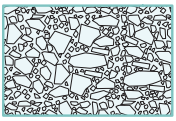
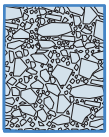
Du *catalogue* au *manuel*

- Recontextualiser l'architecture générique -

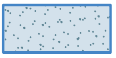


Elément en pierre, schiste



Elément en béton cyclopéen

Hourdis en béton



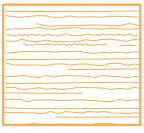
Béton coulé sur place

Poutrelle en béton

Parpaing en béton

Parpaing en béton, découpé dans la longueur

Brique de terre cuite



Elément en pisé

Isolant, fibre de bois

Isolant, liège en vrac

Isolant, paille

Isolant, verre céllulaire

Element composite

Du *catalogue* au *manuel*

Recontextualiser l'architecture générique

LARCB 2295 | Atelier de recherche : Composition

Travail de fin d'études de
Fedeli Fabrizio

Co-promoteurs
Cécile Chanvillard
Christine Fontaine

Expert
Norbert Nelles

Université catholique de Louvain
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale et d'urbanisme (LOCI Bruxelles)

Ce travail a été soumis dans son intégralité à un outil d'intelligence artificielle afin d'identifier les fautes orthographiques, grammaticales et les maladresses de formulation. Les corrections signalées ont ensuite été relues et appliquées manuellement, selon mon propre jugement.

Ce travail n'aurait pas vu le jour sans la confiance et l'engagement de nombreuses personnes, à qui je souhaite exprimer ici toute ma gratitude.

Je remercie en premier lieu mes professeures Christine Fontaine et Cécile Chanvillard pour leur accompagnement précieux tout au long de ce mémoire, pour les conseils qu'elles m'ont prodigués depuis septembre et pour l'aiguillage qui m'a conduit vers l'architecture générique, sujet fondateur de cette recherche.

Je remercie infiniment Norbert Nelles, qui a suivi ce long travail avec une générosité rare. Je lui suis reconnaissant non seulement pour tous les conseils qu'il m'a donnés, pour la visite guidée de sa région natale dans les Hautes Fagnes dont j'ai eu le privilège de bénéficier, mais surtout pour son humanité et pour la patience avec laquelle il a répondu à chacune de mes questions, qu'elles touchent à la construction, au territoire ou au projet.

Je tiens également à remercier de manière toute particulière Arnd Amand du bureau EDA-AU, Charles-Hippolyte Chatelard du bureau Karbon', Dimitri De Cock, Fabienne Duterme de la commune de Vresse-sur-Semois et Pascal Lemlyn, architecte et menuisier, pour avoir accepté de me consacrer de leur temps et pour leur contribution essentielle à mes recherches.

Un très grand merci à mes compagnons d'architecture qui, depuis le banc construit lors de la première semaine de bachelier, m'ont accompagné et sont devenus une seconde famille. Je remercie particulièrement Dorian Bellemans, Marion Blayn, Luca Bors, Pacôme Deberne, Sorenza Electeur, Zackary Giudici, Noémie Hespel, Marie-Amélie de Joybert, Paul Raffard de Brienne, Guillaume Schmidt, Antoine Timmermans, Maya Tripier, Alexandra Virlan et Antoine Westendorp, ainsi que mes amis qui resteront toujours pour moi une année d'avance : Victor Bénétreau, Eliott Dewindt et Mathieu Zecchinon. Je remercie également toutes les belles rencontres faites au sein du Comité des Étudiants en Architecture, dans les années au-dessus comme en dessous de la mienne.

Pour finir, je remercie ma famille, Francesca Casalini, Massimo Fedeli et Gabriele Fedeli, ainsi que toute la famille vivant en Italie, pour leur soutien inconditionnel malgré les moments difficiles traversés au cours de ces cinq années d'études. Je remercie tout particulièrement mes parents pour avoir relu ce travail avec soin. Je remercie aussi du fond du cœur Lisa Cornelis, Emilie Lelij et Sandrine Wolfthal, non seulement pour leur relecture attentive, mais surtout pour leur soutien sans limites.

Table des matières

Avant-propos **13**
0.1. État de fait d'un territoire belge *15*
0.2. Méthodologie *21*

I Le catalogue et les murs en pierre **23**
1.1. Une nouvelle génération d'architecte qui ne construira plus *25*
1.2. La déconnexion *28*
1.3. Un nouveau rôle pour l'architecte *29*
1.4. Le travail du « banal » *30*

II Le modernisme universalise **37**
2.1. L'héritage moderne et universalisation du projet *39*
2.2. Paroxysme du modernisme : la maison « clé sur porte » *41*
2.3. Produits de la mondialisation *43*
2.4. Le cadre normatif occidental *44*

III L'industrie a transformé l'habitat en produit **47**
3.1. La transformation du rapport au temps *49*
3.2. Produire du patrimoine *51*
3.3. Rupture du tissu culturel *53*

IV Systèmes ouverts et technisation **57**
4.1. Le vernaculaire *59*
4.2. Réparer l'assemblage *64*
4.3. Un plan libre dans une structure centenaire *65*
4.4. L'acte de ~~construire~~, l'acte d'adapter *68*

V L'opposition naïve du global et du local **71**
5.1. L'honnêteté de la matière *73*
5.2. La réalité à laquelle nous sommes confrontés *84*

VI Points d'appui de la conception 89
6.1. Morphologie de Vresse-sur-Semois..... 91
6.2. Cadastre standardisé 108
6.3. Logique des volumes existants 113

VII L'hybridation des systèmes 129
7.1. La matière mise en œuvre 131
7.2. L'interface entre l'usager et le milieu 140
7.3. Le confort 150

VIII Synthèse finale 168

IX Bibliographie 173

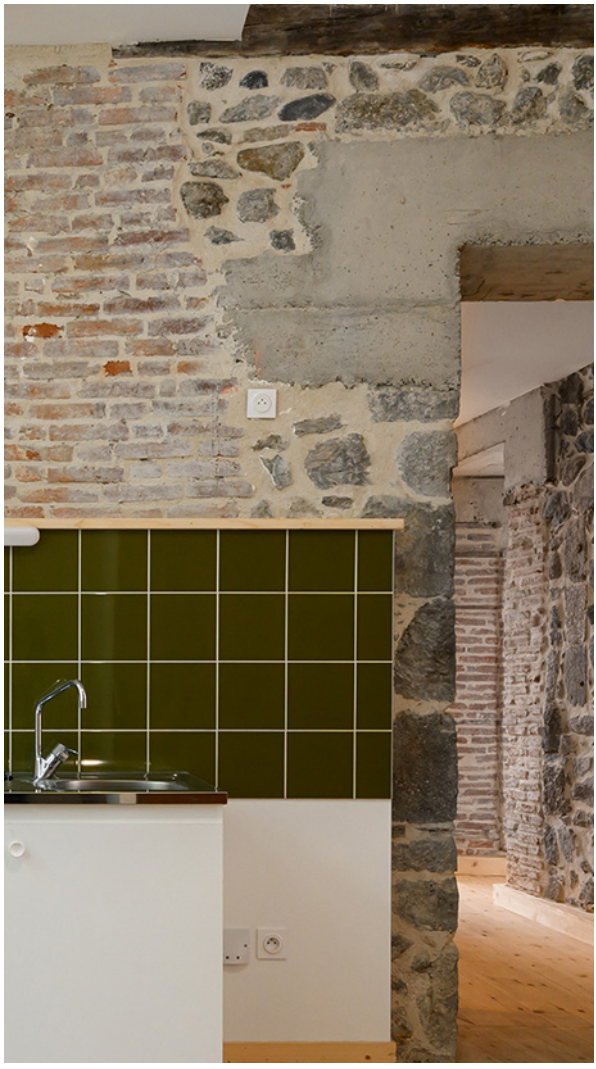


Fig. 01 - Agencement de matériaux hétérogènes (« Transformation de l'îlot Gerbert - 14 logements locatifs sociaux à Aurillac », 2025)

Avant-propos

Pour entrer dans ce travail, il faut poser le cadre dans lequel il prend forme : comprendre les motivations qui l'animent, le contexte qui le traverse et la méthodologie qui le structure.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, un point sur les motivations de ce mémoire est nécessaire. Cette recherche est la première occasion, dans mes études, d'approfondir un sujet que je considère primordial : *la matière*. Cette notion qui a toujours été au cœur de mes recherches architecturales au cours de mon parcours académique.

C'est dans ce contexte qu'apparaissent mes premières questions autour de celle-ci. Comment les matériaux répondent-ils à leur milieu ? Comment interagissent-ils entre eux ? Comment les assemble-t-on ? De quelle manière les architectes les choisissent-ils et les mettent-ils en œuvre ? Qu'est-ce qui nous pousse à construire d'une certaine manière aujourd'hui ?

Ce sont des questions auxquelles je n'ai pas trouvé de réponses satisfaisantes durant mes études. Les expérimentations que j'ai menées dans le cadre de mon master international n'ont fait qu'alimenter davantage cette curiosité.

C'est donc dans le cadre de ce travail que je prends, pour la première fois, le temps d'approfondir mes recherches et de développer des *positionnements*.

Rue Albert Raty

Fig. 02 - Le tissu bâti, le cas de Vresse-sur-Semois - Rue Albert Raty, méthodologie inspirée du ph. Pierre-Philippe Hofmann et des ph. Bernd et Hilla Becher (AUTEUR, 2026)

0.1. État de fait d'un territoire belge

Pose du contexte

Afin de réaliser ce mémoire, je me suis concentré sur une région géographique spécifique : la *Vallée de la Semois*. C'est un territoire rural à la limite de la frontière avec la France, une région que j'ai pu explorer par moi-même à plusieurs reprises dans le cadre de mouvements de jeunesse.

La déconnexion entre le bâti générique et son territoire, je la ressens depuis longtemps. Elle s'observe aussi bien en périphérie de Bruxelles, là où j'habite, que dans un territoire rural comme la Vallée de la Semois. Partout, la même logique s'impose : des volumes sans ancrage, des matériaux sans territoire, une architecture qui aurait pu s'implanter ailleurs sans que rien ne change. C'est ce constat, diffus d'abord, puis de plus en plus précis, qui est à l'origine de ce travail.

Si je me suis intéressé à la Vallée de la Semois plutôt qu'à d'autres territoires, c'est précisément parce que ses caractéristiques climatiques et morphologiques rendent cette déconnexion particulièrement lisible. L'architecture traditionnelle locale y est encore fortement marquée, plus facilement identifiable et caractérisable qu'ailleurs. Cette qualité rend la cohabitation avec les maisons dites clé sur porte d'autant plus frappante.

La région connaît par ailleurs des contraintes climatiques plus sévères que le reste du territoire belge. Il y pleut effectivement, en moyenne, jusqu'à 1400 millimètres par an. À titre de comparaison, Bruxelles se situe entre 800 et 900 millimètres par an. L'Institut Royal Météorologique indique également que la région connaît en moyenne entre 30 et 35 jours de neige par an. Ce chiffre est toutefois en diminution, notamment en raison du réchauffement climatique. La moyenne annuelle des températures est inférieure à celle nationale. Cette caractéristique est aussi due à la hauteur relativement élevée du plateau des Ardennes. (*Atlas climatique*, sans date)

La Vallée de la Semois constitue également un terrain pertinent pour ce travail théorique, car l'architecture traditionnelle locale y est fortement marquée. De ce fait, elle est plus facilement identifiable et caractérisable. Cette qualité, plus largement propre aux Ardennes, rend la cohabitation avec les maisons dites *clé sur porte* d'autant plus questionnable.

La présence de cette typologie posera au cours de cette recherche de nombreux enjeux culturels et constructifs. Il est en effet difficile de faire abstraction des maisons sur *catalogue*, une appellation héritée des stratégies de marketing des entreprises du bâtiment. Elles restent encore peu discutées dans le champ de l'architecture contemporaine. Plus largement, ce constat m'a d'abord poussé à étudier les interventions tardives d'adaptation du bâti ancien, telles que les extensions. Ce n'est que par la suite, que je me suis également tourné vers la typologie du *clé sur porte* en tant que tel. Celle-ci se caractérise largement par une logique

Rue de Petit Fays

Rue Saint-Agathe

Fig. 03 - Le tissu bâti, le cas de Vresse-sur-Semois - Rue de Petit Fay et rue Saint-Agathe, méthodologie inspirée du ph. Pierre-Philippe Hofmann et des ph. Bernd et Hilla Becher (AUTEUR, 2026)

de compétitivité, souvent au détriment de la qualité architecturale et de celle des matériaux employés.

Au-delà des enjeux propres au bâtiment, se posent également des questions liées à leur implantation, que l'on peut qualifier de *périurbaine*[01]. Ce phénomène est typique des localités rurales ayant connu un retour des *néo-ruraux*, ainsi que l'apparition d'un nombre croissant de résidences secondaires, généralement situées en périphérie et le long des axes routiers des villages. (Dessouroux *et al.*, 2024)

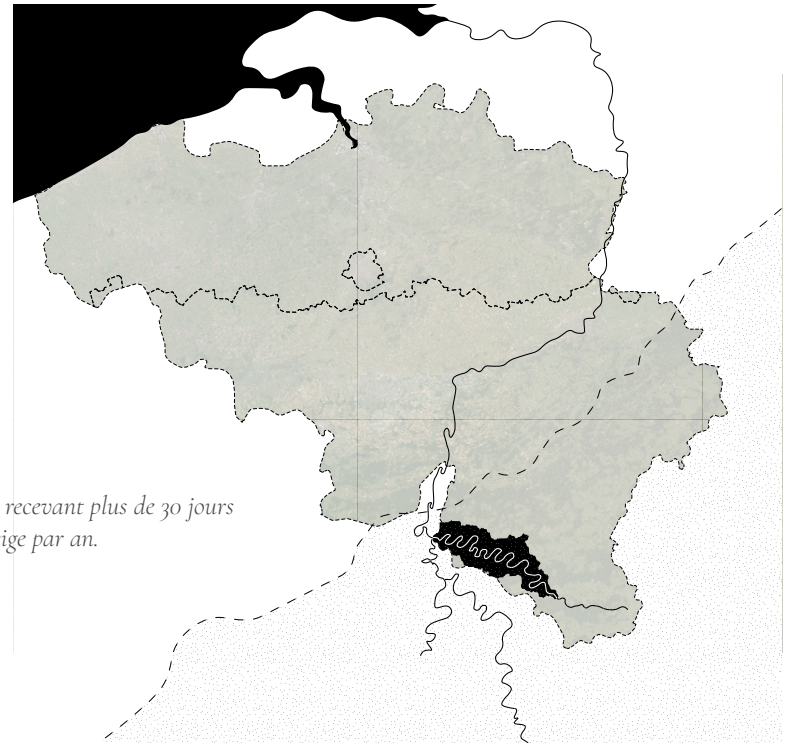
Ce mémoire s'inscrit donc dans un contexte politique futur, voué à se concrétiser. Il se caractérise par l'adoption progressive de législations tendant à limiter, voire interdire, la construction sur des parcelles vierges. Cette évolution implique un recours inédit au réemploi du bâti et du parcellaire existant. (Godart et Ruelle, 2019)

C'est précisément dans ce cadre que s'inscrit ce travail, dont l'objectif est de réemployer au maximum ce qui existe déjà. Cela concerne autant les maisons ardennaises traditionnelles que les maisons sur catalogue, souvent regardées avec un certain dédain par une grande partie des architectes. Un sentiment en partie justifié.

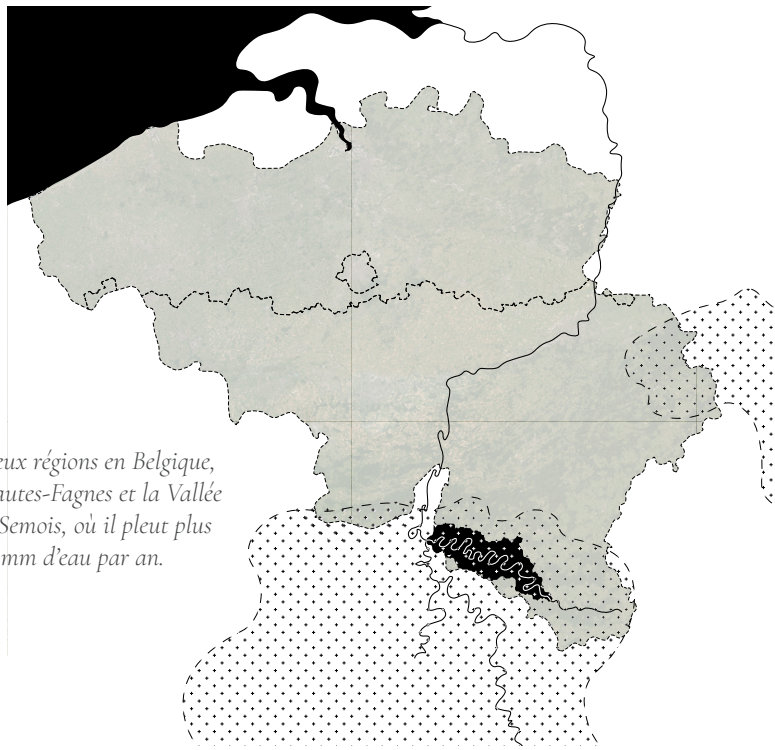
Ces deux typologies devront par ailleurs être adaptées aux changements climatiques et, progressivement, mises aux normes PEB. C'est là une contrainte réelle, mais aussi une occasion : celle de mobiliser des matériaux et des savoir-faire locaux, et de faire évoluer leur expression architectonique vers une plus grande cohérence avec leur territoire.

Ce mémoire a donc pour objectif d'étudier les possibilités de réhabilitation de deux typologies, la maison sur catalogue ainsi que la maison traditionnelle avec une extension tardive. Celles-ci représentent une grande partie du parc bâti rural présent en Wallonie. Les deux solutions que je vais proposer permettent alors d'avoir une vision, même si non exhaustive, plus globale des possibilités de travailler avec ce qui est *déjà là*.

01 Ce processus caractérise un étalement urbain qui déplace l'habitat en dehors des centres. Par conséquent, cela favorise une occupation diffuse et dispersée du territoire. (Dupont, 2022)



Zone recevant plus de 30 jours de neige par an.



Les deux régions en Belgique, les Hautes-Fagnes et la Vallée de la Semois, où il pleut plus 1400 mm d'eau par an.

N

Mise en évidence de la Vallée de la Semois, le territoire d'étude.

Fig. 04 - Zone recevant plus de 35 jours de neige par an + Zones d'intensité pluviale + Localisation de la Vallée de la Semois (AUTEUR, 2026)

N

0.2. Méthodologie

La structure du travail

Cette démarche s'inscrit donc dans une réflexion sur la manière de construire d'aujourd'hui. À partir du constat d'une déconnexion progressive entre architecture contemporaine et contextes locaux, il propose d'interroger les logiques constructives dominantes, ainsi que les alternatives possibles. À travers le spectre des matériaux et des techniques constructives, le travail étudiera des solutions concrètes pour relier l'architecture à son territoire.

Le développement s'organise en sept temps principaux, dont deux dédiés à une proposition d'attitude, avant de conclure sur une synthèse du travail. Dans un premier temps, le travail revient sur l'héritage du modernisme et sur les processus de mondialisation qui ont conduit à la déterritorialisation progressive du bâti. Il s'agit de comprendre comment l'architecture a pu devenir un produit reproductible, souvent détaché du contexte à travers son histoire.

Dans un second temps, les conséquences du modernisme ainsi que de l'industrialisation du bâti sont explorées. Les différentes préoccupations que j'ai pu développer dans ma posture d'architecte seront développées sous la forme d'enjeux directement en lien avec le projet.

Le travail s'intéresse ensuite aux différentes solutions existantes qui pourraient répondre à ces enjeux. Celles-ci comprennent les logiques constructives dites *ouvertes*, inspirées notamment de l'architecture vernaculaire, afin d'en dégager les principes fondamentaux tels que la réparabilité, l'adaptabilité et la hiérarchie des assemblages.

Il paraît cependant aujourd'hui difficilement soutenable de revenir à des modes de construction purement traditionnels, notamment pour des raisons économiques et de confort. Mon travail s'attache donc à dépasser une lecture trop binaire des matériaux et des systèmes constructifs. La distinction entre ce que j'appelle, par commodité, matériaux *artisanaux* et matériaux *industriels* est une simplification que j'assume dans le but de rendre le propos accessible. Elle ne reflète pas une opposition de valeur, mais désigne plutôt deux pôles d'un spectre bien plus complexe, que l'on pourrait caractériser selon plusieurs critères : le degré de transformation de la matière, l'ancrage territorial de sa filière de production, sa dépendance à des logiques industrielles spécialisées, sa lisibilité constructive, sa capacité à vieillir, à être réparé, réutilisé, ou encore à être réversible.

La brique en est un exemple parlant : produite industriellement, elle dépend pourtant d'une filière relativement courte, vieillit bien, se répare, et s'est inscrite dans la culture constructive belge au fil du temps. Elle ne se laisse pas réduire à une seule case.

Cette réflexion aboutira à l'idée d'une hybridation des systèmes constructifs, articulant matériaux à forte inscription territoriale et produits industrialisés pertinents. L'objectif n'est pas de retrouver une pureté matérielle, ni de désigner l'industrie comme un adversaire, mais de tendre vers une forme de justesse, capable de répondre aux contraintes contemporaines tout en maintenant une cohérence constructive. Cette approche se traduira donc par des principes explorés directement par mes deux propositions de projet, toutes deux situées à Vresse-sur-Semois. Elle est accompagnée par la rencontre d'architectes, acteurs du terrain qui ont développé une pratique qui affronte concrètement les enjeux soulevés dans cette recherche.

I

Le catalogue et les murs en pierre

Dans un territoire où l'on croyait encore pouvoir construire sans fin, une limite s'est lentement imposée. Le sol s'est raréfié, les marges se sont refermées, et avec elles une certaine idée de l'architecture.

Alors commence un autre récit. Non plus celui de l'expansion, mais celui du retour. Retour sur l'existant, sur le déjà-là, sur ces formes. Là où le banal devient terrain d'étude, là où l'architecte n'ajoute plus, mais transforme, répare et compose avec ce qui demeure.

C'est dans cet entre-deux que ce travail prend place.

1.1. Une nouvelle génération d'architecte qui ne construira plus

Le contexte politique et le paradigme actuel

Dans le cadre d'une stratégie d'aménagement plus globale et à l'échelle du pays, la Wallonie a déjà établi une série de stratégies prévoyant de diminuer fortement l'urbanisation diffuse, notamment en réduisant l'artificialisation des sols. Cette stratégie s'intègre justement dans une vision écologique, encouragée par l'Europe. L'objectif pour la Région est également de diminuer les coûts liés à la création de nouvelles infrastructures soutenant cette urbanisation diffuse ainsi que de protéger les paysages ruraux.

L'objectif sera donc de densifier au maximum les zones déjà urbanisées. Il est même question de revoir le revenu cadastral établi en 1975 afin de rendre les périphéries des villages moins attractives pour les *néo-ruraux* (Dupont, 2022). Ce terme caractérise un ensemble hétérogène de personnes issues majoritairement d'un milieu urbain pour s'installer en zone rurale, motivées par la recherche d'un changement d'environnement. Cette démarche s'inscrit dans un mouvement de migration de la ville vers la campagne, porté par des aspirations sociales, environnementales ou personnelles. (Snikersproge, 2023)

Ce mouvement d'exode, qui prend ses racines dans les années 1970, se poursuit dans les années 2000 et s'intensifie de manière importante durant et après la crise du Covid. Il pousse les habitants des villes vers les campagnes. Ces néo-ruraux sont soit à la recherche d'un *cadre de vie*, soit d'un *mode de vie*. Cette distinction est faite par l'autrice *Snikersproge* dans sa publication *Nature & Récréation*. Certains néo-ruraux sont donc encore dépendants d'un mode de vie urbain et de revenus extérieurs. Cette déconnexion au local rappelle justement les caractéristiques des maisons sur catalogues. (Snikersproge, 2023)

Cette typologie est caractéristique d'une implantation en dehors des centres historiques wallons. Cette implantation est reliée au phénomène de la *périurbanisation*, une des problématiques clé de ce travail. Il s'agit d'un développement territorial qui se produit en dehors et autour du centre historique bâti du village. Les constructions situées dans le centre, nécessitant des rénovations, ne correspondent plus aux attentes contemporaines de l'usager.

> *Personne ne souhaite habiter dans une maison mitoyenne à la campagne.*

Les personnes vont alors s'installer en périphérie de celui-ci, se rendant plus dépendants de moyen de déplacements tels que la voiture. Le développement se fait alors le long des axes routiers. Cela fragmente également les terres agricoles ainsi que le paysage rural. (Godart et Ruelle, 2019)

C'est dans ce contexte que se situe cette recherche, nous ne pouvons plus construire sur de nouvelles parcelles. Il est alors temps de commencer à réutiliser celles déjà à notre disposition ! (Boodts et Hendrickx, 2022)

MM-019

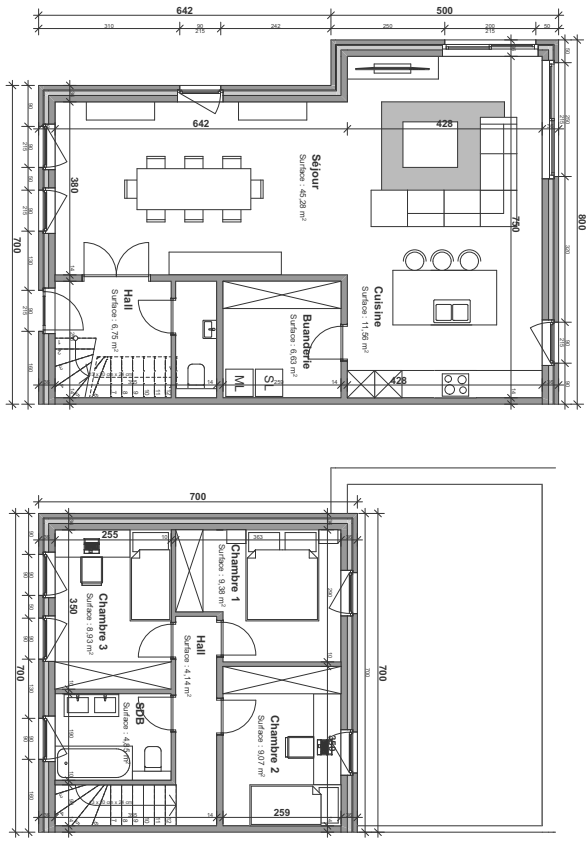


Fig. 05 - Plans issus du catalogue "Ma Maison" (Feyfer, 2025)

*# Avec un projet clé sur porte, vous signez un contrat unique avec un constructeur qui prend en charge toutes les étapes [...].**

**Sauf les études de sol, les fondations spéciales, les terrassements, la gestion des nappes phréatiques, les murs de soutènement, les raccordements aux impétrants, les adaptations imposées par le permis d'urbanisme, toutes contraintes spécifiques liées au terrain.*

// Thomas & Piron

[...] alienating generic technological "boxes" [...].

// John May

Fig. 06 - Poésie n°1 (AUTEUR, 2026)

1.2. La déconnexion

L'identification du problème

La problématique à laquelle cette recherche tente de répondre n'est pas seulement reliée à l'implantation mais aussi, aux typologies construites aujourd'hui. Une partie importante du parc bâti est constituée de maisons *sur catalogue* ou *clé sur porte*. Ces solutions sont considérées comme économiques et simples, mais elles créent une déconnexion avec leur contexte.

Les maisons clé sur porte sont pensées pour être reproductibles et économiquement optimisées. Elles tendent donc à s'affranchir du contexte dans lequel elles s'inscrivent. Elles mobilisent des matériaux industrialisés et des *systèmes constructifs fermés*, peu adaptables dans le temps et déconnectés des spécificités du territoire. Cette logique de production est largement dictée par la réduction des coûts de mise en œuvre, en maximisant les marges de l'entreprise. Elle accentue l'obsolescence du bâti, tant sur le plan matériel que culturel. Une logique de production qui conduit aussi à une *homogénéisation* inquiétante des paysages habités. (Dubois, 2002)

Ces solutions sont souvent adoptées pour leur simplicité, notamment administrative. Dans un contexte urbain ou périurbain, le client bénéficie d'un interlocuteur unique, à savoir l'entrepreneur, plutôt qu'un architecte coordonnant une multitude d'entreprises. Le fait que tout soit géré par une société unique offre aussi une sécurité vis-à-vis de l'imprévu. Dans les milieux ruraux cependant, la réalité est souvent différente : la confiance envers l'architecte et l'entreprise locale de construction y reste ancrée. La maison sur catalogue y est davantage le fruit de néo-ruraux à la recherche d'un cadre de vie, moins connectés aux pratiques constructives locales et aux acteurs du territoire. Enfin, pour certains ménages, elle reste parfois la seule voie d'accès à la propriété.

Cette tendance constructive induit par conséquent une perte de *l'identité* bâtie traditionnelle et surtout la perte de la *culture de la maintenance* vis-à-vis d'un produit livré fini.

1.3. Un nouveau rôle pour l'architecte

Bâti récent, ancien et les conséquences

Ce travail se concentre sur la Vallée de la Semois, une région où l'architecture ardennaise traditionnelle reste fortement lisible. Celle-ci est le résultat d'un long processus d'appropriation des matériaux locaux, qui a donné naissance à des techniques adaptées au territoire. Elles ont à leur tour façonné une identité architecturale cohérente.

Dans ce contexte, les nouvelles constructions créent souvent une rupture de lecture. Il ne s'agit pas ici d'idéaliser le bâti ancien ni de condamner le récent : une construction traditionnelle mal entretenue ou mal transformée peut tout autant participer à la dégradation du paysage bâti, et une mise en œuvre artisanale ne garantit pas en elle-même une architecture de qualité. Ce qui est en jeu, c'est plutôt la perte d'une cohérence entre les matériaux, les volumes et le territoire. Les typologies issues de modèles génériques sont aujourd'hui suffisamment ancrées dans la culture du bâti pour qu'on s'en inspire, consciemment ou non, même dans des constructions réalisées localement.

Ce glissement s'accompagne d'une transformation du rapport à l'objet construit. L'usager, ne participant plus au processus de construction, ne perçoit plus son habitation comme un assemblage de matériaux qu'il peut comprendre. Le bâtiment devient un *produit livré fini*, dont la logique interne lui échappe. Ce n'est pas une question de volonté : dans les milieux ruraux, il existe d'ailleurs une certaine fierté vis-à-vis de l'entretien de sa propriété, une forme de responsabilité sociale implicite. La maison sur catalogue est entretenue au même titre que les autres. Ce qui change, c'est la nature même de cet entretien : là où le bâti ancien s'entretenait par des gestes continus et accessibles, le bâti récent repose sur des systèmes techniques spécialisés qui échappent à l'habitant et dépendent d'intervenants extérieurs. (Radziejowska, 2020; Giamarelos, 2022)

C'est en ce sens que l'on peut parler de *la fin du mythe de l'architecture sans entretien*. Non pas que les bâtiments récents ne soient pas entretenus, mais que la nature de cet entretien a changé de forme, de sens et d'acteurs. (Giamarelos, 2022)

La question se pose alors de savoir où se situera le rôle de l'architecte dans ce contexte. La pratique de travailler avec l'existant est depuis longtemps ancrée dans la profession, mais elle reste encore largement associée au bâtiment historique ou à la construction remarquable.

Réhabiliter le banal, le quelconque, ce qui vaut *a priori* moins la peine d'être sauvé, c'est précisément ce déplacement que cette recherche propose d'opérer.

1.4. Le travail du « banal »

Deux typologies, un objectif

Dans les villages ruraux belges, deux grandes familles de typologies cohabitent aujourd'hui sans vraiment dialoguer. D'un côté, les constructions traditionnelles, souvent transformées ou étendues au fil du temps avec les moyens du bord. De l'autre, les maisons livrées clés sur porte, implantées en périphérie selon une logique de parcelle optimisée. Ce sont ces deux réalités que cette recherche choisit d'interroger, non pas pour les opposer, mais pour comprendre ce qu'il est possible d'en faire.

Face au constat de la périurbanisation, mon travail propose donc de réinterroger des constructions banales : une maison vendue clés sur porte et une structure traditionnelle dotée d'une extension en parpaings, réalisée sans véritable cohérence constructive. Ces deux bâtiments ont été choisis précisément parce qu'ils sont représentatifs. Le travail s'inscrit dans la philosophie du *faire avec le déjà-là*, ce qui implique de travailler avec ce dont on dispose, y compris quand ce n'est pas idéal.

J'ai étudié pour cela le village de Vresse-sur-Semois, situé le long de la rivière en fond de vallée. Les deux constructions retenues se trouvent dans la zone de périurbanisation du village, là où la déconnexion avec le tissu bâti existant est la plus lisible.

Ce travail de réhabilitation s'inscrit dans une logique plus globale de reterritorialisation de l'architecture contemporaine. Il passe par une réinterprétation raisonnée des techniques constructives locales, en étudiant comment les adapter aux exigences contemporaines sans renoncer à une cohérence matérielle. L'objectif n'est pas de retrouver une architecture du passé, mais de tendre vers une nouvelle architectonique, qualitative par ses matériaux et sa robustesse, tout en restant accessible économiquement.[02]

La solution envisagée repose sur des propositions hybrides, articulant matériaux et savoir-faire locaux avec des assemblages industrialisés pertinents. Cette approche cherche à redonner confiance aux usagers par une logique autre que celle strictement lucrative, et à démontrer qu'une architecture plus cohérente avec son territoire n'est pas nécessairement plus coûteuse que l'architecture commerciale[03]. (Giamarelos, 2022)

---

02 Rencontre avec l'architecte Arnd Amand, Bruxelles, 10 mars 2026, notes personnelles de l'auteur.

03 Dans ce travail, l'architecture commerciale désigne une architecture générique, standardisée et reproductible, souvent produite sur ***catalogue*** ou ***clé sur porte*** et guidée par des impératifs de rentabilité.

 # Unlike modern buildings that rely on industrially produced materials and specialized [...] techniques, the everyday architecture [...] represents

a rapidly disappearing architecture genre of handcrafted and [...] composed structures that are [...] "of their place".

These structures are the work of unsung and often anonymous builders [...].

// John May

Fig. 07 - Poésie n°2 (AUTEUR, 2026)

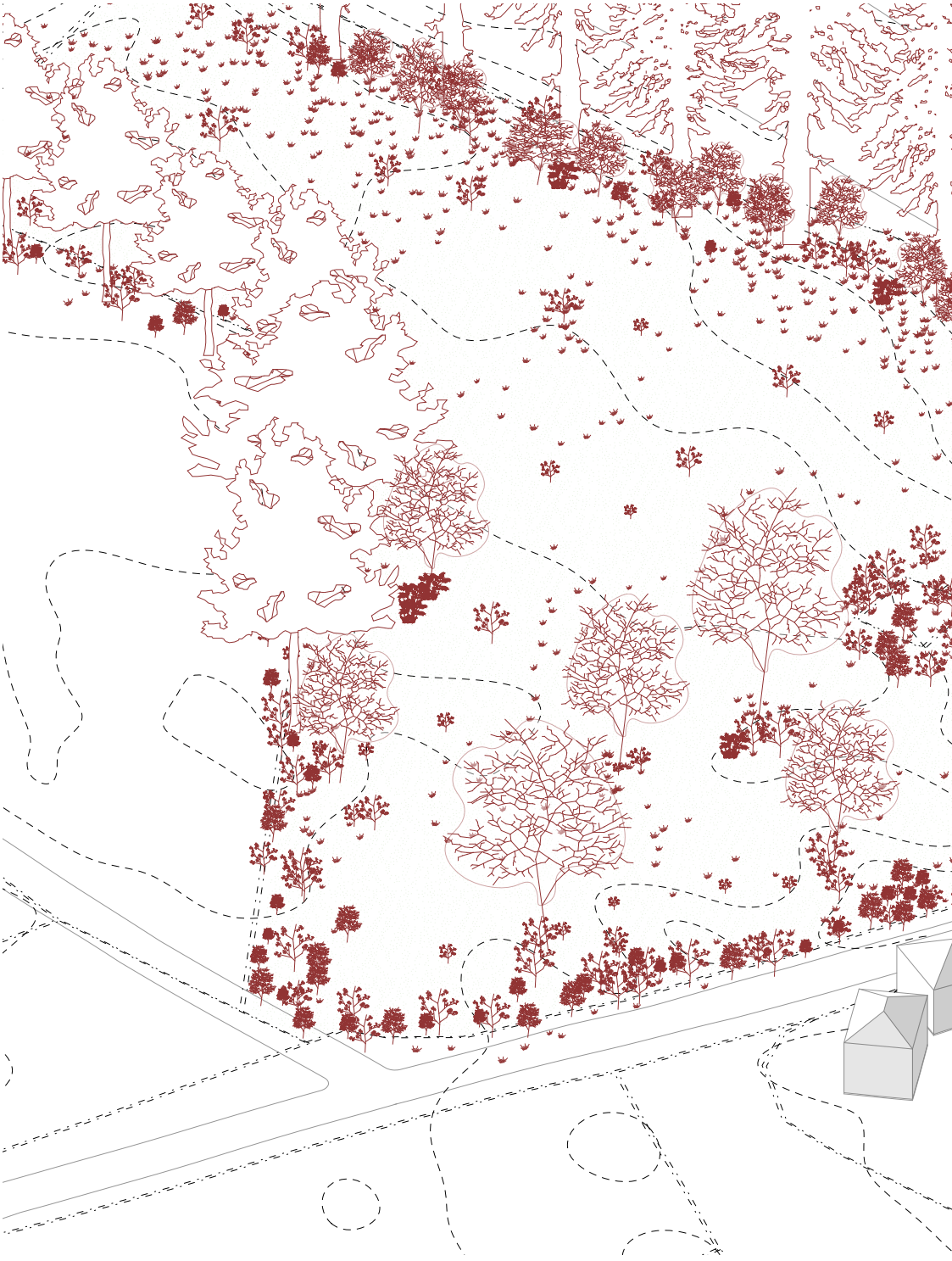
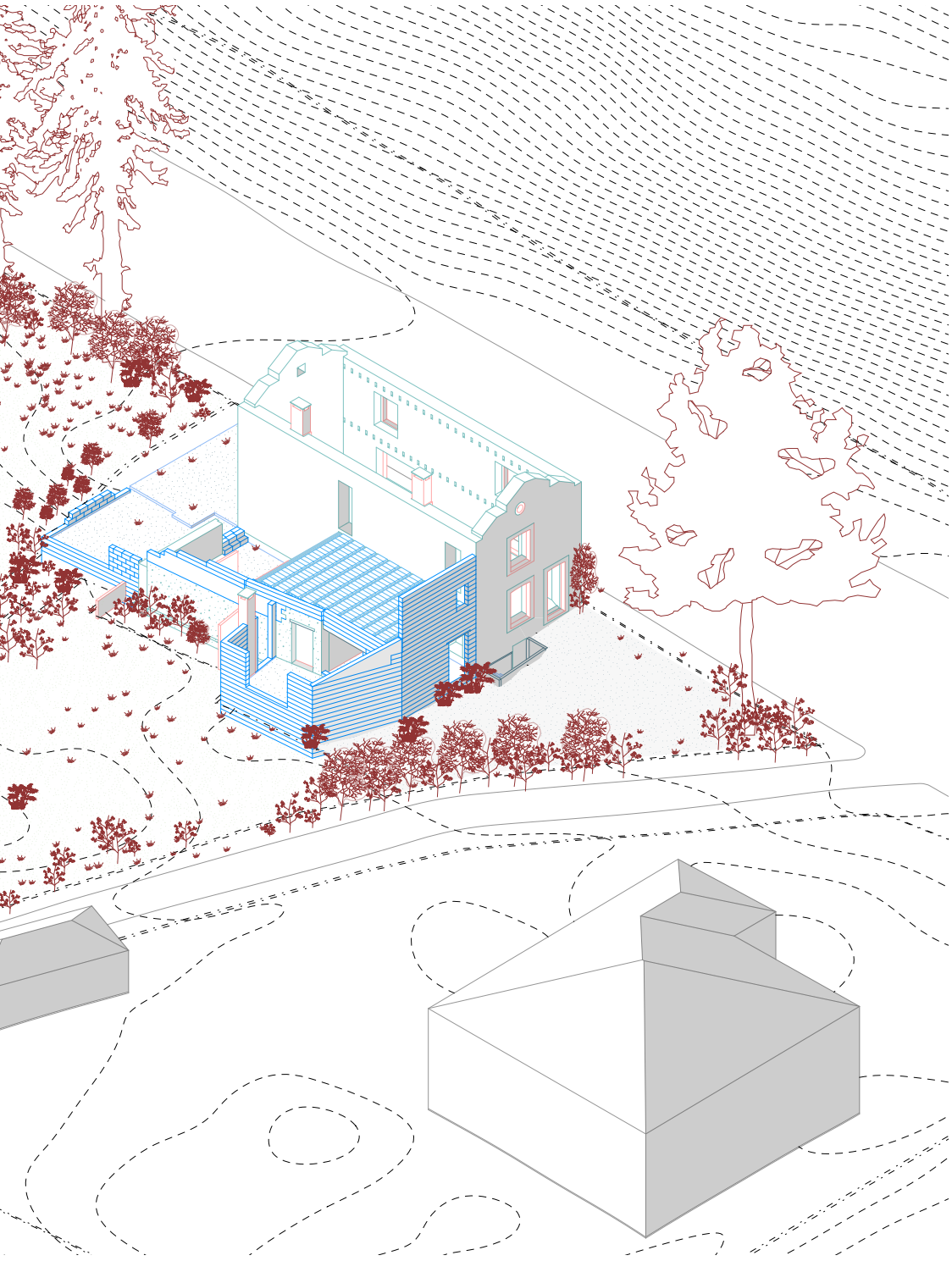


Fig. 08 - Etude de terrain de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026)



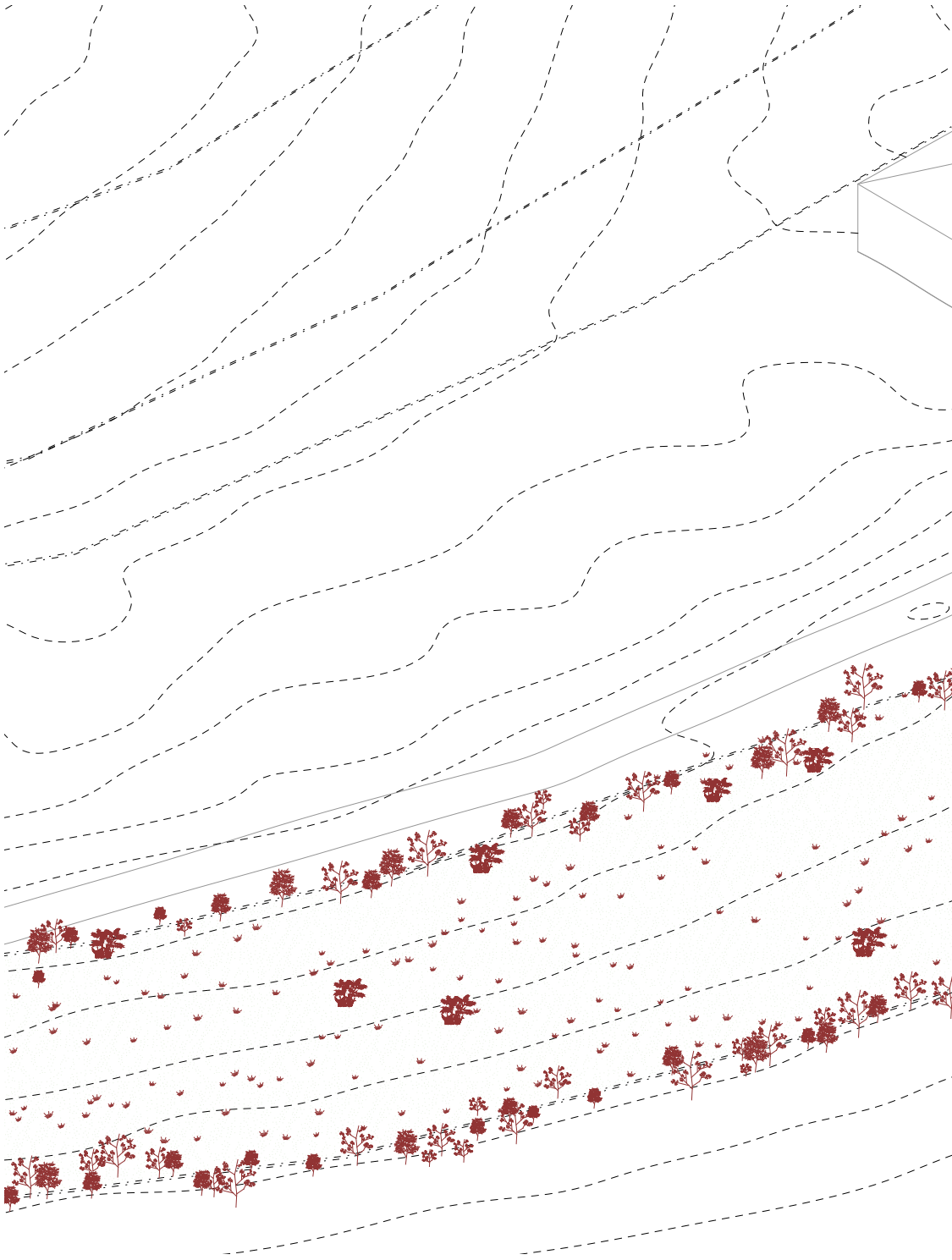
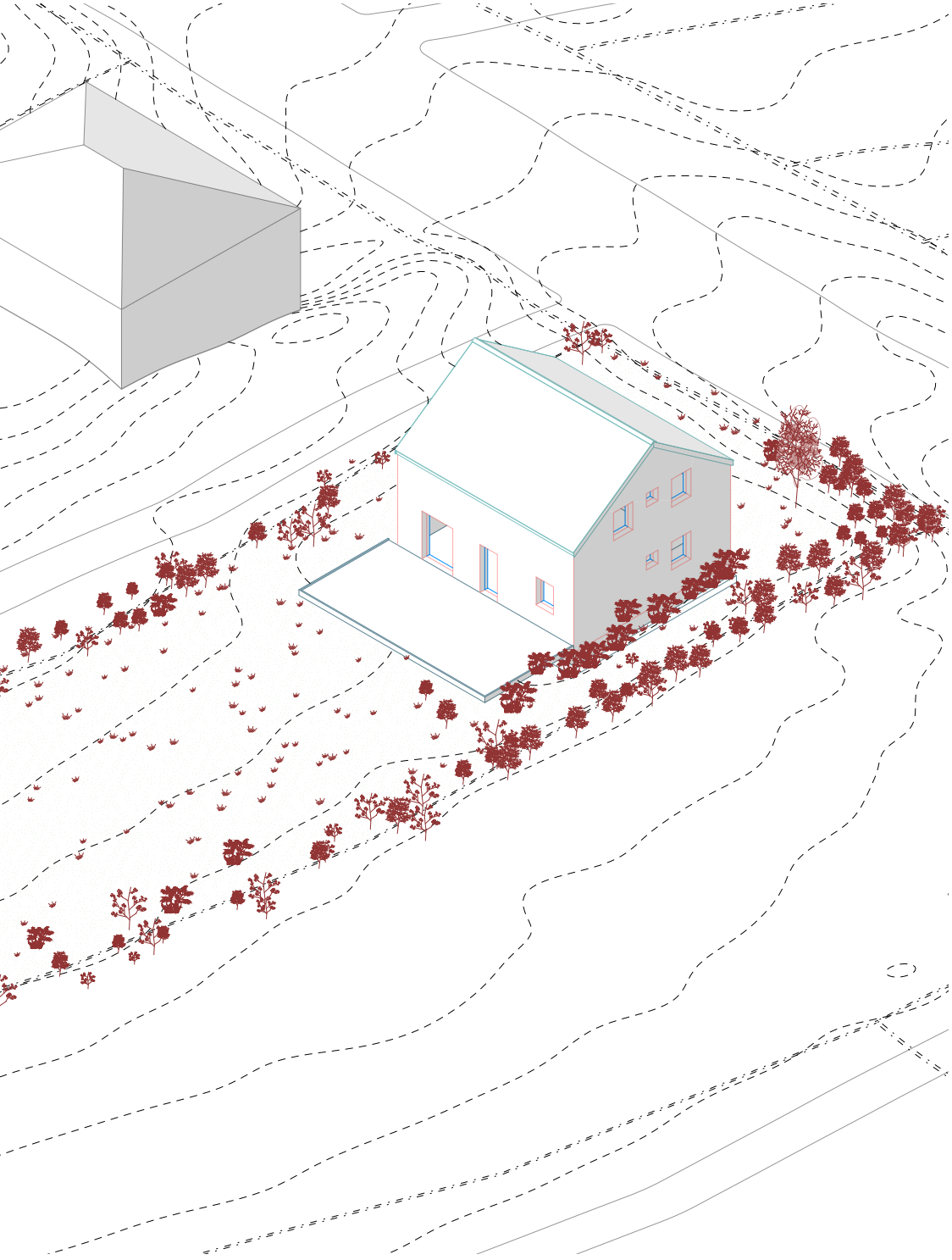


Fig. 09 - Etude de terrain de la maison sur catalogue (AUTEUR, 2026)



II

Le modernisme universalise

Au sortir des guerres, l'architecture s'est rêvée universelle. Elle a voulu s'affranchir des sols, des climats, des héritages, pour produire un langage qui pourrait se poser partout. Ce qui était d'abord une promesse de progrès est devenu, au fil des décennies, une logique de catalogue. Les paysages se sont uniformisés, les filières se sont éloignées, et la matière elle-même a changé de statut : elle n'est plus une ressource du lieu, mais un produit qui voyage.

De ce long mouvement, la maison clé sur porte est peut-être l'expression la plus aboutie. Posée sur une parcelle découpée à l'identique, elle ne dialogue plus avec rien. Elle se contente d'exister, partout pareille.

Ce chapitre revient sur ce basculement, et sur ce qu'il a fallu taire pour qu'il devienne la norme.

Fig. 10 - Superstudio, Il Monumento Continuo, 1969-1970. Une grille qui traverse tout, sans jamais s'adapter. (Superstudio et al., 1969)

2.1. L'héritage moderne et universalisation du projet

Un mouvement historique

La déterritorialisation de la production architecturale ne surgit pas *ex nihilo*. Elle s'inscrit dans une plus grande tendance, qui peut être rattachée au concept du projet moderne du XXe siècle. L'architecture *moderniste* apparaît en réponse directe à la nécessité de reconstruction après la Seconde Guerre mondiale. Les destructions massives qu'elle a infligées au tissu urbain européen ont rendu urgent le besoin de reloger des millions de personnes déplacées ou sinistrées. Face à cette urgence, l'architecture s'inspire des innovations constructives et des matériaux dits modernes pour construire vite et en grande quantité. Apparaît alors l'utilisation massive du béton, du verre, du métal et des composants préfabriqués. L'objectif premier était de (re)loger la population, en pleine augmentation avec le boom des naissances. (Giamarelos, 2022)

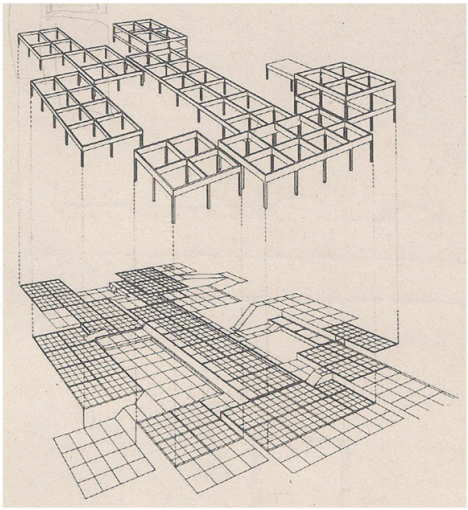
Le mouvement porté par les grands penseurs architecturaux de l'époque dépasse son ambition initiale. S'affirme alors une volonté d'émancipation vis-à-vis des traditions historiques et l'objectif de produire un *langage architectural universel*. Un langage qui serait affranchi des particularismes locaux. Ce courant de pensée voit par conséquent l'apparition de concepts architecturaux tels que le plan libre ainsi que la dissociation entre structure et enveloppe. (Giamarelos, 2022)

La pensée moderne visait la *rationalisation* de l'acte de construire. L'architecture produite devait donc pouvoir s'implanter partout et selon des principes reproductibles. Si cette posture a permis d'importantes avancées sociales et techniques, elle a également contribué à une abstraction progressive du rapport au lieu. (Magnaghi, 2003; Giamarelos, 2022)

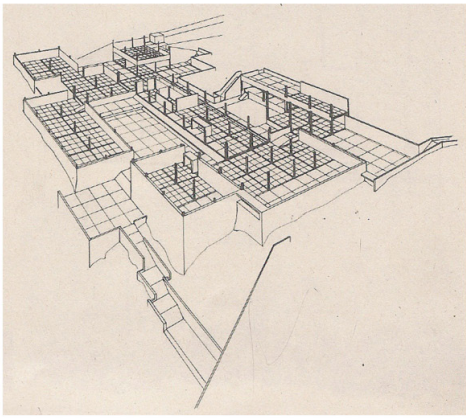
Le modèle du logement unifamilial s'impose peu à peu en Belgique comme une norme dominante, largement soutenue par des logiques économiques et politiques. Les politiques mises en place dès la fin du XIXe siècle, favorisant *l'accession à la propriété*, participent à diffuser massivement ce type d'habitat sur le territoire. Pourtant après la Seconde Guerre mondiale, son industrialisation n'est encore que partielle et non centralisée. (Dubois, 2002)

À partir des années 1970 - 1980, cette dynamique déjà en place connaît une inflexion notable. La production du logement tend alors à s'organiser autour de logiques de simplification et de reproductibilité accrues. Sans être encore totalement industrialisée, la construction résidentielle s'oriente vers des formes de plus en plus standardisées. Un contexte où la répétition des modèles et la déconnexion croissante avec les spécificités locales se prolongent. (Dubois, 2002)

Plusieurs théories et pratiques émergent en réaction à cette universalisation. En réponse aux excès du modernisme et à la superficialité parfois scénographique du postmodernisme, certains architectes réintroduisent la question du *contexte* comme fondement du projet. Ce changement de perspective est une réaction directe aux crises pétrolières de 1973 et 1979. Elles apparaissent comme les premières fissures d'un modèle fondé sur l'abondance énergétique et sur des logiques de production déconnectées des ressources locales. (Fromonot, 2024)



"The investigation of the local is the condition for reaching the concrete and the real and for rehumanising architecture."
Alex Tzonis on Pikionis



The dissenting spirit of Pikionis finds its best expression in the design of the path around the hill of Philopappus (ill. 27, 28). Pikionis puts into action here the program of the epigones of the modern movement who, in reaction to the dehumanising effects of the modernist escapades, embodied in the formalism of International Style, asked for the rehumanisation of architecture, for "a place made for an occasion" instead of one made as abstract space (13). Pikionis proceeds to make a work of architecture free of technological exhibitionism and compositional conceit - so typical of the main stream of architecture of the 1950's - a stark naked object almost dematerialised, an ordering of "places made for the occasion" unfolding around the hill for solitary contemplation, for intimate discussion, for a small gathering, for a vast assembly.
To weave this extraordinary braid of niches and passages and situations, Pikionis identifies appropriate componets from the lived-in spaces of folk architecture, but in this project the link with the regional is not made out of tender emotion. In a completely different attitude, these envelopes of concrete events are studied with a cold empirical method as if documented by an archeologist. Neither is their selection and their positioning carried out to stir easy superficial emotion. They are platforms to be used in an everyday sense but to supply that which, in the context of contemporary architecture, everyday life does not. The investigation of the local is the condition for reaching the concrete and the real, and for rehumanising architecture.
But the path is not only a facility. As in the work of A. Constantinidis, it is a cultural object; it carries with it a commentary about contemporary architecture, life, society. It is a moral statement that this petrified stream of passages and places, these "vessels of life" carry; even when empty, they have a voice. It is a protest against the destruction of community, the splitting of human associations, the dissolution of human contact.
The pathway pattern emerges in the work of the Antonakakis, as a shorthand version of the vast stream of the Philopappus hill, as a miniature which preserves the ideals and organising principles in an individual building, a house, an apartment even a room. Thus it brings to mind the saying of Alberti - once more quoted by a Team X member - that a house and a city have an equivalent structure (ill. 29-32).

Fig. 11 - Tzonis, A. et Lefaivre, L., «The Grid and the Pathway», Architecture in Greece, 1981. La grille rationnelle et le chemin vernaculaire comme deux póles d'une méme question. (Lefaivre et Tzonis, 1981)

C'est à ce moment que l'architecture commence à se reconfigurer autour de notions telles que le climat, la matérialité et l'inscription dans un territoire. Dès 1982, le texte *The Grid and the Pathway*, publié initialement en 1981, est traduit en français dans la revue *Le Carré Bleu*. Il pose les bases d'une critique du modèle universel en introduisant les balbutiements de ce qui sera théorisé comme un retour au contexte. Cette réflexion se prolonge dans les écrits de *Kenneth Frampton*, qui formalise le concept de *régionalisme critique*. Cette posture vise à résister à l'homogénéisation du cadre bâti, en réaffirmant le rôle des conditions locales dans la conception architecturale. (Frampton, 2016; Fromonot, 2024)

2.2. Paroxysme du modernisme : la maison « clé sur porte »

Cas d'étude et banalisation

La déterritorialisation, souligne *Alberto Magnaghi*, est indissociable d'un modèle de développement qui sépare les processus de production de leurs ancrages géographiques, sociaux et matériels. En architecture, cela conduit à des objets capables de *se poser partout*, mais qui sont en difficulté pour dialoguer avec leur environnement. (Magnaghi, 2003)

Dans le contexte belge, ce concept prend une forme particulièrement lisible à travers la maison *clé sur porte*. Une typologie conçue pour être reproductible et économiquement optimisée. Elle repose sur des filières industrielles, des produits standardisés et des systèmes constructifs normés applicables indépendamment de l'implantation. L'habitat n'est alors plus conçu comme une réponse située, mais comme la déclinaison d'un *catalogue*.

Cette logique participe à une *homogénéisation* des paysages habités et à une perte de lisibilité culturelle du bâti. Les causes d'un tel constat se situent aussi plus profondément dans la manière de distribuer le territoire. Les habitats sur catalogue sont le fruit d'un découpage en parcelles plates optimisées et standardisées. L'implantation, les formes et les matériaux ne résultent plus que d'un arbitrage économique et logistique. (Dubois, 2002; Boodts et Hendrickx, 2022)

Terrains standardisés + typologies génériques = homogénéisation du bâti

Dans le village de *Vresse-sur-Semois*, j'étudie une maison récente qui a été livrée *clé sur porte*. Elle se situe le long d'un des axes routiers amenant au village, situé sur le rivage opposé. Son implantation est typique de *l'étalement urbain* en Wallonie, ne se situant ni trop loin du centre historique, ni assez proche de celui-ci. Ses usagers dépendent en général de la voiture dans leur vie quotidienne. La disposition des parcelles le long de la rue montre aussi qu'on empiète sur les terrains agricoles pour pouvoir vendre une version stéréotypée de la villa *quatre façades*. (Nelles, Degros et Verbakel, 2021; Boodts et Hendrickx, 2022)

Il faut cependant se retenir d'effectuer une lecture trop binaire. Si la maison sur catalogue cristallise les travers d'une architecture déterritorialisée, une mise en œuvre artisanale ne garantit pas pour autant une architecture de qualité. La typologie générique est aujourd'hui suffisamment ancrée dans la culture du bâti pour qu'on s'en inspire, consciemment ou non,

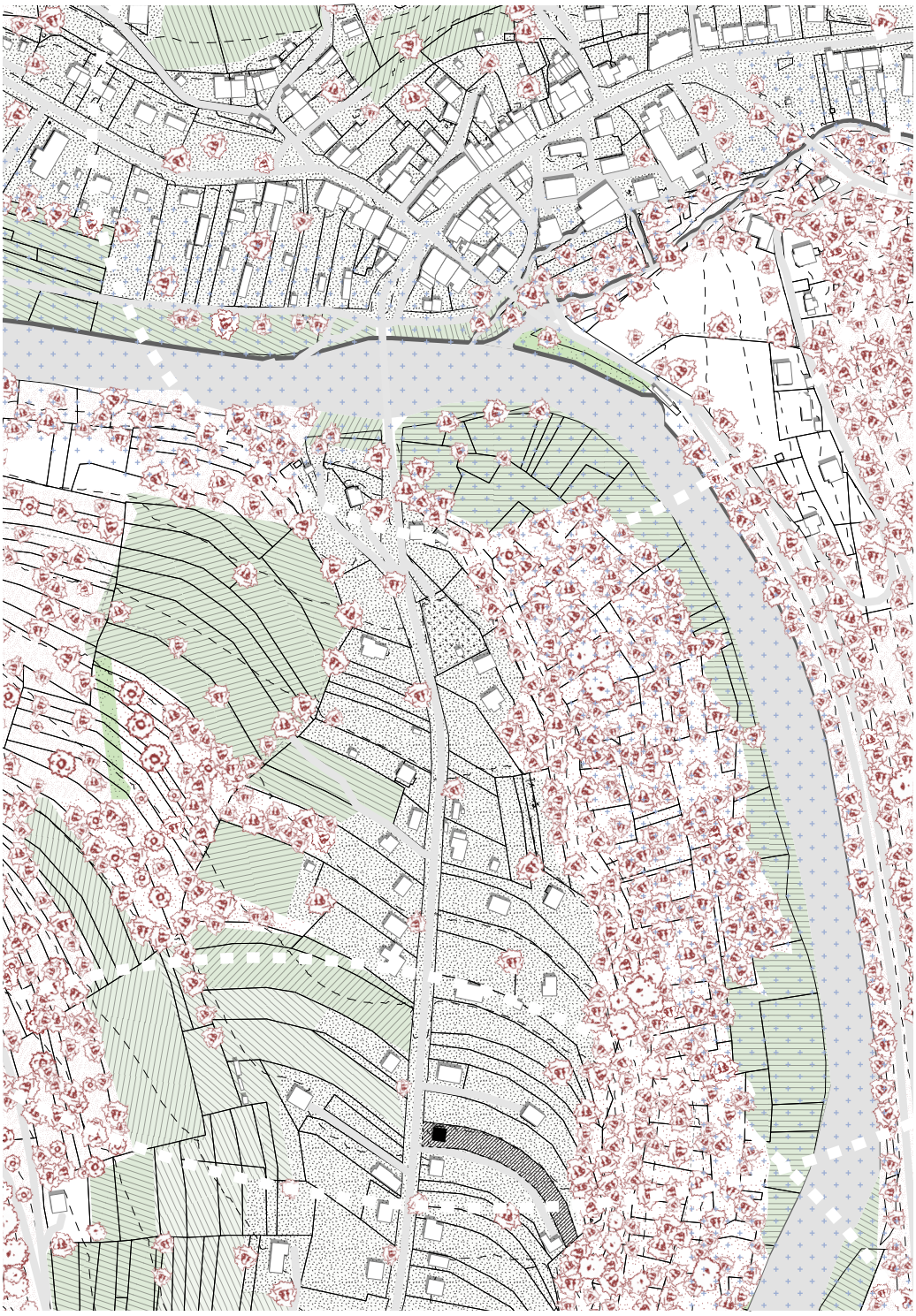


Fig. 12 - Zoom sur la maison sur catalogue et de son parcellaire ainsi que la distance par rapport au village de Vresse-sur-Semois (AUTEUR, 2026)

même dans des constructions réalisées localement. Le volume, les proportions, le choix des ouvertures : autant de décisions qui peuvent reproduire les défauts formels du catalogue, indépendamment du mode de production.

Ce phénomène est renforcé par la logique du parcellaire lui-même. La découpe standardisée des terrains conduit presque mécaniquement à des implantations répétées. Le bâtiment est posé au centre de la parcelle, à distance égale de chaque limite, à quelques mètres de la voirie. Ce positionnement systématique entraîne une conséquence que l'on ressent davantage qu'on ne la nomme : les bâtiments ne viennent plus définir *l'espace public*. Dans les centres historiques, les façades s'alignent sur la rue, créent des séquences, des retraits et des perspectives. Dans les zones périurbaines, chaque maison se retourne sur elle-même. La rue n'est plus un espace habité, c'est un passage. Ce sont ces lotissements où l'on ne ressent plus l'envie de se promener, non pas par manque de verdure, mais parce que l'espace entre les bâtiments n'a plus de forme, plus d'intention. (Nelles, Degros et Verbakel, 2021)

Ce n'est donc pas uniquement le caractère artisanal ou industriel d'une construction qui détermine sa pertinence, mais la cohérence du projet qui la précède et la conscience avec laquelle chaque matériau et chaque geste d'implantation y trouve sa place.

2.3. Produits de la mondialisation

L'économie globale et les éléments transformés

L'organisation contemporaine de la construction s'inscrit désormais dans une logique *globale*. Les filières de production, de transformation et de distribution des matériaux dépassent maintenant largement les limites du territoire dans lequel ils sont mis en œuvre.

En Belgique, la construction neuve repose ainsi en grande partie sur des produits industrialisés, issus de chaînes de production complexes impliquant de nombreuses étapes de transformation de la matière. C'est précisément ce niveau de transformation qui pose question : chaque étape consomme de l'énergie, génère des déchets et crée une dépendance vis-à-vis de filières spécialisées. L'énergie grise d'un matériau, c'est-à-dire l'ensemble de l'énergie mobilisée depuis son extraction jusqu'à sa mise en œuvre, voire sa démolition, devient alors un indicateur aussi pertinent que sa performance thermique. Un panneau sandwich en polyuréthane peut afficher une résistance thermique excellente tout en concentrant une énergie grise considérable dans son cycle de production. À l'inverse, un ballot de paille ou un panneau en fibres de bois, moins performant à épaisseur égale, produit une empreinte carbone d'un autre ordre de grandeur. (Anastasiades *et al.*, 2021; Kağan, 2024)

Cette dépendance traduit un basculement plus large dans la manière de construire. L'architecture s'appuie maintenant sur un ensemble de composants standardisés compatibles avec les systèmes normés. Si cette évolution permet de rendre le logement plus accessible et de rationaliser la construction, elle participe aussi à une augmentation de l'impact environnemental global. Rappelons que l'évaluation écologique d'un matériau se mesure surtout à sa durée de vie, à sa capacité de transformation et à son inscription dans un cycle plus large. (Roussel, 2023)

Dans ce contexte, la *matière* change donc de statut. Elle n'est plus perçue comme une *ressource,* mais comme un *produit*. Celui-ci est alors nécessairement associé à une petite,

moyenne ou grande entreprise. Ce glissement transforme en profondeur la pratique architecturale. Le recours à des entrepreneurs devient non seulement courant, mais pratiquement incontournable. L'architecte en dépend pour garantir la mise en œuvre conforme aux normes en vigueur. L'acte de construire se retrouve dans un système où l'on ne peut plus dissocier la conception des logiques économiques et réglementaires qui conditionnent la réalisation. (Lefebvre, 2018)

2.4. Le cadre normatif occidental

Un équilibre entre frein et garantie

Comme introduit au point précédent, la pratique architecturale est devenue intrinsèquement liée aux réglementations techniques. Dans le contexte belge, celles-ci sont en grande partie documentées par *Buildwise*. Elles s'appuient sur des systèmes dont les caractéristiques techniques sont testées et documentées, de manière à pouvoir faire l'objet d'une assurance. (Buildwise, 2025)

Ce cadre normatif joue un rôle fondamental. À l'échelle du marché européen, il garantit que les bâtiments neufs respectent des seuils de performance, notamment en matière d'isolation, qui conditionnent directement leur consommation énergétique sur le long terme. Il assure également la sécurité des différents acteurs de la construction, en répartissant les responsabilités et en offrant des garanties à chacun. Ces exigences ne sont donc pas un obstacle en soi, elles structurent une production de qualité et surtout protègent l'usager.

La difficulté se situe ailleurs. Ce cadre, pensé pour des filières industrielles établies, laisse historiquement peu de place aux solutions issues de filières alternatives. Les matériaux géosourcés ou biosourcés peinent encore à s'imposer comme des solutions standards sur le marché belge. Les démarches d'*auto-construction* ou les modes de mise en œuvre moins dépendants des industries classiques se heurtent quant à eux à des obstacles administratifs et assurantiels importants. Sans qu'il s'agisse d'une intention délibérée, ce fonctionnement participe à la consolidation des filières dominantes : il devient difficile d'expérimenter des systèmes constructifs hybrides ou territorialisés sans entrer dans des processus de validation lourds.

Il serait cependant injuste de figer ce constat, car les choses évoluent. Buildwise a publié en 2024 une série de documents de référence sur la mise en œuvre de matériaux biosourcés et recyclés, parmi lesquels la *NIT*[04] *291* et *l'Innovation Paper 47*, qui documentent précisément les compositions de parois et les tolérances de mise en œuvre de ces matériaux. Cette démarche montre que le cadre normatif n'est pas figé et qu'il commence à intégrer ces alternatives, leur ouvrant progressivement la voie d'une reconnaissance institutionnelle. (Buildwise, 2024b, 2024a)

D'autres initiatives accompagnent ce mouvement. Je pense notamment aux *Clusters*

04 Note d'Information Technique.

Éco-construction, qui mettent en avant les solutions alternatives. J'ai pu participer à l'un de ces événements aux côtés de *Pascal Lemlyn*, architecte, charpentier et professeur au *Centre des métiers du patrimoine de la Paix-Dieu*. L'objectif y était de réunir les différents acteurs de la construction et de présenter quelques entreprises phares. Ce temps permet surtout d'ouvrir le dialogue, par exemple entre architectes et entrepreneurs et de diffuser des techniques plus respectueuses du territoire.

Il reste que cette densification réglementaire représente, pour les architectes en quête d'expérimentation, un frein réel. L'un de ses effets secondaires est de favoriser les grandes entreprises, qui disposent des moyens nécessaires pour faire certifier leurs produits, et parfois, par le jeu du *lobbying*, pour influencer la législation en vigueur. L'enjeu n'est donc pas d'opposer la norme à l'innovation, mais de veiller à ce que le cadre reste suffisamment ouvert pour accueillir ces pratiques émergentes.

III

L'industrie a transformé l'habitat en produit

Pendant longtemps, on a construit pour durer. Non par idéal, mais par nécessité : la matière coûtait cher, et chaque geste devait pouvoir traverser les générations. L'industrie a renversé cette équation. Le bâtiment est devenu un produit, l'entretien une opération technique, et la pérennité une question presque oubliée.

Avec elle s'est effacé un tissu plus discret, fait de savoir-faire transmis, de carrières actives, d'artisans qui connaissaient leur sol. Aujourd'hui, on assemble ce qui vient d'ailleurs. Le chantier n'est plus un lieu de production, il est un point d'arrivée.

J'interroge ce que nous laissons derrière nous, un bâti qui peine à devenir patrimoine, un territoire qui a perdu la mémoire de ses propres mains.

 # "What kills ecology is rapidity."

// Arnd Amand

Ecology does not die from matter.

///

It dies from obsolescence.

// Daniel M. Abramson

Fig. 13 - Poésie n°3 (AUTEUR, 2026)

3.1. La transformation du rapport au temps

Origine et conséquences

L'un des impacts les plus importants de cette industrialisation est la transformation du *rapport au temps* avec le bâtiment.

Les architectures traditionnelles étaient pensées sur le long terme, pas vraiment par envie, mais surtout par nécessité. Le coût de la matière, auparavant bien supérieur au coût de la main d'œuvre, obligeait une mise en œuvre soignée capable de durer dans le temps. Or, les logements neufs, particulièrement ceux vendus comme des clés sur porte, reposent plutôt sur des systèmes techniques spécialisés et difficilement dissociables. (Brand, 1995)

Ces éléments sont aujourd'hui conçus presque uniquement selon un critère de rentabilité, comparant prix de vente et coût de production. Cette logique fait qu'un élément sera plus vite considéré comme obsolète et remplacé à la moindre défaillance. Ce paradigme moderne commence à changer aujourd'hui, même s'il est encore bien ancré dans notre société. (Abramson, 2016)

L'obsolescence culturelle est directement dépendante des filières industrielles et elle modifie la temporalité du bâti. L'entretien progressif laisse place à des cycles de remplacement - rachat. Comme souligné par *Abramson*, étant donné que l'économie se base sur la consommation[05], l'obsolescence mène donc au rachat qui, à son tour, génère un profit. Elle n'est pas nécessairement programmée au sens strict, mais elle est intégrée structurellement au modèle productif. (Abramson, 2016)

L'architecture contemporaine a progressivement accepté l'idée que le bâtiment pouvait être *temporaire*, remplaçable, voire jetable. Un bâtiment qui ne peut être maintenu ni adapté perd rapidement sa valeur culturelle et peine à s'inscrire dans une mémoire collective. Tandis que la structure peut souvent faire l'objet d'une réutilisation, c'est l'enveloppe et les équipements qui suivent une logique de remplacement dictée par l'obsolescence culturelle et technique. (Brand, 1995)

Cette logique s'observe avant tout dans les contextes urbains et périurbains, là où la pression foncière, la rotation des occupants et les cycles économiques accélèrent les décisions de démolition et de reconstruction. Le milieu rural impose une temporalité différente. La stabilité des usages, la faiblesse du marché immobilier et le rapport plus direct des habitants à leur bâtiment créent des conditions dans lesquelles on ne détruit pas aussi facilement. À cela s'ajoute un mécanisme de protection que les centres historiques ruraux ont progressivement mis en place : les réglementations urbanistiques et les outils patrimoniaux encadrent aujourd'hui assez strictement les interventions sur ces tissus, limitant précisément cette logique

05 L'usage du terme ***consommation*** renvoie ici à la logique décrite par ***Abramson*** : le bâtiment, ou plus précisément ses composants, est progressivement traité comme un bien de consommation ordinaire, dont la valeur est pensée en termes de cycles d'achat et de remplacement plutôt qu'en termes de durée d'usage. Ce glissement sémantique traduit une transformation réelle du statut de l'objet construit dans l'économie contemporaine. (Abramson, 2016)

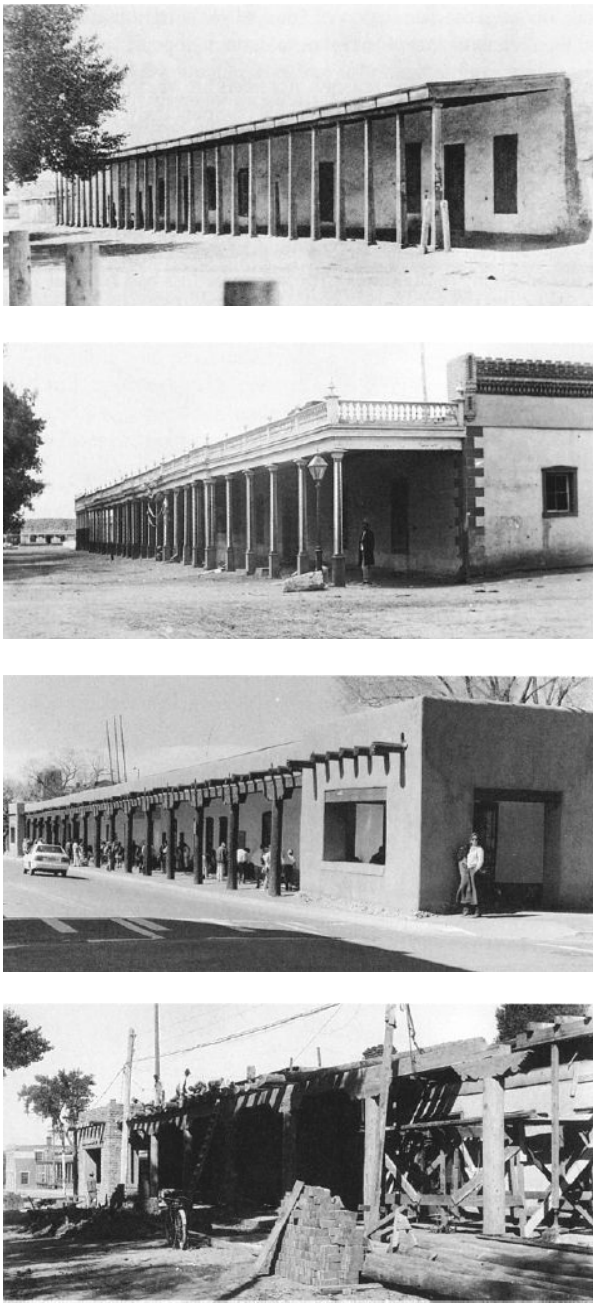


Fig. 14 - Brand, S., Palace of the Governors, Santa Fe, New Mexico, 1868-1991, séquence photographique, How Buildings Learn, 1994. Un même bâtiment sur un siècle : ce qui change, ce qui résiste, et ce qu'on choisit de garder. (Brand, 1994)

de démolition - remplacement. Ce n'est donc pas la robustesse intrinsèque des matériaux qui protège ces centres, mais aussi la volonté *collective* de les préserver, traduite dans des dispositifs réglementaires.

Le rapport à la pérennité de l'architecture contemporaine, que je mets en évidence, pose question vis-à-vis de la transmission aux générations futures. La transmission du bâti, des savoir-faire et de la culture de la mise en œuvre locale est impactée depuis longtemps. Est-ce que les générations futures vont vouloir préserver ce que nous créons, de la même manière que nous préservons notre *patrimoine* ?[06]

3.2. Produire du patrimoine

La qualité architecturale

Au-delà de l'*obsolescence*, la question de la *pérennité* du bâti pose celle de sa capacité à traverser le temps et à devenir du *patrimoine*. L'entretien régulier a laissé sa place à des logiques motivées par le profit. Ces logiques ont à leur tour influencé la pratique de l'*architecte* ainsi que la *perception* de l'usager.

L'architecture qui reposait auparavant sur des *matériaux robustes*, des *assemblages lisibles* et une *culture de l'entretien* régulier a pris une dimension économique sans précédent. Elle permettait alors aux bâtiments d'être transformés, réparés et adaptés sans rupture. La robustesse ne relevait pas uniquement de l'utilisation d'éléments plus massifs issus de savoirs empiriques, mais aussi d'une cohérence entre les matériaux et la structure spatiale. Les usages s'articulaient donc selon un *plan simple*, une distribution lisible et des volumes compacts qui facilitaient l'évolution des fonctions. (Brand, 1995)

Cette capacité d'adaptation n'est cependant pas suffisante. Un bâtiment devient patrimoine parce qu'il reste pertinent culturellement dans le temps. La qualité architecturale constitue dès lors un facteur déterminant dans la volonté collective de préserver une structure. Elle ne renvoie pas uniquement à des critères esthétiques, mais à la capacité du projet à produire du sens et à générer un attachement. *David Adjaye* explique justement que l'architecture ne se limite pas à un objet construit, mais qu'elle participe à la construction de récits. Ceux-ci sont alors capables de relier une *communauté* à son environnement et à son *histoire* à travers l'architecture. C'est exactement cette *dimension narrative* et culturelle qui conditionne l'appropriation du bâtiment et plus tard, sa transmission. (Adjaye et Allison, 2017)

L'idée qu'un patrimoine n'est pas immuable, mais qu'il mérite d'être réinterprété pour garder une cohérence avec son temps, rejoint les travaux de *Stewart Brand*. Il décrit, dans son livre *How Buildings Learn*, le bâtiment comme un système évolutif. Ce système est composé de couches, chacune avec des temporalités différentes. La dissociation entre structure pérenne et éléments adaptables permet d'inscrire le bâti dans le long terme tout en autorisant ses transformations. (Brand, 1995)

06 Rencontre avec l'architecte Arnd Amand, Bruxelles, 10 mars 2026, notes personnelles de l'auteur.

Long life, loose fit[07] *(Gordon, 1972)*

L'architecture devient alors le support qui sera capable d'absorber les mutations d'usage sans nécessiter sa disparition. À l'inverse, une grande partie de la production contemporaine repose sur des systèmes techniques complexes et spécialisés. Ces solutions, qui sont désormais devenues incompréhensibles par l'usager, dépendent de dispositifs industriels spécifiques pour leur entretien. (Dubois, 2002)

Cette dépendance fragilise la *pérennité* du bâti car ces systèmes deviennent obsolètes et plus difficilement remplaçables. Parallèlement, des organisations spatiales trop déterminées, conçues pour des usages uniques, limitent fortement les possibilités de réappropriation. Le bâtiment perd alors sa capacité d'adaptation et la démolition apparaît comme la solution la plus simple. (May, 2010)

En Wallonie, les données issues des permis de construire montrent justement que la rénovation reste minoritaire dans la production de logements. Entre 2003 et 2012, seuls 22,5% des logements autorisés concernent des opérations de rénovation. L'article de l'IWEPS[08] nuance tout de même les chiffres concernant la création de logements, car les statistiques ne permettent pas de déterminer si elle s'est faite sur des parcelles vierges ou des parcelles qui occupaient d'autres fonctions que le logement. (Charlier et Reginster, 2014)

Cette tendance traduit la difficulté à considérer le bâti existant comme une ressource. Elle révèle une préférence persistante pour des logiques de remplacement plutôt que d'adaptation.

La perte de la culture de l'entretien est ici déterminante. Là où l'entretien constituait un geste continu et local, la maintenance contemporaine devient une opération technique qui s'est externalisée. Ce déplacement contribue à agrandir la fissure présente entre l'habitant et son habitat en réduisant sa capacité d'action. Tandis que c'est précisément ce lien qui permet à l'architecture d'être progressivement acceptée et ensuite valorisée par la société. (Brand, 1995)

07 Littéralement : ***longue vie, ajustement souple***. Cette citation désigne l'idée qu'un bâtiment durable doit être conçu pour traverser le temps sans contraindre les usages qu'il accueille : une structure robuste et pérenne, mais un plan intérieur suffisamment indéterminé pour permettre des transformations sans démolition. (Brand, 1995)

08 Institut Wallon de l'Evaluation, de la Prospective et de la Statistique.

3.3. Rupture du tissu culturel

La culture constructive

L'industrialisation du bâti a créé une déconnexion avec le contexte qui se traduit par la perte d'un tissu social et de techniques locales. Les maisons clé sur porte en sont un exemple marquant. Elles mobilisent majoritairement des entreprises dont le fonctionnement dépasse l'échelle du territoire. Les matériaux s'inscrivent dans des filières plus globalisées et leur mise en œuvre échappe aux logiques locales. Le chantier n'est plus que le lieu d'assemblage d'une série d'éléments transformés. (Giamarelos, 2022)

Cette évolution dans la manière de construire se traduit par un changement de statut des acteurs de la construction. Là où ils participaient autrefois à la production de matières premières, ils n'interviennent aujourd'hui plus que dans leur mise en œuvre. Autrement dit, on produit beaucoup moins localement et on se contente d'assembler.

Dans la *Vallée de la Semois*, il n'est par exemple plus possible de construire couramment des habitations traditionnelles faites de murs massifs en schiste et de toitures en ardoise. Les connaissances techniques propres à ce type de construction se sont raréfiées et la vallée ne compte quasiment plus de carrières actives. Une grande partie de celles encore en activité ne fournissent que des gravats destinés à la construction de voiries. Il faut toutefois nuancer ce constat : si la production locale de matière première a presque disparu, le territoire conserve un tissu d'acteurs de la construction encore dense, sur lequel je reviendrai.

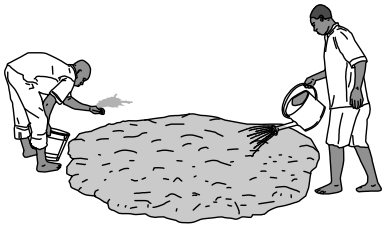
Cette transformation du territoire se traduit par un déplacement de la *valeur constructive* : le savoir-faire se déplace vers le produit et le territoire vers la filière. Cette évolution touche autant le milieu urbain que rural, même si elle ne s'y manifeste pas de la même manière. Les logiques d'entraide informelle et d'autoconstruction, autrefois courantes, ont fortement reculé. La complexification des techniques, les exigences normatives et les responsabilités assurantielles rendent le recours à des professionnels quasiment incontournable. La construction n'est plus un acte partagé au sens ancien, elle devient un service. (Lefebvre, 2018)

Cette transformation entraîne plusieurs conséquences. D'une part, elle affaiblit la transmission des savoir-faire. D'autre part, lorsque la mise en œuvre est simplifiée au maximum pour répondre à des logiques de productivité, la connaissance fine des matériaux et des assemblages perd de sa valeur. L'artisan ne porte plus un savoir constructif ancré dans le territoire, mais ne fait qu'exécuter un système conçu ailleurs et pour d'autres raisons.

Cette rupture interroge directement la capacité du bâti contemporain à faire patrimoine à long terme. Un bâtiment peut-il devenir patrimoine s'il n'est plus porteur d'un savoir-faire local, s'il ne mobilise plus d'économie territoriale et s'il ne s'inscrit pas dans une continuité constructive ? (Brand, 1995)

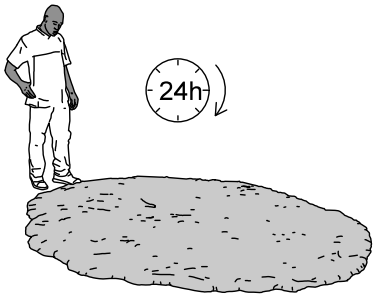
Plutôt que de refuser l'industrialisation, il est question de mesurer ce que cette méthode non contrôlée produit : une perte d'épaisseur culturelle, une fragilisation de l'économie artisanale et un affaiblissement du lien entre architecture et territoire.

1
Mouiller la terre



2
Piétiner la terre

3
Attendre 24 heure
Conseil : utiliser une bâche pour
ralentir le séchage de la terre et faciliter le travail.



4
Re-piétiner la terre
Penser à remouiller.
Arriver à un mélange parfaitement homogène.

Fig. 15 - Préparer la terre avant de construire : un geste lent, répété, qui précède tout le reste. (Rodrigues et Hardy, 2024, p. 27)

L'organisation de la construction historique, au-delà de sa nécessité économique, reposait sur une culture constructive informelle, transmise par la pratique et inscrite dans le quotidien. L'architecture était indissociable d'*un tissu social et productif local*. Ce tissu ne s'est pas dissous, il s'est transformé. En milieu rural, il subsiste sous une forme remarquable. Comme le souligne *Norbert Nelles*, le territoire reste irrigué par un nombre impressionnant de très petites entreprises, souvent réduites à un ou deux artisans, ces *Handwerker*, ceux qui travaillent de leurs mains. Ils continuent de s'associer ponctuellement le temps d'un chantier selon une logique de sous-traitance. L'entraide n'a donc pas disparu, elle s'est professionnalisée : on est passé du voisin qui prête main-forte à l'indépendant qui collabore avec ses pairs. Ces acteurs interviennent aujourd'hui surtout dans la mise en œuvre, mais ils conservent un ancrage réel, par leur connaissance fine du terrain et des pratiques locales. (Nelles, Degros et Verbakel, 2021)

C'est précisément cet ancrage qui laisse entrevoir la possibilité de rétablir un lien entre construction et territoire. Le rôle de l'architecte est dès lors d'inciter et de stimuler cette économie locale par ses choix d'intervention.

IV
Systèmes ouverts et technisation

Avant que la technique ne s'impose, on bâtissait avec ce qu'on avait sous la main. Les matériaux dictaient les gestes, les gestes dictaient les formes, les formes pouvaient être reprises, réparées, transformées sans qu'on ait à tout défaire. L'assemblage n'était pas une finalité, c'était une promesse : celle que le bâtiment continuerait d'apprendre.

Cette intelligence, longtemps tenue pour acquise, s'est peu à peu déplacée. Elle a quitté les mains pour rejoindre les catalogues, quitté le chantier pour rejoindre les normes. Ce qui se transmettait par la pratique s'est mis à circuler par les produits.

Ce chapitre cherche à retrouver ce qui a été confisqué : l'ouverture, la hiérarchie des couches, la possibilité pour un bâtiment d'évoluer sans disparaître.

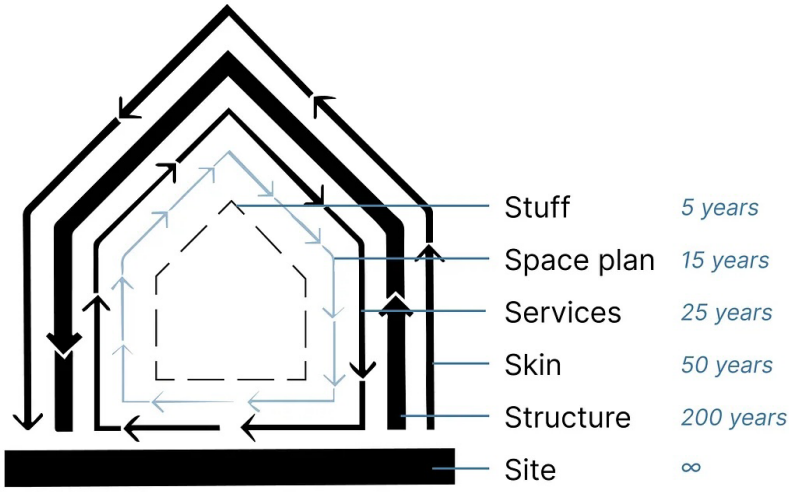


Fig. 16 - Chaque couche a son propre rythme : ce qui change vite ne doit pas contraindre ce qui dure. (Brand, 1995)

4.1. Le vernaculaire

Comprendre les matériaux

Les *logiques constructives ouvertes* désignent des systèmes fondés sur des assemblages hiérarchisés et évolutifs. Elles permettent la réparabilité, la réversibilité et l'adaptabilité du bâti dans le temps. Ces logiques caractérisaient historiquement l'architecture vernaculaire, non par idéologie, mais par nécessité. Les ressources étant limitées et les matériaux coûteux à produire ou à transporter, les bâtiments devaient pouvoir être entretenus avec les moyens disponibles localement. (May, 2010)

Cette contrainte a favorisé des systèmes *simples*, robustes et compatibles avec une culture de l'entretien continu. La structure, l'enveloppe et les éléments secondaires n'étaient pas fusionnés dans un système indissociable, mais pensés selon une hiérarchie constructive, c'est-à-dire une organisation dans laquelle chaque élément peut être atteint, remplacé ou modifié sans compromettre l'ensemble, permettant des interventions ponctuelles sans remise en cause de la totalité. (Brand, 1995; Frey, 2010)

Comme le souligne l'auteur *Pierre Frey* dans son livre *Learning from vernacular*, la manière de construire reposait sur une connaissance accumulée issue d'observations empiriques et transmise de génération en génération. Les techniques vernaculaires ne relèvent pas d'une simplification du savoir, mais au contraire, d'une *compréhension* fine des ressources, des contraintes et des usages. Le savoir constructif est donc avant tout un processus collectif, situé et évolutif. (Frey, 2010)

> *« Créer des habitations n'est pas le propre de l'architecte. Non seulement parce qu'il s'agit d'un art à la portée de tout le monde, qui se propage par vagues échappant à son contrôle, non seulement parce qu'il est d'une délicate complexité, au-delà de l'horizon des biologistes et des analystes de systèmes. Créer des habitations est hors de portée des architectes parce qu'il n'existe pas deux communautés qui habitent pareillement. Les coutumes et l'habitation signifient presque la même chose. Chaque architecture vernaculaire est un langage unique. Il s'agit de l'art de vivre dans sa totalité, art d'aimer, de rêver, de souffrir, de mourir, qui rend unique chaque mode de vie.*
>
> *C'est pourquoi cet art est trop complexe pour être enseigné par des méthodes inspirées de Comenius ou de Pestalozzi, par des maîtres d'école ou par la télévision. C'est un art qui ne peut être que volé, appris sur le tas. Chacun devient un maître bâtisseur vernaculaire en grandissant d'une initiation à l'autre, en devenant une habitante, un habitant. Par conséquent, l'espace cartésien, tridimensionnel, homogène que les architectes conçoivent et l'espace vernaculaire que l'usage fait exister, sont des catégories entièrement distinctes. »*
>
> *- Ivan Illich dans « In the Mirrors of the Past » (cité dans Frey, 2010, p. 75)*

Il serait cependant incorrect de défendre le vernaculaire sans en reconnaître les limites. *Pierre Frey* parle depuis une position intellectuelle qui idéalise volontiers ce que la contrainte a produit. La réalité de l'architecture vernaculaire, c'était aussi des espaces froids, humides, mal éclairés et des commodités situées en dehors de l'habitation. Les exigences contemporaines en termes de confort thermique, d'hygiène et d'accessibilité ne sont pas des lubies. Elles sont le fruit d'un progrès et il serait absurde de les nier. Ce n'est pas le confort lui-même qui pose problème, c'est la manière dont on cherche à l'atteindre, trop souvent par des systèmes techniques complexes, énergivores et dépendants, là où l'enveloppe elle-même pourrait faire une bonne partie du travail.

Aujourd'hui, la *technicisation* croissante de la construction tend à produire des systèmes fermés, dépendants de dispositifs spécialisés et de produits industriels difficilement dissociables. L'assemblage est souvent conçu comme une intégration définitive plutôt que comme une interface évolutive. Ce basculement s'accompagne d'un déplacement de l'expertise. Celle-ci n'est plus détenue localement, mais par des acteurs extérieurs au contexte, intégrés dans une logique de marché global. Comme l'indique Frey, les systèmes contemporains reposent sur une division du travail où les décisions sont prises en amont et loin du chantier. (Frey, 2010)

Cette transformation modifie profondément la nature même du *savoir constructif*. Là où celui-ci était diffus, partagé et directement lié à la mise en œuvre, il devient aujourd'hui encapsulé dans des produits, des normes et des procédures. Le chantier devient seulement un espace d'exécution et il n'est plus un lieu d'apprentissage. Les travailleurs ne maîtrisent plus l'ensemble du processus constructif, leur rôle ne se limite souvent plus qu'à l'application de techniques définies ailleurs. (Frey, 2010)

> *« Est vernaculaire, en somme, tout ce qui demeure périphérique ou extérieur aux flux mondiaux de capital et tout ce qui, de gré ou de force, se dérobe à son contrôle. »*
>
> *- Pierre Frey (Frey, 2010, p. 45)*

Dans le même mouvement, le coût du savoir est progressivement *confisqué* par les entreprises et les fabricants. Ceux-ci deviennent les seuls détenteurs des connaissances nécessaires à la mise en œuvre, mais aussi à l'entretien et au remplacement des systèmes. Cette situation crée une *dépendance* structurelle de l'architecte, tout comme de l'usager, qui doivent passer par ces intermédiaires pour agir sur le bâtiment.

Cette évolution s'inscrit dans un système plus large : les entreprises, les fabricants, les institutions et les organismes de normalisation forment désormais un réseau interdépendant qui tend à reproduire les *mêmes modèles*. Les normes, souvent liées aux intérêts de ces acteurs, encadrent fortement les possibilités constructives et limitent l'émergence d'alternatives. Ce système favorise des solutions industrialisées, compatibles avec des logiques de production à grande échelle, au détriment de pratiques plus situées. (Frey, 2010)

À cela s'ajoute une inertie propre aux entreprises elles-mêmes. Indépendamment des pressions du marché ou des logiques normatives, les acteurs de la construction ont déve-

loppé des habitudes de mise en œuvre, des réseaux de fournisseurs et des modes d'organisation du chantier qui sont difficiles à remettre en question. Adopter un système constructif alternatif, c'est accepter une courbe d'apprentissage et une remise à plat des automatismes. Pour une entreprise dont la compétitivité repose sur la vitesse d'exécution, c'est un obstacle réel, qui n'a rien d'idéologique.

L'architecture vernaculaire constitue depuis longtemps un catalogue de solutions techniques ingénieuses, économiques et adaptées aux contextes locaux. Le problème est qu'elles restent pourtant largement marginales dans les pratiques contemporaines. Cette absence ne relève pas d'un manque de pertinence, mais d'un désalignement profond avec les logiques qui structurent aujourd'hui le marché de la construction. (May, 2010)

Pierre Frey explique que *les principes vernaculaires ne répondent ni aux exigences de standardisation, ni aux logiques de croissance qui dominent l'industrie globale*. Les matériaux industrialisés s'imposent non seulement pour des raisons techniques, mais surtout parce qu'ils s'inscrivent dans un système cohérent. Celui-ci est soutenu par les acteurs interdépendants dont j'ai déjà parlé, en comprenant aussi les institutions financières, les écoles et les médias spécialisés. (Frey, 2010)

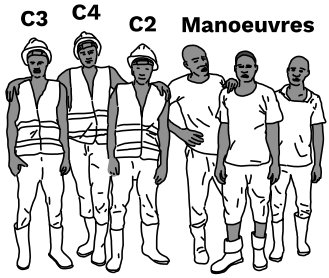
Un paradoxe résulte de cette boucle fermée, alors même que les connaissances liées aux techniques vernaculaires sont aujourd'hui plus accessibles que jamais : elles ne sont pas diffusées car elles ne s'alignent pas avec les intérêts économiques dominants. L'économie contemporaine privilégie une production visible, fondée sur la valeur marchande et la croissance. Cette domination contribue à uniformiser les pratiques et les paysages construits. (Frey, 2010)

Déjà en 1962, *Martin Heidegger* mettait en garde contre cette réduction du monde par la technique. Il décrivait qu'un langage technique uniformisé ne produirait plus que des signes standardisés, au détriment de la diversité des situations et des cultures. En s'éloignant de ses points d'ancrage, l'architecture moderne a participé à ce processus d'uniformisation. (Martin Heidegger cité dans Frey, 2010, p. 71)

> *« La plus belle contribution de la « nouvelle architecture vernaculaire » serait ainsi la poésie. Capable de s'opposer au nivellement du monde par la technique et par l'architecture moderne. »*
>
> *- Pierre Frey (Frey, 2010, p. 71)*

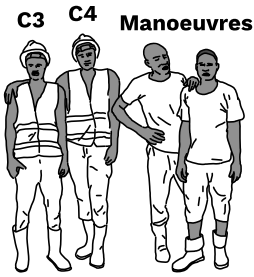
Équipe type pour Gros-œuvre

Le Gros-œuvre VN est constitué de postes de travaux « lourds » imposant une forte intensité de travail. L'équipe type est constituée de 6 personnes minimum selon la répartition suivante :



Équipe type pour finitions

Les finitions VN sont moins exigeantes physiquement. L'équipe type peut alors être réduite jusqu'à 4 personnes selon la répartition suivante :



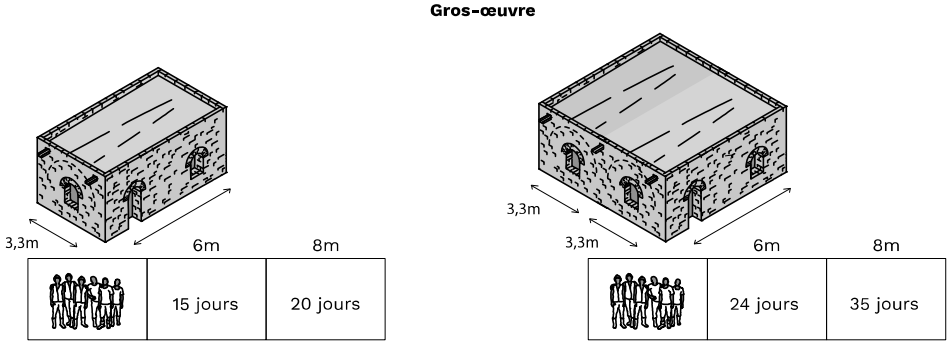


Fig. 17 - (Rodrigues et Hardy, 2024, p. 21)

 # Unlike modern buildings that rely on industrially produced materials and specialized [...] techniques, the everyday architecture [...] represents

a rapidly disappearing architecture genre of handcrafted and [...] composed structures that are [...] "of their place".

These structures are the work of unsung and often anonymous builders [...].

// John May

Fig. 18 - Poésie n°4 (AUTEUR, 2026)

4.2. Réparer l'assemblage

Regarder leurs interactions

La nature des *assemblages* est aussi un concept clé de mon travail. Pour faire évoluer un bâtiment dans le temps, des matériaux de qualité ne suffisent pas, ils doivent aussi être mis en œuvre de manière réfléchie. L'assemblage participe directement à la manière dont un bâtiment sera *compris* et entretenu.

Les assemblages dits *humides*, impliquant l'utilisation d'un liant, produisent généralement des éléments solidarisés de manière quasi définitive. Leur démontage est complexe et souvent destructif. Ils favorisent la continuité structurelle, mais en même temps, limitent la réversibilité. À l'inverse, les assemblages *secs* permettent la dissociation des éléments, à travers des systèmes démontables. Ils facilitent la maintenance et le remplacement. (Brand, 1995)

Cette distinction peut être mise en relation avec la lecture du bâtiment comme un système de couches aux temporalités différentes, telle que développée par *Stewart Brand*. Chaque *couche* possède une durée de vie propre, les jonctions entre celles-ci doivent découler de cette logique. La structure, pensée pour le temps long, peut mobiliser des assemblages définitifs, tandis que les éléments plus exposés ou susceptibles d'évoluer doivent privilégier des systèmes démontables. Les types d'assemblages doivent être *hiérarchisés* en fonction de l'usure ainsi que de l'usage. (Brand, 1995)

Historiquement, l'architecture vernaculaire combinait ces deux logiques : de l'humide pour la masse et la stabilité, des assemblages secs pour les éléments exposés et susceptibles d'usure. Cette lecture reste cependant une simplification. Les pratiques constructives ont toujours varié selon les contextes géographiques, les ressources disponibles et les cultures du bâti. Ce qui vaut pour une ferme ardennaise en schiste ne vaut pas nécessairement pour une construction en adobe au Maghreb ou pour une maison sur pilotis en Asie du Sud-Est. (Frey, 2010)

La tendance que je décris ici est celle du contexte occidental industrialisé, dans lequel la construction contemporaine a progressivement généralisé les systèmes techniques optimisés pour la rapidité de mise en œuvre, au détriment de la hiérarchie des assemblages. Cette logique réduit les coûts sur le court terme, mais fragilise la capacité du bâtiment à être entretenu et adapté sur le long.

L'enjeu est dès lors d'imaginer des détails capables d'intégrer des produits contemporains tout en conservant une logique hiérarchisée, dans l'objectif de permettre au bâtiment de s'inscrire dans le temps sans être contraint à la démolition.

4.3. Un plan libre dans une structure centenaire

Regarder la spatialité

J'estime que la robustesse d'un bâtiment est définie par sa capacité à accueillir des transformations. Au-delà de la dimension matérielle, il faut maintenant regarder sa dimension spatiale.

Stewart Brand, dans *How Buildings Learn*, montre que les bâtiments évoluent selon différentes couches. Lorsque ces couches sont confondues dans un système unique, l'adaptation devient difficile. À l'inverse, une structure *robuste* capable d'accueillir des usages variables permet au bâtiment de traverser le temps. (Brand, 1995)

Il faut cependant comprendre pourquoi cette flexibilité était possible. L'architecture vernaculaire s'en affranchissait en partie parce qu'elle ne nécessitait pas d'espaces servants au sens contemporain du terme. Pas de gaines techniques, pas de ventilation mécanique, pas de réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire intégrés dans les parois.

Un plan de ferme ardennaise, c'est schématiquement une succession de pièces rectangulaires de dimensions similaires, proches du carré, que l'on pouvait affecter à un usage ou à un autre sans contrainte technique majeure. Cette indétermination fonctionnelle, qui semble aujourd'hui une qualité, était en réalité la conséquence directe d'un mode de vie qui se passait des équipements que nous considérons aujourd'hui comme indispensables. Les sanitaires étaient hors du volume chauffé, l'eau courante absente, la cuisine réduite à un foyer. C'est précisément ce dont *Frey* ne parle pas assez. Imaginer un plan libre dans une structure contemporaine, c'est donc aussi résoudre une contrainte que le vernaculaire n'avait pas : intégrer les espaces servants et leurs gaines sans figer pour autant l'organisation du reste.

Imaginer un plan libre à l'intérieur d'une structure centenaire, c'est reconnaître que la *valeur écologique* d'un bâtiment ne se mesure pas uniquement à son bilan carbone initial, mais surtout à sa durée d'usage. Un bâtiment utilisé pendant cent ans amortit largement l'empreinte carbone de sa construction initiale, surtout s'il peut être réhabilité sans démolitions majeures.

> *La véritable question écologique devient alors celle du temps long.*[09]

Or, ce qui nuit à l'écologie, c'est souvent la rapidité des cycles de production et de remplacement. Une architecture capable d'évoluer lentement, d'être réappropriée, réparée et transformée, va réduire indirectement son impact environnemental global.

09 Rencontre avec l'architecte Arnd Amand, Bruxelles, 5 janvier 2026, notes personnelles de l'auteur.

Fig. 19 - BC architects & studies, production de briques de terre crue, The Act of Building, 2018. La matière du chantier redevient matériau du projet. (Lefebvre, 2018)

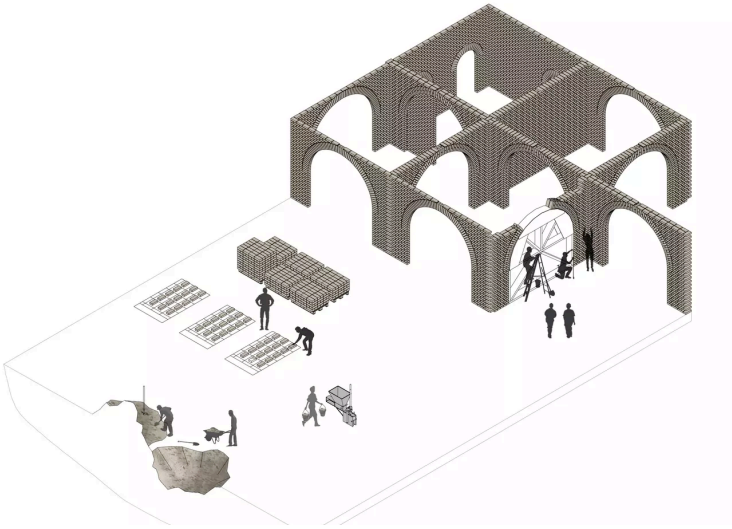


Fig. 20 - BC architects & studies, Fort V, Edegem, axonométrie du processus constructif, The Act of Building, 2018. De la fouille à la brique, de la brique au mur : un chantier qui s'assume comme lieu d'apprentissage collectif. (BC architects & studies, 2017)

Fig. 21 - BC architects & studies, exposition The Act of Building, deSingel, Anvers, 2017. Le chantier documente, l'exposition transmet : la matière devient connaissance. (BC architects & studies, 2017)

4.4. L'acte de ~~construire~~, l'acte d'adapter

Regarder la mise en œuvre

Dans cette perspective, l'acte de construire ne peut plus être réduit à la seule production d'un objet fini.

Les travaux autour de ce concept réalisés par *BC Architects* et *BC Materials* montrent que *l'acte de construire* est à la fois action et récit. Ils impliquent une communauté, des matériaux, des savoir-faire et une organisation collective. Ils dépassent la définition restreinte de l'architecte comme simple concepteur pour intégrer la notion de production de matériaux, d'expérimentation, de transmission des connaissances et d'organisation du chantier. (Lefebvre, 2018)

> *« The act of building is at once action and narrative. It is the complex effort of a given community to erect its infrastructure, encompassing all classes and skill sets, materials and technologies. The act of building contains the power of change through action, story and result.*[10] *»*
>
> *- Pauline Lefebvre (cité dans Lefebvre, 2018, p. 1)*

Pauline Lefebvre, chercheuse et théoricienne de l'architecture, a suivi pendant quatre mois les praticiens de *BC Architects*. Son travail a mis en évidence plusieurs points. D'une part, la chaîne de production des matériaux peut être réintégrée dans le processus architectural. D'autre part, l'usage des ressources locales ne relève pas uniquement d'une posture esthétique, mais d'une nouvelle logique économique. Une fois le projet réalisé, les compétences restent acquises chez les travailleurs. Ce gain est une source directe d'émancipation qui permet par la suite de rendre compétitifs des matériaux alternatifs. (Lefebvre, 2018)

Construire devient de manière plus poussée un acte *d'adaptation*. Cette posture rejoint une compréhension plus large de l'architecture comme étant une pratique évolutive. La pratique architecturale doit désormais être capable de répondre à des contextes changeants plutôt que d'imposer des solutions préétablies.

---

10 « *L'acte de construire est à la fois action et récit. Il est l'effort collectif d'une communauté pour ériger son infrastructure, englobant toutes les classes sociales et compétences, les matériaux et les technologies. L'acte de construire contient le pouvoir du changement par l'action, le récit et le résultat.* » (cité dans Lefebvre, 2018, p. 1, traduction de l'auteur)

s'adapter aux ressources disponibles

s'adapter aux contraintes climatiques

s'adapter aux réalités économiques

Dans cette logique, le chantier retrouve un rôle central en tant qu'espace de production de savoirs, où les compétences sont expérimentées et transmises. À l'inverse des logiques contemporaines qui ont fragmenté les corps de métiers de la construction, cette approche cherche à réinscrire l'intelligence constructive au cœur du projet. (Frey, 2010)

J'aime l'idée qu'en (ré)implantant certains de ces concepts dans la construction, l'architecture devienne alors l'archive de sa fabrication. Le bâtiment porte les traces de son processus, des choix opérés ainsi que les marques que ses acteurs ont laissées lors de sa réalisation. Cette lisibilité constructive permet une meilleure compréhension par l'usager et favorise son appropriation. Elle réintroduit également une forme de responsabilité partagée et de confiance entre les acteurs, conditions essentielles à l'émergence d'une architecture capable de s'inscrire dans le temps. (Lefebvre, 2018)

 # a narrative and an action

the act of building

// Pauline Lefebvre + BC

becomes

the act of adapting

///

Fig. 22 - Poésie n°5 (AUTEUR, 2026)

V

L'opposition naïve du global et du local

Il aurait été tentant de croire qu'il suffisait de revenir aux matériaux d'autrefois pour répondre aux questions d'aujourd'hui. Que la pierre, le bois, la terre, simplement remis en œuvre, pouvaient à eux seuls réparer ce qui s'est défait. Mais l'architecture ne se construit pas hors du monde : elle se heurte à des coûts, à des normes, à une main-d'œuvre devenue plus chère que la matière elle-même.

Alors le travail se déplace. Il ne s'agit plus d'opposer le local à l'industriel, mais de chercher entre les deux un équilibre raisonné. Un équilibre où chaque élément reste honnête sur ce qu'il est, où la matière dit sa fonction, et où l'économie de moyens devient une forme d'intelligence.

Cette ligne de crête est interrogée, celle d'une architecture qui voudrait rester accessible sans renoncer à la qualité, locale sans céder à la nostalgie.

Fig. 23 - Vue intérieure de l'atrium. Bois, terre et lumière : un intérieur qui n'efface pas les traces de sa fabrication. (Studio-Lada, 2024)

5.1. L'honnêteté de la matière

Les valeurs que je veux développer

La question *écologique* ne sera jamais abordée de manière idéologique dans cette recherche. Elle ne peut pas, non plus, seulement être considérée à partir de l'origine géographique d'un matériau, ni de son mode de production. Elle implique un arbitrage raisonné entre sa durée de vie, sa capacité d'entretien, sa pérennité et sa possibilité de transformation dans le temps.

Il faut ici préciser que la distinction entre matériaux locaux et produits industrialisés, telle qu'elle est employée dans cette recherche, ne repose pas sur un axe unique. Classer un matériau comme étant à forte inscription territoriale ne signifie pas qu'il échappe à toute logique industrielle. La brique en est le cas le plus évident : produite en série, rentrée dans les habitudes constructives, réparable et lisible, elle n'est ni purement artisanale ni purement industrielle. Ce qui importe, c'est l'ensemble de ses caractéristiques, son degré de transformation, la longueur de sa filière, sa capacité à vieillir, à être entretenue et à être réversible.

La classification que je propose n'est donc pas un jugement de valeur mais un outil de lecture, qui permet d'identifier où chaque matériau se situe dans le projet, et pourquoi. Il faut d'ailleurs reconnaître que la classification des matériaux constitue, en elle-même, un champ de recherche à part entière. Ce travail n'a pas cette ambition, il s'autorise des simplifications. (Deplazes, 2008)

Cette manière d'aborder la matière, je l'ai vue mise en œuvre dans plusieurs projets qui ont nourri ma réflexion. Trois d'entre eux me semblent particulièrement éclairants, non pas parce qu'ils seraient directement transposables, mais parce qu'ils montrent chacun une facette de cet équilibre recherché entre logiques locales et solutions industrialisées.

StudioLada

Le premier, le siège intercommunal de *Neuves-Maisons* situé en périphérie de Nancy en France, conçu par le collectif *StudioLada* et livré en 2024. Le projet se situe dans un contexte proche du mien, à la fois géographiquement et dans ses enjeux. Le bâtiment prend place sur un ancien site industriel en bord de canal, dans une logique de réparation d'un territoire en déprise et de zéro artificialisation nette, directement en lien avec les enjeux wallons explorés. (Dupont, 2022; StudioLada, 2024)

Sa structure repose sur une charpente en bois d'épicéa, des façades porteuses et deux murs de refend en briques de terre crue. Ces briques d'adobe ont été directement produites sur place, à partir de terres récoltées à quelques kilomètres du chantier, lors d'un chantier-école participatif encadré par l'association *amàco*, qui a formé plus de deux cents personnes, dont des professionnels du tissu économique local. On retrouve ici directement les principes développés dans ce travail, l'acte de construire comme transmission de savoir-faire, le matériau de proximité qui devient aussi un outil d'émancipation économique et la structure laissée apparente qui rend l'architecture intelligible. Sa charpente et ses murs de terre exposés racontent la manière dont ils ont été mis en place. (StudioLada, 2024)

L'intérêt de ce projet, pour ma démarche, est qu'il n'oppose jamais le savoir-faire local à la performance contemporaine. La terre crue des refends apporte l'inertie thermique et le bois assure la structure. La ventilation double flux est mise en place là où elle est nécessaire, par exemple, dans les bureaux cloisonnés. Les choix techniques sont directement situés.

> *La première intention que j'ai eu reposait sur l'idée que reprendre simplement les matériaux et les savoir-faire locaux constituerait une solution suffisante. Cette approche s'est cependant révélée naïve au regard de la réalité actuelle de la construction contemporaine. Le travail s'est donc progressivement déplacé vers la prise en compte de la dimension économique. Celle-ci a mis en lumière la nécessité d'hybrider les solutions industrialisées, dominantes du marché, avec des solutions locales, dans l'objectif de recréer de la qualité architecturale accessible au plus grand nombre.*[11]

11 Rencontre avec l'architecte Arnd Amand, Bruxelles, 5 janvier 2026, notes personnelles de l'auteur.

Fig. 24 - Vue extérieure. Un bâtiment public qui assume sa silhouette dans le paysage, sans chercher à disparaître dedans. (StudioLada, 2024)

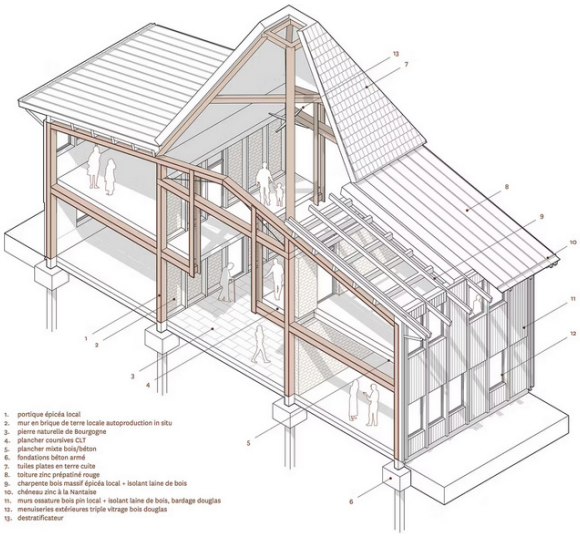


Fig. 25 - Axonométrie constructive. Bois vosgien, briques de terre locale, tuiles en terre cuite : chaque matériau porte un nom et une provenance. (StudioLada, 2024)

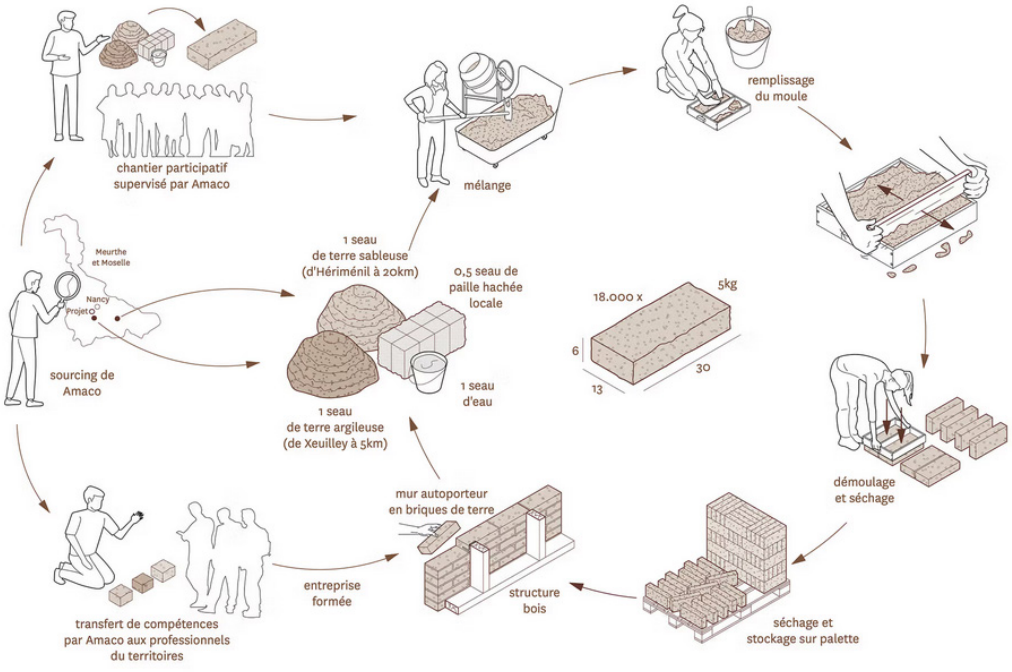


Fig. 26 - Diagramme du processus participatif. La terre du territoire voisin, façonnée par ses habitants, devient le mur porteur du bâtiment commun. (StudioLada, 2024)

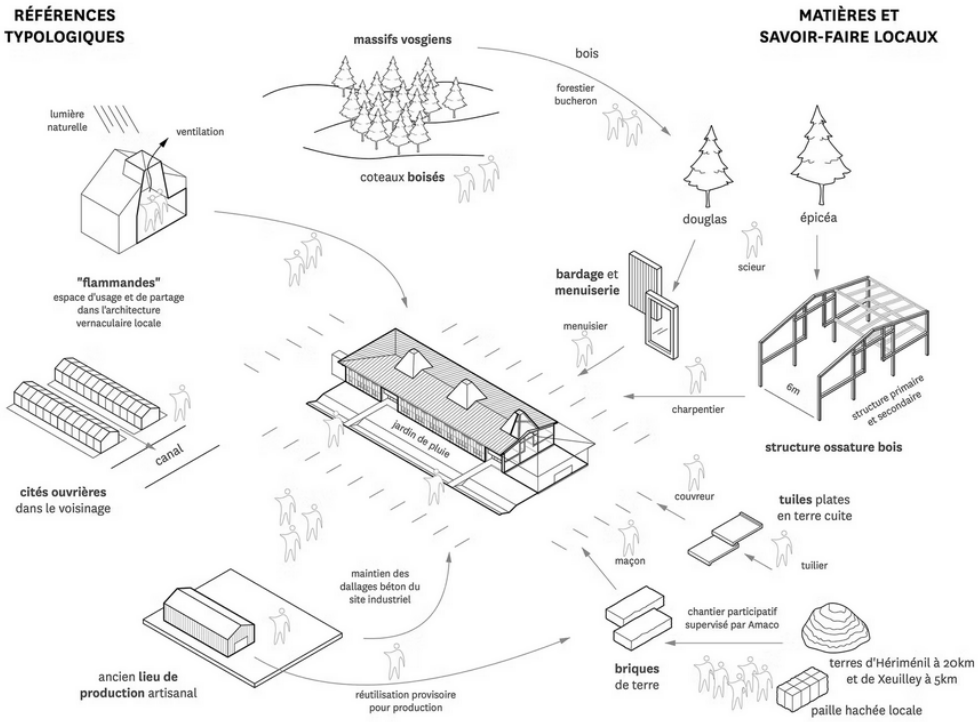


Fig. 27 -Diagramme des ressources et savoir-faire locaux. Le projet comme cartographie d'un territoire : chaque acteur, chaque matériau a sa place dans le récit. (StudioLada, 2024)

Fig. 28 - Vue extérieure. Une masse qui se chauffe elle-même : quand l'épaisseur du mur remplace la technique. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013)

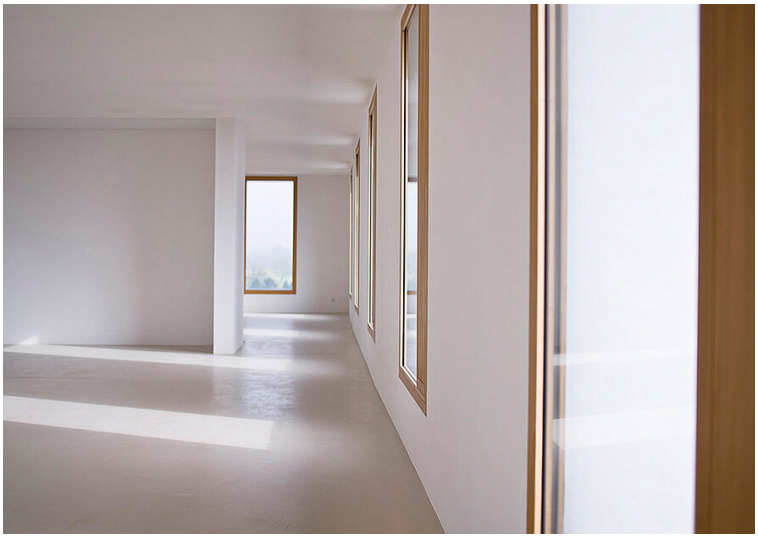


Fig. 29 - Vue intérieure. Le plan libre, la lumière rasante, l'absence de tout système visible : le confort par la matière seule. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013)

Baumschlager Eberle Architekten

Le deuxième projet, le bâtiment de bureaux *BE2226* réalisé en 2013 à *Lustenau* en Autriche, par le bureau *Baumschlager Eberle* déplace la réflexion vers la question du confort. Son nom même est un manifeste, il désigne la fourchette de température intérieure, comprise entre 22 et 26 degrés, que le bâtiment maintient toute l'année sans aucun système de chauffage, de climatisation ni de ventilation mécanique. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013)

Ce résultat repose presque entièrement sur l'enveloppe. Les murs extérieurs sont constitués d'une double épaisseur de brique, 38 centimètres de maçonnerie porteuse et 38 centimètres de maçonnerie isolante, enduits à la chaux à l'intérieur comme à l'extérieur. Cette masse considérable stocke et restitue lentement la chaleur, stabilisant la température intérieure. Les seules sources de chaleur sont les occupants eux-mêmes, qui dégagent en moyenne 80 watts chacun, ainsi que l'éclairage et les équipements. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013; Sigrist, 2014)

La seule technologie réellement présente est un système de capteurs qui pilote l'ouverture des volets de ventilation intégrés aux fenêtres. Dès que le taux de CO2 ou la température s'élève, les volets s'ouvrent automatiquement. En été, ils s'ouvrent la nuit pour rafraîchir le bâtiment par tirage naturel. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013)

Ce projet m'intéresse précisément parce qu'il incarne la logique *low-tech* que je défends, faire reposer le confort sur la matière et la conception plutôt que sur l'accumulation de systèmes techniques. Les architectes le formulent eux-mêmes par une opposition : *celle de l'atmosphère contre la machine*. Là où le bâtiment performant contemporain multiplie les équipements coûteux à entretenir et rapidement obsolètes, *BE2226* mise sur une enveloppe durable, dont la durée de vie est estimée à deux cents ans. (Sigrist, 2014)

Je reconnais cependant les limites de la comparaison. Ce projet est un immeuble de bureaux, dont les apports internes de chaleur, liés à la densité d'occupation et aux équipements, ne sont pas comparables avec ceux d'un logement. Le principe ne se transpose donc pas tel quel à l'habitat rural ardennais. Ce que j'en retiens, c'est la hiérarchie des priorités, l'enveloppe d'abord, la technique seulement en complément.

Fig. 30 - Vue extérieure. Un bâtiment de trois niveaux dans un village rwandais : le choix de la compacité plutôt que de l'étalement. (Amand et EDA-AU, 2018)

Fig. 31 - Vue d'une salle de classe. Les voûtes en briques apparentes absorbent le bruit, régulent la chaleur, et montrent la structure. (Amand et EDA-AU, 2018)

EDA – AU Architectes et Urbanistes

Le troisième projet m'emmène dans un contexte radicalement différent des deux précédents, c'est ce qui le rend aussi intéressant. Le projet est parlant dans ce travail malgré son éloignement géographique, parce qu'il pousse à son terme l'idée que je cherche à défendre. C'est-à-dire, le fait qu'un mélange raisonné de solutions vernaculaires et de solutions issues des filières industrielles serait une réponse pertinente qui développe un nouveau type d'architectonique. La seule variable qui change vraiment, c'est le contexte.

Cette prise de distance s'est d'ailleurs développée lors de ma rencontre avec *Arnd Amand*, à travers ses retours d'expériences internationales. Dans certains contextes, comme en Afrique, la relation entre main-d'œuvre et matériaux est inversée par rapport à la Belgique. Là où le coût du travail européen pousse à privilégier les éléments préfabriqués pour limiter le temps de chantier, une main-d'œuvre plus accessible rend l'usage de matériaux bruts locaux d'autant plus pertinent, même lorsque leur mise en œuvre demande davantage de travail.[12]

Le projet d'école *Zaza,* réalisé en Afrique, au Rwanda par le bureau bruxellois *EDA - AU,* permet de comprendre comment cette logique se traduit concrètement dans l'architecture. Le bâtiment repose sur un système structurel constitué de murs porteurs en briques de terre cuite, organisées selon un appareillage *row lock bond wall* référencé et homologué par l'organisation suisse *SKAT*. Ces murs creux permettent d'assurer simultanément une fonction structurelle et une régulation thermique. Les vides internes participent à l'inertie du bâtiment tout en permettant l'intégration des réseaux techniques. (Vandernoot, 2022)

Ce dispositif constructif repose sur un calepinage qui permet de réduire significativement l'usage de ciment dans la construction. Le système présente cependant des limites structurelles en termes de hauteur et de portée. Pour permettre d'avoir trois étages au bâtiment, le projet intègre un dispositif parasismique constitué de colonnes en béton armé. Ces éléments ponctuels sont coulés à l'intérieur des murs en utilisant directement les briques de terre cuite de ceux-ci comme coffrage perdu. Les colonnes servent à assurer la continuité structurelle entre les fondations, les murs et les planchers.[13]

Les planchers participent également à la logique *hybride* du projet. La dalle de compression, supportée par les voûtes en briques, est directement en terre crue damée avec une finition fine en béton ciré. Cette matière issue du site a l'avantage d'avoir une excellente inertie thermique, de la même manière qu'elle est un excellent isolant phonique, deux propriétés indispensables au confort des élèves et professeurs. (Vandernoot, 2022)

Les voûtes reposent directement sur des poutres treillis métalliques dont la partie basse a une section carrée. Ce système permet de franchir la portée importante des salles de classe. Cette organisation rend la structure non seulement performante, mais aussi *lisible et appropriable*, permettant au bâtiment de porter en lui les conditions de sa propre compréhension.

12 Rencontre avec l'architecte Arnd Amand, Bruxelles, 10 mars 2026, notes personnelles de l'auteur.

13 Ibid

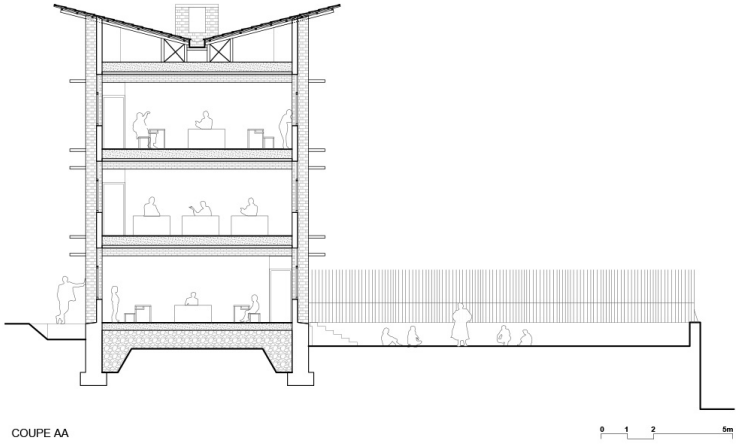


Fig. 32 - Coupe AA'. Les voûtes en briques portées par des poutres treillis, la ventilation intégrée dans les planchers : une technique hybride qui tire parti de ce qui existe localement.

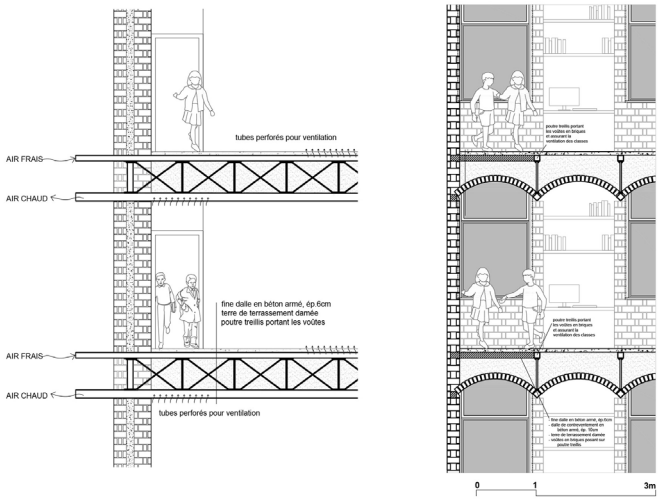


Fig. 33 - Détail constructif des voûtes et de la ventilation. L'air frais et l'air chaud circulent dans l'épaisseur même du bâtiment, sans aucune mécanique. (Amand et EDA-AU, 2018)

Les vides intégrés aux murs porteurs participent donc à la *régulation* thermique, de la même manière que les poutres treillis. Ces éléments structurels sont directement exploités dans le même but : les parties hautes et basses des poutres sont percées afin de produire une circulation d'air frais au sein des classes. Ce sont ces éléments que l'on observe dépasser de la façade. Les besoins de l'usager sont au centre de la réflexion, plutôt que l'ajout de systèmes techniques.[14]

L'*honnêteté* de la matière se manifeste ici dans le fait que chaque élément exprime ce qu'il est. La brique n'est pas qu'un revêtement, mais plutôt la structure. La terre est mise en œuvre selon ses propriétés propres. Même les éléments importés, comme l'acier des poutres treillis, sont exploités à leur plein *potentiel* et de manière explicite.

Cette approche rejoint une compréhension plus large de l'écologie comme phénomène contextuel dépendant d'un équilibre. Dans ce projet, l'économie des moyens nous amène à une intensification de la relation entre matériaux, mise en œuvre et usage. Le bâtiment devient alors capable de fonctionner de manière *autonome*.

Ce qu'on retient

Si cette posture ne peut pas être transposée directement à la Belgique, où les contraintes normatives et la structure économique du secteur produisent d'autres conditions, ses principes restent pleinement pertinents. C'est exactement cet équilibre entre matériaux locaux et produits industrialisés que mon projet recherche.

Ces trois projets, malgré leurs contextes très différents, partagent une même intelligence. Aucun n'oppose le local à l'industriel, chacun cherche plutôt la juste place de chaque élément. Il ne s'agit donc pas de trancher entre les deux logiques, mais de les intégrer dans une nouvelle architectonique où le rôle de chaque matériau reste identifiable et justifié.

14 Ibid

5.2. La réalité à laquelle nous sommes confrontés

Le contexte économique

Le changement de perspective majeur de cette recherche réside dans la reconnaissance d'une contrainte incontournable de l'architecture qui, dans la manière dont elle est enseignée, est souvent mise de côté.

la réalité économique contemporaine

Contrairement à mes premières intentions concernant ce travail, il est complètement illusoire d'imaginer que l'on puisse aujourd'hui généraliser la construction de murs massifs en pierre locale. Le coût de la main-d'œuvre nécessaire, influencé par la disparition progressive de certains savoir-faire et additionné à la pression foncière, rend ces solutions difficilement accessibles pour une majorité de ménages. Cette situation traduit un déséquilibre structurel propre à notre contexte occidental : la main-d'œuvre est devenue plus *coûteuse* que les matériaux eux-mêmes, ce qui favorise l'usage de produits industrialisés nécessitant moins de temps de mise en œuvre.

L'une de mes interventions architecturales préférées, le projet *Woodstock* de *BC Architects,* mobilise des matériaux locaux et des artisans spécialisés dans une logique fortement intégrée au paysage. Derrière la qualité de cette architectonique produite, se cachent des conditions très spécifiques : une durée de chantier importante, un recours intensif à la main-d'œuvre qualifiée et un contexte économique favorable au maître d'ouvrage. Ces paramètres en font une réponse difficilement transposable à grande échelle. (De Visscher et Dudal, 2020)

À l'inverse, des initiatives comme *l'Association de la Voûte Nubienne* démontrent qu'une technique traditionnelle peut redevenir pertinente lorsqu'elle s'inscrit dans la réalité économique. L'objectif n'est pas uniquement architectural, mais également social. Permettre aux populations de construire et de se loger, avec des ressources locales peu coûteuses, n'est pas seulement un moyen de réactiver des savoir-faire disparus, mais aussi de directement émanciper cette même population. Le système constructif de la voûte nubienne repose sur l'utilisation de briques de terre crue et sur une technique de voûte ne nécessitant pas de coffrage, ce qui limite son coût. Le manuel technique montre, par exemple, que les dimensions des voûtes sont optimisées pour réduire la quantité de matériaux et simplifier leur mise en œuvre, rendant la construction accessible à des ouvriers formés localement. (May, 2010; Rodrigues et Hardy, 2024)

Plus encore, cette approche ne se limite pas à une question constructive : elle met en place un véritable modèle économique local. L'autonomie des populations, vis-à-vis des filières globales s'appuie sur la formation et la transmission des savoir-faire. Contrairement à une logique d'importation, elle repose sur l'économie de moyens ainsi que sur la réutilisation pertinente de techniques ancestrales. (Rodrigues et Hardy, 2024)

Fig. 34 - Détail du mur en pisé et main courante en bois, ph. Farah Fervel. Les strates de la terre compactée lisibles à l'œil nu : le mur montre comment il est fait. (BC architects & studies, 2019)

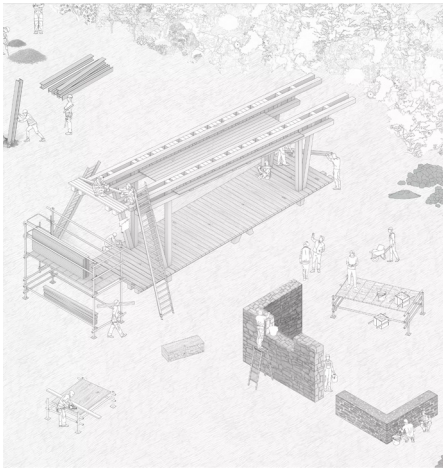


Fig. 35 - Axonométrie du chantier. Pierre, bois, terre : chaque artisan à sa tâche, chaque matériau à sa place dans le processus. (BC architects & studies, 2019)

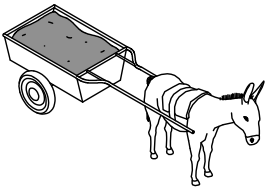
Fig. 36 - Vue du chantier de maçonnerie en pierre. Les moellons repris et assemblés à la chaux : un geste vieux comme les Ardennes, remis en œuvre. (BC architects & studies, 2019)

Le *Vorarlberg* autrichien a aussi été sujet à la réappropriation de matériaux anciens. À partir des années 1980 et face à une crise rurale, un réseau d'architectes, d'artisans et de collectivités s'est développé autour d'une architecture fondée sur les ressources locales, en particulier le bois. L'usage de cette ressource avait été remplacé durant le contexte d'après-Seconde Guerre mondiale par des matériaux et des mises en œuvre jugées comme plus *modernes*, notamment à travers l'utilisation de béton et de crépis dans le logement. Cette réinterprétation matérielle reste un des exemples les plus marquants du néo-vernaculaire et le territoire constitue encore aujourd'hui un terrain d'expérimentations architecturales. (Gauzin-Müller, 2009)

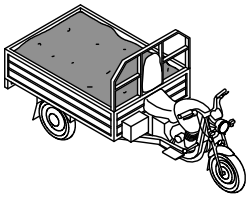
La pertinence d'une technique ou d'un matériau ne peut donc pas être évaluée indépendamment du contexte économique dans lequel il s'inscrit. L'architecture se situe dans un champ de contraintes et d'arbitrages entre coût, mise en œuvre, durabilité et ancrage territorial. Le projet architectural est donc un espace de négociation entre ces différentes réalités, il ne peut être pensé en dehors de ces conditions.

2

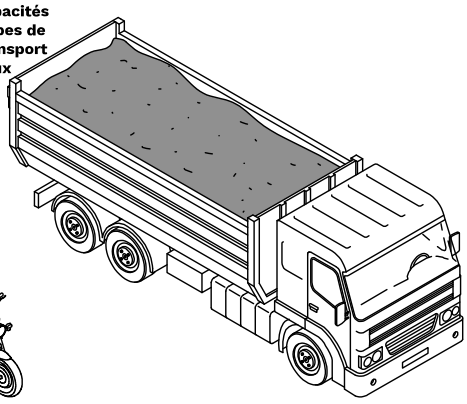
Exemples de capacités de différents types de véhicules de transport de matériaux



Charrette à âne
Véhicules plutôt adaptés aux petits chantiers car de petite contenance et lents. Vérifier les mesures au cas par cas.



Tricycles à charge
Véhicules adaptés à tous type de chantiers, et de plus en plus courant au Sahel. Vérifier les mesures au cas par cas, mais 2 tailles courantes : **1m³** et **2m³**.



Camion-benne
Véhicules plutôt adaptés aux gros chantiers car grosse contenance. Vérifier les mesures au cas par cas, mais 3 tailles courantes : **6 m³**, **8m³** e **12m³**

3

Passer des quantités au nombre de voyages
Diviser la quantité (en m³) donnée aux abaques, par la capacité (en m³) du véhicule utilisé.

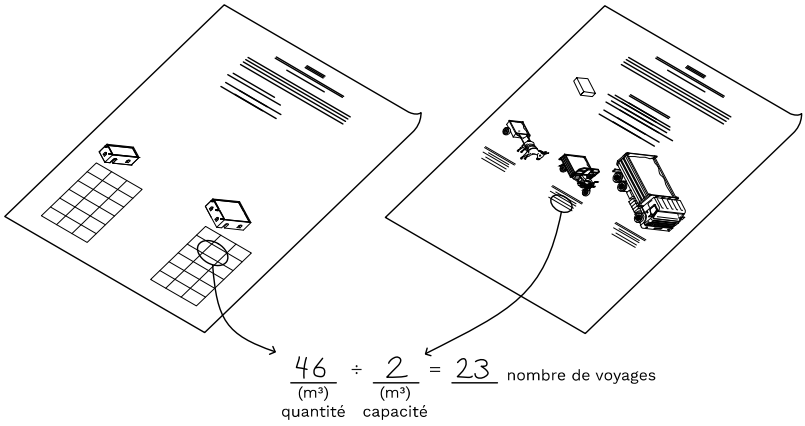


Fig. 37 - Abaques de transport adaptés aux moyens locaux disponibles. Du plus modeste au plus industriel : le système s'ajuste, l'économie reste locale. (Rodrigues et Hardy, 2024, p. 20)

VI
Points d'appui de la conception

Les chapitres précédents ont parlé de tendances, de mouvements, de logiques, de forces qui dépassent l'échelle d'un bâtiment. Il faut maintenant redescendre et poser le regard sur un sol précis, sur deux maisons que rien ne destinait à être regardées.

Elles se tiennent à quelques centaines de mètres l'une de l'autre, le long des routes qui mènent à Vresse-sur-Semois. L'une est le vestige d'un ordre révolu, une maison de cantonnier née avec les routes de l'Empire. L'autre est le produit d'une logique sans lieu, une maison de catalogue qui aurait pu se poser n'importe où. Rien ne les rapproche, sinon de se tenir toutes deux en marge du village.

Avant de transformer, il faut comprendre. Ce chapitre écoute ce qui est déjà là, les parcelles, les volumes, les traces du temps, pour y trouver les premiers appuis du projet.

Fig. 38 - Le tissu bâti de Vresse-sur-Semois (AUTEUR, 2026)

6.1. Morphologie de Vresse-sur-Semois

Le lien entre la périurbanisation et l'implantation

Nous allons maintenant revenir sur les deux sites que j'ai étudiés pour ce travail ainsi que la manière dont ils ont été sélectionnés. Ce choix était doublement motivé. D'une part, j'ai toujours été attiré par la matière, par ce que les bâtiments anciens portent en eux comme traces du temps et des savoir-faire. D'autre part, les constructions génériques récentes m'interrogent profondément, sans que je sache quoi en faire. Mon premier réflexe a donc été de contourner le problème en ne m'intéressant qu'à l'ancien, convaincu que partir d'un bâtiment existant et le travailler avec des techniques ancrées dans le territoire constituait une réponse pertinente face aux enjeux contemporains de la ruralité belge.

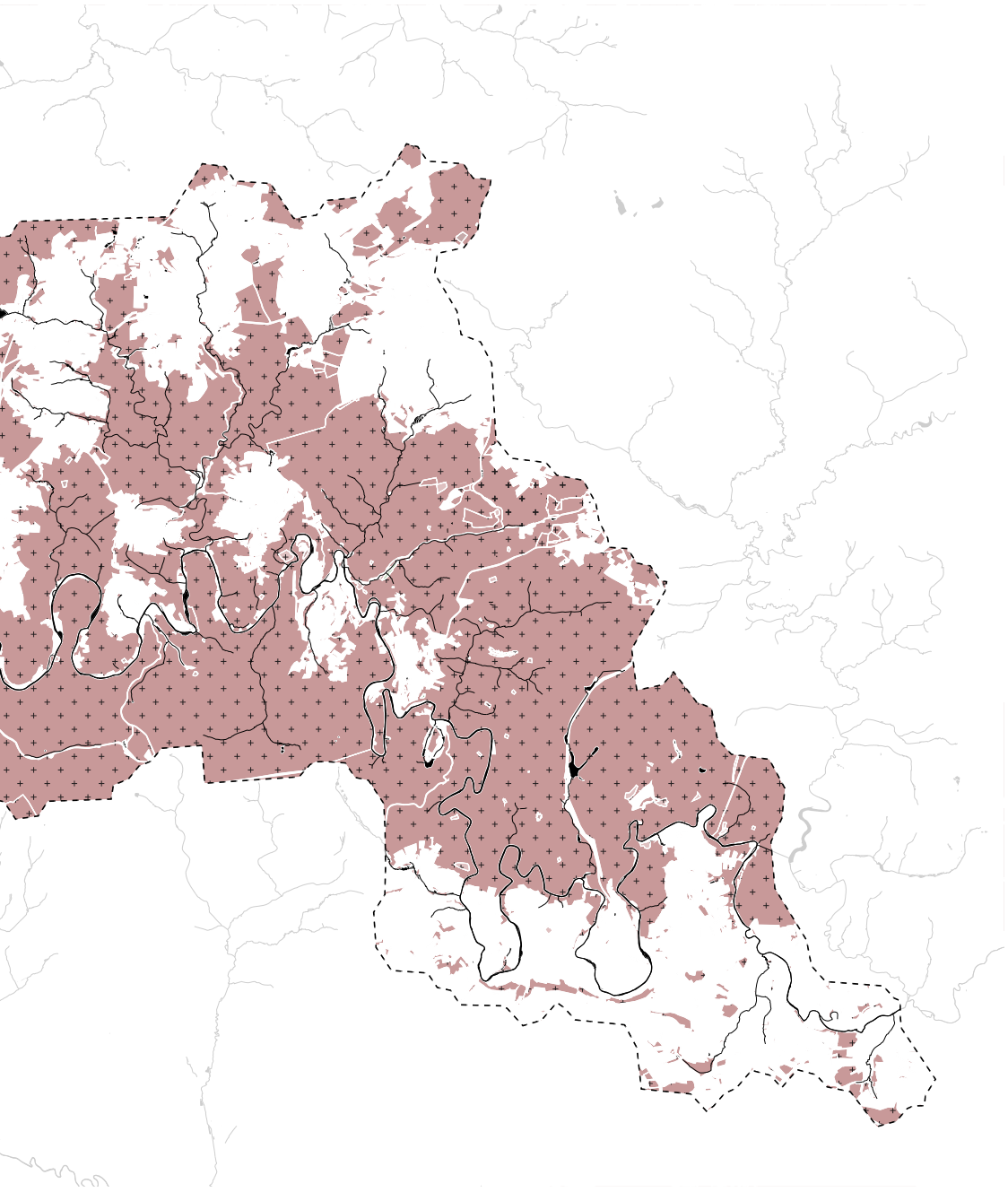
C'est au cours du travail de terrain que cette posture a dû être remise en question. La déconnexion entre les constructions génériques et le tissu traditionnel que j'observais dans la Vallée de la Semois était la même que celle que je constatais au quotidien dans la commune limitrophe de Bruxelles dans laquelle j'habite. L'ampleur du phénomène sur le territoire, couplée au contexte économique, rendait impossible de continuer à simplement le contourner. C'est ce double constat qui m'a conduit à élargir le périmètre de ce travail pour y inclure une construction récente sur catalogue, en plus de l'habitat ancien initialement recherché.

Comment est-ce que les sites ont été sélectionnés ?

Dans le cadre de mes recherches, je me suis appuyé sur *l'Inventaire des Sites à Réaménager* (ISA), un outil cartographique mis en place et géré par la Direction de l'Aménagement Opérationnel du SPW. Il s'agit d'un recensement officiel des sites abandonnés ou partiellement désaffectés du territoire wallon, dès lors qu'ils constituent une déstructuration du tissu urbanisé ou présentent un impact visuel négatif sur leur environnement. (Service public de Wallonie (SPW), 2024)

Cette donnée met précisément en évidence les points de déconnexion dans le paysage bâti et permet une lecture plus fine du territoire. C'est elle qui m'a conduit, dans un premier temps, à identifier un habitat ancien le long de la rue *Albert Raty* à Vresse-sur-Semois. C'est ensuite, en cherchant un cas complémentaire capable de dialoguer avec ce premier site, que j'ai retenu une construction récente sur catalogue le long de la rue *Saint-Agathe*, à mi-chemin entre Vresse et le village de Laforêt.

Fig. 39 - La Vallée de la Semois, ses cours d'eau et sa couverture forestière (AUTEUR, 2026, d'après les données d'OpenStreetMap contributors)



N

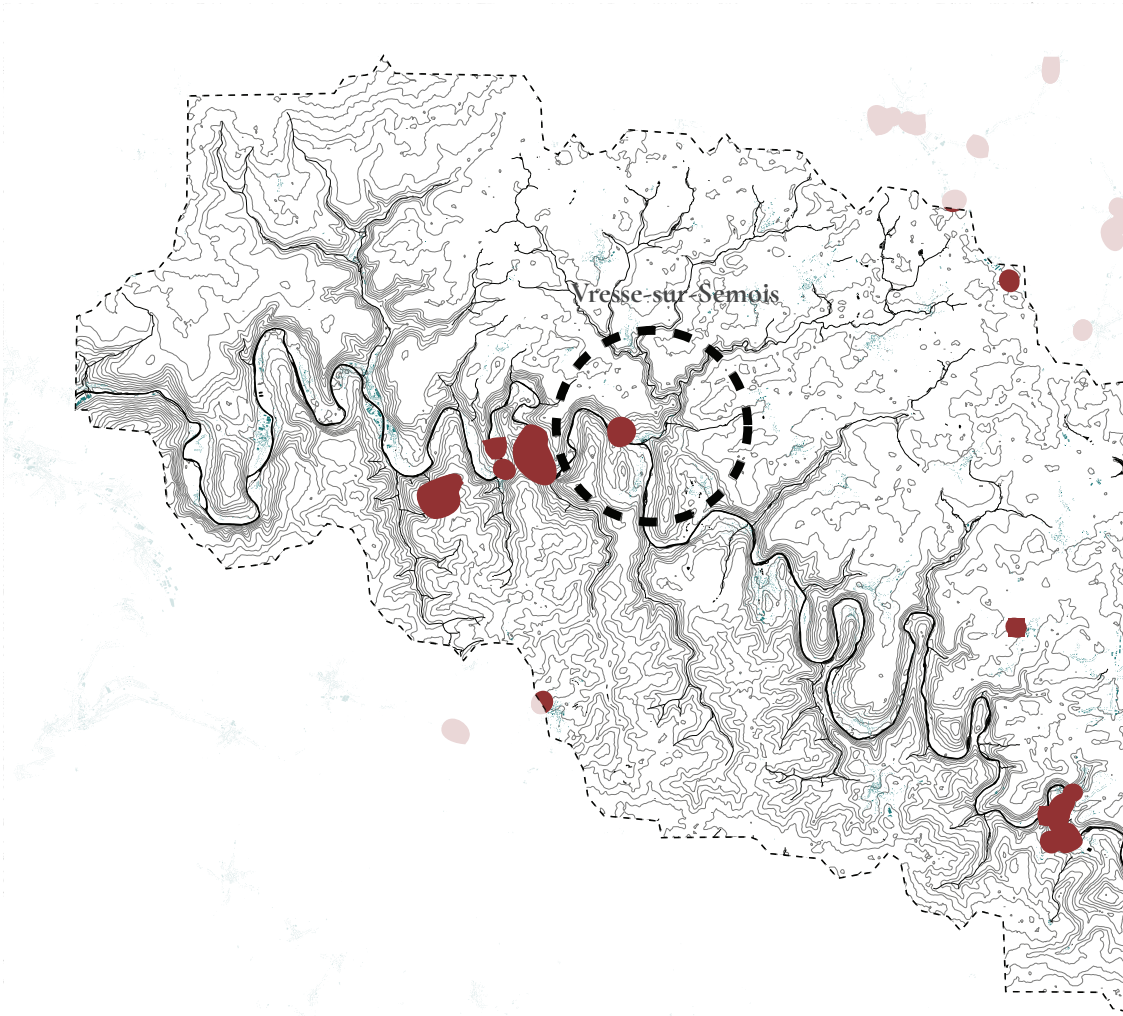
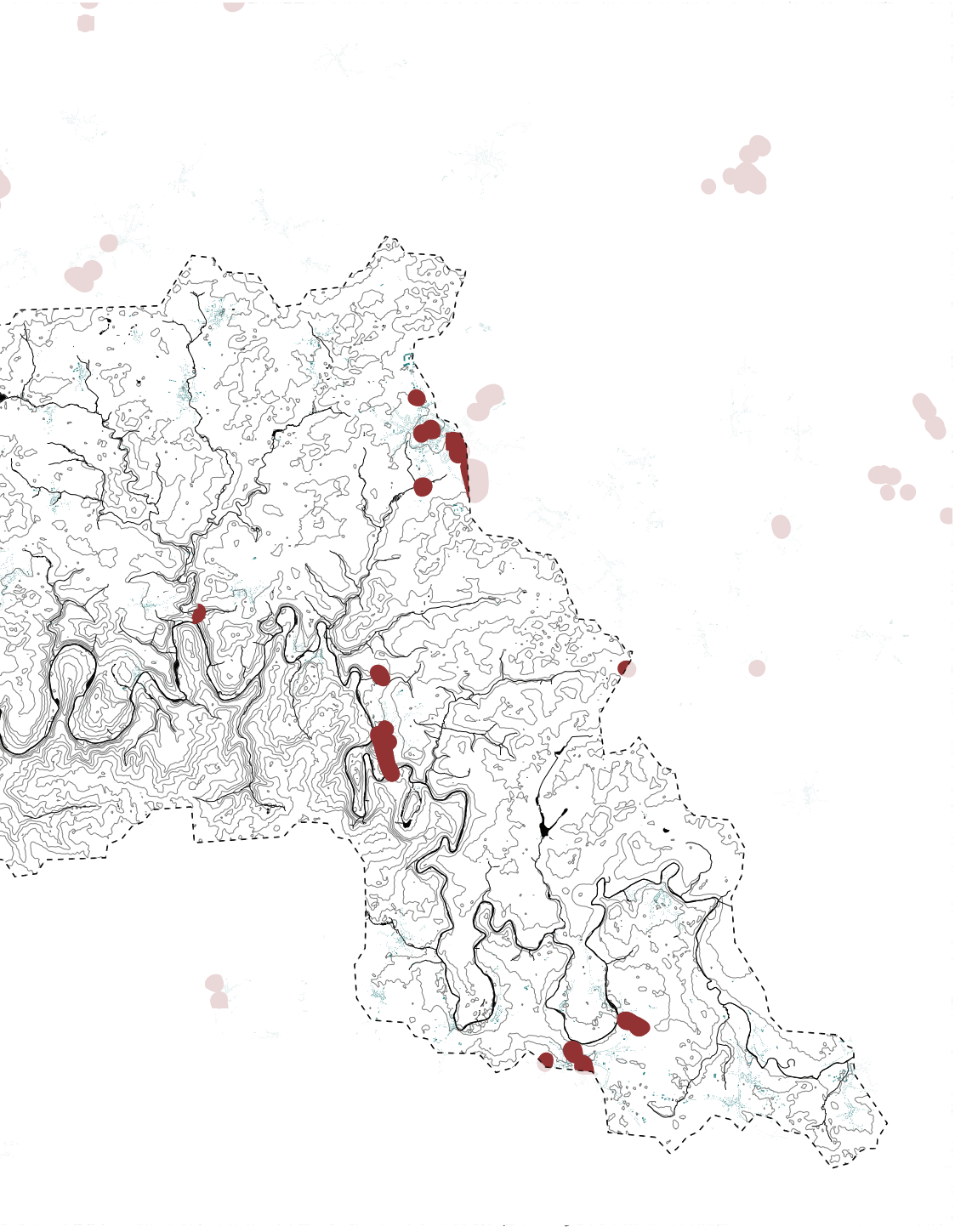


Fig. 40 - La Vallée de la Semois, ses villages et ses sites à réaménager (AUTEUR, 2026, d'après les données d'OpenStreetMap contributors et du Service public de Wallonie (SPW))



N

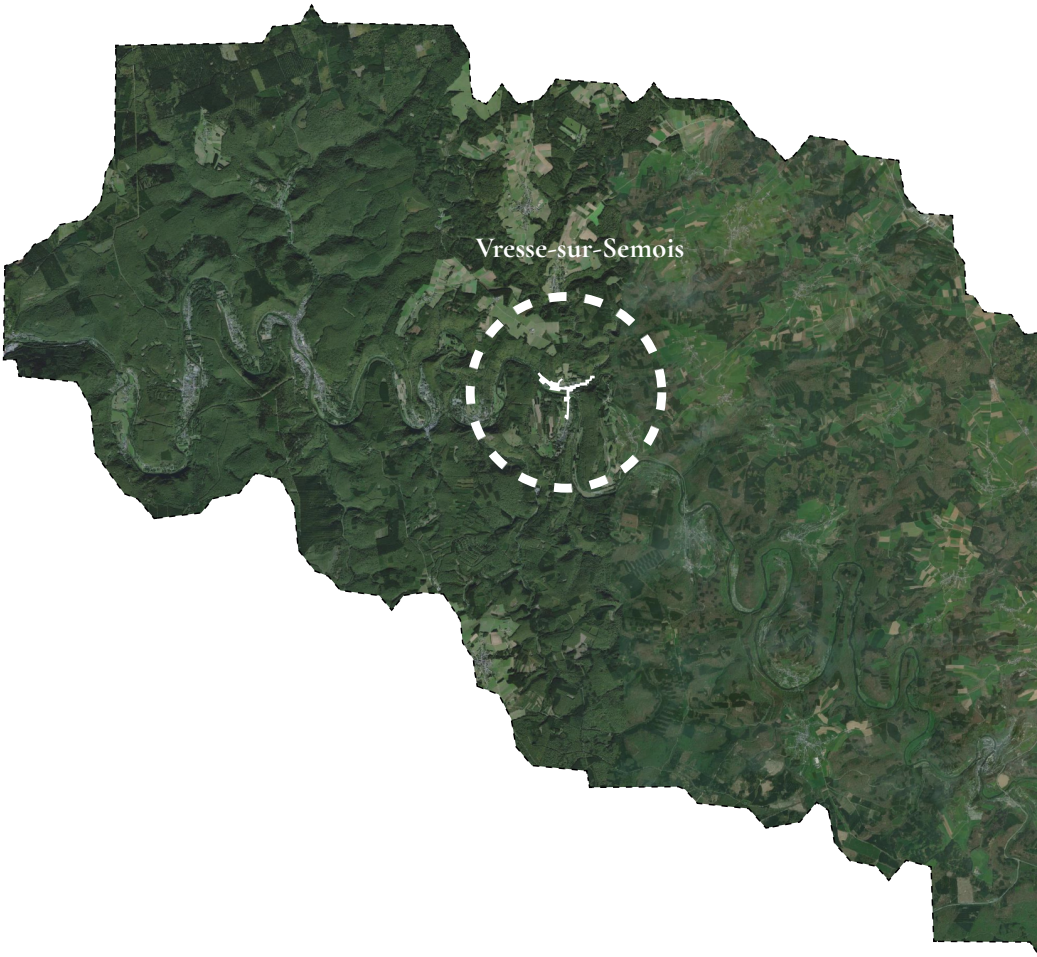


Fig. 41 - La Vallée de la Semois & le village de Vresse-sur-Semois (AUTEUR, 2026, d'après les données du Service public de Wallonie (SPW))

N

Fig. 42 - Nels éd., Vresse s/Semois, Route de Membre, carte postale, vers 1900-1920. La vallée telle qu'elle était : la route longeant la voie ferrée et la Semois dans le fond. (De Cock, 2026)

Fig. 44 - Victor Caën éd., Arlon, Environs de Vresse-sur-Semois, La route vers Membre avec la Maison du Cantonnier, carte postale, vers 1900-1920. Le bâtiment dans son contexte d'origine, bordé de ses épicéas. (De Cock, 2026)

Fig. 43 - Nels éd., Vresse s/Semois, Vu des Crêtes de Chairière, carte postale, vers 1900-1920. Le village serré dans le méandre, les champs en gradins : une morphologie que le bâti récent n'a pas su lire. (De Cock, 2026)

Fig. 45 - Nels éd., Vresse, Panorama pris de la Crête, carte postale, vers 1900-1920. Le tissu bâti d'avant l'étalement : compact, ancré dans le relief, sans reste. (De Cock, 2026)

La maison du Cantonnier

La maison du Cantonnier est l'ancienne habitation du cantonnier affecté à ce tronçon de la route reliant les localités de la vallée. Cette figure, aujourd'hui disparue du paysage rural, a été introduite lorsque le territoire actuel de la Belgique était annexé à l'Empire français, entre 1795 et 1814, sous le règne de *Napoléon Ier*. Le souci de l'Empereur pour disposer d'un réseau de voiries praticable, capable de soutenir les déplacements de son armée, a conduit à l'institutionnalisation d'agents de l'État dispersés uniformément sur le territoire. Chacun d'eux veillait de manière locale et quasi autonome à l'entretien d'un tronçon de route qui lui était assigné, appelé *canton*. Ce sont ces hommes que l'on appela les *cantonniers*. Leur travail était physiquement exigeant : casser des pierres, combler les nids-de-poule, curer les fossés, déblayer les chaussées, etc. À la suite de la défaite de Waterloo en 1815 et du retrait des troupes françaises du territoire, la fonction a persisté, car elle était devenue indispensable à la population. Le nouveau Royaume des Pays-Bas, puis la Belgique indépendante à partir de 1830, ont ainsi hérité et maintenu cette organisation. L'appellation de cantonnier ne disparaît officiellement qu'en 1947, remplacée par celle d'agent de travaux. (Vacant, 1988, 2001)

Nous possédons malheureusement peu d'informations précises sur la construction de ces habitations à travers le territoire belge, d'autant plus qu'elles n'ont fait l'objet d'aucun recensement que j'aie pu identifier. La suite de ce paragraphe est donc davantage une série de suppositions nourries par mes propres observations. La disposition des maisons de cantonniers entretient un lien avec les différents bureaux de postes, seul moyen de communication structuré de l'époque, l'idée étant d'assurer un entretien continu entre deux points de relais (Vacant, 2001). Ces maisons sont également marquantes par leur implantation : positionnées en dehors des centres historiques, elles permettaient la présence d'une dépendance accolée à l'habitat, nécessaire au stockage des matériaux utilisés dans l'entretien des voiries, que ce soit le bois, la pierre ou le gravier. Cette dépendance pouvait par ailleurs servir d'écurie pour un cheval. Dans notre cas, la maison se situe de surcroît au niveau d'une jonction particulièrement significative.

Nous sommes donc situés le long de la rue *Albert Raty*, qui relie encore aujourd'hui les différentes localités établies le long de la Semois. Des arbres y sont encore plantés en alignement le long de cette route, méritant qu'on s'y attarde. L'hypothèse napoléonienne, souvent évoquée pour ce type d'alignement, ne tient pas ici. Si Napoléon est en effet associé à une politique de plantation d'arbres le long des routes impériales, les essences privilégiées étaient des feuillus, et non des résineux comme on peut l'observer dans cette rue.

Ces épicéas s'inscrivent plus vraisemblablement dans la politique d'enrésinement massif des Ardennes belges conduite à partir de la seconde moitié du XIXe siècle. À cette époque, les landes ardennaises, vidées de leurs arbres par des siècles d'exploitation intensive du charbon de bois, ont été replantées en épicéas à grande échelle, principalement pour alimenter en bois de boisage les galeries des mines de la région. Cette hypothèse mériterait toutefois d'être vérifiée auprès des archives locales. Aujourd'hui, beaucoup de ces arbres ont disparu. Seuls quelques individus protégés par leur emplacement au sein du cadastre privé de l'habitation ont survécu jusqu'à nous. (Géoportail de la Wallonie, 2024)

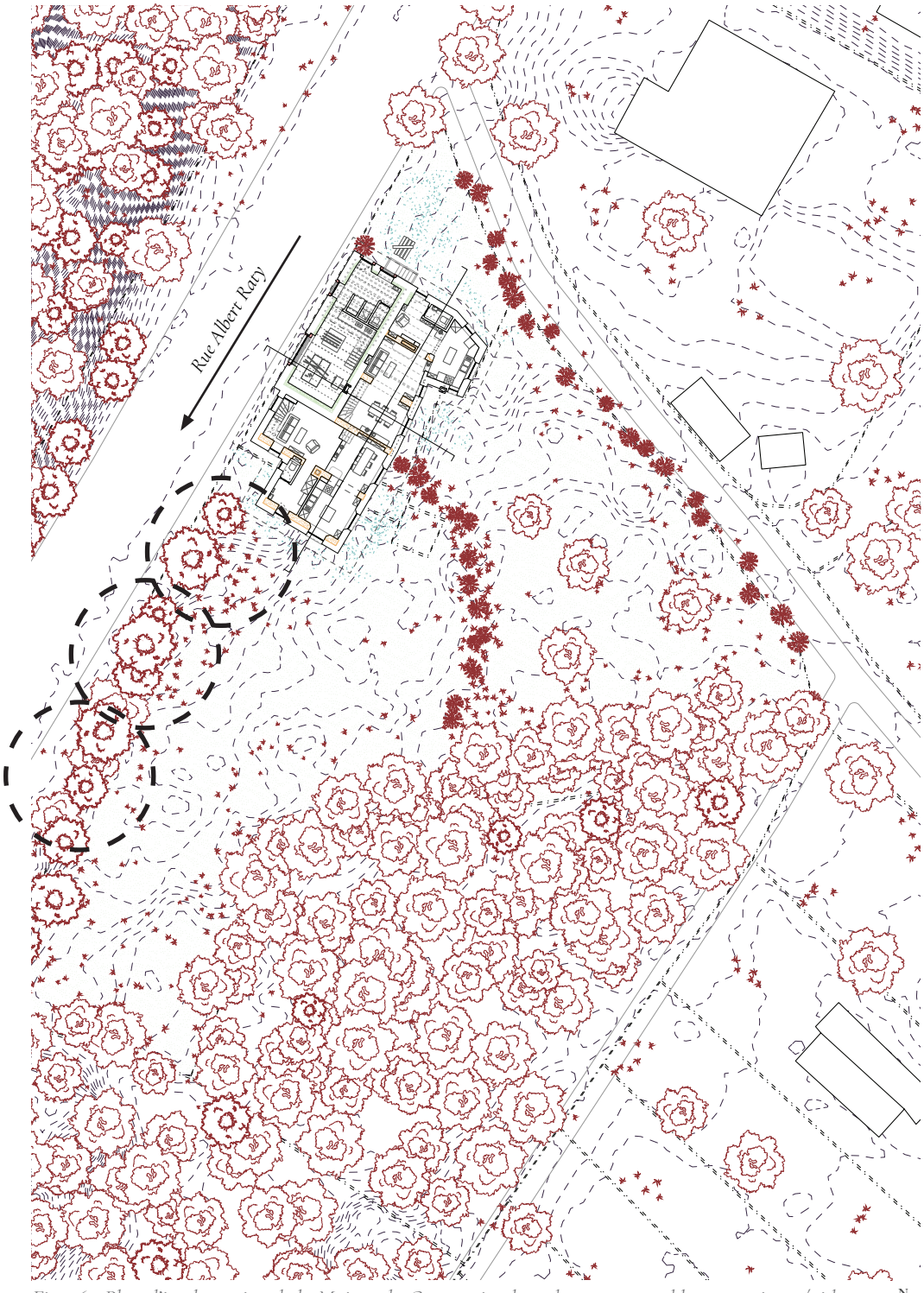


Fig. 46 - Plan d'implantation de la Maison du Cantonnier, les arbres remarquables sont mis en évidence. (AUTEUR, 2026)

Cette route a également vu naître et mourir le *tramway vicinal* de la ligne 553, inaugurée en 1913 entre Gedinne et Vresse-sur-Semois, puis prolongée vers Alle-sur-Semois et Bohan. Cette ligne desservait les villages de la vallée, connectait les habitants aux pôles de travail, d'échange et de marché, traversant un territoire qui aurait sinon été enclavé. Le tram fut supprimé en 1950 au profit d'autobus, les rails démantelés dès l'année suivante. Il n'en reste aujourd'hui que la mémoire de quelques tracés empierrés et la silhouette des anciennes gares reconverties. (« Ligne de tramway 553 », 2025)

La maison se trouve enfin à la jonction avec la rue du Gué, terme qui désigne l'ancienne fonction de cet axe : il indique un endroit de traversée de la Semois, suffisamment peu profond pour laisser passer des chevaux et des charrettes d'une rive à l'autre. Un passage essentiel avant la construction du pont de Vresse.

> *Il convient de préciser que ces paragraphes ne sont pas seulement le fruit de sources écrites. Les informations rassemblées ici sont également nourries par des discussions avec les habitants de la vallée ainsi que par les différentes explications partagées par Dimitri De Cock, propriétaire actuel de la maison du Cantonnier, dont la connaissance du bâtiment et de son histoire s'est révélée précieuse.*

La limite morphologique du tissu urbanisé représentée sur ce plan a été dessinée en prenant en considération les trois critères proposés par *Godart et Ruelle* dans leur rapport de 2019 sur l'artificialisation des sols wallons, réalisé pour la CPDT[15], à savoir la continuité du bâti, la présence de fonctions polarisantes[16] et la dépendance à la voiture. (Godart et Ruelle, 2019)

Il convient de relativiser ce que cette limite signifie concrètement à l'échelle d'un village de la taille de Vresse. La distance entre les deux sites d'étude et les fonctions polarisantes du centre reste faible : la maison du Cantonnier se trouve à environ cinq minutes à pied, la maison sur catalogue à une dizaine de minutes. Dans ce contexte, la dépendance à la voiture ou l'éloignement des services ne constituent donc pas les critères les plus discriminants. Ce qui crée véritablement la discontinuité, c'est la proportion entre vide et plein de chaque côté de la rue : dès lors que les espaces non bâtis commencent à dominer sur le bâti, on sort de la cohérence morphologique du village. Cette limite s'aligne d'ailleurs souvent avec un changement typologique dans la nature même du bâti, ce qui renforce le sentiment de déconnexion avec le tissu villageois traditionnel.

15 Conférence Permanente du Développement Territorial

16 Les ***fonctions polarisantes*** ou les ***zones de polarité*** correspondent un concept développé par l'IWEPS qui identifie en Wallonie 377 zones concentrant dans un rayon de 500 mètres un certain nombre de logements, de services de proximité (commerces alimentaires, administration communale, poste) et de possibilités de transport. (Dupont, 2022)

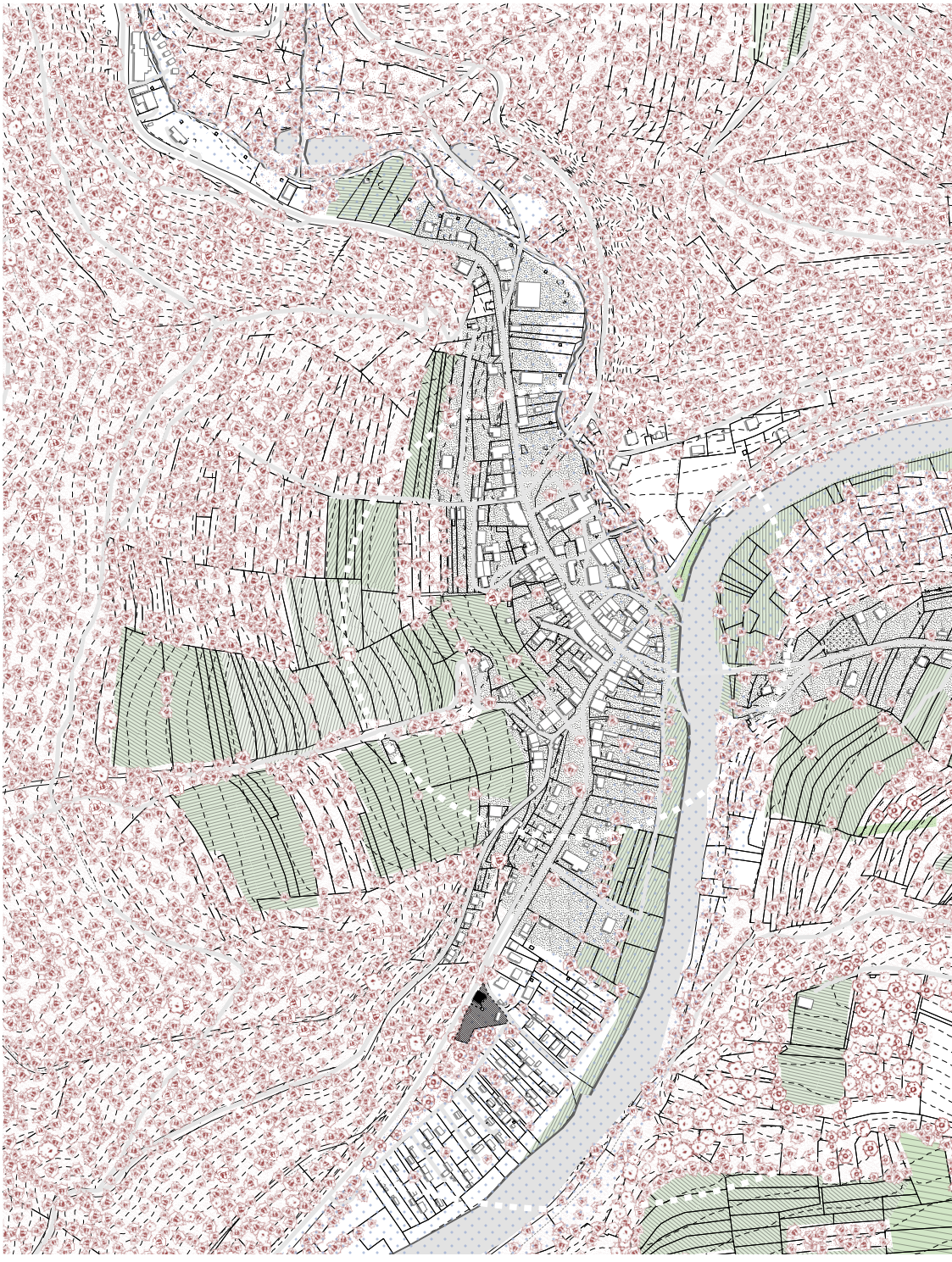


Fig. 47 - Plan du Village de Vresse-sur-Semois et du village de Laforpét, les deux sites d'études sont mis en évidence. Les diamètre. Ceux-ci représentent les zones de périurbanisation identifiées, zones comprenant les deux sites. (AUTEUR, 2020

deux cercles intérieurs ont un diamètre de 500m, tandis que les plus grand font respectivement 1400 et 1000m de
)

N

Fig. 48 - Maison du Cantonnier - Vue de la façade de l'extension (AUTEUR, 2026)

Fig. 49 - Maison du Cantonnier - Vue de la façade historique (AUTEUR, 2026)

Fig. 50 - Maison du Cantonnier - Vue de l'intérieur vers le mur de fond (AUTEUR, 2026)

Fig. 51 - Maison du Cantonnier - Vue de l'intérieur vers la façade historique (AUTEUR, 2026)

Fig. 52 - Maison du Cantonnier - Vue d'ensemble extérieur (AUTEUR, 2026)

Fig. 53 - Maison du Cantonnier - Détail d'une fenêtre avec son encadrement en brique (AUTEUR, 2026)

Fig. 54 - Maison du Cantonnier - Vue de l'intérieur vers la façade historique (AUTEUR, 2026)

La maison du Cantonnier, en plus d'être identifiée comme un *site à réaménager* (Service public de Wallonie (SPW), 2024), se trouve dans cette zone de périurbanisation du village. Ce sont principalement ces deux caractéristiques qui m'ont conduit à choisir ce bâtiment comme premier sujet de recherche. La maison sur catalogue retenue partage cette même implantation périurbaine : elle se situe le long de la rue *Saint-Agathe*, à mi-chemin entre Vresse et Laforêt, précisément dans la zone de déconnexion que ce plan met en évidence.

La maison Baijot

C'est dans un second temps que je me suis intéressé à une construction plus récente, la maison sur catalogue. Mon attention s'est portée sur l'étalement urbain observable le long de la rue *Saint-Agathe*, qui relie le village de Vresse à celui de Laforêt, village qui a été labellisé par l'association *Les Plus Beaux Villages de Wallonie* car porteur d'une identité territoriale forte et reflet d'une architecture traditionnelle. (Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois, sans date a)

Le long de cet axe routier se trouve une multitude de constructions plus récentes, dont une partie constitue des résidences secondaires. La rue place donc le bâti générique dans un rapport de confrontation directe avec deux tissus villageois dont la qualité patrimoniale est reconnue. Cela rend d'autant plus lisible l'écart entre les deux logiques. Parmi ces constructions récentes, certaines peuvent être qualifiées de *clés sur porte*.

Mon travail repose sur celle que j'ai identifiée comme étant l'archétype de cette typologie dans ce contexte précis. Il s'agit d'une construction de moins de dix ans, issue des catalogues de l'entreprise *Maisons Baijot*, que l'on pourrait retrouver à peu près n'importe où en Belgique. La seule caractéristique qui témoigne d'un essai de connexion avec le contexte de la vallée est la toiture en ardoises artificielles, qui rappelle formellement les toitures historiques sans en partager ni les matériaux ni la logique constructive. (*Maisons Baijot*, sans date)

Pourquoi ?

Ces deux bâtiments, distants de quelques centaines de mètres l'un de l'autre, partagent une même condition territoriale : tous deux se situent en dehors du noyau villageois historique, le long d'axes routiers structurants. C'est dans cette zone intermédiaire, que l'on pourrait qualifier de limite périurbaine du village, que les deux propositions prennent place. L'un est le témoignage d'une organisation territoriale révolue, l'autre le produit d'une logique de construction déterritorialisée.

C'est précisément dans cet écart, entre ce qui a été et ce qui s'est imposé, que se situe le projet.

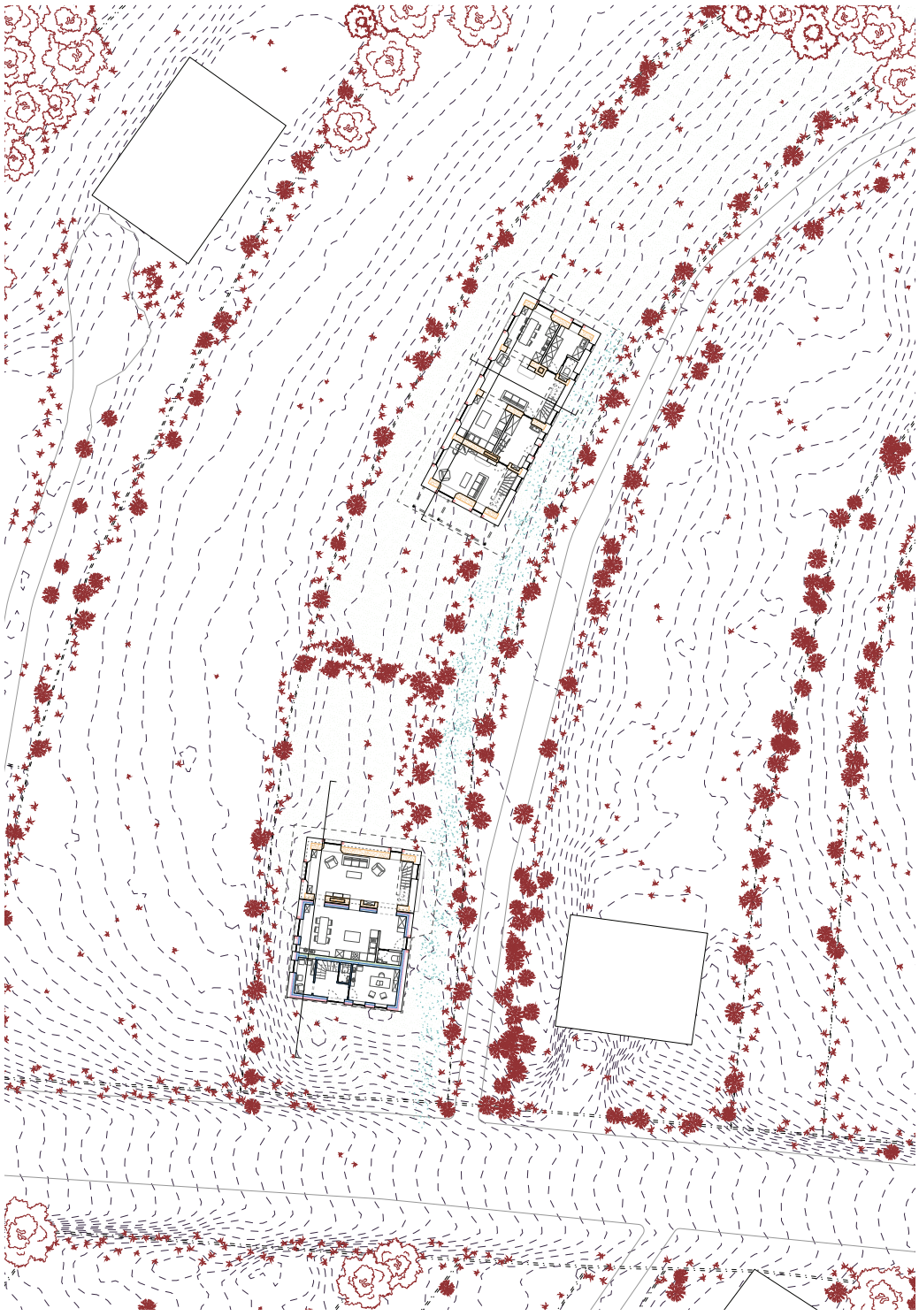


Fig. 55 - Plan d'implantation de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026)

6.2. Cadastre standardisé

Typologie des parcelles

Du fait de la temporalité très différente des deux types édifiés, les parcelles sur lesquelles ils sont construits ont une histoire profondément distincte. Les informations qui suivent relèvent pour partie d'hypothèses nourries par ma lecture du terrain et de l'histoire de Vresse-sur-Semois.

Le cadastre ancien

La parcelle historique, située au croisement de la rue du Gué et de la rue Albert Raty, présente une forme irrégulière qui s'explique par la nature même de l'occupation du cantonnier. À l'époque de sa construction, dans la première moitié du XIXe siècle, le cadastre primitif belge était encore en cours d'établissement. Initié sous le régime napoléonien à partir de 1808 et entériné seulement en 1834, ce premier cadastre constitue l'acte fondateur du registre public des terrains et bâtiments en Belgique (Archives de l'État en Belgique, 2017). Avant sa mise en place, et encore longtemps après pour des biens appartenant à l'État comme celui du cantonnier, les limites de propriété relevaient davantage de l'usage que d'un découpage formalisé. Le cantonnier occupait la place dont il avait besoin, sans contrainte parcellaire stricte. Cette liberté d'implantation explique la forme actuelle de la parcelle, dictée par les usages de l'époque plutôt que par une logique géométrique.

Cette même logique se lit dans le rapport qu'entretient la parcelle avec la topographie. Du côté sud, le terrain descend vers la Semois pour tomber dans une zone inondable dont l'aléa croît proportionnellement à la proximité de la rivière. Les constructions situées plus au sud sont d'ailleurs installées sur des terrassements artificiels et les caravanes les plus proches de l'eau reposent directement sur pilotis.

À ces contraintes d'origine s'ajoutent les différents découpages et regroupements que la parcelle a subis au fil du temps, rendant sa lecture actuelle encore plus complexe. Après la Seconde Guerre mondiale, la maison du Cantonnier est reconvertie en centre d'accueil d'un camping aujourd'hui disparu. C'est vers les années 1970 qu'une extension en parpaings de béton y est adjointe, alors que le camping est encore en activité et que la fonction d'accueil évolue progressivement vers celle d'un petit bar de quartier. Dans les années 1990 - 2000, une rénovation transforme l'ensemble en habitation familiale : le plancher du rez-de-chaussée d'origine est remplacé par un plancher en hourdis et la toiture est entièrement refaite. En 2015, un incendie ravage le bâtiment sans faire de blessés, dans des circonstances encore floues à ce jour.

Cette grande parcelle offre malgré tout une implantation favorable directement par-dessus les dalles en béton existantes de l'extension. Elle permet une division naturelle en deux jardins, séparés par une bande de végétation mêlant strates basses, moyennes et hautes. Cette bande remplit une double fonction : elle bloque les vis-à-vis entre les deux logements et intègre des bassins de phytoépuration partagés entre les deux logements et l'atelier de charpente. Le dispositif absorbe également le creux présent dans le terrain, vestige de l'ancienne arrivée d'eau du camping, alimentation encore en lien avec les habitations proches de la rive. Les aménagements paysagers participent aussi à gérer le drainage lors des inondations et, plus généralement, à traiter la forte humidité du sol. Malgré les contraintes du terrain, on obtient deux jardins privatifs plein sud.

Le nouveau parcellaire

La parcelle de la construction sur catalogue relève d'une logique tout à fait différente. Beaucoup plus récente, elle est le résultat d'un *découpage standardisé*, conséquence directe du plan de secteur wallon établi en 1975. Comme évoqué précédemment dans cette recherche, ce plan a consacré une large réserve de terrains en zone urbanisable selon une logique de conditions à remplir plutôt que de planification restrictive, produisant un développement en ruban le long des voiries. La maison se trouve à 6 mètres de la voirie et est positionnée géométriquement au centre de la largeur d'une parcelle déjà fortement allongée.

Cette configuration entre directement en conflit avec la logique de densification que j'applique. Dans une première phase du projet, j'ai exploré des extensions directement connectées à l'existant, mais celles-ci ne permettaient pas d'attribuer un jardin privatif à chaque logement. Dans un contexte rural, le jardin ne fonctionne pas comme un espace partagé tel qu'on pourrait l'imaginer à Bruxelles : il est l'extension directe des espaces de vie du rez-de-chaussée, et chaque foyer devrait en disposer de manière pleinement privative.

La connexion directe à l'existant posait aussi d'autres problèmes liés à la logique spatiale propre à la typologie clé sur porte. Pour densifier la parcelle, l'objectif est de créer des logements supplémentaires selon une organisation en barre, permettant la succession de plusieurs unités. Cette barre ne peut pas être excessivement profonde si l'on veut faire pénétrer la lumière naturellement dans les logements avec des ouvertures de taille standard. Or la maison existante suit un plan presque carré qui, une fois prolongé, génère des pièces sombres. Les problèmes de jonction entre la toiture existante et une nouvelle toiture venaient compliquer encore davantage l'exercice. C'est à partir de cette analyse, menée conjointement avec *Norbert Nelles*, que s'est ouverte l'hypothèse d'une logique de type *Build in my backyard (BIMBY)*[17], dans laquelle l'ancien et le nouveau fonctionneraient de manière indépendante. La route visible au sud de la parcelle étant privée, on aurait pu imaginer un accord entre propriétaires voisins pour en partager l'accès et l'entretien.

Cette piste a finalement été écartée, car je souhaitais que les principes développés puissent être transposables à d'autres cas d'étude par un architecte. Les parcelles étant relativement génériques, cette transposabilité me semblait accessible.

La proposition à laquelle je suis arrivé est, à l'image de ce travail dans son ensemble, *hybride*. La partie existante la plus à rue est valorisée par une fonction de bureau pour une profession libérale, une affectation cohérente avec la position du bâtiment : suffisamment proche du centre pour être accessible, sans en faire partie. Une autre partie est intégrée à un logement partagé entre la maison existante et l'extension. Pour densifier davantage, un bâtiment neuf est implanté plus en profondeur dans la parcelle, accueillant deux logements supplémentaires. Les trois logements disposent chacun d'un jardin privatif occupant le maximum de la largeur disponible. La séparation entre ces jardins est marquée par des bassins de phytoépuration. Les emplacements de stationnement viennent prolonger la logique de partage de la parcelle. Le second bâtiment reste accessible en voiture via une allée longeant le côté sud de la parcelle, depuis la rue.

17 Littéralement *construire dans mon jardin*, en opposition au *Not In My Backyard* (*NIMBY*), qui désigne le réflexe d'opposition des riverains face à un projet de construction à proximité de chez eux. Le concept BIMBY, initié en France entre 2009 et 2012 par les architectes - urbanistes *Benoît Le Foll* et *David Miet*, propose la logique de densifier les parcelles déjà bâties en y construisant de nouveaux logements, sans artificialisation de nouveaux sols. Il s'inscrit directement dans le contexte wallon de ce travail, où la construction sur parcelles vierges est amenée à être progressivement interdite. (Biau, Fenker et Macaire, 2022)

Fig. 56 - Plan d'implantation de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026)

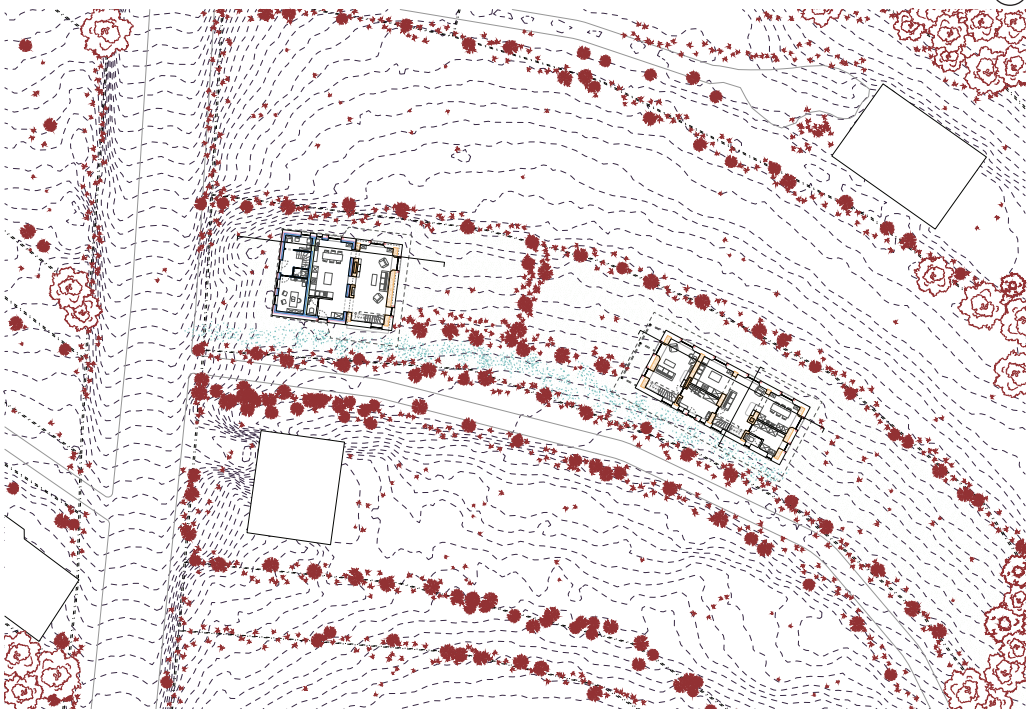


Fig. 57 - Plan d'implantation de la maison sur catalogue (AUTEUR, 2026)

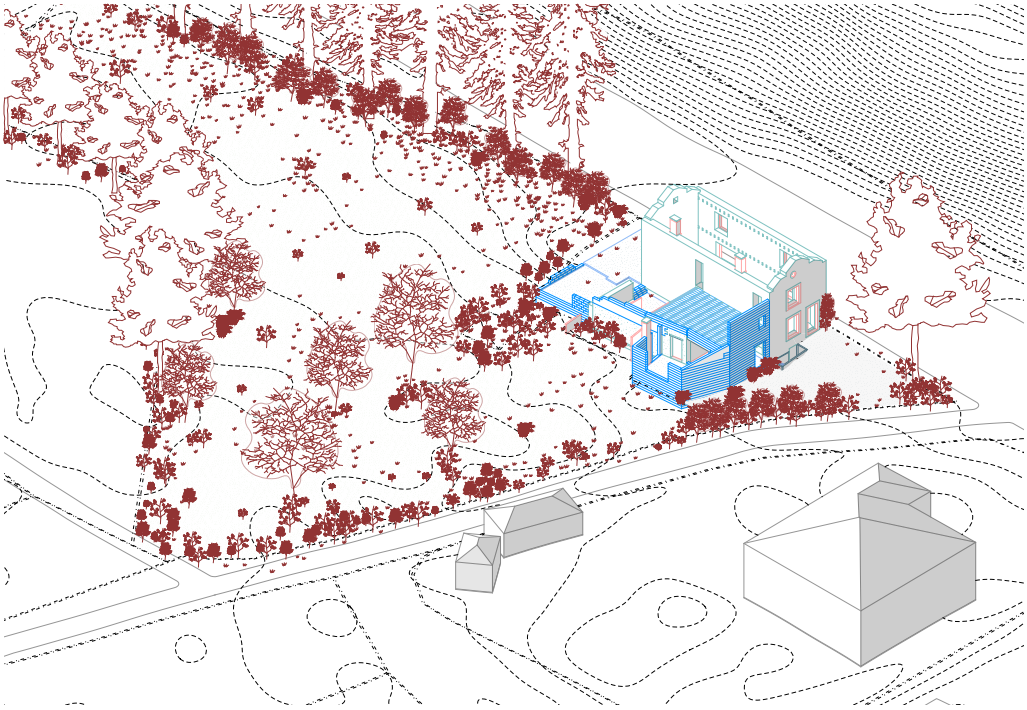


Fig. 58 - Axonométrie de la Maison du Cantonnier et de son contexte (AUTEUR, 2026)

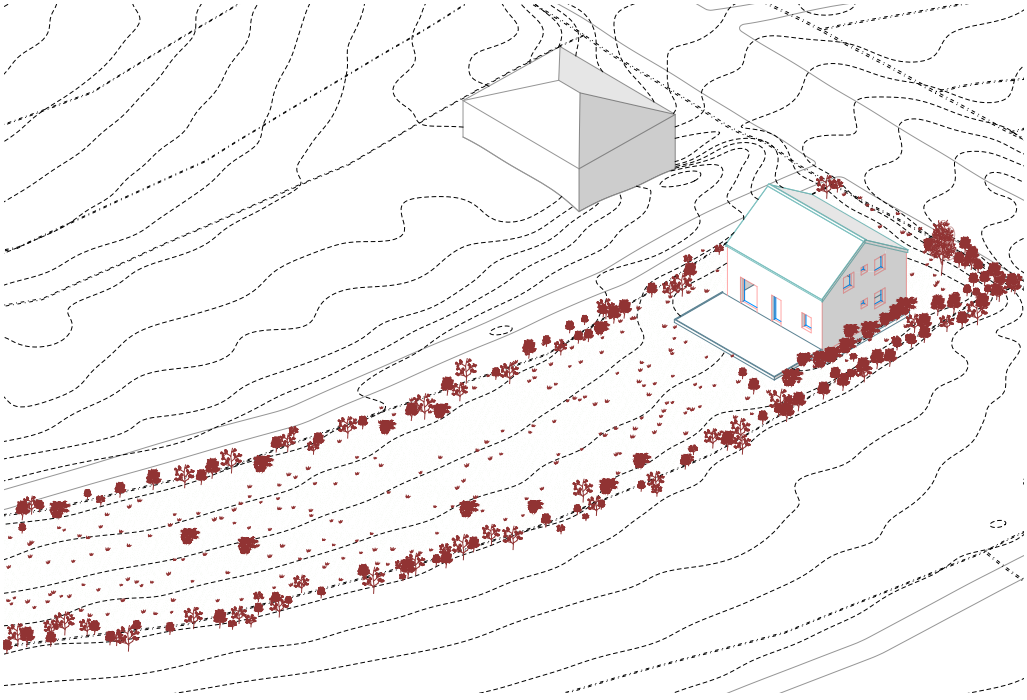


Fig. 59 - Axonométrie de la maison sur catalogue et de son contexte (AUTEUR, 2026)

6.3. Logique des volumes existants

Typologie de l'ancien et du nouveau

Les deux propositions cherchent un retour au *contexte*, à travers les matériaux, l'adaptation au climat et la logique de mise en œuvre. J'applique cette méthode de manière critique, en tenant compte non seulement des enjeux contemporains de frugalité énergétique et économique, mais aussi de la réalité constructive de la région. Très concrètement, je ne vais pas pouvoir réutiliser les matériaux anciens de la même manière que le bâti traditionnel, et cette utilisation différente va induire des volumétries qui auront subi une évolution par rapport à l'existant.

La typologie ardennaise

L'architecture traditionnelle de la vallée de la Semois se traduit avant tout par la *ferme-bloc ardennaise*. Ce volume compact, à plan profond, est le fruit d'une longue adaptation aux rigueurs climatiques de la région. Les ouvertures y sont petites et distribuées avec parcimonie sur les façades : à l'époque de leur construction, chaque percée représentait une perte de chaleur significative en hiver. Le volume repose sur des murs massifs en schiste local, parfois couverts d'un enduit, dont l'épaisseur importante constitue l'ossature thermique du bâtiment. Une inertie lente à acquérir, mais capable de maintenir une température stable une fois atteinte. (Francis et Gérard, 1978)

Le schiste utilisé dans la construction ne provenait pas seulement des carrières dispersées sur le territoire, mais aussi, plus informellement, de ce qui se trouvait directement *sur place*. Une majorité des logements construits avant l'industrialisation dans les Ardennes reposent sur des pierres ramassées sur et autour du site de construction. Cette caractéristique a fait en sorte que chaque localité partage une architectonique commune, suivant une logique de légères variations chromatiques. (Direction Générale Des Ressources Naturelles, 1996)

Ces murs imposants supportent une charpente traditionnellement en chêne, dimensionnée en conséquence car elle porte le poids considérable d'une couverture en pierre de schiste brut, appelés localement *faisiaux*, ou en ardoise taillée. Cette couverture particulière à la vallée de la Semois, posée sur un plancher en chêne avec un lit d'argile pour fixer les dalles de schiste brut, peut atteindre jusqu'à 300 kilogrammes par mètre carré. Elle confère au bâtiment une silhouette basse et écrasée, caractéristique de cette région. (Francis et Gérard, 1978; Commune de Vresse-sur-Semois, 2019)

La pente de la toiture est délibérément faible, autour de 30 degrés, calculée pour retenir la neige hivernale sur la couverture. Cette couche de neige joue le rôle d'un complément d'isolation naturel, particulièrement précieux pour des volumes dont le chauffage est lent à monter en température. La toiture ne déborde pas sur les façades, logique rationnelle qui limite les surfaces exposées aux intempéries et maintient la compacité du volume. (Les Plus Beaux Villages de Wallonie, 2022)

Fig. 60 - Vue d'une ferme-bloc ardennaise, pierre de schiste et toiture d'ardoises à faible pente. Un volume tassé, compact, calibré par le climat. (Les Plus Beaux Villages de Wallonie, 2022)

Fig. 61 - Détail de l'appareillage des pierres de schiste dans un mur de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026)

Fig. 62 - Séchoir à tabac, Laforêt, Vresse-sur-Semois. La structure en bois persiste, reconvertie : le bâtiment a changé d'usage sans changer de forme. (Les Plus Beaux Villages de Wallonie, 2022)

Fig. 63 - Nels éd., Laforêt s/Semois, L'Abreuvoir, carte postale, vers 1900-1920. Les séchoirs à tabac dominent le village : une économie qui a façonné le paysage bâti avant de disparaître. (De Cock, 2026)

Fig. 64 - Laforêt, vue du village, sans date. Le schiste, les toits à faisiaux, le clocher : un tissu bâti qui a su rester cohérent avec son territoire. (Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois, sans date)

Fig. 65 - Laforêt, vue du village avec séchoir à tabac, sans date. Le séchoir en premier plan rappelle que la forme du bâti n'est jamais séparable de l'activité qui l'a produit. (Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois, sans date)

L'organisation intérieure suit une logique constante : deux étages sous la même toiture, couvrant à la fois la partie habitée et la partie agricole. Ce volume unique intègre donc l'habitation et la grange sous un seul toit. Lorsque la région s'est progressivement désindustrialisée après la révolution industrielle, puis que l'activité agricole s'est raréfiée, la grande majorité de ces granges a été convertie en espace habitable. La même structure, la même enveloppe, ont simplement changé de contenu. (Francis et Gérard, 1978)

Le tabac et ses séchoirs

La Vallée de la Semois a aussi été le théâtre d'une activité agricole aujourd'hui presque disparue, mais dont le paysage porte encore les traces : la culture du *tabac*. Réintroduite dans la vallée en 1855 par *Joseph Pierret*, instituteur d'Alle-sur-Semois, qui planta expérimentalement un are de graines de tabac sur les terres schisteuses alluvionnaires de la rivière, cette culture a connu une expansion fulgurante. En 1910, on comptait plus de 400 hectares et 10 millions de plants dans la vallée. Elle a atteint son apogée dans l'entre-deux-guerres avant de décliner progressivement face à l'ouverture du marché aux tabacs exotiques et à l'apparition du *mildiou* dans les années 1960. (Commune de Vresse-sur-Semois, 2019)

Cette activité a laissé dans le paysage une empreinte architecturale particulière : les *séchoirs* à tabac. Ces hangars, dont la structure repose généralement sur des poteaux de chêne et de sapin simplement posés sur de grosses pierres enfoncées dans le sol, étaient conçus pour assurer un séchage lent et contrôlé des feuilles de septembre à novembre. Leurs parois en planches de bois espacées ou munies de volets de ventilation réglables permettaient de moduler la circulation d'air en fonction des conditions météorologiques. La toiture, en ardoise ou en tôle selon les moyens du propriétaire, débordait pour protéger les parois de la pluie. (Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois, sans date b)

Ces structures légères, à la silhouette reconnaissable et dont plusieurs subsistent encore dans la commune de Vresse, constituent un héritage constructif propre à la vallée. Elles sont d'ailleurs encore présentes le long de la rue *Saint-Agathe*, à proximité directe du second site d'intervention. En 2024, la culture du tabac de la Semois a été inscrite au patrimoine immatériel de la Fédération Wallonie-Bruxelles. (Patrimoine culturel de la Fédération Wallonie-Bruxelles, 2024)

La maison du Cantonnier

La maison du Cantonnier ne suit pas exactement les caractéristiques de la *ferme-bloc ardennaise*, car les motivations qui ont présidé à sa construction sont d'une autre nature. Le volume est conçu selon un plan type répété à travers toute la région couverte par l'institutionnalisation du cantonnier. Chaque localité voit apparaître à peu près au même moment cet habitat, standardisé dans son principe, mais pas dans sa mise en œuvre.

Fig. 66 - Raty, A., La maison dans les Ardennes, huile sur panneau, s.d., lot 208. Le bâtiment, supposément la Maison du Cantonnier, dans ses épicéas : le peintre voit la maison comme le territoire la voit. (MJV Soudant, s.d.)

Fig. 67 - Raty, A., Vue d'un paysage en Ardenne, vraisemblablement l'église de Vresse sur Semois, huile sur toile, s.d., lot 359. Le village filtré par les arbres : une présence qui se laisse deviner plutôt que montrer. (MJV Soudant, s.d.)

Fig. 68 - Raty, A., L'église au milieu d'un paysage vallonné dans les Ardennes, huile sur toile, s.d., lot 27. Les toits, le clocher (supposé de l'église de Vresse), un séchoir : tout le vocabulaire bâti d'une vallée tenu en un seul regard. (MJV Soudant, s.d.)

Fig. 69 - Raty, A., La maison dans les Ardennes, huile sur panneau, s.d., lot 208. Signature du peintre et détail des coups de pinceaux. (MJV Soudant, s.d.)

Je me permets de rester prudent quant à la date précise de construction du sujet d'étude, car après recherche dans les archives de la commune de Vresse-sur-Semois, et grâce à l'aide de *Fabienne Duterme* du Service communal du Logement, du Patrimoine et de l'Urbanisme de Vresse-sur-Semois que je remercie pour sa disponibilité, il n'a pas été possible d'identifier une date de construction, ni de retrouver des plans d'époque ou récents. Le relevé que j'ai réalisé rassemble donc l'ensemble des informations disponibles sur le bâtiment dans son état actuel. Ce que je peux affirmer avec certitude, c'est que l'édifice a été construit dans la première moitié du XIXe siècle, dans la logique napoléonienne d'entretien des routes.

C'est ici que l'on peut établir une comparaison avec la maison sur catalogue. Dans les deux cas, il s'agit d'un type édifié répété à travers un large territoire. Mais à la différence des maisons clé sur porte, les habitations de cantonniers, même si elles suivent un plan identique, ont chacune été commandées à des constructeurs locaux, qui ont adapté le résultat attendu aux matériaux et aux savoir-faire dont ils disposaient. Cela a produit un type édifié qui, parce qu'on ne savait pas faire autrement, s'est intégré à son contexte local à chaque fois. Une intégration par la logique constructive et par les matériaux.

Vresse-sur-Semois a par ailleurs attiré de nombreux peintres au cours de son histoire, parmi lesquels *Albert Raty*, peintre sourd et muet qui a donné son nom à la rue principale du village. Ses peintures traduisent avec sensibilité l'ambiance rurale de la vallée et révèlent la cohérence paysagère dont le village témoignait à cette époque.

Je mets en évidence son travail car *Dimitri De Cock* a identifié qu'une peinture de l'artiste, réalisée à une date inconnue au début du XXe siècle, semble représenter la Maison du Cantonnier avec son extension arrière. L'inclinaison de la toiture, la disposition de l'extension et des cheminées, ainsi que l'alignement des épicéas, concordent avec ce que l'on observe aujourd'hui sur le terrain. Il s'agit très probablement du même bâtiment.

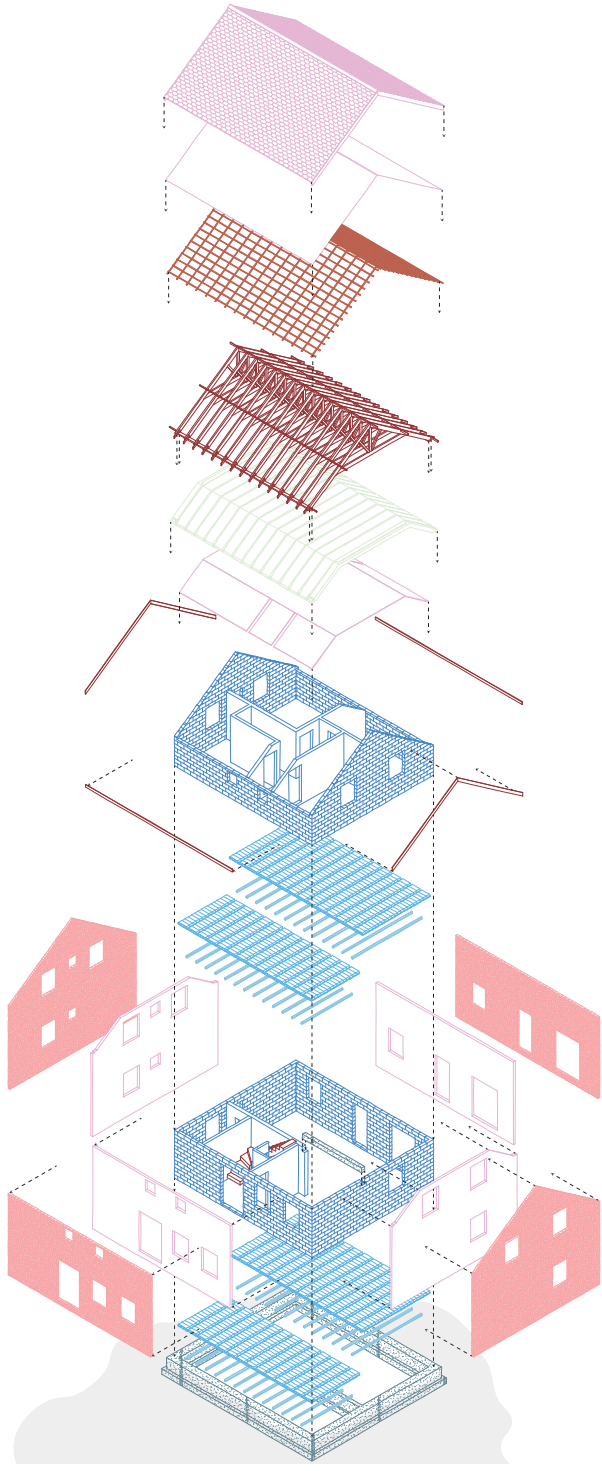


Fig. 70 - Axonométrie explosée, décomposition constructive de la maison sur catalogue (AUTEUR, 2026)

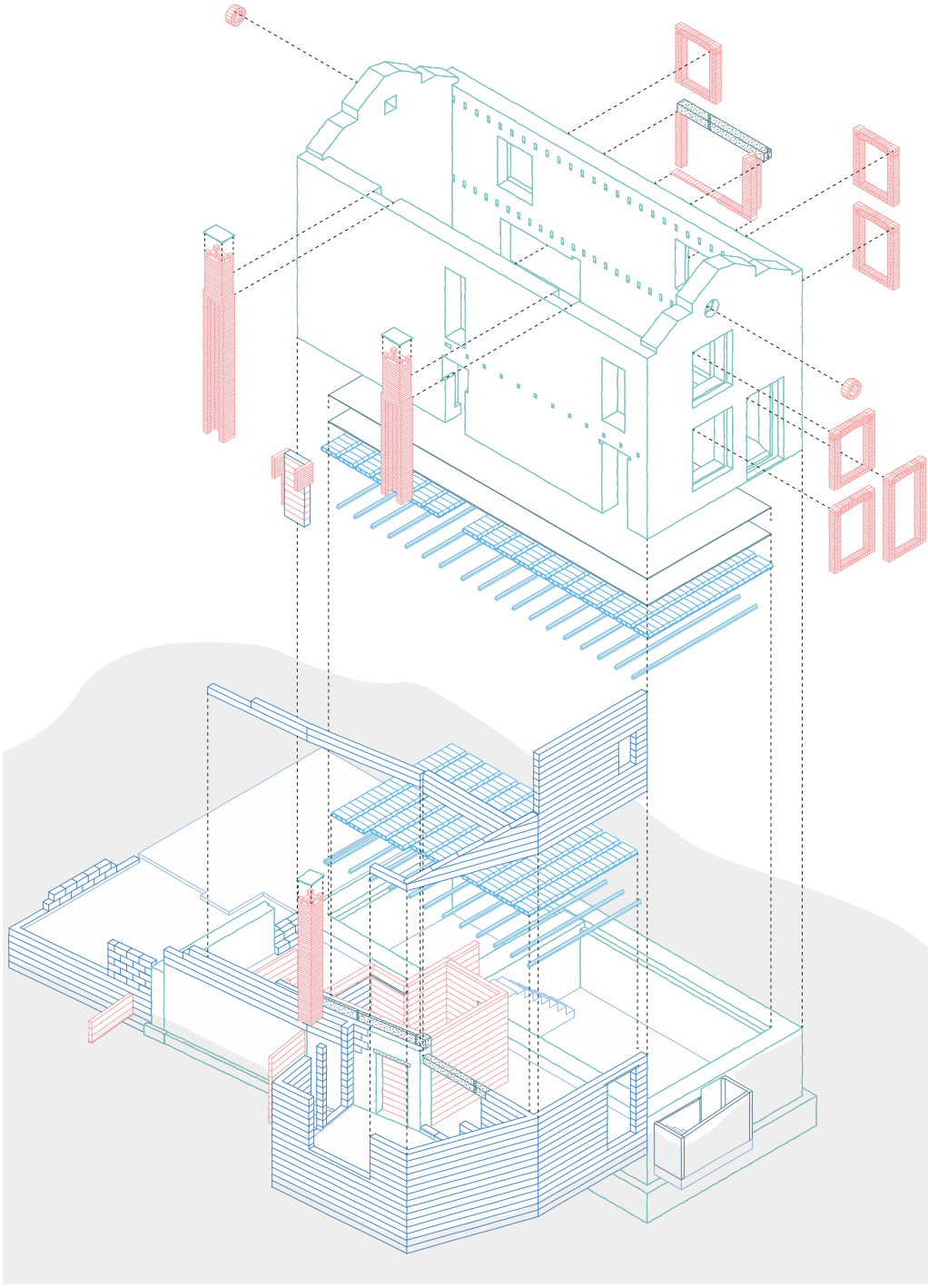


Fig. 71 - Axonométrie explosée, décomposition constructive de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026)

La morphologie des extensions

Les extensions que je propose s'inscrivent dans une logique de complémentarité avec les volumes existants. Je reprends les caractéristiques fondamentales qui définissent la maison ardennaise : deux niveaux protégés par une toiture unique dans un volume compact. Je me permets cependant certaines transgressions, à commencer par les débords de toiture, conçus en fonction de l'angle solaire estival et hivernal.

Ces débords remplissent plusieurs fonctions simultanément. Ils protègent les façades en bois des intempéries pour en allonger la durée de vie. Ils permettent de circuler à l'abri le long du périmètre de l'habitation. Mais surtout, ils régulent de manière bioclimatique la chaleur et la lumière à l'intérieur des espaces. L'angle du soleil d'été ne pénètre pas dans les pièces du premier étage, évitant la surchauffe, tandis que le soleil d'hiver, plus bas par rapport à l'horizon, atteint le fond des pièces et apporte de la lumière durant les mois les plus sombres.

La toiture est recouverte de tôle ondulée en acier galvanisé. Ce choix n'est pas seulement économique, il est pragmatique au regard du contexte humide de la vallée. Une telle couverture se répare facilement et à moindre coût. Elle fait aussi référence aux anciens séchoirs à tabac de la région, dont les toitures mixtes en ardoise ou en tôle ponctuent encore le paysage de la Semois. Je reprends ce langage constructif en le réinterprétant dans une logique contemporaine, de la même manière qu'il a longtemps été employé dans le monde agricole pour ses qualités pragmatiques.

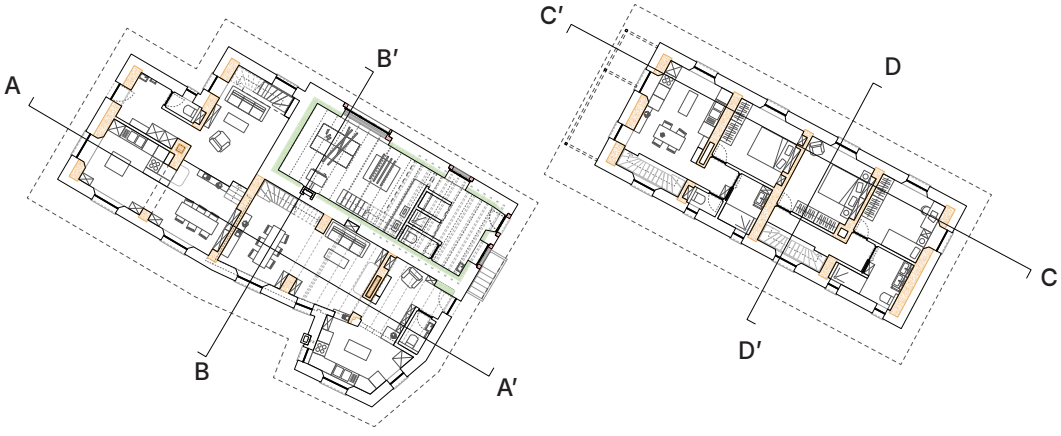


Fig. 72 - Plan indiquant les endroits de coupe (AUTEUR, 2026)

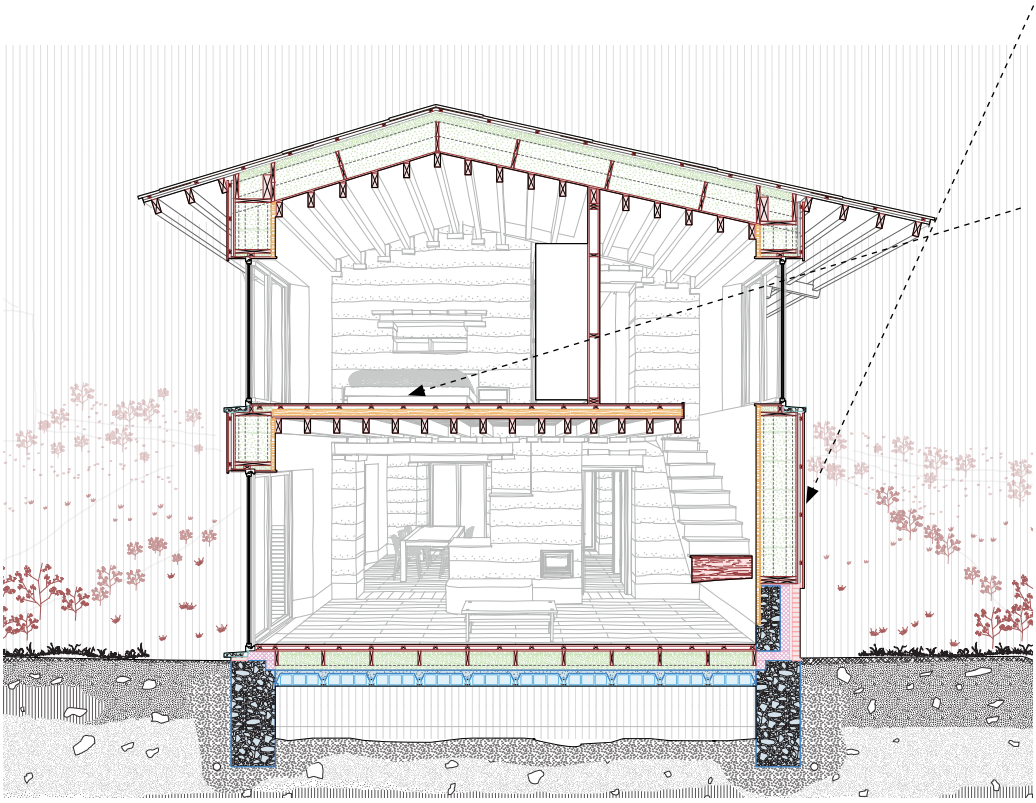


Fig. 73 - Coupe perspective D-D' du bâtement neuf mettant en évidence les angles solaires d'été (63°) et d'hiver (17°) (AUTEUR, 2026)

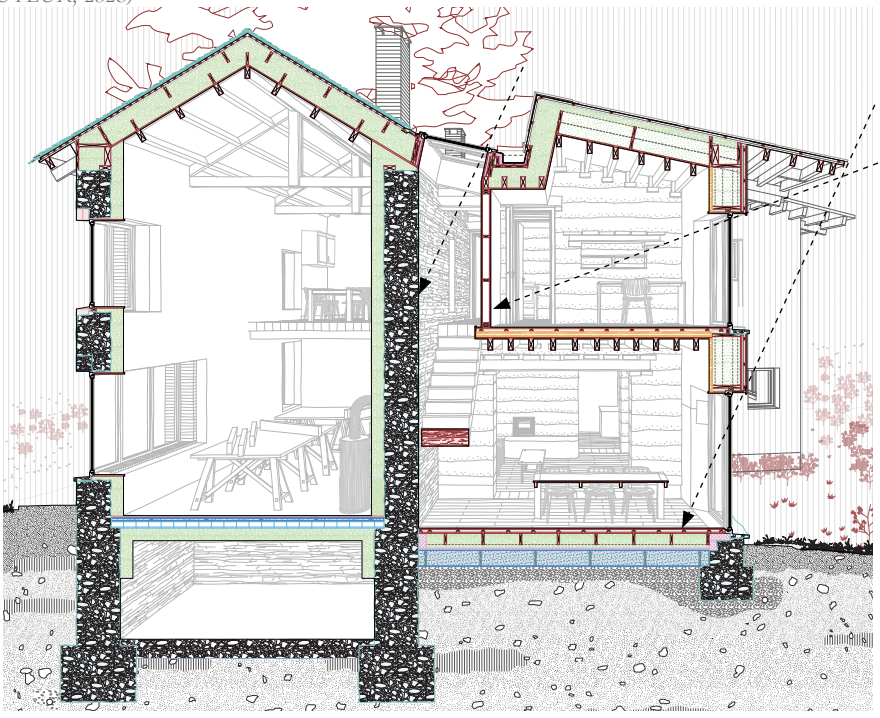


Fig. 74 - Coupe perspective B-B' de la Maison du Cantonnier et de son extension mettant en évidence les angles solaires d'été (63°) et d'hiver (17°) (AUTEUR, 2026)

Intentions architecturales

Au terme de cette lecture des volumes existants, mon *intention* n'est ni de restaurer le bâti ardennais dans sa forme d'origine, ni d'effacer la maison sur catalogue pour lui substituer un modèle plus vertueux. Ces deux bâtiments portent déjà un récit, fait de gestes, d'adaptations et de compromis : je conçois mon rôle comme celui de quelqu'un qui poursuit ce récit plutôt qu'il ne le recommence. La forme que je propose naît de la lecture du lieu. La pente basse de la toiture, la compacité du volume, la parcimonie des ouvertures ne sont pas des citations stylistiques, mais des réponses que le territoire a lui-même formulées avant moi, et que je me contente de reprendre en les déplaçant vers les exigences d'aujourd'hui.

De cette position découle une seconde intention, plus exigeante. Je veux que le bâtiment reste lisible pour celui qui l'habite et l'entretient. Qu'il ne dissimule pas la façon dont il est fait, mais qu'il l'expose. L'objectif est que l'on devine d'où vient la terre des murs, pourquoi la toiture déborde, comment les éléments tiennent ensemble. C'est là, je crois, que se joue la question de l'entretien soulevée plus tôt dans ce travail. Un habitant qui comprend son logement peut le réparer et le prolonger, un habitant à qui le bâtiment échappe n'en devient que le gardien. Je cherche donc une architecture qui se laisse lire, dont la durée ne repose pas sur sa perfection, mais sur la prise qu'elle offre à ceux qui l'occuperont.

Ces intentions ne valent que confrontées au réel. Ce ne sont pour le moment que des postures qui doivent être mises à l'épreuve de manière concrète. Le chapitre suivant quitte donc la lecture du contexte pour entrer dans la fabrication. J'y expose comment des matériaux à l'ancrage territorial et au degré de transformation très différents peuvent cohabiter dans une même jonction. Comment cette *hybridation* devient précisément le lieu où ces intentions trouvent leur vérification à travers les qualités spatiales qui émergent de ces assemblages.

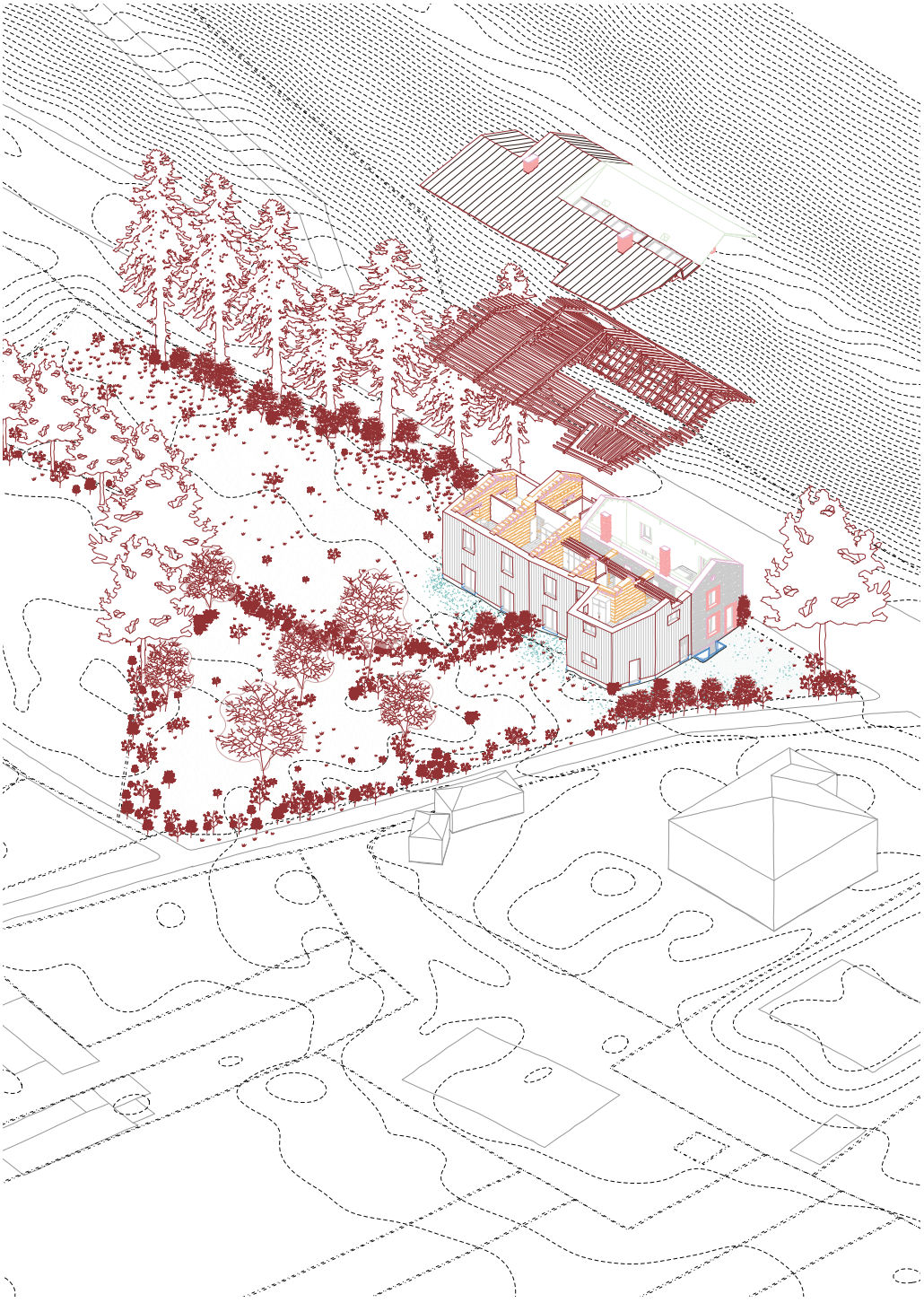


Fig. 75 - Maison du Cantonnier - Axonométrie de la proposition de projet située (AUTEUR, 2026)

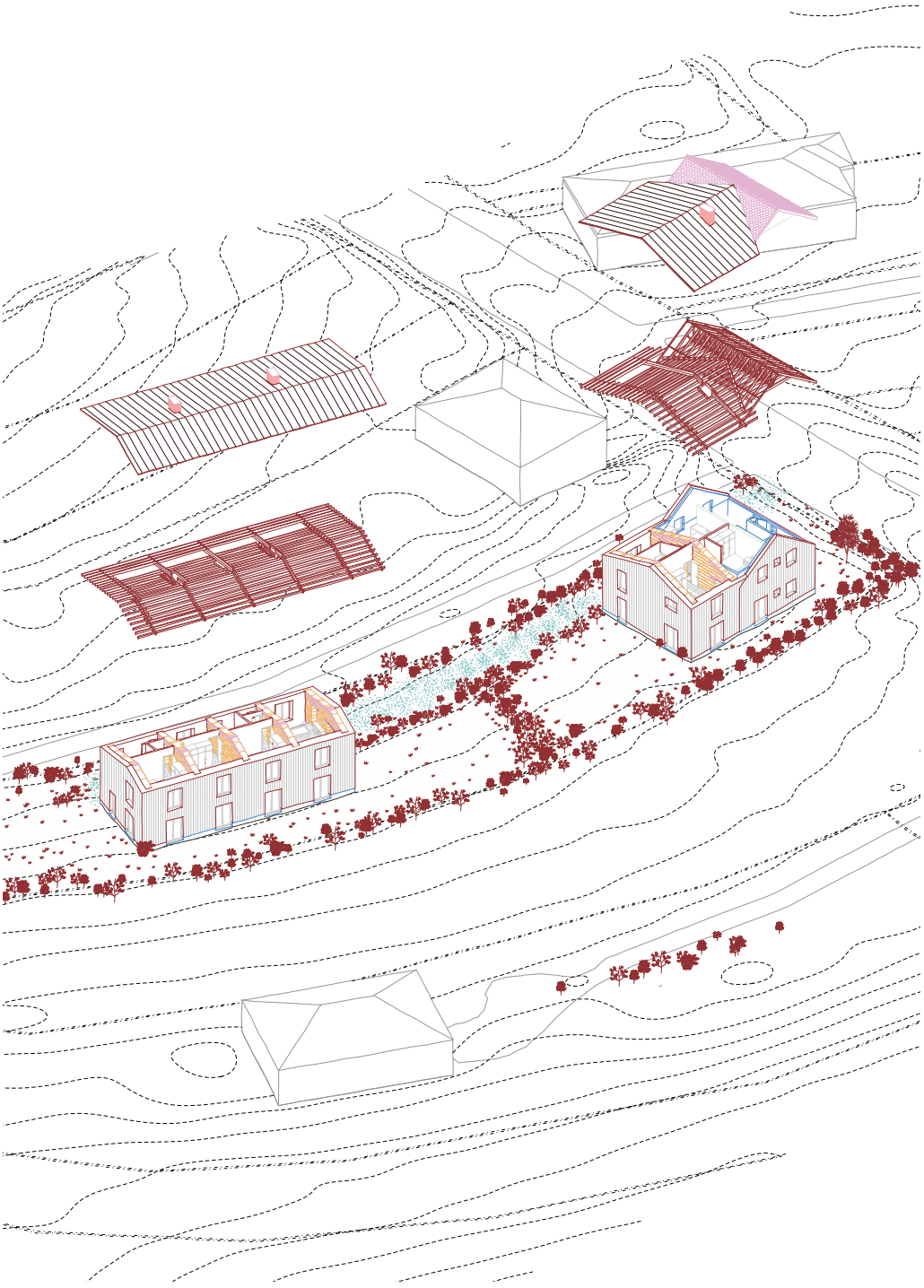


Fig. 76 - Maison sur catalogue - Axonométrie de la proposition de projet située (AUTEUR, 2026)

VII
L'hybridation des systèmes

Vient enfin le moment de bâtir. Les intentions se font matière, les principes deviennent murs, planchers, assemblages. C'est là que tout se joue, car une idée juste, mal mise en œuvre, ne tient pas.

Rien ici n'est tout à fait local, rien n'est tout à fait industriel. La terre vient des fouilles, la paille des champs voisins, le bois porte sans grue, quelques briques sont reprises au bâtiment que l'on défait. Chaque matériau est placé là où ses qualités sont réelles, et nulle part ailleurs.

Ce chapitre décrit une architecture qui ne se croit pas éternelle. Une architecture qui accepte de vieillir, d'être réparée et transformée, et qui porte en elle, lisibles, les traces de sa propre fabrication.

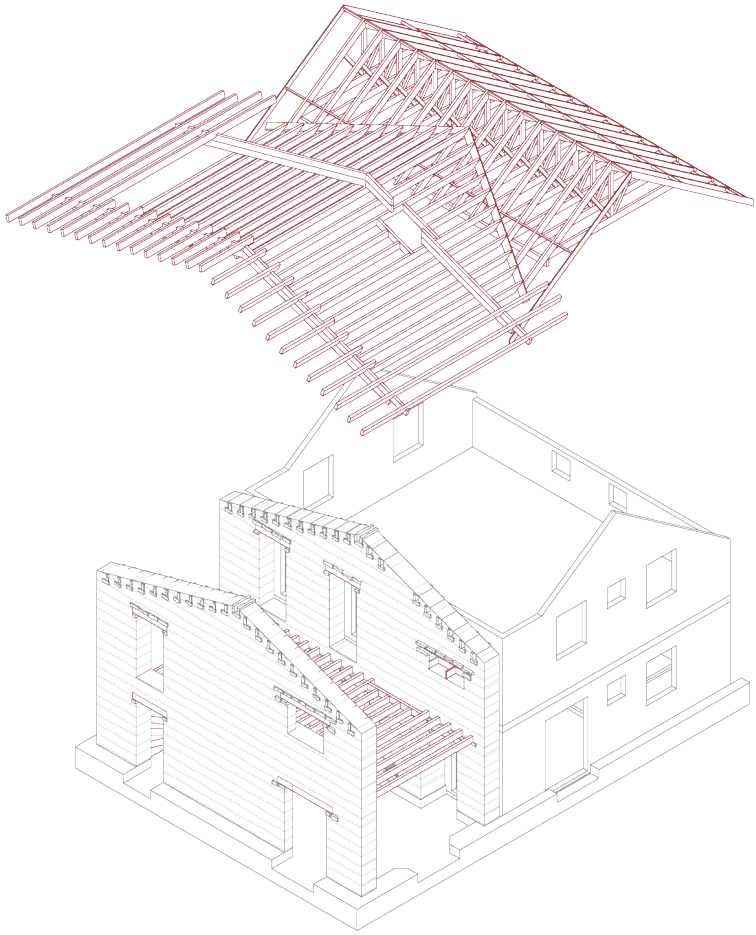


Fig. 77 - Maison sur catalogue, partie nouveau bâtiment - Axonométrie reprenant les structures portantes et la composition des toitures (AUTEUR, 2026)

7.1. La matière mise en œuvre

L'architectonique produite

Au terme de l'étude de terrain, la question des matériaux à mettre en œuvre s'est imposée comme le cœur du projet. Je suis parti de la structure portante : à l'image des maisons ardennaises, j'ai cherché à produire un système capable de créer une inertie thermique importante, nécessaire pour contrebalancer les variations de température significatives que connaît la vallée aussi bien en été qu'en hiver.

L'inertie thermique désigne la capacité d'un matériau à absorber, stocker et restituer la chaleur lentement. Une paroi massive chauffée à 20 degrés ne restitue pas instantanément cette énergie : elle la libère progressivement sur une longue durée. Dans le même mouvement, la chaleur met du temps à traverser l'épaisseur du mur. Dans une situation idéale, la chaleur solaire accumulée durant la journée est restituée pendant la nuit lorsque les températures descendent sous un seuil confortable. Associée à une bonne isolation qui redirige cette chaleur vers l'intérieur, ce système permet d'obtenir des espaces à température stable, peu soumis aux variations, et par conséquent confortables.

Le souci de créer de la masse est qu'elle nécessite d'amener des matériaux lourds sur le chantier par camion, ce qui génère une *énergie grise*2[18] considérable. La solution que je propose évite cette logique en utilisant la terre déjà présente sur le chantier pour construire les murs de refend. La terre est un matériau en plein retour dans les pratiques constructives contemporaines, dont j'ai pu explorer la mise en œuvre à travers les projets de *BC Architects* et de *Martin Rauch*. Elle possède les caractéristiques que je recherche, bien que sa mise en œuvre, plus longue, soit aussi plus onéreuse. Je considère que les deux projets s'inscrivent en partie dans une logique d'autoconstruction où les maîtres d'ouvrage participent activement au chantier aux côtés des entreprises spécialisées. Il est même envisageable que les murs de refend soient entièrement réalisés sans recours à une entreprise.

La question de la mise en œuvre mérite cependant d'être posée avec précision. Le pisé nécessite des équipements spécifiques : coffrages, dame à main ou pneumatique et un savoir-faire que seules certaines entreprises maîtrisent aujourd'hui. Il est donc réaliste d'envisager que ces murs soient réalisés par une entreprise spécialisée, éventuellement avec la participation active des maîtres d'ouvrage selon leur disponibilité. Mais une autre logique est également envisageable, à l'image du projet de *StudioLada* présenté plus haut dans ce travail : celle de murs en briques de terre crue. Ces briques offrent des caractéristiques thermiques et hygrométriques proches de celles du pisé, tout en étant beaucoup plus accessibles à la mise en œuvre. Leur pose ne requiert qu'une presse à brique sans nécessiter de longue formation, ce qui ouvre la participation du chantier à un nombre de personnes bien plus large, y compris aux habitants eux-mêmes.

18 *L'énergie grise* désigne l'ensemble de l'énergie consommée tout au long du cycle de vie d'un matériau : extraction, transformation, transport, mise en œuvre, entretien et démolition. (Cerema, 2021)

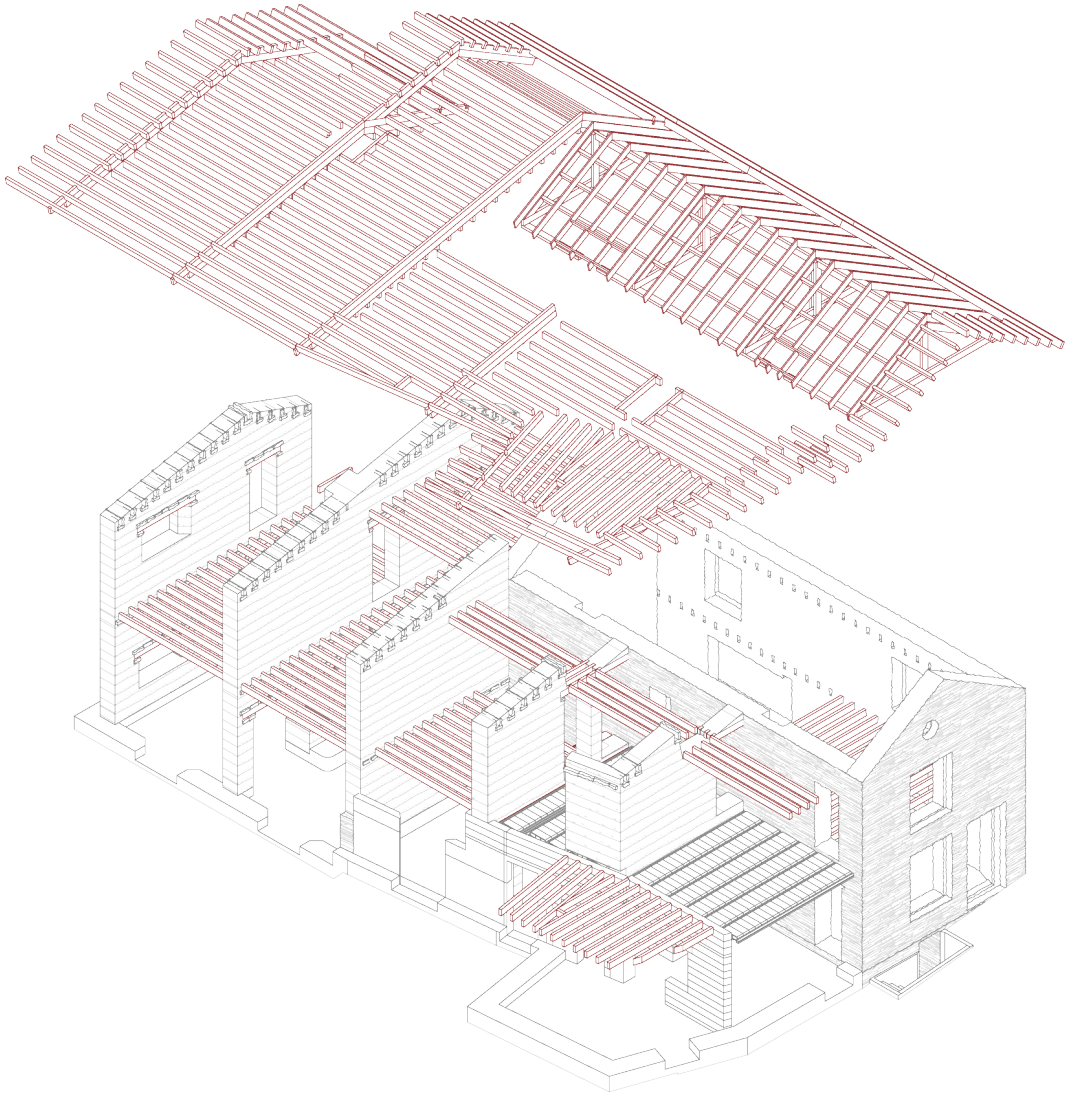


Fig. 78 - Maison du Cantonnier - Axonométrie reprenant les structures portantes et la composition des toitures (AUTEUR, 2026)

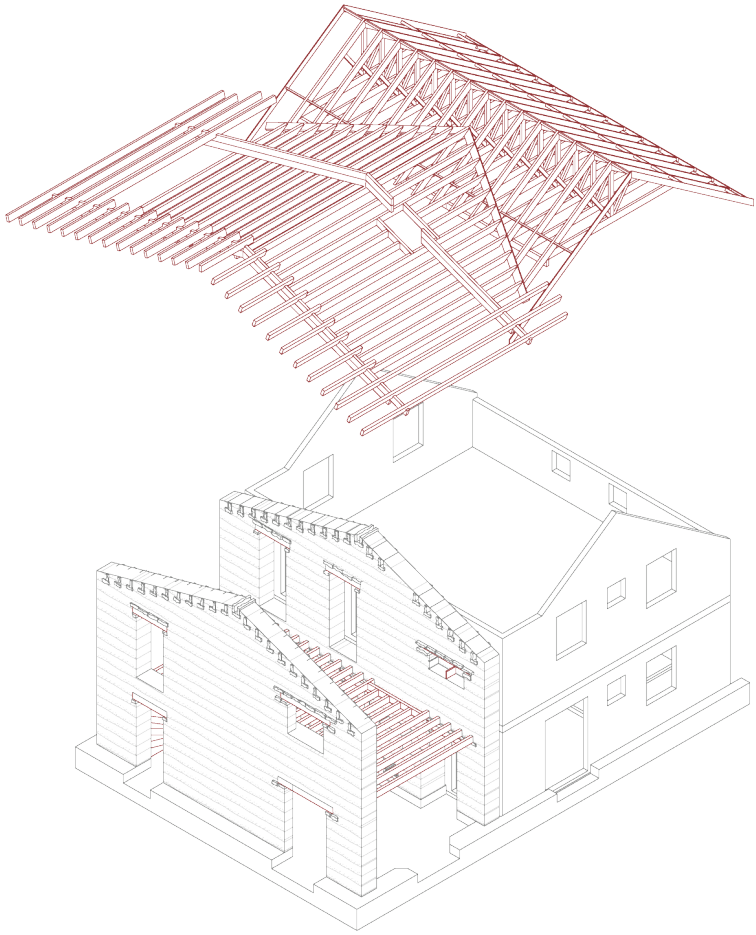


Fig. 79 - Maison sur catalogue, partie extension de l'existant - Axonométrie reprenant les structures portantes et la composition des toitures (AUTEUR, 2026)

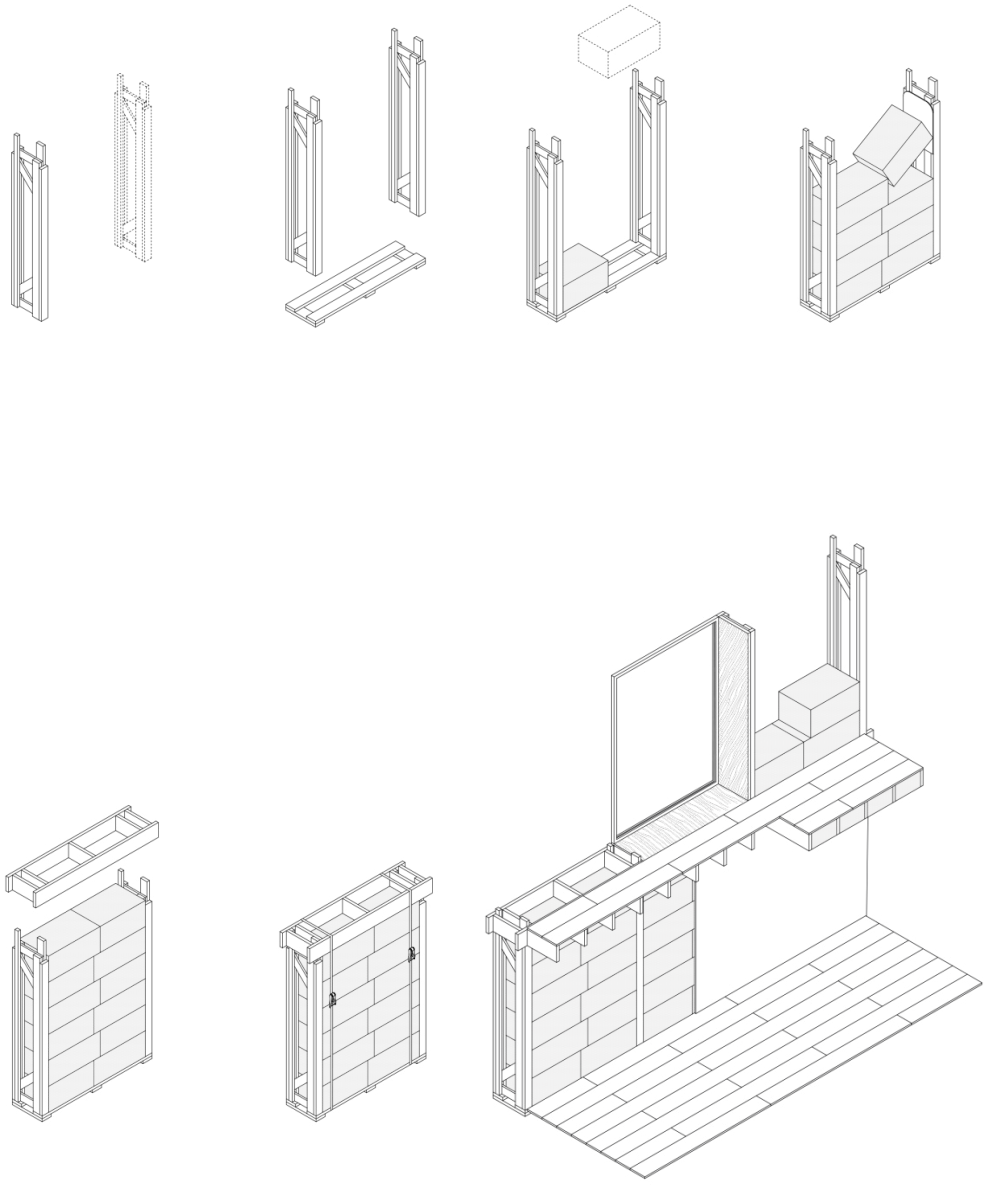


Fig. 80 - Karbon' architecture et urbanisme, système constructif en bottes de paille, axonométrie détaillée. Chaque geste a sa place dans la séquence. (Karbon', s.d.)

Les murs de refend en pisé de 50 centimètres d'épaisseur constituent le squelette portant du projet. Ils supportent entièrement le plancher de l'étage, la toiture et ses débords. La terre utilisée est extraite directement des fouilles nécessaires à la pose des fondations, qui viennent encadrer un vide ventilé sur lequel repose le plancher du rez-de-chaussée.

La contrainte du pisé est qu'il ne peut reprendre que des charges parfaitement verticales et nécessite un contreventement latéral. Ce rôle est assuré par les façades, qui constituent la peau et les muscles du projet, liant et protégeant les murs de terre. Je me suis inspiré de la méthode développée par l'artisan menuisier *Gautier Nagant*, mis en avant dans le projet *386LAG* de Karbon' et dans la maquette 1:1 intitulée *Mock*, présentée lors du colloque *Penser-Faire* organisé en collaboration avec l'ULB et l'ULiège.

Je réinterprète donc ce système de modules d'ossature bois remplis de bottes de paille, recouverts côté extérieur par des plaques d'OSB qui assurent le contreventement. Lorsque le mur est perpendiculaire aux refends, l'épaisseur d'isolation atteint 45 centimètres. Lorsqu'il est parallèle et accolé à un mur en pisé, l'épaisseur est de 36 centimètres, soit 26 centimètres de paille compressée et 10 centimètres de panneau de fibres de bois rigide, complétée par les 50 centimètres de pisé adjacent. En toiture, les bottes de paille sont disposées à plat et recouvertes de 10 centimètres de panneaux de fibres de bois rigides. Ces systèmes sont calibrés sur les dimensions standards d'une botte de paille en Belgique : 47 centimètres de large, compressée à 45 centimètres en façade, 36 centimètres de haut pour la toiture, et entre 80 et 120 centimètres de long. Pour les murs de pignon accolés aux refends en pisé, j'utilise des bottes de 120 centimètres coupées en quatre, soit 30 centimètres compressés à 26 centimètres. La paille est, comme le pisé, un matériau économe et écologique. Son bilan carbone est même négatif : elle stocke du carbone assimilé pendant la croissance du blé et l'immobilise durant toute la durée de vie du bâtiment. (Réseau Français de la Construction Paille, 2018; Cerema, 2021)

Les pièces de bois portant de refend à refend ont une section de 7,5 x 18 centimètres pour une portée de 3,6 mètres. Cette section est légèrement surdimensionnée par rapport à ce qu'une section de 6 x 16 centimètres aurait pu suffire à assurer. Ce choix allonge la durée de vie de l'élément et rend la flèche sous charge quasi imperceptible. Cette section est reprise à l'identique dans les planchers et la toiture. Ses dimensions permettent une mise en œuvre sans grue.

Le plancher du rez-de-chaussée suit une logique différente. La structure portante repose sur des *hourdis* typiquement belges, posés au-dessus d'un vide ventilé qui assure la mise hors d'eau du bâtiment. Au-dessus de cette dalle, j'isole avec quinze centimètres de liège en vrac, un matériau biosourcé qui tolère bien les variations d'humidité et conserve ses qualités thermiques dans le temps.

Cette couche isolante est traversée par les solives qui portent le plancher fini. Ces solives, de neuf centimètres de haut sur 3,75 centimètres de large, ne reposent pas directement sur les hourdis : elles sont surélevées par des cales en bois de six centimètres. Cette surélévation joue deux rôles simultanément. Elle permet d'abord au liège de circuler librement sous les solives et de former une couche isolante continue, sans interruption ni pont thermique. Elle ménage ensuite un espace technique de six centimètres dans lequel les gaines peuvent passer sans qu'il soit nécessaire de redécouper les pièces de bois. Les solives elles-mêmes sont issues d'une poutre structurelle refendue en quatre dans sa longueur.

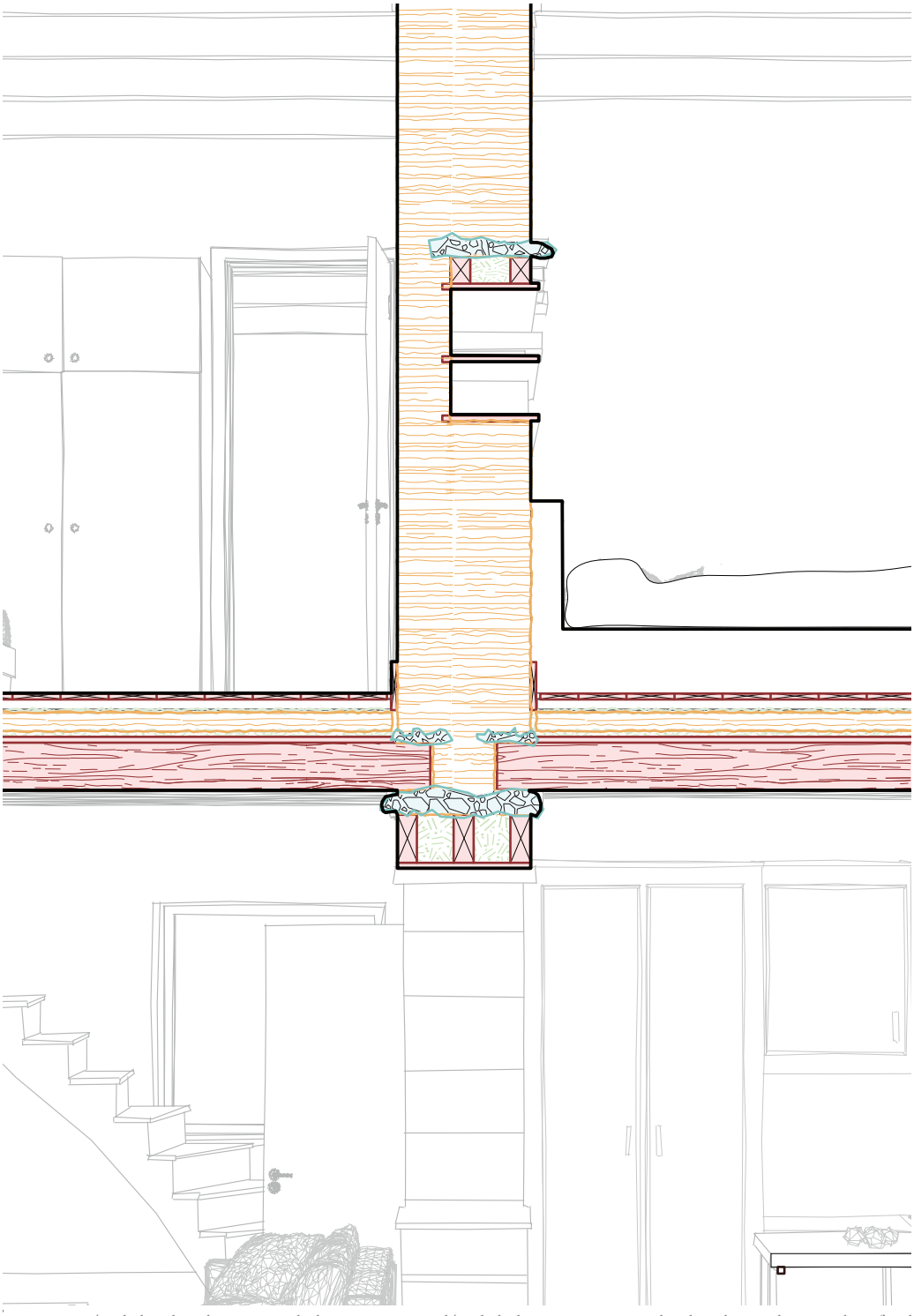


Fig. 81 - Détail du plancher repris de la coupe A-A', détail de la jonction entre le plancher et le mur de refend en pisé (AUTEUR, 2026)

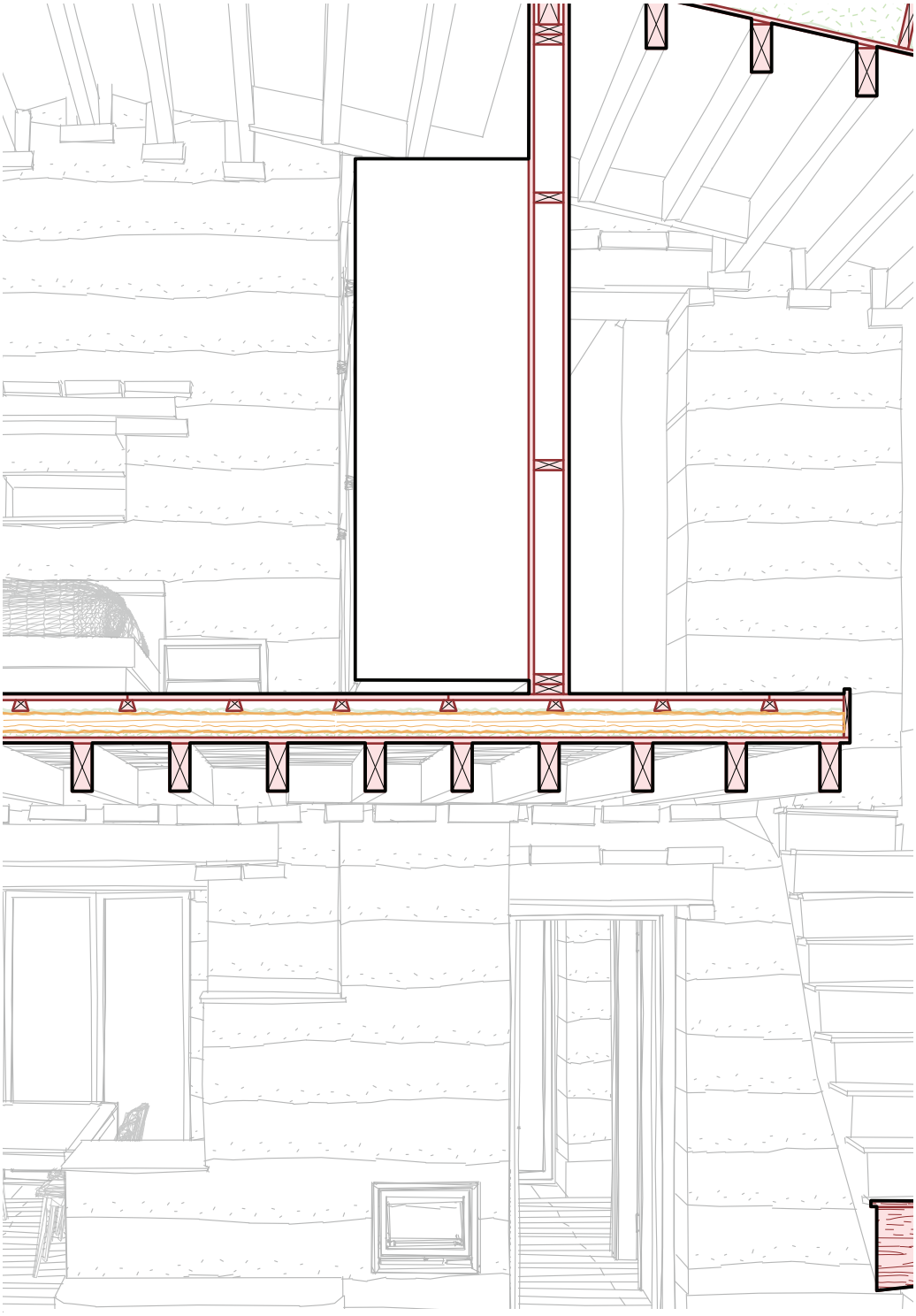


Fig. 82 - Détail du plancher repris de la coupe B-B' (AUTEUR, 2026)

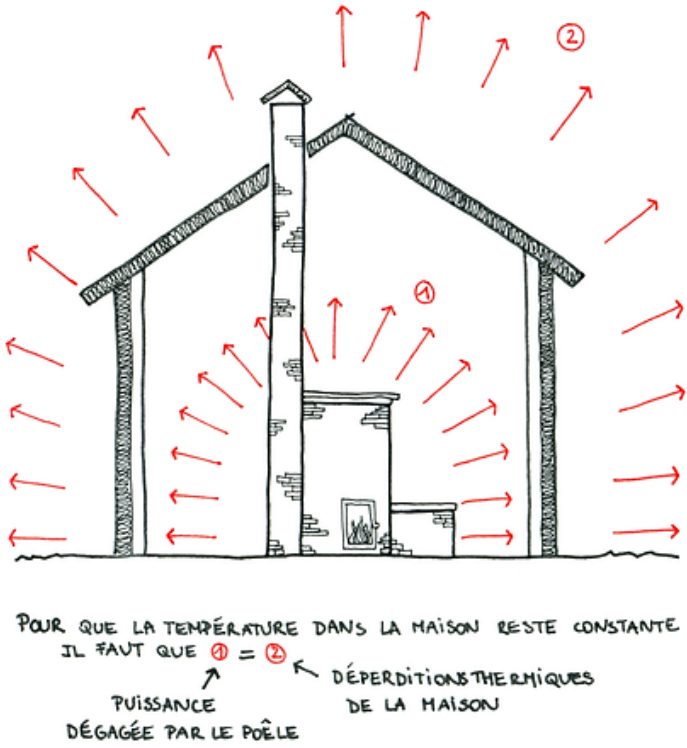


Fig. 83 - Agir Low-Tech, schéma de principe du poêle de masse : équilibre entre puissance dégagée et déperditions thermiques, Wiki Agir Low-Tech, sans date. Chauffer juste ce que la maison perd : le confort par l'équilibre, pas par la surpuissance. (Agir Low-Tech, 2023)

L'ensemble est refermé par une plaque d'OSB qui constitue le support du plancher en bois, lui-même posé sur lambourdes.

La structure de ce plancher offre une solution économique dont la durabilité, conditionnée par l'entretien, est remarquable. Il assure également le liaisonnement entre les semelles filantes sous les murs. Le choix du béton pour la partie structurelle répond enfin à une précaution vis-à-vis de l'humidité particulièrement présente dans la région.

La logique de chauffe

La proposition de chauffage s'inscrit dans une pensée plus globale de frugalité et de *low-tech*. J'imagine des habitations sans système centralisé, chauffées principalement par des poêles de masse. Ce système de chauffage au bois, dont les origines remontent aux VIIIe - IXe siècles sous le nom de *Kachelofen* dans les régions rhénanes[19] et alpines, repose sur un principe d'accumulation thermique. Le bois y brûle rapidement à très haute température, entre 700 et 900 degrés Celsius dans le foyer qui, grâce à un système de postcombustion va brûler intégralement les gaz émis. Les fumées circulent ensuite dans de longs conduits en maçonnerie réfractaire intégrés à la masse du poêle, où leur température descend jusqu'à environ 150 à 200 degrés avant de s'échapper dans le conduit de cheminée. L'énergie ainsi captée est stockée dans la masse du poêle et restituée par rayonnement infrarouge sur une durée de 12 à 24 heures. À titre de comparaison, une cheminée classique à foyer ouvert présente un rendement énergétique de seulement 10 à 15%, dissipant ainsi l'essentiel de l'énergie vers l'extérieur. (Futura Sciences, 2022; Poeles à bois.org, 2023)

Bien que non représenté dans les dessins techniques, le conduit principal de chaque poêle est pensé comme intégré à un mur de refend, à l'image des constructions traditionnelles ardennaises. Plutôt que de recourir à des conduits en terre cuite préfabriqués ou en aluminium, je propose une maçonnerie réfractaire montée en place, plus durable et capable de mieux restituer la chaleur dans l'épaisseur même de la paroi. Cette maçonnerie, soumise à des températures élevées et à une dilatation importante, est dissociée du pisé environnant par une couche de 3 centimètres de laine de roche, évitant ainsi tout risque de fissuration de la terre. Cette hypothèse implique que les briques réfractaires et leur isolation soient intégrées dès le pisage[20] de la terre. Ce sont ces mêmes briques qui traversent la toiture, permettant de ne pas exposer le pisé aux intempéries et d'éviter la création de ponts thermiques en couronnement de mur.

Ces éléments massifs, placés de manière centrale, fonctionnent en complémentarité avec la masse des murs en pisé. La combustion à haute température est alimentée par une arrivée d'air extérieur puisée depuis le vide ventilé sous la maison, évitant de consommer l'air intérieur de l'habitation, et assurant une combustion optimale. La fumée plus propre produite

19 Relatif à la région du Rhin, traversant l'Allemagne, la Suisse et l'Alsace. Ce terme désigne ici les territoires germaniques bordant ce fleuve, qui ne sont pas si éloignés géographiquement que ça des Ardennes.

20 Le *pisage* désigne l'action de compacter chaque passe de terre dans le coffrage à l'aide d'un pilon, jusqu'à obtenir une arase dense et homogène. C'est cette succession de passes compactées qui donne au mur de pisé ses strates caractéristiques, comparables aux couches géologiques d'une falaise.

à haute température réduit par ailleurs l'accumulation de dépôts dans les conduits.

L'inconvénient d'un tel système, nécessitant une fondation ponctuellement plus importante, est le temps de montée en température. Cette même inertie devient un frein lors d'une reprise de chauffe après une période d'inoccupation. J'intègre donc un deuxième système complémentaire : des panneaux radiants situés dans les pièces les plus éloignées, permettant de réchauffer plus rapidement l'habitat après une période non chauffée, ou d'apporter un complément lors des périodes de grand froid. Dans les Ardennes, des températures nocturnes descendant à -15 ou -20 degrés en hiver restent plausibles dans les conditions les plus rigoureuses. Des petits appareils d'appoint dans les salles de bain complètent le dispositif pour les situations ponctuelles.

7.2. L'interface entre l'usager et le milieu

L'interaction avec le contexte et l'habitant

L'objectif principal de la conception reste de produire des espaces qualitatifs pour l'habitant. La logique de chauffage, couplée aux matériaux mis en œuvre, participe directement à cet objectif.

Le pisé intérieur devient le complément naturel du revêtement appliqué sur les façades en paille. Un enduit à base de terre, posé directement sur les bottes, assure la continuité des surfaces intérieures. Cette technique s'inspire du système *GREB*, acronyme de Groupe de Recherche Écologique de la Baie. Née au Québec en 1996 dans l'Écohameau de la Baie et inventée par *Martin Simard* et *Patrick Déry*, cette méthode constructive repose sur une double ossature bois avec remplissage en bottes de paille et mortier coulé. Diffusée en France à partir du début des années 2000 par l'association *APPROCHE-Paille*, elle est aujourd'hui reconnue par les Règles Professionnelles de la Construction Paille CP2012. Elle constitue l'une des références principales pour l'utilisation de la paille comme remplissage isolant et support d'enduit. (APPROCHE-Paille, 2005; Réseau Français de la Construction Paille, 2018)

En Belgique, ces techniques sont aujourd'hui portées principalement par Paille-Tech, coopérative fondée en 2009 par un groupe d'architectes et d'auto-constructeurs autour de *Philippe Leboutte*. Devenue la référence du secteur dans le pays, l'entreprise a développé son propre procédé, basé sur la préfabrication en atelier de panneaux porteurs en ossature bois isolés en paille compressée, livrés sur chantier déjà revêtus d'un premier enduit de terre. Ce système ne reprend pas littéralement la double ossature du *GREB*, mais il s'inscrit dans la même famille de techniques associant bois, paille et terre. Paille-Tech se positionne d'ailleurs au-delà du standard passif, à travers ce qu'ils nomment la *maison positive*, une approche qui intègre la performance énergétique mais y ajoute la qualité sanitaire des matériaux, leur ancrage local et leur réversibilité en fin de vie. Cette logique rejoint directement celle que je tente de développer dans cette recherche. (Paille-Tech, sans date)

L'enduit à base de terre posé sur les bottes de paille présente des propriétés qui vont au-delà de la simple finition. Il assure une régulation hygrométrique naturelle : la terre argileuse absorbe l'humidité excédentaire de l'air intérieur et la restitue lorsque l'air s'assèche, les deux premiers centimètres d'enduit assurant une régulation quotidienne. Il constitue également un frein à l'air et un frein vapeur hygroréglable côté intérieur, limitant les transferts d'humidité vers le cœur de la paroi en paille. Cette même régulation assure une protection

contre les risques d'incendie en surface. (Réseau Français de la Construction Paille, 2018)

Pour revenir sur les murs de refend en pisé, ils constituent une occasion de créer de la qualité architecturale en plus de remplir leur rôle structurel. Là où on pourrait voir un détail technique contraignant à la jonction entre la terre et le bois des solives du plancher, j'y vois une opportunité de réintégrer un matériau presque symbolique de la région. Je propose d'utiliser des pierres de schiste plates pour répartir les efforts des solives uniformément dans la paroi en pisé, tout en évitant un contact direct entre le bois et la terre qui pourrait générer une transmission d'humidité vers les fibres du bois. Ce détail intègre aussi une lame d'air de 1 à 2 centimètres à l'arrière de la solive, permettant au bois de travailler librement en fonction de son taux hygrométrique, de manière indépendante du mur. Ce même principe est repris de manière ponctuelle pour le soutien des pannes de toiture. Au niveau des passages des conduits de cheminée, un *linçoir* vient reprendre les solives dont le portage aurait été interrompu par la percée.

Ce détail de schiste se répète au niveau des percements dans le pisé, où les linteaux en bois reprennent le poids de la paroi au-dessus des baies. Chaque ouverture est munie de protections d'arêtes en bois, spécifiques aux constructions en pisé, qui préviennent l'endommagement des angles des murs en terre lors d'un usage quotidien. Les murs de refend offrent par ailleurs la possibilité d'intégrer des étagères ou des armoires directement dans leur épaisseur sans créer de point faible structurel, à condition de contrôler correctement le linteau.

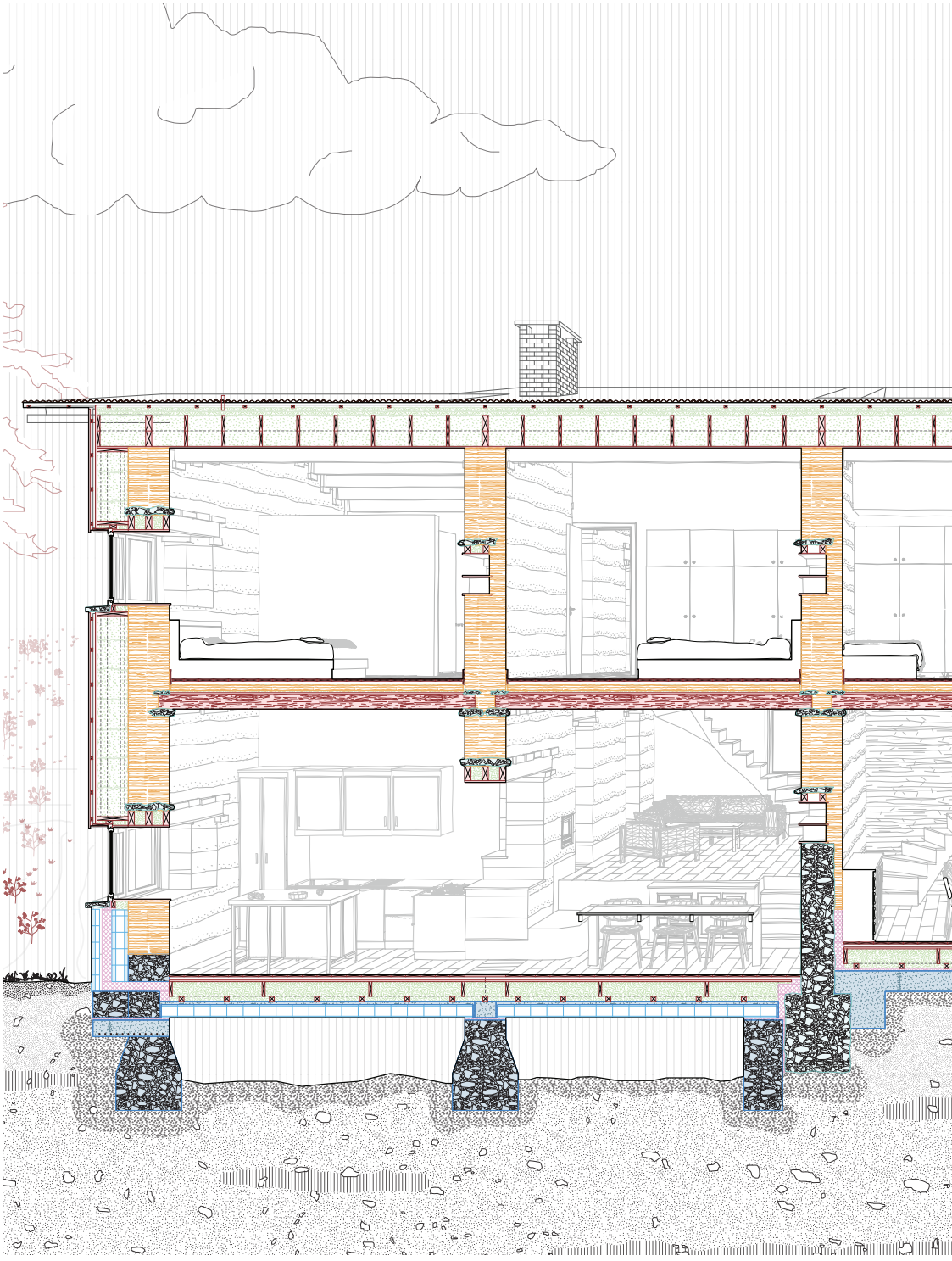
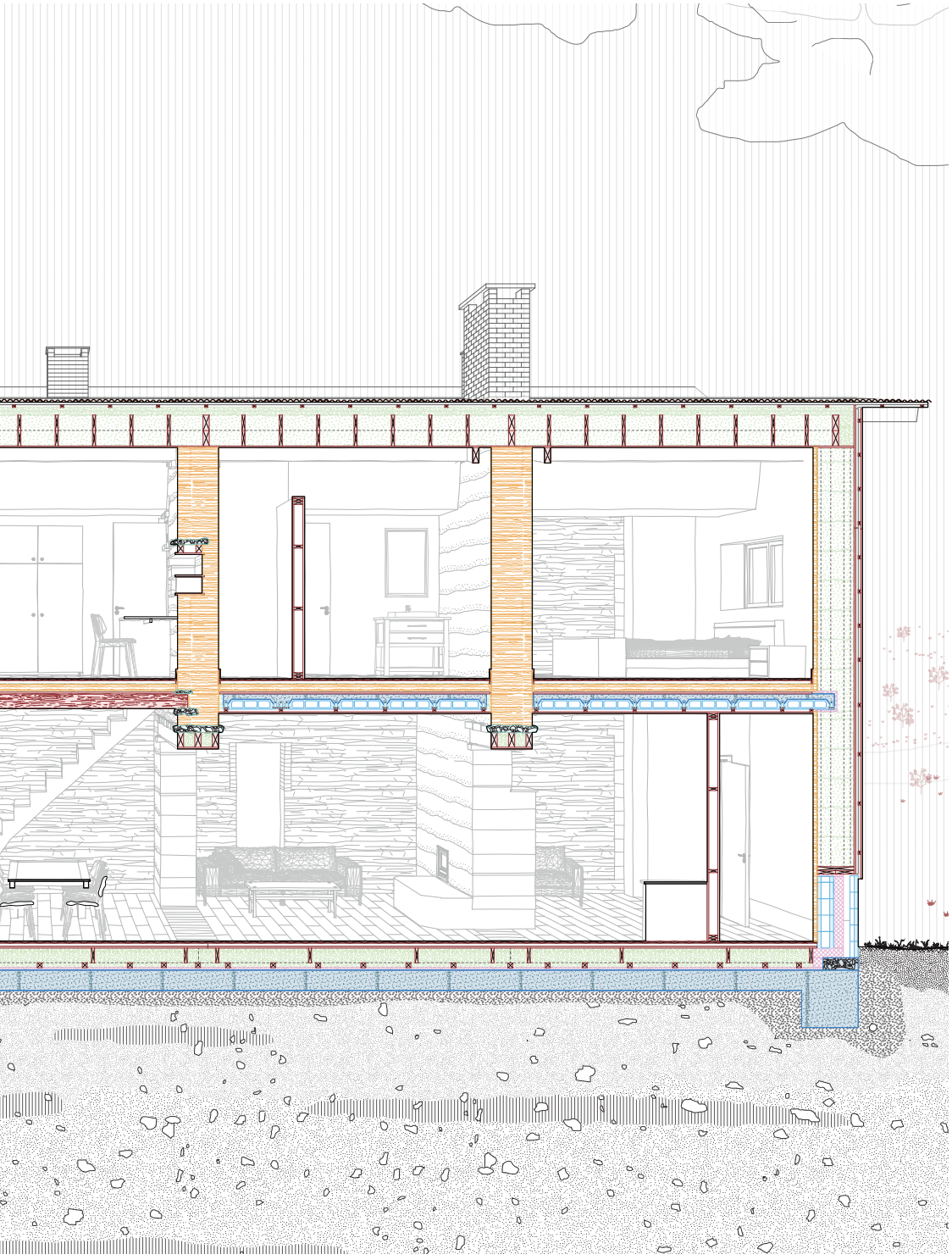


Fig. 84 - Maison du Cantonnier - Coupe perspective A-A' (AUTEUR, 2026)



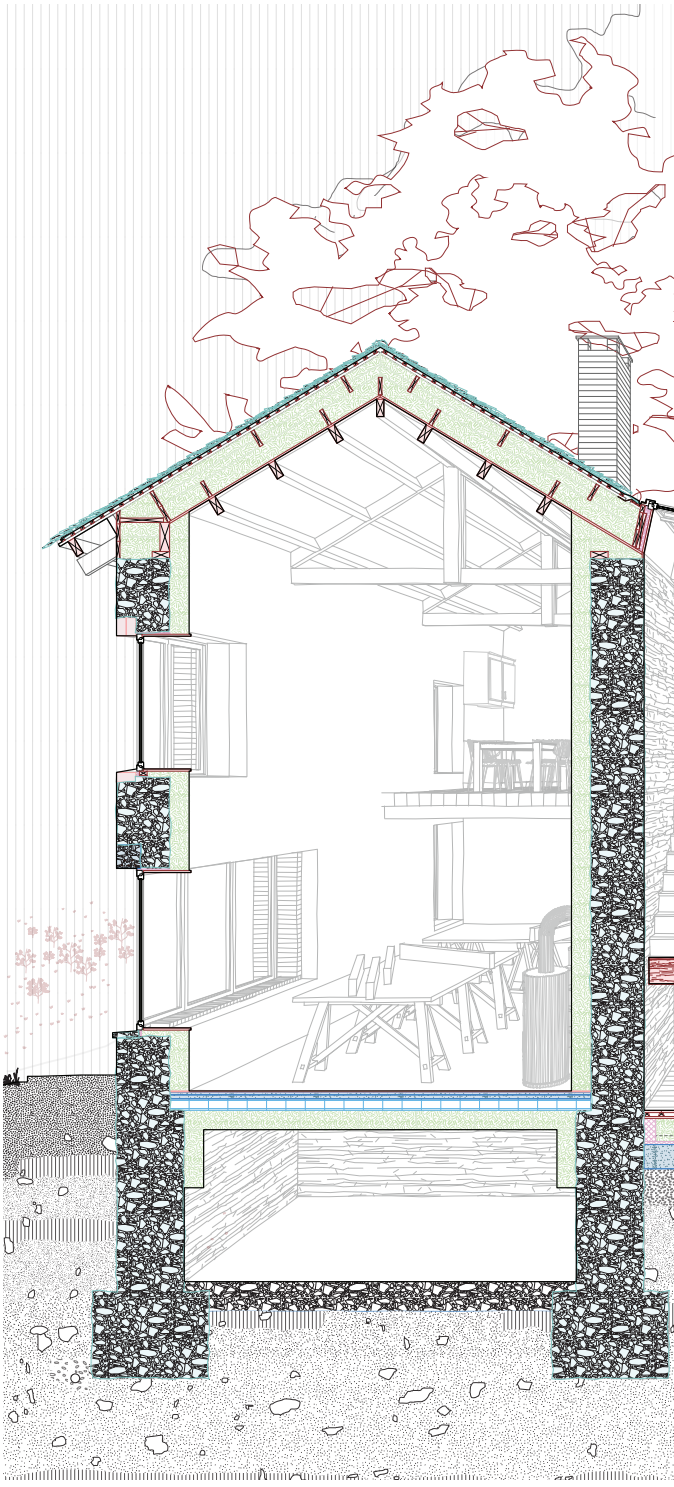
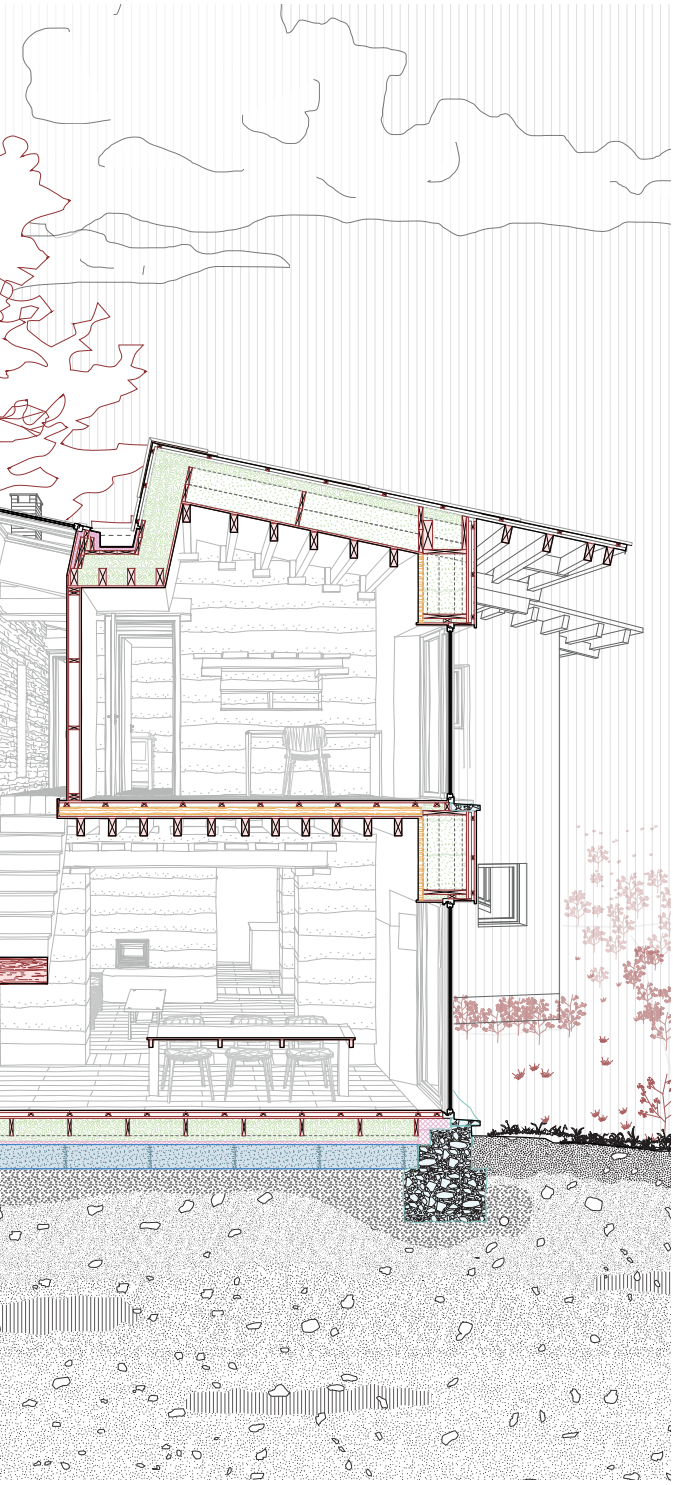


Fig. 85 - Maison du Cantonnier - Coupe perspective B-B' (AUTEUR, 20



26)

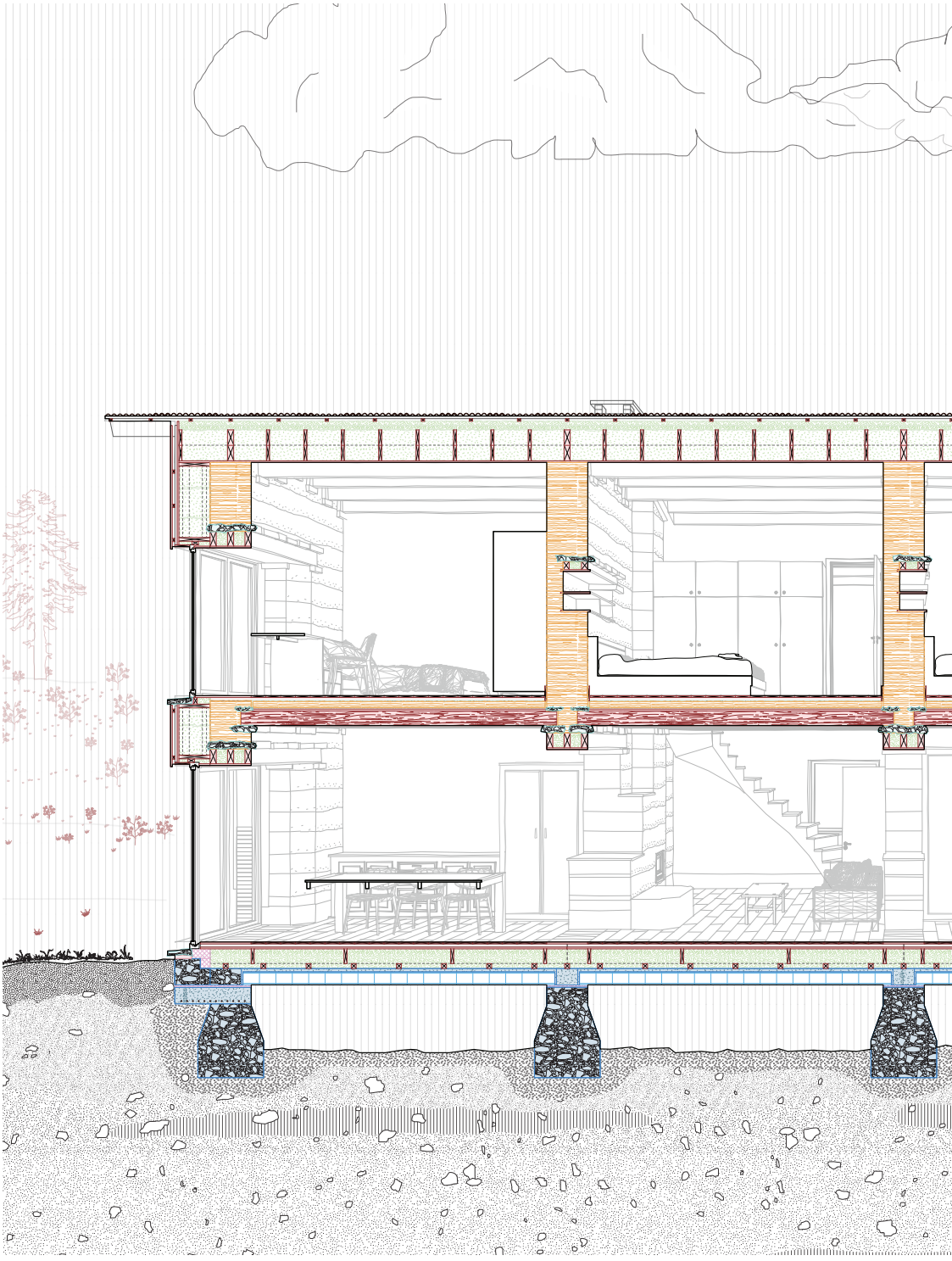
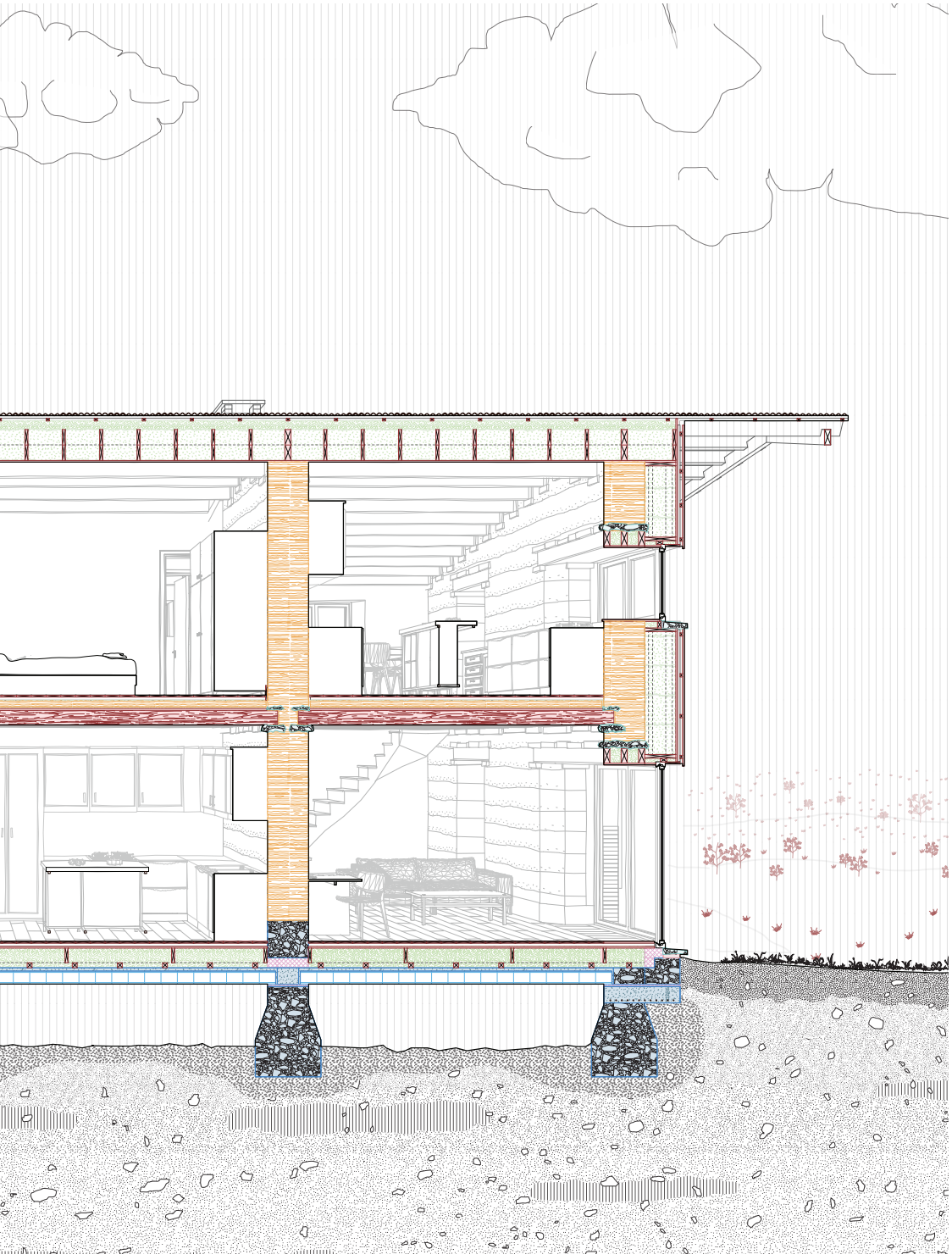


Fig. 86 - Maison du Cantonnier - Coupe perspective C-C' (AUTEUR, 2026)



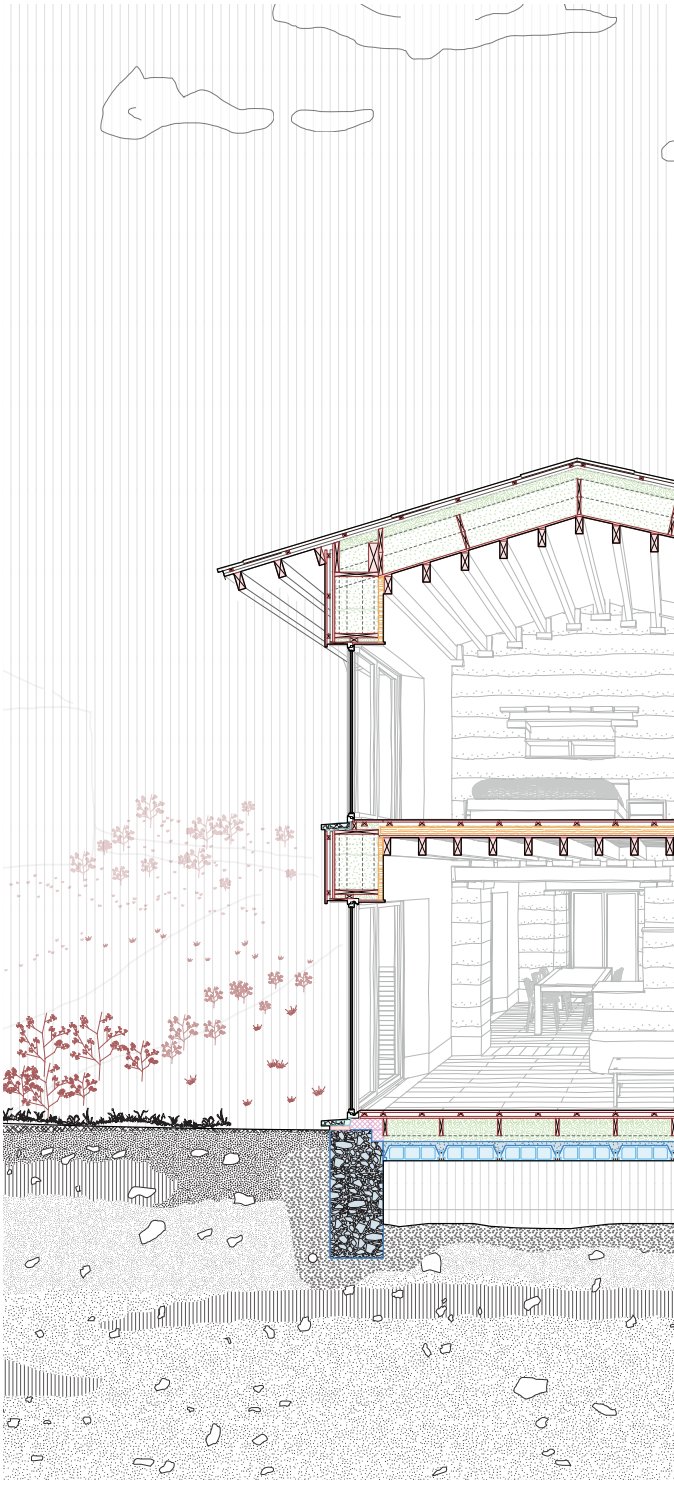


Fig. 87 - Maison sur catalogue, partie neuve - Coupe perspective D-D' (A

AUTEUR, 2026)

L'évolutivité du bâtiment

Les logiques mises en place ont pour objectif de permettre une évolution du bâtiment dans le temps. De nouvelles baies peuvent être ouvertes dans le pisé pour connecter des logements qui ne l'étaient pas à l'origine, moyennant la pose d'un linteau adapté. Inversement, des ouvertures existantes peuvent être rebouchées par un remplissage en adobe ou simplement remplies par un meuble, pour séparer des espaces de manière plus ou moins réversible. Cette logique d'évolutivité se traduit aussi dans le traitement des pignons. L'utilisation du pisé à ces endroits n'est pas uniquement un choix structurel, mais aussi une hypothèse. J'imagine que les bâtiments que je pourrais concevoir puissent être agrandis par l'ajout d'une travée de mêmes dimensions que celles existantes. Cette nouvelle paroi en pisé ou dans un autre matériau viendrait reprendre les deux nouveaux planchers et l'extension de la toiture.

Ces travaux importants n'arriveront vraisemblablement qu'une fois que le bâtiment aura vieilli. On peut difficilement anticiper ce que les futurs architectes concevront dans 50 ou 100 ans, ni la manière dont ils le mettront en œuvre. Peut-être réinterpréteront-ils des techniques que j'évoque ici. L'objectif que je me donne, avant même de considérer la construction elle-même, n'est pas d'imaginer ce que le bâtiment va devenir, mais de simplifier les conditions de son évolution. Les murs de façades en paille et les modules accolés aux pignons sont des éléments assemblés à sec, entièrement démontables. La structure peut fonctionner sans aucune façade le temps d'un chantier, car la toiture porte uniquement sur les murs de pisé. La seule contrainte, déjà évoquée, est de s'assurer que la nouvelle enveloppe assure le contreventement du bâtiment.

La faible pente de la toiture, reprise des maisons ardennaises traditionnelles, permet de retenir la neige hivernale sur la couverture, qui joue alors le rôle d'un complément d'isolation dans la partie de la structure qui perd le plus de chaleur durant les mois les plus froids.

7.3. Le confort

Le lien entre la spatialité et les logiques constructives

Les seuls éléments véritablement permanents de mes projets sont les fondations à semelles filantes et les murs en pisé. Les fondations s'inspirent du principe du *béton cyclopéen*, dont le nom fait référence aux murailles de la Grèce antique que l'on croyait autrefois construites par les Cyclopes, tant les blocs de pierre qui les composaient étaient massifs. Le béton cyclopéen est un béton dans lequel sont incorporés des pierres pour diminuer la quantité de liant utilisée. Il est employé depuis l'Antiquité pour les ouvrages massifs ne demandant pas de résistance mécanique élevée, notamment les fondations. (Deplazes, 2008)

Dans mon cas, ce principe se traduit par l'intégration de moellons de schiste local dans le coulage des semelles filantes. Cette intégration doit cependant être conduite avec soin. Le schiste résiste très bien à la compression à condition que la charge soit appliquée perpendiculairement à ses strates. S'il est posé dans le mauvais sens, le moellon risque de s'effriter sous la charge. C'est sur ces fondations que repose le plancher en hourdis du rez-de-chaussée.

La flexibilité du plan

Le plan, délimité par les parois de façade et les murs de refend, forme un rectangle de 3,6 mètres sur 6 mètres. Cette trame offre une grande flexibilité spatiale aussi bien au rez-de-chaussée qu'à l'étage. Sur deux travées, on obtient la superficie d'un séjour. Sur une travée, on peut y installer un salon et une circulation verticale. Divisé en deux, le même espace donne deux pièces d'environ 11 mètres carrés chacune. Dans la majorité des cas, j'ai choisi de séparer les espaces servis des espaces servants. La bande des espaces servants mesure 195 centimètres de large, laissant une pièce servie de 14 mètres carrés. Je fais varier cette limite de 65 centimètres selon les situations, ce qui permet de créer des pièces d'eau généreuses en récupérant légèrement sur l'espace servi.

Je considère cette proposition d'aménagement comme une suggestion, pas comme un état définitif. Pour permettre l'évolution des espaces dans le temps, les parois intérieures sont de simples ossatures bois posées sur le plancher entre deux murs porteurs, entièrement démontables et déplaçables. Les gaines techniques sont intégrées dans les murs de pisé, ce qui permet de concentrer toutes les arrivées et évacuations d'eau contre ces mêmes parois. Les escaliers, du fait du dimensionnement de l'espace, ne nécessitent pas de détail particulier au niveau du percement dans le plancher : il suffit d'un arrêt dans la pose des solives, sans recours à un enchevêtrement.

Ce même plancher intègre une chape en terre désolidarisée par-dessus et par-dessous par des couches de fibres de bois. Combinée à la masse des murs en pisé, cette composition offre une excellente isolation phonique entre étages et logements.

Les spécificités de chaque projet

Pour le projet de la Maison du Cantonnier, le caractère patrimonial de la construction existante conditionne l'implantation de l'extension. Côté nord, le projet se trouve en recul par rapport à la structure en pierre, créant un détachement visuel entre les deux entités. La façade orientale, à l'avant du bâtiment, garde en revanche l'alignement historique. Son bardage en bois vertical rappelle la relation qu'entretenait l'édifice avec l'ancienne extension de stockage de matériaux du cantonnier.

La lecture du bâtiment existant a également conduit à un travail attentif sur les matières en place. Les murs en parpaings de béton qui constituent l'extension des années 1970 sont en partie inutilisables. Non seulement les parties hautes ne peuvent pas être considérées comme structurelles, mais les alignements que crée la façade ne permettent pas de l'isoler de manière satisfaisante. Seule la portion qui se trouvera à l'intérieur du volume chauffé est conservée. C'est elle qui reprend le plancher en hourdis qui a ultérieurement été posé par Dimitri De Cock. Il repose également dans le mur massif en schiste de 55 centimètres d'épaisseur, de la construction historique du Cantonnier.

Ce plancher en hourdis repose aussi sur un mur oblique particulier, qui se prolonge jusqu'à l'extrémité de la maison du Cantonnier. Ce mur est singulier par sa composition : la partie haute est constituée de parpaings de béton sur lesquels sont posées les poutrelles des hourdis, tandis que la partie basse présente un mélange hétérogène de pierres de schiste, de

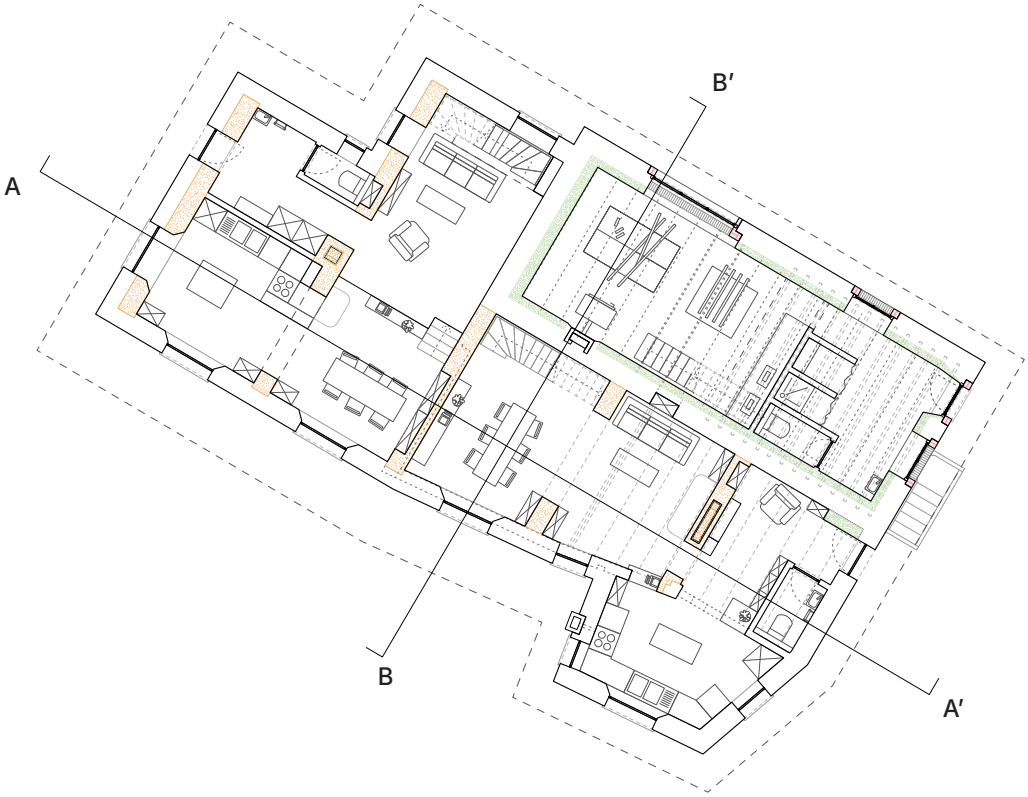


Fig. 88 - Maison du Cantonnier - Plan R+1 (AUTEUR, 2026)

N

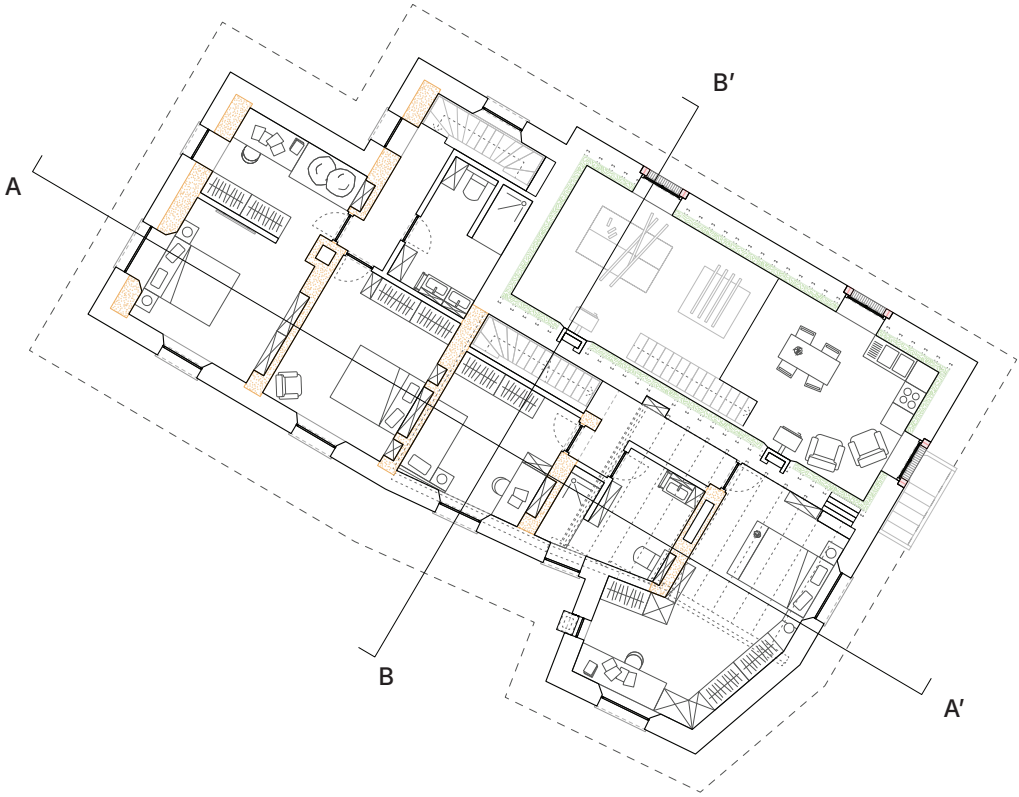
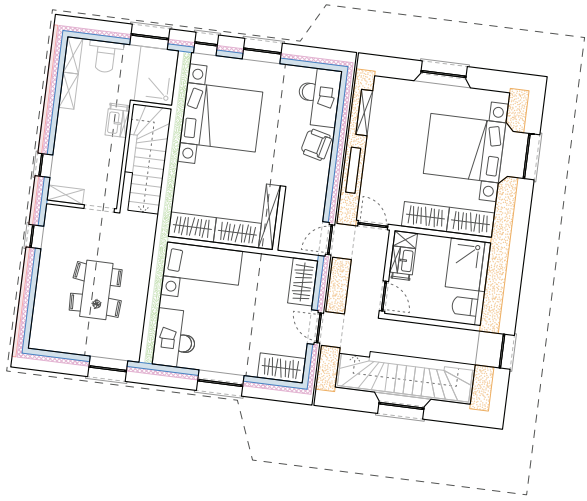


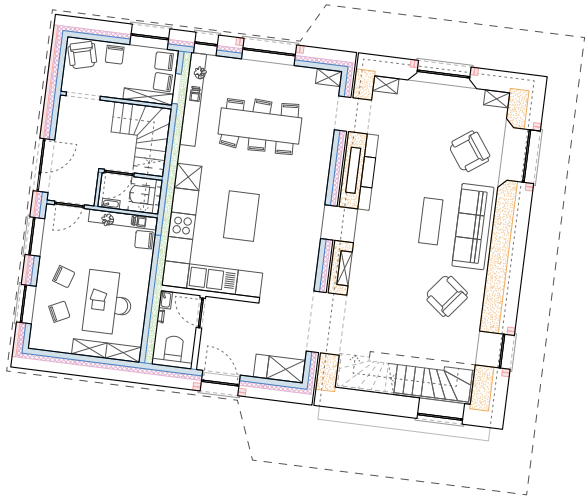
Fig. 89 - Maison du Cantonnier - Plan R+0 (AUTEUR, 2026)

N

R+1



R+0



N

Fig. 90 - Maison sur catalogue, partie extension - Plans d'étages (AUTEUR, 2026)

Fig. 91 - Maison sur catalogue, partie bâtiment neuf - Plans d'étages (AUTEUR, 2026)

briques et de mortier, comme si la paroi avait été reconstruite et réparée à plusieurs reprises au cours de son histoire. Plus on s'approche du sol, plus la proportion de schiste augmente. Je fais l'hypothèse, dans cette recherche, que les fondations du bâtiment historique suivent une logique similaire à celles que décrivent *Coignet* et *Coignet* dans leur ouvrage de référence sur la maison ancienne, à savoir des fondations en maçonnerie de moellons à l'appareillage empirique, adaptées aux conditions du terrain. (Coignet et Coignet, 2012)

Cette jonction entre la dalle en béton armé des années 1970 et le mur en schiste recomposé génère un pont thermique assumé dans le projet. Il serait techniquement possible de créer une saignée le long du mur existant pour y placer une coupure thermique, mais cette opération nécessiterait de sectionner les armatures métalliques de la dalle, ce qui risquerait de la déstabiliser et de provoquer des fissurations compromettant son rôle structurel. La solution que je propose consiste à isoler la face externe par une épaisseur de verre cellulaire, isolant rigide imperméable à l'eau et résistant au gel, descendant jusqu'au bas de la fondation. Le dessus de la dalle existante est également recouvert de ce même isolant rigide, sur lequel vient se poser le plancher chauffant. C'est le seul cas dans le projet où je ne peux pas pleinement exploiter la masse thermique de la structure du plancher existant : une isolation par le dessous serait dans ce cas quasi infaisable.

C'est également dans la partie de l'extension accolée à la maison du Cantonnier que la différence de hauteur entre l'inclinaison historique de la toiture et la nouvelle toiture crée l'opportunité d'un apport de lumière zénithale. La mise en œuvre d'un détail aussi complexe se justifie par la qualité spatiale créée. La lumière rasante produite surplombe la paroi massive en schiste qui définit le fond de l'extension, révélant par un jeu d'ombres la texture et l'irrégularité de la matière. C'est aussi le seul endroit où il n'est pas possible de percer des baies en façade, ce qui rend cet apport de lumière d'autant plus important.

La question de l'isolation des murs en schiste de la Maison du Cantonnier appelle une réponse différente de celle retenue pour les extensions. Ces parois massives de 55 centimètres ne peuvent pas être isolées par l'extérieur sans sacrifier la lecture du schiste dans le paysage du village. Je propose donc d'isoler par l'intérieur, avec 20 centimètres de chaux-chanvre. Ce choix a une double conséquence : il conserve l'apparence extérieure du bâtiment historique, et il laisse la masse du schiste à l'intérieur de l'enveloppe isolante du côté de l'extension, où elle peut pleinement jouer son rôle d'inertie thermique au profit des espaces de vie. Les logements de l'extension se retrouvent aussi avec une paroi en schiste brut visible depuis l'intérieur, une présence matérielle que peu de constructions contemporaines peuvent revendiquer.

Cette stratégie a cependant soulevé une difficulté que Norbert Nelles m'a aidé à identifier. Je pensais seulement isoler les deux parois en contact direct avec l'extension, mais cela aurait créé un phénomène de convection au sein de la maison historique. La face chaude du mur fait monter l'air, la face froide le fait redescendre, générant un mouvement continu très désagréable dans un espace habité. Pour cela, j'ai étendu la couche de chaux-chanvre à l'ensemble des parois en schiste. Cette décision permet d'imaginer, pour la partie existante qui accueille un atelier d'écolage de menuisier, que la convection résiduelle ne soit pas un défaut mais une caractéristique. Ce type d'espace peut tolérer un léger mouvement d'air résiduel, bien moins dérangeant que dans une habitation.

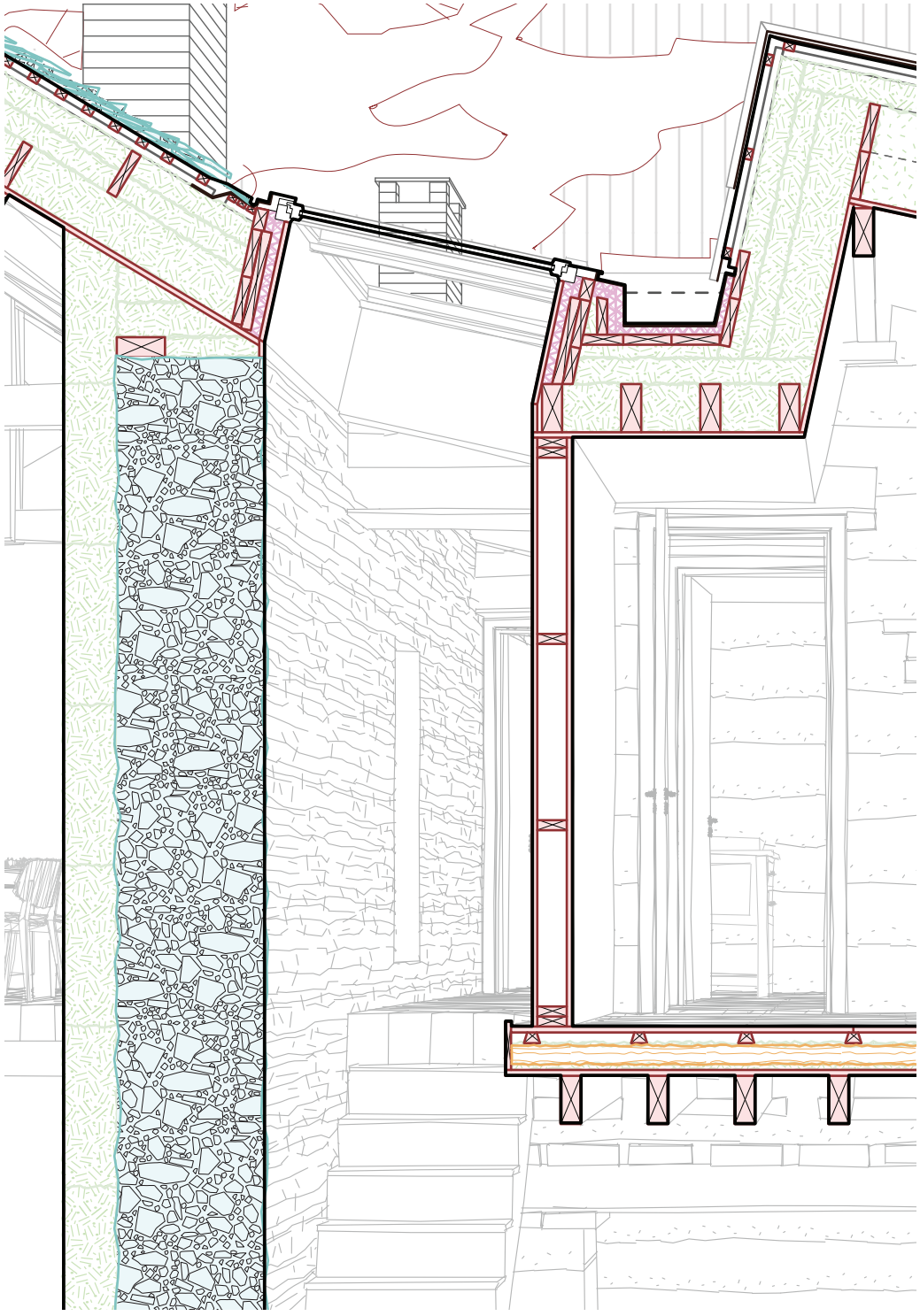


Fig. 92 - Maison du Cantonnier, détail de la fenêtre zénithale, échelle 1:25 (AUTEUR, 2026)

Pour la maison sur catalogue, j'applique une logique comparable, mais à partir d'un état de départ différent. L'isolation en polyuréthane déjà présente dans les parois existantes, bien que discutable, assure le confort thermique de la partie professionnelle donnant sur la rue. Le confort thermique dans la partie habitable de l'existant est assuré en ajoutant une couche intérieure de 20 centimètres de chaux-chanvre à la paroi divisant la maison. Nous obtenons donc un niveau d'isolation global dans la partie habitable existante équivalent à celui de l'extension. Cette continuité de performance entre l'ancien et le neuf évite les désordres thermiques aux jonctions et rend le bâtiment cohérent dans son fonctionnement, même là où les matériaux en présence sont d'origines très différentes.

Dans le même contexte, les semelles filantes existantes de la maison clé sur porte ont été dimensionnées uniquement pour supporter la structure existante, sans capacité de reprise de charges supplémentaires. L'extension doit donc s'appuyer sur ses propres semelles filantes, liées aux fondations existantes par un joint de dilatation permettant des mouvements différentiels dus au tassement. C'est pour cette même raison qu'un mur en pisé est accolé directement à la paroi arrière existante. Il sert à reprendre les charges de la nouvelle toiture, qui vient se confondre avec l'existante, ainsi que les deux nouveaux planchers. Ce mur apporte également une inertie thermique considérable dont la maison manquait cruellement, sa structure en parpaings de béton n'étant isolée que par 12 centimètres d'isolation PUR, un matériau issu de la pétrochimie.

Les ouvertures existantes de la paroi arrière sont par ailleurs conservées et intégrées au projet. Tandis que les deux logements de la Maison du Cantonnier sont de superficie identique et comportent chacun deux chambres, j'ai voulu ici exploiter la flexibilité de la structure pour proposer trois typologies différentes, d'une à trois chambres, capables de répondre à des situations d'occupation variées.

Le recyclage de la matière déjà sur site

Les deux projets partagent une même logique de réemploi des matériaux issus de la démolition partielle des bâtiments existants, une logique qui dépasse le geste écologique.

Dans le projet de la maison sur catalogue, je retire la couche de briques de parement sur les trois façades où j'ajoute une couche d'isolation. Ces briques sont réemployées dans les deux bâtiments projetés, précisément dans le même rôle que celui qu'elles jouaient dans le bâtiment existant : le parement d'un mur creux. Ce pied de mur assure la liaison entre les fondations et la paroi en paille. Son rôle est aussi d'éloigner la paille des potentielles sources d'humidité, les projections d'eau, les remontées capillaires, etc. Les briques réutilisées viennent également encadrer les ouvertures en façade pour protéger le bardage en bois et la paroi en paille des chocs et de l'usure prématurée. Elles servent enfin de parement au verre cellulaire qui assure la coupure thermique dans le béton cyclopéen des fondations. Leur séchage est assuré par une lame d'air ventilée.

Ce que je veux montrer ici, c'est aussi une prise de position face à la matière. Je ne rejette pas le principe du mur creux ou l'utilisation de solutions techniques modernes, le faire serait un réflexe idéologique. Ce système a été développé au milieu du XIXe siècle précisément pour gérer les pathologies d'humidité dans les parois. Il est techniquement pertinent dans ce contexte. L'enjeu est d'exploiter chaque système là où ses qualités sont réelles, et

d'en accepter les limites. Je ne m'empêche justement pas de revenir à des solutions plus proches de ce qui est communément construit aujourd'hui, comme par exemple l'utilisation de verre cellulaire et de plancher en hourdis.

Dans le projet de l'extension de la Maison du Cantonnier, les parpaings issus du démontage des parois existantes sont de dimensions plus importantes : 20 x 20 x 40 centimètres. Leur réemploi suit une logique similaire, leur résistance à l'eau en faisant un matériau de pied de mur pertinent. Je propose de les laisser apparents, en cohérence avec la logique d'honnêteté matérielle développée dans cette recherche, même si un revêtement resterait possible. Dans certaines situations, leur rôle est aussi structurel : ils viennent reprendre une partie du poids de la façade. Le détail ci-dessous montre comment ce pied de mur peut s'adapter à des configurations particulières, notamment en fonctionnant de manière complémentaire avec la paroi hétérogène décrite précédemment.

Des habitats passifs ?

On pourrait légitimement se demander si les maisons que je dessine sont *passives*. Le standard *Passivhaus*, développé par le *Passivhaus Institut* (PHI) allemand en 1996, définit un niveau de performance exigeant dont les critères principaux sont un besoin de chaleur inférieur ou égal à 15 kWh par mètre carré et par an, une valeur U maximale de 0,15 W/m²K pour tous les éléments opaques de l'enveloppe, une étanchéité à l'air mesurée par un test de pressurisation à 50 pascals donnant un résultat inférieur à 0,6 renouvellement d'air par heure, et la mise en place d'un système de ventilation mécanique contrôlée à double flux avec récupération de chaleur. (Passivhaus Institut, 2016)

Les valeurs U que j'atteins dans les parois de façade de ce projet s'approchent de ce seuil : avec 45 centimètres de paille[21], on obtient un U d'environ 0,11 W/m²K. Par contre, plusieurs éléments placent le projet délibérément en dehors de cette catégorie. Le standard passif exige une étanchéité à l'air très rigoureuse, difficile à garantir avec des matériaux aussi irréguliers que la paille compressée et la terre. Atteindre le seuil requis demanderait des efforts de mise en œuvre considérables, dont la fiabilité dans le temps resterait incertaine avec ces matériaux. Surtout, le standard passif implique presque systématiquement le recours à une ventilation double flux avec récupération de chaleur, un système mécanique complexe et dont la maintenance dépend d'une expertise extérieure. Cette spécificité va à l'encontre de la logique *frugale* et *low-tech* que je défends dans ma démarche.

Pourquoi ne pas chercher la performance absolue ?

21 Dans une parois en structure bois avec un enduit intérieur de 5 centimètres à base de terre et un contreventement extérieur en plaques d'OSB sur lesquelles est posé un bardage vertical, comme dessiné dans les coupes techniques. Valeur calculée grâce au software en ligne *UBAKUS*.

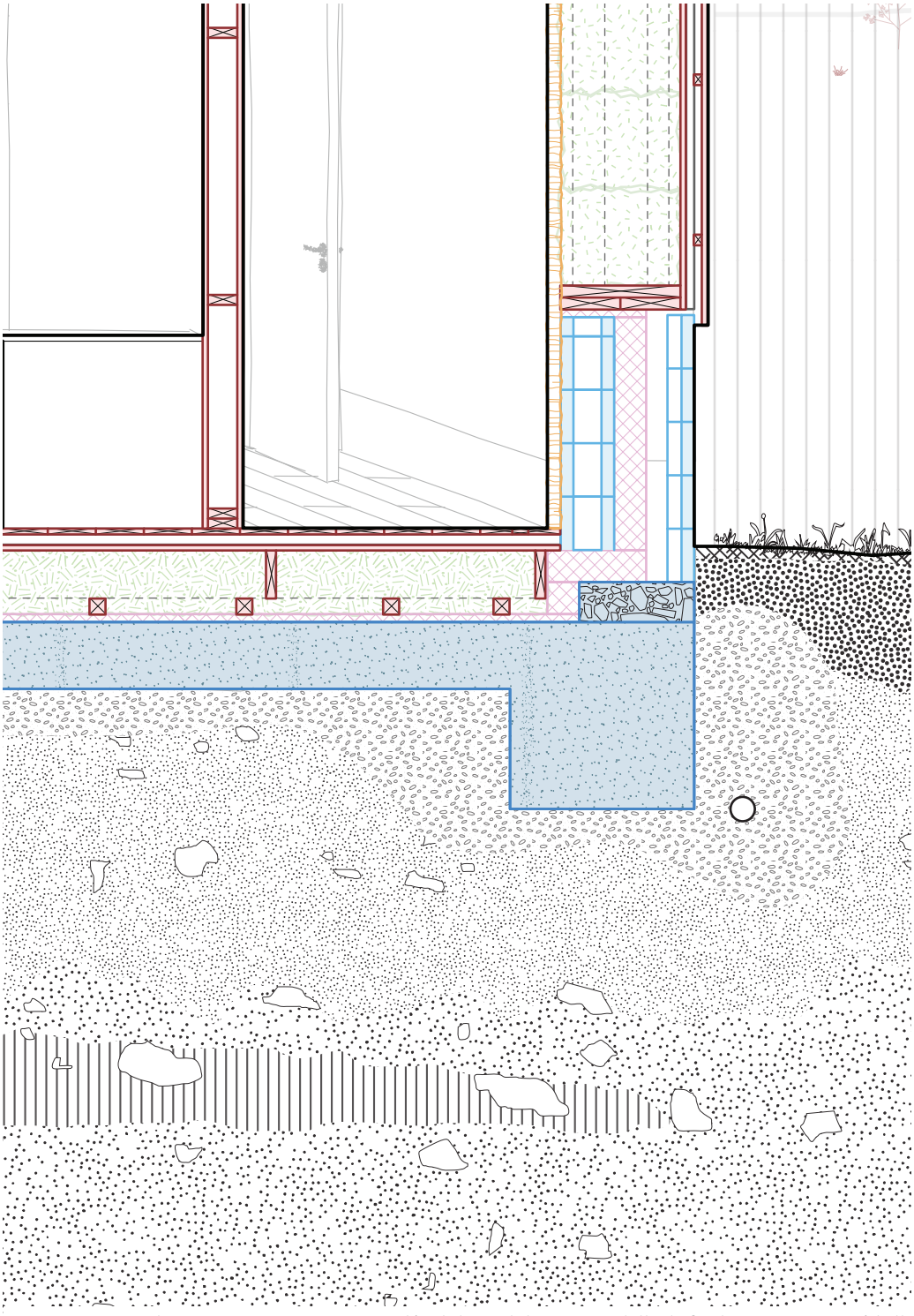


Fig. 93 - Maison du Cantonnier - Coupe A-A', détail du pied de mur sur dalle de fondation existante, échelle 1:25 (AUTEUR, 2026)

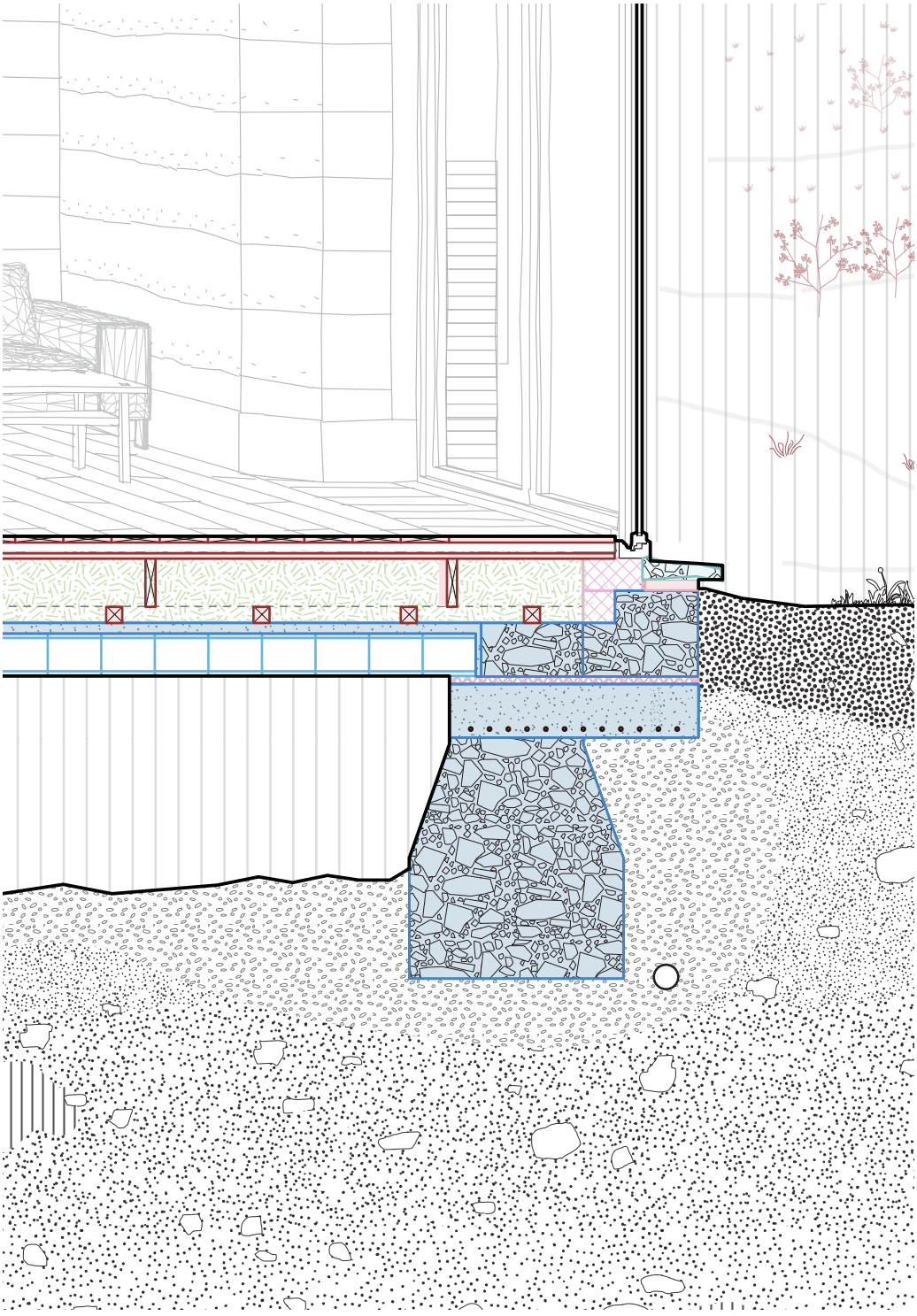


Fig. 94 - Maison sur catalogue, partie bâtiment neuf - Coupe C-C', détail du pied de mur, échelle 1:25 (AUTEUR, 2026)

Philippe Bihouix, dans son ouvrage *L'Âge des low-tech*, défend l'idée que la soutenabilité d'un système technique ne se mesure pas à ses performances instantanées, mais à sa robustesse dans le temps, à sa capacité à être entretenu localement et à son accessibilité économique. C'est dans cet esprit que je préfère une architecture dont le confort repose sur l'inertie des parois, la qualité des assemblages et la compréhension que l'habitant peut avoir de son fonctionnement, plutôt que sur des systèmes techniques complexes. (Bihouix, 2014)

Cette lecture nuance l'idée qu'une maison devrait nécessairement chercher comme réponse, dans tous les contextes, la plus haute performance énergétique. Dans celui de la Vallée de la Semois, avec des matériaux naturels et une logique d'autoconstruction partielle, viser le confort par l'inertie et la sobriété me semble non seulement justifié, mais plus cohérent avec l'ensemble de la démarche.

La logique commune

Ce qui est commun aux deux projets dépasse la seule dimension constructive. Dans les deux cas, le bâti existant accueille une fonction en lien avec la communauté locale, qui crée une zone tampon entre les logements chauffés en permanence et les espaces à chauffe partielle. De manière plus importante, dans les deux cas, l'architecture produite accepte dans sa conception l'idée de ne pas être éternelle, d'être destinée à évoluer et à subir des interventions futures. Ce n'est pas une concession, c'est une intention. (Mouvement pour une frugalité heureuse et créative, 2022)

Fig. 95 - Détail du linçoir dans la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026)

Fig. 96 - Détail de l'intérieur de la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026)

Fig. 97 - Détail de la tablette en bois sur pisé dans la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026)

Fig. 98 - Photomontage dans la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026)

VIII
Synthèse finale

«We are not going to be able to house our future generations in concrete blocks.[22] *»*

- John May (cité dans May, 2010, p. 43)

Ce travail est né d'une question simple, presque naïve : pourquoi construirait-on encore sur de nouvelles parcelles quand ce qui existe déjà attend qu'on lui redonne une raison d'être ? Cette question a traversé chacun des chapitres qui précèdent, en se précisant, en se compliquant et en se confrontant à des réalités que je ne soupçonnais pas.

Le premier constat était culturel et historique. L'architecture a progressivement glissé vers une logique de production déterritorialisée. Le modernisme, né d'une promesse de progrès et de reconstruction, a produit un langage universel au prix d'une abstraction croissante du rapport au lieu. La maison *clé sur porte* est peut-être l'expression la plus aboutie de ce glissement : un objet capable de se poser partout, qui ne dialogue plus avec rien. Ce n'est pas un jugement, c'est un constat.

La réponse que j'ai d'abord envisagée était simple : ne travailler qu'avec l'ancien, qu'avec la matière, qu'avec les savoir-faire ancrés dans le territoire. J'ai rapidement compris que cette posture était naïve. L'économie contemporaine de la construction ne permet pas de généraliser les techniques anciennes. La main-d'œuvre qualifiée est rare et coûteuse, le tissu des carrières locales a presque entièrement disparu. Revenir en arrière sans conditions n'est pas une solution.

Une réponse plus juste s'est dessinée progressivement, à travers les rencontres autant que par la réflexion. Avec Arnd Amand, j'ai compris que la pertinence d'un matériau ne s'évalue pas indépendamment du contexte économique dans lequel il s'inscrit, et que l'honnêteté de la matière vaut plus que sa pureté d'origine. Avec Norbert Nelles, j'ai compris que la logique d'implantation conditionne parfois plus fortement la qualité du projet que le détail constructif lui-même. Avec Dimitri De Cock, j'ai compris que l'histoire d'un bâtiment, même incomplète et reconstruite par des hypothèses, est déjà en elle-même une ressource architecturale. J'ai mesuré la valeur de ceux qui, sur le terrain, maintiennent vivant un savoir que les circuits institutionnels peinent à reconnaître.

Ce que ces chapitres ont cherché à démontrer, c'est qu'il existe entre l'industriel et le local, entre le produit et le savoir-faire, un espace de négociation possible. Un espace d'hy-

22 « Nous ne pourrons pas loger les générations futures dans des blocs de béton. » (May, 2010, p. 43, traduction de l'auteur)

bridation, non pas par goût du compromis, mais parce que c'est là que se trouve la justesse. Des murs de refend en pisé extrait du chantier, des façades en ossature bois remplies de paille, une couverture en acier galvanisé : aucun de ces choix n'est purement vernaculaire, aucun n'est purement industriel. Ils cherchent ensemble une cohérence capable de traverser le temps.

Il faut être honnête sur ce que ce travail est et n'est pas. Les deux projets que je développe restent hypothétiques. Ils ne constituent en aucun cas une réponse exhaustive à la question de la réhabilitation de l'architecture générique en Wallonie. Ce sont deux cas d'étude, choisis pour leur complémentarité, traités avec les outils et les convictions qui sont les miens aujourd'hui. D'autres architectes, face aux mêmes bâtiments, auraient produit d'autres réponses, tout aussi légitimes. Ce travail ne prétend pas à l'objectivité : il est le produit d'une sensibilité, d'une manière de regarder les matériaux, les assemblages, les espaces, et de ce que j'ai envie de défendre et de développer dans ma pratique future.

Ce qui est essentiel, si on ne devait en extraire qu'une seule idée, c'est qu'il faut arrêter d'imaginer l'architecture comme détachée du temps et de son contexte, déconnectée de l'usager qui l'habite et qui s'assure de son entretien. Un bâtiment qui ne peut être compris, maintenu, adapté par ceux qui l'habitent est un bâtiment condamné à court terme. Toutefois, les bâtiments que nous construisons aujourd'hui, même imparfaits, seront demain les références à partir desquelles les architectes qui viendront après nous développeront leur propre créativité.

Il nous revient, en tant qu'architectes, de transmettre aux générations futures un parc bâti aussi qualitatif que possible. Non seulement les monuments et les bâtiments remarquables, mais aussi et surtout la maison ordinaire, la villa *clé sur porte*, l'extension en parpaings, tout ce bâti banal qui constitue la réalité du cadre de vie de la majorité des Belges. C'est une responsabilité que ce travail a tenté, dans sa mesure, d'assumer.

Finalement, cette recherche n'aurait pas vu le jour sans la confiance dont mes professeurs ont fait preuve. Je leur suis reconnaissant car ma détermination et mon désir de suivre ma propre approche ont parfois rendu le processus un peu plus difficile. Il n'aurait pas non plus existé sans les praticiens qui ont accepté de partager leur temps, leurs convictions et leur expérience avec moi. Ce sont eux qui ont ancré ce travail dans la réalité.

Malgré les difficultés que j'ai rencontrées en chemin, j'ai pris beaucoup de plaisir à réaliser ce travail, un parcours enrichissant et essentiel vers ma nouvelle profession d'architecte.

> *«(…) sedentary people build permanent homes that can last five hundred years, during which time they are constantly renewed and adapted to suit changing requirements.*[23]*»*
>
> *- John May (cité dans May, 2010, p. 44)*

23 « (...) les peuples sédentaires construisent des habitations permanentes qui peuvent durer cinq cents ans, au cours desquelles elles sont constamment renouvelées et adaptées pour répondre aux besoins changeants. » (May, 2010, p. 44, traduction de l'auteur)

IX
Bibliographie

Bibliographie

Abramson, D.M. (2016) Obsolescence: An Architectural History. University of Chicago Press. Disponible sur: https://doi.org/10.7208/chicago/9780226313597.001.0001.

Adjaye, D. et Allison, P. (2017) David Adjaye : constructed narratives. Zürich: Lars Müller Publishers.

Agir Low-Tech (2023) Poêle de masse - Documentation. Disponible sur: https://wiki.lowtech.fr/s/Poele_de_Masse.Petit_Habitat:Doc:Mode_d'emploi.

Amand, A. et EDA-AU (2018) Foyer de remédiation et d'éducation de Rwamishuba. Rwamishuba, Rwanda. Disponible sur: https://eda-au.be/projets/30-rwamishiba.

Anastasiades, K. et al. (2021) « Standardisation: An essential enabler for the circular reuse of construction components? A trajectory for a cleaner European construction industry », Journal of Cleaner Production, 298, p. 126864. Disponible sur: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126864.

APPROCHE-Paille (2005) La petite histoire d'APPROCHE-Paille - La technique du GREB. Disponible sur: https://www.approchepaille.fr/la-petite-histoire-dapproche-paille/.

Archives de l'État en Belgique (2017) Découvrez en ligne les plans et documents historiques du cadastre. Disponible sur: https://www.arch.be/index.php?l=fr&m=actualites&r=toutes-les-actualites&a=2017-05-16-decouvrez-en-ligne-les-plans-et-documents-historiques-du-cadastre (Consulté le: 26 mai 2026).

Atlas climatique (sans date) L'Institut Royal Météorologique Belge. Disponible sur: https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/atlas-climatique/cartes-climatiques/precipitations/quantites-de-precipitations/annuel (Consulté le: 19 mars 2026).

Baumschlager Eberle Architekten (2013) 2226 Lustenau. Baumschlager Eberle Architekten. Disponible sur: https://baumschlager-eberle.com/en/work/projects/projekte-details/2226-lustenau/.

BC architects & studies (2017) The Act of Building. deSingel, Anvers. Disponible sur: https://bcstudies.org/en/studies/exhibitions/act-building.

BC architects & studies (2019) Woodstock. Disponible sur: https://bcarchitects.org/en/projects/woodstock.

Biau, V., Fenker, M. et Macaire, É. (2022) « La controverse « Bimby » : émergence et diffusion d'une démarche », Cahiers RAMAU [Preprint]. Disponible sur: https://cahiers-ramau.edinum.org/364.

Bihouix, P. (2014) L'âge des low-tech : vers une civilisation techniquement soutenable. Paris: Éditions du Seuil.

Boodts, A. et Hendrickx, S. (2022) Recyclage urbain et exploitation optimale du stock bâti et du foncier artificialisé. Note de recherche N°85. Liège: CPDT.

Brand, S. (1995) How buildings learn: what happens after they're built. New York, NY Toronto London: Penguin Books (A Pengiun book architecture).

Buildwise (2024a) Guide pratique des isolants biosourcés/recyclés et de leur mise en oeuvre. Bruxelles: Buildwise (Centre Scientifique et Technique de la Construction). Disponible sur: https://www.buildwise.be/fr/publications/innovation-papers/47/.

Buildwise (2024b) NIT 291 : L'isolation à l'aide de matériaux biosourcés/recyclés. Bruxelles: Buildwise (Centre Scientifique et Technique de la Construction). Disponible sur: https://www.buildwise.be/fr/metiers/menuiserie/construction-en-bois/.

Buildwise (2025) BuildForward 2030 : Be part of the change – Next Report 2025. D/2025/0611/06. Zaventem: Buildwise. Disponible sur: https://buildwise.be.

Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois (2022) « Le Beau Village de Laforêt », Plus Beaux Villages de Wallonie. Disponible sur: https://beauxvillages.be/villages/laforet/ (Consulté le: 20 mai 2026).

Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois (sans date) Le Tabac de la Semois. Commune de Vresse-sur-Semois. Disponible sur: https://www.vresse-sur-semois.be/fr/loisirs/tourisme/centre-touristique-et-culturel/decouvrir/patrimoine/le-tabac-de-la-semois.

Cerema (2021) Neutralité carbone dans la construction : les atouts des matériaux biosourcés. Cerema. Disponible sur: https://www.cerema.fr/fr/actualites/neutralite-carbone-construction-atouts-materiaux-biosources.

Charlier, J. et Reginster, I. (2014) Estimation des processus de reconstruction de la ville sur la ville en Wallonie : quels apports de la statistique « permis de bâtir » ? Namur: IWEPS, p. 9-12. Disponible sur: https://www.iweps.be.

Coignet, J. et Coignet, L. (2012) La maison ancienne : construction, diagnostic, interventions. Paris: Eyrolles (Au pied du mur).

Commune de Vresse-sur-Semois (2019) Toit en lauze « faisiaux » avec lignolets « corbeaux » - Alle. Disponible sur: https://www.vresse-sur-semois.be/fr/annuaire/petit-patrimoine/corbeaux-pour-lignolets-alle (Consulté le: 26 mai 2026).

De Cock, D. (2026) « Cartes postales anciennes de Vresse-sur-Semois ».

De Visscher, L. et Dudal, R. (2020) « Practices of Change », A+ [Preprint], (287). Disponible sur: https://a-plus.be/en/magazine/a287/ (Consulté le: 20 mai 2026).

Deplazes, A. (2008) Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures. A Handbook. 2e éd. Basel: Birkhäuser.

Dessouroux, C. et al. (2024) L'usage touristique du bâti résidentiel dans les espaces ruraux : source de pressions et de conflits ? Un état des lieux à l'échelle de la Wallonie. Notes

de recherche n° 90. Conférence Permanente du Développement Territorial, p. 96.

Direction Générale Des Ressources Naturelles (1996) Pierres À Bâtir Traditionnelles de la Wallonie. Belgique: Ministère De La Région Wallonne (L'environnement).

Dubois, O. (2002) « Stratégies des acteurs de la construction résidentielle neuve et caractéristiques des espaces bâtis en Belgique », Belgeo, (4), p. 319-332. Disponible sur: https://doi.org/10.4000/belgeo.16106.

Dupont, J. (2022) Mettre en œuvre le « stop au béton », il y a urgence! Analyse n°449. Bruxelles: CPCP. Disponible sur: http://www.cpcp.be/publications/stop-beton-2.

Feyfer, M. (2025) Ma Maison : Catalogue 2025. Ma Maison, p. 128.

Frampton, K. (2016) « Toward a critical regionalism: Six points for an architecture of resistance », Postmodernism. Routledge, p. 268-280. Disponible sur: https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315504612-26/toward-critical-regionalism-six-points-architecture-resistance-kenneth-frampton (Consulté le: 25 février 2025).

Francis, P. et Gérard, M. (1978) Tavigny, Un Village Ardennais. Ministère de la Culture française.

Frey, P. (2010) Learning from vernacular : Pour une nouvelle architecture vernaculaire. Arles: Actes sud.

Fromonot, F. (2024) « France localisme », Casabella [Preprint], (976). Disponible sur: https://reader.directreader.it/read/prj_5b5af8c379e51/pub_5b5af8c392f7a/5000-07-02?token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJwcm9qZWN0SWQiOiJwcmpfNWI1YWY4YzM3OWU1MSIsInByb2plY3RQZXJtaXNzaW9uc0JpdG1hc2siOjF9.mbErMbP39wUC0I-QcBB-rUX7zFlhT1ook5JpRuEhDl4&hasNewsstand=true&variantId=258940&page=1.

Futura Sciences (2022) Le poêle de masse, principe du kachelöfen alsacien. Disponible sur: https://www.futura-sciences.com/maison/dossiers/chauffage-bois-energie-chauffage-biomasse-1608/page/11/.

Gauzin-Müller, D. (2009) L'architecture écologique du Vorarlberg: un modèle social, économique et culturel. Paris: Éd. le Moniteur.

Géoportail de la Wallonie (2024) Il était une fois la forêt wallonne. Service Public de Wallonie. Disponible sur: https://geoportail.wallonie.be/home/ressources/autour-du-geoportail/foret-wallonne-anciennete-histoire.html.

Giamarelos, S. (2022) Resisting Postmodern Architecture: Critical regionalism before globalisation. London: UCL Press.

Godart, M.-F. et Ruelle, C. (2019) Réduisons l'artificialisation des sols en Wallonie. Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT), p. 86.

Gordon, A. (1972) « Designing for survival: the President introduces his long life/loose fit/low energy study », Journal of the Royal Institute of British Architects, 79(9), p. 374-376.

Kağan, K. (2024) L'impact de la mondialisation sur les styles architecturaux locaux, Dök Mimarlık. Disponible sur: https://dokmimarlik.com/fr/limpact-de-la-mondialisa-

tion-sur-les-styles-architecturaux-locaux/ (Consulté le: 2 mai 2026).

Lefaivre, L. et Tzonis, A. (1981) « The grid and the pathway », Architecture in Greece, 15, p. 167-178.

Lefebvre, P. (2018) BC architects & studies: the act of building. Antwerp: Flanders architecture institute.

Les Plus Beaux Villages de Wallonie (2022) Ferme ardennaise crépie - Laforêt. Disponible sur: https://beauxvillages.be/decouvertes/ferme-ardennaise-crepie-laforet/ (Consulté le: 26 mai 2026).

« Ligne de tramway 553 » (2025) Wikipédia. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Ligne_de_tramway_553&oldid=227564634 (Consulté le: 20 mai 2026).

Magnaghi, A. (2003) Le projet local. Sprimont, Belgique: P. Mardaga.

Maisons Baijot (sans date) Maisons Baijot. Disponible sur: https://www.maisonsbaijot.be/fr/construire/id%C3%A9es-de-plan (Consulté le: 20 mai 2026).

May, J. (2010) Buildings without architects: a global guide to everyday architecture. New York: Rizzoli.

Mouvement pour une frugalité heureuse et créative (2022) Commune frugale: la révolution du ménagement. Arles: Actes Sud (Manifestes).

Nelles, N., Degros, A. et Verbakel, W. (2021) « Quels outils pour construire la nouvelle ruralité ? » Disponible sur: https://ica-wb.be/fr/actions/a-ne-pas-manquer/quels-outils-pour-construire-la-nouvelle-ruralite (Consulté le: 14 janvier 2026).

Paille-Tech (sans date) À propos. Disponible sur: https://pailletech.be/apropos/ (Consulté le: 31 mai 2026).

Passivhaus Institut (2016) Criteria for the Passive House, EnerPHit and PHI Low Energy Building Standard. Darmstadt: Passivhaus Institut. Disponible sur: https://passivehouse.com/04_phpp/04_phpp.htm.

Patrimoine culturel de la Fédération Wallonie-Bruxelles (2024) Une nouvelle reconnaissance pour le patrimoine immatériel ! Les savoir-faire liés à la culture du tabac de la Semois. Fédération Wallonie-Bruxelles. Disponible sur: https://patrimoineculturel.cfwb.be/actualite/news/une-nouvelle-reconnaissance-pour-le-patrimoine-immateriel-2/.

Poeles à bois.org (2023) Poêle de masse (à accumulation). Disponible sur: https://www.poelesabois.org/poele-masse/.

Radziejowska, A. (2020) « Method for assessing Maintenance and maintainability in residential buildings - one of the basic categories of the social aspect of sustainable construction », International Journal for Engineering Modelling, 33(3-4). Disponible sur: https://doi.org/10.31534/engmod.2020.3-4.ri.06m.

Raty, A. (sans date) Oeuvres d'Albert Raty. MJV Soudant. Disponible sur: https://www.mjvsoudant.be/recherche?query=Albert+Raty.

Réseau Français de la Construction Paille (2018) Règles professionnelles de la construction en paille : remplissage isolant et support d'enduit, CP 2012 révisées. 3e éd. Paris: Réseau Français de la Construction Paille (RFCP). Disponible sur: https://www.rfcp.fr/librairie/regles-professionnelles-de-construction-en-paille-v3/.

Rodrigues, S. et Hardy, M. (2024) Manuel du maçon nubien. Association La Voûte Nubienne, p. 120. Disponible sur: https://www.lavoutenubienne.org/fr/corpus-technique.

Roussel, L. (2023) Résistance à la technicisation du bâtiment : les rapports à l'habitabilité et à l'environnement de Karbon'architecture et urbanisme. Université de Liège, Liège, Belgique. Disponible sur: https://matheo.uliege.be/handle/2268.2/18127 (Consulté le: 21 novembre 2025).

Service public de Wallonie (SPW) (2024) Sites à réaménager (inventaire) - Série, Fiches descriptives - Géoportail de la Wallonie. Disponible sur: https://geoportail.wallonie.be/catalogue/06adcd09-6e69-411c-9cdc-5bfb668c475f.html (Consulté le: 19 avril 2026).

Sigrist, K. (2014) « House Without Heating: Office Building in Austria », DETAIL - Magazine of Architecture and Construction Details [Preprint]. Disponible sur: https://www.detail-online.com/article/house-without-heating-office-building-in-austria-16667/.

Snikersproge, I. (2023) « Ruralité comme cadre de vie VS ruralité comme mode de vie: Quelques éclairages sur le "moment rural" du point de vue de l'hyper-ruralité qui attire des néoruraux », Nature & Récréation, 14, p. 14-27.

StudioLada (2024) Siège intercommunal à Neuves-Maisons. Collectif StudioLada. Disponible sur: https://www.studiolada.fr/projet/siege-intercommunal.

Superstudio et al. (1969) Il Monumento Continuo [Photomontage]. Florence: Superstudio. Disponible sur: https://fity.club/lists/suggestions/superstudio-collage/.

« Transformation de l'îlot Gerbert - 14 logements locatifs sociaux à Aurillac » (2025) Boris Bouchet Architectes. Disponible sur: https://borisbouchet.com/realisation/transformation-de-lilot-gerbert-14-logements-locatifs-sociaux-a-aurillac/ (Consulté le: 19 février 2026).

Vacant, C. (1988) Routes et ponts en Yvelines: du XVIIe au XIXe siècle. Paris: Presses de l'Ecole nationale des ponts et chaussées.

Vacant, C. (2001) Du cantonnier à l'ingénieur: les métiers de la route au fil des siècles. Paris: Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Vandernoot, C. (2022) « Retour à la terre », A+, (294), p. 78-82.

Iconographie

Fig. 01 - Agencement de matériaux hétérogènes (« Transformation de l'îlot Gerbert - 14 logements locatifs sociaux à Aurillac », 2025) pg. 12

Fig. 02 - Le tissu bâti, le cas de Vresse-sur-Semois - Rue Albert Raty, méthodologie inspirée du ph. Pierre-Philippe Hofmann et des ph. Bernd et Hilla Becher (AUTEUR, 2026) pg. 14

Fig. 03 - Le tissu bâti, le cas de Vresse-sur-Semois - Rue de Petit Fay et rue Saint-Agathe, méthodologie inspirée du ph. Pierre-Philippe Hofmann et des ph. Bernd et Hilla Becher (AUTEUR, 2026) pg. 16

Fig. 04 - Zone recevant plus de 35 jours de neige par an + Zones d'intensité pluviale + Localisation de la Vallée de la Semois (AUTEUR, 2026) pg. 19

Fig. 05 - Plans issus du catalogue "Ma Maison" (Feyfer, 2025) pg. 26

Fig. 06 - Poésie n°1 (AUTEUR, 2026) pg. 27

Fig. 07 - Poésie n°2 (AUTEUR, 2026) pg. 31

Fig. 08 - Etude de terrain de la maison sur catalogue (AUTEUR, 2026) pg. 33

Fig. 09 - Etude de terrain de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026) pg. 34

Fig. 10 - Superstudio, Il Monumento Continuo, 1969-1970. Une grille qui traverse tout, sans jamais s'adapter. (Superstudio et al., 1969) pg. 38

Fig. 11 - Tzonis, A. et Lefaivre, L., «The Grid and the Pathway», Architecture in Greece, 1981. La grille rationnelle et le chemin vernaculaire comme deux pôles d'une même question. (Lefaivre et Tzonis, 1981) pg. 40

Fig. 12 - Zoom sur la maison sur catalogue et de son parcellaire ainsi que la distance par rapport au village de Vresse-sur-Semois (AUTEUR, 2026) pg. 42

Fig. 13 - Poésie n°3 (AUTEUR, 2026) pg. 48

Fig. 14 - Brand, S., Palace of the Governors, Santa Fe, New Mexico, 1868-1991, séquence photographique, How Buildings Learn, 1994. Un même bâtiment sur un siècle : ce qui change, ce qui résiste, et ce qu'on choisit de garder. (Brand, 1994) pg. 50

Fig. 15 - Préparer la terre avant de construire : un geste lent, répété, qui précède tout le reste. (Rodrigues et Hardy, 2024, p. 27) pg. 54

Fig. 16 - Chaque couche a son propre rythme : ce qui change vite ne doit pas contraindre ce qui dure. (Brand, 1995) pg. 58

Fig. 17 - (Rodrigues et Hardy, 2024, p. 21) pg. 60

Fig. 18 - Poésie n°4 (AUTEUR, 2026) pg. 61

Fig. 19 - BC architects & studies, production de briques de terre crue, The Act of Building, 2018. La matière du chantier redevient matériau du projet. (Lefebvre, 2018) pg. 66

Fig. 20 - BC architects & studies, Fort V, Edegem, axonométrie du processus constructif, The Act of Building, 2018. De la fouille à la brique, de la brique au mur : un chantier qui s'assume comme lieu d'apprentissage collectif. (BC architects & studies, 2017) pg. 67

Fig. 21 - BC architects & studies, exposition The Act of Building, deSingel, Anvers, 2017. Le chantier documente, l'exposition transmet : la matière devient connaissance. (BC architects & studies, 2017) pg. 67

Fig. 22 - Poésie n°5 (AUTEUR, 2026) pg. 69

Fig. 23 - Vue intérieure de l'atrium. Bois, terre et lumière : un intérieur qui n'efface pas les traces de sa fabrication. (StudioLada, 2024) pg. 72

Fig. 24 - Vue extérieure. Un bâtiment public qui assume sa silhouette dans le paysage, sans chercher à disparaître dedans. (StudioLada, 2024) pg. 75

Fig. 25 - Axonométrie constructive. Bois vosgien, briques de terre locale, tuiles en terre cuite : chaque matériau porte un nom et une provenance. (StudioLada, 2024) pg. 75

Fig. 26 - Diagramme du processus participatif. La terre du territoire voisin, façonnée par ses habitants, devient le mur porteur du bâtiment commun. (StudioLada, 2024) pg. 76

Fig. 27 -Diagramme des ressources et savoir-faire locaux. Le projet comme cartographie d'un territoire : chaque acteur, chaque matériau a sa place dans le récit. (StudioLada, 2024) pg. 77

Fig. 28 - Vue extérieure. Une masse qui se chauffe elle-même : quand l'épaisseur du mur remplace la technique. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013) pg. 78

Fig. 29 - Vue intérieure. Le plan libre, la lumière rasante, l'absence de tout système visible : le confort par la matière seule. (Baumschlager Eberle Architekten, 2013) pg. 78

Fig. 30 - Vue extérieure. Un bâtiment de trois niveaux dans un village rwandais : le choix de la compacité plutôt que de l'étalement. (Amand et EDA-AU, 2018) pg. 80

Fig. 31 - Vue d'une salle de classe. Les voûtes en briques apparentes absorbent le bruit, régulent la chaleur, et montrent la structure. (Amand et EDA-AU, 2018) pg. 80

Fig. 32 - Coupe AA'. Les voûtes en briques portées par des poutres treillis, la ventilation intégrée dans les planchers : une technique hybride qui tire parti de ce qui existe localement. pg. 82

Fig. 33 - Détail constructif des voûtes et de la ventilation. L'air frais et l'air chaud circulent dans l'épaisseur même du bâtiment, sans aucune mécanique. (Amand et EDA-AU, 2018) pg. 82

Fig. 34 - Détail du mur en pisé et main courante en bois, ph. Farah Fervel. Les strates de la terre compactée lisibles à l'oeil nu : le mur montre comment il est fait. (BC architects & studies, 2019) pg. 85

Fig. 35 - Axonométrie du chantier. Pierre, bois, terre : chaque artisan à sa tâche, chaque matériau à sa place dans le processus. (BC architects & studies, 2019) pg. 85

Fig. 36 - Vue du chantier de maçonnerie en pierre. Les moellons repris et assemblés à la chaux : un geste vieux comme les Ardennes, remis en oeuvre. (BC architects & studies, 2019) pg. 85

Fig. 37 - Abaques de transport adaptés aux moyens locaux disponibles. Du plus modeste au plus industriel : le système s'ajuste, l'économie reste locale. (Rodrigues et Hardy, 2024, p. 20) pg. 87

Fig. 38 - Le tissu bâti de Vresse-sur-Semois (AUTEUR, 2026) pg. 90

Fig. 39 - La Vallée de la Semois, ses cours d'eau et sa couverture forestière (AUTEUR, 2026, d'après les données d'OpenStreetMap contributors) pg. 92

Fig. 40 - La Vallée de la Semois, ses villages et ses sites à réaménager (AUTEUR, 2026, d'après les données d'OpenStreetMap contributors et du Service public de Wallonie (SPW)) pg. 94

Fig. 41 - La Vallée de la Semois & le village de Vresse-sur-Semois (AUTEUR, 2026, d'après les données du Service public de Wallonie (SPW)) pg. 96

Fig. 42 - Nels éd., Vresse s/Semois, Route de Membre, carte postale, vers 1900-1920. La vallée telle qu'elle était : la route longeant la voie ferrée et la Semois dans le fond. (De Cock, 2026) pg. 98

Fig. 44 - Victor Caën éd., Arlon, Environs de Vresse-sur-Semois, La route vers Membre avec la Maison du Cantonnier, carte postale, vers 1900-1920. Le bâtiment dans son contexte d'origine, bordé de ses épicéas. (De Cock, 2026) pg. 98

Fig. 43 - Nels éd., Vresse s/Semois, Vu des Crêtes de Chairière, carte postale, vers 1900-1920. Le village serré dans le méandre, les champs en gradins : une morphologie que le bâti récent n'a pas su lire. (De Cock, 2026) pg. 98

Fig. 45 - Nels éd., Vresse, Panorama pris de la Crête, carte postale, vers 1900-1920. Le tissu bâti d'avant l'étalement : compact, ancré dans le relief, sans reste. (De Cock, 2026) pg. 98

Fig. 46 - Plan d'implatation de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026) pg. 100

Fig. 47 - Plan du Village de Vresse-sur-Semois et du village de Laforpêt, les deux sites d'études sont mis en évidence. Les deux cercles intérieurs ont un diamètre de 500m, tandis que les plus grand font respectivement 1400 et 1000m de diamètre. Ceux-ci représentent les zones de périurbanisation identifiées, zones comprenant les deux sites. (AUTEUR, 2026) pg. 103

Fig. 48 - Maison du Cantonnier - Vue de la façade de l'extension (AUTEUR, 2026) pg. 104

Fig. 50 - Maison du Cantonnier - Vue de l'intérieur vers le mur de fond (AUTEUR, 2026) pg. 104

Fig. 49 - Maison du Cantonnier - Vue de la façade historique (AUTEUR, 2026) pg. 104

Fig. 51 - Maison du Cantonnier - Vue de l'intérieur vers la façade historique (AUTEUR, 2026) pg. 104

Fig. 52 - Maison du Cantonnier - Vue d'ensemble extérieur (AUTEUR, 2026) pg. 105

Fig. 53 - Maison du Cantonnier - Détail d'une fenêtre avec son encadrement en brique (AUTEUR, 2026) pg. 105

Fig. 54 - Maison du Cantonnier - Vue de l'intérieur vers la façade historique (AUTEUR, 2026) pg. 105

Fig. 55 - Plan d'implatation de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026) pg. 107

Fig. 56 - Laforêt, vue du village, sans date. Le schiste, les toits à faisiaux, le clocher : un tissu bâti qui a su rester cohérent avec son territoire. (Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois, sans date) pg. 108

Fig. 57 - Laforêt, vue du village avec séchoir à tabac, sans date. Le séchoir en premier plan rappelle que la forme du bâti n'est jamais séparable de l'activité qui l'a produit. (Centre touristique et culturel de Vresse-sur-Semois, sans date) pg. 108

Fig. 58 - Axonométrie de la Maison du Cantonnier et de son contexte (AUTEUR, 2026) pg. 112

Fig. 59 - Axonométrie de la Maison du Cantonnier et de son contexte (AUTEUR, 2026) pg. 112

Fig. 61 - Axonométrie de la maison sur catalogue et de son contexte (AUTEUR, 2026) pg. 113

Fig. 60 - Axonométrie de la Maison du Cantonnier et de son contexte (AUTEUR, 2026) pg. 113

Fig. 62 - Vue d'une ferme-bloc ardennaise, pierre de schiste et toiture d'ardoises à faible pente. Un volume tassé, compact, calibré par le climat. (Les Plus Beaux Villages de Wallonie, 2022) pg. 115

Fig. 63 - Détail de l'appareillage des pierres de schiste dans un mur de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026) pg. 115

Fig. 64 - Séchoir à tabac, Laforêt, Vresse-sur-Semois. La structure en bois persiste, reconvertie : le bâtiment a changé d'usage sans changer de forme. (Les Plus Beaux Villages de Wallonie, 2022) pg. 116

Fig. 65 - Nels éd., Laforêt s/Semois, L'Abreuvoir, carte postale, vers 1900-1920. Les séchoirs à tabac dominent le village : une économie qui a façonné le paysage bâti avant de disparaître. (De Cock, 2026) pg. 116

Fig. 66 - Raty, A., La maison dans les Ardennes, huile sur panneau, s.d., lot 208. Le bâtiment, supposément la Maison du Cantonnier, dans ses épicéas : le peintre voit la maison comme le territoire la voit. (MJV Soudant, s.d.) pg. 118

Fig. 67 - Raty, A., Vue d'un paysage en Ardenne, vraisemblablement l'église de Vresse sur Semois, huile sur toile, s.d., lot 359. Le village filtré par les arbres : une présence qui se laisse deviner plutôt que montrer. (MJV Soudant, s.d.) pg. 118

Fig. 68 - Raty, A., L'église au milieu d'un paysage vallonné dans les Ardennes, huile sur toile, s.d., lot 27. Les toits, le clocher (supposé de l'église de Vresse), un séchoir : tout le vocabulaire bâti d'une vallée tenu en un seul regard. (MJV Soudant, s.d.) pg. 118

Fig. 69 - Raty, A., La maison dans les Ardennes, huile sur panneau, s.d., lot 208. Signature du peintre et détail des coups de pinceaux. (MJV Soudant, s.d.) pg. 118

Fig. 70 - Axonométrie explosée, décomposition constructive de la maison sur catalogue (AUTEUR, 2026) pg. 120

Fig. 71 - Axonométrie explosée, décomposition constructive de la Maison du Cantonnier (AUTEUR, 2026) pg. 121

Fig. 72 - Plan indiquant les endroits de coupe (AUTEUR, 2026) pg. 122

Fig. 73 - Coupe perspective D-D' du baitement neuf mettant en évidence les angles solaires d'été (63°) et d'hiver (17°) (AUTEUR, 2026) pg. 123

Fig. 74 - Coupe perspective B-B' de la Maison du Cantonnier et de son extension mettant en évidence les angles solaires d'été (63°) et d'hiver (17°) (AUTEUR, 2026) pg. 123

Fig. 75 - Maison du Cantonnier - Axonométrie de la proposition de projet située (AUTEUR, 2026) pg. 126

Fig. 76 - Maison sur Catalogue - Axonométrie de la proposition de projet située (AUTEUR, 2026) pg. 127

Fig. 77 - Maison sur catalogue, partie nouveau bâtiment - Axonométrie reprenant les structures portantes et la composition des toitures (AUTEUR, 2026) pg. 130

Fig. 78 - Maison du Cantonnier - Axonométrie reprenant les structures portantes et la composition des toitures (AUTEUR, 2026) pg. 132

Fig. 79 - Maison sur catalogue, partie extension de l'éxistant - Axonométrie reprenant les structures portantes et la composition des toitures (AUTEUR, 2026) pg. 133

Fig. 80 - Karbon' architecture et urbanisme, système constructif en bottes de paille, axonométrie détaillée. Chaque geste a sa place dans la séquence. (Karbon', s.d.) pg. 134

Fig. 81 - Détail du plancher repris de la coupe A-A', détail de la jonction entre le plancher et le mur de refend en pisé (AUTEUR, 2026) pg. 136

Fig. 82 - Détail du plancher repris de la coupe B-B' (AUTEUR, 2026) pg. 137

Fig. 83 - Agir Low-Tech, schéma de principe du poêle de masse : équilibre entre puissance dégagée et déperditions thermiques, Wiki Agir Low-Tech, sans date. Chauffer juste ce que la maison perd : le confort par l'équilibre, pas par la surpuissance. (Agir Low-Tech, 2023) pg. 138

Fig. 84 - Maison du Cantonnier - Coupe perspective A-A' (AUTEUR, 2026) pg. 142

Fig. 85 - Maison du Cantonnier - Coupe perspective B-B' (AUTEUR, 2026) pg. 144

Fig. 86 - Maison du Cantonnier - Coupe perspective C-C' (AUTEUR, 2026) pg. 146

Fig. 87 - Maison sur catalogue, partie neuve - Coupe perspective D-D' (AUTEUR, 2026) pg. 148

Fig. 88 - Maison du Cantonnier - Plan R+1 (AUTEUR, 2026) pg. 152

Fig. 89 - Maison du Cantonnier - Plan R+0 (AUTEUR, 2026) pg. 153

Fig. 90 - Maison sur catalogue, partie extension - Plans d'étages (AUTEUR, 2026) pg. 154

Fig. 91 - Maison sur catalogue, partie bâtiment neuf - Plans d'étages (AUTEUR, 2026) pg. 155

Fig. 92 - Maison du Cantonnier, détail de la fenêtre zénithale, échelle 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 157

Fig. 93 - Maison du Cantonnier - Coupe A-A', détail du pied de mur sur dalle de fondation existante, échelle 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 160

Fig. 94 - Maison sur catalogue, partie bâtiment neuf - Coupe C-C', détail du pied de mur, échelle 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 161

Fig. 95 - Détail du linçoir dans la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 163

Fig. 96 - Détail de l'intérieur de la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 164

Fig. 97 - Détail de la tablette en bois sur pisé dans la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 165

Fig. 98 - Photomontage dans la maquette réaliste, réalisée au 1:25 (AUTEUR, 2026) pg. 166

Face à l'urbanisation diffuse et à la déconnexion croissante entre le bâti contemporain et son territoire, ce travail interroge la place de l'architecte dans un contexte où la construction sur parcelles vierges tend à disparaître. Ancré dans la Vallée de la Semois, il étudie deux typologies emblématiques du parc bâti rural wallon : la maison traditionnelle ardennaise étendue tardivement et la maison livrée clé sur porte. À partir d'un retour critique sur l'héritage moderniste, l'industrialisation du bâti et la perte d'une culture de l'entretien, la réflexion dépasse l'opposition naïve entre vernaculaire et industriel pour proposer une logique d'hybridation. Deux projets situés à Vresse-sur-Semois articulent des matériaux à fort ancrage territorial, comme le pisé, la paille et le schiste local, avec des solutions industrialisées pertinentes, dans une démarche low-tech attentive à la durée, à la réparabilité et à l'évolutivité du bâti. Au-delà des propositions architecturales, ce travail défend une posture : celle d'une architecture lisible par ceux qui l'habitent, capable de devenir patrimoine tout en restant accessible.

Fedeli Fabrizio