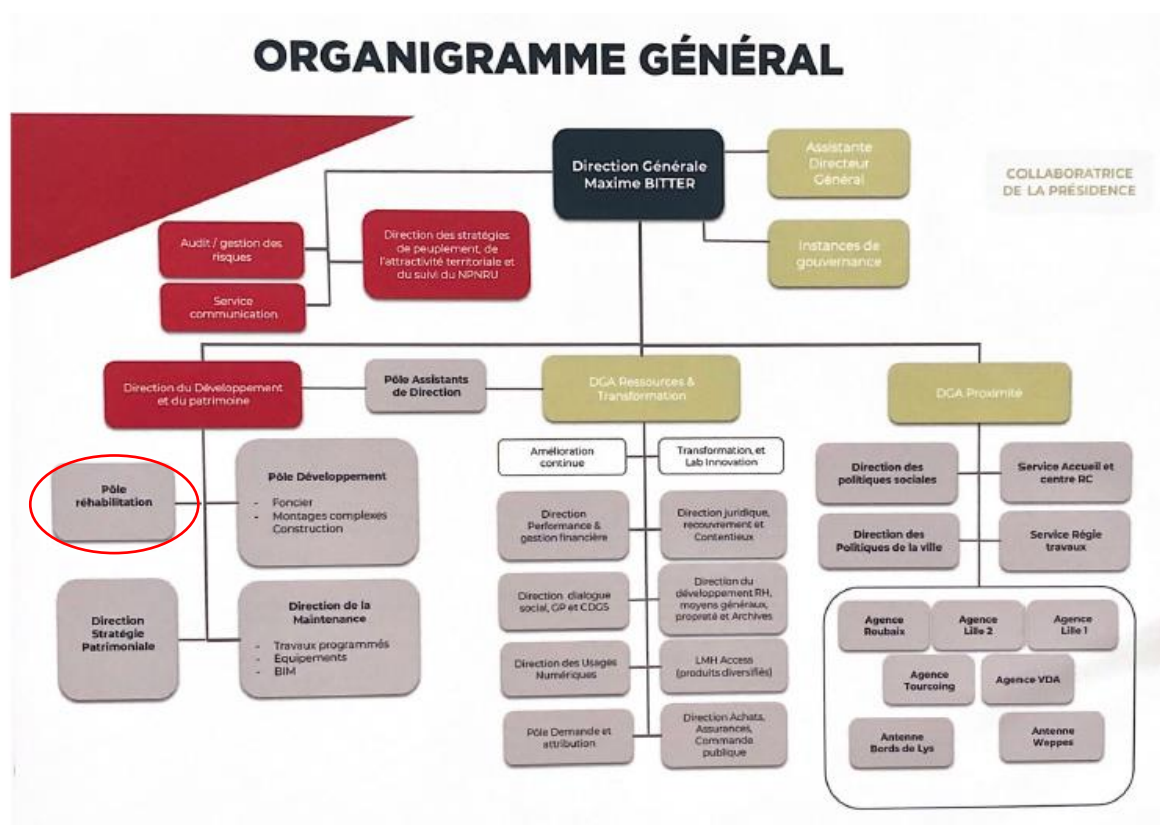


Figure 2: Organigramme général de LMH (source : Projet d'entreprise CAP 26, l'essentiel)

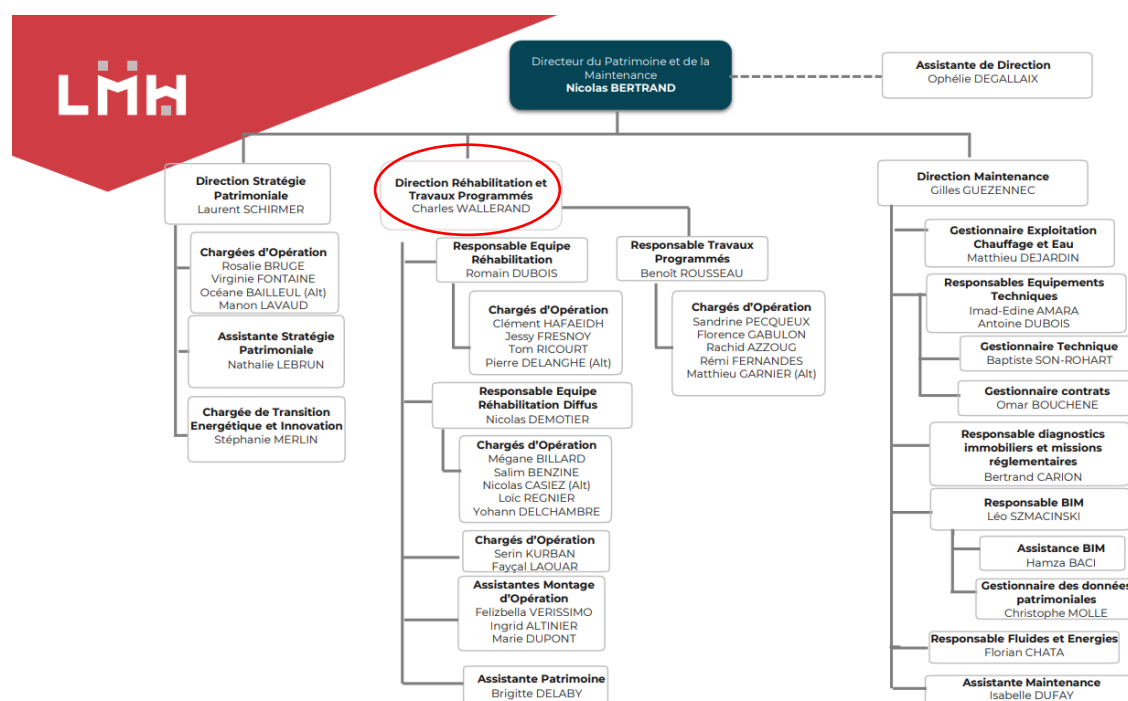


Figure 3 : Organigramme de la direction du développement et du patrimoine (DDP)

Le pôle réhabilitation fait partie de la direction du patrimoine et de la maintenance, anciennement la direction du Développement et du patrimoine (figure 2 et 3).

Ce pôle est chargé de la gestion et de la réalisation des projets de rénovation et de modernisation des logements appartenant à l'organisme. Il est responsable de l'identification des besoins de rénovation des logements et de l'élaboration des programmes de travaux. Il travaille en étroite collaboration avec les différents acteurs, tels que les architectes et les entreprises du bâtiment, pour assurer la mise en œuvre efficace des projets.

Les principales missions du pôle réhabilitation sont les suivantes :

- Diagnostic : il réalise des diagnostics approfondis des logements afin d'identifier les travaux nécessaires pour améliorer leur état et répondre aux normes de confort et de sécurité. Il élabore ensuite des plans de réhabilitation avec le maître d'œuvre en tenant compte des contraintes techniques, financières et les besoins des résidents.
- Coordination : il assure la coordination des différentes phases des projets de réhabilitation, depuis la conception jusqu'à la fin de l'année de parfaite achèvement. Cela implique la gestion des appels d'offres, la sélection des entreprises, la planification des travaux et le suivi du déroulement des chantiers.
- Gestion financière : il est responsable de l'élaboration des budgets prévisionnels des projets de réhabilitation et veille à optimiser les ressources financières. Il peut également être chargé de rechercher des financements externes, tels que des subventions, pour soutenir les projets.
- Respect des réglementations et des normes : il s'assure que les travaux de réhabilitation sont réalisés en conformité avec les réglementations et les normes de qualité. Il effectue des suivis réguliers pour vérifier la conformité des travaux et garantir la satisfaction des résidents.

Une nouvelle mission a fait son entrée ces dernières années : l'amélioration de la performance énergétique. Le pôle réhabilitation accorde une attention particulière à l'amélioration de la performance énergétique des logements. Il met en place des actions visant à réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre, notamment par l'isolation thermique et l'installation d'équipements plus économes en énergie. En effet, les logements avec une forte consommation d'énergie, appelés « passoires thermiques », sont interdits à la location.

En résumé, le pôle réhabilitation de Lille Métropole Habitat veille à l'amélioration du confort, de la sécurité et de la performance énergétique des logements, tout en respectant les contraintes budgétaires et réglementaires.

II. La mission

1) Contexte

Une réhabilitation est la mise aux normes techniques et thermique d'un bâtiment. Les travaux consistent à changer des éléments vétustes et potentiellement dangereux. Le but actuel étant l'économie d'énergie et la sécurité tant pour les locataires que pour le bailleur. Ces travaux sont souvent réalisés en milieu occupé, à savoir que les résidents vivent dans les travaux.

La réhabilitation intervient en fonction du Plan Stratégique Patrimoniale. Une sélection de bâtiments à réhabiliter est mis en étude afin de connaître au mieux les besoins en travaux dits de mise aux normes

(électricité...), thermique (isolation du bâtiment par l'extérieur, changement des menuiseries extérieures...).

LMH poursuit l'avancée du programme de rénovation urbaine de l'ANRU (agence nationale pour la rénovation urbaine) tel que validé dans la convention d'objectifs et de moyens de la MEL en décembre 2019. Pour l'année 2021, 237 ménages ont été relogés et 419 entretiens réalisés.

Le programme prévoit ainsi 1661 démolitions (avec 1604 reconstructions), 999 réhabilitations et 1144 résidentialisations. Ces chiffres matérialisent la forte implication de LMH qui est partie prenante de 3 projets en Quartiers d'Intérêt National (inscrits dans l'arrêté visé au II de l'article 9-1 de la loi n°2003-710 du 1^{er} août 2003) : Lille (concorde), Tourcoing (La bourgogne) et Roubaix (Arc Nord-Ouest, Alma Epeule et Secteur Est de pérennisation).

2) Présentation du site

Une partie importante de mon stage consiste à suivre l'avancée du projet de la résidence Magasins Généraux situé dans le quartier de l'Alma à Roubaix (figure 5 et 6). La résidence compte 175 logements et ces logements sont destinés à des locataires du parc social, offrant ainsi des options de logement abordables aux résidents. La résidence date des années 80 et n'a jamais été réhabilitée depuis, c'est pourquoi LMH a pour projet de réhabiliter les 8 bâtiments, allant du R+3 au R+6, à partir de janvier 2024.

Il est important de notifier le contexte difficile de cette réhabilitation. En effet, la démolition de 480 logements (figure 4) située juste à côté de cette résidence, prévue par le nouveau plan de renouvellement urbain (NPRU), est élaborée depuis 2019 notamment par la mairie de Roubaix et la métropole européenne de Lille. Mais un collectif résiste à la démolition, les arguments sont la conservation du patrimoine historique et le fort attachement des habitants au quartier au sein duquel ils ont construit leur vie depuis de très nombreuses années (préfet du Nord, 2022). De plus le projet n'a pas été concerté auprès des habitants et a été imposé (dû au COVID), c'est ce phénomène qui a amplifié la colère des locataires.



Figure 4 : Quartier de l'Alma à Roubaix (source : la Voix du Nord)

En effet, le quartier est issu d'une lutte urbaine "emblématique" dans les années 1970/1980, c'est « une référence » en matière d'urbanisme, de participation citoyenne et de politique de la ville a indiqué Julien Talpin, chercheur en sciences politiques au CNRS (BFM business, 2023).

A l'époque confrontée au déclin du textile, Roubaix veut déjà démolir ce quartier ouvrier groupé autour d'une cour, jugé insalubre. Soutenus, au sein d'un "atelier populaire d'urbanisme" par des architectes et urbanistes, les résidents imposent un contre-projet : de petits immeubles reliés par des places et des coursives, salués par plusieurs prix internationaux.

Néanmoins, la résidence est investie par le deal assez rapidement et le souhait de la ville est maintenant est de redonner une nouvelle image au quartier. La réhabilitation de la résidence magasins généraux démarre donc dans un contexte litigieux et est proposé aussi pour apaiser les tensions dans le quartier.



Figure 5 : Localisation des 2 résidences (source : LMH)



Figure 6 : Photos de 2 bâtiments de la résidence magasins généraux (source : Elise Firmin)

3) Présentation des différentes étapes d'un projet

La réhabilitation d'un bâtiment est un processus qui implique plusieurs phases (Annexe 1) pour un maître d'ouvrage. Voici les principales étapes d'un projet de réhabilitation :

Premièrement, l'étude préalable (pré programme) consiste à évaluer l'état du bâtiment à réhabiliter et à déterminer les besoins de rénovation. Une analyse plus poussée est réalisée pour identifier les problèmes structurels, les défauts techniques et les besoins en termes d'aménagement en lien avec les contraintes réglementaires et environnementales. Les diagnostics amiante sont réalisés pendant cette phase, l'amiante est un matériau autorisé dans le bâtiment jusqu'en 1997 puis interdit par le président Chirac (C. Hafaiedh, Lille Métropole Habitat, comm. pers.). Le maître d'ouvrage établit un cahier des charges pour le maître d'œuvre : memento des demandes de LMH (ex : faillance toute hauteur sur les murs des parties communes) et les enveloppes budgétaires suivant les phases de la loi MOP.

Ensuite, vient la phase de la programmation avec le lancement de la maîtrise d'œuvre. Le maître d'ouvrage définit les objectifs du projet de réhabilitation, les exigences fonctionnelles, les contraintes budgétaires et les délais.

Après quoi, la phase de conception (ou phase d'étude) consiste à élaborer le projet de réhabilitation. Le maître d'ouvrage travaille en collaboration avec des architectes et des maîtres d'œuvre pour développer des solutions techniques appropriées sans oublier l'esthétique. C'est pendant cette phase que le choix des matériaux et des équipements est fait. Une fois la conception achevée, le maître d'ouvrage lance un appel d'offres pour sélectionner les entrepreneurs qui réaliseront les travaux de réhabilitation. Il examine les offres reçues et établit son ACT (assistance pour la passation des contrats de travaux), il sélectionne les entreprises qui répondent le mieux aux critères définis. Des marchés sont ensuite signés avec les entreprises retenues.

Vient après la phase travaux, elle implique l'exécution des travaux de réhabilitation. Le maître d'ouvrage, aidé du maître d'œuvre, supervise les différentes étapes du chantier, s'assure du respect des plans et des spécifications, et effectue des visites régulières pour contrôler la qualité et le bon déroulement des travaux. Il est aidé d'un pilote social qui coordonne les différents intervenants avec les locataires.

La dernière phase est l'année de parfaite achèvement avec la réception des travaux. Il vérifie que les travaux sont conformes aux exigences du cahier des charges et que les finitions sont satisfaisantes. Si des problèmes sont identifiés, des réserves peuvent être émises, nécessitant des corrections ou des ajustements de la part des entreprises. Après cette réception des travaux, le bâtiment réhabilité entre dans une phase d'exploitation et de maintenance. Le maître d'ouvrage doit s'assurer que les équipements fonctionnent correctement, que les contrats de maintenance sont respectés et que les besoins des occupants sont pris en compte.

Des commissions de préparation des investissements (CPI) sont organisées à chaque phase, comme on peut le voir sur l'annexe 1, elle a pour fonction d'évaluer, de planifier et de coordonner les investissements liés à la réhabilitation des logements. La commission est responsable de l'estimation des coûts associés à chaque projet de réhabilitation. Elle travaille en collaboration avec les services financiers pour accorder les ressources nécessaires et établir un budget prévisionnel.

4) L'importance de la loi MOP

La loi MOP (Maîtrise d'Ouvrage Publique) est une loi française qui régit les relations contractuelles entre les maîtres d'ouvrage publics et les entreprises du bâtiment dans le cadre de la réalisation de travaux publics. La loi MOP a été instaurée en 1985 et a pour objectif de garantir la qualité, la transparence et la maîtrise des coûts des projets de construction publique. Attention néanmoins, par l'ordonnance N° 2018-1074 du 26 novembre 2018, la loi MOP est abrogée. La loi MOP a été « nouvellement codifiée et aménagée », avec ses exceptions et dérogations (*Loi MOP & maîtrise d'œuvre dans les marchés publics*, 2023).

Les fondamentaux de la loi sont :

Premièrement, la distinction entre maître d'ouvrage et maître d'œuvre : le maître d'ouvrage est la personne publique qui décide de la réalisation d'un projet et en assure le financement, tandis que le maître d'œuvre est l'entité chargée de concevoir et de diriger les travaux.

Ensuite, la loi prévoit une procédure de sélection rigoureuse pour choisir le maître d'œuvre. Cette procédure comprend notamment l'appel d'offres, l'examen des candidatures et la négociation des contrats.

Un contrat est signé entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre enfin de choisir le processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé et de conclure, avec les entreprises, les contrats ayant pour objet les études et l'exécution des travaux (legiFrance, 2019). Le maître d'ouvrage a la responsabilité de définir les objectifs du projet, de fixer les contraintes budgétaires et techniques, et d'assurer le suivi de la réalisation des travaux.

La loi MOP impose également des règles strictes pour la passation des marchés de travaux. Elle définit les procédures d'appel d'offres, les critères de sélection des entreprises, les modalités de paiement et les pénalités en cas de retard ou de non-respect des engagements contractuels.

En résumé, cette loi vise à professionnaliser et à encadrer les relations entre les maîtres d'ouvrage publics et les entreprises de construction dans le but d'assurer la qualité et la maîtrise des coûts des projets publics. Elle favorise la transparence, la compétitivité et l'efficacité dans la réalisation des travaux publics.

5) Attendus

Ma mission principale a été de faire le bilan financier pour la résidence Magasins Généraux à l'aide du logiciel Master pro. Le logiciel n'étant pas évident à comprendre la première fois, j'ai reçu de l'aide pour le faire. L'objectif est d'obtenir une courbe montrant la rentabilité du projet sur le long terme (45 ans environ).

Ce bilan va servir à présenter le projet en CPI début septembre. J'ai aussi fait le support pour cette commission pour présenter le programme, je me suis aidé d'un modèle pour me conformer aux exigences de l'entreprise. La présentation s'est déroulée dans cette ordre :

- Objet du Comité
- Stade du dossier
- La Résidence
 - Localisation
 - Plan cadastral
 - Volet technique
 - Etude sociale
- Programme travaux
 - Scénarios de travaux
 - Foncier
 - Consommation énergétique
- Bilan financier
- Proposition de décision

D'autres missions me seront confiées au cours de mon stage, elles seront détaillées dans la partie suivante.

III. Déroulé du stage

1) La mission principale

Plusieurs réunions ont eu lieu tout au long de mon stage en lien avec la résidence Magasins Généraux. La première a été avec les psychologues urbains qui sont présents sur le quartier pour aider à la communication avec les locataires. Le but était de réfléchir à la stratégie à adopter et de parler des effets déjà visibles de cette présence sur le site.

Entre temps, deux réunions de lancement ont eu lieu avec la ville de Roubaix pour présenter les plans de démolition d'un des bâtiments présents sur le quartier. Les acteurs principaux étaient le mandataire du groupement de maître d'œuvre, la ville de Roubaix, la MEL, la police et ESTERRA (collecte et le traitement des déchets). Pendant l'échange les dates de présence sur site et de démarrage de travaux ont été fixés. La sécurité sur le site a aussi été discutée pour que les travaux se passent au mieux (le site étant sensible je le rappelle). Les plans de circulation du quartier pendant la démolition ont été abordés. En effet des habitants seront toujours présents dans le quartier pendant les travaux et la police, les pompiers, les éboueurs et les entreprises doivent pouvoir continuer de circuler sans encombre. Mi-juillet, les démolitions ont été pour finir reportées. Pour rappel, LMH s'engage à démolir 86 logements dont 1 immeuble de bureaux sur le quartier de l'Alma (en rouge sur la figure 7) dans le cadre du projet NPNRU. Un référé-suspension a été déposé par l'association contre les démolitions, la ville de Roubaix passe au tribunal le 8 août (*La voix du Nord*, Renoul, 2023).



Figure 7 : Quartier de l'Alma à Roubaix (source : LMH)

Deux réunions ont aussi eu lieu pour travailler sur la thématique de la réhabilitation de la résidence Magasins Généraux pour présenter le projet architectural à la ville de Roubaix (figure 8). Les matériaux et les couleurs ont été présentés et des suggestions ont été apportées par le chef urbaniste de la MEL et le responsable NPNRU de Roubaix (notamment sur la couleur et les matériaux utilisés).



Figure 8: Plan de la future réhabilitation de la résidence Magasins Généraux (source : Nortec, 2023)

Ensuite pour retravailler l'ambiance du quartier de l'Alma vis-à-vis des mécontentements des habitants sur leur non-concertation, mi-juin, une réunion de consultation a eu lieu à la résidence Magasins Généraux, avec les locataires qui le souhaitaient. L'objectif est de casser le mythe de cette non-concertation sur le quartier, pour parler des attentes sur les aménagements extérieurs.

Une réunion de consultation avec les locataires pour une réhabilitation permet aux locataires d'exprimer leurs préoccupations, leurs opinions et leurs besoins concernant les travaux de réhabilitation qui vont être entrepris.

Les objectifs de cette réunion sont :

- Informer les locataires : La réunion permet de communiquer aux locataires les détails du projet de réhabilitation, tels que les travaux prévus, les échéanciers...
- Recueillir les préoccupations des locataires : Les réunions de consultation offrent aux locataires l'occasion de partager leurs préoccupations spécifiques concernant les travaux de réhabilitation.
- Prendre en compte les besoins individuels : Chaque locataire peut avoir des besoins spécifiques en matière d'adaptation.
- Favoriser la participation et l'engagement : La réunion de consultation donne aux locataires l'occasion de s'impliquer activement dans le processus de réhabilitation. Ils peuvent poser des questions, exprimer leurs opinions et contribuer aux décisions qui les concernent directement.
- Réduire les malentendus et les conflits : En offrant un espace de dialogue ouvert, les réunions de consultation peuvent aider à résoudre les malentendus potentiels et à éviter les conflits entre les locataires et les responsables de la réhabilitation.
- Développer un plan adapté : Les commentaires et les suggestions recueillis lors de la réunion peuvent être utilisés pour affiner le plan de réhabilitation, en prenant en compte les préoccupations et les besoins des locataires autant que possible.

Cet échange avait pour but de collecter leurs idées et de leur exposer le projet déjà établi à l'aide de plan (figure 9). Une quinzaine de résidents se sont déplacés et nous avons parlé des places de parking, des espaces verts, des lieux de passage entre les bâtiments... Cela nous a permis de voir quelles sont leurs attentes pour nous adapter ensuite. Il est important de prendre leurs avis en considération étant donné que ce sont eux qui vont vivre dans le quartier.



Figure 9: photo de la réunion de consultation (Source : Elise Firmin)

Pour la partie communication, une vidéo doit être tournée avec des vidéastes pour montrer aux habitants comment vont se passer les travaux pendant les réhabilitations et les rassurer au mieux. Quelques réunions ont eu lieu pour parler du script et réfléchir aux plans et aux intervenants de la vidéo.

Pour la partie financière, le projet de réhabilitation de Magasins Généraux nécessite la réalisation d'un bilan financier pour évaluer la viabilité économique et financière du projet. Il permet de recueillir et d'analyser les informations financières pertinentes pour déterminer la rentabilité, la faisabilité et les besoins en financement du projet de réhabilitation.

Il y a deux catégories à prendre en compte dans ce bilan :

- Les dépenses :
 - Avec les dépenses en conception/réalisation
 - cout travaux : concessionnaires, travaux d'économie d'énergie, travaux bâtiments
 - cout honoraire : Maitre d'œuvre, CSPS, contrôleur technique, géomètre...
 - et divers : aléa, révision, actualisation, salaire LMH...
 - Les couts d'exploitation : frais d'entretien, frais de fonctionnement, DO, PGE
 - Autres : Charges locataires par exemple
- Les recettes :
 - Les loyers
 - Plans de financement : les subventions et les prêts

Le bilan financier permet d'estimer les coûts totaux de la réhabilitation, y compris les coûts liés à la construction, aux matériaux, à la main-d'œuvre, aux honoraires professionnels... Cela permet de déterminer si le projet est financièrement viable et s'il peut être réalisé dans les limites budgétaires disponibles. Il permet d'évaluer la rentabilité du projet en comparant les revenus attendus (par exemple les loyers des logements réhabilités) aux dépenses engagées. Cette analyse permet de déterminer si le projet générera des revenus suffisants pour couvrir les coûts et générer un retour sur investissement acceptable. LMH exigent une analyse financière complète afin d'évaluer les risques et les opportunités associés au projet. Une fois le projet de réhabilitation de logements sociaux terminé, le bilan financier peut servir de référence pour suivre la performance financière du projet au fil du temps (S. Kurban, Lille Métropole Habitat, comm. pers.).

En résumé, un bilan financier dans un projet de réhabilitation de logements sociaux fournit une vision claire de la situation financière du projet, aide à la prise de décision et facilite l'obtention de financements nécessaires à la réalisation du projet.

Dans la partie recette, il y a les subventions. Dans mon cas, la réhabilitation se fait dans le cadre de l'ANRU donc des subventions sont associées et permettent de diminuer le montant du prêt. De plus, la Banque des Territoires finance en prêts sur fonds d'épargne de la Caisse des Dépôts des projets de réhabilitation thermique avec son offre Eco-prêt (*Prêt Eco-prêt*, s. d.).

Le calcul de cette subvention est simple :

Gain énergétique EP	Eco-prêt par logement €
0-80 kwh/m²/an	-
80-109	6 500
110-169	10 500
170-229	17 500
230-299	21 500
300-389	27 000
≥ 390	33 000

Figure 10: tableau de l'Eco-prêt par logement en fonction du gain énergétique (Banque des territoires, 2023)

Ici le gain énergétique est de 190 kwh/m²/an donc il y a une première majoration de 17 500€ (figure 10) par logement. Une seconde majoration du montant de prêt de 3 000€ par logement est accordée aux opérations ayant lieu dans un bâtiment contenant de l'amiante (ici la totalité des appartements ont de l'amiante). Et enfin, il y a 3 000€ en plus par logement s'il y a gain carbone d'au moins 70% après travaux. Après calcul, je me suis rendu compte que nous n'arrivions pas à ces 70%, j'ai donc demandé au maître d'œuvre s'il était possible d'atteindre cet objectif. Après avoir vu avec son thermicien, les solutions sont : installer des grilles asservies en parties communes ou poser les châssis au nu extérieur. En effet, pour optimiser l'isolation, la pose de fenêtres au nu extérieur est recommandée. Le principe est que l'isolation n'est plus placée contre les murs côté intérieur, mais côté extérieur. Un des avantages est d'abord de profiter de l'inertie des murs. En hiver ils vont accumuler de la chaleur et la restituer progressivement. En été ils sont plus frais que l'air intérieur et vont participer à une ambiance fraîche. Si avec une isolation par l'intérieur les menuiseries sont posées en applique, avec une isolation par l'extérieur elles sont posées affleurantes au mur extérieur ce qui permet d'avoir une continuité parfaite dans l'isolation. Les ruptures de ponts thermiques sont alors inexistantes (*Fenêtre au nu extérieur*, s. d.). Nous ne savons pas encore laquelle des deux solutions a été retenue.

Le montant de l'aide est donc de 23 500€ par logement.

Le solde de trésorerie cumulé est un indicateur financier utilisé pour évaluer la santé financière d'un projet. Il représente la différence entre les flux de trésorerie entrants (les recettes) et sortants (les dépenses) sur une période donnée, ici 60 ans. LMH exige une rentabilité au bout de 45 ans.

Un solde de trésorerie cumulé positif indique que le projet génère plus de flux de trésorerie entrants que de sortants sur la période considérée. Cela est le signe d'une bonne gestion financière et d'une rentabilité solide. En revanche, un solde de trésorerie cumulé négatif indique que les sorties de trésorerie dépassent les entrées sur la période considérée.

Le solde de trésorerie cumulé est un indicateur important pour évaluer la stabilité financière à long terme d'un projet. La courbe que l'on obtient à la fin ressemble à la figure 11, elle nous indique à partir de quelle année cette résidence va devenir rentable (ici 32 ans).

32.6 - Trésorerie annuelle exploitation

Soldes de trésorerie cumulés (en euros)

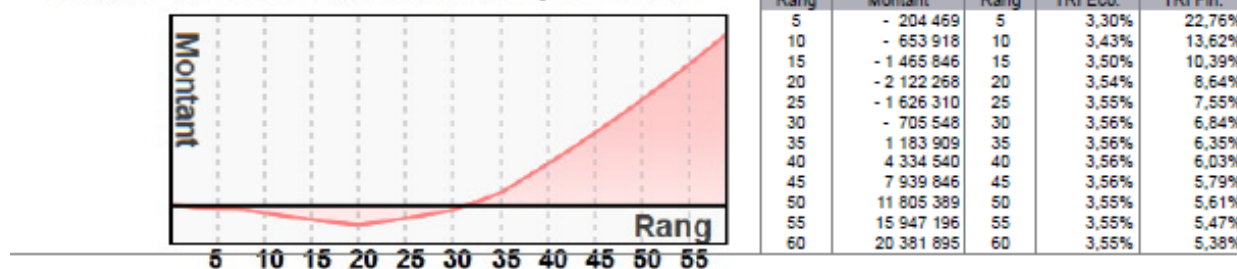


Figure 11: Courbe obtenue après le bilan financier (source : Master Pro)

2) Les missions diverses

➤ Les réunions de chantier

Les premières semaines ont consisté à assister à des réunions de chantier pour comprendre comment elles fonctionnent et analyser le rôle d'un maître d'ouvrage. Une réunion de chantier sert à coordonner les activités, à résoudre les problèmes, à faciliter la communication et à assurer la bonne avancée d'un projet de construction ou de travaux. Elle contribue à la gestion efficace du chantier et à la réalisation des objectifs fixés. Une réunion a lieu au début avec tous les acteurs puis une visite est réalisée s'il y a des points à voir ou des problèmes sur le site.

➤ Accord collectif local

J'ai assisté à une réunion pour remplir un Accord collectif local (ACL), ou accord de concertation locatif, qui est un document à faire signer aux associations des locataires avant de commencer les travaux, à peu près en même temps que la demande des permis de construire. Les loyers et les charges sont par exemple recalculées, les travaux détaillés et les associations doivent donner leur accord. Si les associations ne veulent pas signer, il faut qu'au moins 50% des locataires la signent (T. Ricourt, Lille Métropole Habitat, comm. pers.).

Il faut noter que les associations de locataires peuvent jouer un rôle important dans le processus de réhabilitation en exprimant les préoccupations et les besoins des locataires, en faisant des recommandations ou en participant aux discussions sur les travaux. Leur implication peut contribuer à assurer que les intérêts des locataires sont pris en compte dans les décisions relatives à la réhabilitation.

➤ Assurance Dommage Ouvrage

J'ai également pu assister au remplissage d'une garantie décennale, qui fait partie des charges d'exploitation. Parmi les garanties, il y a la garantie parfait achèvement (1 an), la biennale (2 ans) et la décennale (10 ans) pour tout ce qui est toiture, façade, menuiserie...

La garantie décennale, également appelée "dommages ouvrage" (DO), est une assurance obligatoire en France pour les constructeurs et les maîtres d'ouvrage. Elle vise à protéger les propriétaires contre

les dommages graves. Cela peut inclure des défauts de construction tels que des fissures importantes, des infiltrations d'eau, des problèmes structuraux, des défauts d'étanchéité ou des vices de conception (C. Hafaiedh, Lille Métropole Habitat, comm. pers.).

L'assurance DO est souscrite avant le début des travaux de construction. Elle permet au maître d'ouvrage de bénéficier d'une indemnisation rapide et sans recherche de responsabilité en cas de sinistre. En cas de dommage couvert par la garantie décennale, l'assureur prend en charge les coûts de réparation ou de reconstruction de l'ouvrage, sans attendre une décision de justice.

➤ Réunion de lancement

J'ai assisté à une réunion de lancement pour une résidence qui va être démolie. Les acteurs présents (ville, chef de chantier...) se sont mis d'accord sur des points particuliers tel que les horaires des ouvriers, la gestion et la sécurité pendant toute la durée de la démolition. Par exemple, la ville a une politique de transparence lors des chantiers et a posé ses conditions vis-à-vis de la visibilité qui doit être totale.

➤ Cahier des charges du pilote social

Un marché pour recruter le pilote social doit également être lancé pendant mon stage. J'ai donc préparé les documents nécessaires à ce recrutement, c'est à dire une note qui précise le contexte du quartier et des travaux programmés, le cahier des charges et le détail des missions.

Le rôle du pilote social dans un projet de réhabilitation d'un logement social est de prendre en charge les aspects sociaux et humains du projet afin d'assurer une transition harmonieuse pour les locataires des résidences. Les responsabilités du pilote social sont entre autres : la communication avec les résidents, il doit les informer des étapes du projet, des travaux prévus, des éventuelles perturbations et des mesures prises pour minimiser les désagréments. Le pilote social doit être à l'écoute des préoccupations et des besoins des résidents. Il travaille en étroite collaboration avec les différents acteurs du projet, tels que les architectes, les entrepreneurs et les services sociaux. Dans le cas où des conflits surviennent entre les résidents et les différentes parties du projet, le pilote social joue un rôle de médiateur pour trouver des solutions satisfaisantes pour toutes les parties. Une fois les travaux de réhabilitation terminés, le pilote social continue à accompagner les résidents dans la phase de transition, il les aide à s'adapter aux nouveaux espaces.

➤ Déclaration préalable

Dans le cadre d'un autre projet de réhabilitation à Lille, j'ai appris à remplir un récépissé de dépôt d'une déclaration préalable. C'est une autorisation d'urbanisme obligatoire à la réalisation de certains travaux pour lesquels il n'y a pas à demander un permis de construire (*Déclaration préalable de travaux (DP)*, 2023). Elle est requise dans le cadre de certains travaux de réhabilitation, ici, il s'agissait d'une modification dans les plans d'un local poubelle.

Une déclaration préalable est une formalité administrative visant à informer les autorités compétentes des travaux envisagés. Elle permet aux autorités locales d'examiner le projet (délais d'un mois) et de

s'assurer qu'il est conforme aux règles d'urbanisme, de préservation du patrimoine, de sécurité et de salubrité publiques.

Dans le cas d'une réhabilitation de logements sociaux, une déclaration préalable peut être requise si les travaux modifient l'aspect extérieur du bâtiment ou s'ils affectent la structure du logement.

La déclaration préalable sera déposée auprès de la mairie, accompagnée d'un dossier comprenant des plans, des dessins et d'autres documents permettant d'illustrer et de décrire les travaux prévus. Si la déclaration préalable est acceptée, les travaux peuvent alors commencer conformément aux conditions fixées (avec 2 mois d'affichage au minimum) (T. Ricourt, Lille Métropole Habitat, comm. pers.).

➤ Réunion de chantier quai de Marseille

A partir du 6 juillet et jusqu'à la fin de mon stage, j'ai commencé les réunions de chantier seule (1 fois par semaine). Ce chantier se situe à Roubaix, c'est une tour de 15 étages en réhabilitation depuis janvier 2022 jusqu'octobre 2023 (figure 12 et 13).



Figure 12 : Photo de la résidence Quai de Marseille avant la réhabilitation (source : LMH)



Figure 13 : Photo de la résidence Quai de Marseille pendant la réhabilitation (source : Elise Firmin)

Mon rôle était de récupérer et vérifier les logements finis afin de les remettre en location, c'est-à-dire faire une OPR (opération préalable à la réception). Les OPR sont l'occasion de constater d'éventuelles imperfections ou malfaçons et de pouvoir les contester.

Je suis donc allée visiter 5 appartements avec le maître d'œuvre et le gestionnaire technique du site de Roubaix pour vérifier l'état de finition de tout ce qui avait été fait. Des éléments étaient à reprendre tel que la peinture, des poignées de fenêtre qui ne fonctionnaient pas, le sol... c'est le maître d'œuvre qui se charge de résoudre ces problèmes le plus rapidement possible.

Les visites se font toutes les semaines jusqu'à ce que les appartements soient terminés et remis en location. Il faut bien s'assurer que les travaux avancent et que d'une semaine à l'autre rien ne reste en suspens. Je n'ai pas rencontré de difficultés particulières à part le fait de relancer régulièrement le maître d'œuvre et les entreprises. Cette mission m'a permis d'être autonome et de me mettre réellement à la place d'un chargé d'opération.

iv. Les livrables de la mission

Parmi les documents que j'avais à rendre pendant ma mission, il y a eu :

- le cahier des charges et la note pour le pilote social
- le bilan financier du logiciel master pro
- le power point pour la présentation en CPI du projet
- la revue de projet de livraison pour Quai de Marseille

Tous ces documents ont été rendu en temps et en heure pour le bon déroulé de la mission et du projet. Le diaporama pour la présentation m'a pris plus de temps étant donné l'importance et la complexité de la commission. Je me suis aidé d'une présentation d'une précédente CPI comme exemple pour analyser ce qu'il m'était demandé.

v. Retour sur l'expérience

Ce qui je retiens du métier de chargée d'opérations :

- Il identifie les besoins en termes de rénovation d'une infrastructure existante. Il détermine les objectifs, les contraintes et les exigences du projet.
- Le maître d'ouvrage collabore avec des architectes, des ingénieurs et d'autres professionnels pour élaborer les plans et les spécificités du projet. Il s'assure de respecter les normes de construction et les réglementations en vigueur.
- Le professionnel établit un budget prévisionnel pour le projet et identifie les sources de financement disponibles.
- Il lance des appels d'offres pour sélectionner les entreprises de construction qui participeront à la réalisation du projet.
- Pendant la phase de construction, le maître d'ouvrage supervise et coordonne les différentes parties impliquées dans le projet. Il veille à ce que les travaux soient réalisés conformément aux plans, aux délais et aux normes de qualité établis. Il assure également le suivi des dépenses et du budget global du projet.
- Une fois les travaux terminés, le maître d'ouvrage inspecte le projet, vérifie sa conformité et procède à sa réception. Il assure le suivi des éventuels problèmes ou défauts et s'occupe de leur résolution.

En résumé, le chargé d'opération est la personne chargée de gérer l'ensemble du processus de réalisation d'un projet de réhabilitation. Il est responsable de la planification, de la conception, de la coordination et de la livraison du projet, tout en veillant au respect des exigences et des attentes. Il travaille en transversalité avec les services du siège (financier, maintenance, stratégie...) et il est le lien direct avec les collectivités élus.

Le maître d'ouvrage joue un rôle essentiel dans le domaine de la construction et de la réalisation de projets. Ce que j'aime c'est qu'il est responsable de la gestion globale du projet depuis sa conception jusqu'à sa réalisation finale. C'est gratifiant de voir le résultat final sur des projets qui ont duré des années. Ce stage m'a permis de découvrir le domaine de la réhabilitation dans le secteur du logement social, et j'ai pu acquérir de nombreuses compétences et connaissances dans ce domaine. J'ai été impliqué dans la réalisation d'études techniques, la coordination avec les différents acteurs du projet, ainsi que dans le suivi des travaux sur le terrain. J'ai également été sensibilisé aux contraintes budgétaires, réglementaires et sécuritaires propres à ce secteur d'activité.

La première difficulté que j'ai rencontrée été en terme technique, en effet je ne maîtrisais pas le vocabulaire du BTP. La réhabilitation nécessite des connaissances et des bases dans le milieu du bâtiment que je n'avais pas en démarrant. Mais avec le temps j'ai acquis du vocabulaire pour être plus à même de prendre des décisions.

Au-delà des compétences techniques, j'ai également développé des compétences en gestion de projet, en communication et en négociation. J'ai pu interagir avec divers intervenants, tels que les architectes, les entrepreneurs et les résidents, pour garantir la réussite des projets de réhabilitation.

Ce stage m'a permis de comprendre l'importance de la réhabilitation dans le secteur de l'immobilier, en particulier dans le contexte de la préservation du patrimoine et de la création de logements durables et de qualité.

En résumé, mon stage en tant que chargé d'opération en réhabilitation à Lille Métropole Habitat a été une expérience extrêmement formatrice et enrichissante qui m'a permis de mettre en pratique mes compétences, d'acquérir de nouvelles connaissances et de contribuer à des projets significatifs de rénovation immobilière.

vi. Bibliographie

Bourgeot, P. C. (2019, 4 décembre). Roubaix : Comment l'Alma va se transformer dans les dix ans. *La Voix du Nord*. <https://www.lavoixdunord.fr/675509/article/2019-12-04/roubaix-comment-l-alma-va-se-transformer-dans-les-dix-ans>

David Boureau. (2016). *Siège social Lille métropole habitat, Tourcoing, Nord*.

Sur le site amc-archi.com (06/04/2016). <https://www.amc-archi.com/photos/dietmar-feichtinger-siege-de-lille-metropole-habitat-tourcoing-nord,4740/siege-social-lille-metropole.2>

Déclaration préalable de travaux (DP). (2023, 16 mars). Service-public.fr.

<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F17578>

D.L. (2023, 14 mai). *Ces habitants qui s'opposent à la rénovation urbaine du quartier de l'Alma-gare à Roubaix*. BFM BUSINESS.

https://www.bfmtv.com/immobilier/construction/ces-habitants-qui-s-opposent-a-la-renovation-urbaine-du-quartier-de-l-alma-gare-a-roubaix_AD-202305140185.html

Fenêtre au nu extérieur. (s. d.). <https://www.orion-menuiseries.com/guide/fenetre/fenetre-au-nu-exterieur.htm>

LMH - LILLE. (2022, 14 décembre). *Qui sommes-nous - LMH - LILLE*.

<https://www.lmh.fr/qui-sommes-nous/>

Loi MOP & maîtrise d'oeuvre dans les marchés publics. (2023). francemarches.com.

<https://www.francemarches.com/fiches/loi-mop>

Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'oeuvre privée. (2019, 1 avril). legifrance.gouv.

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000693683>

Préfet du Nord. (2022, 16 mai). *Proposition de relogement des habitants de la résidence Alma-Fontenoy à Roubaix.* Les services de l'Etat dans le Nord.

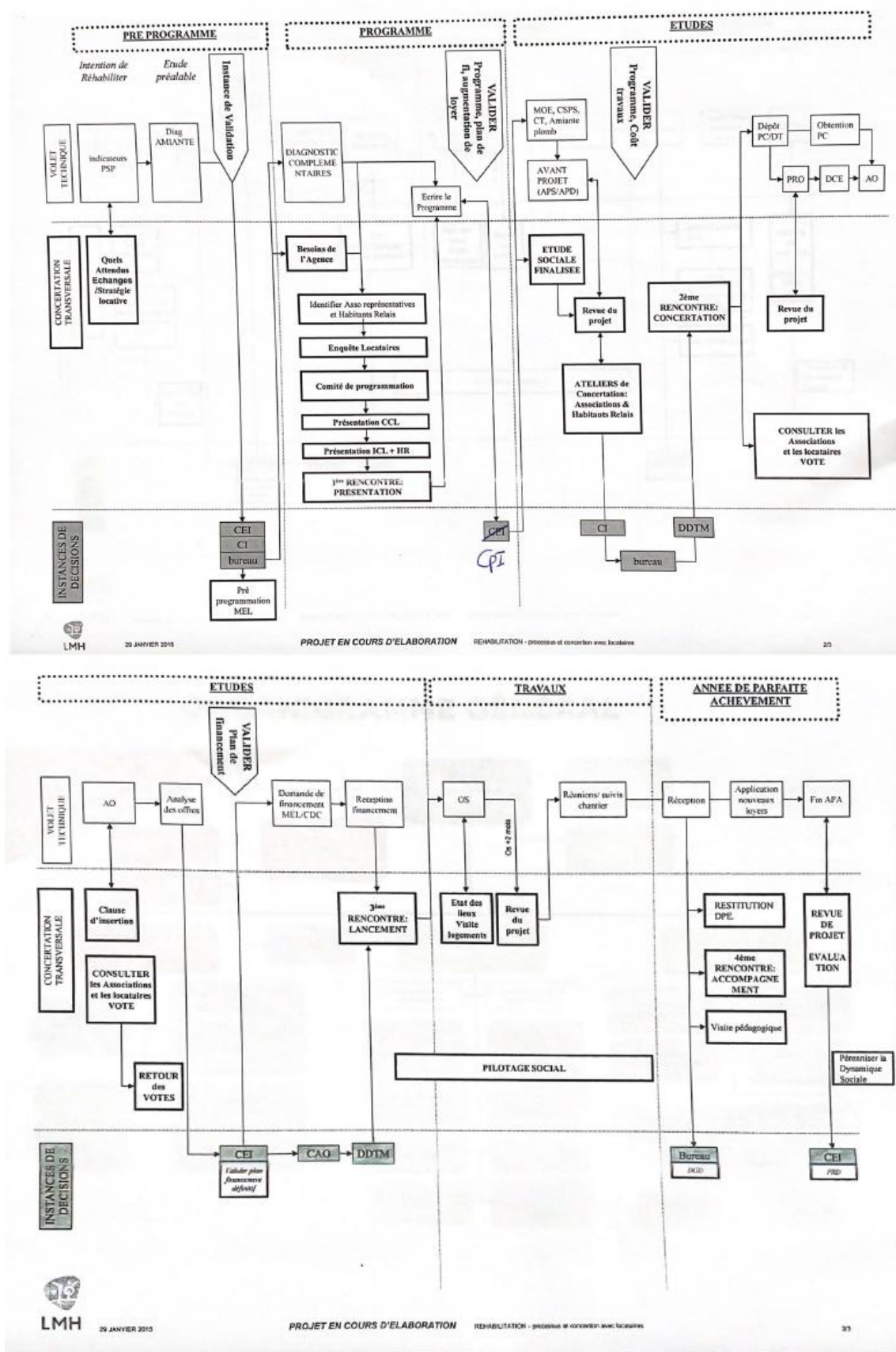
<https://www.nord.gouv.fr/Actualites/Actualites/Proposition-de-relogement-des-habitants-de-la-residence-Alma-Fontenoy-a-Roubaix>

Prêt Eco-prêt. (s. d.). Banque des Territoires. <https://www.banquedesterritoires.fr/prest-eco-prest>

Renoul, P. B. (2023, 28 juillet). Roubaix : La rénovation urbaine de l'Alma Au tribunal administratif le 8 août. *La Voix du Nord.*

<https://www.lavoixdunord.fr/1356987/article/2023-07-28/roubaix-la-renovation-urbaine-de-l-alma-au-tribunal-administratif-le-8-aout>

vii. Annexes



Annexe 1 : Frise des étapes d'un projet en cours d'élaboration (source : LMH)



POLYTECH[®]
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Elise Firmin
2022-2023

Missions Diverses : Chargée d'opération en réhabilitation

Résumé :

My internship at Lille Métropole Habitat as a project officer involved discovering the profession and carrying out various tasks. My main role was to assist project officers in the management of rehabilitation projects. I actively participated in the development of renovation plans, coordination of work, and supervision of various stakeholders. I also had the opportunity to conduct on-site visits, which allowed me to understand the specific challenges related to building rehabilitation, such as compliance with regulations, improvement of energy efficiency, and adaptation to residents' needs. In addition to technical skills, I also developed project management, communication and negotiation skills.

Mots Clés : réhabilitation, projet, logement social,
montage, chantier

Entreprise : Lille Métropole Habitat
425, Boulevard Gambetta 59200 Tourcoing

Tuteur entreprise :
Serin Kurban
Chargée d'opération

Tuteur académique :
Abdelillah Hamdouch