



LE DOMAINE DE NEUVILLE-EN-CONDROZ

STRATÉGIES D'INTERVENTION SUR UN LOTISSEMENT EXISTANT



TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES RÉALISÉ EN VUE DE L'OBTENTION
DU GRADE DE MASTER INGÉNIEUR CIVIL ARCHITECTE

RENAUX JULIE - ANNÉE ACADÉMIQUE 2010-2011

UNIVERSITÉ DE LIÈGE-FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUÉES

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les membres du jury, Edouard David, Pierre Paquet, Sigrid Reiter ainsi que mon promoteur Jacques Teller pour l'aide qu'ils m'ont apporté tout au long de ce travail.

Je remercie également les habitants du Domaine de Neuville pour leurs témoignages, pour la documentation qu'ils m'ont fournie ainsi que pour leur accueil lors de visites de leur habitation.

Enfin je remercie les personnes du service des travaux de la commune de Neupré, et en particulier Laurence Moors, pour leurs informations et le temps qu'ils m'ont accordé.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction	7
2. Le concept de Cité Jardin :	10
1. Contexte historique :	10
1.1. Le concept :	10
1.2. Modèle économique :	12
1.3. Modèle urbanistique :	13
2. Transposition du modèle anglais en Belgique :	15
2.1. L'habitat social en Belgique	15
3. Cité-Jardin « Le Domaine » de Neuville :	20
1. Description	20
1.1. Historique et localisation	20
1.2. Types de logements	22
1.3. Mode d'acquisition	22
1.4. Mode de financement	23
1.5. Construction du Domaine	23
1.6. Typologies d'habitations	30
<i>Analyse typologique</i>	<i>30</i>
2. Eléments contribuant à la valeur de l'objet	40
2.1. Sa rareté	40
2.2. Elément représentatif d'une époque	40
2.3. Vocation sociale	41
2.4. Sa cohérence	42
2.5. Bon état de conservation	45
2.6. Les venelles	45
4. L'évolution du Domaine de Neuville – Les causes	51

1. Facteurs d'évolution	51
1.1. Evolution démographique	51
1.2. Evolution du mode de vie des ménages	53
1.3. Evolution des exigences énergétiques	55
5. L'évolution du Domaine de Neuville – Les conséquences	56
1. PHASE 1	56
1.1. Enquête.....	56
1.2. Consultation des permis de construire	59
1.3. Moyens d'action actuels.....	60
<i>Le Règlement Communal d'Urbanisme</i>	<i>60</i>
<i>Le règlement d'origine (revu en 2010)</i>	<i>60</i>
<i>Interaction des deux règlements</i>	<i>61</i>
<i>Proposition de nouvelle division.....</i>	<i>62</i>
2. PHASE 2 : Interventions effectuées actuellement dans le Domaine	63
2.1. Type « Chantier 1 et 2 » (type « Trapu »)	64
<i>Interventions externes d'ordre esthétique</i>	<i>64</i>
<i>Interventions latérales et à l'avant - Légères.....</i>	<i>65</i>
<i>Interventions latérales et à l'avant - Lourdes.....</i>	<i>66</i>
<i>Interventions arrière Légères - Un seul niveau</i>	<i>67</i>
<i>Interventions arrière Légère - Lourdes – Deux niveaux</i>	<i>68</i>
2.2. Type « Chantier 3 ».....	69
<i>Interventions externes d'ordre esthétique</i>	<i>69</i>
<i>Interventions latérales et à l'avant - Légères.....</i>	<i>70</i>
<i>Interventions latérales et à l'avant - Lourdes.....</i>	<i>70</i>
<i>Interventions arrière - Légères - Un seul niveau</i>	<i>71</i>
2.3. Type « 4 ^e chantier Vecquée »	72
<i>Interventions à l'arrière – Légères.....</i>	<i>72</i>

<i>Interventions à l'arrière – Lourdes</i>	72
2.4. Type « 4 ^e chantier petit »	73
<i>Interventions externes d'ordre esthétique</i>	73
<i>Interventions latérales et à l'avant - Légères</i>	73
<i>Interventions à l'arrière - Légères</i>	74
<i>Interventions à l'arrière – Lourdes</i>	74
<i>Problématique commune</i>	75
3. PHASE 3 : Stade d'évolution des transformations	76
3.1. Constatations	76
3.2. Tendances générales.....	77
6. Propositions d'intervention – Aspect patrimonial	79
1. Patrimoine - Degrés de protection.....	79
2. Le cas de la cité Mallar (cité des Hougnes).....	80
2.1. Méthodologie :	81
2.2. Parti général :	81
2.3. Le règlement communal zoné :	81
7. Propositions d'intervention – Aspect architectural – Reflexion préalable.....	83
1. Choix des typologies étudiées.....	83
2. Quelles stratégie(s) adopter pour le Domaine de Neuville ?	84
2.1. Maisons non construites par la S.N.P.P.T.....	84
2.2. Maisons du 1er et 2e chantier	85
2.3. Maisons du 3e chantier	85
2.4. Maisons du 4 ^e chantier – Types 1, 2 et 3	86
2.5. Maisons du 4 ^e chantier - Types 4, 5, 6 et 7	86
3. Contemporanéité versus imitation du style d'origine	86
8. Propositions d'intervention – Aspect architectural	88
1. Méthodologie.....	88

2.	Quelques lignes directrices	90
3.	Solutions d'intervention	93
3.1.	Type chantier 1 et 2 (type « Trapu »)	93
	<i>Intervention A - Annexe latérale</i>	98
	<i>Intervention B – Annexe latérale + Serre</i>	101
	<i>Intervention C – Annexe latérale + extension arrière</i>	102
	<i>Intervention D – Extension arrière</i>	105
3.2.	Type chantier 4- types 4, 5, 6 et 7	108
	<i>Intervention A</i>	111
	<i>Intervention B</i>	114
9.	Propositions d'intervention - Etude énergétique	116
1.	Méthodologie	116
1.1.	Scénario 0 – situation de base :	116
1.2.	Scénario 1 :	118
1.3.	Scénario 2	120
1.4.	Scénario 3, 4, etc.	120
2.	Calcul énergétique	123
2.1.	Type « Chantier 1 et 2 »	123
	<i>Situation de base</i>	123
	<i>Interventions sur le bâtiment existant</i>	124
	<i>Intervention à l'aide d'extensions/transformations</i>	125
	<i>Comparaison des différents scenarios :</i>	127
2.2.	Type « 4 ^e chantier – 4, 5 et 6 »	128
	<i>Situation de base</i>	128
	<i>Interventions sur le bâtiment existant</i>	129
	<i>Intervention à l'aide d'extensions/transformations</i>	130
	<i>Comparaison des différents scenarios :</i>	131

10. Propositions d'intervention – Aspect économique.....	132
11. Conclusion	133
12. Annexes	135
13. Bibliographie	138

1. INTRODUCTION

Depuis l'antiquité, l'homme s'est mis à rêver de cités idéales, pourtant, si la plupart de ces cités ne sont restées qu'au stade de rêve, certaines d'entre elles ont été réalisées. C'est le cas de la « Cité-jardin » ; ce concept, né de l'imaginaire de Ebenezer Howard à la fin du 19^e siècle, a été développé afin de décongestionner la ville de Londres et de procurer à sa population de meilleures conditions d'habitat.

Cette manière particulière de concevoir l'habitat, a été transposée en Belgique sous une forme simplifiée, ne gardant que son aspect formel et construit à une plus petite échelle. Effectivement, il ne s'agissait pas ici de construire des villes entières, mais d'utiliser ce modèle afin d'augmenter l'offre de logement social au début du 20^e siècle. Ce phénomène a donc donné naissance à quelques lotissements dotés d'une grande cohérence d'ensemble et de caractéristiques particulières liées à leur nature de cité-jardin.

Mais qu'en est-il de ces ensembles architecturaux à l'heure actuelle ? En effet, suite à l'évolution des exigences en termes de confort et la naissance de la préoccupation pour le développement durable, ces habitations petites et très consommatrices d'énergies ne sont plus adaptées au mode de vie actuel, ce qui les amène à une évolution certaine.

A cela, nous pouvons ajouter que la présence d'outil adapté en matière de protection du patrimoine vient à manquer face à ce type de situation.

Or nous nous trouvons actuellement à un moment charnière qui déterminera le futur de ces ensembles en fonction de l'intérêt que l'on y portera et des mesures qui seront prises en conséquence. Il est donc important de prendre ces derniers en considération afin de sensibiliser la population à la préservation de ces lieux avant qu'il ne soit trop tard et que leur évolution ne mène à la destruction de ce qui fait leur valeur et leur authenticité.

La question est donc posée : pourquoi et comment préserver ces ensembles bâtis, tout en gérant leur évolution?

Dans ce travail, nous étudierons le cas d'une cité-jardin construite durant les années 1950-1960 par la S.A. Cockerill-Ougrée en collaboration avec la Société Nationale de la Petite Propriété Terrienne. Il s'agit du Domaine de Neuville, situé dans la commune de Neupré en région liégeoise.

Dans un premier temps, nous resituerons la naissance du concept de Cité-jardin dans son contexte historique et social ainsi que la manière dont celui-ci a été transposé en Belgique. Une fois le

concept de cité-jardin et ses caractéristiques développées, nous pourrions introduire le cas d'étude : le Domaine de Neuville, appelé également « le Domaine ».

Un descriptif du Domaine sera dès lors effectué, développant pourquoi celui-ci mérite d'être préservé, en mettant en avant ce qui fait sa valeur en tant qu'ensemble bâti, mais aussi pour chaque unité bâtie prise séparément.

Ensuite, nous introduirons le lecteur à la problématique à laquelle le Domaine fait face actuellement : l'évolution difficilement contrôlable du bâti mettant en péril la préservation de l'ensemble. Nous déterminerons tout d'abord quelles sont les causes de cette évolution pour ensuite en développer les conséquences. Pour ce dernier point, nous ferons en quelque sorte un « état des lieux » en décrivant sous quelle forme se traduit cette évolution, ainsi que son stade d'avancement.

Une fois l'étude du Domaine effectuée, nous pourrions développer des pistes de solution et les stratégies d'intervention que nous jugerons adaptées au regard de facteurs architecturaux, patrimoniaux, énergétiques ainsi qu'économiques et sociaux.



LE CONCEPT DE CITÉ-JARDIN

2. LE CONCEPT DE CITE JARDIN :

Parce qu'il est important de resituer la naissance d'un concept dans son contexte, nous allons, dans la première partie de ce chapitre, effectuer un bref historique du concept de « Cité-Jardin » tel que Ebenezer Howard l'avait conçue au 19^e siècle.

Dans un deuxième temps, nous décrirons, sous quelle forme ce concept en anglais c'est transposé en Belgique et l'impact qu'il a eu au niveau de la création de logement social durant le début du 20^e siècle.

1. CONTEXTE HISTORIQUE :

C'est en Angleterre (à Londres plus exactement), à la fin du 19^e siècle, que le concept de cité-jardin trouve son origine. Cette nouvelle façon de concevoir l'habitat va très fortement marquer l'urbanisme des grandes villes d'Angleterre au 19^e et 20^e siècle et aura une large influence sur la façon de voir la ville non seulement dans les pays d'Europe (en Belgique notamment) mais aussi aux USA.

La cité-jardin peut être décrite comme une réaction contre la ville du 19^e siècle, caractérisée par un développement des plus chaotiques. Au début du 19^e siècle, avec la montée progressive de l'industrialisation et la découverte des moyens mécaniques de production, les produits manufacturés ne furent plus assez compétitifs et une grande part de la population rurale, ne trouvant plus de travail à la campagne, va migrer vers les grandes villes et se rassembler autour des usines.

La situation est telle que, suite à ces grands mouvements de population, la taille des villes d'Europe va doubler, voire tripler, et la banlieue devient le lieu de résidence de cette nouvelle et énorme population ouvrière.

Cette concentration croissante du prolétariat industriel autour des usines va favoriser la création de logements précaires, ce qui va très vite déboucher sur des problèmes d'ordre social et hygiénique dont on n'avait jamais du faire face auparavant, lorsque le mode d'habitat était plus dispersé. Cette nouvelle problématique a donc débouché sur la prise en considération du problème du logement social afin de trouver des solutions afin d'améliorer les conditions d'habitat de la classe ouvrière, mais aussi de contrôler l'urbanisation des banlieues et de désengorger les centres-villes.

C'est suite à cette réflexion qu'en 1898, l'urbaniste Ebenezer Howard va développer dans son ouvrage « *Tomorrow : A peaceful Path to Real Reform* » une toute nouvelle théorie, visant à résoudre ce problème de croissance urbaine, sous forme de ville satellite ; la « Garden City ».

1.1. LE CONCEPT :



Figure 1 :
Ci-dessus : Publicité pour la
« Welwyn Garden City » parue dans
« Punch » en 1920

Ci-contre : Diagramme des trois
aimants d'Ebenzer Howard

C'est en s'inspirant d'expériences urbanistiques patronales menées par des industriels anglais novateurs comme Port Sunlight, créée en 1888 près de Liverpool par William Lever que Ebenezer Howard va développer son concept de ville satellite.

La « Garden City », ou cité-jardin, Howard la conçoit comme une ville idéale, combinant à la fois les avantages de la vie à la campagne et de la vie en ville tout en rejetant leurs inconvénients respectifs. Pour expliquer ce concept, son fondateur l'explique sous forme de diagramme représentant trois aimants. Un aimant « ville » et un aimant « campagne » dont il fait la critique et un aimant hybride « ville-campagne » regroupant les points positifs des deux premiers afin de former une ville autonome où il serait à la fois possible de retrouver le calme et la nature de la campagne tout en gardant la proximité de la ville et sa vie sociale.

« La ville et la campagne devraient être mariés, et de cette union joyeuse découlerait un nouvel espoir, une nouvelle vie, une nouvelle civilisation. »

Ebenzer Howard, Les Cités-Jardins de demain, 1902

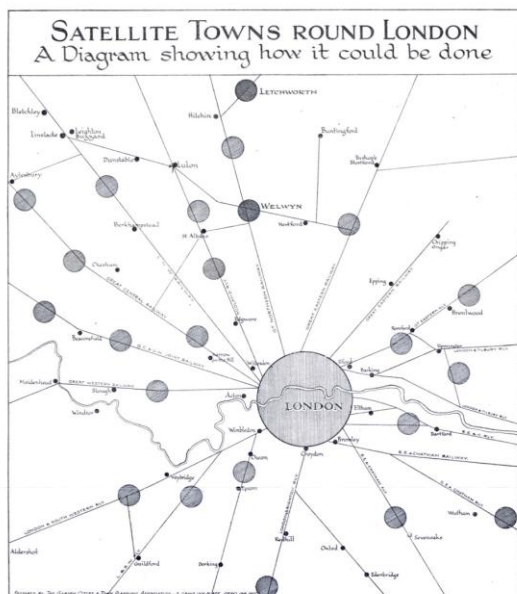


FIGURE IV
This diagram shows how the principle of the Garden City could be applied to the development of Greater London by the establishment of satellite towns in the Home Counties.

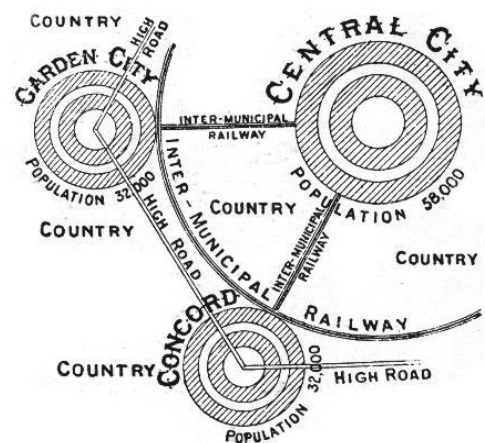


Figure 2 :

Ci-dessus : Schéma de principe, E. Howard
Ci-contre : Diagramme de connexion des villes satellites.

A terme, la cité-jardin ne devait pas rester un élément isolé mais devait être connectée à un large réseau formé par d'autres cités jardins identiques de 30 000 habitants sur 2 400 hectares, gravitant elles-mêmes autour de cités-jardins de plus grande importance (environ 58 000 habitants). L'ensemble étant relié par un réseau ferré dense.

1.2. MODELE ECONOMIQUE :

Au-delà de l'aspect urbanistique, Howard s'intéresse également de très près à l'aspect économique de la croissance des villes et étudie le problème de la gestion municipale et du financement de la construction de ces villes. La cité-jardin est ainsi définie par quelques règles comme :

- une **maîtrise publique du foncier** par la municipalité (dans le but d'éviter la spéculation financière sur la terre) ;
- la présence d'une **ceinture agricole** autour de la ville pour l'alimenter en denrées ;
- une **densité** relativement **faible** du bâti (environ 30 logements à l'hectare) ;
- la présence d'**équipements publics** tels que parcs, galeries commerciales, lieux culturels etc. situés au centre de la ville ;
- la maîtrise des actions des entrepreneurs économiques sur l'espace urbain afin de permettre la **liberté d'entreprendre** sans pour autant nuire à l'intérêt collectif ;

L'installation ou non d'entreprises dans la ville pouvant être validée ou refusée par les habitants via la municipalité.

1.3. MODELE URBANISTIQUE :

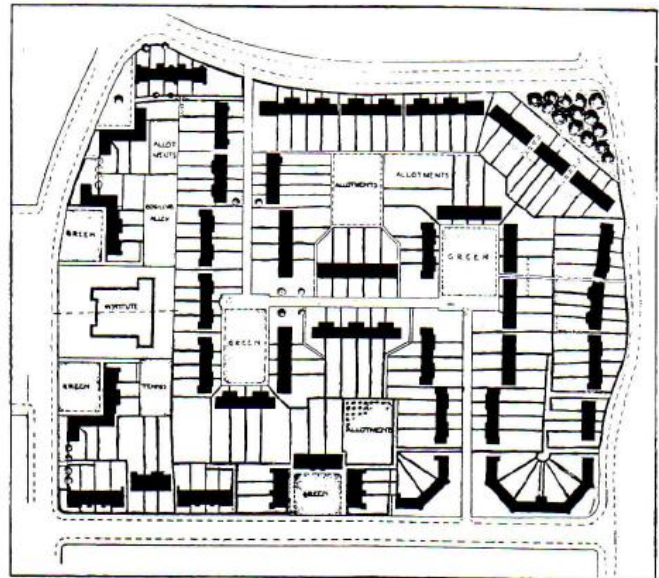


Figure 3 :

Ci-contre : plan d'ensemble de la cité-jardin de Letchworth, Angleterre

Ci-dessus : Pixmore Hill, Letchworth ; impasses, venelles etc.

Du point de vue formel on recherchait un nouvel environnement qui devait être à la fois bien délimité, beau et harmonieux, ce qui constituait une condition nécessaire au bon développement de l'esprit de ses habitants.

Ainsi pour Howard, le territoire destiné à une population devait être délimité (environ 30 logements par hectare) afin de faire naître au sein de cette population un sentiment d'appartenance au groupe, un esprit de communauté. En cela, le mouvement des cités-jardins était un mouvement romantique, un retour vers la vie corporative des villes du Moyen-âge. Cette influence se faisait ressentir du point de vue formel également, où l'on retrouvait systématiquement les caractéristiques suivantes :

- Présence d'une enceinte délimitant la cité jardin (verdure, muraille etc.)
- Recherche de perspectives fermées, routes sinueuses.

- Implantation en forme de places (élargissement de rue, cul-de-sac, jardin intérieur commun etc.)
- Bande de circulation étroite, l'espace libre ainsi dégagé étant dédié aux trottoirs et jardinets de façade.
- Parcelles accessibles par des venelles menant aux intérieurs d' « ilots » aménagés sous forme de parc, d'aires de jeu communs.

Convaincu de la pertinence de ses théories, Howard va se lancer dans la l'élaboration d'une cité jardin. C'est ainsi qu'en 1904, épaulé par les deux architectes Raymond Unwin et Barry Parker, il construit Letchworth, premier modèle du genre où l'on retrouve toutes les caractéristiques précitées.



Figure 4 : Letchworth Garden-City

Suite à cette première expérimentation, grâce à la théorie d'Howard et aux connaissances pratiques d'Unwin, d'autres cités-jardins comme Hampstead (1909) et Welwyn (1919) verront le jour quelques années plus tard.

2. TRANSPOSITION DU MODELE ANGLAIS EN BELGIQUE :

Pour mieux comprendre l'importance qu'a eu le concept de « cité-jardin » en Belgique, il nous faut tout d'abord resituer le contexte historique et social dans lequel ce mode d'urbanisation a pris son essor. Un bref historique de l'évolution de l'habitat social en Belgique sera donc effectué dans ce chapitre.

2.1. L'HABITAT SOCIAL EN BELGIQUE

En Belgique, comme partout ailleurs en Europe, le début du 19^e siècle est caractérisé par le développement de l'industrie et le déclin du travail à la campagne. S'en suivit un important exode rural et une agglutination de la masse ouvrière autour des usines, donnant naissance à des conditions de logement particulièrement déplorables. Pour faire face à la demande croissante de logements, la création d'habitations dans des impasses (appelés « corons »), cours, jardins etc. fut entreprise par des propriétaires particuliers, parfois peu scrupuleux. Cette création de logement ouvrier se fit donc sans aucun contrôle des pouvoirs publics, favorisant ainsi la spéculation foncière.



Figure 5 : Exemple typique de logement ouvrier au 19^e siècle- logements populaires dits « corons » à caractère spéculatif au Stuijvenbergwijk à Anvers

Parallèlement à ce phénomène, quelques patrons de grandes industries vont prendre des initiatives en matière de construction de logements pour leurs ouvriers.

Parmi les types de cités ouvrières les plus connues, on retrouve notamment, en région wallonne, la cité du Grand Hornu (1820-1830) ainsi que la cité de Bosquetville à Bois-du-Luc. Un familistère fut également construit à proximité de Laeken en 1887 par l'industriel Jean-Baptiste André Godin, offrant des logements pour 75 familles.

Malgré une certaine préoccupation sociale, on ne peut nier l'aspect paternaliste de ces constructions, et leur pouvoir en termes de contrôle social. Cet aspect du logement patronal pose problème, et, face au constat plus qu'alarmant des conditions de logements du prolétariat industriel, la question du logement ouvrier est mise au devant de la scène.

La seconde moitié du 19^e siècle en Belgique est synonyme de révolution dans le milieu ouvrier ; création du Parti ouvrier Belge en 1885, revendication pour le suffrage universel, etc. Des enquêtes sociales de grande envergure seront entreprises notamment par des médecins et hygiénistes, mettant au grand jour le problème du logement ouvrier et conscientisant la population et les pouvoirs publics de l'importance de l'hygiène.

C'est dans ce contexte de réflexion sur le logement et recherche de solutions afin de contrôler le désordre urbain engendré par la révolution industrielle et de canalisation de la croissance démographique que la notion d'urbanisme va prendre naissance. Cette nouvelle façon de concevoir la ville va favoriser une approche hygiéniste et thérapeutique de la ville, engendrant des mesures d'assainissement en délocalisant par exemple, des quartiers vers la périphérie.

Ce n'est qu'en 1889, que l'Etat prend part aux considérations vis-à-vis du logement ouvrier en énonçant une loi visant à encourager l'accès à la propriété et qui sera le point de départ de la politique du logement en Belgique. Cette loi prévoit notamment la construction de logements ouvriers, non plus via des propriétaires particuliers, mais via des associations publiques.

Au lendemain de la première guerre mondiale, la Belgique connaît une grande pénurie au niveau du logement, un manque de 200 000 logements est à dénombrer pour l'ensemble du pays suite aux dommages de guerre. Mais ce n'est pas le seul facteur qui va influencer le mode de ré-urbanisation des villes et banlieues belges car malgré la loi sur le logement de 1889, la condition du logement ouvrier est loin d'être réglée.

C'est donc en 1919 que va être créée la Société Nationale d'Habitations à Loyer Bon Marché. La SNHLBM aura pour but de favoriser la création de sociétés locales et de leur avancer des fonds afin d'acquérir des biens immobiliers qui seront ensuite vendus ou loués à des sociétés agréées. Les fonds avancés par la SNHLBM permettaient aux sociétés locales d'entreprendre la construction d'habitation à bon marché en vue de les vendre ou de les louer aux ménages à revenus modérés.

En 1935 fut créée la Société Nationale de la Petite Propriété Terrienne. Le but de cette société était de favoriser l'accès à la propriété des ménages à revenus modestes, mais aussi d'améliorer l'habitat des campagnes et de freiner l'exode rural.

Suite à la création de la S.N.P.P.T. deux lois importantes concernant le logement social vont être énoncées :

- **La loi De Taeye** : Etablie en 1948, cette loi encourage l'initiative privée en termes de constructions d'habitations modestes en mettant à disposition de la population un système de primes et garanties de l'Etat. Cette loi eut un réel impact en Belgique : le nombre de propriétaires ne cessa de croître en passant très rapidement de 38,9% en 1947 à 49,8% en 1961.
- **La loi Brunfaut**

C'est dans ce contexte que le concept de « cité-jardin » va être vu comme un outil idéal de ré-urbanisation de création d'ensembles de logements sociaux. En effet, la création d'ensembles homogènes d'habitations pouvant être produites en série, sur base d'un même plan et avec les mêmes matériaux constituait un véritable avantage économique et permettait de mettre à disposition de la population un grand nombre de logement dans des délais très courts.

Actuellement, on compte en Belgique quelques ensembles bâtis dans la première moitié du 20^e siècle repris sous l'appellation de « cité-jardin », « faubourg-jardin » ou encore « quartier-jardin », mais il s'agit en réalité d'une version dégénérée du modèle de cité-jardin anglaise. En effet, dans la période d'après-guerre, l'heure était à la reconstruction rapide, efficace et peu coûteuse d'un nombre important de logements. Les théories d'Howard avaient bien trop d'ampleur pour la Belgique à cette époque, et la cité-jardin fut plutôt transposée sous son aspect formel, laissant de côté toute la réflexion sur la vie communautaire qui sous-tendait la théorie de ce concept.

« Il ne peut être question de créer actuellement en Belgique, comme on l'a fait en Angleterre, de véritables cités-jardins. Nous devons aller au plus pressé : construire un nombre suffisant d'habitations pour remédier à la crise du logement et satisfaire aux nécessités urgentes qui se présentent de toutes parts... »

A. Puissant, 1921, revue l'habitation à Bon Marché in Evolution du logement social en Belgique, TFE A-L
POPLAVSKY, 1984

Parmi les exemples les plus célèbres de « cités-jardins » réalisées en Belgique, nous pouvons citer les cités du « Logis » et « Floréal » situées dans la commune de Watermael-Boitsfort et construites en 1922. L'ensemble de ces deux cités-jardins est le plus grand construit en Belgique ; les cités s'étendent respectivement sur 32 et 17 hectares, avec un nombre total d'environ 1550 logements présentant une architecture qui n'est pas sans rappeler le style anglais. Ses concepteurs, J. J. Eggericx et R. Moenaert furent des membres très actifs dans le développement du logement social en Belgique, et plus particulièrement des cités-jardins. C'est en effet J.J. Eggericx, qui, exilé en Angleterre durant la

guerre, y découvre le concept de « Garden-City » d'Howard et l'importe lors de son retour en Belgique, convaincu qu'il s'agit là de la réponse à la crise du logement que connaissait le pays.

Depuis 2001, cette cité-jardin est classée au Patrimoine Monumental de Belgique et fait donc l'objet de mesures de protection quant à son authenticité. Le cas du Logis-Floréal sera plus amplement détaillé dans la suite de ce travail.



Figure 6 : Le Logis-Floréal à Boitsfort : L. Van der Swaelmen pour le plan d'implantation et J.J. Eggericx, R. Moenaert, L. François pour les maisons types.

D'autres réalisations notoires sont également à citer telles que :

- La cité Van Lindt à Auderghem, par les architectes Vanderslagmolen et Verbist sous la direction de la SNHBM, 1922
- Les cités de la Roue, Bon Air et Moortebeek à Anderlecht, J. J. Eggericx, L. Van der Swaelmen, 1920
- La Cité-jardin de Kapelleveld à Woluwe-Saint-Lambert, L. Van der Swaelmen, 1923-1926

La grande majorité des cités-jardins de Belgique fut construite dans les années 1920-1930. Alors que les sociétés d'habitation à bon marché pensaient tenir la réponse au problème du logement social, il s'est avéré que la cité-jardin était en fait une infrastructure trop coûteuse et qu'elle ne pouvait constituer une solution au logement des plus pauvres. C'est pourquoi, après cette période, la S.N.H.B.M. se tourna plutôt vers la solution de l'immeuble à appartements.



PRÉSENTATION : LE DOMAINE DE NEUVILLE

3. CITE-JARDIN « LE DOMAINE » DE NEUVILLE :

Nous allons, dans ce chapitre, introduire le cas d'étude qui nous préoccupe : le Domaine de Neuville.

La notion de concept de cité-jardin ainsi que les caractéristiques la définissant ayant été établi au chapitre précédant, nous allons pouvoir nous référer à ce dernier lors de la description du Domaine de Neuville en tant que « Cité-Jardin ».

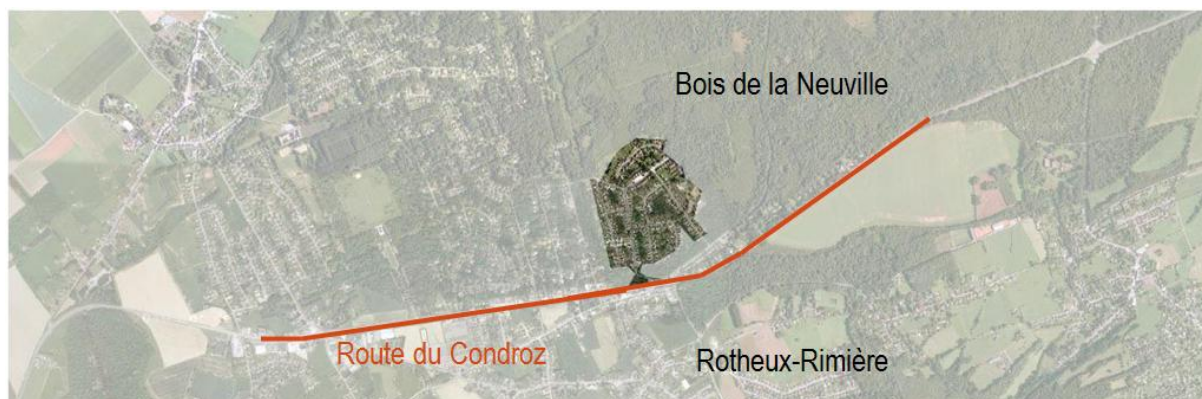
1. DESCRIPTION

1.1. HISTORIQUE ET LOCALISATION

« La S.A. d'Ougrée-Marihaye, fusionnée depuis 1955 avec les sociétés anonymes John Cockerill et Ferblatil, avait acquis en 1947 sur le plateau condrusien, un domaine boisé de 360 hectares, dont la majeure partie se trouve à une altitude moyenne de 265 mètres. Cette propriété fait partie du massif forestier de 3.500 hectares situé au sud-est du bassin industriel liégeois, entre les vallées de la Meuse et de l'Ourthe; elle n'est éloignée de Liège que de seize kilomètres et l'accès en est rendu fort aisé par la "route du Condroz" qui la longe au sud. Une dizaine de kilomètres seulement la séparent du complexe industriel de Seraing-Ougrée.

Le site remarquable de cet ensemble immobilier et sa proximité des grandes usines métallurgiques le destinaient tout particulièrement à l'affectation que lui a donnée la société en y créant, pour son personnel, un magnifique centre résidentiel. »

A.S.B.L. Mémoire de Neupré – Les cahiers de Jadis n°50



Le Domaine possède un caractère « campagne » grâce à l'abondance de verdure, à l'aération des espaces et au calme qu'il y règne. Mais il n'est pas pour autant coupé du reste du monde. En effet, de « campagne » il ne garde que l'apparence car sa situation, le long de la route du Condroz, lui permet

de rejoindre facilement les centres-villes de Liège, Ougrée et Seraing via un bon réseau routier. Cette position était également un avantage pour les ouvriers, qui, habitant dès lors non loin de l'usine Cockerill pouvaient facilement faire la navette entre leur domicile et leur lieu de travail via un service de bus régulier.

De plus, suite à la création d'autres lotissements et au développement des communes avoisinantes le Domaine est maintenant intégré dans la vie de la région, le mettant ainsi à l'abri d'un isolement apparent.

Cette série de commodités n'est pas due au hasard. Le choix de l'emplacement de la Cité jardin sur ce site avait été guidé par des raisons d'accessibilité et de proximité avec l'usine Cockerill mais aussi pour des raisons de salubrité. En effet des études spéciales entreprises dans le cadre du « survey » de la région industrielle liégeoise ont révélé que les dépôts poussiéreux y étaient presque nuls et que le degré d'insolation était un des plus favorables de la région.

Il se dégage de la réalisation du Domaine de Neuville un intérêt triple mis en avant par les promoteurs :

- **INTERET SOCIAL ET HUMANITAIRE**

En mettant à disposition des ouvriers de Cockerill S.A. des habitations modernes et fonctionnelles à des conditions très avantageuses, dans un site spécialement choisi pour sa salubrité et son agrément, la S.N.P.P.T. voulait ainsi permettre à la classe ouvrière d'accéder à la propriété immobilière privée.

- **INTÉRÊT ÉCONOMIQUE**

Le but de la création du Domaine était également de fixer la main d'œuvre à proximité des lieux de travail, éviter les couts et risques engendrés par de longs transports qu'auraient à faire les ouvriers éloignés de l'usine et d'assurer la permanence du potentiel de main d'œuvre au bon fonctionnement des usines.

- **INTÉRÊT RÉGIONAL**

Des cités-jardins, telles que celle du Domaine permettaient d'attirer les citoyens vers les banlieues de Liège par l'attrait de conditions de vie meilleures, favoriser l'accroissement de la population dans les zones en périphérie de Liège et de cette manière, désengorger le centre-ville surpeuplé, sujet à la spéculation immobilière et à des problèmes d'ordre sanitaire.

Basant son programme social sur la loi De Taeye (1948), la société Cockerill-Ougrée décida de s'associer avec la Société Nationale de la Petite Propriété terrienne en lui confiant la réalisation des habitations destinées au personnel rentrant dans la catégorie « personnes peu aisées ».

1.2. TYPES DE LOGEMENTS

Au Domaine de Neuville, la S.N.P.P.T. proposa deux types d'offres au personnel de la société Cockerill-Ougrée.

La première était la vente à taux réduits de terrains à construire (terrains vendus « libres ») réservés à un futur habitat de type « maison quatre façades ».

La deuxième était la mise à disposition de « maisons d'habitation avec jardin ». Ces dernières, réalisées par la S.N.P.P.T., étaient toutes (à l'exception de cinq exemplaires de maisons quatre façades) des maisons semi-mitoyennes standardisées et construites en série, avec jardin sur une parcelle de 6 à 8 ares.

1.3. MODE D'ACQUISITION



Figure 7 : Image d'archive : Affiche d'origine

Une fois l'annonce publiée au sein de l'usine, les membres du personnel pouvaient postuler afin de d'acquérir une de ces propriétés. L'accession à la candidature était basée sur plusieurs critères précis¹:

- La nationalité : Belge, française, hollandaise, grand-ducale ou irlandaise.
- Les revenus : Des revenus maximum étaient fixés en fonction de la composition du ménage afin de réserver ces habitations aux membres du personnel ayant une situation modeste (en cas de dépassement des plafonds de revenus, les primes de l'état n'étaient plus accordables à l'acquéreur).
- Ancienneté : 3 ans minimum
- Sexe : Masculin
- Etat-civil : Marié (dans le cas des célibataires, les soutiens de famille étaient examinés)

¹ Informations provenant d'archives : les documents de candidature originels.

La sélection était ensuite faite sous forme de points octroyés en fonction de l'ancienneté, de la situation familiale et de l'avis favorable ou non du chef de service du candidat.

Lorsqu'il était retenu, l'ouvrier ou l'appointé devait établir une présélection du type d'habitation qu'il désirait obtenir en classant par ordre de préférence toutes les typologies que la S.N.P.P.T. avait alors à lui offrir.

En fonction de cette présélection et de la disponibilité des types d'habitations, la S.N.P.P.T. décidait de l'habitation qui allait finalement être attribuée au candidat.

1.4. MODE DE FINANCEMENT

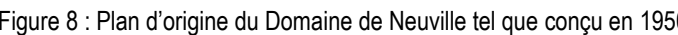
Afin de rendre ce type d'habitat financièrement accessible, la S.N.P.P.T. avait mis en place, en plus des interventions officielles, un système d'aide double destiné aux salariés ou appointés comptant au moins trois ans de service ininterrompu au sein de la société :

- Un prêt de la S.N.P.P.T. ne pouvant excéder 300 000 Fr à un taux de 3, 25%.
- Une prime de l'Etat ; prime à la construction modulée en fonction de l'état civil et de la composition de ménage des futurs acquéreurs :
 - Célibataire : 10 000 Fr
 - Marié, sans enfant : 15 000 Fr
 - Marié, un enfant. : 17 500 Fr
 - Marié, deux enfants : 20 000 Fr
 - Marié, trois enfants et plus : 25 000 Fr
- Une intervention de l'usine de 50 000 Fr avec une majoration de 250 Fr par année d'ancienneté au-delà de 5 ans (allant jusqu'à 20).

Pour les terrains vendus « libres », la parcelle de 6 à 8 ares, située dans un ensemble bien équipé, comporte un lot de 3 ares cédé gratuitement, le restant étant vendu au taux de faveur de 21 francs le m².

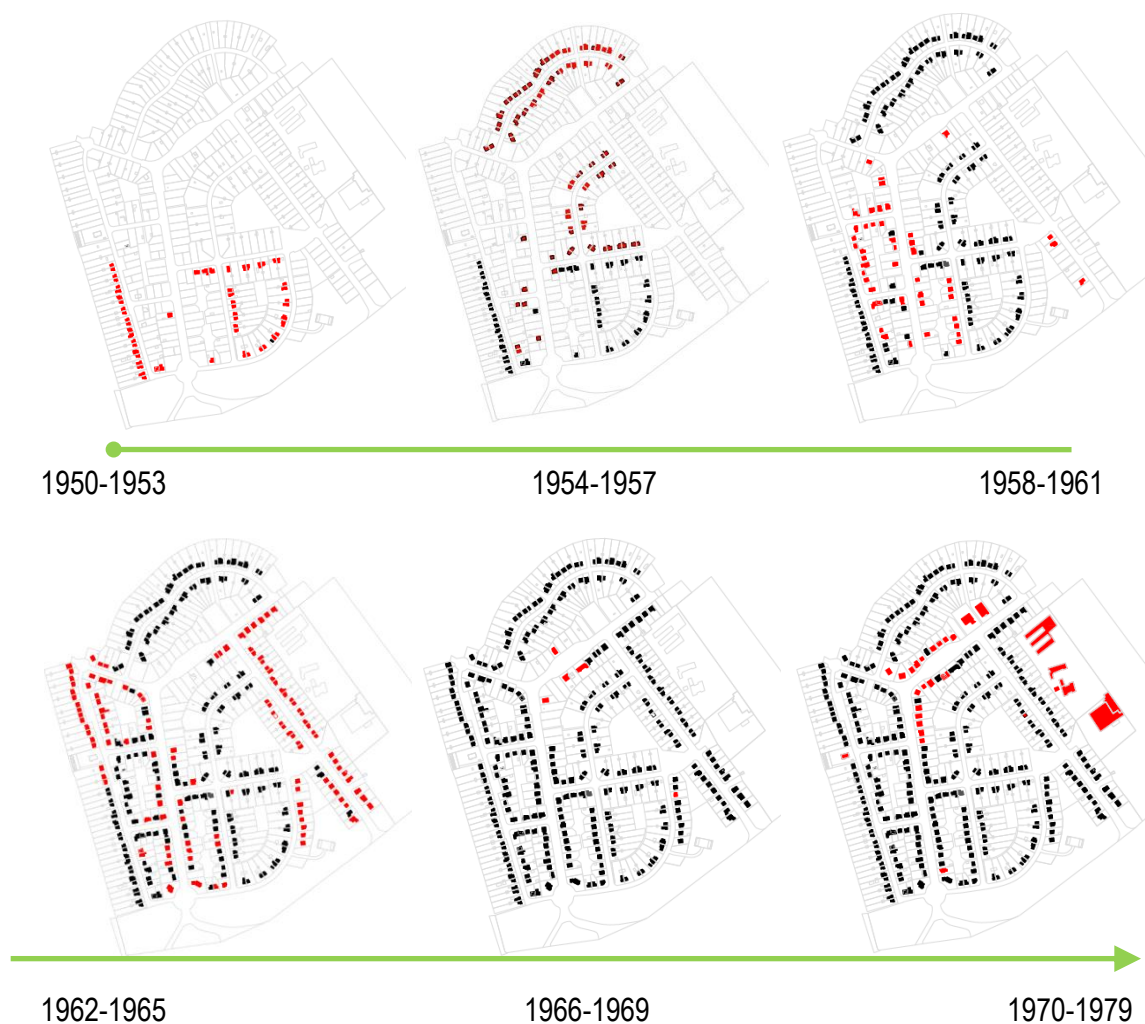
Grâce à toutes ces interventions successives, le prix des maisons pouvait être réduit au quart (voire plus) de son prix initial, diminuant considérablement l'apport à fournir directement par le personnel désireux d'acquérir une de ces propriétés (le minimum étant 40 000 Fr) et allégeant les lourdes charges que les personnes de condition modeste devaient assumer en dépit de la politique nationale du logement.

1.5. CONSTRUCTION DU DOMAINE



Le troisième chantier, plus important (environ 80 logements dans les rues des Bouleaux et des

Selon le projet de départ (cf. plan d'origine ci-dessus) deux extensions futures au nord et à l'est



Lorsque le quatrième et dernier chantier fut terminé, le Domaine s'étend sur environ 300 000 m² et est entièrement habitable (seules quelques parcelles au centre du Domaine ne sont pas encore occupées). Cependant, hormis une école installée provisoirement dans une des habitations, aucun équipement collectif n'était présent dans le Domaine. Devant le besoin d'écoles, de lieux de cultes etc. un véritable élan de solidarité va se créer parmi les habitants. Ces derniers vont mener différentes actions afin de récolter des fonds qui permettront de construire tout d'abord une église en 1975, « l'Eglise-Maison » et la salle communautaire du « coude-à-coude » par la suite.

Aujourd'hui, ces deux bâtiments sont inscrits à la liste du Patrimoine Monumental de Belgique.



Figure 9 : L'Eglise-Maison (ou Eglise paroissiale De la Vierge-des-Pauvres)

« Edifiée vers 1975 par l'architecte J. Cosse, de Waterloo. Briques blanches sous toitures d'ardoises artificielles. Confrontation de trois éléments en appentis de volumes inégaux (entrée, réunion, services) enserrant un élément médian à toit plat. Percements rectangulaires ou circulaires. »



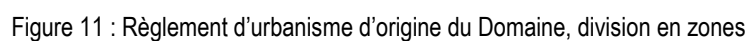
Figure 10 : Le coude-à-coude

« Vers 1975. Complexe culturel et récréatif, par l'architecte P.Hella. Comme pour le sanctuaire voisin, de peu antérieur, briques blanches sous toitures d'ardoises artificielles ; ici, présence de matériaux d'aspect décoratif : soubassements, marquise, ardoises bombées d'essentage de toiture. »

Extraits de l'Inventaire du Patrimoine Monumental de Belgique, arrondissement de Liège, section L-V

D'autres équipements communautaires ont également vu le jour durant cette même période. Des écoles maternelles et primaires ainsi qu'un hall omnisport furent construits à l'arrière des habitations le long de l'avenue de la Vecquée. Contrairement aux deux bâtiments cités ci-dessus, la construction de ces bâtiments a, elle, été menée par la commune.

A la fin des années 1970, le Domaine prend alors la forme qu'on lui connaît aujourd'hui ; composé de sept rues principales, quatre secondaires et d'une place qualifiée de « centre de village ».



27

- **DES ZONES D'HABITAT MIXTE (II ET III)**

Ces zones sont strictement réservées à l'habitat et sont constituées d'habitations mitoyennes et quatre façades.



Figure 12 : A gauche : rue des bouleaux, à droite : rue de la Drève

- **UNE AVENUE PRINCIPALE (I)**

L'avenue Chêne-Madame, porte d'entrée du Domaine, constitue l'artère principale du Domaine et est une rue d'apparat le long de laquelle s'alignent des maisons quatre façades de terrains vendus « libres ».



Figure 13 : Avenue Chêne-Madame

- **UNE AVENUE SECONDAIRE (IV)**

L'avenue de la Vecquée est aussi imposante que celle du Chêne-Madame de par ses dimensions mais est beaucoup moins travaillée, ce qui fait plutôt de celle-ci une entrée secondaire, « de service », du Domaine, délivrant les écoles et le hall omnisport.



Figure 14 : Avenue de la Vecquée

- **UN CENTRE DE VILLAGE (VI)**

Organisé autour de la place des Cèdres, cette zone constitue le cœur du Domaine. On y retrouve l'Eglise-Maison et la salle du Coude-à-coude. Cette place était également occupée par quelques commerces par le passé.

C'est aussi la seule zone où l'on retrouve de l'habitat mitoyen.



Figure 15 : Place des Cèdres

- **UNE ZONE D'EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET SPORTIFS (V)**



Figure 16 : Arrière de l'avenue de la Vecquée

1.6. TYPOLOGIES D'HABITATIONS

Les habitations du Domaine de Neuville sont des habitations construites en série, basées sur un ou plusieurs modèles standards. La standardisation permettait de diminuer les coûts de construction et donc le prix des maisons et de mettre très rapidement un grand nombre de logements à la disposition des acquéreurs.

Parmi les habitations construites lors de ces quatre chantiers, trois grandes familles de typologies se dégagent. Les maisons du premier et second chantier, les plus petites en termes de surface habitable, ont un aspect très trapu, ce sont également, pour reprendre les mots des habitants, les plus « coquettes » du Domaine.

Celles du troisième chantier ont une volumétrie plus classique avec un travail plus poussé au niveau des matériaux de façade. D'un gabarit plus imposant que les précédentes, les habitations du dernier chantier sont assez simplifiées, tant au niveau de la volumétrie que du travail des façades.

On remarquera donc, qu'au fil des ans et des chantiers, le travail des façades et de la volumétrie se fait de moins en moins élaboré pour laisser place à des habitations de plus en plus spacieuses.

ANALYSE TYPOLOGIQUE

Dans ce chapitre, nous allons faire une analyse plus poussée des différentes typologies d'habitations retrouvées dans le Domaine de Neuville.

Nous allons tout d'abord pour cela établir un classement des différentes typologies. Ce classement sera établi selon des critères relevant de la mitoyenneté ou non des habitations, de leur mode de réalisation (par la S.N.P.P.T. ou non) et de leur époque de construction.

L'entière des habitations réalisées lors d'un chantier étant conçue par un même architecte et de surcroît avec une telle standardisation que les typologies seront souvent établies en fonction de leur moment d'apparition dans le développement chronologique du Domaine (1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e chantier).

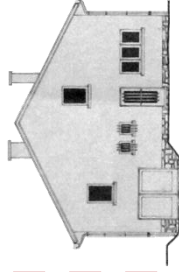
Toutefois, même si les habitations créées lors d'une même phase de construction présentent très clairement une grande similarité au niveau de leur architecture, il sera parfois nécessaire d'établir des sous-catégories en fonction par exemple de leur surface habitable ou de leur composition de façade.

Nous allons ensuite faire une analyse plus poussée en nous attardant un peu plus sur les détails architecturaux qui font l'identité de la façade, la composition interne, la localisation etc. de chacune des typologies reprises au classement établi précédemment. Cependant, les habitations « Isolées non S.N.P.T. », trop diversifiées que pour pouvoir être contenues dans une typologie concrète ne feront pas l'objet d'une description détaillée.

L'entière des informations relatives à une typologie sera reprise sous forme de fiche descriptive.

MAISON ISOLEE

S.N.P.P.T.



Phase 4 -Type 3

NON S.N.P.P.T

VILLA



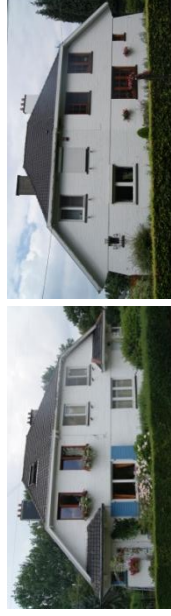
NON S.N.P.P.T.

SIMPLE



MAISON SEMI-MITOYENNE

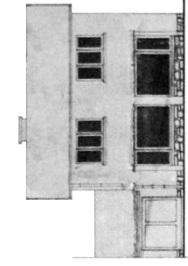
CHANTIER 1&2 – « TRAPUE »



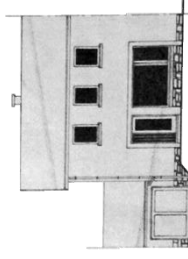
Phase 1-Drève

Phase 2

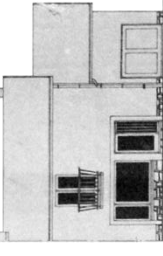
CHANTIER 4- TYPE 4-5-6-7 « PETIT »



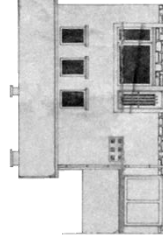
Sous-type 6



Sous-type 7



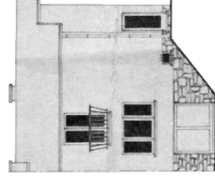
Sous-type 4



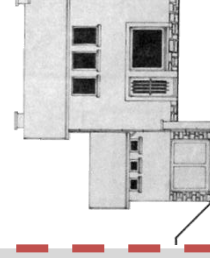
Sous-type 5

CHANTIER 4 –
TYPES 1-2 -3

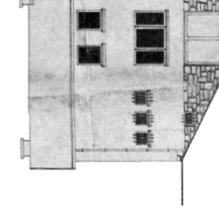
« VECQUÉE »



Sous-type 1



Sous-type 2



Sous-type 3

CHANTIER 3
TYPES 1-2-3-4

« PEUPLIERS-BOULEAUX »



Phase 3 – Type 1



Phase 3 – Type 2



Phase 3 – Type 3



Phase 3 – Type 4



Année de construction des habitations et localisation des typologies

CHANTIERS 1 ET 2 TYPES 1 ET 2

DESCRIPTION:



Ce modèle a été conçu par les architectes Lacrosse Frères. Il s'agit de celui des premières maisons construites en 1950 dans le Domaine.

On retrouve ce modèle le long de la rue de la Drève . Des habitations d'un type apparenté à celui-ci ont été construites lors du 2^e chantier en 1952, dans l'avenue des Frênes notamment.

Architecte: Lacrosse Frères
Année de construction: 1950 et 1952

LOCALISATION:



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A LA TYPOLOGIE

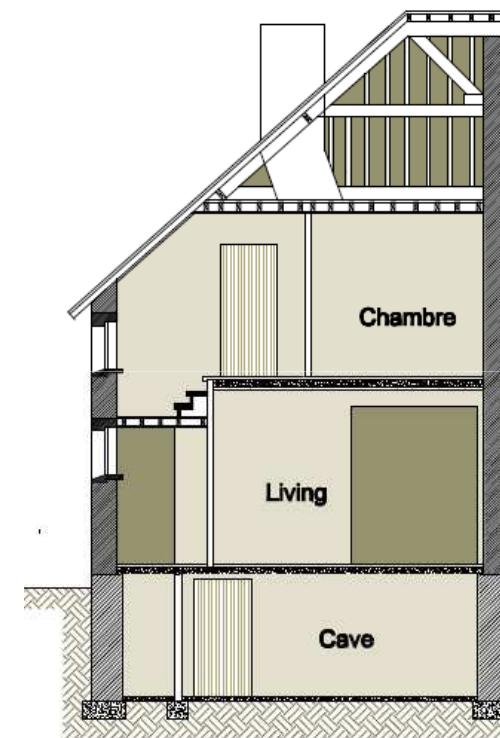
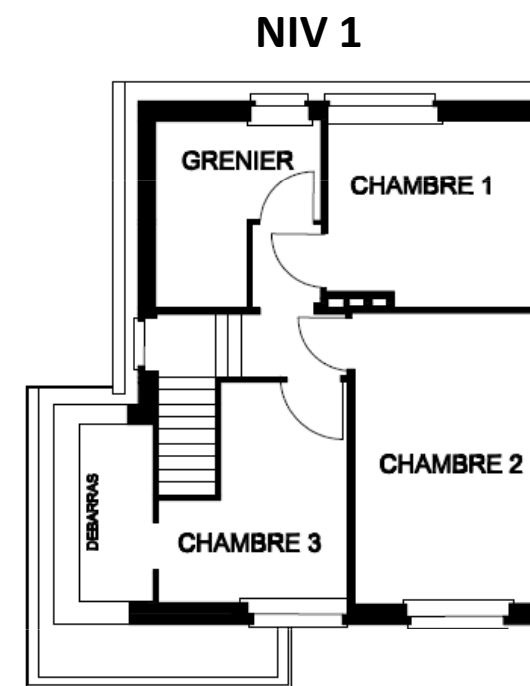
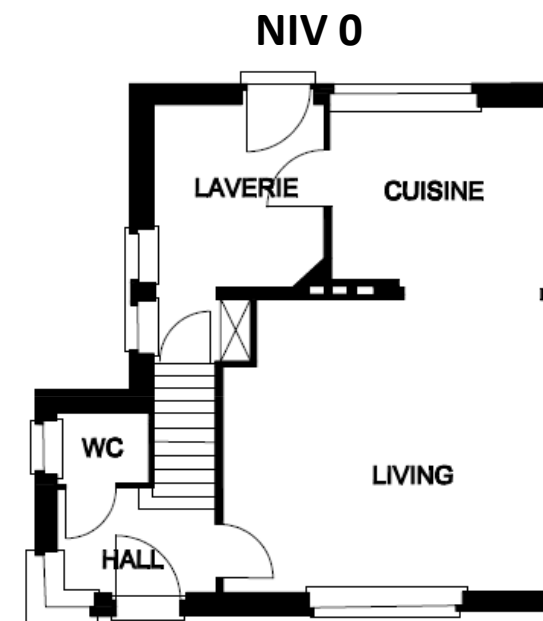


1. Porche d'entrée en saillie (en prolongation de la croupe latérale) recouvert de tuiles de même nature que la toiture principale.
2. Pattes porte bac-à-fleurs intégrées
3. Volets en bois au niveau de la grande baie du RDC.
4. Grillages métalliques placés devant les petites fenêtres des façades avant et latérales.
5. Soubassement en moellons.

Autres caractéristiques:

- Maison semi-mitoyenne
- Toiture en croupe (faces latérales) et demi-croupe (face avant et arrière).
- Couverture en tuiles de couleur noire ou gris foncé.
- Parement en brique recouvert de badigeon blanc.

N.B.: les autres éléments présents sur la façade et non décrits ici ne sont pas d'origine.



TYPLOGIES APPARENTÉES

Cette typologie correspond au modèle du 2^e chantier entrepris par la S.N.P.P.T. dans le Domaine.

Nous pouvons remarquer que la géométrie globale est similaire à celle du type décrit ci-dessus. La composition de façade n'est cependant pas tout à fait identique; l'entrée se fait par le côté sans la présence de porche.

On remarque également la présence de grillages métalliques devant les petites fenêtres. A l'origine, des volets en bois étaient également présent sur la grande baie du rez-de-chaussée.



CHANTIER 3 – TYPE 1

DESCRIPTION:

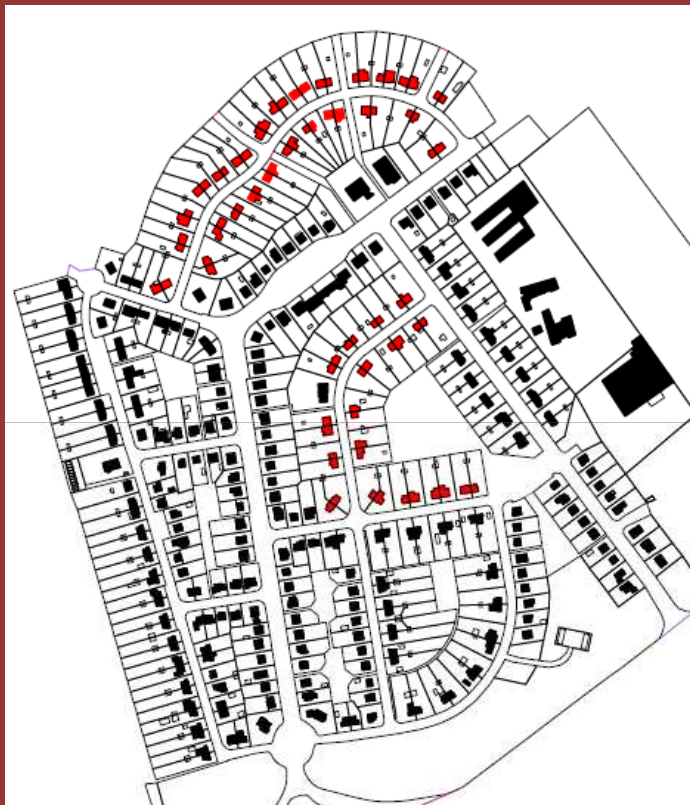


Il s'agit d'une des typologies d'habitations construites lors du troisième chantier (de 82 maisons) entrepris par la S.N.P.P.T. dans les Domaines.

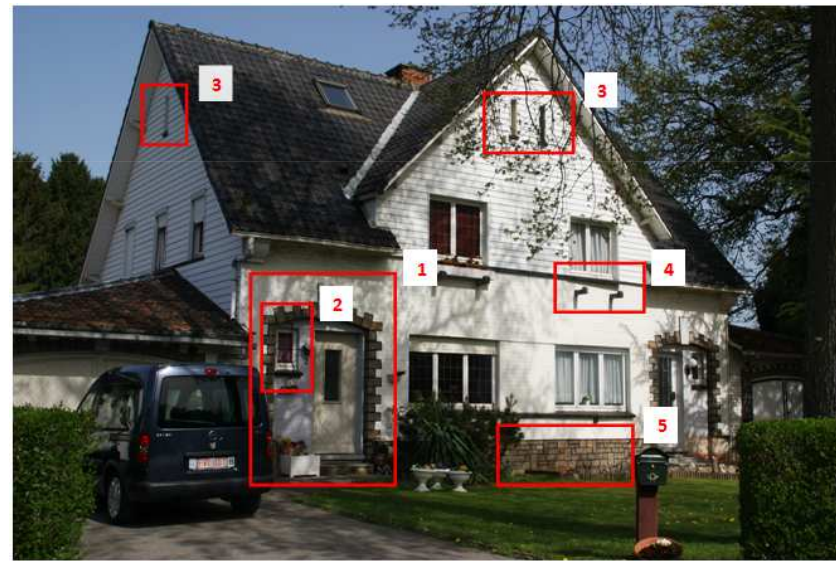
Architecte: Poncelet

Année de construction: 1954-1955

LOCALISATION:



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A LA TYPOLOGIE



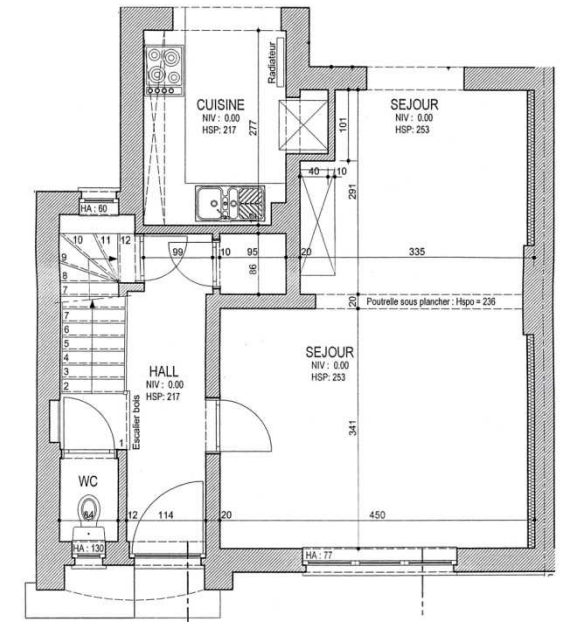
1. Cadre d'entrée de rentrant, harpé de moellon avec clé passante.
2. Grillage métallique en croix devant la fenêtre d'entrée
3. Fenêtres de type meurtrières dans les combles
4. Pattes porte bac-à-fleurs intégrées à la façade
5. Soubassement en moellons

Autres caractéristiques:

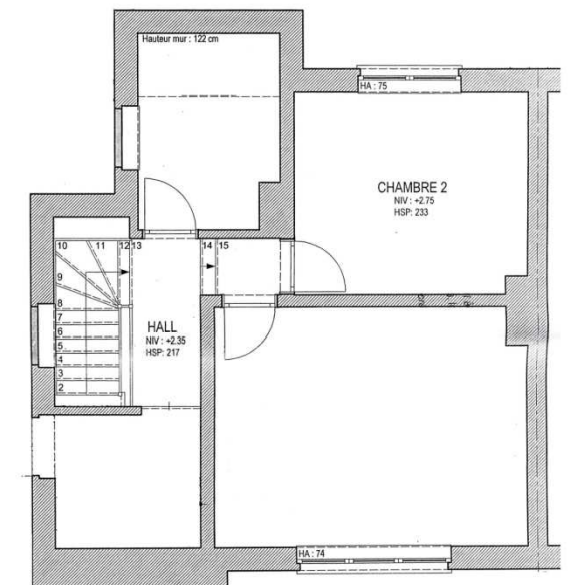
- Maison semi-mitoyenne
- Parement en briques recouvertes de badigeon blanc
- Toiture à deux versants avec pignon central
- Prolongation des allèges marquant l'assise des fenêtres
- Fenêtres à triple module au RDC, à double module à l'étage (module de 70 cm de largeur) et à simple module sur le pignon latéral.

N.B.: les autres éléments présents sur la façade et non décrits ici ne sont pas d'origine.

NIV 0



NIV 1



CHANTIER 3 TYPES 2 ET 3

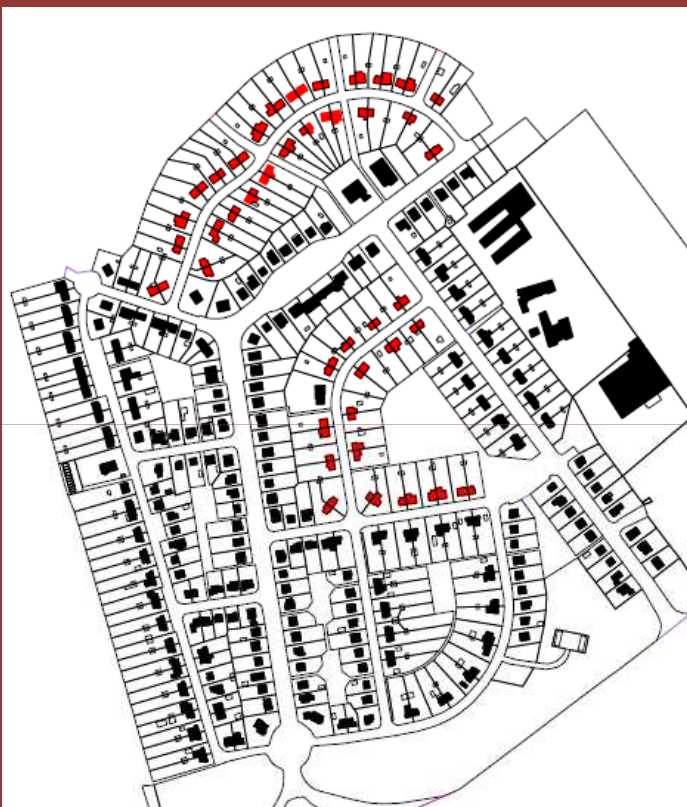
DESCRIPTION:



Il s'agit de typologies d'habitations construites lors du troisième chantier (de 82 maisons) entrepris par la S.N.P.T. dans les Domaines.

Architecte: Poncelet
Année de construction: 1954-1955

LOCALISATION:



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A LA TYPOLOGIE

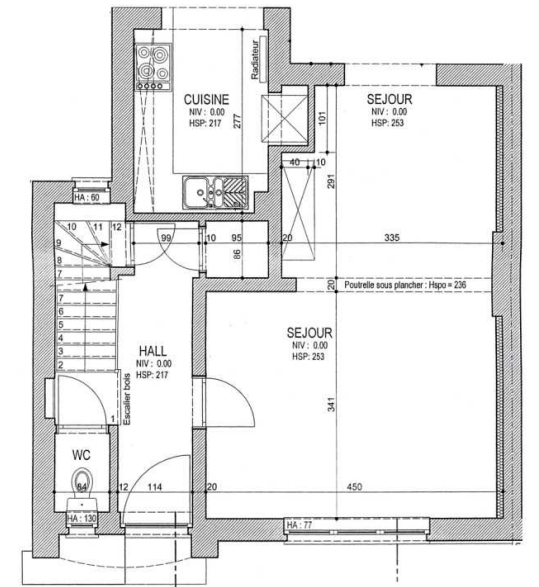


1. Encadrement d'entrée en moellons, avec clé passante
2. Grillage métallique devant la fenêtre de l'entrée
3. Pattes porte bac-à-fleurs intégrées
4. Prolongation des allèges pour souligner l'assise des fenêtres.
5. Soubassement en moellons

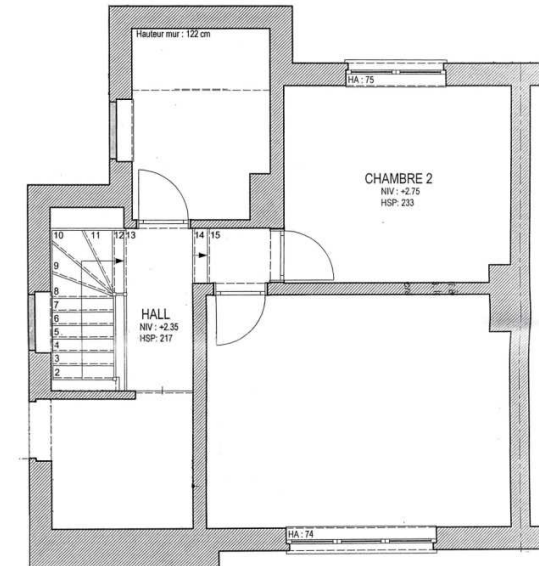
Autres caractéristiques:

- Maison semi-mitoyenne
- Toiture à double versants (trois pans de pentes différenciées) recouverte de tuiles.
- Organisation des fenêtres du RDC et de l'étage en modules de 70 cm de large (3 modules)
- Parement en briques recouvertes d'un badigeon blanc.

NIV 0

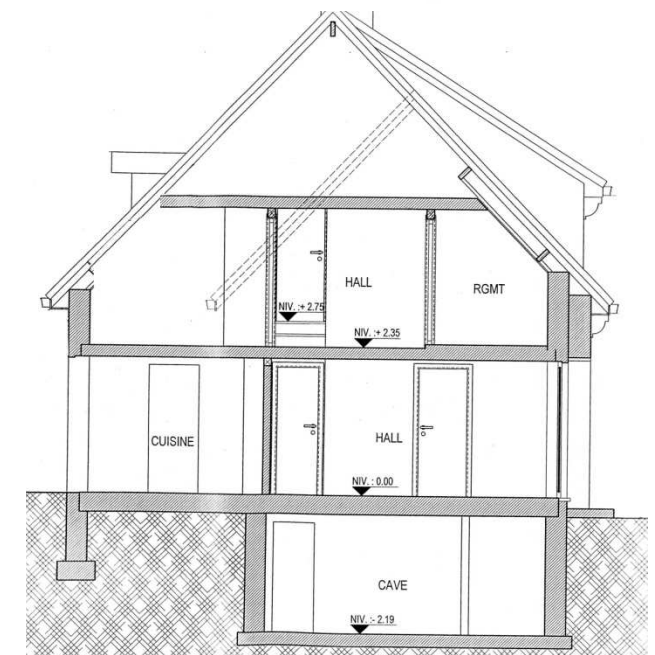


NIV 1



TYPOLOGIES APPARENTÉES

Mêmes caractéristiques que le type 2 si ce n'est que la toiture est simplifiée et que l'on remarque la présence de fenêtres de toiture rampantes.



CHANTIER 4

MAISON ISOLÉE SIMPLE

DESCRIPTION:



Il s'agit ici d'un des types d'habitations construites lors du quatrième et dernier chantier de la S.N.P.T. dans le Domaine. Ces maisons sont les seules maisons quatre façades à avoir été conçues par la S.N.P.T. Elles ont aussi la particularité d'avoir un garage, contrairement aux habitations conçues précédemment.

Architecte: Inconnu
Année de construction: 1964

LOCALISATION:



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A LA TYPOLOGIE

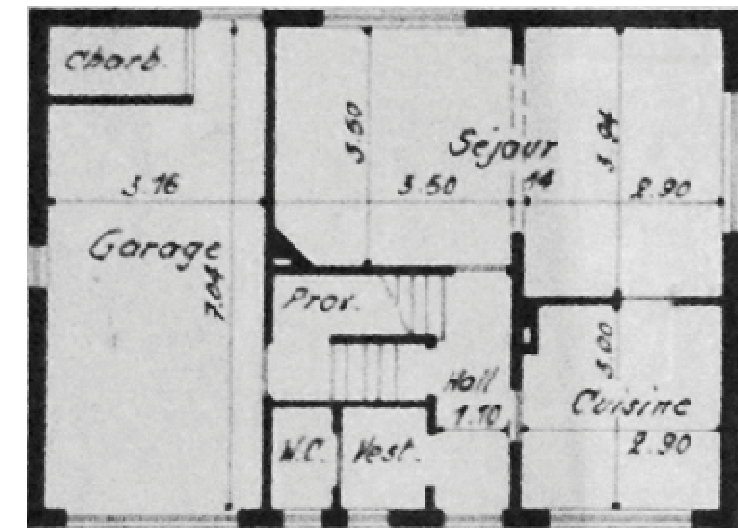


1. Grilles métalliques placées devant les petites fenêtres des façades avant et latérales.
2. Soubassement en moellons

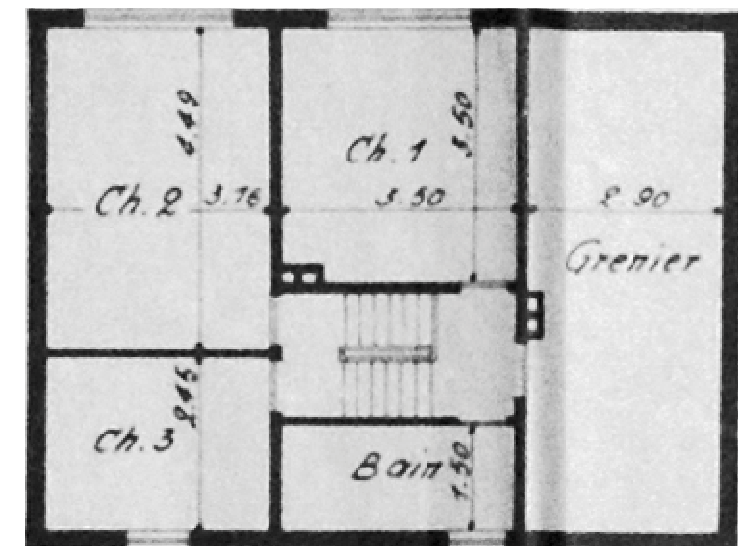
Autres caractéristiques:

- Maisons quatre façades
- Toiture à double versants, recouverte d'ardoises.
- Parement en briques recouvertes d'un badigeon de couleur claire.

NIV 0



NIV 1



CHANTIER 4 TYPES 1,2 ET 3

DESCRIPTION:



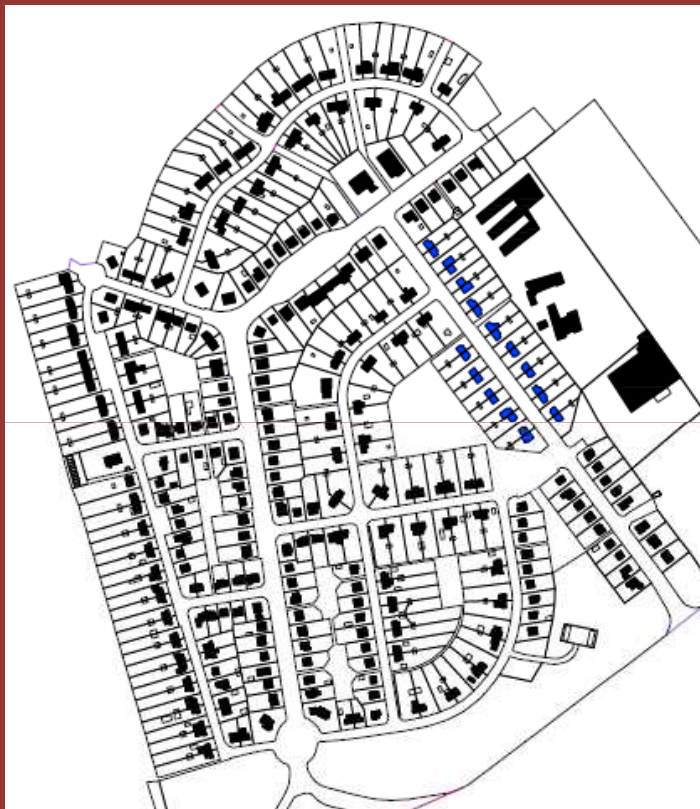
Il s'agit ici des habitations construites lors du quatrième et dernier chantier de la S.N.P.T. dans le Domaine.

Ces maisons ont la particularité d'avoir un garage, contrairement aux habitations conçues précédemment. Ce sont également les plus grandes du Domaine.

Architecte: Paul Jacques

Année de construction: 1964

LOCALISATION:



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A LA TYPOLOGIE

TYPE 1

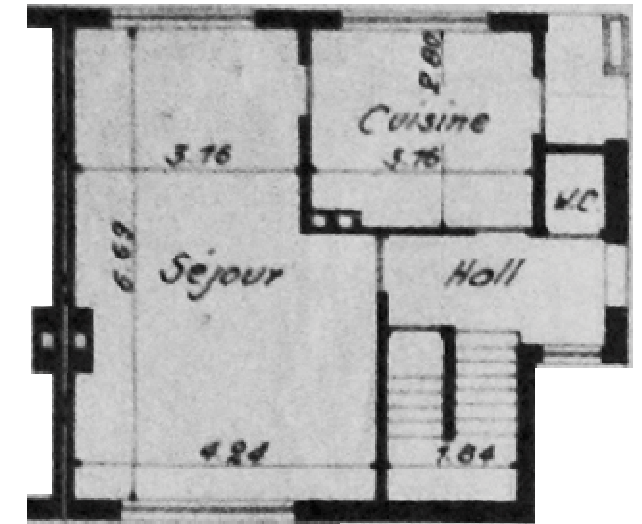


1. Entrée en recul par rapport à la façade avant.
2. Garde-corps métallique
3. Soubassement en moellons

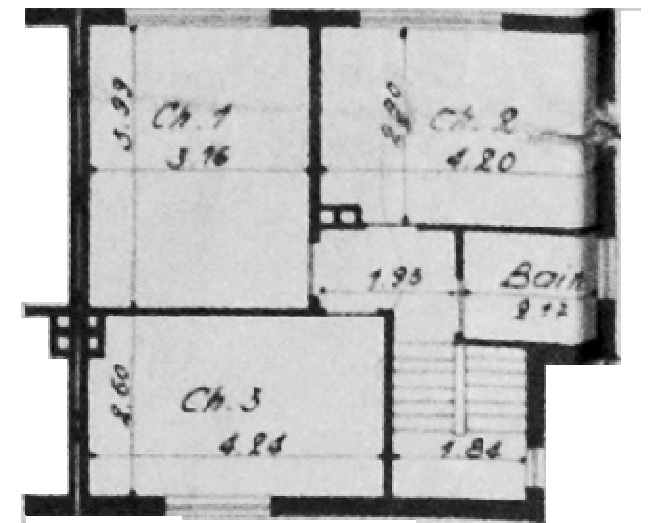
Autres caractéristiques:

- Maison semi-mitoyenne
- Toiture à double versant recouverte d'ardoises
- Parement en briques recouvertes d'un badigeon blanc.
- Garage semi-enterré

NIV 0

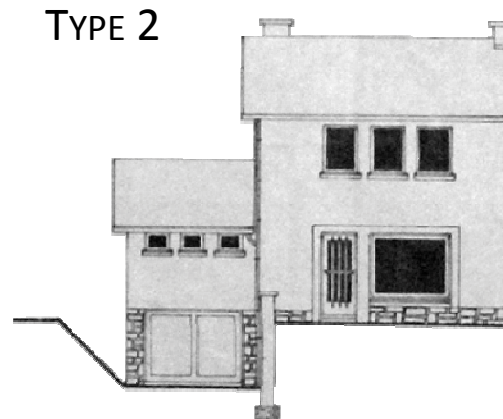


NIV 1



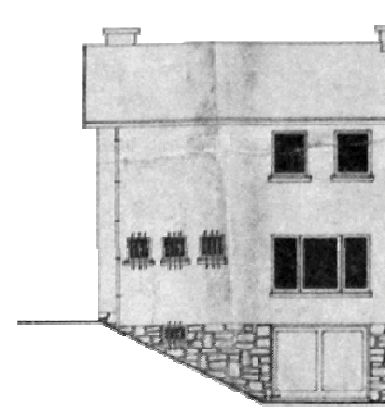
TPOLOGIES APPARENTÉES

TYPE 2



- Deux volumes; un pour l'habitat, l'autre pour le garage
- Similaire au type 5 du 4^e chantier
- Agencement des baies en 3 trames
- Encadrement des baies du RDC

TYPE 3



- Entrée latérale
- Grillages métalliques devant les petites fenêtres des façades avant et latérales.

CHANTIER 4 TYPES 4, 5, 6 ET 7

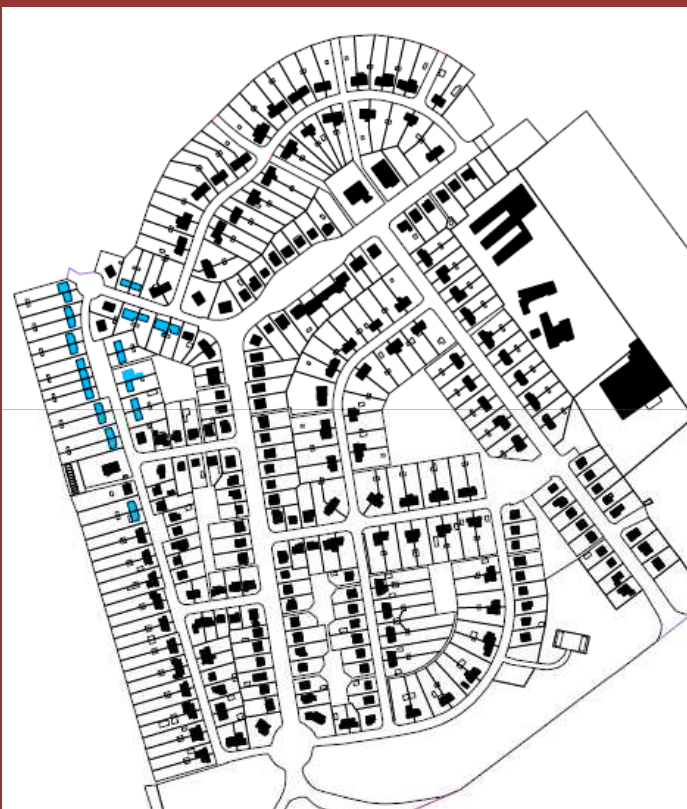
DESCRIPTION:



Il s'agit ici des habitations construites lors du quatrième et dernier chantier de la S.N.P.T. dans le Domaine.
Ces maisons ont la particularité d'avoir un garage, contrairement aux habitations conçues précédemment.

Architecte: Paul Jacques
Année de construction: 1964

LOCALISATION:



CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES A LA TYPOLOGIE



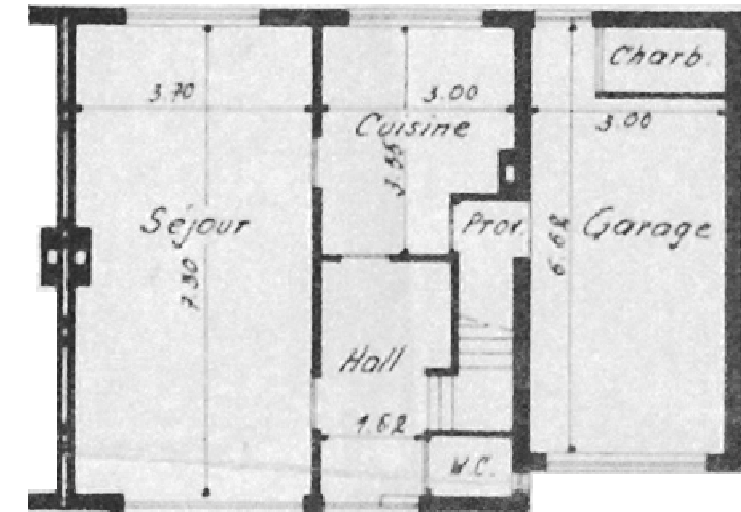
1. Garde-corps métallique
2. Encadrement des baies du RDC
3. Soubassement en moellons

Autres caractéristiques:

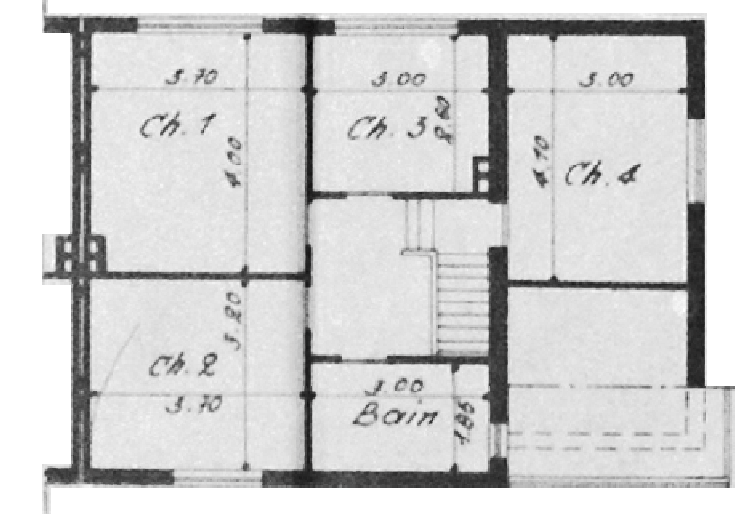
- Maison semi-mitoyenne
- Deux volumes (un pour l'habitat, l'autre pour le garage).
- Toiture à double versant recouverte d'ardoises.
- Parement en briques recouvertes de badigeon de couleur claire.

N.B.: les autres éléments présents sur la façade et non décrits ici ne sont pas d'origine.

NIV 0

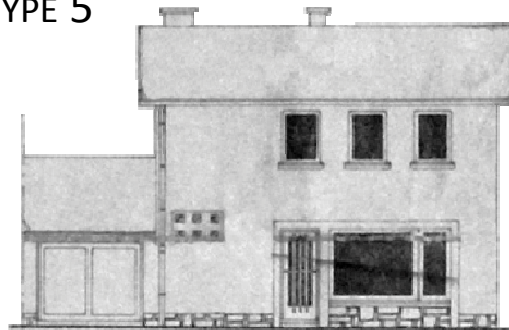


NIV 1



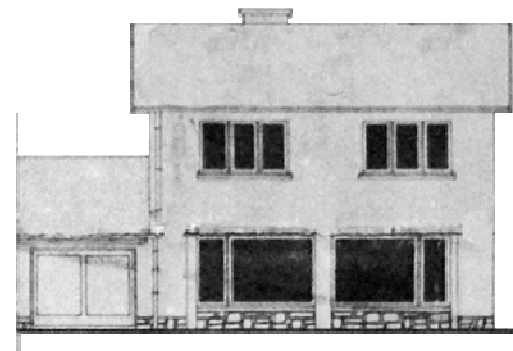
TPOLOGIES APPARENTÉES

TYPE 5



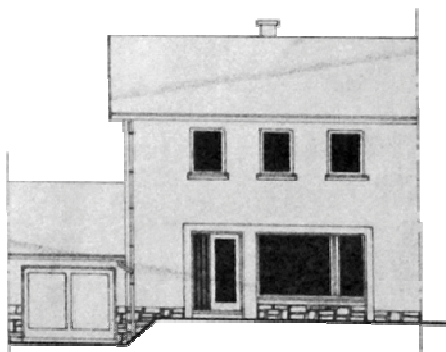
- Présence de 6 petites briques de verres sur la façade avant au RDC.
- Baies composées en trois trames.

TYPE 6



- Baies composées en deux trames de trois modules.
- Entrée latérale

TYPE 7



1. Parapet
2. Porte bac à fleurs intégrés
3. Volets
4. Ferrailles
5. soubassement

2. ELEMENTS CONTRIBUANT A LA VALEUR DE L'OBJET

De par sa nature de cité-jardin, le Domaine de Neuville présente des spécificités uniques qui le différencient d'un lotissement quelconque. Pourtant, celui-ci ne fait actuellement l'objet d'aucune mesure de protection ; il n'est ni classé, ni repris à l'inventaire du Patrimoine Monumental de Belgique et ne bénéficie pour ainsi dire d'aucune, ou de peu de reconnaissance patrimoniale « officielle ».

Par ailleurs, il n'existe encore aucun document d'étude approfondie du Domaine qui permettrait de mettre en avant ces dites spécificités et qui, par la suite servirait d'outil de sensibilisation, mais aussi de point d'appui solide lors de toute opération visant à sa protection (requête pour l'inscription à la liste du Patrimoine, rédaction d'un règlement communal zoné, etc.). De ce fait, il nous paraissait, avant toutes choses, important d'effectuer la démarche de mettre en lumière ce qui fait la valeur du Domaine de Neuville.

Nous nous attarderons donc dans le chapitre suivant à la description de chacun des éléments qui confèrent au Domaine son originalité afin de démontrer qu'il s'agit d'un lotissement qui possède des qualités indéniables et qui, pour la cause, mérite que l'on s'y intéresse de plus près.

2.1. SA RARETE

Comme nous l'avons expliqué précédemment, quelques ensembles bâtis destinés au logement social ont été construits par la S.N.P.P.T. durant la première moitié du 20^e siècle, en se basant sur le modèle de la cité-jardin, du point de vue formel tout du moins. Il arrive donc que l'on puisse rencontrer un peu partout en Belgique, notamment dans plusieurs communes de la région Liégeoise, des ensembles que l'on qualifie tantôt de « quartier-jardin », tantôt de « faubourg-jardin » etc. Bien souvent il ne s'agit que de réalisations de petite envergure, se limitant à quelque rues, voire même parfois à une seule. De plus il arrive fréquemment que la recherche de l'économie par la standardisation des éléments de construction ait entraîné une architecture qui, au final, est assez pauvre.

S'il n'est pas rare de rencontrer ce type d'habitat apparenté à la cité-jardin dans nos régions, il est toutefois peu fréquent de le retrouver avec la même ampleur que celle du Domaine de Neuville et avec une architecture qui, malgré la standardisation, ait été soignée au niveau des détails.

2.2. ELEMENT REPRESENTATIF D'UNE EPOQUE

Construit en un temps très limité (10 ans à peine), le Domaine a une architecture assez homogène étant donné qu'il n'a pas eu le temps d'être influencé par divers courants architecturaux. On

retrouve donc ici une architecture typique des années 50-60.

2.3. VOCATION SOCIALE

Lors de la construction du Domaine, l'objectif visé par la S.N.P.P.T. et la société Cockerill-Ougrée était de permettre aux ménages à revenus moyens d'accéder à la propriété à des prix les plus bas possible. Malgré l'évolution du mode de vie des habitants et les transformations successives des habitations, la commune de Neupré n'a pas perdu de vue cet objectif à caractère social. En effet, il est fréquent de rencontrer des remarques à ce sujet dans les comptes-rendus de la C.C.A.T.M. vis-à-vis de certains permis de construire étudiés :

*« Le quartier est à considérer comme un **patrimoine architectural** de maisons unifamiliales à **vocation sociale**. En admettant les agrandissements, on expulse cette catégorie. De plus, on ne considère pas suffisamment le point de vue social et le point de vue architectural lorsqu'on autorise des agrandissements. »*
C.C.A.T.M., 09/06/2009

Ou bien encore :

« Le quartier doit rester accessible aux revenus normaux, la C.C.A.T.M. ne souhaite pas une augmentation du volume au-delà du volume normal d'une maison familiale. »

« Le projet ne devrait pas rendre l'acquisition du bien inaccessible aux revenus modestes en cas de vente dans les prochaines années. »
CCATM, 25/11/2010

Bien qu'à l'origine, la présence de soutien financier de la part de la S.A. Cockerill-Ougrée ou de la S.N.P.P.T., rendait le coût de l'habitat au Domaine de Neuville abordable pour les ménages à faibles revenus, permettant également de qualifier celui-ci de logement social, il n'en est plus de même de nos jours. Il est évident qu'à l'heure actuelle, les conditions ont changé et que l'on ne peut plus parler de logement social au sens propre du terme, mais la notion de « petites habitations à prix modéré », quant à elle, est toujours d'actualité.

Neupré étant une commune qui s'étant fortement embourgeoisée ces dernières décennies en comparaison avec celui des communes voisines. il est de ce fait intéressant de conserver, dans le cadre d'une réflexion durable, un quartier pouvant accueillir des ménages à revenus plus modérés dans le but d'une mixité sociale plus importante au sein de la commune.

Il est important de rappeler ici que le développement durable n'est pas uniquement une question d'écologie et de consommation énergétique, mais qu'il s'agit d'un concept plus large qui comprend également une dimension humaine et sociale, ou la mixité sociale joue un rôle essentiel. C'est pourquoi il est important de conserver cet aspect au sein du Domaine afin que ce dernier ne

subisse pas une *gentrification*² trop forte qui, suite à des transformations trop conséquentes sur les habitations entraînerait un véritable accroissement de leur valeur immobilière, qui ne ferait que creuser l'écart entre les deux communes voisines que sont Seraing et Neupré.

2.4. SA COHERENCE

Une des qualités qui démarque le Domaine d'autres quartiers résidentiels, c'est sa grande cohérence. Les différents facteurs ayant contribué à l'obtention de cette cohérence seront développés dans ce chapitre.

- **OPERATEUR UNIQUE**

La cohérence d'ensemble du Domaine est d'abord et surtout due au fait que sa construction a été menée et contrôlée tout du long par un seul et unique opérateur, la S.N.P.P.T.

L'avantage de l'offre double de la S.N.P.P.T. (une partie des lots vendus vierges à des particuliers, et l'autre construite par la S.N.P.P.T. et vendue ensuite au personnel de Cockerill) c'est qu'elle a permis de combiner à la fois la variété d'architecture de l'initiative privée et la cohérence de la construction en série de l'initiative publique. De plus, l'opérateur commun avait également un pouvoir de supervision sur le long terme sur ces deux catégories grâce à un règlement urbanistique déterminé dès l'origine.

- **VOLUMETRIES**

Hormis les quatre exemplaires de type « S.N.P.P.T. isolée » (cf. fiches typologiques), la totalité des habitations construites par la S.N.P.P.T. sont des maisons semi-mitoyennes. Même si l'architecture des façades varie, le gabarit, lui, reste le même.

- **MATERIAUX**

« Les briques seront recouvertes de badigeon blanc ou peinture mate blanche. Le moellon et la pierre naturelle existants seront préservés dans la plus large mesure possible. »

Extrait des prescriptions urbanistiques d'origine du Domaine revu en 2010 par la C.C.A.T.M.

La brique recouverte de badigeon blanc

L'entièreté des habitations construites par la S.N.P.P.T. possède (ou du moins possédait à

² Gentrification (de *gentry*, petite noblesse en anglais) est le processus par lequel le profil sociologique et social d'un quartier se transforme au profit d'une couche sociale supérieure. On l'appelle aussi embourgeoisement.

l'origine) un parement en briques couvert d'un enduit de couleur claire. La présence de ce type de parement et surtout de sa couleur blanchâtre n'est pas anodine. En effet, il y a derrière ce parement une certaine connotation historique, reflétant la pureté et la propreté, faisant allusion à la période d'influence hygiéniste qu'a subi l'architecture à l'époque de l'invention du concept de cité-jardin.

Le blanc, comme matériaux de façade, profère une ambiance particulière au Domaine, rendant ce lieu très lumineux et accueillant. D'un point de vue pratique, le blanc, c'était aussi une manière simple d'obtenir un ensemble cohérent et uni, sans ambiguïté de couleur.

Qu'elles qu'aient été les raisons qui ont guidé les concepteurs vers ce choix de couleur, il est indéniable que celle-ci fait partie intégrante des éléments qui ont participé à façonner l'identité du Domaine, en ayant non seulement un véritable impact sur la cohérence de l'ensemble, mais aussi sur la manière dont l'espace est perçu.



Figure 17 : Habitations du 1^{er} chantier rue de la Drève

Le moellon

On retrouve également, mais de manière plus restreinte, l'utilisation du moellon dans toutes les habitations. Celui-ci est utilisé pour la formation de soubassements et parfois d'encadrement marquant l'entrée des habitations.



Figure 18 : Habitations du 3^e chantier rue de Peupliers

L'ardoise/tuile noire/gris foncé

Les toitures sont toutes recouvertes soit de tuiles soit d'ardoises, mais dans un cas comme dans l'autre, la couleur reste toujours sombre, variant entre noir et gris foncé.

Malgré une architecture quelque peu changeante au fil des phases de construction, ce panel restreint de matériaux est le réel dénominateur commun à toutes les habitations et génère une grande cohérence d'ensemble au sein du Domaine.

Toute présence de matériaux autres que ceux précités relève d'interventions ultérieures effectuées par les habitants, nuisant par conséquent fortement à cette cohérence qui fait la force de l'ensemble bâti (ce point sera explicité plus en détail par la suite).

Mais, comme nous l'avons déjà précisé plus haut, il existe un autre type d'habitat, celui des maisons quatre façades construites indépendamment sur les parcelles vendues de façon « libre ». Contrairement aux maisons construites par la S.N.P.P.T., on retrouve dans ces habitations, en plus des trois matériaux principaux cités plus haut, d'autres types de parements. Effectivement, sur ces maisons que l'on retrouve tantôt dans l'avenue Chêne-Madame tantôt place des Cèdres apparaissent différents matériaux de parement comme la brique « nue », le bardage en bois etc.



Figure 19 : en haut : avenue Chêne Madame, en bas : Place des Cèdres

Si cette mixité de matériaux sur les bâtiments originels serait dérangeante dans les groupements d'habitations conçus par la S.N.P.P.T., elle ne l'est pas ici, où le but était justement de créer un type d'habitat différent de celui proposé par la SNPPT et plus diversifié en terme d'architecture, tout en s'inscrivant en harmonie dans le Domaine et en respectant le caractère de ce dernier

- **CADRE NATUREL**



Figure 20 : Habitation du 2^e chantier rue des Lilas

« La zone de recul, frappée de servitude non aedificandi, crée le décor au même titre que la façade du bâtiment. Elle doit être aménagée en jardinnet décoratif réalisé sur chaque parcelle de manière telle que la succession des jardinets situés à front de voirie compose un ensemble harmonieux et homogène. »

Extrait du règlement d'origine du Domaine.

Ce qui frappe particulièrement lorsque l'on se balade dans le Domaine, c'est la forte présence de la végétation. Effectivement, Une des caractéristiques communes à toutes les cités jardins est la part-belle qui est faite à la nature, et le rôle qu'elle joue dans la mise en scène des ruelles.

2.5. BON ETAT DE CONSERVATION

Depuis la création du Domaine, les habitations ont été en permanence occupées et entretenues. Leur état de conservation est donc, pour la plupart des habitations assez satisfaisant.

Ce point est intéressant car une partie de ce qui fait la valeur d'un bâtiment historique qu'il date du 18^e siècle ou des années 1950, c'est son authenticité, la substance originale qui a su subsister au fil des années.

2.6. LES VENELLES

« Dans une cité-jardin idéale, chaque maison est précédée d'un petit jardinet pour égayer la rue ; un potager et un jardin plus vaste s'étendent du côté de la façade postérieure. Tous ces jardins aboutissent à une pelouse commune où les enfants peuvent s'ébattre sous l'œil de la ménagère à l'écart des voies publiques. »



R. Moenaert : « Les cités jardins et les cités ouvrières », *Premier congrès international et exposition comparée des villes*, Gand, 1913 in « L'avènement de la cité jardin en Belgique » par M. Smets

Figure 21 : Pixmore Hill, Letchworth Garden-City



Figure 22 : Jardins communs en cœur d'îlot à Letchworth garden city

Ces espaces permettent également de renforcer la vie sociale des Cités-jardins en créant des lieux de rencontre et en favorisant un intérêt commun des habitants pour ces jardins partagés.

A l'image des cités-jardins conçues par Unwin et Howard (p. ex. : Letchworth, Hampstead), le Domaine est pourvu d'espaces verts semi-privés situés à l'arrière des jardins individuels et accessibles par des sentiers appelés « venelles ». Au total, on peut dénombrer six de ces espaces, formés au creux des « cœurs d'îlots », constituant de véritables poumons naturels, abritant une faune et une flore riches.

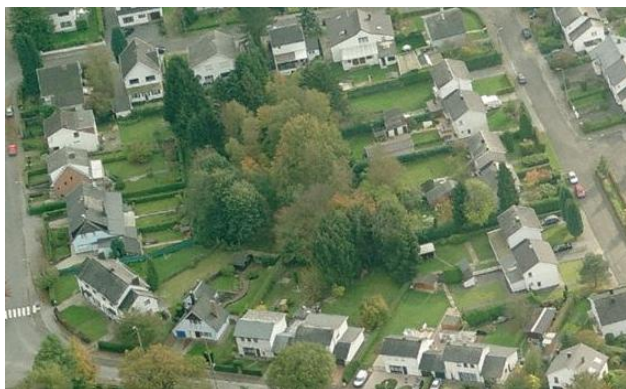


Figure 23 : A gauche : venelle des Tourterelles, à droite : plan du Domaine et des venelles

Ces espaces partagés permettent également créer un espace tampon, évitant ainsi le vis-à-vis direct des arrières de jardin, ce qui permet d'augmenter le sentiment de privatisation et de retrouver un esprit « campagne » malgré une densité plus importante.

Longtemps laissées à l'abandon, la végétation a envahi ces venelles qui sont devenues, avec le temps, impraticables. Depuis décembre 2008, elles font l'objet d'un projet citoyen de revalorisation, mené par la commune en association avec l'A.D.L. (Agence de Développement Local) et les riverains.

Cette revalorisation est également soutenue financièrement par la fondation Roi Baudouin et a reçu une bourse dans le cadre du projet « quartier de vie ».

Aujourd'hui, ces espaces verts sont accessibles au public et un itinéraire de promenade a été créé à travers tout le domaine afin de faire connaître ces venelles dont certains des habitants du quartier ignorent même parfois l'existence.

Quant à leur affectation, on peut dire que ces cœurs d'îlot présentent un véritable potentiel, et diverses solutions d'aménagement ont pu y être envisagées (plaine de jeux, potager commun, terrain de sport...). Au final, c'est un projet de parcours didactique sur la biodiversité slalomant à travers ces venelles qui a été retenu.

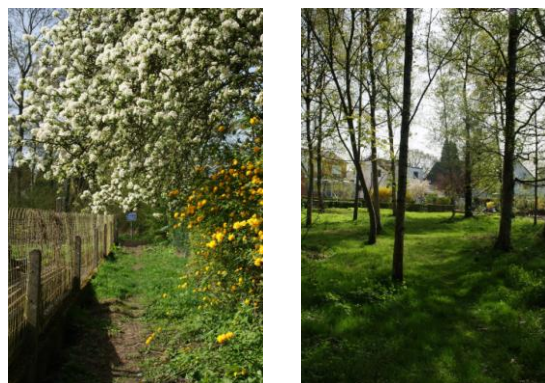


Figure 24 : Venelles du Platane et des Tourterelles



Figure 25 : Venelle du Platane

Cependant, certaines ont reçu également une autre affectation ; la venelle du Platane accueille un terrain de foot tandis que la création d'une plaine de jeux est envisagée celle du coin des Lilas, faisant face au hall omnisport.

Ces jardins communs, caractéristiques de l'esprit de vie communautaire qu'Howard voulait recréer à l'aide des cités jardins, forment toute l'originalité du Domaine. Lors de sa construction, ce genre de configuration, très typique des cités-jardins anglaises, était assez avant-gardiste pour l'époque.

De plus, il apparaît souvent que pour des raisons économiques, les venelles aient été supprimées de divers projets de cités-jardins en Belgique. C'est pourquoi la conservation de ces venelles jusqu'au stade final de la construction du Domaine de Neuville ne fait qu'accentuer le caractère spécial du Domaine et renforcer sa légitimité à être qualifiée de « cité-jardin ».

Présentation des venelles du Domaine



Venelle des Tourterelles



Venelle du Merisier



Sentier de la Drève



Domaine de Neuville



L'ÉVOLUTION DU DOMAINE DE NEUVILLE

4. L'ÉVOLUTION DU DOMAINE DE NEUVILLE – LES CAUSES

Construit dans les années 50, le Domaine subit actuellement de nombreuses transformations. En effet, si les habitations pouvaient être considérées comme « confortables » au vu des conditions de logement à cette époque, aujourd'hui, ces dernières ne sont plus adaptées au mode de vie des ménages actuels.

Plusieurs raisons sont liées à ce phénomène de transformation de l'habitat. Celles-ci seront développées dans ce chapitre.

1. FACTEURS D'ÉVOLUTION

1.1. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE

On retrouve dans le Domaine une certaine homogénéité de la population, et ce, depuis sa création. En effet, tous les habitants d'origine du Domaine y ont emménagé durant la même période, dans des habitations destinées, à l'époque, à une population bien précise : des familles d'ouvriers de la S.A. Cockerill-Ougrée. Les habitants présentaient donc de grandes similarités en termes d'âge, de composition de ménage et de préoccupations (jeunes couples avec enfant(s) en bas âge).

Cette population d'origine s'est définitivement sédentarisée dans le Domaine et a donc vieilli de la même façon. Dû à ces circonstances particulières d'emménagement, on retrouve aujourd'hui au Domaine une forte représentation des personnes âgées de 65 ans et plus. Comme nous pouvons le voir sur la figure 26, il existe, d'un point de vue démographique, un vrai contraste entre le Domaine et le reste de la commune de Neupré ; c'est effectivement un des rares endroits de la commune de Neupré où l'on retrouve une concentration aussi importante de personnes âgées de 65 ans ou plus (entre 23 et 31%, contre 10 à 13% dans la commune en général, sources : INS datant de 2000).

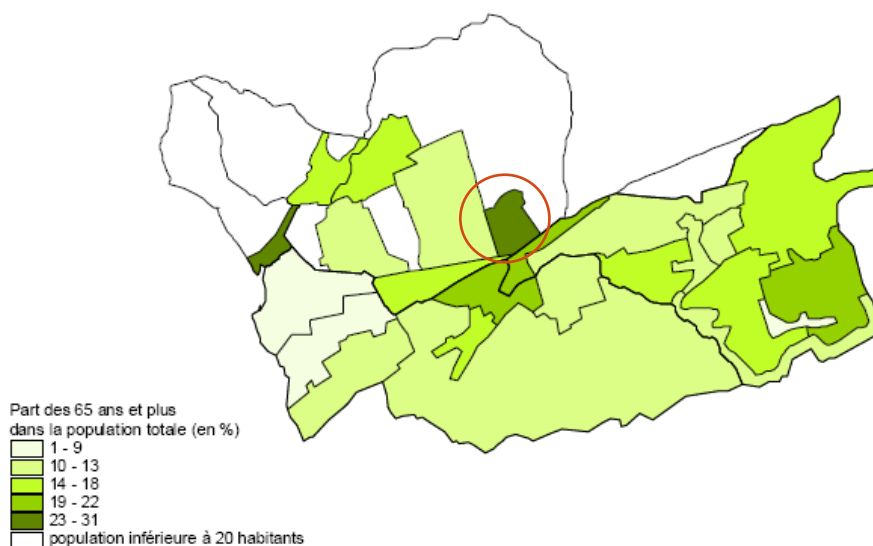


Figure 26 : Proportion de personnes âgées de 65 ans et plus dans la population totale (INS, 2000)

Selon les sources de l'INS toujours, en 2000, on retrouve dans le Domaine 29% de personnes vivant seules ainsi que 36% de ménages composés de deux personnes.

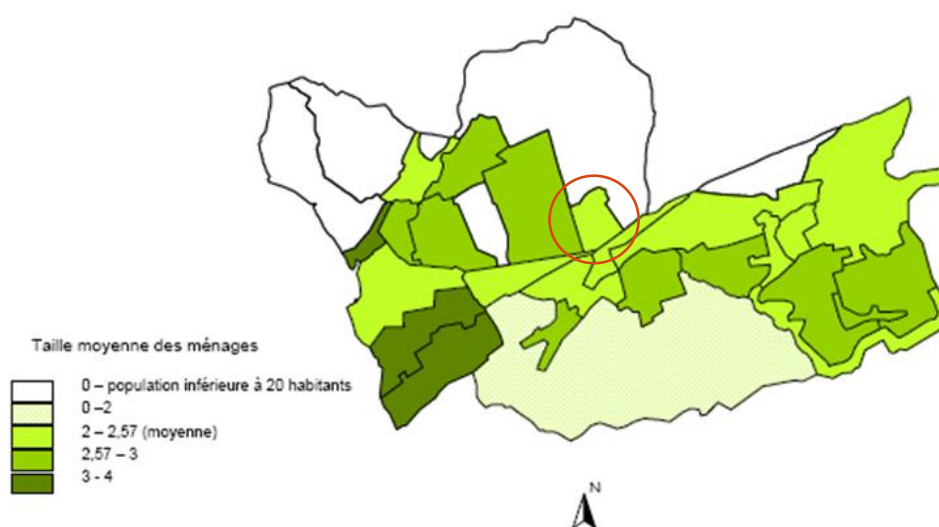


Figure 27 : Taille moyenne des ménages – INS, 1998

A contrario, la proportion des « moins de 18 ans » est la plus faible de tout Neupré (seulement 16 à 20%).

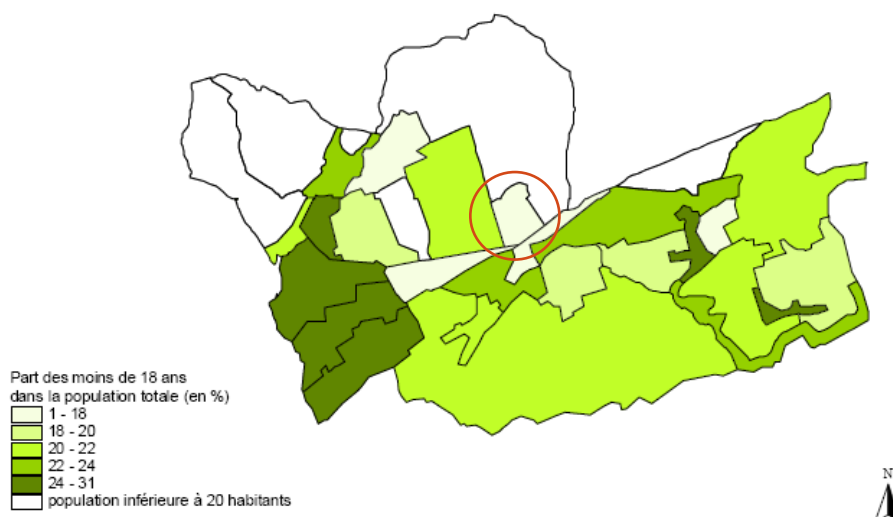


Figure28 : Proportion de jeunes de moins de 18 ans dans la population totale (INS, 2000)

Mais -cette situation est en train de s'inverser ; la population d'origine du Domaine vieillit, et, au fur et à mesure, fait place à une nouvelle génération de jeunes familles.

Ce renouvellement de la population ne se fait pas pour autant sans conséquences. Ce dernier, constitue le principal facteur générateur de la transformation à laquelle est sujet le Domaine actuellement. Il donne en effet naissance à d'importants changements au niveau du bâti dans le but de l'adapter aux standards de confort actuels qui ont bien évolués depuis la construction des habitations dans les années 1950.

1.2. EVOLUTION DU MODE DE VIE DES MENAGES

Comme nous l'avons déjà introduit au paragraphe précédant, le mode de vie des ménages a fortement évolué depuis les années 1950 et cela n'est pas sans conséquences sur le bâti du Domaine.

Lors de la construction des habitations, la notion de « confort » n'était pas la même qu'aujourd'hui. En effet, l'évolution des technologies et l'amélioration des conditions de vie ont mené la société à exprimer de nouveaux besoins et à redéfinir cette notion. Ceci a eu un fort impact sur les habitations du Domaine, notamment en ce qui concerne :

- **LA CONSTRUCTION DE GARAGES**

Même si la voiture était déjà présente dans les années 1950, elle ne prenait pas une place aussi importante que de nos jours. Dès lors, la grande majorité des habitations conçues par la S.N.P.P.T. ne comprenaient pas de garage (seulement les derniers modèles construits en possédaient à l'origine).

La construction de garages dans les années qui suivirent fut donc assez importante et font toujours, à l'heure actuelle, l'objet de demandes fréquentes.

- **AGRANDISSEMENT DES PIÈCES DE VIE**

Suite à l'amélioration des conditions de vie matérielles (développement de la technologie, apparition de l'électroménager), les logements se font de plus en plus grands et confortables. Les habitations du Domaine, d'origine assez petites (une centaine de mètres carrés) n'échappent pas à cette tendance et font l'objet de nombreuses demandes d'extension des pièces de vie.

1.3. EVOLUTION DES EXIGENCES ENERGETIQUES

« En Wallonie, tout comme dans beaucoup de régions européennes, le parc de bâtiments anciens disponibles, potentiellement améliorables et sujets à rénovation, est assez important.

Les enjeux énergétiques de la planète et la part non négligeable de la consommation d'énergie nécessitée par les exigences de confort de l'habitat doivent questionner les auteurs de projet lorsqu'ils abordent la rénovation de bâtiments anciens ou relativement récents mais construits avant les premières crises énergétiques ou la préoccupation de "développement durable". »

La rénovation et l'énergie – guide pratique pour les architectes, Energie Wallonie

Les habitations du Domaine de Neuville, construites au milieu du 20^e siècle font partie de cette catégorie de bâtiments. Elles sont en effet, très peu efficaces d'un point de vue énergétique, et l'intégration d'une stratégie afin de réduire leur consommation énergétique est essentielle lors de tout projet de rénovation.

ÉLÉMENTS CONTRIBUANT À CETTE CONSOMMATION ÉLEVÉE :

- Un **niveau d'isolation nul**, que ce soit dans les parois horizontales ou verticales.
- Un **système de chauffage** parfois très **ancien** entraînant de grandes pertes de production suite au rendement plus ou moins faible du système.

Une grande partie des habitations sont chauffées au propane ou au mazout. Cependant, une minorité d'habitant s'est déjà tournée vers des sources d'énergie plus renouvelables : panneaux photovoltaïques, chaudières à pellets etc. Le Domaine n'étant pas raccordé au réseau de gaz, ce système de chauffage n'est pas utilisé.

5. L'ÉVOLUTION DU DOMAINE DE NEUVILLE – LES CONSÉQUENCES

Maintenant que nous avons pu déterminer quelles étaient les causes de l'évolution du Domaine de Neuville, nous allons à présent évaluer quelles en sont les conséquences et sous quelle(s) forme(s) celles-ci se traduisent.

Nous allons pour cela, effectuer notre travail en plusieurs phases :

- **Phase 1 :**
 - En savoir un peu plus sur le point de vue des habitants et de la Commune de Neupré vis-à-vis de cette problématique.
 - Connaître quels sont les moyens d'action dont dispose la Commune de Neupré actuellement et si ces derniers sont adaptés.
- **Phase 2 :**
 - Etablir une liste des transformations-types effectuées dans le Domaine, à quelle typologie celles-ci font référence.
 - Effectuer une analyse critique de ces transformations-types, et déterminer dans quelles mesures ces dernières peuvent servir ou non de référent dans notre démarche d'intervention ultérieure.
- **Phase 3 :** Déterminer l'ampleur qu'ont prise ces transformations-types.

1. PHASE 1

1.1. ENQUETE

Afin d'en connaître un peu plus sur le Domaine et ses habitants et de confronter les différents facteurs d'évolution à la situation « sur terrain » du Domaine, une enquête a été menée dans la première phase de travail. Le questionnaire établi dans le cadre de cette enquête visait à déterminer plusieurs points (cf. Annexe 1);

CERNER LE TYPE DE PUBLIC VISÉ

Déterminer, dans un premier temps, quel est le type de population vivant dans le Domaine de Neuville. A quel stade se trouve le renouvellement de la population introduit au point au chapitre

précédent? La population présente-t-elle une majorité de personnes âgées ou de jeunes ménages ?

DEGRÉ D'INFLUENCE DES HABITANTS SUR LA TRANSFORMATION DE LEUR HABITAT

En déterminant le mode d'acquisition le plus fréquent (achat ou location) nous pourrions dès lors évaluer le degré de liberté et l'influence qu'ont les habitants sur la transformation de leur habitat.

QUELS TYPES DE TRANSFORMATIONS POUR QUELLE TYPOLOGIE ?

Existe-t-il une corrélation entre la typologie d'habitation et les types de transformations effectuées jusqu'à présent ? Si oui, quelles sont ces transformations-types ? Peut-on s'en inspirer ou non dans notre démarche d'intervention et pourquoi ?

Il est important de signaler ici que cette enquête avait un but purement indicatif, le panel repris n'étant pas assez large pour effectuer de quelconques statistiques.

Le mode de déroulement de celui-ci était le suivant : au minimum cinq habitants de chaque typologie d'habitation ont été interrogés. Afin d'obtenir, malgré un panel assez restreint, des points de vue variés, nous avons choisi parmi les personnes interrogées, des personnes d'âges variés et habitant des maisons qui en sont à des stades d'évolution différents vis-à-vis des transformations/constructions d'annexes (une copie du questionnaire proposé est placée en annexes).

Une fois le questionnaire effectué, nous avons pu dégager certaines réponses récurrentes et quelques pistes qui nous aideront dans la suite du travail :

- **AGE, COMPOSITION DU MÉNAGE**

Parmi les personnes interrogées, nous avons pu remarquer la forte présence de personnes âgées de 70 ans et plus habitant dans le Domaine depuis sa création. Nous avons toutefois rencontré quelques « nouveaux arrivants » ayant emménagé dans le Domaine dans le cours des dix dernières années. Le renouvellement de la population exposé au chapitre précédent est donc toujours en train de s'effectuer et à l'heure actuelle, la nouvelle génération n'a pas encore pris le pas sur l'ancienne.

- **ETES VOUS : PROPRIÉTAIRE - LOCATAIRE ?**

Comme nous pouvions nous y attendre au vu du mode d'acquisition des habitations lors de la création du Domaine, une très grande part des habitants sont propriétaires de leur habitation. Néanmoins il existe une petite minorité de locataires (propriétaires

partis en maison de repos etc.).

- **QUAND AVEZ-VOUS EMMÉNAGÉ DANS LE DOMAINE ?**

Nous avons pu remarquer au cours des interviews données qu'une grande partie des habitants sont toujours des habitants d'origine du Domaine, ayant eu accès à la propriété via l'offre combinée de la S.A. Cockerill-Ougrée et de la S.N.P.P.T.

- **QUELLES ÉTAIENT LES RAISONS QUI ONT MOTIVÉ VOTRE CHOIX POUR LE DOMAINE?**

Etant donné la forte présence d'habitants d'origine du Domaine, la réponse la plus récurrente fut « Obtention de l'habitation via l'offre de la S.A. Cockerill-Ougrée et de la S.N.P.P.T. ». Cependant, d'autres raisons furent également citées :

- *Calme, tranquillité*
- *Esprit « campagne », qualité de vie*
- *Prix attractif*
- *Proximité du travail/ de l'université de Liège/ du centre ville*
- *Connaissance de la qualité de construction des bâtiments*
- *Caractère rural tout en étant proche de la ville*

- **VOTRE HABITATION A-T-ELLE DÉJÀ SUBI DES TRANSFORMATIONS/EXTENSIONS ? SI OUI, LESQUELLES ?**

Cette question nous a permis de relever quatre transformations-types :

- **Transformations internes :**
Ces transformations relèvent de petites modifications internes à l'habitation (suppression de cloison, changement d'affectation de pièces, etc.)
- **Transformation externe d'ordre esthétique**
- **Transformations externes légères (d'ordre fonctionnel):**
Il s'agit ici de constructions d'annexes construites de plain pied
 - Annexe latérale
 - Annexe arrière
- **Transformations externes lourdes (d'ordre fonctionnel) :**
Construction d'annexes s'élevant sur deux niveaux
 - Annexe latérale
 - Annexe arrière

Nous avons également pu constater qu'il existe une corrélation entre la nature de ces interventions et la typologie à laquelle elles s'appliquent. Ce dernier point sera développé plus en détail dans le chapitre « Phase 2 : Interventions actuellement réalisées dans le Domaine ».

- **QUELLE SERAIENT SELON VOUS LES TRANSFORMATIONS/EXTENSIONS À APPORTER À VOTRE HABITATION ET POURQUOI ?**

Dû au fait que bon nombre des habitants sont des personnes âgées, la réponse à cette question fut souvent négative. Nous avons donc considéré que les réponses les plus représentatives à cette question étaient celles fournies par les jeunes ménages ayant emménagé récemment dans le Domaine.

Parmi les réponses les plus récurrentes, nous trouvons par fréquence d'apparition:

- *Ajout de garage*
- *Chambre supplémentaire (souvent couplé à la demande de garage)*
- *Agrandissement du séjour*
- *Salle de bains plus grande (actuellement, les salles de bains ont été installées dans ce qui était auparavant un petit grenier)*

Certains habitants ont également fait part de leur réticence à effectuer des transformations dans leur habitat ; même s'ils ont envisagé un jour d'effectuer des transformations, quelques fois, le projet a été abandonné pour des raisons économiques. Effectivement, dans ce type de démarche de rénovation, les coûts deviennent vite élevés et il devient alors plus rentable de faire construire une maison du type « clé sur porte » ou encore de démolir totalement le bâtiment et d'en construire un nouveau à la place, plus adapté au programme.

1.2. CONSULTATION DES PERMIS DE CONSTRUIRE

Toujours dans cette phase d'approche de la problématique du Domaine de Neuville, nous avons consulté des permis de bâtir concernant la construction d'annexes ces 5 dernières années. Cette démarche nous a permis de cerner, via l'avis rendu par la C.C.A.T.M. lors de la mise en examen de ces permis de bâtir, le point de vue adopté par la Commune de Neupré vis-à-vis de ces transformations successives.

Nous avons pu en retirer les informations suivantes :

- La demande d'un code urbanistique spécifique au domaine de Neuville n'est pas uniquement une demande provenant des responsables à l'urbanisme de la commune mais c'est également une requête que les habitants ont fait auprès de la

commune.

Les habitants ne sont pas passifs et se sentent concernés et inquiets quant au devenir de leur domaine et à la préservation de son caractère « boisé et aéré » qui leur plaît tant.

- Laisser un espace latéral suffisant par rapport à la limite de mitoyenneté
➔ Conserver l'aspect « campagne », aéré et boisé du domaine. La motivation des habitants pour emménager dans ce domaine est de retrouver la campagne près de la ville et ne veulent donc en aucun cas voir leur domaine transformé en blocs de maisons comme en ville suite aux extensions etc. des maisons.
- Conserver un aspect « Petites maisons à prix modérer »

1.3. MOYENS D'ACTION ACTUELS

Le Domaine est actuellement soumis à deux règlements urbanistiques, un officiel, le R.C.U. (Règlement Communal d'Urbanisme) et l'autre plus officieux ; le règlement d'origine du Domaine (révisé en 2010 par la C.C.A.T.M.). Un comparatif des deux réglementations va être effectué (cf. annexe 2) afin de mettre en lumière les différences existant entre celles-ci.

LE REGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME

Le R.C.U. de Neupré situe l'entièreté du Domaine en zone « d'habitat groupé en ordre semi-continu et discontinu ».

En termes de réglementations, il apporte tout ce que l'on peut attendre d'un règlement communal d'urbanisme ; règles d'implantation, de hauteur de bâtiment, pentes de toiture etc.

Ce règlement est précis, mais il a été conçu pour un type d'habitat général (et est donc applicable pour d'autres lotissements de Neupré) et non pour la cité-jardin en particulier. D'un point de vue « respect du caractère et de l'esthétique du Domaine », il n'est donc pas adapté.

LE REGLEMENT D'ORIGINE (REVISÉ EN 2010)

Ce règlement a été établi par la S.N.P.P.T. dès la construction du Domaine en 1950. Il fonctionne au moyen de zones qui ont été désignées en fonction du type d'activité que l'on y retrouvait

(habitat, cœur de village, équipements communautaires etc.). Différentes règles sont applicables en fonction de la zone dans laquelle se trouve une habitation.

Le zonage du Domaine est celui tel que décrit dans le chapitre « Construction du Domaine » (cf. chapitre 3.1.5)

Il traite beaucoup de l'aspect esthétique et de la bonne présentation des bâtiments (végétation, décoration des jardins, clôtures...). Malheureusement, il ne prévoit pas de réglementation quant aux transformations (changement de châssis, construction d'annexe habitable, etc.), comme si les habitations allaient toujours rester dans l'état dans lequel elles ont été délivrées par la S.N.P.P.T.

Certaines des réglementations sont un peu désuètes et d'autres sont trop évasives.

INTERACTION DES DEUX REGLEMENTS

Actuellement, lors de la mise en examen des demandes de permis de construire, la C.C.A.T.M. se base sur les deux réglementations. Cependant, le règlement d'origine ayant quelque peu été oublié ces dernières années, le R.C.U. prime toujours sur ce dernier.

En consultant le comparatif des deux règlements placé en annexe, nous pouvons nous rendre compte que la prise de décision en ce qui concerne les transformations dans le Domaine n'est pas aisée. En effet, les deux règlements diffèrent sur plusieurs points de vue, l'un n'est pas assez précis tandis que l'autre l'est trop et n'est pas adapté à la situation. C'est pourquoi des lignes de conduites ou un règlement alternatif est vivement conseillé pour pouvoir, d'une part faciliter la prise de décision, et d'autre part contribuer, sur le long terme, à préserver l'identité du Domaine.

PROPOSITION DE NOUVELLE DIVISION

Nous trouverons ci-dessous une proposition de division non plus basée sur le type d'activité présent dans les différentes zones, mais en fonction de la typologie d'habitation présente.

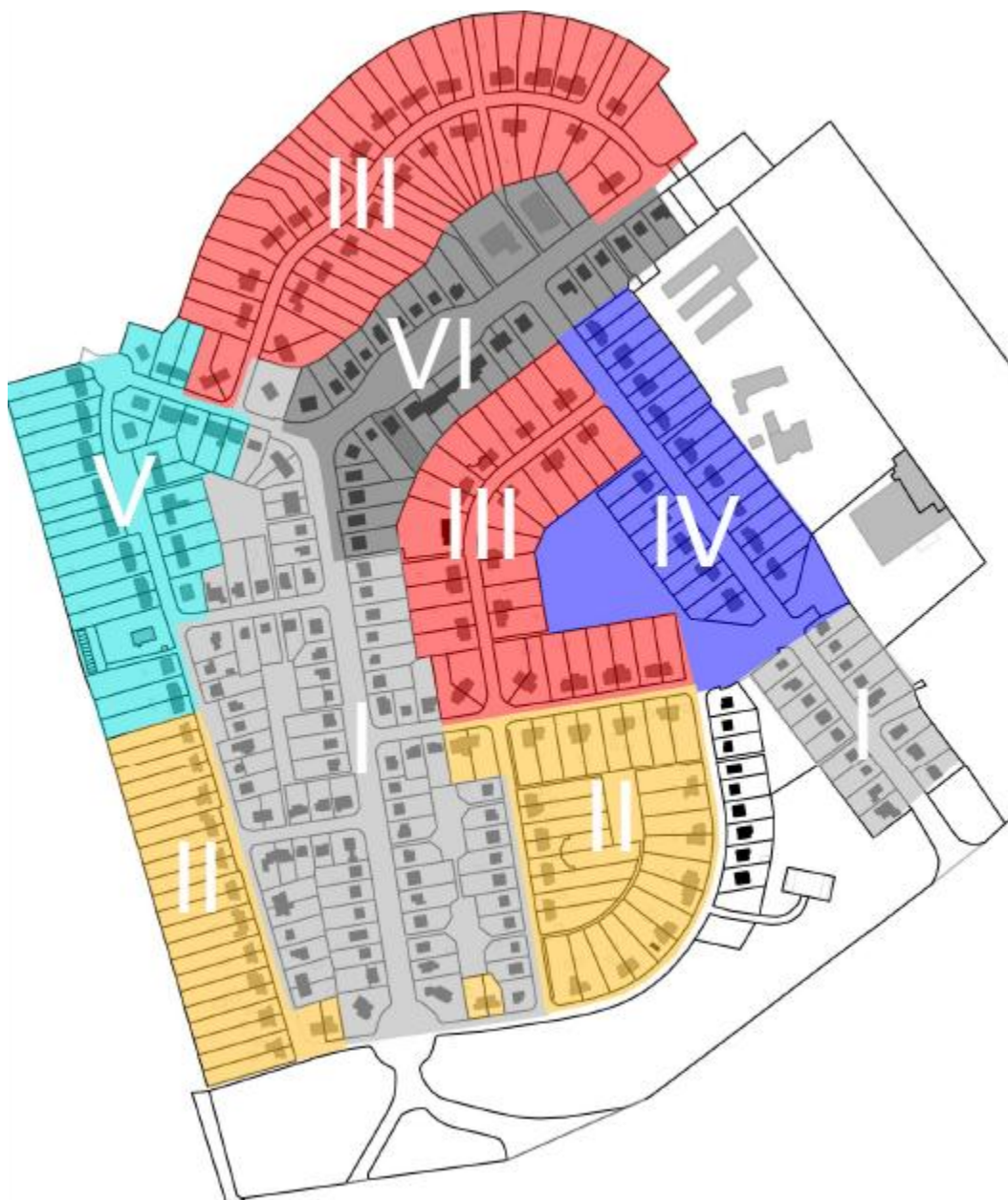


Figure 29 : Nouvelle proposition de division du Domaine en vue d'un règlement d'urbanisme ultérieur

- I : Maisons quatre façades (parcelles vendues libres)
- II : Typologie « Chantier 1 et 2 »
- III : Typologie « Chantier 3 »
- IV : Typologie « Chantier 4 – Vecquée »
- V : Typologie « Chantier 4 – Petit »
- VI : Centre de village (habitat mitoyen)

2. PHASE 2 : INTERVENTIONS EFFECTUÉES ACTUELLEMENT DANS LE DOMAINE

Dans le chapitre précédent, nous avons pu déceler la présence de plusieurs types d'interventions. Parmi celles-ci, on peut retrouver deux catégories principales ; celles qui sont à caractère fonctionnel et les autres, purement esthétiques. Leur impact par rapport à la cohérence d'ensemble du bâti varie en fonction de l'endroit où elles sont effectuées (visibles depuis la rue ou non) et de leur gabarit :

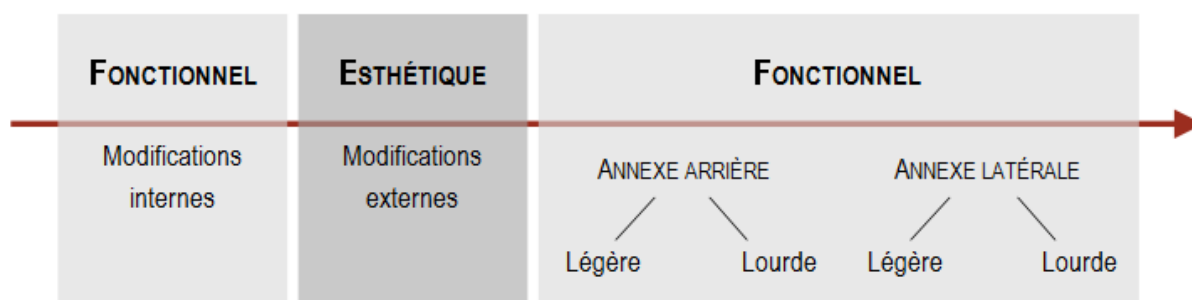


Figure 30 : Impact sur la cohérence du bâti en fonction du type d'intervention

Afin de mieux situer le contexte dans lequel nous nous trouvons, nous allons, dans ce chapitre, établir une liste aussi exhaustive que possible des transformations-types rencontrées dans le Domaine pour chacune des typologies auxquelles elles s'appliquent.

Pour chaque intervention-type, nous allons établir un bref descriptif à la suite de quoi, nous ferons une analyse critique de cette dernière en la confrontant à des critères les plus objectifs possible. Ces critères nous sont donnés par :

- Les analyses typologiques (cf. chapitre 3.1.6)
- Les caractéristiques du Domaine et des cités-jardins en général (cf. chapitres 2 et 3)
- L'avis de la C.C.A.T.M. remis lors de la mise en examen des permis de construire

Procédons à présent, typologie par typologie, à l'analyse de ces interventions.

2.1. TYPOLOGIE « CHANTIER 1 ET 2 » (TYPE « TRAPU »)

INTERVENTIONS EXTERNES D'ORDRE ESTHETIQUE

■ CHANGEMENT DE PAREMENT/CHÂSSIS



Modification (parfois radicale) de la couleur et/ou du matériau de parement et des menuiseries, sans recherche d'accord avec le voisin mitoyen.

Même si ces interventions peuvent de prima bord paraître bénignes, elles ont un impact non négligeable sur la cohérence de l'ensemble bâti.

Ces maisons, construites en série ont toutes la même architecture. N'ayant que peu d'emprise sur la géométrie, c'est à travers cette intervention, facile et accessible, que chacun essaie de « sortir du lot » et d'exprimer sa personnalité. Cependant, les choix de couleurs et de matériaux ne sont pas toujours fort heureux et dénotent parfois dans l'ensemble.

■ MODIFICATION D'ÉLÉMENTS DE COMPOSITION DE LA FAÇADE

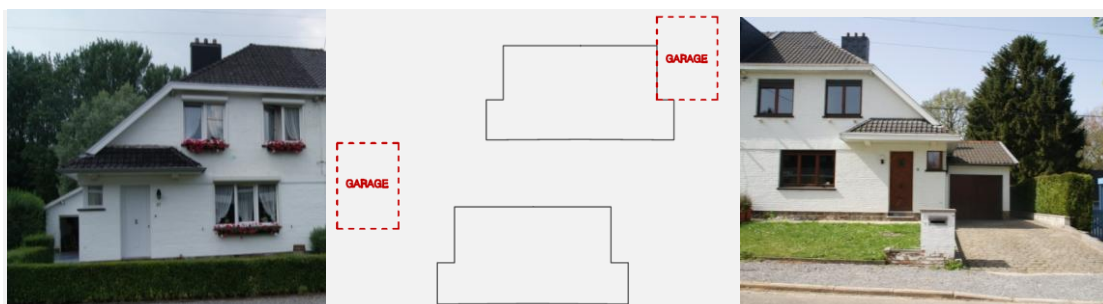


Certains éléments caractéristiques de la composition de façade (cf. fiches typologiques) sont modifiés, voire parfois complètement supprimés.

La disparition/modification de ces éléments nuit d'une part à l'authenticité du bâtiment et d'autre part à la cohérence de l'ensemble bâti.

INTERVENTIONS LATÉRALES ET À L'AVANT - LÉGERES

■ AJOUT DE GARAGE

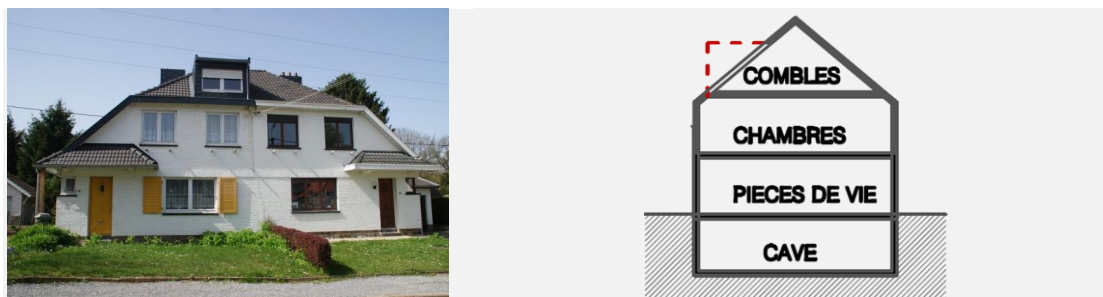


L'ajout d'un garage seul, s'est effectué jusqu'à présent selon deux méthodes :

- Comme volume secondaire, fortement en retrait, après la limite arrière du volume principal.
- Comme volume annexe, avec retrait par rapport à la façade principale.

Que ce soit l'une ou l'autre méthode utilisée, l'accès au garage empiète largement sur l'espace de « jardinet » avant des maisons. Le garage en tant que volume secondaire, n'interfère pas directement avec la géométrie de l'habitation et s'insère donc de façon plus discrète et plus neutre. Le garage annexe ne fait pas le poids par rapport à la masse du volume.

■ AMÉNAGEMENT DES COMBLES



Il s'agit ici d'une tentative d'aménagement des combles, avec création de lucarne pour un apport de lumière suffisant.

Malheureusement, dans ce type d'intervention, la lucarne « casse » la volumétrie et ne s'intègre pas dans la géométrie globale de l'habitation.

Dans cette typologie, la hauteur sous faite dans les combles atteint 3,1m. Leur aménagement est donc une solution envisageable, moyennant un apport de lumière par des ouvertures judicieusement placées. Le placement de lucarnes est donc inévitable et doit se faire de manière la plus discrète possible, sans compromettre la lecture architecturale de l'habitation ;

placer ce type d'ouvertures en façade arrière constitue une première piste de solution.

INTERVENTIONS LATÉRALES ET A L'AVANT - LOURDES

■ AJOUT GARAGE+AMÉNAGEMENT DES COMBLES



Dans les deux cas ci-dessus, il s'agit de la même extension (garage+combles aménagés) opérée sur deux typologies apparentées. La seule différence réside dans le fait que, dans le second cas, l'entrée se faisant sur le côté, l'annexe est placée en recul de la façade principale.

Bien que ces deux annexes aient des gabarits identiques, le premier cas paraît plus imposant que le second.

→ Placer l'annexe en recul de la façade principale permet de respecter le volume d'origine du bâtiment.

■ GARAGE + PIÈCE DE VIE



L'annexe « garage » n'est pas directement accolée à l'habitation, mais est reliée à celle-ci via un autre volume contenant, par exemple, une cuisine.

Ce type d'annexe, allonge fortement la façade à rue. Etant donné l'espace latéral restreint que l'on retrouve en général sur les parcelles des habitations de cette typologie, cette intervention, est difficilement réalisable partout, au risque de perdre l'aspect aéré du Domaine.

▪ **GARAGE+PIÈCE DE VIE+CHAMBRE**



Il s'agit ici d'une extension de l'habitation au moyen d'une annexe latérale. Cette annexe est connectée au volume principal via le hall d'entrée et le palier intermédiaire de la cage d'escalier. Elle comprend trois niveaux dont un enterré, accueillant un garage.

Ce type d'intervention est, selon l'avis du C.C.A.T.M., un exemple à suivre en termes d'intégration et de respect du gabarit original de l'habitation.

Toutefois, le choix de l'emplacement d'un garage en sous-sol reste discutable. En effet, cela nécessite une rampe d'accès qui ne respecte pas du tout le relief naturel du terrain. De plus, cette rampe constitue une grande surface minérale en devanture qui empiète beaucoup sur l'espace réservé aux « jardinets » qui donnent cet aspect « nature » si caractéristique des cités-jardins.

L'espace « garage » n'est pas indispensable à une habitation et le Domaine possède un potentiel suffisant que pour proposer des solutions alternatives (parking paysager, aménagement des emplacements de parking le long des voiries etc.).

INTERVENTIONS A L' ARRIERE -LEGERES - UN SEUL NIVEAU



Le volume annexé à l'arrière est réalisé soit sous forme de véranda, soit en maçonnerie. Il peut être conçu de deux manières différentes :

- Avec séparation interne entre volume principal et secondaire : il s'agit alors de l'ajout d'une pièce de vie supplémentaire ou d'une véranda.

- Sans séparation : Il s'agit alors d'une extension des pièces de vie du volume principal.

Cette intervention est adaptée au bâti car :

- Elle est assez petite, à l'échelle du bâtiment et n'« écrase » pas le volume principal.
- Elle est effectuée sur un seul niveau et peut être facilement distinguée du volume originel.

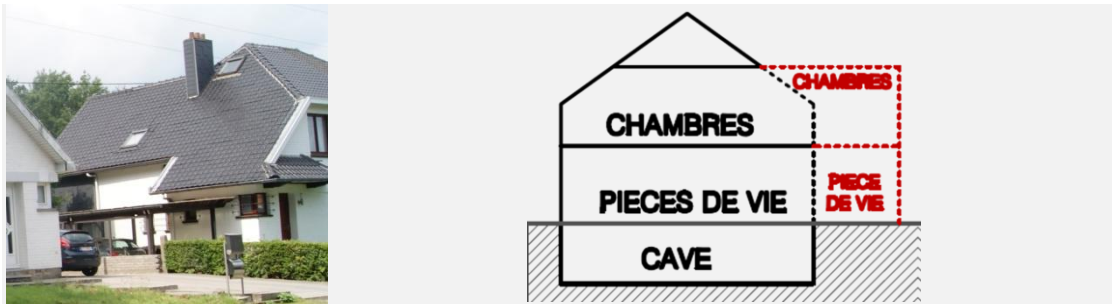
Toutefois, elle est parfois mal conçue :

- Véranda sans séparation avec le volume principal :

L'annexe devient alors une vraie « pompe à chaleur », dans le mauvais sens du terme. En effet, la véranda n'étant plus séparée du volume principal ne joue plus son rôle d'espace tampon et entraîne de grandes pertes de chaleur en hiver et des surchauffes en été.

- Non alignement entre annexes voisines :
Ces petits décalages entre annexes voisines gâchent l'harmonie du volume global.

INTERVENTIONS A L'ARRIERE -LOURDES – DEUX NIVEAUX



Il s'agit ici d'une extension de la façade arrière sur toute sa largeur. Celle-ci permet d'agrandir les pièces de vie ainsi que les chambres à l'étage.

Ce type d'extension nécessite beaucoup plus d'interventions au niveau du gros œuvre existant. Le volume final obtenu est assez imposant.

2.2. TYPOLOGIE « CHANTIER 3 »



Figure 31 : La rue des Peupliers vue du ciel

INTERVENTIONS EXTERNES D'ORDRE ESTHETIQUE

▪ CHANGEMENT DE PAREMENT/CHÂSSIS



Modification de la couleur et/ou du matériau de parement. Dans la plupart des cas, c'est un bardage bois (ou synthétique imitant le bois) qui a été rajouté et recouvre une partie de la façade principale (et plus rarement sur les façades latérales).

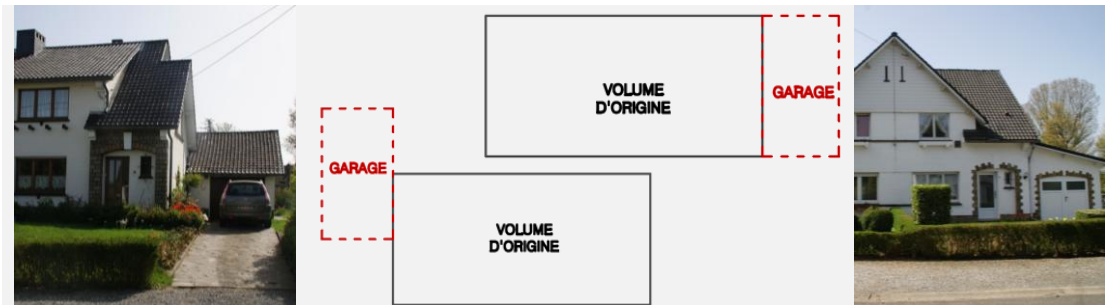
La plupart du temps, ces interventions ont été faites de la même manière chez les deux voisins mitoyens.

Ce changement de parement est moins choquant que dans le cas de la typologie « chantier 1 et 2 », puisqu'il existe ici une recherche d'harmonie entre voisins et que ce changement de parement n'est effectué que sur une partie de la façade.

Néanmoins, l'authenticité de l'architecture d'origine n'est pas entièrement respectée. De plus, le choix pour des matières synthétiques et plastiques reste discutable. En effet, ceci entre en contradiction avec la conception d'origine où l'on avait choisi des matériaux naturels.

INTERVENTIONS LATÉRALES ET À L'AVANT - LÉGERES

■ AJOUT D'UN GARAGE



La plus courante des interventions ayant eu lieu sur cette typologie est l'ajout d'un garage. Elle se retrouve sous deux formes différentes :

- En retrait (ou non), avec toiture à deux pans, parallèles à ceux du volume principal.
- Alignée à la façade principale, un seul pan de toiture en direction perpendiculaire à celle du volume principal.

Malgré le fait que la première solution s'intègre mieux (plus discrète, même type de toiture, retrait par rapport à la façade principale etc.), c'est la deuxième solution que l'on retrouve le plus fréquemment dans le Domaine et est donc déjà fortement encrée dans le paysage.

INTERVENTIONS LATÉRALES ET À L'AVANT - LOURDES

■ AJOUT D'UN GARAGE+CHAMBRE :



Ce type d'extension, plus imposante que celle exposée précédemment consiste en la prolongation latérale de l'habitation d'une travée. Ceci permet de fournir à l'habitation un garage au rez-de-chaussée et une chambre supplémentaire à l'étage.

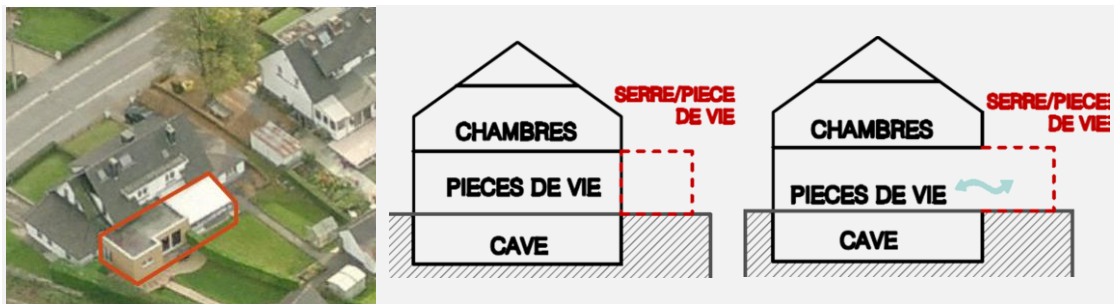
Même si cette intervention ne permet plus, au final, une lecture architecturale précise et

confond ancien avec nouveau, elle s'intègre au bâti de façon harmonieuse.

Toutefois, cette harmonie est dépendante du type d'habitation sur lequel l'annexe est effectuée. En effet, puisqu'elle allonge fortement le bâtiment, elle est moins adaptée dans le cas de bâtiments ayant déjà à l'origine une forte composante horizontale (cf. seconde photographie).

INTERVENTIONS A L'ARRIERE - LEGERES - UN SEUL NIVEAU

- EXTENSION DES PIÈCES DE VIE



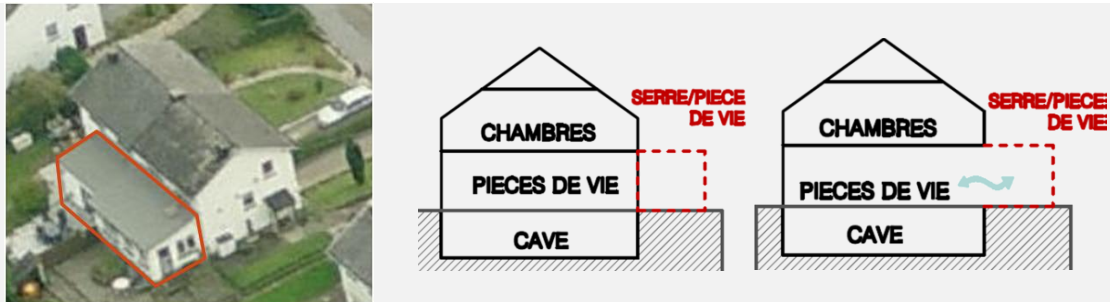
Cette intervention est fréquemment réalisée sur la typologie « Chantier 3 ».

Il s'agit ici du même type d'extension que celle présentée au paragraphe « Type Chantier 1 et 2 – Interventions à l'arrière- Légère - Extension des pièces de vie ». Nous référons donc le lecteur à ce paragraphe pour la description.

2.3. TYPOLOGIE « 4^E CHANTIER VECQUÉE »

INTERVENTIONS A L'ARRIERE – LEGERES

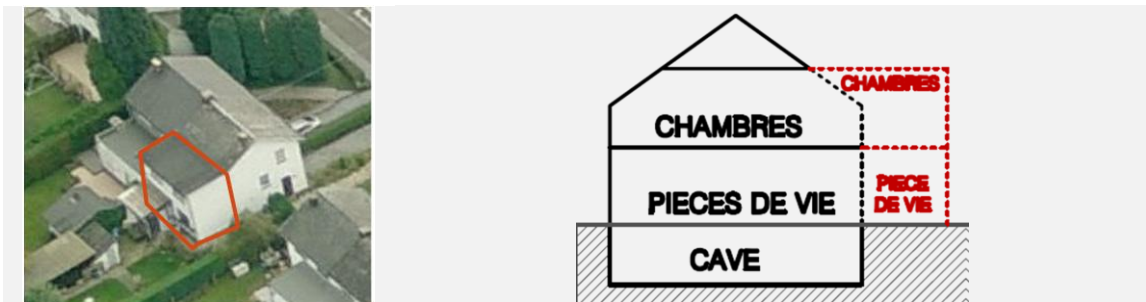
- EXTENSION DES PIÈCES DE VIE/VÉRANDA



Il s'agit ici du même type d'extension que celle présentée au paragraphe « Type Chantier 1 et 2 – Interventions à l'arrière- Légère - Extension des pièces de vie ». Nous référons donc le lecteur à ce paragraphe pour la description.

INTERVENTIONS A L'ARRIERE – LOURDES

- EXTENSION DES PIÈCES DE VIE+ CHAMBRE SUPPLÉMENTAIRE



Extension du même genre que la précédente, réalisée sur toute la largeur du bâtiment, mais avec un niveau supplémentaire servant d'extension aux chambres du volume principal.

Cette extension s'intègre de manière harmonieuse, n'est pas visible depuis la rue. Mais elle ne permet plus une lecture distinctive entre la partie ancienne et nouvelle du bâtiment.

2.4. TYPE « 4^E CHANTIER PETIT »

INTERVENTIONS EXTERNES D'ORDRE ESTHETIQUE

- **CHANGEMENT DE PAREMENT/CHÂSSIS**

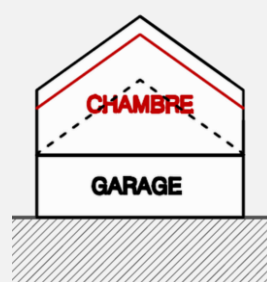


Modification (parfois radicale) de la couleur et/ou du matériau de parement et des menuiseries, sans recherche d'accord avec le voisin mitoyen (le phénomène est ici moins étendu que dans le cas de la typologie « chantier 1 et 2 »).

Cf. description paragraphe « Chantier 1 et 2 – Interventions externes d'ordre esthétique - Changement de parement/châssis » pour la description.

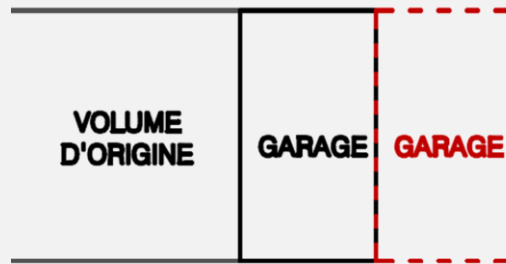
INTERVENTIONS LATERALES ET A L'AVANT - LEGERES

- **REHAUSSEMENT DU VOLUME « GARAGE »**



Le volume « garage » présent dès l'origine a parfois été rehaussé afin de pouvoir aménager à l'étage une chambre mansardée.

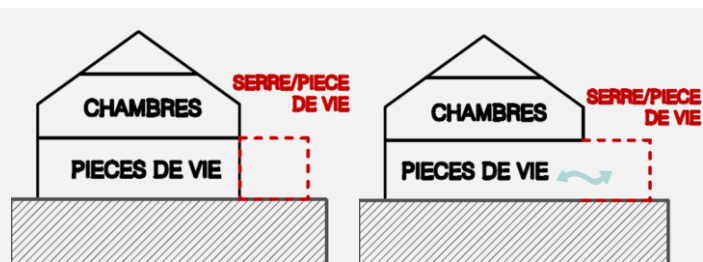
- **CONSTRUCTION DE GARAGE SUPPLÉMENTAIRE**



Les habitations de cette typologie possédaient un garage dès l'origine. Toutefois, lorsque l'espace latéral disponible sur la parcelle le permettait, certains habitants ont construit un garage supplémentaire.

INTERVENTIONS A L'ARRIERE - LÉGERES

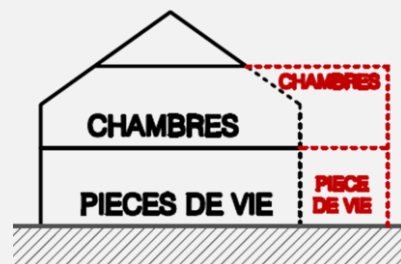
- EXTENSION DES PIÈCES DE VIE/VÉRANDA



Il s'agit ici du même type d'extension que celle présentée au paragraphe « Type Chantier 1 et 2 – Interventions à l'arrière- Légère - Extension des pièces de vie ». Nous référerons donc le lecteur à ce paragraphe pour la description.

INTERVENTIONS A L'ARRIERE – LOURDES

- EXTENSION DES PIÈCES DE VIE+ AGRANDISSEMENT DES CHAMBRES



Il s'agit ici du même type d'annexe que celle présentée au paragraphe « Type 4^e chantier Vecquée– Interventions à l'arrière- Lourde - Extension des pièces de vie+ agrandissement des chambres». Nous référerons donc le lecteur à ce paragraphe pour la description.

PROBLEMATIQUE COMMUNE

- **EXTENSIONS DIFFÉRENCIÉES**



Les besoins d'un ménage n'étant pas forcément les mêmes que celui du voisin, les extensions de part et d'autre d'une maison semi-mitoyenne ne sont pas identiques non plus.

Exiger la symétrie globale absolue, serait donc un vœu irréalisable et n'est d'ailleurs pas un souhait de la C.C.A.T.M.

Le but est donc ici, de parvenir à un équilibre volumétrique sans pour autant exiger une symétrie parfaite.

3. PHASE 3 : STADE D'ÉVOLUTION DES TRANSFORMATIONS

A présent que nous avons déterminé la nature des diverses transformations réalisées jusqu'à ce jour, voyons à quelle fréquence ces dernières apparaissent, et à quel stade d'évolution global en est le Domaine.

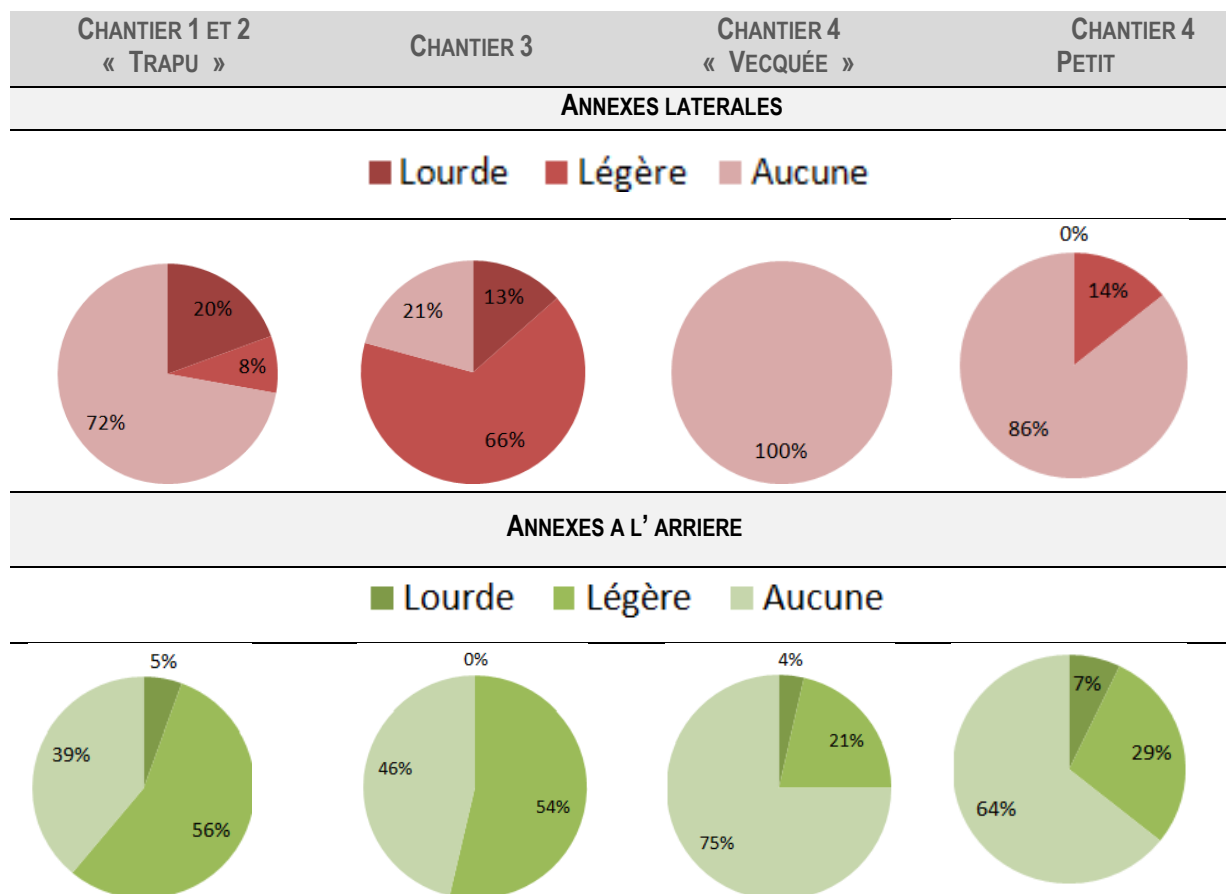


Figure 32 : Stade d'évolution des transformations en fonction de la typologie

Il est à noter que ce recensement est tout à fait à terme indicatif et n'a aucune valeur officielle.

3.1. CONSTATATIONS

Nous pouvons remarquer que le stade d'avancement actuel des transformations/extensions varie beaucoup d'une typologie à l'autre :

- Pour la typologie « Chantier 1 et 2 », seulement ¼ des habitations ont subi des transformations contre 80% pour la « Chantier 3 ». Nous pouvons donc déjà dire que cette première possède un réel potentiel quant à une démarche d'intervention portant sur l'ensemble de la typologie puisque celle-ci est encore peu modifiée.

- La construction d'annexes à l'arrière des habitations de type « Chantier 1 et 2 » ont plus de succès que les annexes latérales. ceci peut se justifier par le fait que celles-ci sont plus simple à réaliser car :
 - Moins de préoccupations liées à l'impact que l'annexe aura sur la cohérence d'ensemble.
 - Plus d'espace disponible (l'espace latéral disponible est quant à lui assez restreint.
 - Moins de complications liées à la forme de la toiture.
- La situation de la typologie « Chantier 4 - Vecquée » est, quant à elle, quelque peu particulière ; ces habitations, construites lors de la dernière phase de chantier, sont plus élaborées, plus « luxueuses » que les autres et n'ont donc pas subi beaucoup de transformations.

La situation de cette typologie est donc moins « grave » que pour les autres.

3.2. TENDANCES GÉNÉRALES

Nous pouvons également remarquer qu'il existe des tendances générales :

- Quelle que soit la typologie en question, l'ajout d'annexe à l'arrière des habitations est plus répandu que de façon latérale.
- Les interventions lourdes sont minoritaires, et ceci d'autant plus en ce qui concerne les annexes à l'arrière.



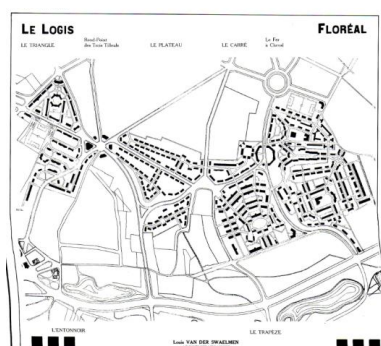
PROPOSITIONS D'INTERVENTION

6. PROPOSITIONS D'INTERVENTION – ASPECT PATRIMONIAL

1. PATRIMOINE - DEGRES DE PROTECTION

Dans ce chapitre, nous introduirons les différents outils en termes de protection du patrimoine existants en Belgique, et leur application sur d'autres cités-jardins. Nous présenterons les mesures de protection prises dans deux cas différents : la cité du Logis-Floréal à Watermael-Boitsfort et la cité Mallar à Verviers.

LE LOGIS-FLORÉAL



LA CITÉ MALLAR (CITÉ DES HOUGNES)



Niveau de
protection 0

Construction de 1550 logements en 1922.

Construction de 59 habitations en 1921.

Niveau de
protection 1

Etablissement d'un règlement communal
zoné en 1989

Etablissement d'un règlement communal
zoné en 2009 (ce dernier sera explicité par
la suite)

Niveau de
protection 2

Classement de l'ensemble des façades et
toitures des habitations de la cité.

- Reconnaissance patrimoniale officielle.
- Subventions de la région, financement de travaux de restauration.
- Procédures plus longues et plus

/

compliquées → Afin de simplifier la tâche, un plan de gestion de la cité-jardin a été effectué.

Il semble que, dans un cas comme dans l'autre, le premier pas effectué dans une démarche de protection (avant toute démarche de classement) soit la définition d'un règlement communal zoné bien spécifique à la cité-jardin. L'inscription à la liste du patrimoine monumental de Belgique y est en général couplée. C'est d'ailleurs cette inscription qui permettra de promouvoir, de sensibiliser et de fournir la reconnaissance patrimoniale qui constituera un point d'appui solide pour la conception d'un règlement zoné.

Afin d'en connaître un peu plus sur la démarche, nous allons nous pencher sur le cas de la cité Mallar à Verviers. Bien que celle-ci ait une moins grande ampleur que le Domaine de Neuville (elle ne s'étend que sur une rue), néanmoins la problématique reste la même.

Nous expliquerons, dans les grandes lignes, les mesures qui ont été prises sans rentrer dans le détail de leur application formelle puisque celle-ci est d'une part, fortement liée au type de bâti, variant d'une cité à l'autre et que la problématique est assez récente.

2. LE CAS DE LA CITE MALLAR (CITE DES HOUGNES)

La construction du « quartier-jardin » Mallar s'inscrit dans un contexte d'après-guerre et de forte croissance démographique dans la région verviétoise. Un grand nombre de logements était donc à pourvoir pour la population sans cesse grandissante. Conçue par l'architecte Carlos Thirion sous l'impulsion de la Régionale Verviétoise (ancienne société de logements sociaux actuellement nommée Logivesdre) ce quartier fut construit en 1921 sur les hauteurs de Verviers, le long de deux axes importants menant au centre-ville.

La cité Mallar est une petite cité située le long d'une unique rue sinueuse. Elaborée à une petite échelle, on ne retrouve plus ici l'idée de communauté et le concept de cité-jardin se retrouve ici plutôt sous une forme dégénérée. Malgré cela, le site ne manque pas de caractère et présente de nombreux points communs avec le Domaine de Neuville tels que :

- Présence de jardinets participant à l'ambiance de la rue
- Habitat mitoyen ou semi-mitoyen, volume unique
- Cohérence d'ensemble en termes d'architecture
- Habitat à vocation sociale, peu coûteux, fonctionnel et hygiénique
- Présence de placettes et d'espaces verts
- Maisons implantées avec un recul variable

On ressent dans cette cité une forte influence de l'architecture anglaise (que l'on retrouve dans la cité-jardin de Letchworth notamment).



Figure 33 : Façades de la cité Mallar

Depuis 2007 la Cité Mallar est reprise comme ensemble d'importance architecturale dans le Patrimoine Monumental de Belgique et fait l'objet d'un Règlement Communal d'Urbanisme lui étant bien spécifique. Ce R.C.U. fut établi en 2009 à l'aide d'une étude menée par le bureau CoopArch.

2.1. MÉTHODOLOGIE :

1. Recherche historique
2. Analyse typologique :
 - Éléments distinctifs de la typologie
 - Matériaux et couleurs
 - Relevé des trames des baies et de la composition de façade

2.2. PARTI GÉNÉRAL :

« [...] Le **maintien de l'unité de l'ensemble** implique que les **transformations** apportées soient **identiques** pour toutes les constructions concernées ou de même nature pour toutes les constructions concernées, avec adaptation aux particularités des différents groupes de constructions identiques ou présentant une autre forme d'unité, dans le respect de la structure de l'ensemble en termes de symétrie notamment.

Les **interventions ponctuelles** ne peuvent que **respecter la conception originelle** de l'ensemble ou la **renforcer**, en particulier lorsque des altérations ont été apportées précédemment. Dans ce but, la forme donnée aux transformations peut être imposée, notamment afin de **reconstituer ou restaurer** des parties altérées ou de retrouver des symétries brisées.»

2.3. LE RÈGLEMENT COMMUNAL ZONÉ :

Nous allons à présent, décrire les principaux éléments traités dans ce règlement :

- **RESPECT DU PAYSAGE ET DU RELIEF NATUREL**
- **LIMITATION DE LA SUPERFICIE CONSTRUITE DES ANNEXES**

- **IMPLANTATION**
 - Retrait des annexes par rapport au volume principal
 - Harmonisation entre volumes secondaires voisins
- **FONCTIONS DES ANNEXES** (tous les types de fonctions ne sont pas acceptés ; les garages p. ex.)
- **PROTECTION DES ELEMENTS PROPRES A LA CONCEPTION ARCHITECTURALE ORIGINELLE** →
Interdiction de démolition de ces éléments
- **GABARITS**
 - Volumes principaux conservés intégralement
 - Pas de continuité entre volume principal et secondaire → lecture contrastée
 - Hauteurs, pentes de toiture
- **MATERIAUX**
 - **Façade**
 - Volume principal : rétablir matériaux et couleurs d'origine lorsqu' 'il y a eu altération
 - Volume secondaire : Matériaux d'aspect et de teinte permettant une approche contrastée (liste de matériaux acceptés ainsi que mise à disposition des codes couleur acceptés)
 - **Matériaux de couverture**
 - **Matériaux de menuiseries**
- **BAIES/LUCARNES** : Définition des trames à respecter (que ce soit pour le volume principal ou secondaire)

7. PROPOSITIONS D'INTERVENTION – ASPECT ARCHITECTURAL – REFLEXION PREALABLE

Les habitations du Domaine, construites en série se prêtent tout particulièrement à une réflexion à grande échelle, portant sur toutes les maisons d'une même typologie. Nous verrons que cette manière de procéder peut avoir non seulement des répercussions positives au niveau de la conservation de la cohérence d'ensemble, mais aussi sur l'aspect économique de ces interventions. Dans ce cadre de réflexion globale, nous allons dans un premier temps déterminer les typologies s'y prêtant le plus, après quoi nous développerons plusieurs exemples d'intervention sur celles-ci.

1. CHOIX DES TYPOLOGIES ETUDIEES

Le choix des typologies étudiées dans le cadre d'interventions à grande échelle a été guidé par plusieurs critères, à savoir :

LA SURFACE DE L'HABITATION :

Plus celle-ci est importante, moins l'habitation nécessite d'annexes et moins leur construction est justifiée.

LE POTENTIEL :

Celui-ci est évalué en fonction du nombre d'habitations d'une certaine typologie qui n'ont pas encore été transformées. Moins il y a eu de transformations, plus il y a de potentiel et plus une démarche d'intervention globale est intéressante.

LA COMPLEXITE :

Plus l'ajout d'une annexe respectueuse du bâtiment d'origine est compliqué (à cause des connexions, de la volumétrie, de l'espace latéral restreint etc.) plus la problématique devient spécifique et intéressante à traiter dans ce chapitre.

LES DEMANDES :

Estimation de l'importance des demandes de transformations futures lors du renouvellement de génération dans le quartier. Plus un type d'habitation est occupé actuellement par des personnes âgées (habitants d'origine du Domaine, s'étant accommodés à ce type d'habitat assez petit), moins celle-ci a subi de transformations jusqu'à ce jour et plus on peut en attendre

pour le futur.

LA DIVERSITE ARCHITECTURALE :

Plus celle-ci est intense, moins l'ajout d'une annexe aura d'impact négatif sur la cohérence d'ensemble et relèvera plutôt du traitement au « cas par cas » (et ne rentre plus dans le cadre d'une stratégie d'intervention globale pour une typologie cernée).

Certains de ces critères diminuent l'intérêt que l'on peut porter à une typologie dans le cadre d'une réflexion de stratégie globale tandis que d'autres l'augmentent. Le graphe ci-dessous effectue une synthèse de ces divers critères (évalués de 0 à 1) considérés pour chacune des typologies d'habitation. La valeur cumulée des notes de ces critères nous donne à titre indicatif une première idée des typologies qui se prêtent le plus à l'étude menée dans ce chapitre. Les raisons du choix des typologies retenues seront plus amplement détaillées dans le paragraphe ci-après.

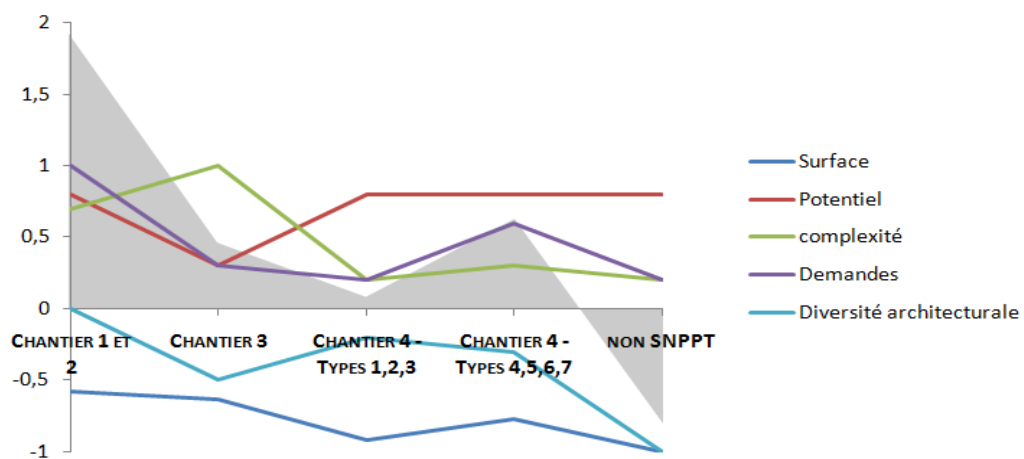


Figure 34 : Comparatif d'intérêt entre les typologies

2. QUELLES STRATEGIE(S) ADOPTER POUR LE DOMAINE DE NEUVILLE ?

Au vu de ce qui a été développé précédemment dans le chapitre 4.3, nous avons pu remarquer que les interventions sur le bâti en sont à des stades d'évolution différents selon la typologie. C'est pourquoi diverses stratégies d'intervention en fonction de la typologie, semble être le choix le plus adéquat.

2.1. MAISONS NON CONSTRUITES PAR LA S.N.P.P.T.

Ces habitations sont des cas singuliers car étant construites indépendamment par des particuliers, elles ne répondent pas à une typologie pouvant être décrite aussi précisément que peuvent l'être celles construites par la S.N.P.P.T.

Par ailleurs, les propriétaires de ces habitations situées en « zone de construction libre » sont moins restreints quant à leurs propositions d'interventions car il existe déjà dans ces zones une diversité d'architecture, qui était l'un des buts visés par la S.N.P.P.T. lors de la conception du Domaine.

De plus, ces habitations sont moins sujettes aux transformations car elles ont été conçues individuellement en répondant aux attentes de leurs propriétaires et sont donc plus spacieuses et plus adaptées.

Pour toutes les raisons citées ci-dessus, nous avons considéré que cette catégorie ne se prêtait pas à une stratégie d'intervention globale car il s'agit ici d'une réflexion au « cas par cas ».

Toutefois il ne faut pas oublier que ces habitations s'inscrivent dans un contexte de cité-jardin dont la cohérence est à maintenir, et qu'il faudra veiller à ce que les grands principes énoncés dans le règlement d'origine soient respectés (couleur claire des façades, matériaux etc.)

2.2. MAISONS DU 1ER ET 2E CHANTIER

Ces maisons sont les premières, mais aussi les plus petites à avoir été construites par la S.N.P.P.T. dans le Domaine, nous pouvons donc nous attendre à ce que la demande de transformations ira en croissant, lorsque, petit à petit les maisons seront revendues.

Cette typologie possède donc un réel potentiel d'action quant à la maintenance de sa cohérence, d'une part parce que jusqu'ici peu de transformations importantes ont été réalisées et que celles qui ont été faites, sont pour la plupart, homogènes et respectueuses du bâti ancien.

C'est pourquoi un réel projet d'intervention portant sur l'entièreté des habitations de ce type pourrait avoir, dans ce cas, un fort impact sur la cohérence d'ensemble tout en présentant des avantages à la fois du point de vue architectural, patrimonial et même économique.

2.3. MAISONS DU 3E CHANTIER

Les habitations construites lors du 3^e chantier sont celles qui ont subi le plus de transformations au cours des années. Toutes ces transformations ne sont pas toujours bien intégrées ou respectueuses du bâti, mais, sans regarder aux détails, le tout forme un ensemble assez harmonieux.

Etant donné le stade très avancé de transformations dans cette typologie, la méthode la plus adaptée serait donc d'accompagner les transformations jusqu'à ce qu'il n'y en ait plus la possibilité, en gardant la même philosophie que celle qui a guidé jusqu'à ce jour les transformations.

La construction d'annexe ou d'extension se ferait en harmonie avec ce qui a déjà été réalisé chez le voisin mitoyen.

2.4. MAISONS DU 4^E CHANTIER – TYPES 1, 2 ET 3

Ces habitations, conçues lors du dernier chantier, sont plus spacieuses que les autres (au détriment du niveau de détail du travail des façades). Elles restent jusqu'à ce jour très peu sujettes aux transformations et l'on peut présumer que cette tendance va se poursuivre dans les années à venir. C'est pourquoi il n'a pas été jugé nécessaire de développer dans l'immédiat une méthodologie d'intervention sur cette typologie.

2.5. MAISONS DU 4^E CHANTIER - TYPES 4, 5, 6 ET 7

Plus petites que les deux types précédents, ces habitations seront donc plus exposées à des transformations dans le futur. Actuellement, ces dernières n'ont pas encore été beaucoup modifiées car la plupart des propriétaires sont des personnes âgées, habitant dans ces petites propriétés terriennes depuis l'origine du Domaine et s'en accommodant malgré l'espace restreint.

Une stratégie d'intervention globale applicable à ces maisons sera donc développée dans la suite de ce travail.

3. TRAITEMENT CONTEMPORAIN OU IMITATION DU STYLE D'ORIGINE

Maintenant que les typologies les plus adaptées pour faire l'objet d'une stratégie d'intervention d'ensemble ont été déterminées, les questions suivantes se posent : Comment traiter ces nouvelles interventions ? Faut-il appliquer aux annexes le style architectural d'origine des habitations et faire ainsi une espèce d' « imitation » afin que les interventions se fondent le plus possible dans le décor? Ou faut-il au contraire marquer ces interventions de leur époque en les concevant de manière plus contemporaine ?

Si l'on fait attention aux transformations et constructions d'annexes réalisées jusqu'à ce jour dans le Domaine, on peut remarquer que la voie choisie est plutôt la première des deux décrites ci-dessus. Cela a mené à quelques interventions parfois intégrées et parfois non (cf. chapitre « PHASE 2 :

Interventions effectuées actuellement dans le Domaine »). Les interventions intégrées, elles, se fondent effectivement dans le décor, rendant parfois difficile la distinction entre bâti ancien et nouveau.

La première solution ayant déjà été fortement utilisée dans le Domaine, nous allons, dans ce travail, développer la seconde afin de présenter sous un nouveau jour ce que pourrait devenir, architecturalement parlant, le Domaine.

Bien sûr, pour ce faire, nous allons choisir, pour ces interventions plus contemporaines, des typologies d'habitations qui ont encore peu été transformées. De cette manière, nous bénéficierons d'une grande marche de manœuvre qui nous permettra d'établir une stratégie qui concerne un nombre suffisant de maisons que pour obtenir un effet d'ensemble cohérent.

En choisissant la voie contemporaine, nous rejoignons donc l'approche préconisée par l'ICOMOS lors de la restauration de monuments classés au patrimoine. Malgré le fait que le Domaine ne soit pas classé, nous pouvons tout de même, dans un premier temps, nous inspirer de ce qui est dit concernant la restauration des monuments inscrits au patrimoine dans la charte de Venise :

« Les adjonctions ne peuvent être tolérées que pour autant qu'elles respectent toutes les parties intéressantes de l'édifice, son cadre traditionnel, l'équilibre de sa composition et ses relations avec le milieu environnant. »

Article 13, Charte Internationale Sur la Conservation et la Restauration des Monuments et des Sites, Venise, 1964

Selon la charte de Venise toujours, afin de respecter l'authenticité d'un bâtiment classé, chaque intervention sur ce dernier doit porter la marque de son temps (utilisation de matériaux autres que ceux d'origine du bâtiment, style différent etc.).

Etant donné qu'il s'agit ici d'un ensemble bâti et non d'un monument singulier, ce principe est à appliquer avec précaution. Bien qu'il soit possible de traiter les annexes de façon contemporaine, il faut toutefois le faire avec une certaine rigueur afin de pouvoir, au final, conserver une cohérence d'ensemble et de ne pas se disperser dans des choix de matériaux, couleurs etc. trop variés.

8. PROPOSITIONS D'INTERVENTION – ASPECT ARCHITECTURAL

1. METHODOLOGIE

Sur base de tout ce qui a été dit précédemment, nous allons à présent procéder à plusieurs propositions d'intervention. Ces interventions viseront à satisfaire les besoins énoncés par les habitants lors de l'enquête :

- Agrandissement des pièces de vie
- Chambres plus spacieuses/Chambre supplémentaire
- Une véritable salle de bains

Les interventions consistent en l'ajout de volumes complémentaires distincts de par leur implantation et leur traitement de façade du bâtiment originel afin de conserver une lecture architecturale contrastée du volume originel. Le traitement des annexes se fera en reprenant les éléments typologiques du bâti originel (trames des baies, soubassement, couleur claire des matériaux etc.) en les interprétant d'une nouvelle manière.

Puisqu'il s'agit de procéder à des interventions les plus économes possible, la création de garages, perçus comme volumes non indispensables à une habitation, ne sera pas envisagée ici.

Etant donné que nous nous trouvons ici dans le cas d'une rénovation, ce sont donc les éléments préexistants qui guideront notre conception : la configuration des locaux, leur taille, l'orientation, les circulations etc.

Il s'agit donc ici d'adapter intelligemment notre intervention au bâti préexistant et non de forcer ce dernier à s'adapter au programme pré-établi. Pour cela, nous allons diviser notre réflexion en deux temps :

1. RENOVATION LEGERE :

Essayer, juste en effectuant des modifications mineures internes au bâti de mieux adapter celui-ci au programme (suppression de cloisons, changement d'affectation de locaux, etc.).

2. RENOVATION « MOYENNE » :

Si la première solution ne suffit pas (ce qui sera généralement le cas), nous envisagerons en plus de celle-ci une rénovation « moyenne » par l'ajout de volumes complémentaires. Ces interventions se feront de façon à toucher le moins possible au gros œuvre existant d'une part dans un souci économique (éviter des surcoûts dû à la démolition, à la

modification de la structure etc.), et d'autre part pour respecter au mieux le bâtiment d'origine. Nous ne perdrons pas de vue qu'il s'agit ici d'annexes, et que celles-ci ne doivent pas prendre des proportions démesurées par rapport au bâti existant.

Notons aussi que nous traiterons l'architecture de ces annexes de manière plus « contemporaine », ce qui permettra à la fois de créer une nouvelle lecture architecturale du bâti, mais aussi de constituer un signe visible de (re)valorisation du Domaine.

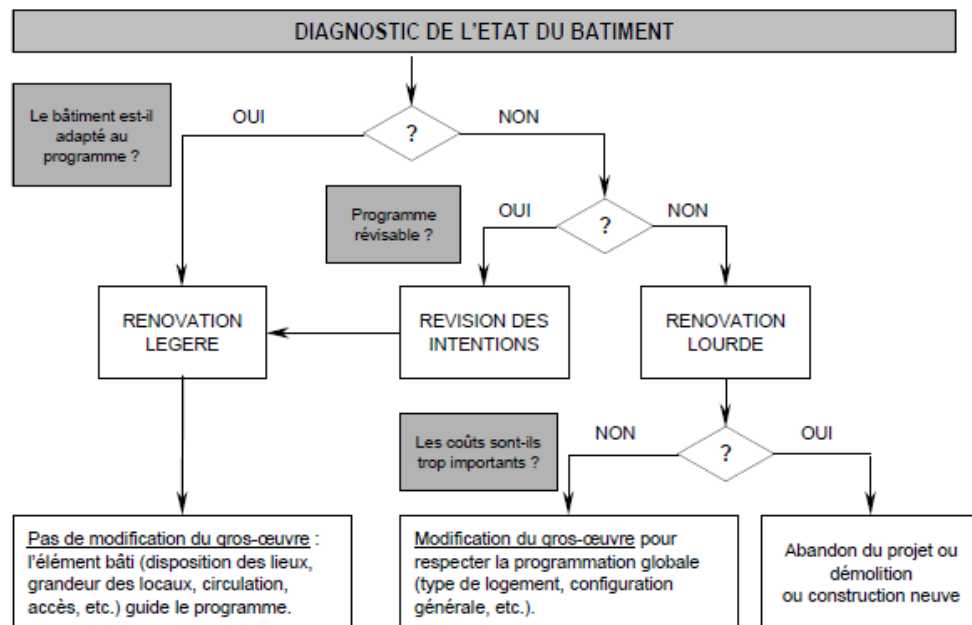


Figure 35 : La rénovation et l'énergie – Guide pratique pour les architectes, Energie Wallonie

2. QUELQUES LIGNES DIRECTRICES

Suite aux remarques faites dans les analyses typologiques etc. nous allons à présent définir quelques pistes de règles générales qui nous serviront de guide lors de la conception des annexes :

OBTENIR UN EQUILIBRE

Le but visé ici, n'est pas d'obtenir une symétrie parfaite de part et d'autre du bâtiment, mais bien d'arriver à un équilibre via des annexes judicieusement conçues.

La symétrie n'est pas une condition sine qua non pour obtenir un équilibre.

RESPECTER L'ECHELLE DU BATI D'ORIGINE

Les habitations du Domaine traitées dans ce chapitre sont toutes des maisons semi-mitoyennes, de gabarit assez petit. Afin de ne pas « écraser » le volume principal et de ne pas donner trop d'importance à l'annexe, celle-ci aura un gabarit assez limité (par ex. maximum 2/3 de la surface habitable du volume principal).

Ceci permet également de conserver l'aspect « petites propriétés terriennes » des habitations et d'éviter d'augmenter leur valeur immobilière trop fortement.

PERMETTRE UNE LECTURE ARCHITECTURALE CONTRASTEE DU BATI

Architecture

L'approche architecturale ici se fera de manière contemporaine, afin de permettre une lecture contrastée par rapport au volume principal et de préserver l'authenticité de ce dernier.

Implantation

L'annexe construite se situera en retrait du volume principal afin d'éviter de lui donner une importance trop grande et de conserver l'authenticité de la volumétrie du bâtiment d'origine.

Placer les annexes en recul par rapport au volume principal permet aussi de conserver une certaine symétrie, et cela quelles que soient les extensions prévues de part et d'autre du bâtiment.

En effet, en faisant ressortir ainsi le volume principal (originellement parfaitement symétrique), il se dégage une symétrie partielle qui rééquilibre l'ensemble, même si la symétrie globale n'est pas parfaitement respectée.

CONSERVER UNE COHERENCE AU NIVEAU DES MATERIAUX DE PAREMENT

Actuellement, en réaction contre l'omniprésence de l'architecture standardisée des volumes originels, les habitants procèdent à des interventions diverses afin de se démarquer du voisin. Malheureusement, ces interventions ne sont pas toujours des plus intégrées et nuisent à la cohérence et au caractère du Domaine (cf. « Phase 2 – Interventions effectuées actuellement dans le Domaine »)

Dans le but de permettre cette « personnalisation » recherchée par les habitants, tout en ayant un moyen de la contrôler, divers matériaux pourraient leur être proposés comme :

- Le crépi, d'une couleur identique à celle du volume principal.
- Le bardage bois : bois de couleur tirant vers le gris (essence de bois à convenir), dont l'alignement du lattage (placé horizontalement) respecte celui des briques du volume principal.
exemple :
- La brique recouverte d'un badigeon de couleur identique à celle du volume principal

Afin de préserver l'harmonie de l'ensemble du bâtiment, le choix du parement se ralliera à celui du voisin dans le cas où ce dernier aurait déjà construit une extension.

RESPECTER LES TRAMES DU BATI D'ORIGINE

Baies

Dans un souci de respect du bâtiment originel et de préservation de l'harmonie de l'ensemble de l'habitation, les dimensions des baies resteront inchangées. Toutefois, la division des châssis de grandes dimensions reste possible pour autant que les nouveaux châssis respectent les modules précités.

Afin d'obtenir une composition architecturale harmonieuse, les baies des volumes secondaires/annexes respecteront la(les) trame(s) du volume principal que nous venons d'évoquer.

Soubassement

Le soubassement du volume d'origine, d'une hauteur de 40 cm, est en moellons.

Ce soubassement devra être présent également sur le volume annexe. Toutefois le matériau choisi pourra être différent du moellon moyennant que la couleur choisie soit en harmonie avec le soubassement du volume principal. Sa hauteur sera également de

40 cm avec un léger décrochage par rapport au plan de la façade.

PROTEGER LES FAÇADES VISIBLES DEPUIS LA RUE

Matériaux

Afin de respecter le caractère du bâtiment originel, le seul matériau adéquat pour les façades et pignons visibles depuis la rue est la brique recouverte d'un badigeon.

La couleur du badigeon ayant une connotation historique (architecture hygiéniste), celle-ci ne devrait pas être choisie au hasard mais parmi une palette de couleurs claires proposées par la commune. Ce choix se ferait également en concertation avec le voisin mitoyen afin d'avoir une harmonie de couleur sur le bâtiment entier.

Les façades non visibles depuis la rue ayant un impact nettement moins important sur la cohérence de l'ensemble, les matériaux de parement choisis pourront être soit la brique recouverte de badigeon, soit un crépi. La couleur choisie sera identique à celle des autres façades du bâtiment principal.

Éléments marquants de la façade

Protection des éléments tels que parapets d'entrée, soubassements, baies, encadrement d'entrée etc. (cf. éléments présentés sur chacune des fiches typologiques)

3. SOLUTIONS D'INTERVENTION

3.1. TYPE CHANTIER 1 ET 2 (TYPE « TRAPU »)

Comme nous l'avons introduit au paragraphe 4.2 du chapitre « Aspect architectural – Réflexion préalable », nous avons, pour cette typologie, opté pour une stratégie d'intervention portant sur l'ensemble des habitations reprises dans cette typologie.

Il s'agit ici de la typologie dans laquelle on ressent le plus fortement la standardisation. Si celle-ci permet d'obtenir, à première vue une certaine homogénéité, elle a également eu pour conséquences des interventions spontanées des habitants (peintures criardes en façade, changement du parement etc.) qui ne s'intègrent pas toujours au sein de l'ensemble bâti. Il existe donc une dualité entre conservation de l'homogénéité et souhait de personnalisation.

Afin de bénéficier de la cohérence qu'apporte la standardisation, nous nous sommes inspiré de cette méthode de conception, mais avec une mise en application plus souple, que nous appellerons « standardisation modulable ».

- **« Standardisation »**

En nous inspirant des interventions déjà effectuées dans le Domaine (cf. « Phase 2 – Interventions effectuées actuellement dans le Domaine ») et des besoins énoncés par ses habitants (cf. « Phase 1 – Enquêtes »), nous avons développé plusieurs annexes types, à savoir : « annexe latérale », « serre », « extension arrière », sous forme de volumes standards, pouvant être assemblés, combinés entre eux au gré des nécessités des habitants.

Dans ces annexes, que nous présenterons une à une dans la suite de ce chapitre, nous avons porté une attention particulière aux reculs par rapport aux façades, connections avec le volume existant, hauteur sous corniche etc. afin d'intégrer au mieux l'aspect évolutif de ces annexes qui pourront au cours du temps et selon les envies des divers propriétaires, s'agencer comme des pièces de puzzle.

L'utilisation de ces volumes, dont les gabarits, alignements, implantation etc. sont assez strictement définis permet également conserver une cohérence d'ensemble, même si les interventions effectuées de part et d'autres de l'habitation ne sont pas de même nature.

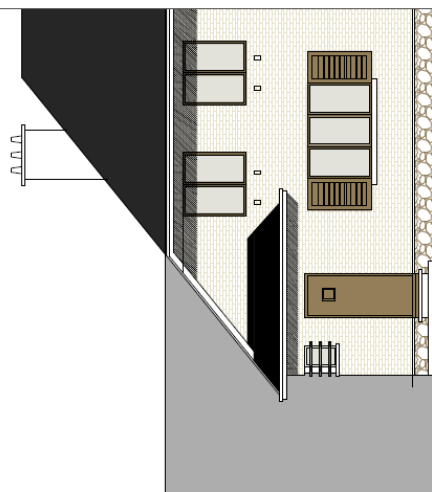
- **Modularité**

Il réside dans ces annexes une certaine forme de modularité dans l'agencement des volumes proposés en fonction des besoins des différents propriétaires.

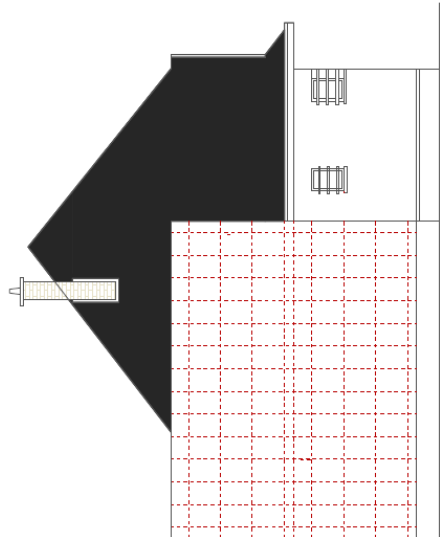
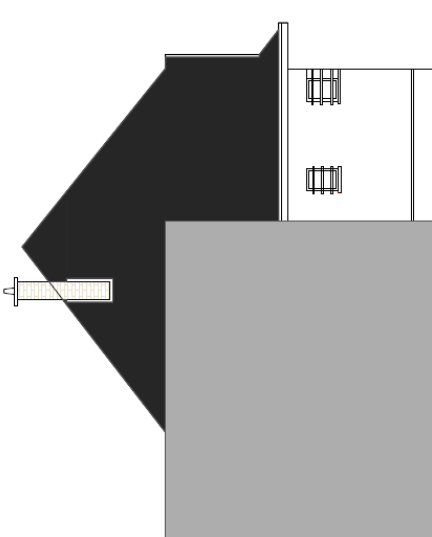
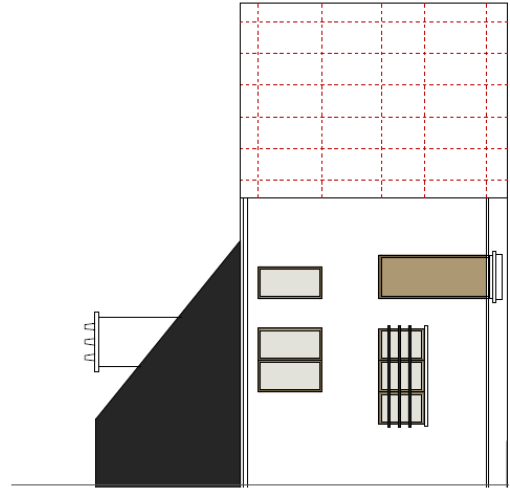
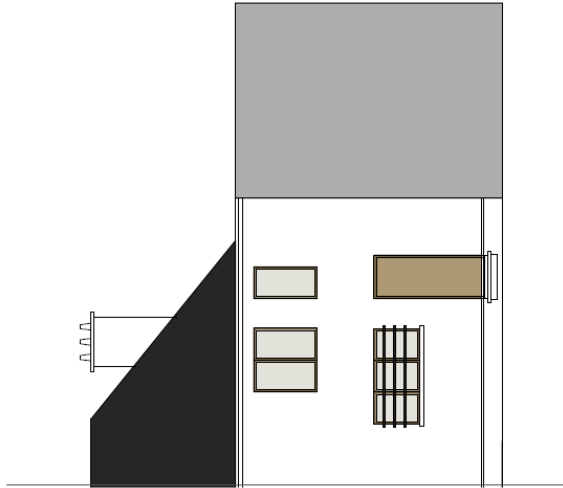
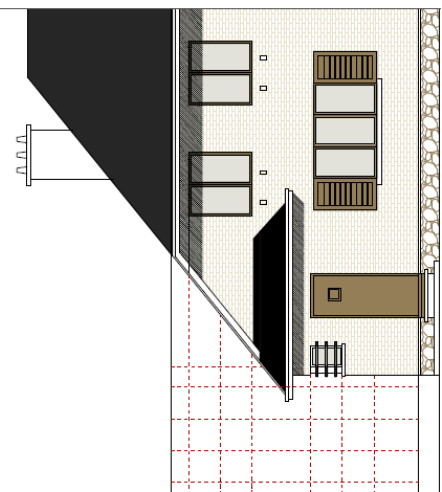
Afin de répondre à la nécessité de « personnalisation » de l'habitat énoncée plus haut, il est important de ne pas trop cadenasser les habitants dans des solutions d'intervention trop

figées. C'est pourquoi, nous allons proposer ici divers types de matériaux de parement, d'agencement de baies etc. (cf. « quelques lignes directrices »)

STANDARDISATION

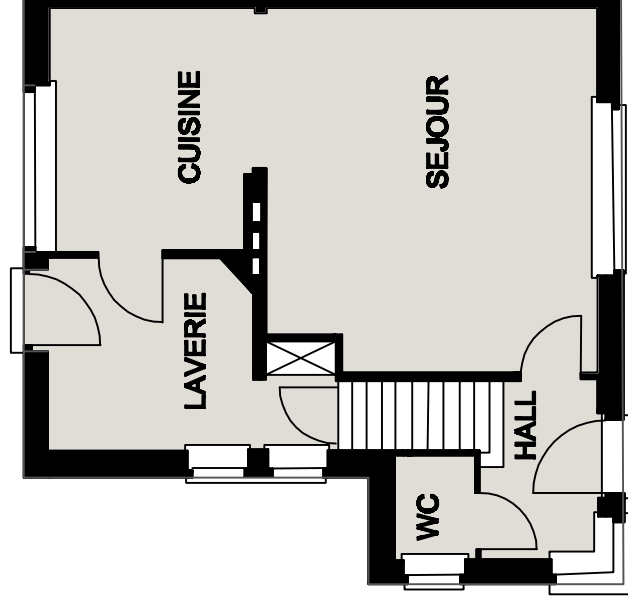
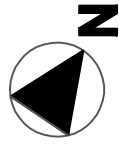


MODULARITE

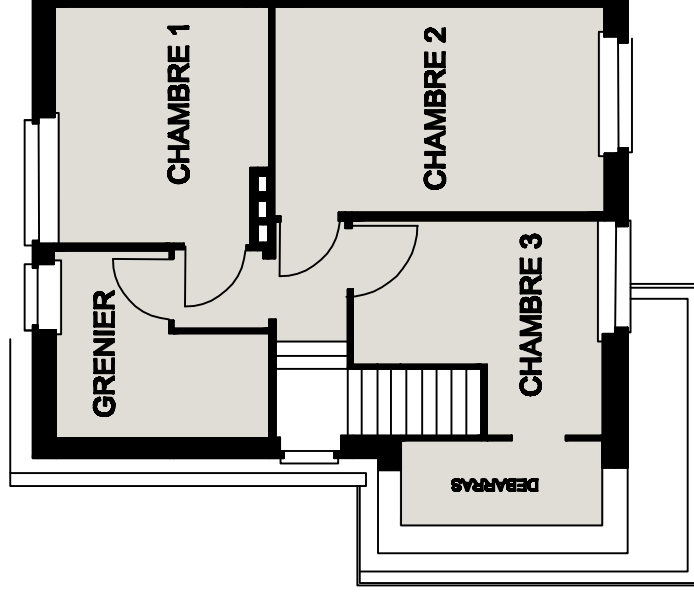


SITUATION DE BASE
Plans d'origine

PLANS
Echelle 1/100



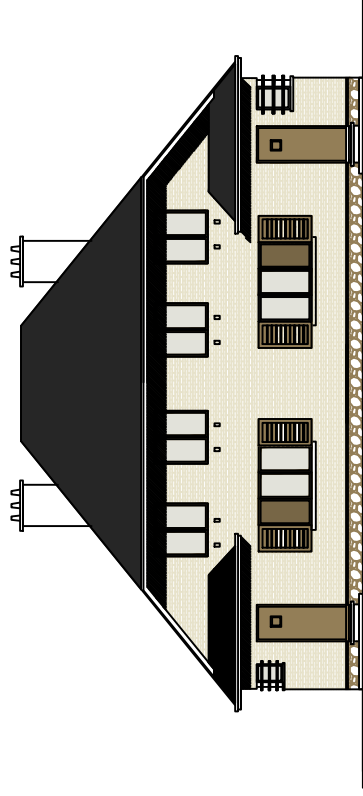
REZ-DE-CHAUSSEE



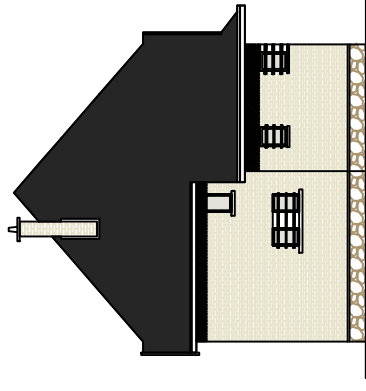
NIVEAU 1

SITUATION DE BASE

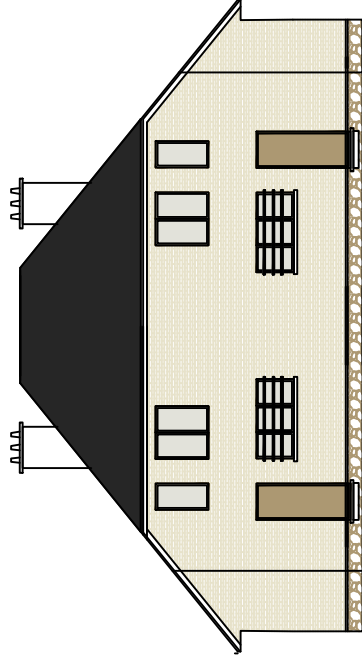
Façades
Echelle 1/200



FACADE AVANT



FACADE LATÉRALE



FACADE ARRIÈRE

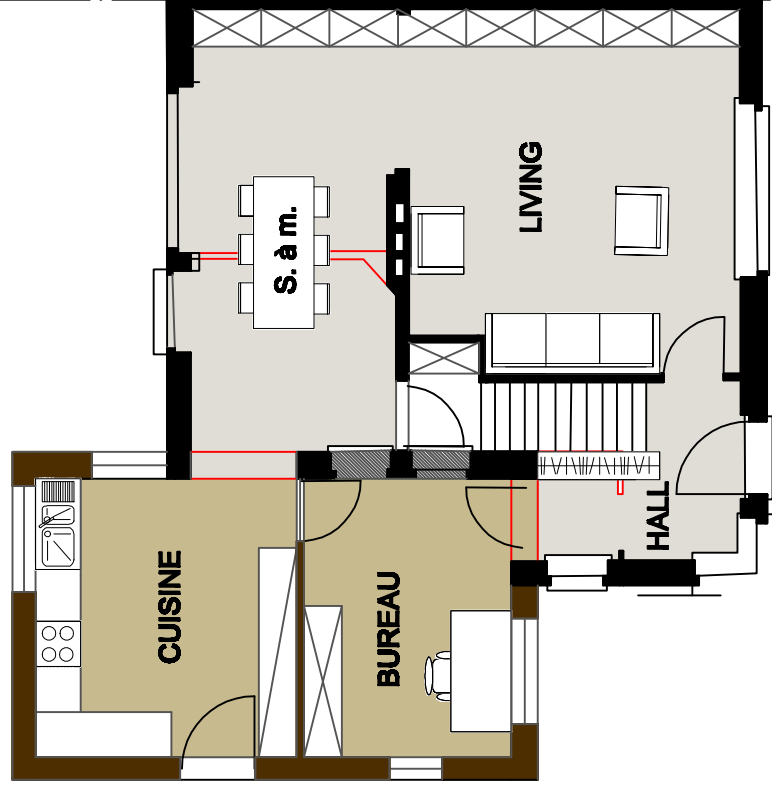
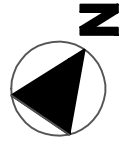
INTERVENTION A - ANNEXE LATÉRALE

- Annexe latérale s'élevant sur deux niveaux, structure bois. Cette annexe est inspirée de celle décrite au « Phase 2 : Interventions actuellement réalisées dans le Domaine »
 - Le rez-de-chaussée : A l'avant un bureau/atelier/pièce de rangement et à l'arrière une cuisine. Cette solution permet de **libérer les pièces** de vie du volume principal en plaçant la cuisine en annexe.
 - L'étage : Une salle de bains et une chambre. Etant donné la présence d'une chambre supplémentaire en annexe, l'organisation interne du volume principal peut être revue afin de créer des **chambres plus spacieuses**.
- Cette annexe ne contient pas de garage sa largeur n'est donc pas dictée par celui-ci. Nous avons donc pu créer une annexe la moins large possible afin de conserver un **espace latéral suffisant** que pour conserver l'**aspect « aéré » du Domaine**.
- Les points de connexion entre les deux volumes ont été choisis de façon à ce qu'un **minimum de travaux** touchant au gros œuvre existant soit effectué.
- Les **baies** respectent les **trames** présentes sur chaque façade du volume principal (70x140 cm pour la façade avant, 50x70 cm pour la façade latérale et 70x100 cm pour la façade arrière).
- Présence d'un **soubassement**.
- La **hauteur** de l'annexe correspond au niveau de la corniche du volume principal.
- Les **matériaux** de parement envisagés sont :
 - Le crépi de couleur claire
 - La brique recouverte d'un badigeon de couleur claire
 - Le bardage bois (représenté dans ce cas-ci):
 - Essence de bois tournant dans les nuances de gris clair
 - Entre lattage rappelant l'entre-distance des briques.

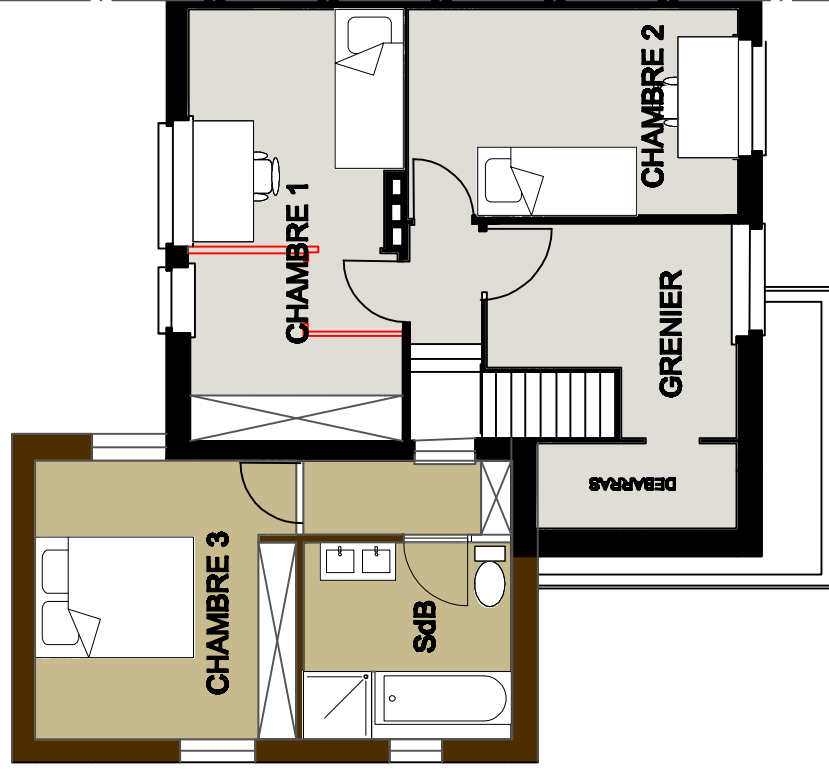
INTERVENTION A

Ajout d'une annexe latérale

PLANS
Echelle 1/100



REZ-DE-CHAUSSEE

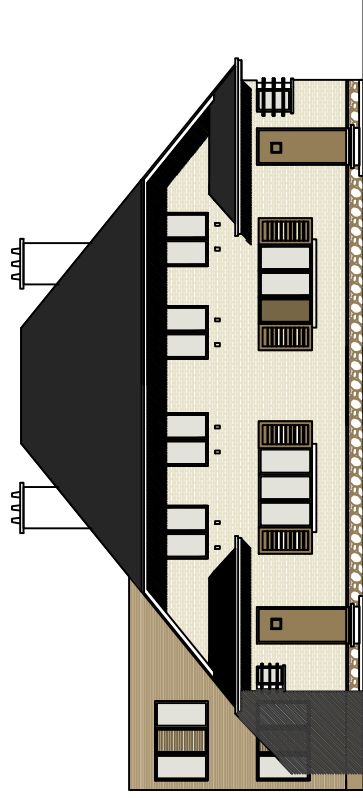


NIVEAU 1

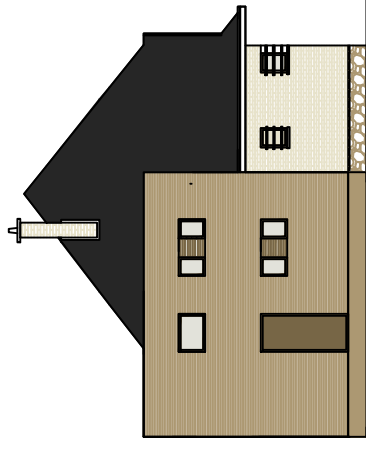
INTERVENTION A

Ajout d'une annexe latérale

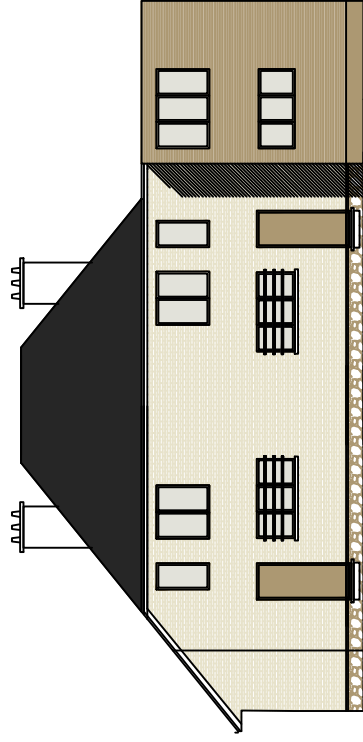
FACADES
Echelle 1/200



FACADE AVANT



FACADE LATÉRALE



FACADE ARRIÈRE

INTERVENTION B – ANNEXE LATÉRALE + SERRE

Ici, à l'annexe latérale est ajoutée une serre. La serre est utilisée en tant que telle, et non comme une extension du séjour (elle ne fait pas partie du volume chauffé). Cette réalisation est inspirée de celle vue au « Phase 2 : Interventions actuellement réalisées dans le Domaine »

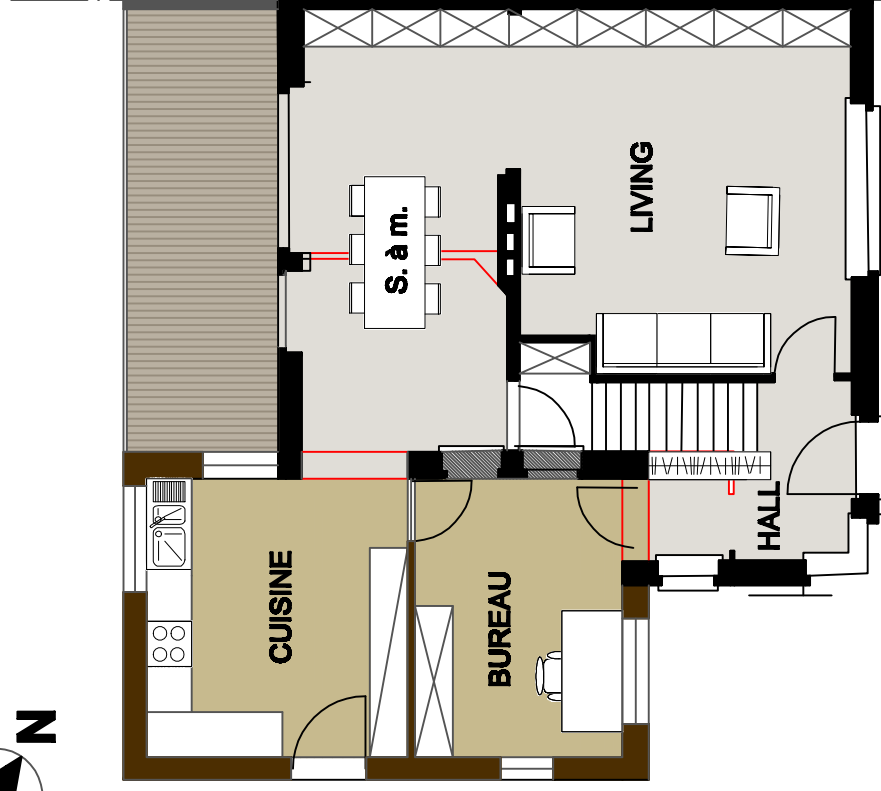
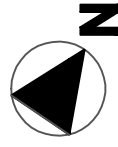
- Les caractéristiques de l'annexe latérale sont identiques à celles présentées dans « Intervention A ».
- Les points de connexion entre le volume principal et la serre ont été choisis de façon à ce qu'un **minimum de travaux** touchant au gros œuvre existant soit effectué (via les baies présentes sur la façade arrière d'origine).

INTERVENTION B

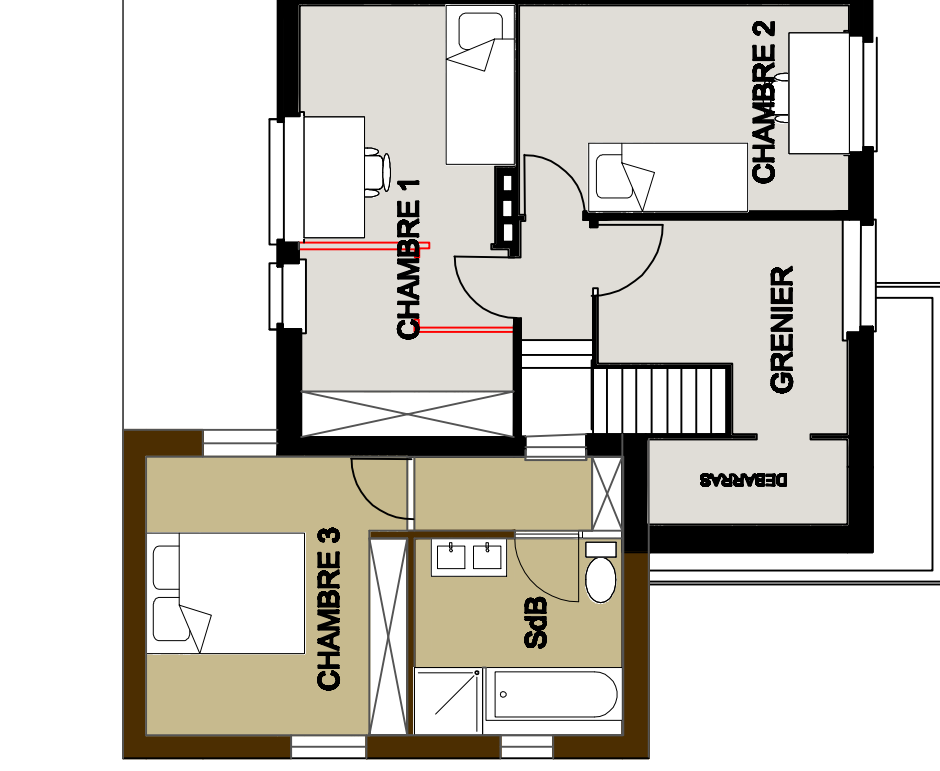
Ajout d'une annexe latérale + serre

PLANS

Echelle 1/100



REZ-DE-CHAUSSEE



NIVEAU 1

INTERVENTION C – ANNEXE LATÉRALE + EXTENSION ARRIÈRE

Cette intervention est la combinaison des deux types d'annexes présentées pour cette typologie.

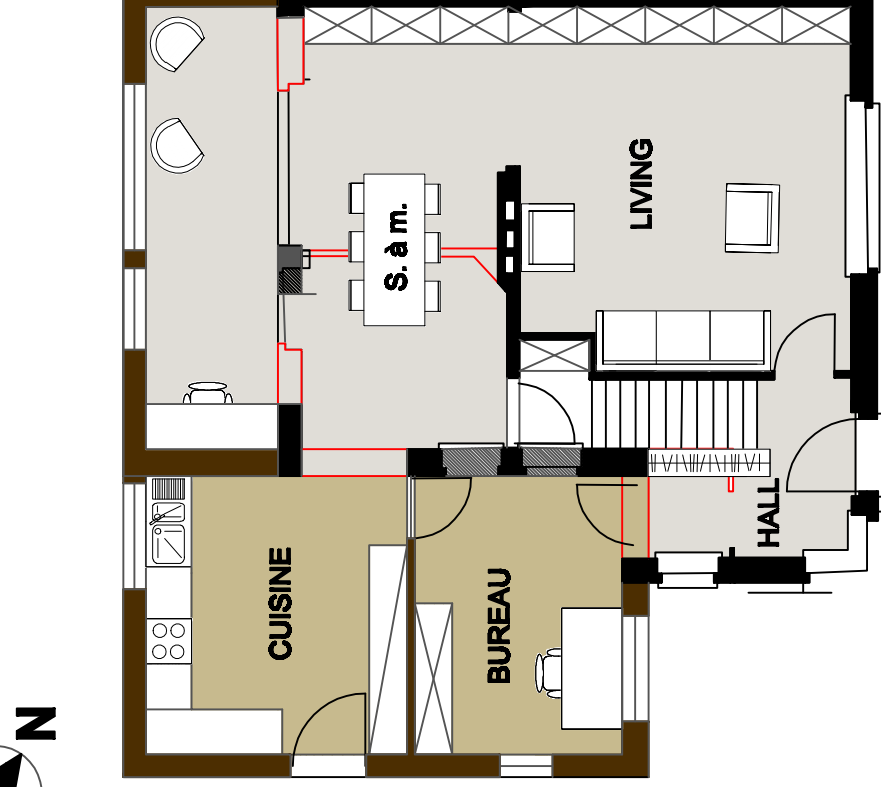
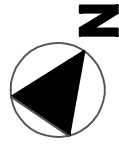
- Les caractéristiques de l'annexe latérale sont identiques à celles présentées dans « Intervention A ».
- Les caractéristiques de l'extension arrière sont identiques à celles présentées dans « Intervention D ».
- Les **matériaux** (identiques pour les deux interventions) de parement envisagés sont :
 - Le crépi de couleur claire
 - La brique recouverte d'un badigeon de couleur claire
 - Le bardage bois (représenté dans ce cas-ci):
 - Essence de bois tournant dans les nuances de gris clair
 - Entre lattage rappelant l'entre-distance des briques.

INTERVENTION C

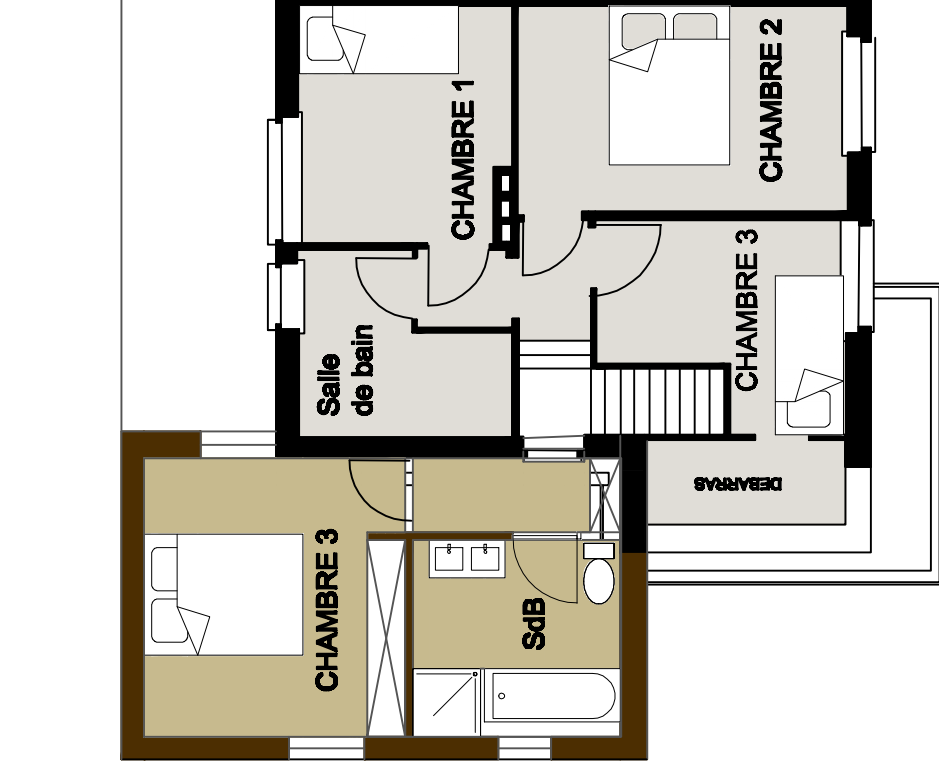
Extension arrière et annexe latérale

PLANS

Echelle 1/100



REZ-DE-CHAUSSEE



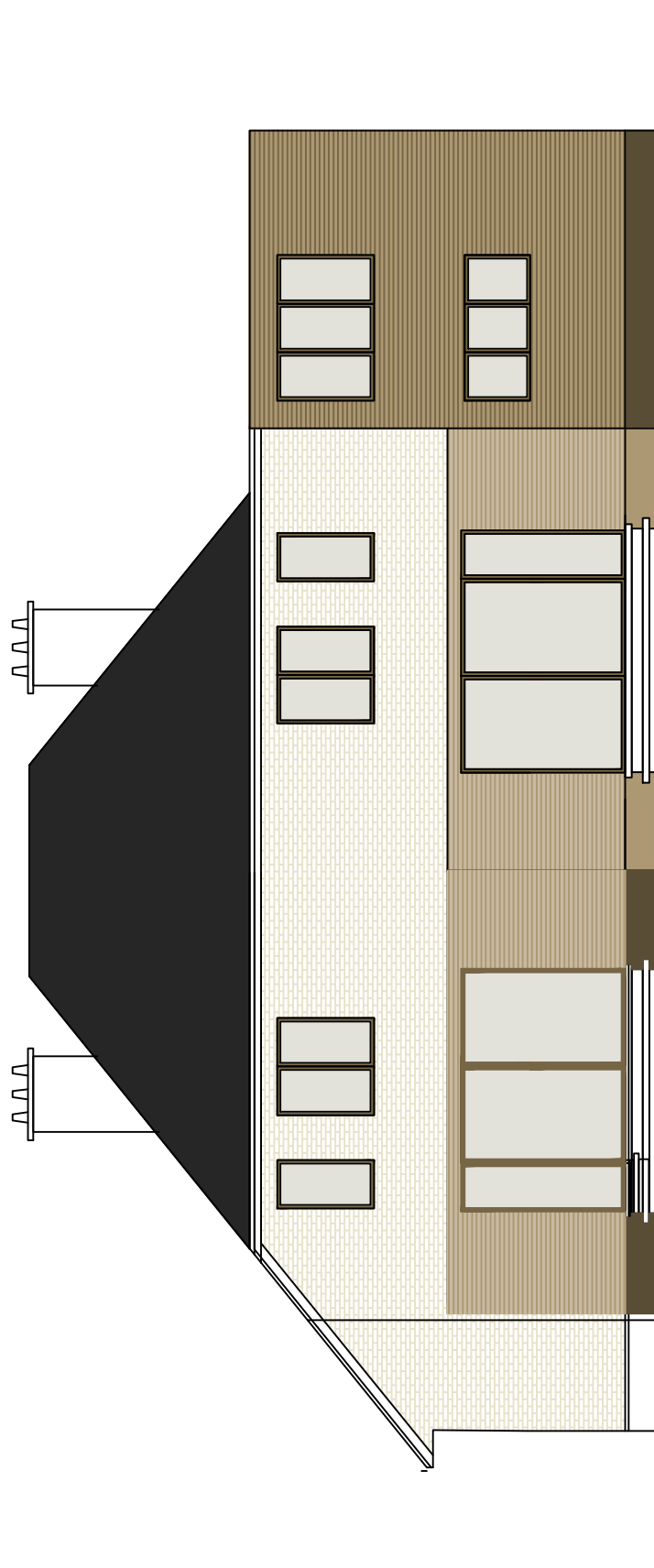
NIVEAU 1

INTERVENTION D

Extension arrière et annexe latérale

FACADES

Echelle 1/100



INTERVENTION D – EXTENSION ARRIERE

Il s'agit ici d'une extension, à l'arrière du bâtiment. Afin de conserver l'aspect modeste de l'annexe et de ne pas générer de frais trop importants liés à des interventions au niveau du gros-œuvre, nous n'effectuerons cette extension uniquement au rez-de-chaussée.

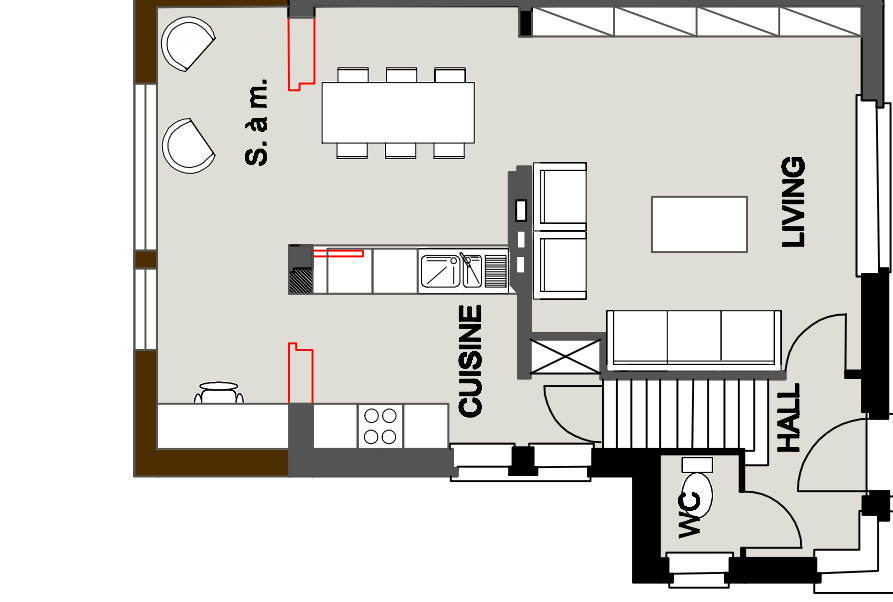
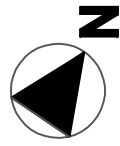
- Les points de connexion entre le volume principal et la serre ont été choisis de façon à ce qu'un **minimum de travaux** touchant au gros œuvre existant soit effectué (via les baies présentes sur la façade arrière d'origine).
- Présence d'un **soubassement**.
- Les **matériaux** de parement envisagés sont :
 - Le crépi de couleur claire
 - La brique recouverte d'un badigeon de couleur claire
 - Le bardage bois (représenté dans ce cas-ci):
 - Essence de bois tournant dans les nuances de gris clair
 - Entre lattage rappelant l'entre-distance des briques.
- Les **baies** respectent les **trames** présentes sur chaque façade du volume principal (70x100 cm pour la façade arrière).

INTERVENTION D

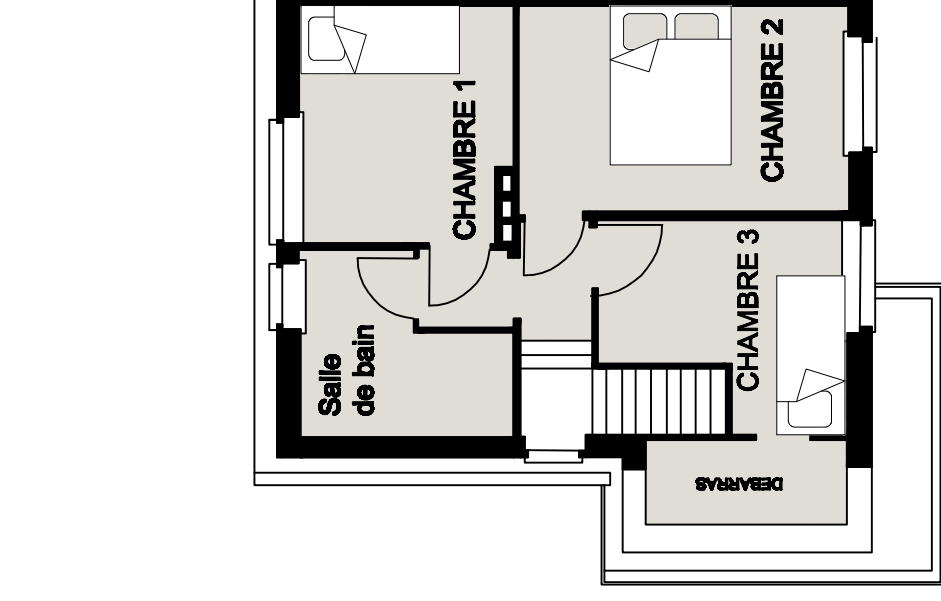
Extension arrière

PLANS

Echelle 1/100



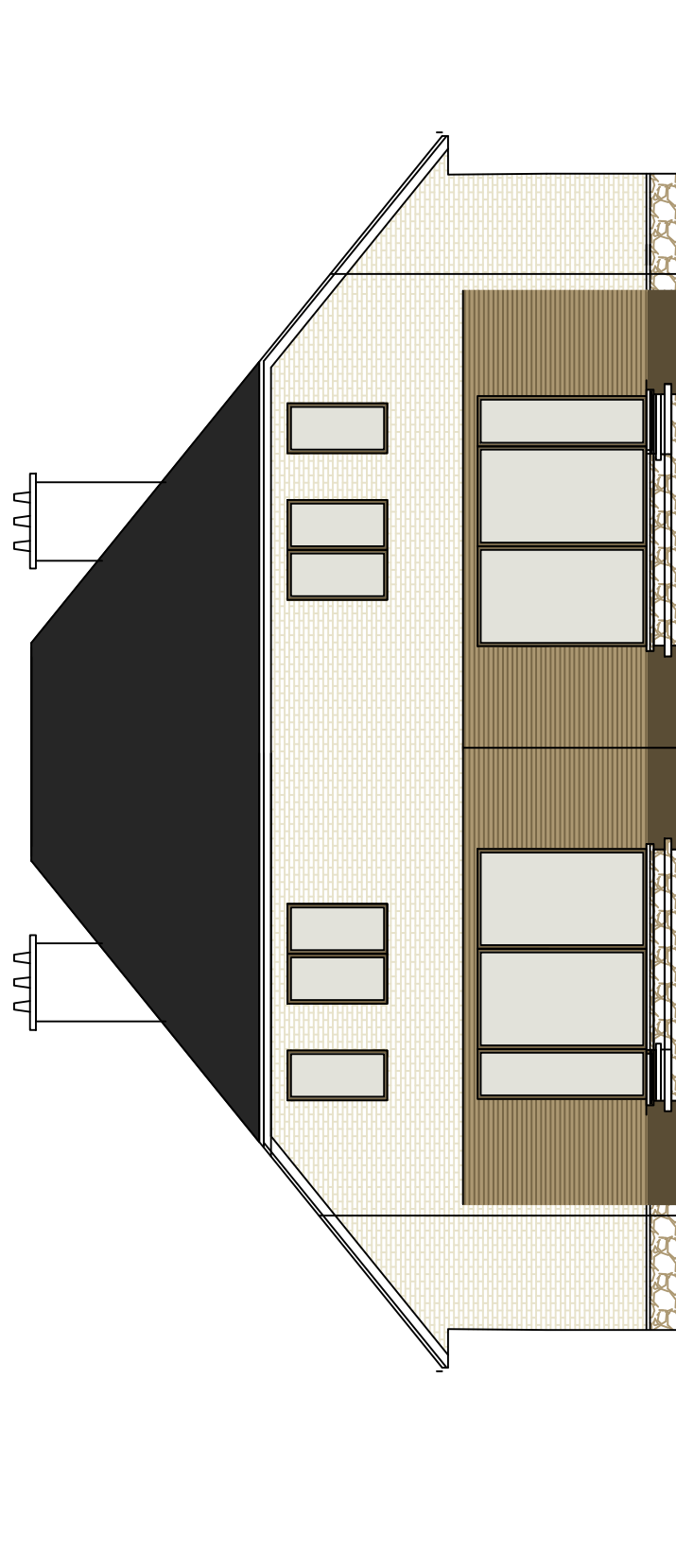
REZ-DE-CHAUSSEE



NIVEAU 1

INTERVENTION C
Extension arrière

FACADES
Echelle 1/100



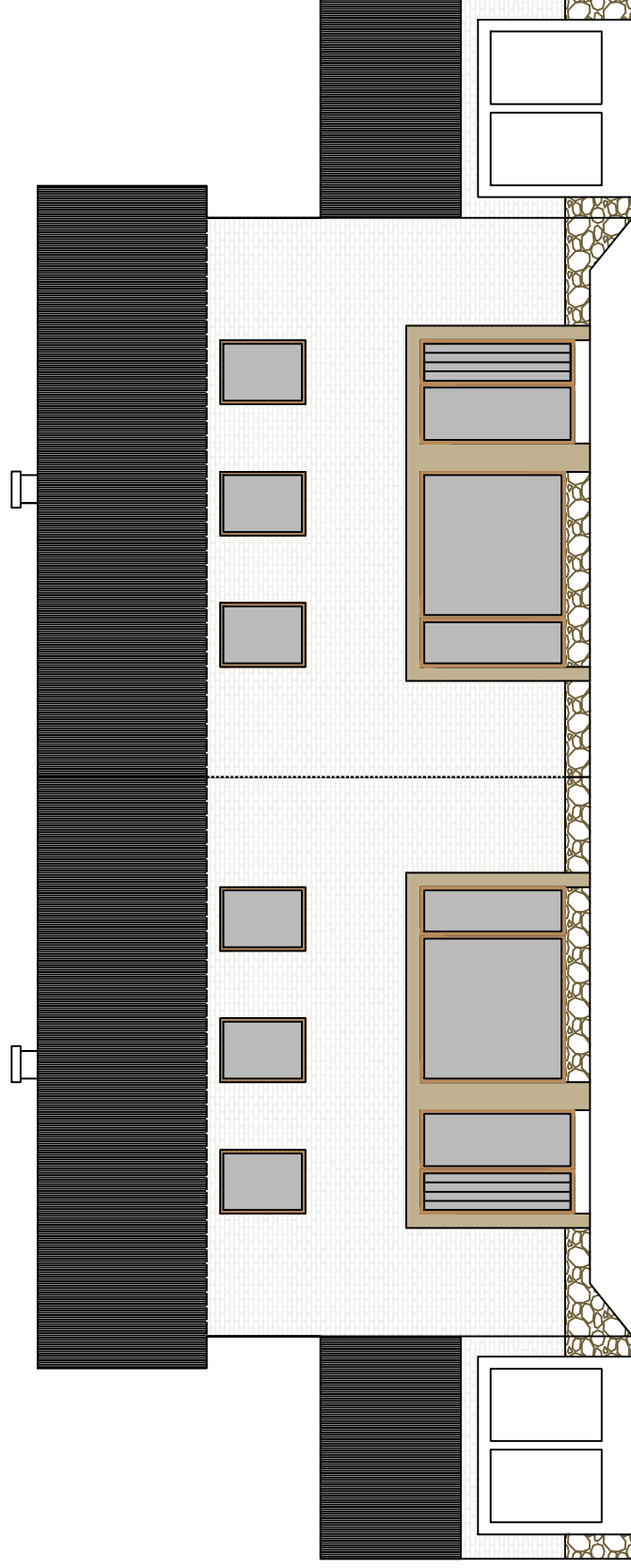
3.2. TYPE CHANTIER 4- TYPES 4, 5, 6 ET 7

Comme pour l'intervention sur les habitations de type chantier 1 et 2, nous avons également suivi une conception sous forme de « standardisation modulable ».

Note importante : Contrairement aux habitations de type « chantier 1 et 2 » les interventions proposées pour cette typologie sont parfois en relation directe avec le voisin mitoyen. C'est pourquoi, afin d'obtenir un résultat cohérent au niveau du bâti, la nécessité d'une intervention commune, un projet mené de commun accord entre voisins a dans ce cas, une importance encore plus grande.

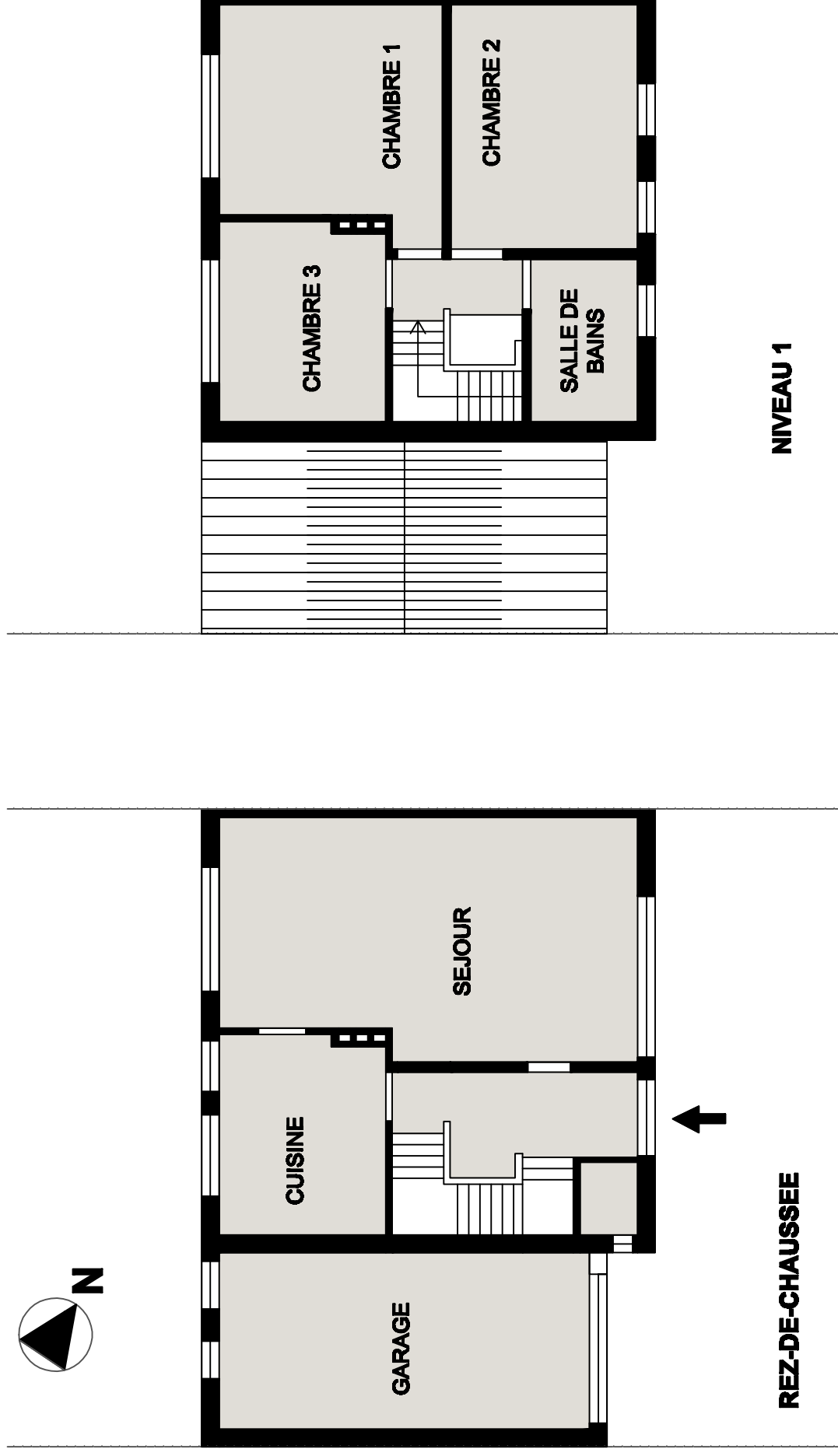
SITUATION DE BASE

FACADES
Echelle 1/100



**SITUATION DE BASE
PLANS ORIGINAUX**

**PLANS
Echelle 1/100**



INTERVENTION A

Cette intervention consiste en :

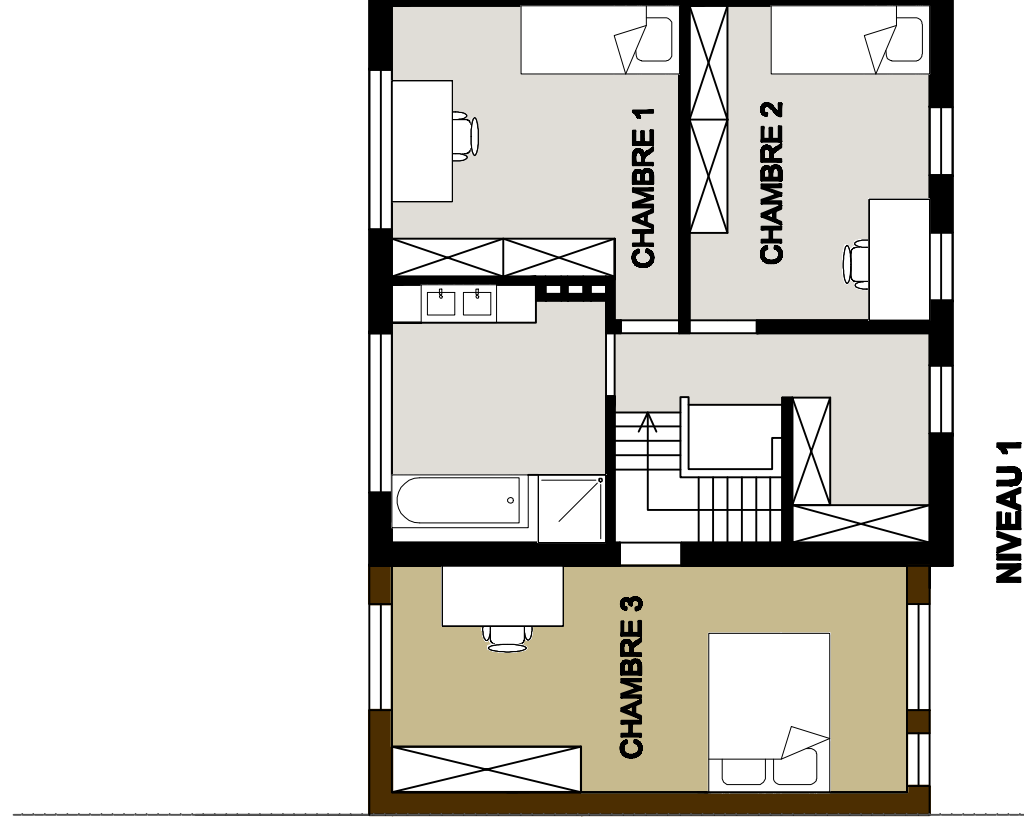
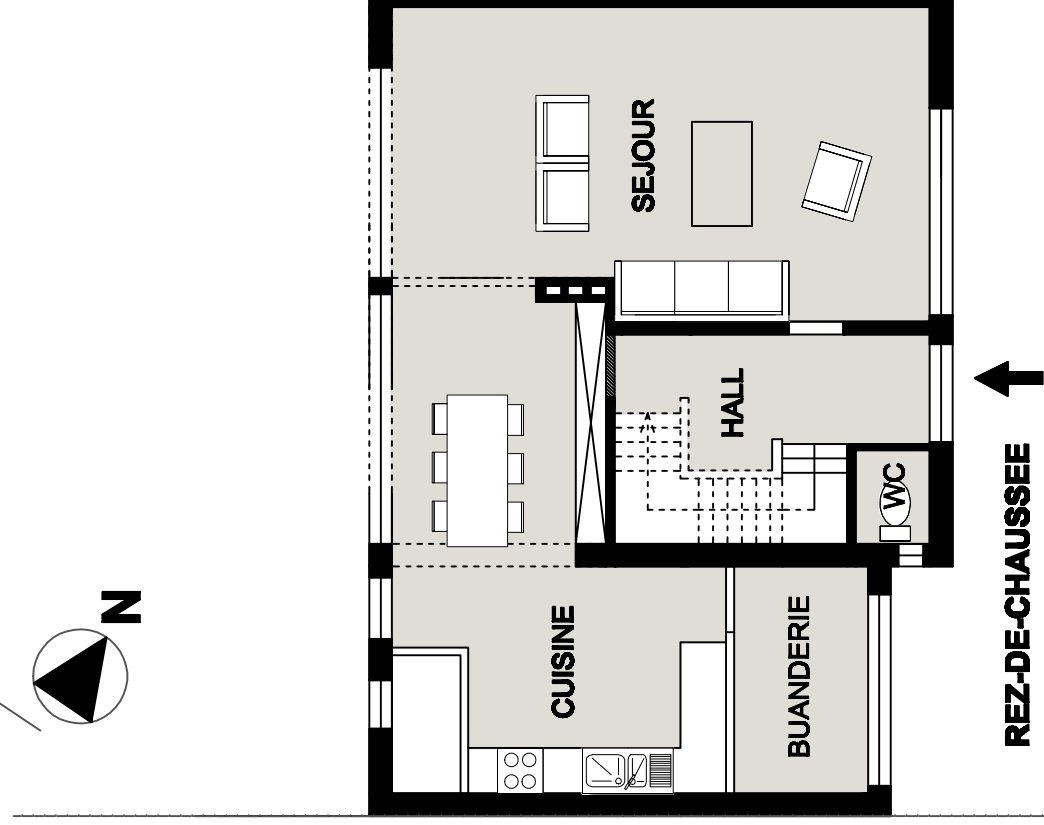
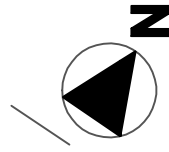
- **L'adaptation de l'existant** : Un changement d'affectation des locaux au rez-de-chaussée est effectué avec l'aménagement de l'espace « garage » en cuisine et buanderie afin de libérer l'espace du rez tout en réalisant un **minimum de travaux**.
- La construction d'une **annexe** « boîte » (chambre + pièce de rangement) posée au dessus de ce qui formait anciennement le volume « garage ».
- Les **matériaux** de parement envisagés sont :
 - Le crépi de couleur claire
 - La brique recouverte d'un badigeon de couleur claire
 - Le bardage bois (représenté dans ce cas-ci):
 - Essence de bois tournant dans les nuances de gris clair
 - Entre lattage rappelant l'entre-distance des briques.
- Les **baies** respectent les **trames** présentes sur chaque façade du volume principal (70x130 cm).
- Les points de connexion entre les deux volumes ont été choisis de façon à ce qu'un **minimum de travaux** touchant au gros œuvre existant soit effectué (via la cage d'escaliers).

INTERVENTION A

AMENAGEMENT DU GARAGE + ANNEXE LATERALE

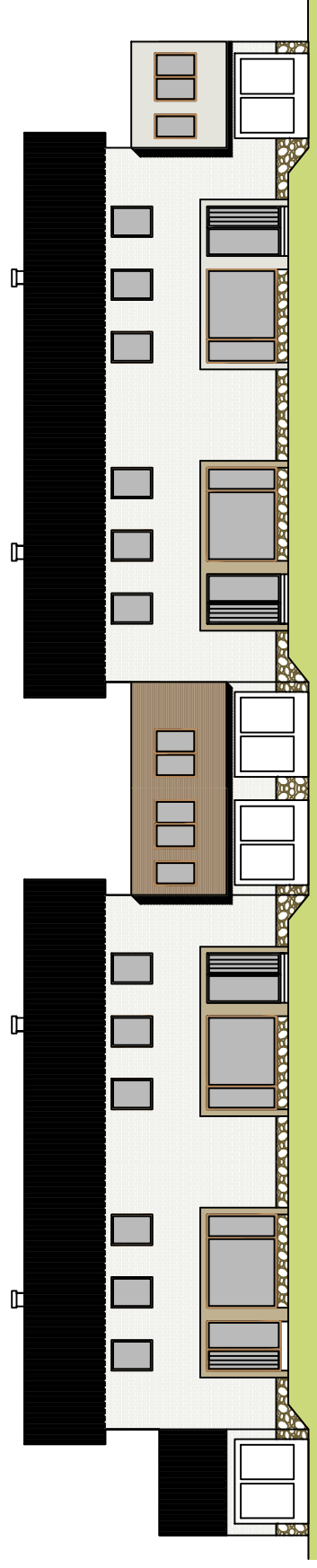
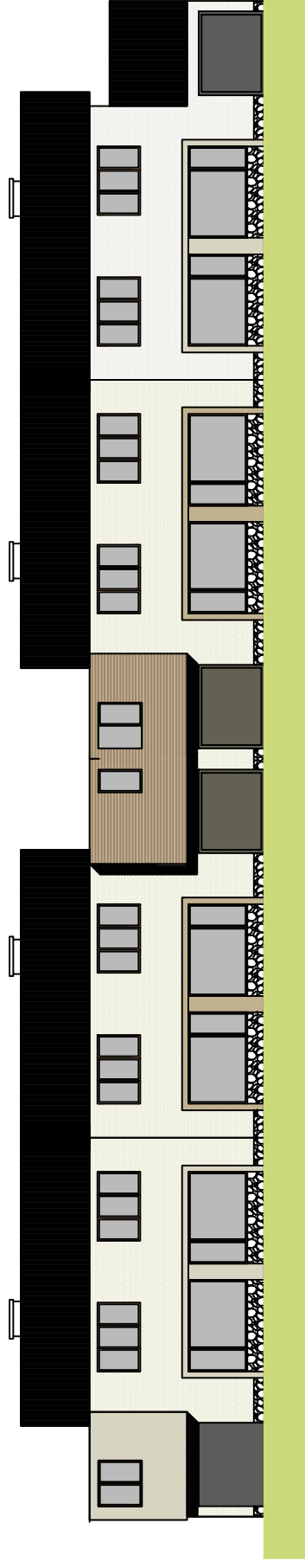
PLANS

Echelle 1/100



ANNEXE LATÉRALE

FACADES Echelle 1/200



INTERVENTION B

Cette intervention consiste en :

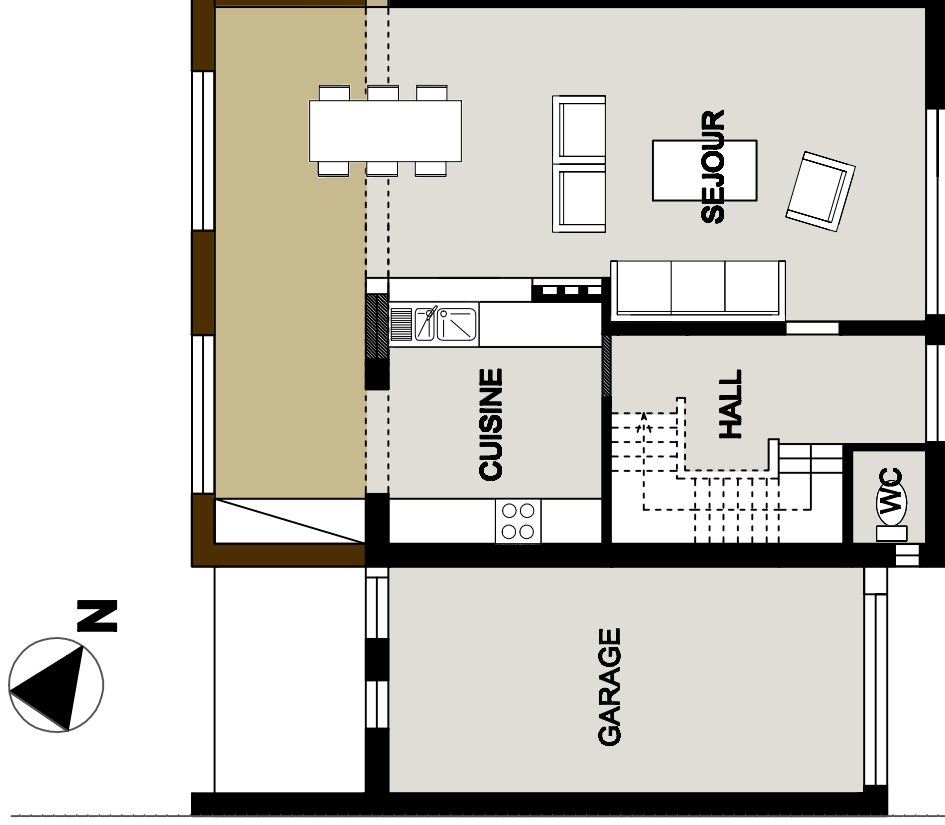
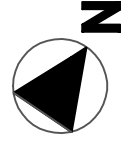
- La conservation du volume « garage » et la construction d'une extension à l'arrière du volume principal afin **d'agrandir les pièces de vie**
 - La construction d'une **annexe** « boîte » (chambre + pièce de rangement) posée au dessus de ce qui formait anciennement le volume « garage ».
-
- Les **baies** respectent les **trames** présentes sur chaque façade du volume principal (70x130 cm).
 - Les points de connexion entre les deux volumes ont été choisis de façon à ce qu'un **minimum de travaux** touchant au gros œuvre existant soit effectué (via la cage d'escaliers et les baies existantes de la façade arrière).
 - Présence d'un **soubassement**.
 - Les matériaux considérés sont les mêmes que présentés dans « Intervention A »

INTERVENTION B

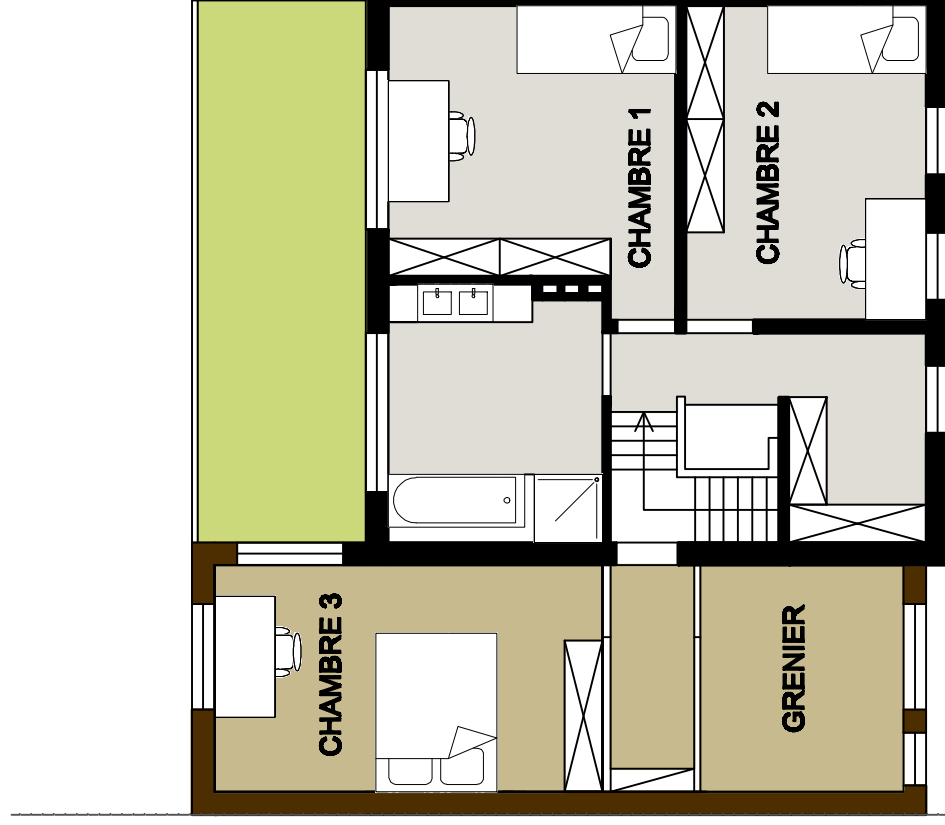
EXTENSION ARRIERE + ANNEXE LATERALE

PLANS

Echelle 1/100



REZ-DE-CHAUSSEE



NIVEAU 1

9. PROPOSITIONS D'INTERVENTION - ETUDE ENERGETIQUE

Cette partie du travail est consacrée à l'étude de la consommation énergétique des habitations du Domaine et comment celle-ci peut être diminuée. Les différentes simulations énergétiques seront effectuées à l'aide du logiciel Pléiades + Comfie après avoir modélisé le volume au préalable dans le logiciel Alcyone associé.

Pleiades + Comfie :

L'ensemble logiciel PLEIADES + COMFIE permet la conception de projets bioclimatiques en régime dynamique, l'analyse des performances et des ambiances, la formation et l'enseignement sur le comportement thermique de l'habitat.

Conçu par une équipe réunissant thermiciens, architectes et informaticiens, PLEIADES + COMFIE est particulièrement adapté à la conception solaire bioclimatique et l'étude de bâtiments où la qualité thermique et environnementale des ambiances doit être particulièrement prise en compte.

La diffusion de PLEIADES + COMFIE est assurée depuis début 2001 par IZUBA Energies en continuité du travail de développement initié par GEFOSAT. (Description in www.izuba.fr)

Alcyone :

Alcyone est le module de saisie graphique/affichage 3D pour le logiciel de simulation thermique dynamique de bâtiment Pleiades+COMFIE. (Description in www.izuba.fr)

1. METHODOLOGIE

La méthodologie utilisée pour chacune des typologies prises en considération sera la suivante :

Nous évaluerons dans un premier temps la consommation énergétique « de base » de l'habitation.

1.1. SCENARIO 0 – SITUATION DE BASE :

Le scénario de base considère le bâtiment d'origine. Ce dernier est très peu efficace énergétiquement parlant : il ne contient aucun isolant thermique et possède du simple vitrage. Il présente toutefois l'avantage d'être semi-mitoyen et d'avoir une surface de déperdition en moins.

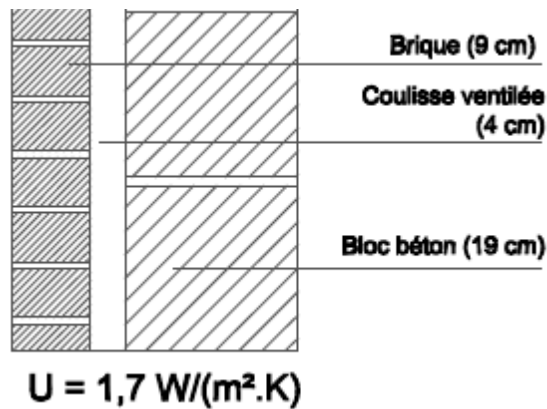


Figure 36 : Composition de paroi d'origine

Dans un deuxième temps, nous proposerons diverses solutions afin de réduire cette consommation, et évaluerons leur impact énergétique sur le bâtiment. Le but visé ne sera pas d'atteindre une consommation énergétique telle qu'on pourrait l'obtenir avec une maison bioclimatique neuve (but utopique dans le cas d'une rénovation de ce type) mais de réduire au maximum cette consommation à l'aide d'interventions « simples ». Pour toutes les parois sur lesquelles nous intervenons, nous respecterons les exigences de la réglementation PEB (Performance énergétique des bâtiments) entrée en vigueur depuis le 1^{er} mai 2010 :

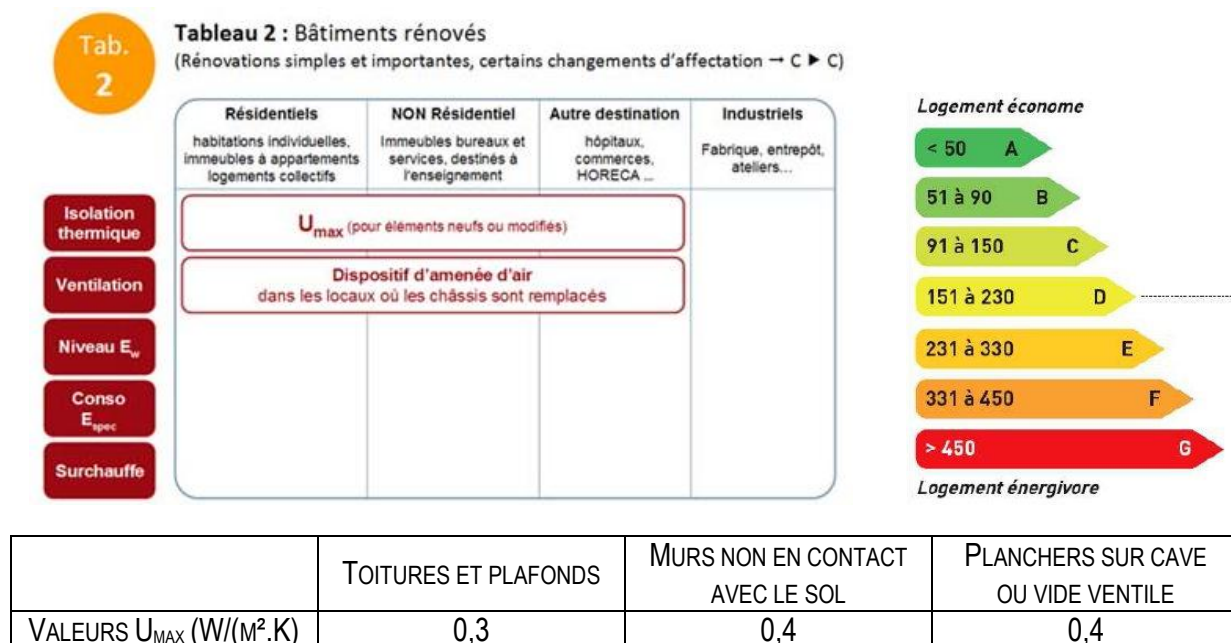


Figure 1 : Exigences énergétiques pour les bâtiments rénovés, Energie Wallonie, norme PEB

Le premier type de solution consistera en une intervention directe sur le bâtiment existant en changeant la composition des parois (isolation par l'intérieur, par l'extérieur etc.). Deux scénarios seront alors exploités :

1.2. SCENARIO 1 :

Ce scénario consiste en l'isolation de certaines parois de la maison, en optant pour les solutions dont les travaux impliquaient le moins de complications possible au niveau de la mise en œuvre des matériaux, c'est-à-dire :

ISOLATION DE LA TOITURE :

L'isolation de la toiture sera effectuée par un ajout d'isolant de type laine de roche de 15 cm placée entre les madriers du plancher séparant le rez+1 des combles. Cette solution a comme avantage de rendre le volume chauffé plus compact en éjectant les combles de ce dernier. Ceci implique donc que les combles sont considérés comme des espaces non habités et servent désormais d'espace tampon.

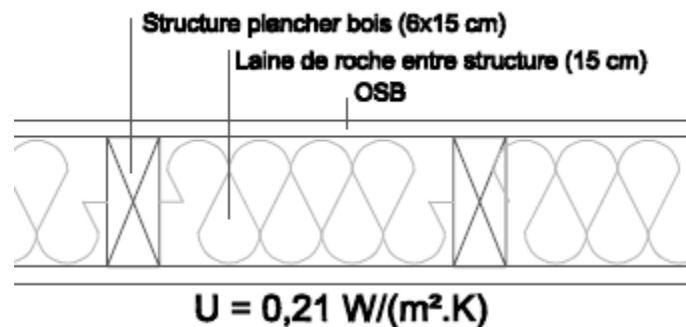


Figure 2 : Isolation de la toiture

ISOLATION PAR L'EXTERIEUR DE LA FAÇADE ARRIERE.

Des considérations d'ordre pratique, mais aussi esthétiques nous ont guidés vers ce choix : De tout les types d'isolation de bâtiments anciens (par l'intérieur/par l'extérieur/par remplissage de la lame d'air), l'isolation par l'extérieur n'est pas forcément la moins couteuse, mais elle reste assez simple à réaliser, et est aussi la plus efficace (pas de soucis de ponts thermiques au niveau des jonctions mur-plancher etc.). Mais si elle présente de nombreux avantages du point de vue pratique, l'isolation par l'extérieur présente des inconvénients esthétiques car elle implique un changement d'aspect du parement de façade.

La façade arrière participant de manière beaucoup moins importante que la façade avant à la cohérence d'ensemble via les matériaux de parement d'origine (brique recouverte de badigeon clair), nous avons donc choisi d'effectuer ce type d'isolation uniquement sur les façades non visibles depuis la rue (celle-ci peut donc parfois s'entendre sur une partie des façades latérales).

Cette isolation sera effectuée au moyen de 10 cm de laine de roche placée entre des lattis de bois attachés aux blocs de béton.

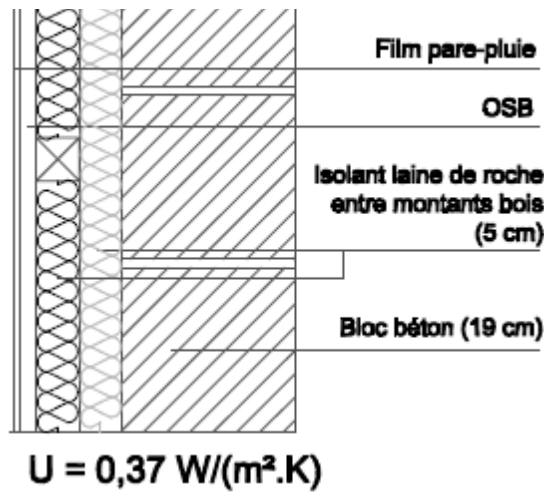


Figure 38 : Isolation par l'extérieur des parois verticales

ISOLATION SEPARANT L'HABITATION EN DEUX VOLUMES : LE VOLUME CHAUFFE ET LE NON CHAUFFE (LA CAVE).

Cette séparation s'effectue au niveau du plancher situé entre les caves et le rez-de-chaussée. Les maisons étant déjà assez basses de plafond dans des pièces de vie, nous avons décidé de ne pas aggraver la situation et avons donc opté pour une isolation sur la face inférieure, au niveau du plafond des caves. Le moyen utilisé sera un rajout de 6 cm de PUR.

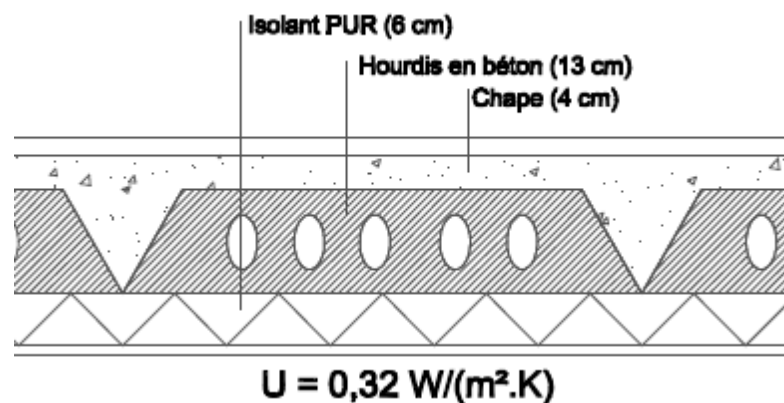


Figure 39 : Isolation de plancher

CHANGEMENT DES CHASSIS

Remplacement des châssis à simple vitrage pour des châssis bois à double vitrage 4/12/4 mm plus performants.

1.3. SCENARIO 2

Ce scénario est semblable au premier, mais en plus de ce qui a été fait dans le scénario 1, nous considérons ici la problématique de l'isolation de la façade avant.

Etant donné que le parement de brique de la façade avant est un élément essentiel à la cohérence de l'ensemble bâti, celui-ci devait donc être conservé tel quel. Cette situation exclue donc l'isolation par l'extérieur de la façade. Deux choix restent néanmoins possibles : l'isolation par l'intérieur et l'isolation au moyen du remplissage de la lame d'air. La seconde solution, tributaire de l'épaisseur de la lame d'air ne nous permet d'obtenir une isolation d'à peine 4 cm, de plus, ce type d'isolation par injection est assez coûteux et compliqué à réaliser.

Nous avons donc opté pour la première solution, peu coûteuse et plus facile à réaliser que la seconde, mais qui en contrepartie présente certains inconvénients : perte d'espace intérieur et impossibilité d'obtenir une continuité de l'enveloppe isolante. Ce second inconvénient implique que des retours d'isolant sur les parois perpendiculaires à la façade soient effectués, afin d'éviter toute apparition de condensation due à une différence de température trop importante au niveau des ponts thermiques aux jonctions plancher-façade et mur interne-façade.

Si nous avons décidé de traiter l'isolation des façades avant et arrière en deux cas séparés, c'est d'une part parce que l'une et l'autre nécessitent une approche différente menant à des solutions différentes en termes de facilité de mise en œuvre/coût/efficacité, d'autre part cela nous permettait de mettre en évidence l'impact de l'isolation de la façade avant par rapport à la consommation énergétique globale de la maison et de juger son efficacité.

Le deuxième type de solution sera, quant à lui, de l'ordre de l'ajout d'extension(s) et d'extensions que nous venons de présenter dans le chapitre précédent.

1.4. SCENARIO 3, 4, ETC.

Chacun des scénarios traitera de l'impact énergétique de chacune des interventions proposées dans le chapitre précédent. Concernant la composition des parois de ces annexes, nous avons opté pour une structure bois, car celle-ci nous permet de placer une épaisseur d'isolation plus importante que dans le cas d'une structure en maçonnerie classique.

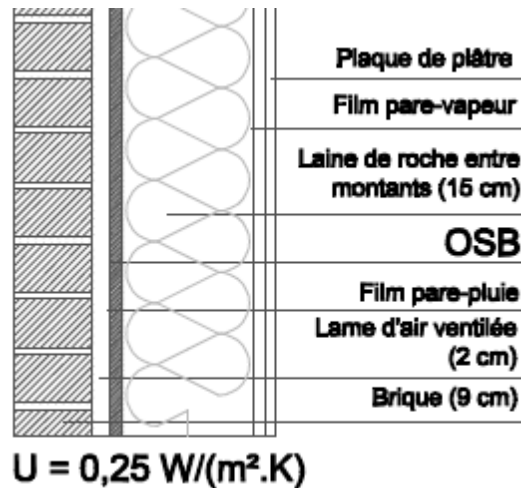


Figure 40 : Composition des parois verticales d'annexes

Pour ce qui est du bâtiment principal (le volume d'origine), ce seront les paramètres définis dans le scénario 1 qui seront d'application, avec un changement pour l'isolation de la toiture : afin de permettre une continuité de l'enveloppe isolante entre les toitures du volume principal et annexe, l'isolation sera ici effectuée entre les pannes, en toiture et non entre les madriers du plancher des combles.

Pour chacun des scénarios, une comparaison des consommations mensuelles d'énergie sera effectuée entre le scénario en question et la situation de base, mettant en évidence leur impact énergétique.

Nous effectuerons enfin un comparatif des consommations énergétiques annuelles de toutes les solutions envisagées. Les consommations seront indiquées en kWh/m².an et converties en litres de fuel/m².an (facteur de conversion : 1l/m².an=10 kWh/m².an, source : Energie Plus).

Il faut noter ici que les consommations affichées sont des consommations :

- **De chauffage uniquement** : Les besoins d'énergie pour l'eau chaude sanitaire et pour les appareils auxiliaires ne sont donc pas pris en compte.
- **Nettes** (cf. niveau n°7 du schéma ci-dessous) : Elle ne tient pas compte des pertes dues au système de chauffage puisque cette consommation a été calculée indépendamment de ce dernier.

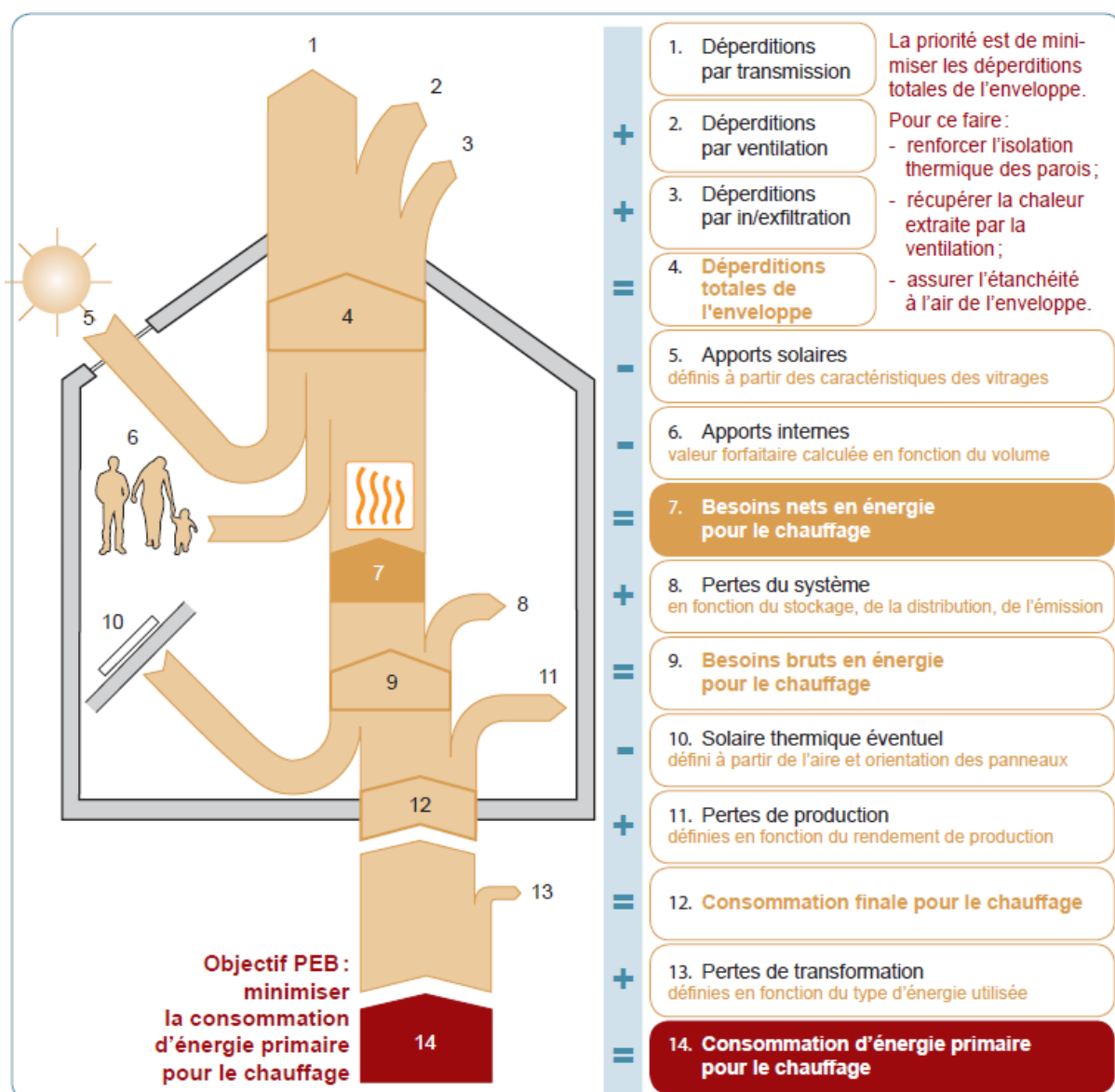


Figure 41 : Schéma de consommation énergétique, guide Performance Energétique des Bâtiments, Energie Wallonie, 2010

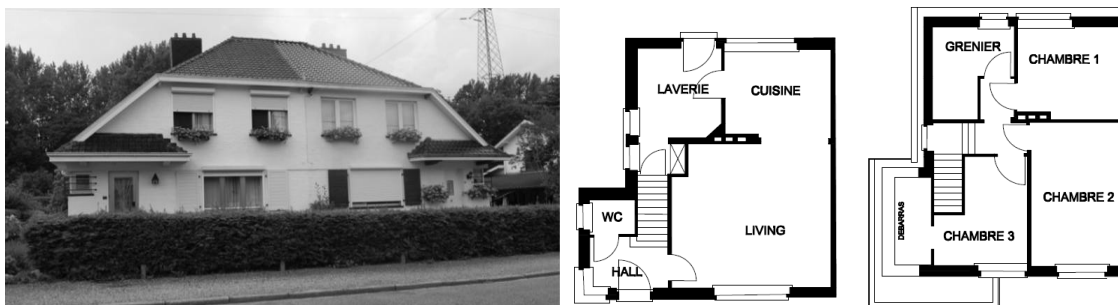
2. CALCUL ENERGETIQUE

Les hypothèses utilisées pour l'entièreté des simulations énergétiques à l'aide du programme Pléiades+Comfie seront les suivantes :

- **Occupation de l'habitation** : famille de 4 personnes (dont l'une d'elle est présente toute la journée, deux lors du temps de midi, et l'ensemble de la famille durant le week-end).
- **Consigne de température** : 19°C le jour et 15°C la nuit.
- **Renouvellement d'air** : 0,6 vol/h jour et nuit en hiver et 0,6vol/h la nuit en été.
- **Ponts thermiques** : la valeur définie pour les ponts thermiques est une valeur de $\psi=0,7$ appliqué à la largeur des surfaces verticales.
- **Orientation** : L'orientation considérée pour la simulation énergétique est celle de la rue ou l'on retrouve le plus d'éléments représentatifs de la typologie étudiée.

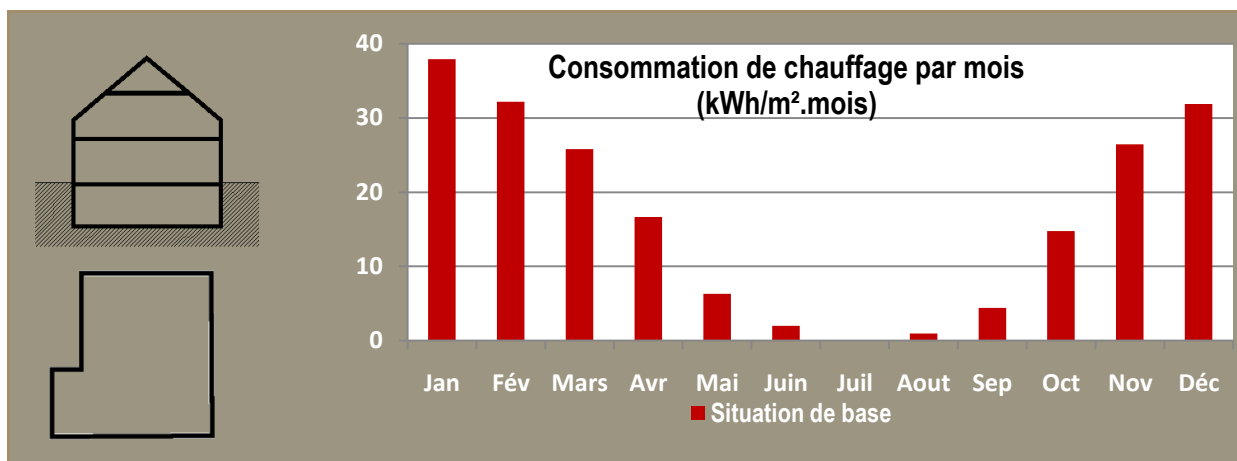
2.1. TYPE « CHANTIER 1 ET 2 »

SITUATION DE BASE



Données de départ considérées pour le calcul de consommation d'énergie :

- Maison semi-mitoyenne
- Maison à deux niveaux habitables, présence de caves
- Surface totale : 158 m² (dont 105 chauffés)
- Pas de présence d'isolation thermique

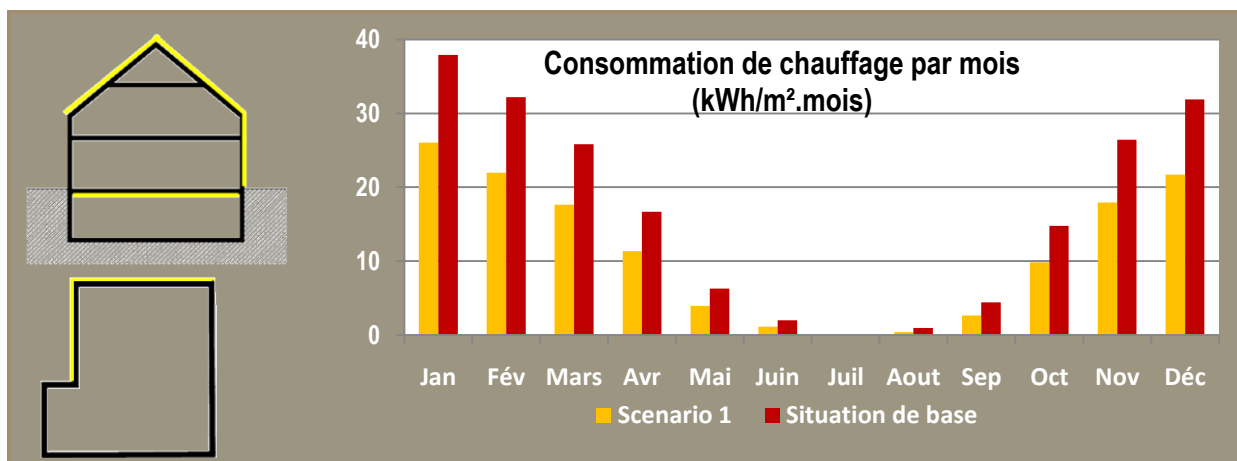


Consommation annuelle : 200 kWh/m².an

Le bâtiment d'origine est un grand consommateur d'énergie. En effet, avec ses 200 kWh/m².an, soit 20l/m².an de fuel, il rentre dans la catégorie « D » définie par la norme PEB, ce qui correspond à une consommation énergétique moyennement satisfaisante .

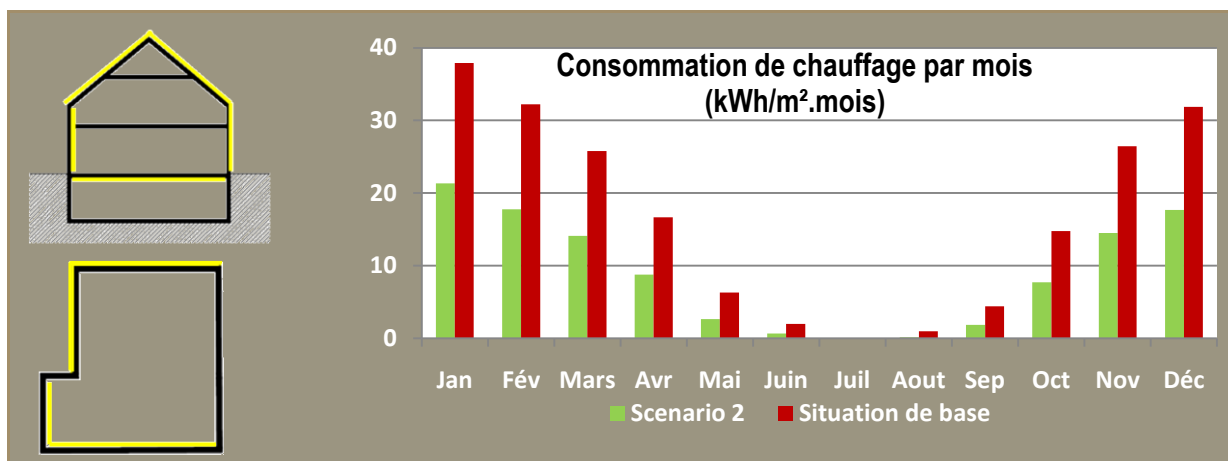
INTERVENTIONS SUR LE BATIMENT EXISTANT

Scenario 1 :



Dans ce cas, on peut s'apercevoir que via des opérations d'isolation assez simple à effectuer, nous pouvons réduire la consommation énergétique de plus de 30% par rapport à celle de base.

Scenario 2

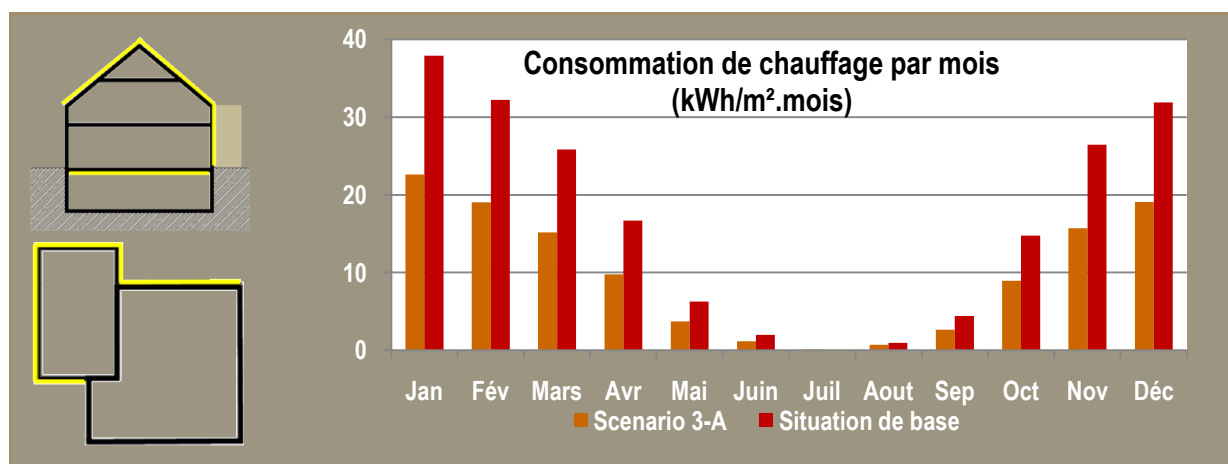


Ici le gain est de près de 50% par rapport à la situation de base et de 20% par rapport au scénario 1. Sachant que le mazout de chauffage atteint le prix actuel de 0,8€/l (prix juin 2011), l'économie réalisée par rapport au scénario 1 sur une année est de 2270€. Même si cette intervention est un peu plus complexe au niveau de la mise en œuvre des matériaux, elle en vaut la peine puisque le retour sur investissement des travaux d'isolation est assez rapide.

INTERVENTION A L'AIDE D'EXTENSIONS/TRANSFORMATIONS

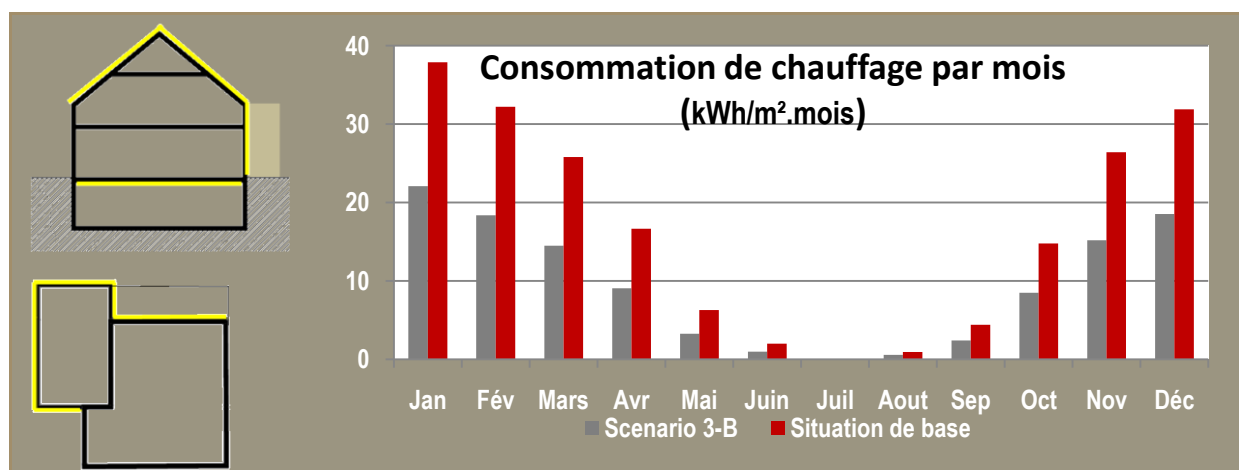
SCENARIO 3

Intervention A :



Dans ce cas, l'ajout de l'annexe latérale permet de faire une économie de 40% par rapport à la situation initiale. Le choix de l'annexe est donc assez intéressant puisqu'il constitue un gain en termes de surface habitable et en termes d'énergie.

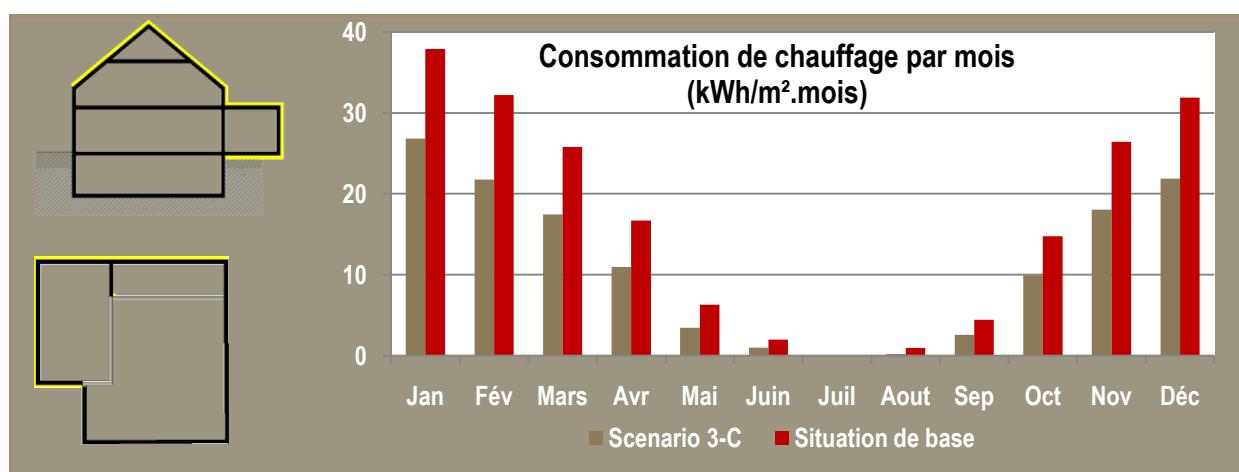
Intervention B :



Ici, on peut noter que l'ajout d'une serre n'a pas de grand impact sur la consommation énergétique par rapport au scénario 3-A. Elle peut toutefois apporter un meilleur confort thermique dans les pièces directement avoisinantes, c'est-à-dire les pièces de vie. On peut donc conclure que l'ajout de serre relève plutôt d'un choix personnel (pour l'esthétique, ambiance etc.) mais ne constitue pas facteur très influant sur la consommation énergétique (à cette échelle tout du moins).

N.B. : ceci est peut-être également dû à une erreur de calcul du programme Pleiades+Comfie qui n'est pas assez adapté au calcul des gains solaires en présence de serre.

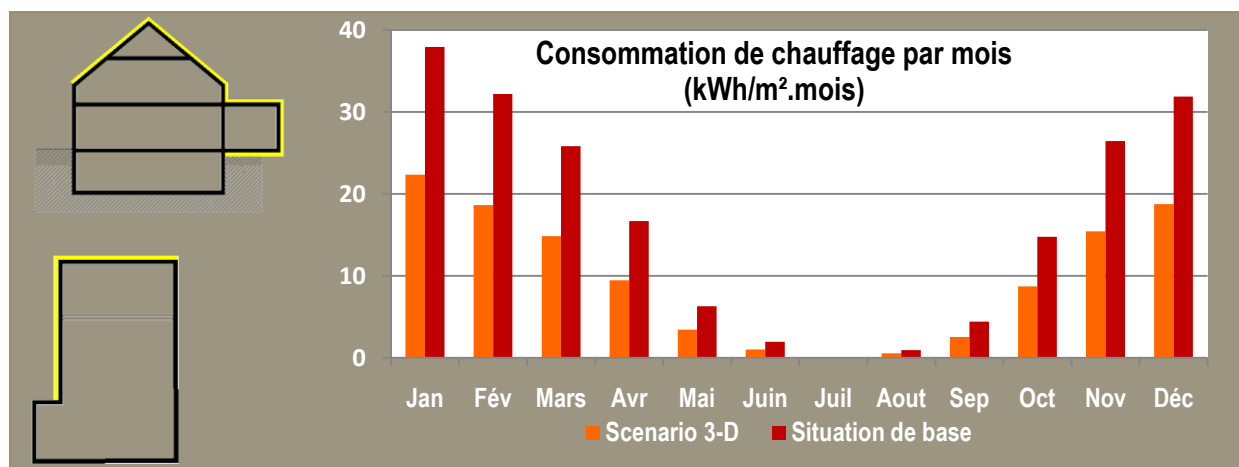
Intervention C :



Ce type d'intervention permet d'obtenir un gain d'environ 30% par rapport à la situation de base, ce qui est équivalent au scénario 1. Ce résultat, bien que correct est plus décevant que celui obtenu avec le scénario 3-A, ceci est sans doute dû au fait qu'avec la combinaison des interventions A

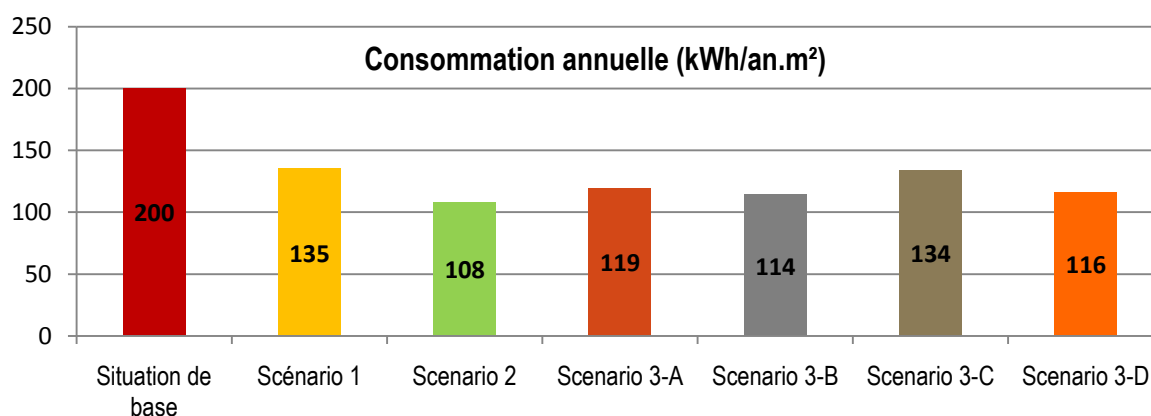
et D, le volume chauffé perd en compacité.

Intervention D



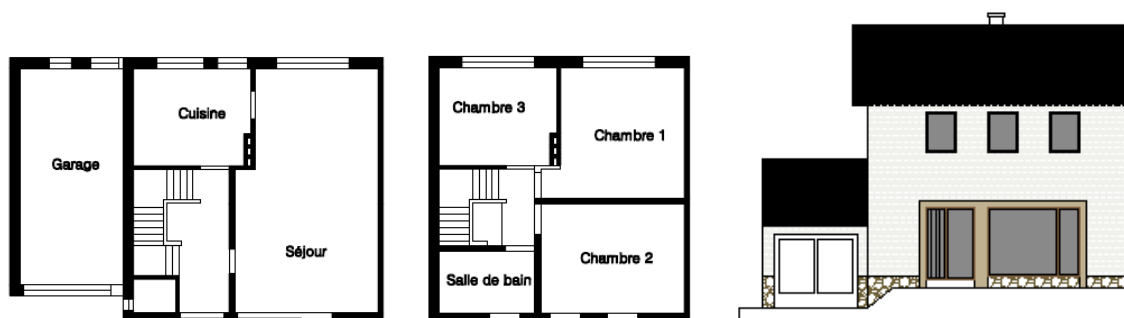
Ici, un gain de 40%, similaire au scénario 3-A, est obtenu par rapport à la situation initiale. Par contre, l'annexe proposée ici offre moins de surface habitable que l'annexe proposée en 3-A.

COMPARAISON DES DIFFERENTS SCENARIOS :

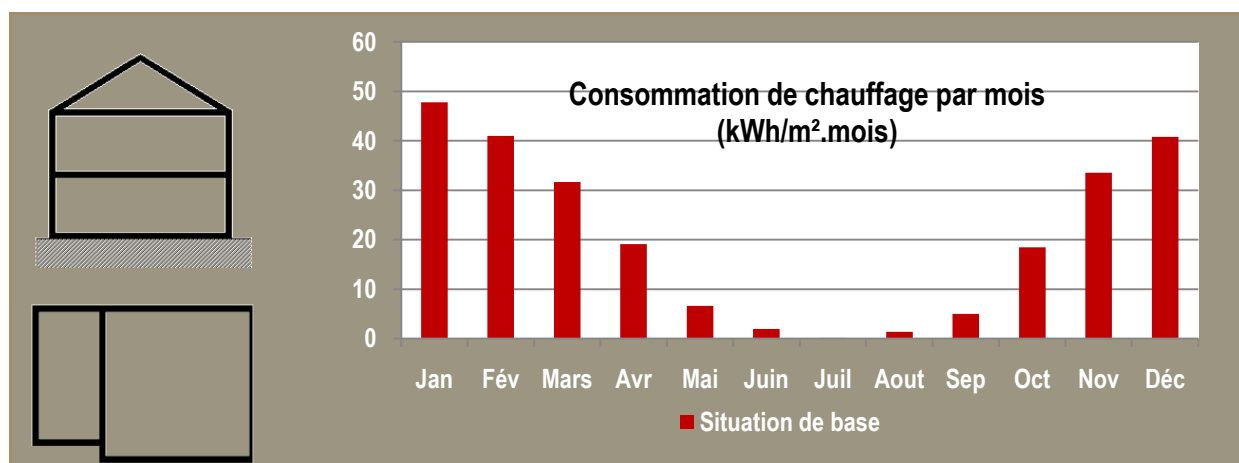


En conclusion, nous pouvons voir que pour ce qui est des interventions effectuées directement sur le bâti existant, le scénario 1 est le plus intéressant tandis que dans le cas de construction d'annexe, le scénario B est le plus efficace.

2.2. TYPE « 4^E CHANTIER – 4, 5 ET 6 »



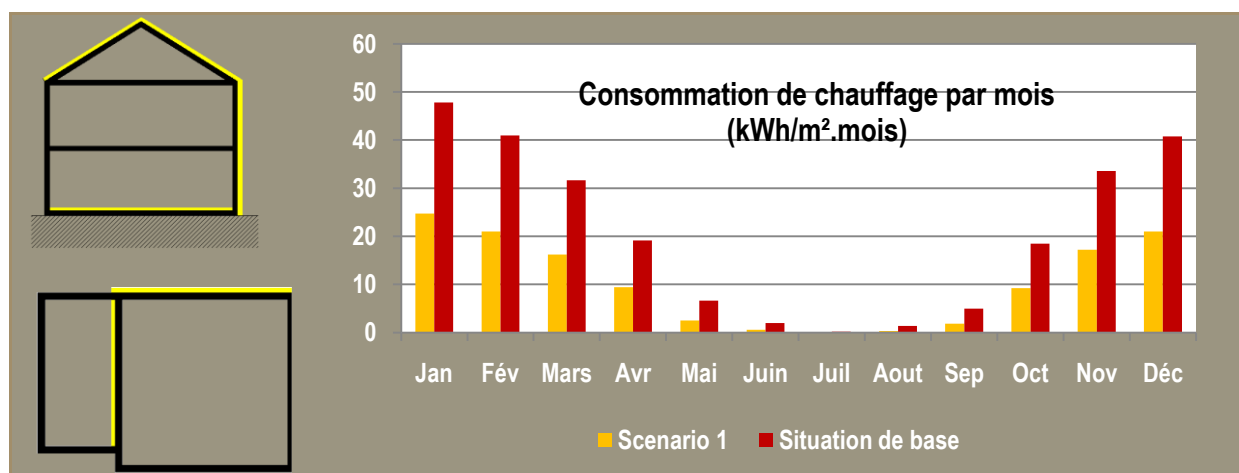
SITUATION DE BASE



Dans cette typologie, la consommation annuelle de base 248 kWh/m².mois est légèrement supérieure à celle de la typologie précédente. Cela est sans doute dû au fait que les ouvertures côté nord sont plus importantes et que le volume chauffé est également plus grand.

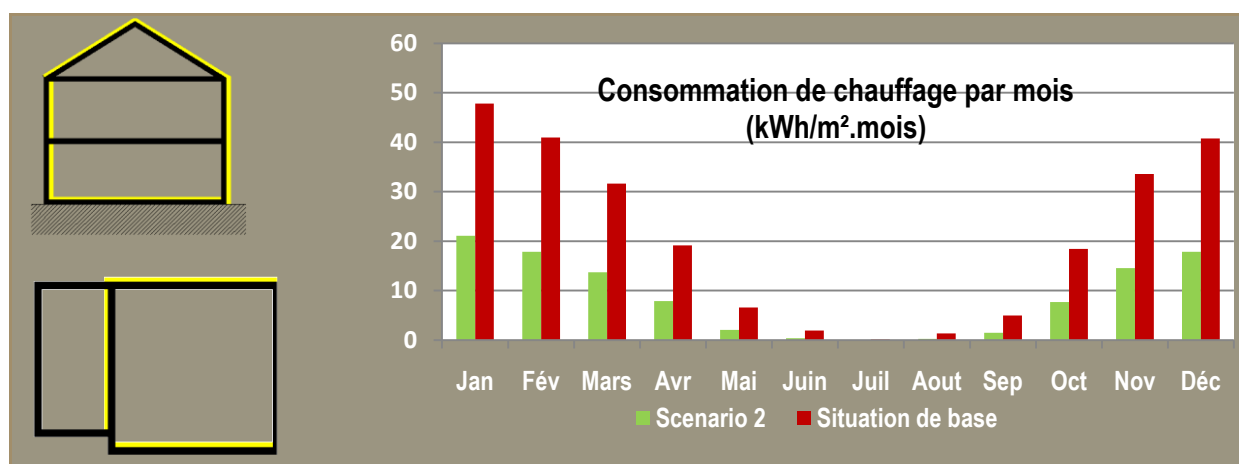
INTERVENTIONS SUR LE BATIMENT EXISTANT

SCENARIO 1 :



L'ajout d'une simple couche d'isolation en façade extérieure ainsi que le long du mur ouest de la partie habitable et en toiture permet de diminuer la consommation énergétique de 50%. C'est grâce à cette isolation mais aussi à son emplacement permettant de diminuer le volume chauffé et d'augmenter la compacité du bâtiment que l'on peut noter cette diminution considérable. Ce type d'intervention est donc très efficace, pour un minimum de complication de mise en œuvre des matériaux isolants.

SCENARIO 2:

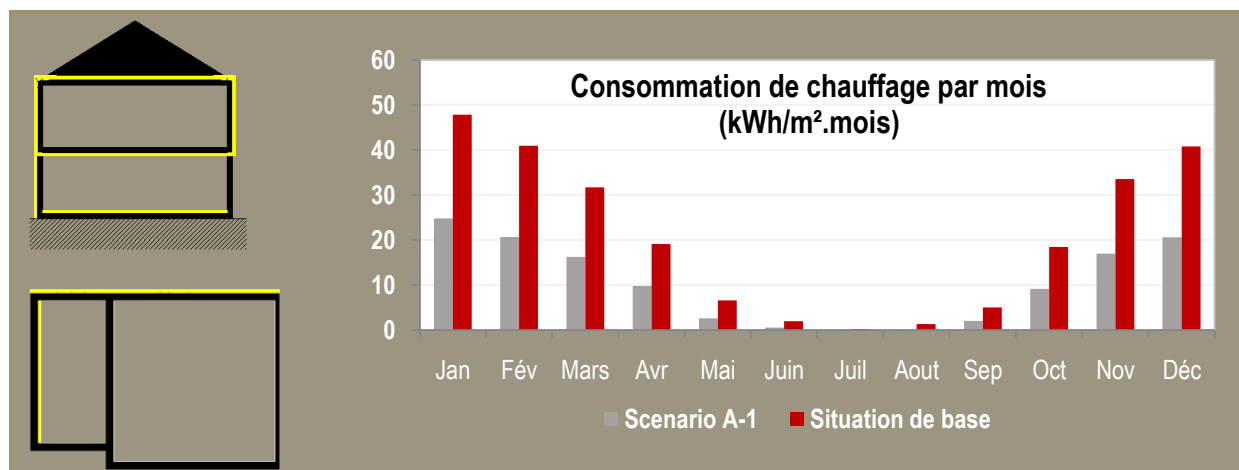


L'ajout d'isolant du côté interne de la façade n'apporte pas de diminution significative de la consommation énergétique en comparaison avec le scénario 1 (205 contre 248 kWh/m².an pour le scénario 1). Cette solution n'est donc pas très intéressante étant donné qu'elle nécessite d'empiéter sur l'espace intérieur, alors que celui-ci est déjà assez restreint.

INTERVENTION A L' AIDE D' EXTENSIONS/ TRANSFORMATIONS

SCENARIO 3

Intervention A :

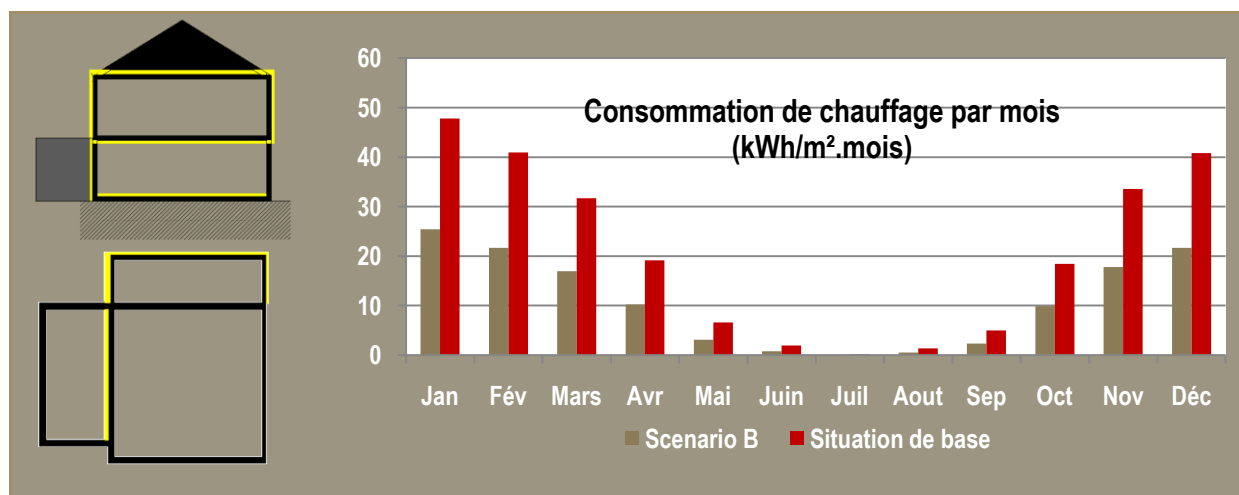


Nous pouvons voir qu'à l'aide de l'ajout d'un volume fortement isolé, nous pouvons augmenter la surface habitable et le niveau de confort des habitants tout en diminuant la consommation énergétique.

Cette diminution est tout aussi significative que dans le scénario 1 (de l'ordre de 50% par rapport à la situation de base) et est donc très intéressante.

L'emplacement de l'annexe et la transformation du garage en local chauffé permet d'obtenir, au final un volume parallélépipédique, et de plus semi-mitoyen (ou parfois mitoyen) qui a une grande compacité et uniquement 3 (ou 2) surfaces de déperditions.

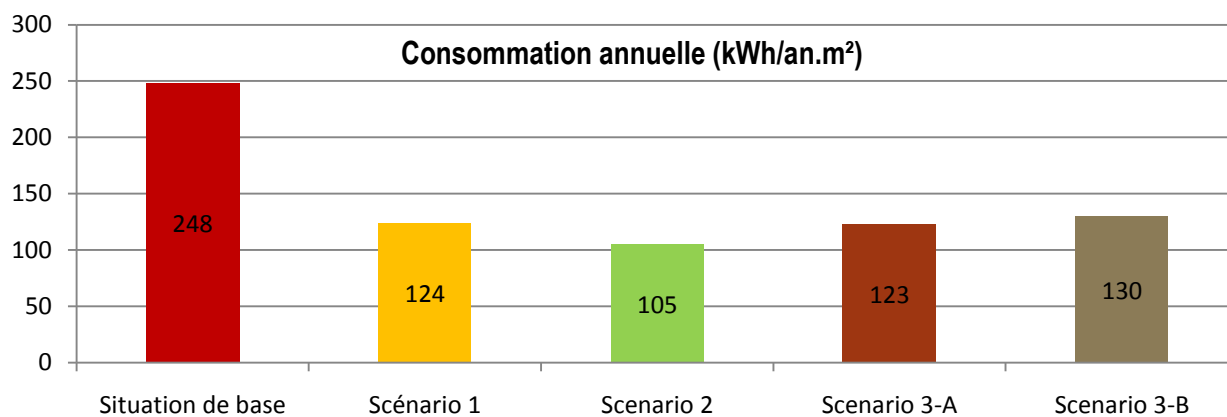
Intervention B



Cette intervention agrandit la maison d'une surface habitable supplémentaire équivalente à celle de l'intervention A, mais est moins efficace que cette dernière (130 kWh/m².an contre 123 pour

l'intervention A). Ceci est certainement dû au fait que le volume total est moins compact et possède plus de surface de déperdition.

COMPARAISON DES DIFFERENTS SCENARIOS :



En conclusion, nous pouvons dire qu'en termes d'efficacité énergétique, le scénario 1 est le plus intéressant lorsque l'on souhaite intervenir directement sur le bâtiment existant tandis qu'en ce qui concerne l'ajout d'annexe, la solution A est à préférer.

10. PROPOSITIONS D'INTERVENTION – ASPECT ECONOMIQUE

Comme nous l'avons évoqué tout au long de notre démarche, nous avons tenu compte de l'aspect économique des interventions au moyen de :

- Réflexion globale sur l'ensemble d'une typologie menant à des interventions-types pouvant:
 - Etre « standardisées »
 - Faire l'objet de projets groupés (entre deux voisins mitoyens ou pour l'ensemble de plusieurs maisons)

Permettant de réduire les coûts par la mise en commun des moyens et techniques.

- Interventions réalisées au moyen de volumes complémentaires tirant parti des caractéristiques du bâti (circulations, implantation, etc.) limitant les interventions au niveau du gros œuvre existant.
- D'annexes bien isolées thermiquement, réduisant la consommation énergétique des habitations et étant rentable à long terme.

Cet aspect économique n'est pas négligeable puisque en réduisant le cout des interventions par le biais d'interventions groupées :

- La création d'annexes/transformation devient plus accessible pour les habitants.
- La valeur de l'habitation augmente moins fort que dans le cas d'interventions isolées, ce qui permet de conserver l'aspect « petites maisons accessibles au revenus modérés ».

Nous ne parlons ici que de l'aspect économique lié aux transformation/construction, mais il est possible d'aller plus loin de tirer encore plus parti de la situation particulière du Domaine, au sein duquel existe une forte cohésion entre voisins, pour proposer d'autres initiatives telles que des installations de chauffage groupées etc.

11. CONCLUSION

L'évolution du bâti d'un ensemble architectural cohérent tel que celui du Domaine de Neuville ne doit pas forcément être vue de façon négative. En effet, si l'on s'attarde suffisamment tôt sur cette problématique et que l'évolution se fait de manière contrôlée, celle-ci peut être bénéfique à plusieurs points de vue :

Elle peut mener d'une part, à une revalorisation du quartier, en lui offrant une nouvelle dynamique :

En analysant les particularités et contraintes liées à chaque typologie d'habitation, ainsi qu'en nous inspirant de ce qui a été réalisé jusqu'à présent, nous avons pu concevoir des interventions assez faciles à réaliser au moyen de volumes complémentaires.

En traitant ces annexes de façon contemporaine nous avons pu démontrer qu'il est possible de faire cela au sein d'un ensemble architectural des années 1950 sans pour autant le dénaturer.

Elle permet, d'autre part, d'améliorer leur efficacité énergétique :

Nous avons constaté que l'ajout d'annexes est un point positif pour l'efficacité énergétique des habitations. En effet, plutôt que de se lancer dans des travaux parfois fastidieux et coûteux d'isolation des parois du volume originel, il est plus simple d'y ajouter une annexe bien isolée et de faire de cette manière, « d'une pierre, deux coups » : agrandir la surface habitable et réduire la consommation énergétique (jusqu'à 50%).

Enfin, cela peut être réalisé tout en ayant un impact économique positif :

Tout au long de notre réflexion, nous nous sommes intéressés à l'aspect économique de ces interventions. En effet, la présence dans le Domaine d'habitations construites à l'identique et en série nous permet de concevoir des interventions qui pouvant être répétées à grande échelle et de diminuer de cette manière leur coût de construction.

Pour conclure, nous pouvons dire que la gestion de cette évolution du bâti n'est pas aisée, car elle intègre plusieurs facteurs différents et parfois contradictoires. Cependant celle-ci ne relève pas de l'impossible.

Maintenir la cohérence d'un ensemble architectural est l'affaire de tous, tant des habitants que de la commune. C'est donc, dans un premier temps en s'intéressant aux besoins des habitants et en les sensibilisant sur la valeur de leur quartier que nous pourrons les mobiliser autour de projets communs.

Cependant cela ne peut se réaliser uniquement en comptant sur la bonne volonté de ces derniers; cette évolution doit être cadrée, via un règlement communal zoné précis (par exemple), intégrant des mesures portant sur la création d'annexes etc.

Ce travail développe des pistes de solutions concernant l'évolution du bâti. A présent, ce sont l'implication mutuelle de la commune et des habitants et leur capacité à travailler de pair qui déterminera le succès de la conservation de la cohérence du Domaine de Neuville, et donc de sa valeur.

12. ANNEXES

ANNEXE 1 : FORMULAIRE D'ENQUÊTE

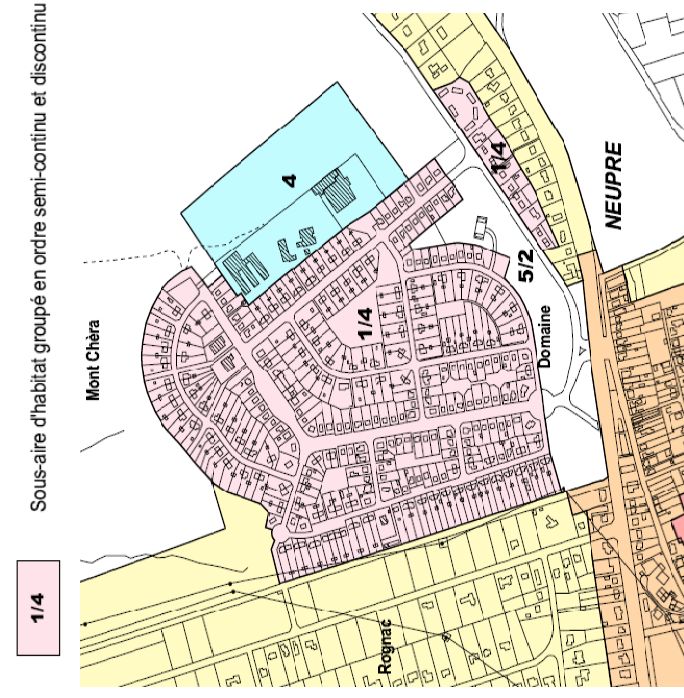
- Age :
- Adresse :

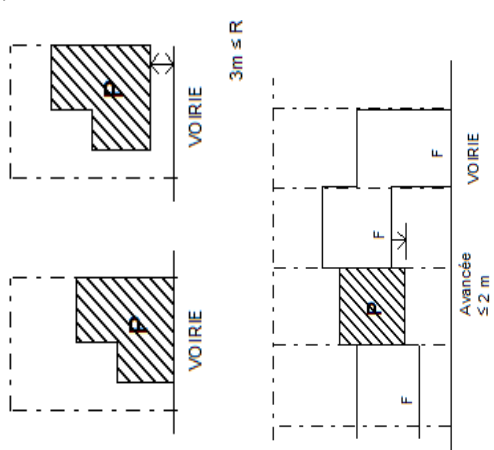
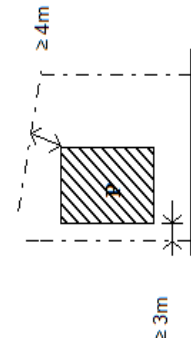
- Composition du ménage :

- Etes vous : propriétaire - locataire
- Quand avez-vous emménagé dans le Domaine ?
- Quelles étaient les raisons qui ont motivé votre choix pour le Domaine?

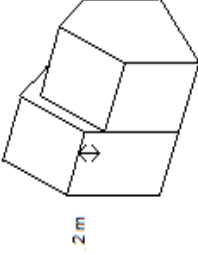
- Votre habitation a-t-elle déjà subi des transformations/extensions ? Si oui, lesquelles ?

- Quelle seraient selon vous les transformations/extensions à apporter à votre habitation et pourquoi ?

Critères	Règlement communal d'urbanisme	Règlement d'origine du Domaine (révision 2010)
Zonage	 ZONE I. II. III. IV: Réservées à l'habitation. ZONE VI. (Cèdres) Habitation - Immeubles à usage commercial (boutiques, etc.) - Salle de Fêtes éventuelle - Eglise – éventuellement toutes autres constructions nécessaires à l'équipement d'une "Unité de Voisinage". ZONE VII: École communale.	 Par habitat en ordre semi-continu, on entend un habitat caractérisé par une dominante de constructions non jointives ou groupées par 3 constructions au maximum et par habitat en ordre discontinu un habi-tat caractérisé par une dominante de constructions isolées. Dans cette sous-aire, il importe dès lors de conserver les modèles de référence ou éventuellement de les modifier par sous-ensemble d'habitations afin de préserver cette cohérence d'ensemble.

Méthode	Reglementation par zonage: cœur de village, équipements communautaires, habitat etc.	Reglementation en fonction du type d'habitat, plus général.
Implantation		
Marge de recul voirie	Variable, suivant le plan d'alignement du Domaine avec un décalage de max. 2m par rap. à cet alignement. La zone de recul, frappée de servitude non aedificandi, crée le décor au même titre que la façade du bâtiment. Elle doit être aménagée en jardinet décoratif réalisé sur chaque parcelle de manière telle que la succession des jardinets situés à front de voirie compose un ensemble harmonieux et homogène	Volume principal: - A front de voirie - Marge de recul de 3 à 6m par rap. à l'alignement. Si front de bâtisse en recul: - Alignement - Décalage de max. 2m 
Marge de recul latéral	Latéral: min. 4m Arrière: min. 8m	Latéral: min. 3m Arrière: min. 4m 

Volumes secondaires	/	Implantés: - sur l'alignement - Avec une marge de recul de 3 à 6m par rap. à l'alignement Doivent s'articuler au volume principal sans détruire la volumétrie principale.
Volumes annexes	Non complémentaire à l'habitation: - Indépendante, sans étage - Surface max - zone I IV et VI: = 1/2 surface de l'habitation (avec plafond de 50m²) - Zone II et III: max 25 m² et dist. min. de la façade arrière = 12m	Complémentaire à l'habitation: - Implanté comme bât. principal ou au delà - 40 m² max. Non complémentaire à l'habitation: - Implanté au delà du vol. principal. - 150 m² max. 2 volumes max./parcelle
Mitoyenneté	/	S'il existe un ou plusieurs murs mitoyens voisins, le volume principal sera implanté contre un mur mitoyen au moins. Les volumes secondaires ou annexes éventuels pourront être implantés contre un mur mitoyen.
Relief du sol	Autant que les niveaux respectifs de la voirie et de l'implantation de la construction le permettent, la surface du sol doit être inclinée vers la voirie.	L'implantation des volumes doit respecter le relief naturel du sol. Terrain plat : RDC au même niv. que la voirie Terrain en contre-haut: RDC max. 1,5m plus haut que le niv. de la voirie. Terrain en contrebas: RDC max. 0,5m plus bas que le niv. de la voirie.

Rampe de garage	Rampe d'accès de max. 8% (sur le 1er mètre) puis max. 20% ensuite.	De plain-pied avec la voirie OU Rampe d'accès de max 4% (sur les 6 premiers m) puis 15% max.
Profondeur	Max. 20m	Max. 12m (volumes principaux et secondaires)
Hauteur		
Volume principal	Hauteur max.= RDC+ 1 étage + chambres sous toiture. Hauteur d'étages: - RDC : 2,6m.min. - 1er étage: 2,6m. min. - Etage sous toiture: HSP min. = 2,4m. avec tolérance de 1/2 surface de local habitable mansardée.	Hauteur sous corniche max 6m (2 niv. + 1 mansardé). Différence de h. entre deux vol. princ. contigus $\leq$ 2m 
Volumes secondaires	Annexes : Construction à un seul niveau, seuls les pigeonniers pouvant justifier un étage sous toiture, conformément aux autorisations de bâtir.	La hauteur sous gouttières des volumes secondaires et annexes éventuels sera nettement inférieure à la hauteur sous gouttières du volume principal. Les hauteurs sous gouttières et faîtes doivent être en harmonie avec celles des constructions voisines.

Clôtures	Le jardin doit être clôturé (h. max 1,2m) sur tout son pourtour y compris entre jardinet et jardin, de part et d'autre du bâtiment Le long du trottoir: a) potelets en béton armé de 12x 12cm de section, peints en blanc mat, dépassant le niveau du trottoir de 40cm. Un fil unique en fer galvanisé rond, de 6mm de diamètre, reliera ces potelets à 30cm au-dessus du niveau du sol. À chaque potelet, il sera planté deux pieds de lierre destinés à se développer le long du fil. b) au moyen d'une haie de max. 60cm. de haut. .	La hauteur de clôture sera de 1,50 mètre maximum.
Pente	Toiture en pente à un ou plusieurs versants. Pente=30 à 50% sur l'horizontale. Les toitures terrasses et toits plats sont interdits.	The diagram illustrates a roof cross-section. The main slope is labeled with the angle α, and the secondary slope is labeled with the angle α'. The angle α is specified as $30^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$. The angle α' is labeled as $\alpha' = \alpha$. Pente volume principal comprise entre 30 et 45° Pente vol. secondaire=pente vol. principal Pente véranda comprise entre 15 et 45° Les volumes principaux comprennent une toiture à deux versants droits de même inclinaison. Les versants seront de même longueur de pente. Les volumes secondaires et les volumes annexes éventuels comprennent une toiture en pente, d'un ou de deux versants. Les toitures plates sont autorisées pour autant qu'elles soient de petite dimension et qu'elles servent d'articulation entre différents volumes.

Percements	/	Les lucarnes doivent être en relation avec l'architecture de la façade. Les tabatières rampantes ne pourront pas excéder un vingtième
Transformation	/	Lors de la transformation d'un bâtiment d'architecture traditionnelle, le volume des toitures devra être conservé intégralement. Toutefois, la réalisation de lucarnes et tabatières
Matériaux		

Parement	Les façades seront de couleur dominante blanche. Les briques seront recouvertes de badigeon blanc ou peinture mate blanche. Le moëllon et la pierre naturelle existants seront préservés dans la plus large mesure possible.	- brique de teinte rouge-brun foncé d'une hauteur de 5 à 10 cm, joints non compris; - bloc ou brique de béton de ton gris clair à gris moyen dont la hauteur est comprise entre 5 et 10 cm, joints non compris; - pierre (calcaire, grès, grès schisteux); - enduit rugueux de teinte gris clair à gris moyen ou de teinte beige clair à beige moyen teinté dans la masse; - un matériau défini ci-avant recouvert d'une peinture mate, uniforme, de ton gris clair à gris moyen ou de teinte beige clair à beige moyen. Dans le choix de ces matériaux, on tiendra compte de la texture et de la tonalité des constructions voisines. La combinaison de la brique et de la pierre est autorisée. Les matériaux de parement en pierre et en brique, s'ils sont alternés, le seront par bandeaux, par ensembles ou par regroupements des encadrements de baies, de manière à structurer ces élévations. Le bardage de teinte foncée réalisé avec les matériaux prescrits pour les couvertures ou avec le bois rainuré verticalement ou horizontalement de ton naturel est autorisé pour les pignons et les façades. Le bardage en zinc prépatiné ou non, de texture mate à joint debout est autorisé pour les façades sans toutefois dépasser 60% de la surface.
Murs de clôture	Murs de soutènement: mêmes matériaux que le soubassement de la façade du bâtiment.	Mêmes conditions que pour mur de parement.

Toitures	Ardoises naturelles, ardoises artificielles imitant les ardoises naturelles, tuiles engobées de teinte noire	- la tuile de terre cuite ou de béton de teinte gris foncé, brun foncé ou noire; - l'ardoise naturelle; - l'ardoise artificielle de teinte foncée; - le zinc prépatiné ou non, à joint debout; - éventuellement, pour les versants supérieurs à 150 m2, l'élément ondulé de teinte foncée ou les éléments profilés en métal (zinc, plomb ou acier traité) de ton noir, gris anthracite ou bleu foncé, de texture mate. Tout autre composant de toiture présentant un aspect pouvant
Rampe de garage	pierre naturelle, béton, carreaux de ciment non teinté ou briques de construction, les briques de parement étant	Aucune information
Baies et ouvertures		
Composition de façade	/	- Dominante verticale. - Surface vitrée= max. 50% surface de la façade. - rapport h/l des baies compris entre 1 et 2,5 Toutefois les façades non visibles depuis la voirie peuvent comporter des baies de rez-de-chaussée présentant d'autres

Menuiserie	En harmonie avec celles de l'habitation mitoyenne.	Les menuiseries de l'habitation seront toutes traitées de la même façon et seront: - soit de couleur blanche; - soit de couleur en harmonie avec la pigmentation de la façade (bleu foncé, vert foncé, bordeaux foncé, brun foncé); - soit en bois de ton naturel. Les portes d'entrée et de garage en aluminium d'aspect métallisé
Plantations	Les végétaux choisis pour composer les haies ne pourront être épineux ni buissonnants ; seules les plantes particulièrement propices à une taille de belle présentation pourront être utilisées. Les plantations seront constituées exclusivement par des pelouses et plantes basses décoratives. Des arbres pourront éventuellement être plantés, à des endroits judicieusement choisis.	Aucune information

13. BIBLIOGRAPHIE

1. LIVRES ET REVUES

A.S.B.L. Mémoire de Neupré – *Les cahiers de Jadis n°50* – 2009-2010

BOUDON Philippe - *Pessac de Le Corbusier, 1927-1967, étude socio-architecturale* - 1969

CHOAY Françoise - *L'urbanisme, utopies et réalités. Une anthologie* – 1965

Conseil de l'Europe – *Patrimoine architectural du XXe siècle, stratégies de conservation et mise en valeur* – Retranscription de colloque tenu en 1989

DGATLP - *Inventaire du patrimoine monumental de Belgique, arrondissement de Liège, section L-V* - 1980

Energie Wallonie – *La rénovation et l'énergie, guide pratique pour les architectes* -

ICOMOS - *Charte de Venise* – 1964

LEPUR ULg - *Structuration du territoire pour répondre aux objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre* - 2010

MALHERBE Alain - *De l'utopie au réel, 1919-1974 : 75 ans de logement social en Wallonie* -1994

MULKERS Michaël - *Appropriation(s) du logement social-* Travail de Fin d'Etudes - 1999

PANERAI P., CASTEX J., DEPAULE J-C - *Formes urbaines, De l'ilot à la barre* - 2009

Performance Energétique des Bâtiments, Guide bâtiment résidentiel - 2010

PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie – *Vocabulaire de l'architecture*

POPLAVSKKI Anne-Lise - *Evolution du logement social en Belgique, l'architecture des cités sociales de la Région Liégeoise-* Travail de Fin d'Etudes, 1984

SCHOONBRODT René - *Sociologie de l'habitat social. Comportement des habitants et architecture des cités* - 1979

SMETS Marcel - *L'avènement de la cité jardin en Belgique. Histoire de l'habitat social en Belgique de 1830 à 1930* - 1977

Société Nationale de la Petite Propriété Terrienne - *Revue de la S.N.P.P.T.* – année de publication inconnue

2. RÈGLEMENTS COMMUNAUX

Neupré (commune de) – *Règlement Communal d’Urbanisme* - 2006

Verviers (commune de) - *Règlement Communal d’Urbanisme partiel de la rue L. Mallar* - Mars 2009

3. SITES INTERNET

ICOMOS : www.icomos.org

Site de la commune de Verviers : www.verviers.be

Programmes de simulations énergétiques : www.izuba.fr

Portail de l’énergie en Région wallonne : www.energie.wallonie.be

Monuments et sites, Région de Bruxelles capitale : www.monument.irisnet.be

LE DOMAINE DE NEUVILLE-EN-CONDROZ

STRATÉGIES D'INTERVENTION SUR UN LOTISSEMENT EXISTANT

LES MODES DE VIE DE LA POPULATION ET LE NIVEAU DE CONFORT EXIGÉ DANS L'HABITAT ÉVOLUENT AU FIL DES ÉPOQUES. CETTE ÉVOLUTION N'EST PAS SANS REPERCUSSIONS SUR LE BATI EXISTANT ; CONSTRUCTION D'ANNEXES, EXTENSIONS ET TRANSFORMATIONS EN TOUT GENRE.

MAIS QU'EN EST-IL LORSQUE CELLE-CI TOUCHE UN ENSEMBLE ARCHITECTURAL DONT LA COHÉRENCE DU BATI FAIT LA VALEUR ET EST DONC À PRÉSERVER ? QUELLES MESURES EN TERMES DE PROTECTION DU PATRIMOINE, RÉGLEMENTATIONS URBANISTIQUES ETC. DOIVENT ÊTRE PRISES ?

C'EST DANS LE CADRE DE CETTE PROBLÉMATIQUE QUE NOUS DÉVELOPPERONS DES STRATÉGIES D'INTERVENTION SUR LE CAS D'UN ENSEMBLE BIEN PARTICULIER : UNE CITÉ-JARDIN À NEUPRE, DANS LA RÉGION LIÉGEOISE, APPELÉE « LE DOMAINE DE NEUVILLE-EN-CONDROZ ».

À L'AIDE D'ENTRETIENS AVEC LES HABITANTS, ANALYSES TYPOLOGIQUES ET DE RELEVÉS PHOTOGRAPHIQUES NOUS POURRONS, DANS UN PREMIER TEMPS, OBTENIR LES DONNÉES QUI NOUS DIRIGERONT VERS LE CHOIX D'UNE STRATÉGIE D'ENSEMBLE, AYANT UNE PORTEE ET DES REPERCUSSIONS MAXIMALES SUR LE BATI DE CET ENSEMBLE.

CES « STRATÉGIES D'ENSEMBLE » PERMETTRONT DE DÉGAGER DES AVANTAGES D'UN POINT DE VUE ARCHITECTURAL, ÉNERGÉTIQUE MAIS AUSSI ÉCONOMIQUE.