



Schaack Joël  
Ecole d'architecture de  
Bordeaux  
UE5-1

Stage de première pratique  
du 6 septembre au 4 Octobre  
2008



## Etude de l'habitat industriel de la ville de La Madeleine

CAUE du Nord



Responsable de stage : M. Stéphane Ryckeboer

Responsable de L'UE : M. G Lambert

Je veux remercier tout d'abord M. Benoit Poncelet, directeur du CAUE du Nord, de m'avoir accueilli si chaleureusement au sein de l'association dans ce pays si frigorifique.

Je tiens à remercier plus particulièrement mon maître de stage M. Stéphane Ryckeboer, architecte, pour m'avoir suivi pendant le stage et avoir répondu à toutes mes questions.

J'exprime ma gratitude au personnel du CAUE pour m'avoir si bien reçu, en particulier :

- Tous les stagiaires et ex-stagiaires
- Isabelle pour son magnifique café
- Ma grand-mère pour son hébergement

# Plan Général

Introduction.....

I) Description de la structure.....

A) Qu'est-ce qu'un CAUE ?.....

1) Les missions des CAUE.....

2) L'organisation des CAUE.....

i) Une association

ii) L'organisation interne

iii) Les moyens du CAUE

B) Le CAUE du Nord.....

1) Présentation.....

2) Moyens.....

II) Projet d'Etude sur la typologie d'habitat industriel dans la ville de la Madeleine.....

A) Contexte.....

B) Travail d'étude.....

1) Le Niveau de la ville-territoire.....

2) Le Niveau de ville-ilot.....

i) Etude photographique

ii) Relevés

iii) Synthèse

3) Le Niveau Local.....

i) Modélisation des quartiers

ii) Modélisation de la maison industrielle individuelle

III) Travail d'observation .....

A) Le Conseil aux particuliers.....

1) Présentation de la permanence.....

2) Exemples.....

B) Le conseil aux professionnels.....

1) La démarche de concours.....

2) Synthèse et limites.....

C) Le conseil aux collectivités locales.....

## Introduction

J'ai réalisé un stage d'un mois dans la structure du CAUE 59 à Lille avec comme thème l'étude du patrimoine industriel de la ville de la Madeleine, et les modifications apportés à l'habitat individuel pré 1945.

J'ai choisi ce stage car il m'éloignait de la pratique architecturale, que je vis depuis 2 ans et en me permettant de réaliser des études urbaines, domaine dans lequel je voudrais poursuivre en partie mes études de deuxième cycle. La pluridisciplinarité du CAUE était une occasion pour moi de découvrir un panel de professionnels du milieu, qui m'ont tous beaucoup appris.

## 1) Description de la structure

### A) Qu'est-ce qu'un CAUE ?

En cherchant mon stage en Urbanisme, domaine dans lequel je voulais que se déroule mon stage, je suis tombé un peu par hasard, par le biais de conseils, sur le CAUE, conseil en architecture, urbanisme et environnement. A première écoute, cette institution ne m'évoquait rien, en temps qu'étudiant, au début d'études d'architecture.

J'ai demandé un peu plus d'informations sur cet organisme, et on fini par m'expliquer que c'était en fait une structure assez variée dans ses objectifs, qui faisait en grande partie du conseil en architecture pour les particuliers et les communes. Cependant, je n'ai que eu la véritable description par mon maître de stage lors d'entretiens téléphoniques au préalable de mon stage.

Cette anecdote évoque, pour moi, ce que représente un CAUE aujourd'hui. Dans le monde professionnel, il est connu et beaucoup sollicité. Dans la tête du citoyen moyen, dans le meilleur des cas il est connu pour son conseil en architecture aux particuliers et par des interventions, dans tous les autres, il est inconnu.

Pourquoi ce décalage ? Deux raisons peuvent l'expliquer : le fait que le CAUE travaille en coopération avec d'autres structures, donc pas toujours mis en avant, et par ailleurs le fait que la population reste encore largement déconnectée de cette sphère de réflexion.

Pourtant, cette structure est bien équipée et performante pour analyser et problématiser les questions urbaines et environnementales actuellement.

Commençons par un bref historique pour remettre le CAUE dans son contexte. Dans l'après 1973, les pouvoirs politiques commencent à s'intéresser de plus près aux problèmes environnementaux et à la qualité de l'urbain. S'en suit une série de lois et de décrets, dont les lois Montagne et Littoral, pour préserver ces milieux, et la loi de R. Barre du 3 janvier 1977 qui amène, en particulier, à la création des CAUE.

Cette loi détermine « la création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels et urbains ainsi que le patrimoine » comme « intérêt public ». De ce fait elle concerne tout le milieu de la création architecturale et son organisation, d'où son intégration dans le Code de l'Urbanisme.

Elle va permettre la création d'un CAUE par département, et permettre un début de « décentralisation » en la matière de gestion urbaine.

### 1) Les missions des CAUE

Les CAUE ont pour but de sensibiliser la population et les collectivités à la qualité dans les domaines de l'espace et de l'environnement. Ces missions s'articulent autour de quatre objectifs :

- informer, c'est-à-dire promouvoir l'architecture contemporaine, l'urbanisme à l'échelle humaine et dans le respect du patrimoine existant, la qualité environnementale et paysagère et communiquer les projets en cours et politiques des collectivités.
- Sensibiliser, c'est-à-dire mettre en place des pédagogies et des outils performants pour transmettre ces travaux et recherche
- Conseiller, sous le biais de deux approches :
  - le conseil aux collectivités locales

- le conseil aux particuliers
- Former, des élus, des animateurs et des professionnels de l'espace

Ces actions sont fondées sur plusieurs principes de base qui dirigent la ligne de mire des CAUE.

- Tout d'abord, il y a la notion d'indépendance, qui est primordiale pour un bureau d'étude d'intérêt public. On y réalise de l'analyse et du conseil, mais la pratique de projet tel qu'on le fait en agence, est proscrite. Ceci est mis en place pour éviter un grignotage de champ d'actions dans un milieu déjà très complexe, mais surtout pour empêcher que étude et projet soit lié, amenant à des réalisations frauduleuses car elle ne rendent de compte a personne.
- Il y a la notion de pluridisciplinarité, car pour réaliser des études pertinentes, il faut avoir des regards croisés, et surtout d'avoir les bons intervenants pour répondre aux
- Enfin il y a la notion de partenariat avec d'autres institutions.

## 2) L'organisation des CAUE

### i) Une association

Les CAUE sont par définition des associations de droit privés, régis par la loi 1901 sur la création d'association. Ils sont mis en place par les conseils régionaux de chacun des 88 départements de la Métropole et de l'Outre-mer, et gérés à leur convenance.

Une fédération Nationale des CAUE, créée en 1980 permet de coordonner ces actions sur une échelle nationale, et de permettre un plus grand échange au niveau des méthodes et idées, essentiel dans un territoire qui ne se lit pas juste au niveau du département.

Il y a une mise en place de missions globales, d'observatoires communs à plusieurs CAUE (comme par exemple entre les CAUE du Nord et du Pas-de-Calais), le partage de ressources (telles que les études réalisées individuellement) et enfin la création d'un vocabulaire commun, à la fois graphique et littéraire, synthétisé dans le ThesaurusCAUE (document de référence du vocabulaire des CAUE)

### ii) L'organisation interne

La gestion du CAUE repose sur les décisions du Conseil d'administration (CA) associatif, qui est composé de 23 membres.

- 6 élus locaux choisis par le Conseil Général
- 4 personnes de droit : Le Directeur Départemental de l'Equipement, le Directeur Départemental de l'Agriculture et des forêts, l'Inspecteur Académique, L'Architecte des Bâtiments de France.
- 6 personnalités du monde professionnel et associatif, nommés par le préfet
- 6 personnes nommées par le CA
- 1 représentant du personnel

Le Président du CAUE est un élu local.



Répartition des CAUE en France

### iii) Les moyens du CAUE

L'originalité de l'action du CAUE repose tout d'abord sur le fait de sa nature très pluridisciplinaire et polyvalente, rassemblant des paysagistes, architectes, anthropologues, etc. L'ensemble de ces regards va permettre une réponse très pertinente et rigoureuse, car il va permettre de tendre vers une compréhension globale de l'objet étudié, et de cibler avec les bons intervenants.

Les ressources financières CAUE sont de plusieurs natures : la taxe départementale, les cotisations des adhérents et les moyens ponctuels levés lors de partenariats sur des projets.

-La taxe départementale correspond à une fraction du coût de toute construction, rénovation ou neuf, (au maximum 0,3%, fixée par le CG) qui sera prélevée pour financer les dépenses basiques du Conseil, c'est-à-dire son fonctionnement hors projet

- Etant donné son statut d'association, une partie des recettes vient de la cotisation des adhérents.

-Lors de la mise en place de projets, les deux premières sources de revenus ne suffisent pas du tout (par exemple l'exposition « panorama et fragments » montée pendant mon stage est chiffrée en plusieurs centaines de milliers d'euros). Il faut pour ceci réaliser des partenariats avec des collectivités, partenaires publics et parfois privés, pour recevoir des subventions.

Etant donné son statut d'association, le CAUE est à but non-lucratif. Les logiques de réalisation de travaux sont donc tout autres qu'un bureau d'étude privé, on va plutôt se rapprocher de la démarche d'une collectivité.

## B) Le CAUE du Nord

### 1) Présentation

Je vais présenter plus précisément le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement dans lequel j'ai travaillé : celui du département du Nord, situé à Lille.

Il a été mis en place le 1er juillet 1979, et depuis a connu plusieurs mutations importantes, dont le transfert de ses locaux du centre ville vers le quartier de Wazemmes, historiquement plus populaire. Ceci va avoir deux conséquences, la première est que le CAUE allait se situer dans un quartier en pleine mutation (qui se poursuit encore aujourd'hui). La deuxième étant qu'il allait falloir partager les locaux avec le Goethe-Institut (organisation qui permet la diffusion de la culture et la langue Allemande dans le monde), ce qui évidemment allait créer des coopérations intéressantes.

On peut citer un projet tel que « Panoramas et Fragments », une exposition sur les photos militaires de paysages d'après-guerre en 1918, dénuées de propagande.



Le cas du département du Nord est particulièrement intéressant car c'est une région fortement peuplée, dotée d'un passé riche en transformations, qui ont nombreuses répercussions aujourd'hui, tels que la guerre, l'industrialisation et la désindustrialisation. Par ailleurs les enjeux urbains et territoriaux du département s'inscrivent dans ceux d'une région beaucoup plus vaste qui est celle de l'Europe du Nord.

De ce fait, de nombreuses organisations agissent pour une meilleure cohésion de l'espace vécu et de l'amélioration du cadre de vie. Ceci pose problème en termes de logistique car le partage des informations et d'énergies a du mal à se réaliser. Le CAUE du Nord va se proposer en temps que médiateur dans ces milieux.

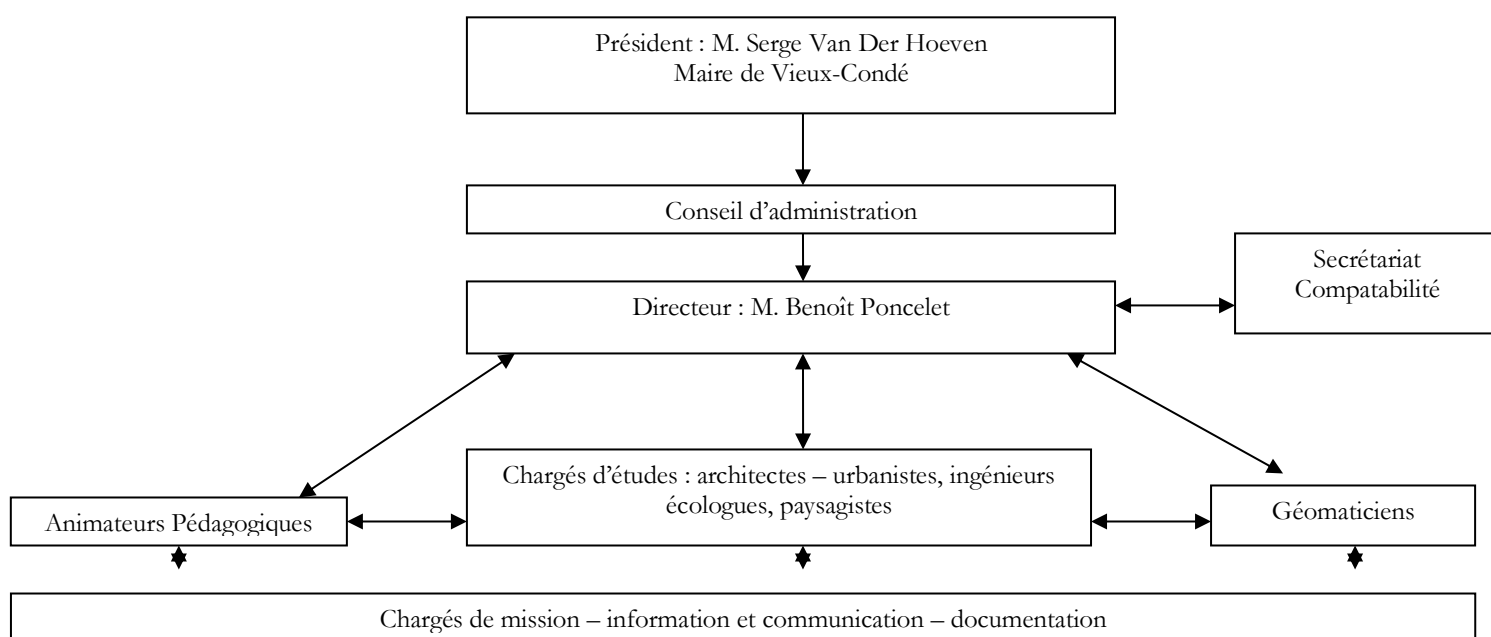
Le CAUE 59 a décidé d'axer ses réalisations autour de trois thèmes :

- Un thème « cultures urbaines » qui va traiter la question de la manière d'habiter une ville d'Europe du Nord, une culture très marquée, tel que la nature des ses espaces publics.
- Un thème « Entre ville et campagne » ayant pour objectif d'étudier les interstices entre l'urbain et le rural.
- Un thème « Mode de vie et proximité » adapté à un département où la population est une des plus dense, jeune et varié de France.

Parallèlement, le CAUE propose ses services en temps que conseiller auprès de des collectivités locales pour l'élaboration de leurs projets et auprès des particuliers pour l'aide à la création architecturale et leur sensibilisation.

## 2) Moyens

Le CAUE 59 est formé d'une équipe pluridisciplinaire, dirigée par M. Poncelet. Elle est composée de 24 membres, et ponctuellement renforcée par l'arrivée de stagiaires qui prennent entièrement part aux réalisations.





L'équipe se répartit en quatre pôles :

- Un « pôle territorial », qui a pour vocation de répondre aux demandes des collectivités
- Un « pôle éducatif », « l'école des Passemurailles », qui va s'occuper en partenariat avec les établissements scolaires, de sensibiliser les enfants aux questions urbaines, architecturales et environnementales.
- Un « pôle conseil en architecture », qui vise à conseiller les particuliers.
- Un « pôle ressource », centre de documentation ouvert à tous, compilant de nombreuses ouvrages et études sur le département du Nord .

Enfin chaque CAUE a ses spécialités, celui du Nord est plutôt dans la production de travaux de recherche que dans le travail de terrain.

## II) Projet d'Etude sur la typologie d'habitat industriel dans la ville de la Madeleine

Le thème de stage initialement prévu portait sur la question de la reconversion d'habitat industriel en logements durables d'éco-quartiers. En effet, après avoir vu les exemples de ces quartiers, et leur quasi-autarcie face à la ville existante, on peut se demander si la meilleure approche dans ce cas est toujours de construire plus loin du centre pour attendre la campagne ? La question de la réutilisation est d'actualité et mon travail aurait été de mettre en place des conseils à propos des modifications à faire pour rendre ces maisons « écologiques », « basse consommation d'énergie », etc.

Sauf que le projet est tombé à l'eau, par manque de financements et de temps.

C'est par la suite que mon maître de stage m'a présenté le projet de la Madeleine, qui n'était qu'à ses débuts, n'ayant même pas de contrat et objectifs signés.

Je ne pouvais demander mieux, j'allais donc réaliser un travail d'analyse à une échelle urbaine et locale dans une ville industrielle, et peut-être la possibilité de pouvoir réintégrer le travail sur la mise au normes de l'habitat prévu à la base.

### A) Contexte

Deux précisions sont à faire avant de parler du projet proprement dit. Tout d'abord, je pense que peu de personnes, à part les gens du Nord connaissent la ville de la Madeleine (*carte aérienne*), un petit résumé est nécessaire.

C'est une commune juxtaposant le Nord-est de Lille, ayant un important passé industriel, comme toutes les villes du Nord. Cependant, elle a la caractéristique d'être initialement un village et d'être devenue un lieu bourgeois au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Les transformations subies après-guerre (Grand ensembles et pavillonnaire) ne l'ont pas épargné. La Madeleine possède donc des morphologies très variées.

La commande mérite qu'on s'y attarde. Depuis un certain temps, la mairie avait une politique de laisser faire par rapport à l'architecture de sa ville. Mais progressivement, plusieurs problèmes sont apparus, tels que les opérations importantes de bureaux à l'entrée de la ville qui dénaturent celle-ci, ou alors à une échelle plus réduite la modification des façades par des particuliers, pas forcément positive. La ville a commencé à réagir à ceci en lançant une étude approfondie sur son patrimoine (industriel), et pourrai dans l'avenir proposer des campagnes de sensibilisation sur ce thème. Le but final pourrait être une création de ZPPAUP, une zone de protection moins stricte que le « secteur sauvegardé ».

Par ailleurs, conformément aux lois sur la décentralisation (loi SRU 2003), une mairie n'a d'autonomie à propos de sa gestion urbaine, notamment celui du PLU, qu'à condition d'avoir réalisé une étude comme celle-ci. Sa réalisation est donc dans son intérêt.

### B) Travail d'étude

Mon travail sur la ville de la Madeleine n'a rien de révolutionnaire, c'était plutôt l'occasion d'apporter une touche personnelle à une démarche d'analyse utilisée par le CAUE.

Le présent rapport va expliquer comment j'ai constitué cette démarche et présenter les résultats de mes constations.

Une ville se lit à plusieurs échelles, et comme le sujet d'étude était la typologie de l'habitat industriel, une base d'analyse était de comprendre comment ceux-ci s'inscrivaient dans le lieu, à tous ces différents niveaux de lecture.

J'en ai délimité trois : la ville-territoire, la ville ilot, l'objet habité.

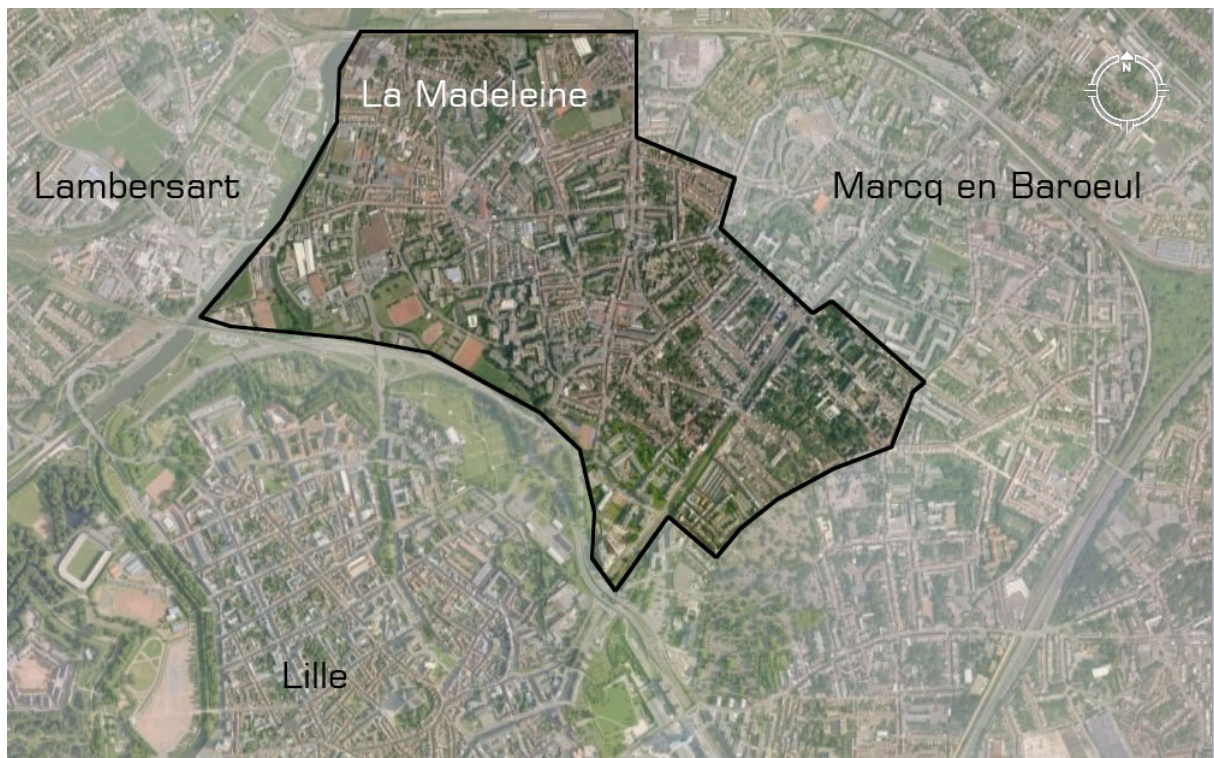
Etant donné mon manque de connaissance dans la nature typo-morphologique des villes du nord, mon analyse a toujours été précédé par un travail de lecture d'études et de livres, pour que je puisse comprendre sur terrain ce que je voyais.

### 1) Le Niveau de la ville-territoire

Suite à la mise au point et la présentation du projet par mon maître de stage, le premier réflexe que j'ai eu était de se connecter immédiatement à Google Earth pour avoir une vue aérienne récente de la commune étudié. Pendant la première semaine j'ai continué à travailler à partir de plans et vues aériennes telles que :

- La carte de Cassini
- Les cartes d'état-major du XIXème
- La carte IGN 1:25000<sup>ème</sup> récentes

Vue aérienne de la zone d'étude – La Madeleine



Plusieurs axes majeurs sont apparus tout de suite, tels que les connexions de la Madeleine avec Lille et du boulevard quasi-rocade. Ceux –ci se trouvent reliés par un maillage important assez divers dans sa nature. Une synthèse carto-historique était nécessaire pour comprendre mieux cette zone et hiérarchiser les espaces.

La ville de la Madeleine est à ses débuts un village juste à l'extérieur de Lille (carte Cassini) qui profite du commerce qui transite du nord de la région vers la ville principale sur la route qui aujourd'hui représente l'axe majeur de centre ville.

L'installation à l'extérieur des remparts de la ville, conçus par Vauban, implique sa position de première ligne lors des attaques, nombreuses dans cette zone de l'Europe. La ville va donc subir une série de démolitions-reconstructions qui vont marquer la typologie de l'habitat.

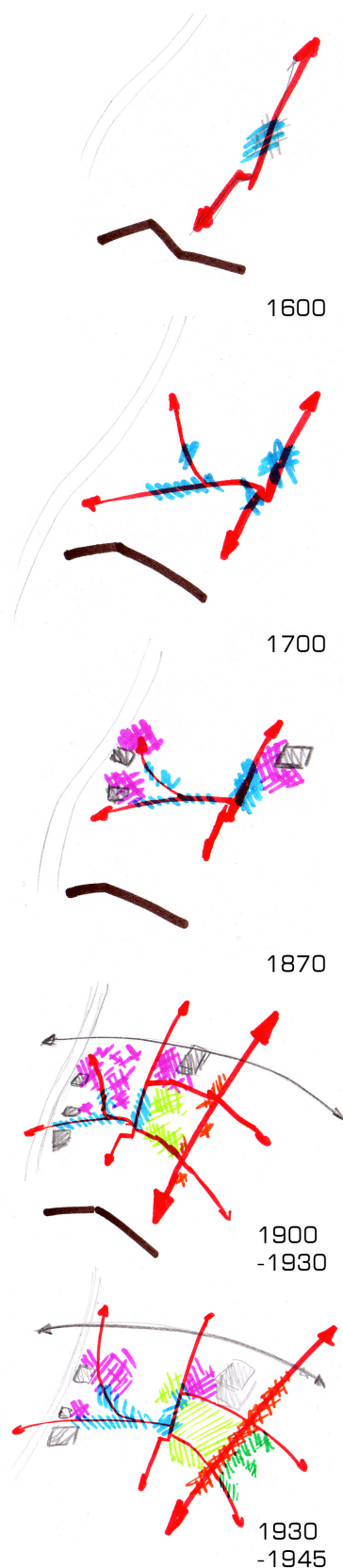
Par exemple, les bâtiments les plus anciens sont en bois, car ils devaient être facilement destructibles lors des sièges sur la ville de Lille (une zone non aedificandi)

A partir du XIXème siècle, les choses ont commencé à s'accélérer au niveau de la croissance urbaine. Les industries ont commencé par s'installer en centre ville, et progressivement s'en sont écartés pour se localiser près des nouveaux axes de transport : maritime par la Deule, canal traversant le département, et la nouvelle voie de chemin de fer. Ces activités vont amener avec elles de nouvelles façons d'habiter c'est-à-dire les logements industriels à proximité de l'usine.

Au début du XXème siècle est percé un boulevard qui va relier Lille à Roubaix et Tourcoing, deux villes au nord de l'agglomération qui étaient les pôles industriels. Cet axe passe en rase campagne et va couper la commune en deux parties, qui vont évoluer de façon différente. La partie historique la plus ancienne, celle du centre ville va rester dans cette tradition industrielle. La zone moins dense va devenir un quartier résidentiel, en parallèle de la construction d'immeubles et d'hôtels particuliers sur les boulevards, occupée par la classe supérieure.

Enfin, avec l'expansion des communes limitrophes, la Madeleine s'est trouvée enserrée. Lors de la reconstruction et la crise du logement en après 1945, les zones inoccupées du tracé des anciens remparts vont être occupées par des « grands ensembles », connu sous le nom de 'Nouvelle Madeleine'.

La base d'analyse cartographique allait me permettre de passer au niveau plus précis de l'îlot, que j'allais pouvoir dater et classer plus subtilement.



Schémas d'évolution historique – détaillé en annexe

## 2) Le Niveau de ville-ilot

Pour aller plus en profondeur, il a fallu faire du travail de terrain. Le travail de cartographie m'a montré que la ville se constituait de strates de tissus différents, parallèles aux axes qui la traversait, émanant de deux pôles historiques.

Ma posture a été de parcourir ce lieu une première fois à pied, en partant d'un côté de la ville, les quartiers bourgeois et en terminant le long de la Deûle. Ce trajet a confirmé mon analyse, et j'ai décidé d'en faire mon point de départ de projet.

(Schéma saucisson)

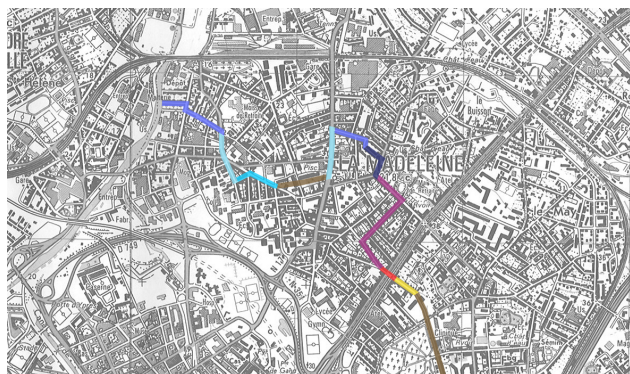
Pour essayer de comprendre ce que voyais et essayer de communiquer mes observations, je suis parti sur un travail photographique pour une lecture globale et en parallèle un travail de relevé important pour un peu plus de finesse.

### i) Etude photographique

Les « tranches » identifiées lors de mon passage sur terrain représentent des strates historiques très distinctes. L'idée était de les communiquer à la fois en image et en zonage.

J'ai décidée de faire une longue élévation à partir de photographies prises sur site, de les assembler selon l'ordre de parcours (plus ou moins car j'ai erré dans les rues adjacentes). On lit très bien les zones d'habitat en strates et très identifiables dans la ville, et surtout l'appauvrissement, à la fois en volume et en décors quand on se rapproche de plus en plus de la Deûle, car on se rapproche de plus en plus des centres industriels.

La dernière phase a été de croiser ceci avec les zones identifiées sur la carte. Une bande de couleur vient s'ajouter selon la zone traversée. Le but était qu'à la fin, il y ait un code couleur global dans le projet pour plus de lisibilité.



Zonage sur le parcours sur carte IGN



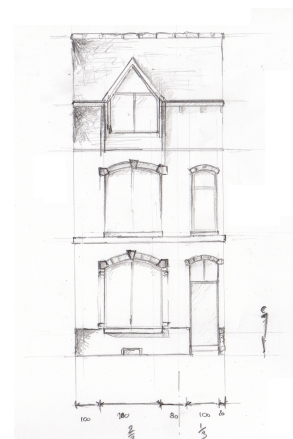
## ii) Relevés

Le but de cette partie était de pouvoir comprendre la maison à son échelle et la mettre en rapport avec d'autres. J'ai donc essayé de créer une grille systématique, basée sur une méthode élaborée dans une étude similaire au CAUE.

Ensuite, il a fallu repérer certaines maisons représentatives d'une zone, identifiées dans le rapport photo, pour avoir des mesures « moyennes ». J'ai donc mesuré les façades, avec les moyens du bord, et explicité leur décor et leur rapport à la ville. Il faut préciser que mon but n'est pas la classification historique pure, mais un d'élaborer un moyen de communication. La précision est requise dans les propos, mais pas la minutie.

Ces relevées m'ont permis de comparer ces maisons à une modélisation créée dans le rapport cité au dessus, et de les classer, toujours selon le même code couleur :

- Maison traditionnelle rurale : habitat de type flamand ou maison large agricole. RDC



Exemple de Relevé de Façade – Voir annexes



S'en suit des maisons plus profondes que larges :

- Maison de courée : les plus modestes et réduites de toutes, à pièce souvent unique, elles sont construites de façon répétitives dans des ruelles à l'intérieur de l'ilot. RDC ou R+1. Pour information, la courée est un modèle d'habiter propre au tissu industriel, on va construire en cœur d'ilot des maisons beaucoup moins cossues pour des ouvriers dans le but de rentabiliser son terrain.



- Maison d'ouvrier : Un peu plus élaborées, elles possèdent une séparation circulation/pièces. Elles sont construites en série. R+1, R+1+ Combles



- Maison de ville industrielle : une version plus tardive et évoluée (en termes d'ornementation et de taille) de la maison industrielle, conçue non plus pour des ouvriers mais pour la spéculation immobilière à la fin du XIXème siècle. Elle tend à s'individualiser par le décor, même si la trame reste identique. R+1+ Combles



Façade d'étude – détaillée en annexe

- Maisons de maître : Maisons allouées aux cadres d'usine. Souvent très cossues, elles sont toujours associées à de l'habitat plus modeste. Leur décor tend beaucoup vers le style art nouveau Habitat ponctuel. R+2, R+3 (+ Combles)



- Les maisons de lotissement dit de « Le loucheur » : Maisons construites dans les années 20-30 lors des efforts de reconstruction. Elles modifient le style de leurs consœurs en un style « art déco ». R+1+ Combles, R+2.



- Immeubles de rapport du boulevard R+8



- Logement bourgeois du début du XXème siècle, richement décorées et très individualisées



Et pour conclure, la ville est marquée en après guerre par l'apparition d'objets :

- Logement HLM d'après-guerre, R+10



- Maisons pavillonnaires (mais peu rependues, dues à la densité de la Madeleine). R+1

### iii) Synthèse

La finalité de cette étude était d'élaborer un document de synthèse qui regroupe ces éléments de typologie d'habitat. Sur les conseils de mon maître de stage, j'ai commencé un document sur un logiciel de cartographie référencée, c'est-à-dire un logiciel de SIG.

Une mise au point est à faire : que veulent dire ces termes barbares ?

Le référencement veut dire que les objets placés pour construire une carte ne sont pas simplement graphiques avec une échelle, ils correspondent à une série de coordonnées sur l'espace terrestre. La carte n'est plus un élément indépendant, elle est localisée sur le globe terrestre.

L'avantage va être que n'importe quelle carte utilisée sera repérée sous le même système, et donc fini les nuits à superposer deux cartes pour qu'elles correspondent (à condition d'être dans le bon continent, car par exemple les français utilisent un système de coordonnées différent de celui des USA)

Un logiciel de SIG, c'est tout simplement le moyen de compiler ces données, sous plusieurs formes. Le meilleur moyen d'expliquer est à travers un exemple.

La première action est d'obtenir dans la base de données IGN (BD Topo 2003) un cadastre référencé en format vectoriel. Ce document est acheté par le CAUE pour son utilisation professionnelle.

Il est composé de deux types d'informations :

- d'un dessin, exprimant graphiquement les informations spatiales
- d'une base de donnée, associant à ces formes une information textuelle, par exemple pour une parcelle, un nom de propriétaire, une zone du PLU, etc.

La deuxième action est de rajouter mes propres données, tirées du travail de zonage. J'ai ajouté une nouvelle colonne dans la base de données, où j'ai rentré la typologie correspondante. Une couleur sur la carte est automatiquement attribuée à ce type, et de fil en aiguille, j'obtiens un document précis, à la parcelle près du zonage.

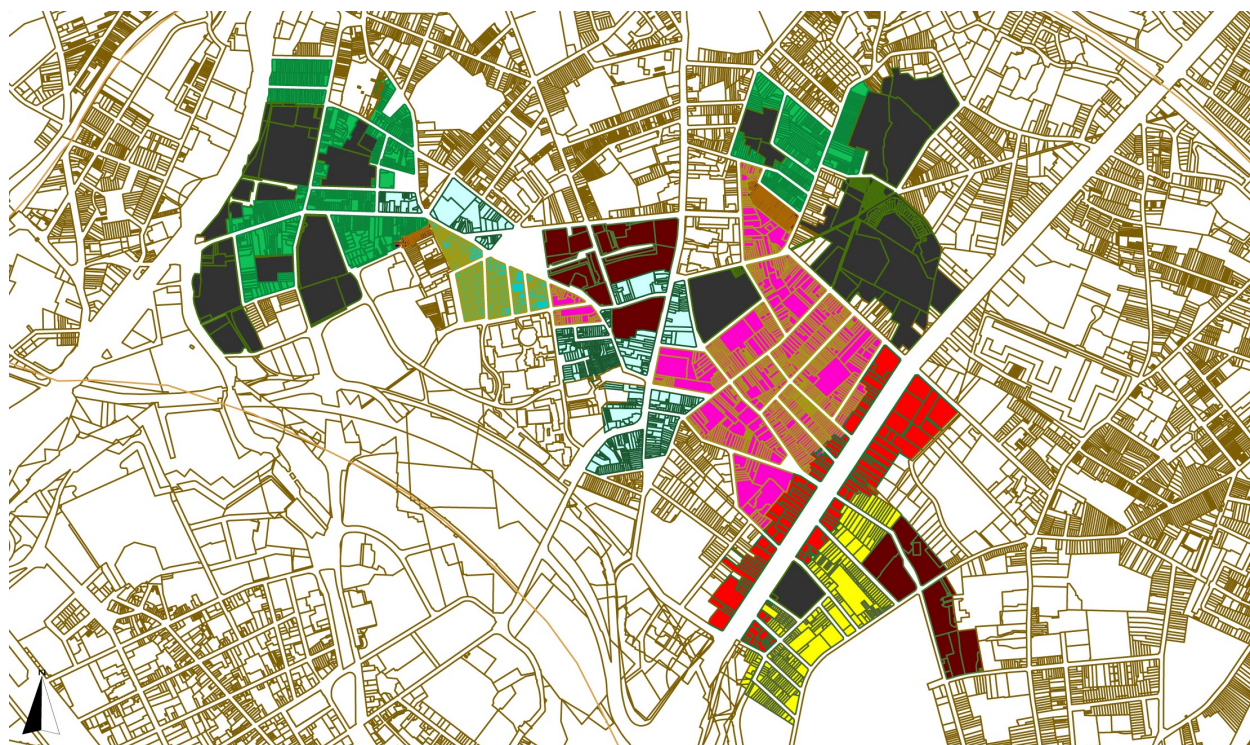
On pourrait argumenter que cela prendra peut-être moins de temps d'utiliser un logiciel graphique que ceci. Certes, mais il faut garder à l'esprit que un logiciel de SIG n'écrase aucune donnée. Par exemple, le positionnement dans l'espace est conservé, impliquant que l'on peut associer plusieurs documents ensemble sans problème de jointure. Par ailleurs, les informations de chaque parcelle sont gardées tel quel, ce qui permet de sélectionner les couches d'informations à montrer.

Les données dans ce document à nombreuses entrées pourront être exportées sous toutes les formes, que ce soit graphique, de liste ou même de base de modèle 3D.

L'outil utilisé pour ceci est « gvSIG », un logiciel gratuit, moins performant que les logiciels professionnels, mais idéal pour l'utilisation que j'en faisais.







Zonage par GvSIG – détaillée en annexe

Ce travail général de typologie de la ville de la Madeleine reste toujours dans l'optique de l'inventaire du patrimoine historique, qui est pour cette région est surtout un patrimoine industriel. Il a servi à délimiter les morceaux de ville les plus remarquables en matière de d'habitat industriel.

Comment déterminer ces zones ? J'ai cherché à prendre un échantillon de chaque période de la construction industrielle, basée sur les formes urbaines identifiées des les travaux de recherche et mon recensement. Trois séquences sont apparues :

- un système courée/maisons industrielles
- un fragment de quartier de maisons de ville industrielles
- un programme de lotissement réalisé sous la loi le Loucheur

### 3) Le Niveau Local

L'étude du patrimoine industriel proprement dit, s'est effectué à travers deux phases, une modélisation des quartiers remarquables identifiés, et d'une maison industrielle.

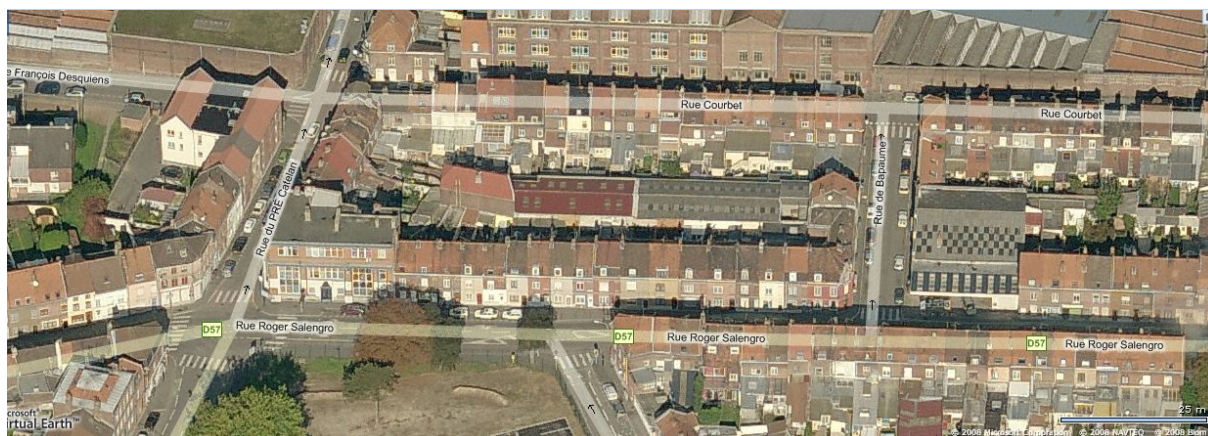
#### i) Modélisation des quartiers

Cette phase a débuté par l'étude du travail préalable d'un stagiaire sur la réalisation une maquette informatique d'un quartier industriel à Lille, où les bâtiments utilisés étaient des modules (maison industrielle, maison de ville, usine (avec toutes ses composantes)), et assemblées pour former le quartier. Le but était de montrer qu'au-delà des apparences individuelles, l'habitat industriel est une succession de modèles déclinés.

J'ai utilisé pour ceci le logiciel de modélisation « sketchup 5 ».

Pour la Madeleine, la tâche était un peu plus complexe. La ville comprend plusieurs différents types de maisons industrielles, à la différence d'un simple quartier. Il fallait adapter le modèle et créer d'autres éléments de base pour pouvoir tout modéliser. Par exemple, la trame de base de 4 m 50 allait être sur des réalisations plus récentes, de 5 m 50.

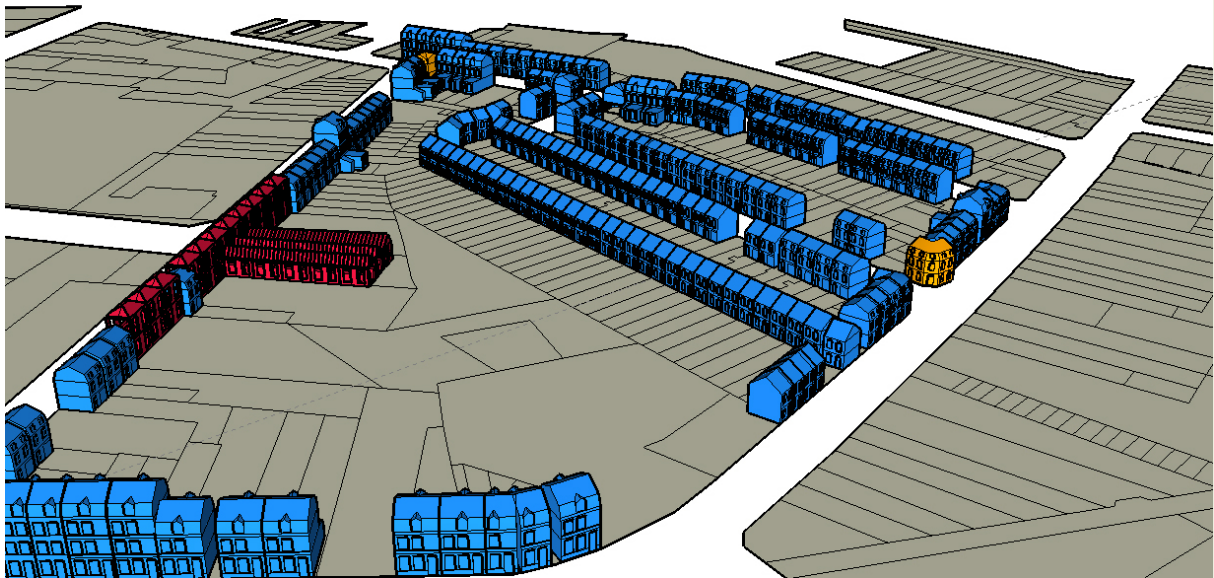
Ceci a été réalisé à partir des mesures relevées sur terrain et des photos aériennes de  $\frac{3}{4}$  de profil de [www.mapslive.com](http://www.mapslive.com).



Vue aérienne d'un îlot « industriel » de La Madeleine

Cinq types de base ont été utilisés :

- Les maisons de courée
- Les maisons d'ouvriers
- Les maisons de ville industrielle
- Les maisons de maître
- Les maisons de lotissement dit de « Leloucheur »



Modélisation 3D d'un système de courée. Un périmètre de maisons d'ouvriers cossues, et au centre, bordant une ruelle piétonne, les maisons de courée. En jaune les estaminet, bars du nord jouant comme point de rencontre

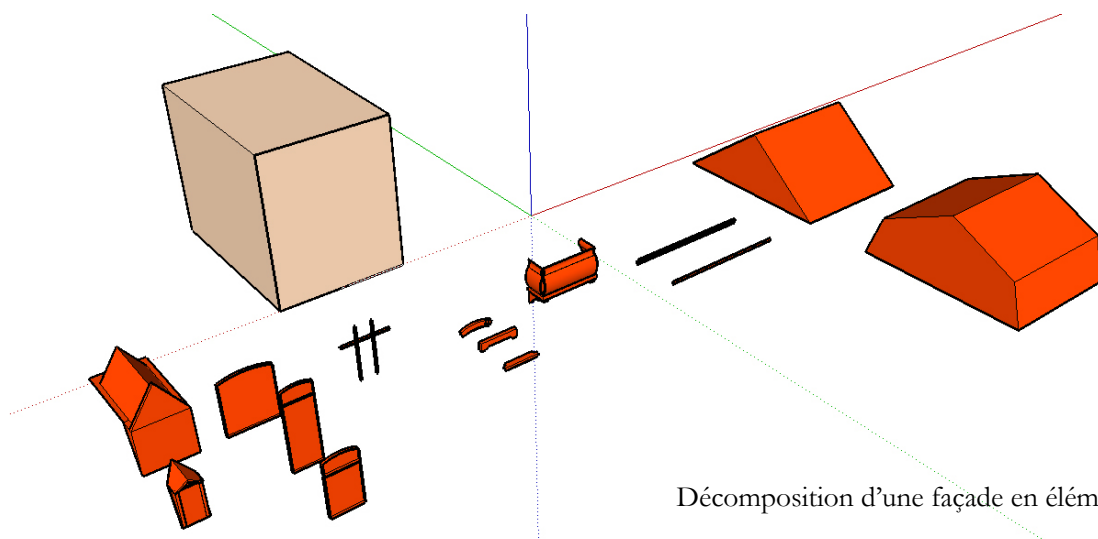
Après avoir comparé ces différents tissus, on peut remarquer que des logiques de standardisation sont présentes, de l'époque industrielle jusqu'aux maisons des années 30 (et même plus loin, mais cela ne rentre pas dans l'étude). La maison devient de plus en plus élaborée, pour s'adapter aux nouveaux modes et niveaux de vie, mais les logiques de constitution de la ville restent constantes.

## ii) Modélisation de la maison industrielle individuelle

Un parallèle est à faire avec la constitution de la façade de tous ces types de maisons. Un des derniers travaux que j'ai du réaliser était la modélisation d'un logement, avec la possibilité d'assembler par soi-même sa façade. Au-delà du simple geste ludique, c'est la base d'un outil de sensibilisation pour la population locale, à propos de la modification extérieure de leur maison.

Les éléments présentés sont issus de relevés sur le document façade élaboré au début de l'analyse, et sur étude de décors des maisons de Lambersart, commune à proximité (à retrouver en annexe)

En effet, même si les éléments de décor ont la possibilité d'être standardisés et être modulables, ils obéissent à des trames établies, telles que l'alignement des fenêtres sur les différentes travées, l'implantation du décor de séparation niveaux (sous l'allège des fenêtres généralement)

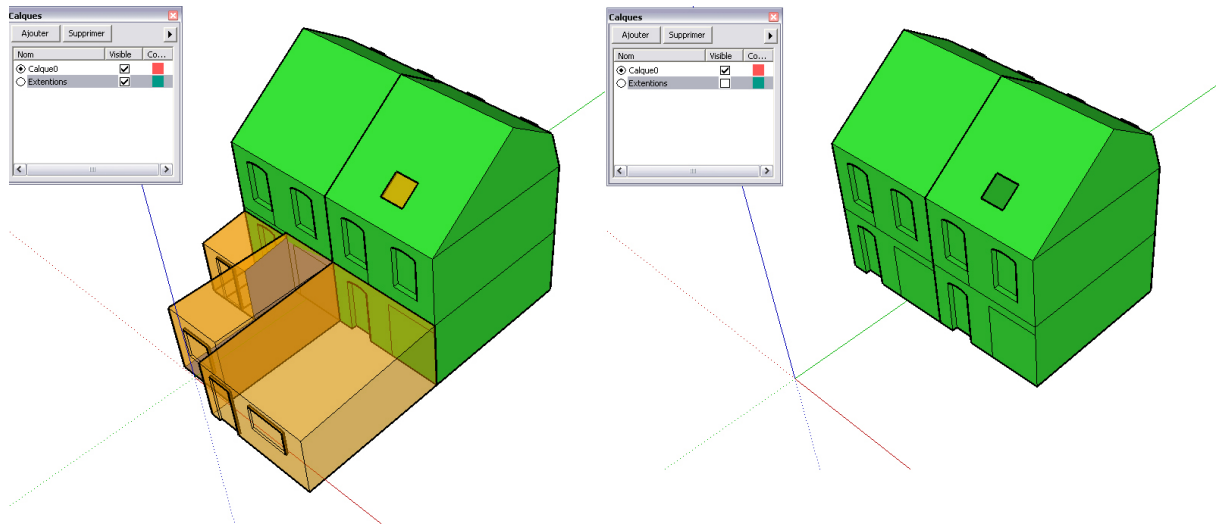


Décomposition d'une façade en éléments modulables et interchangeables



Extrait de la planche de façade, avec la mise en valeur de ses éléments constitutifs  
 – voir annexe

Enfin, j'ai amorcé un travail sur les modifications possibles faites sur les maisons par des propriétaires. Leur ajout peut nuire à la qualité de la façade ou de la qualité thermique, par exemple par la construction d'extensions. Je n'ai pas eu le temps d'aller au-delà de la constatation et de l'élaboration d'un outil 3D pour la communication, mais cette idée pourrait être réinjectée plus tard.



Modélisation 3D, par calque, des ajouts. (En orange).



Exemples de modifications « sauvages » qui dénaturent une façade, par la non-compréhension des éléments (ici l'arrondi de la fenêtre, due à l'arc constructif de la brique).

### III) Travail d'observation

En parallèle au travail de projet, c'est-à-dire le volet de sensibilisation, j'ai assisté à la partie conseil, au particuliers et aux professionnels. J'ai vu qu'elle était aussi essentielle à la démarche de faire comprendre le territoire, la ville et le paysage à la population.

#### A) Le Conseil aux particuliers

##### 1) Présentation de la permanence

Le conseil aux particuliers (CP), constitué en même temps que la création du CAUE en 1977, est un service proposé à tout public désireux de recevoir des conseils à propos d'architecture.

Il prend la forme de rendez-vous de 30 minutes, pris ici le vendredi matin pour ce CAUE, avec un architecte diplômé qui réalise des permanences dans tout le département pendant la semaine. L'attribut majeur est que ces séances sont gratuites, même si elles sont payées par les impôts. Elles vont permettre à toute la population, qui n'a pas forcément les moyens de se payer un architecte ou une autre personne qualifiée, d'avoir des conseils pour l'amélioration de son cadre de vie.

Mais il faut garder à l'idée la démarche fondatrice du CAUE est qu'il ne fait pas de projet, juste du conseil. L'architecte responsable de cette permanence ne peut que donner des idées, il ne peut pas faire les plans à la place d'un architecte, ou régler des litiges de droit urbain.

Je vais donner quelques exemples de conseils, car au-delà de la valeur d'illustration, ils permettent de voir comment le CAUE peut ou ne peut pas conseiller les particuliers.

##### 2) Exemples

Les questions posées à l'architecte sont très variées, et la demi-journée passée à écouter ces entretiens m'a permis d'en voir une petite partie, à la fois pertinentes ou un peu déplacées selon les cas.

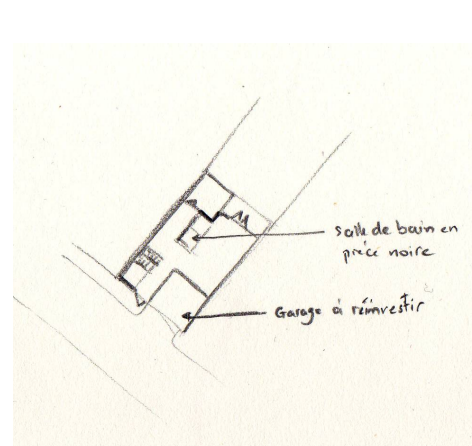
Le cas le plus intéressant est celui de la réhabilitation de maisons, où la question de travailler avec un existant peut être problématique.

*A 9h 30, la première personne entre et s'assoit avec une pile de documents, et l'air un peu stressée. Elle commence nerveusement à parler de son problème. Elle veut transformer son garage en pièce habitable, mais visiblement plusieurs facteurs semblent faire entrave. Elle mentionne le problème de la suppression de la place de parking, qui pourrait la forcer, selon les lois urbaines de cette partie de Lille, à louer une place autre part pour compenser.*

*L'architecte l'arrête et prend en main le PLU (plan local d'urbanisme) de l'agglomération lilloise. C'est le document de référence, avec le code de l'urbanisme.*

*Visiblement, le texte ne stipule que l'application de cette règle au-delà d'une certaine création de m<sup>2</sup>, la personne souffle, il faut savoir qu'une place de parking dans le centre de Lille coûte 9000€. Mais il fait remarquer que le fait de changer le statut du garage, une pièce considérée comme non habitable, en chambre qui est habitable va changer la SHON du bâtiment et donc la COS. Elle le regarde intriguée, et lui, prend un air compréhensif.*

Pour les non-adeptes de cette langue magnifique qui est



celle de l'urbanisme, dont je faisais parti avant mon stage, une petite mise au point s'impose. La SHOB, surface hors-d'œuvre brute est la surface totale de plancher d'un bâtiment (avec terrasses, garage etc.). Si on soustrait à cela toutes les parties inhabitables (inférieures à 1m80), les garages et les parties de plancher non fermées (loggias, balcons), on obtient la SHON, surface hors d'œuvres nette.

Enfin, le COS, coefficient d'occupation des sols, est le rapport entre surface totale du bâtiment et la surface de la parcelle.

*Mise au point faite, on peut voir que si son garage devient habitable, la COS, valeur limitée à 1 à 1,5 en zone urbanisée en général, sera peut être excessive, donc le projet ne pourra peut-être pas voir le jour. L'architecte conseille de regarder s'il n'est pas possible de déroger de cette règle, au nom de l'article sur l'amélioration de l'habitat (ajout de 25m<sup>2</sup> autorisée).*

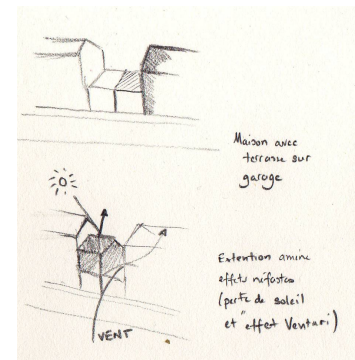
C'est ici que l'on voit un rôle important que joue le CAUE, c'est-à-dire aider les gens à y voir plus clair dans les règles d'urbanisme, pas forcément lisible et simple pour le citoyen.

*Une autre question est posée, celle d'amener de la lumière dans sa salle de bain et son salon, au centre de l'appartement et visiblement sous éclairées. L'architecte va jouer avec les plans et façades que la personne a amené, pour trouver un moyen de réaliser une percée. Après réflexion, un simple ajout de verrière entre deux toits peut permettre ceci.*

On donne des conseils, des débuts de plans pour créer un espace plus fluide et lumineux, mais rien ne dépasse le stade de l'esquisse. Encore un fois, on n'empiète pas sur le terrain des architectes. On cherche juste à éviter que les particuliers réalisent des opérations inutiles, dégradantes (telle qu'un atteinte au patrimoine), ou même dangereuses.

D'autres questions vont montrer les limites de cette aide. Un homme s'est présenté le vendredi matin, avec un problème de voisinage. En effet, son voisin avait construit une extension qui lui faisait de l'ombre et par ailleurs créait un courant d'air sur sa terrasse. Il avait lu dans le journal local que le CAUE proposait du conseil.

L'architecte ne sait pas trop quoi lui répondre. En effet, ceci n'est plus du ressort du code de l'urbanisme, mais du code civil. Il ne peut que lui dire que délai de recours sur un bâtiment est de 1 mois à partir de son affichage en mairie et sur le bâtiment.



De plus en plus de gens viennent à cette permanence avec ce type de question. Ceux qui venaient avec des questions pertinentes vont plutôt solliciter d'autres structures, privées, telles que les grandes surfaces de bâtiment, des bureaux d'étude spécialisées et évidemment les émissions télévisées, tel que « Déco ».

Parallèlement, les gens plus cultivés et lotis iront tout de suite demander à un architecte.

## B) Le conseil aux professionnels

Le CAUE à certains moments réalise des partenariats avec des compagnies privées lors de la réalisation de projets. Avec sa qualité de pluridisciplinarité, elle va se poser en temps que médiateur entre les acteurs, tels que les élus, l'investisseur, l'architecte, etc. et proposer des pistes d'approche. Cette approche peut se trouver dans l'élaboration de ZAC et de projets plus modestes.

Ici, cette présence se caractérisait par un jury de concours pour la réalisation d'une « ferme urbaine » demandé par la compagnie « A la ferme, l'amour de la terre ». Le concept est simple, une ferme est implantée en territoire périurbain et les produits récoltés seront vendus dans le magasin sur le même site, une idée dans l'air du temps. Le principe doit être modulable et exportable.

Cette démarche n'est pas anodine. Ce concept pose un profond désaccord entre la population agricole et la société, l'une voulant la propriété de leur terres et une gestion concertée, l'autre voulant court-circuiter le système et le calquant sur un rendement de supermarché, certes écologique. Un projet concerté permet en théorie de mettre les acteurs d'accord, même si dans les faits, le comité d'agriculteurs, et la chambre de l'agriculture ont boycotté.

Par ailleurs, la table ronde va permettre un recentrage collectif sur le contexte et les enjeux du site qui sont parfois contradictoires entre les acteurs. Ici il était question de l'implantation du projet en entrée de Bondues, village au nord de Lille ; et par ailleurs de l'utilisation de terrains agricoles pour le commerce.

### 1) La démarche de concours

L'utilisation du concours dans le domaine privé est assez rare, mais ici il a été utilisé pour que les réponses obtenues soient les plus variées possibles, grâce à ce panel de jury très varié. Il comprend le maire de Bondues, des représentants de la DDE et DD Agriculture, des paysagistes, un architecte des bâtiments de France, le président du CAUE et quelques membres du personnel et enfin le président la société intéressée.

Deux équipes d'intervenants ont répondu au projet, l'une de Niort, l'autre ayant déjà travaillé sur un projet similaire avec la même société.

La première équipe a travaillé sur un concept d'un bâtiment modulaire en U, capable de se greffer au tissu existant et de créer des cours intérieures.

La deuxième équipe, elle, est partie sur la base d'un objet, adaptable au « couleurs » locales et issue du principe de la serre.

Cf. Annexe : docs synthèse

### 2) Synthèse et limites

La réunion post-présentation était plus intéressante que les réponses obtenues, qui visiblement n'avaient pas réussi à saisir le sujet d'une façon acceptable, l'une par son manque d'espace et d'accessibilité, l'autre par son intégration dans le paysage aussi subtile qu'un Auchan dans un paysage rural.

L'équipe du CAUE joua un rôle important à ce moment. Visiblement le sujet avait engendré des réponses étranges, et inadaptées au paysage rural, et le personnel s'est chargé de tirer la sonnette d'alarme après avoir fait la synthèse des interventions. Une reformulation de la question était nécessaire.

Le principe industrialo-commercial proposé par le directeur de la société visiblement ne pouvait pas s'intégrer dans le paysage, ou du moins pas de la façon par laquelle il l'a présentée « je veux créer un bâtiment efficace, et reproductible par franchise, avec un peu de, comment dire, intégration au site comme vous dites ».

Face à cette contradiction, le CAUE a proposé au directeur de reformuler cette demande, et de mener un travail de recherche sur les fermes des Zeeland en Hollande où celles-ci, même contemporaines et industrielles, devenaient une véritable continuité du site.

On voit qu'ici le rôle du CAUE est d'être « garde-fou » face à une construction menée uniquement sur le compte de la rentabilité.

### C) Le conseil aux collectivités locales

Une partie importante des travaux du CAUE sont orientées vers cet aspect. C'est une façon simple de cadrer le projet et d'élaborer des outils de communication.

Un exemple de ceci était l'accompagnement d'une procédure de lotissement dans un village, Millonfosse entre Lille et Valenciennes.

*Le CAUE a été appelé en milieu de projet suite à une demande de la mairie, pour travailler la question de l'intégration paysagère et patrimoniale, nécessaire pour obtenir des subventions publiques auprès de la région, et des Parcs naturels régionaux (qui englobe le village).*

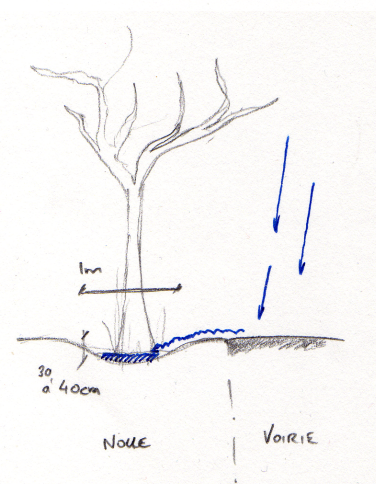
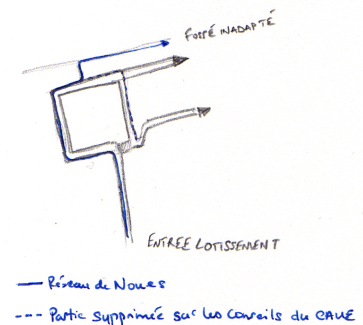
*Autour de la table sont réunies toutes les personnalités amenées à travailler sur ce type de projet, le maire, son adjointe, le lotisseur, l'architecte, deux paysagistes, l'architecte du CAUE et un élu, et beaucoup de café car cela risque de durer longtemps.*

*Plusieurs questions sont à l'ordre du jour, l'écoulement des eaux, le plan paysager et la qualité architecturale des maisons conçues par l'architecte pour le promoteur.*

*Il y a visiblement un problème avec les eaux pluviales. Le sol est très argileux, ce qui empêche l'infiltration, d'où la solution de créer un maillage de fossés, qui achemineront l'eau des parcelles vers un bassin de rétention. Cependant, le fossé majeur existant qui récupérera l'eau de toute l'opération, ne semble pas assez grand, et il faudrait l'élargir, mais le problème est que cela passe dans la parcelle de particuliers. Il faut vérifier s'il n'existe pas une servitude, un espace public réservé aux équipements techniques pour que ceci soit possible.*

*Des éléments en amont sont remis en question en rapport avec mêmes problèmes. Par exemple, la pratique de la noue, un micro fossé planté en bord de voirie, une solution très intéressante par rapport au simple tuyautage. Cependant, on doute de ses qualités, et certains voudraient le changer en canalisation souterraine. Et le débat se prolonge pendant des heures.*

*L'architecte dispatché par le CAUE commence à montrer des signes d'exaspération, le débat ne va nulle part et on commence à perdre l'idée de départ. Un recentrage s'impose. Il dévisage le plan au 500<sup>ème</sup>, et lève la tête avec un regard calme. Il faut retrouver une ligne directrice dans votre projet,*





*dit-il avec pragmatisme, un fossé est un élément continu et traversant, et l'agglomération des noues ne rend plus lisible la démarche. Il faut faire des choix sur le tracé de cette noue principale, et que tout le reste soit en sous sol. Un petit silence s'installe, mais l'idée est passée. Le CAUE vient clarifier des préoccupations avec un regard extérieur et pragmatique, essentiel dans tout projet.*

*On passe donc à la qualité architecturale. La démarche proposée est de garder la même volumétrie et opacité des murs des maisons de ferme, et construire un habitat collectif en référence aux béguinages, existants à un moment de l'histoire sur ce site.*

Un béguinage est bâtiment, introduit pendant le moyen-âge, où se regroupaient des femmes qui avaient fait vœux de ne plus avoir de partenaire et de se consacrer à leur communauté. Le concept est comparable aux les monastères, à la différence que le choix d'y entrer pouvait être laïc (, souvent lors de la perte d'un mari au combat) aussi bien que religieux. La forme architecturale est un cloître, reprenant la typologie locale (ici la ferme), constituée de maisons individuelles.



*Le respect du patrimoine et du paysage est un crédo du CAUE. L'aspect extérieur du néo-béguinage n'échappe pas au regard de l'architecte. La référence à la ferme locale est visiblement mal réintroduite, donnant une volumétrie étrange. L'entrée ne fait pas pignon sur rue, on se retrouve avec une masse épaisse, couronnée par une grille très anecdotique. Le bâtiment principal est mal proportionné et ne met pas en valeur l'entrée.*

Le CAUE n'est pas une haute autorité sur ce qui doit se faire, ou ne pas se faire. Il est là pour apporter son savoir pour mettre le doigt sur des questions qui semblent mal posées et répondues. Il va ensuite amener le dialogue entre les acteurs pour trouver un commun accord. C'était le cas par exemple d'un élu, visiblement nouveau sur se projet, qui essayait de poser sa marque, en se posant en opposition. Le rôle de l'architecte était de le remettre à l'ordre avant qu'il ne fasse de dégâts sur l'avancement des choses.

## Conclusion du stage

### 1) Ce que ce stage m'a apporté.

Tout d'abord, ce stage a été l'occasion de découvrir le milieu de l'étude, pour moi aussi essentielle que le dessin de projet et de sa réalisation.

Ensuite, j'ai pu découvrir de nouvelles façons de travailler, notamment par la (re)découverte de logiciels et de leurs applications possibles.

Enfin, je suis allé à la rencontre de patrimoine et paysages encore pour moi méconnus et sur lesquels j'aimerais avoir l'occasion d'y travailler.

### 2) Critiques à porter sur mon étude

La remarque principale à faire est celle que j'avais déjà entendue dans plusieurs lettres de refus de stages : « un mois c'est trop court ». J'ai découvert ceci à mes dépens en fin de stage quand mon étude commençait juste à prendre de la teneur. En effet une étude prend du temps à réaliser, surtout dans un territoire méconnu et avec beaucoup de choses à découvrir.

J'ai assisté au début de mise en place d'un projet, d'un test d'outils et de l'établissement de quelques pistes à suivre. Il y avait tellement de choses possibles à faire à partir de cela, la réalisation de l'outil pédagogique sur les façades en animation flash (publiable sur une page internet), l'affinage du module « sketchup » sur les modifications apportés sur une maison, pour le rendre interactif, etc.

L'autre remarque à faire est un autre type de sentiment de frustration. Etant étudiant en architecture, je suis habitué à faire un diagnostic orienté vers un projet. Ici, l'analyse ne débouche pas sur une réalisation spatiale, ce qui m'a valu à certains moments de me faire rappeler à l'ordre par mon maître de stage quand je lui proposais certaines façons de transformer les maisons industrielles en « écoquartier ».

## Annexes

- 1) Cadastre Napoléonien
- 2) Cadastre Napoléonien (local)
- 3) Carte de Cassini
- 4) Carte évolution
- 5) Plan Façade
- 6) Montage photographique : Façade de la Madeleine
- 7) Eléments de Relevés.
- 8) Synthèse de carte sous SIG
- 9) Vue Maquette de morceaux de ville
- 10) Vue Maquette de maison individuelle
- 11) Documents de détail architectural
- 12) Concours : Réponse 1
- 13) Concours : Réponse 2
- 14) Photos diverses du CAUE 59
- 15) Exemple d'un courée : Cour de Pologne à Lille



DIRECTION GÉNÉRALE DES CONTRIBUTIONS DIRECTES

**LA MADELEINE**

Section A. du Trou

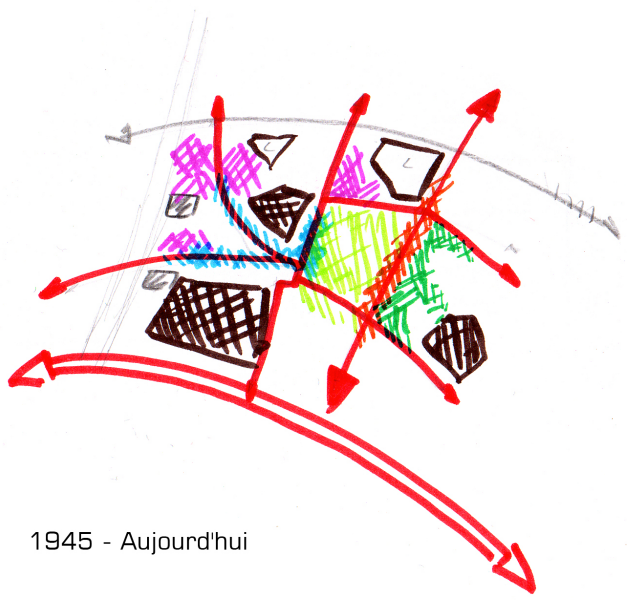
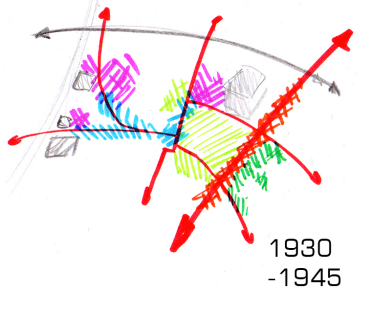
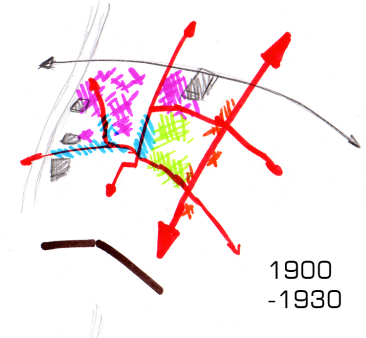
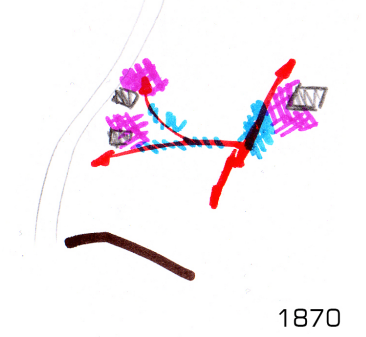
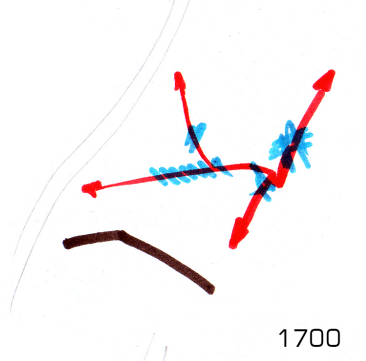
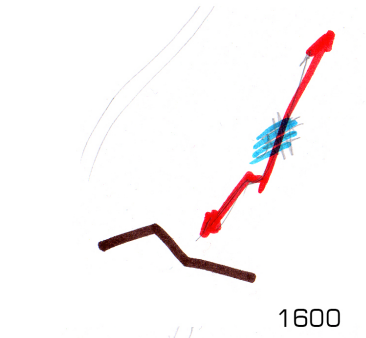
en 6 feuilles

3<sup>e</sup> feuille

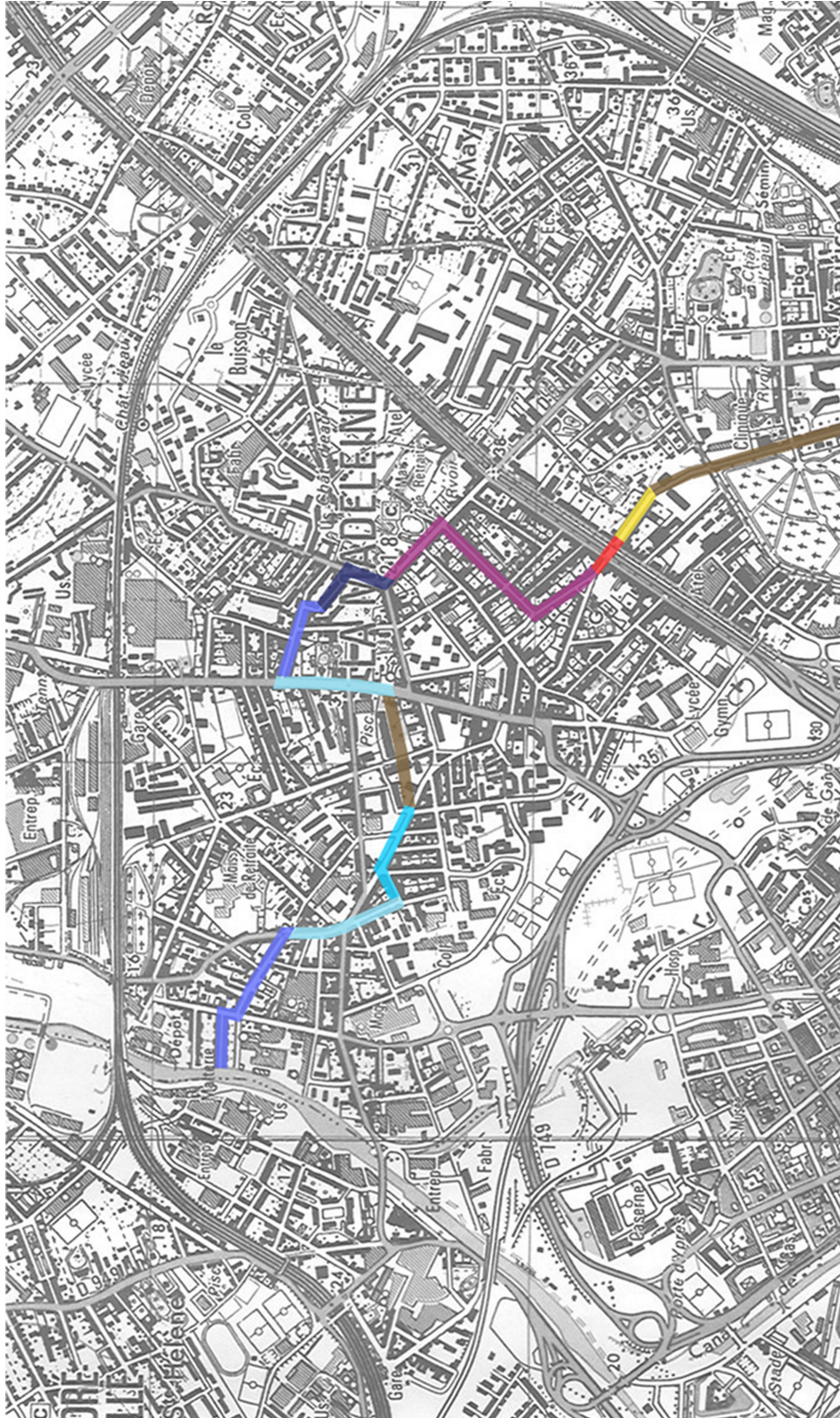
dessiné par M. L. Héris, géomètre de France.

CD. n. 11463 ann. 113420.

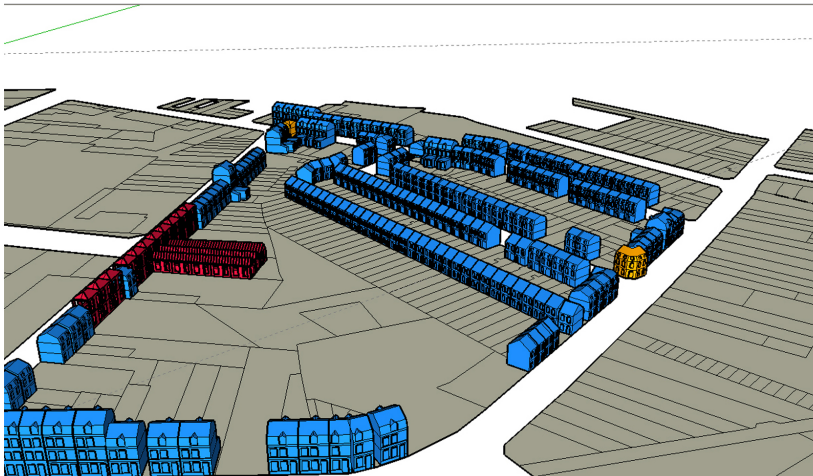
Echelle: 1:3000 (1 millimètre pour mètres.)



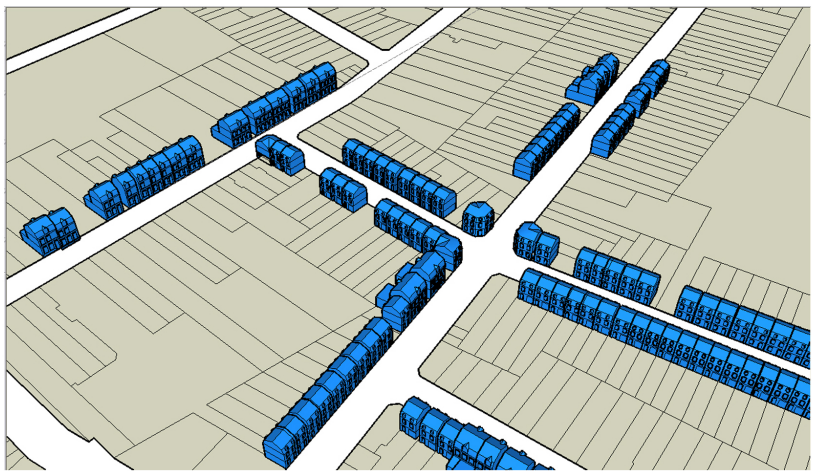
# Plan de la façade d'étude et zonage



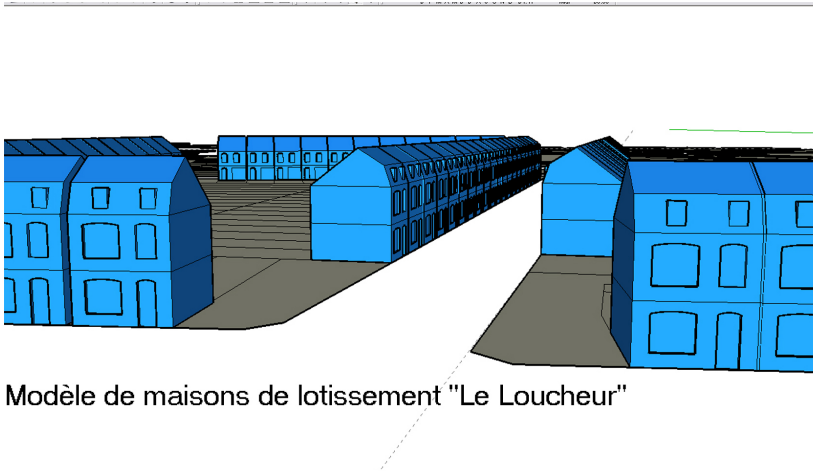
## Extraits Maquette 3D - Morceaux de ville



Modèle de courée



Modèle de maisons de ville industrielle



Modèle de maisons de lotissement "Le Loucheur"

