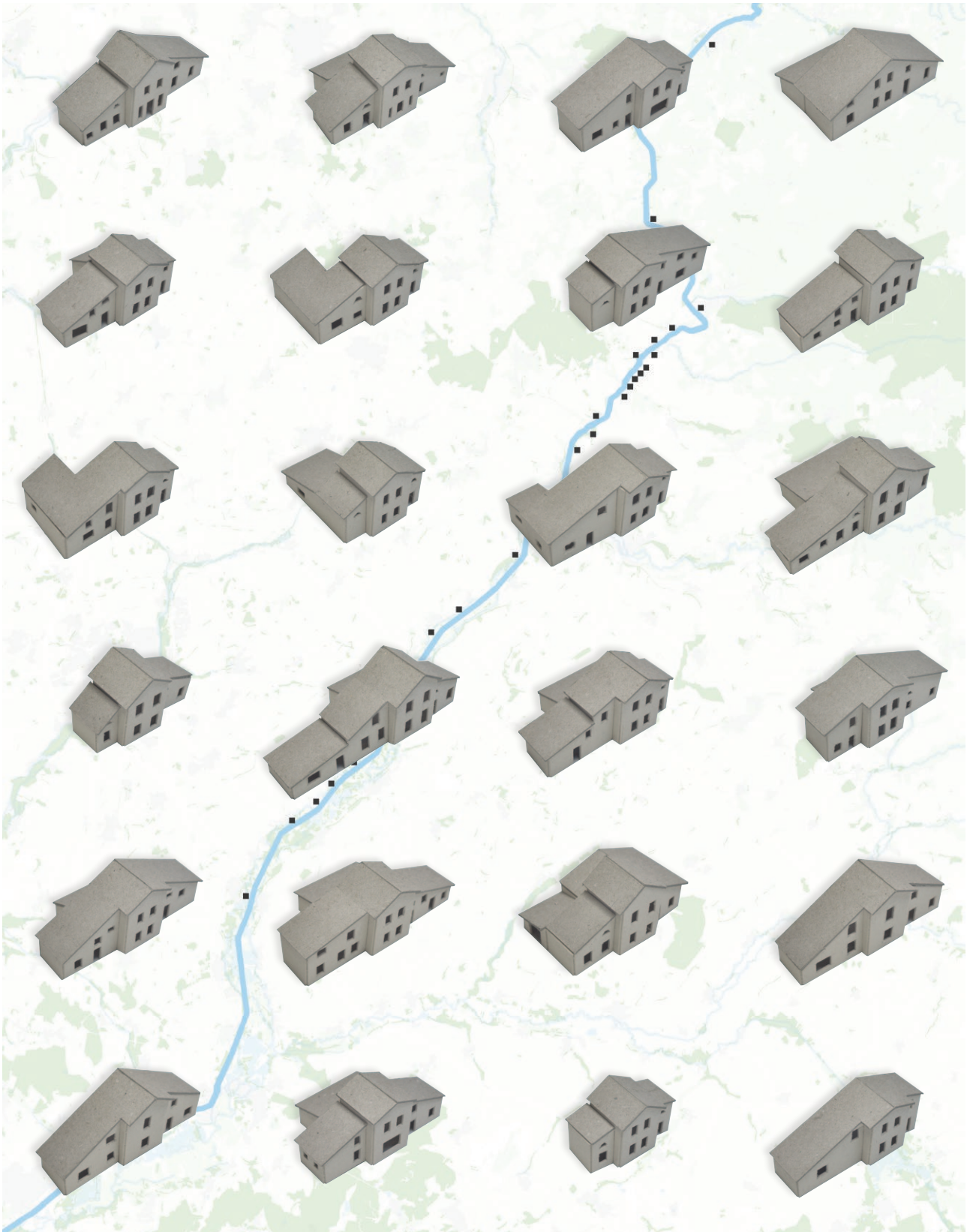


Vers une réactivation d'un territoire rural

Cas du canal de la Sambre-Oise et de ses maisons éclusières



Vers une réactivation d'un territoire rural

Cas du canal de la Sambre-Oise et de ses maisons éclusières

Comment la réaffectation de bâtiments ruraux délaissés peut-elle créer de nouveaux lieux d'usage pour les habitants et les visiteurs d'un territoire rural ?

Mémoire présenté par Dorian Cochet

Promotrice : Pascaline Faux, enseignante à LOCI Tournai, Ingénieure Architecte

Experte externe : Jezabel Rifaut

Année académique 2025-2026

Université Catholique de Louvain
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme
LOCI - Tournai

Remerciements

Tous mes remerciements à ma promotrice, Pascaline Faux, pour ses conseils et le suivi de mon travail. Sa contribution a été essentielle à l'élaboration de ce mémoire.

Je remercie les professeurs de l'atelier RPP, Olivier Bourez, Martin Outers, Renaud Pleitinx et Eric Van Overstraeten, qui m'ont permis d'explorer un large éventail de pistes de réflexion pour ce travail.

Je remercie également Olivier Camus, Dimitri Fache, Anne-Sophie Nottebaert et Damien Surroca, de l'atelier de recherche En et Sur l'architecture, qui m'ont permis d'approfondir ce travail et d'enrichir ma réflexion.

Merci à M. Henry Pouillon pour son aide lors de la mise en route de ce travail ainsi que pour sa disponibilité.

Je remercie également les Voies Navigables de France, notamment Jezabel Rifaut, pour les informations transmises sur le canal, ainsi que les agents et anciens agents de la VNF que j'ai pu rencontrer au bord du canal.

Merci également aux habitants du territoire, plus particulièrement à Tupigny, aux promeneurs, ainsi qu'aux membres de ma famille originaires des villages du canal, pour m'avoir raconté la vie autrefois liée au canal, son évolution et son fonctionnement. Merci aussi aux habitants ayant œuvré pour la réouverture du canal et m'ayant transmis cet intérêt, aujourd'hui porteur du projet.

Enfin, je remercie mes amis et ma famille pour leur soutien et leurs conseils tout au long de ce travail.

Table des matières

Avant-propos

Introduction

PARTIE I — Héritages ruraux en déshérence : un territoire en mutation

- 1 — Définir le patrimoine rural
- 2 — La déprise du patrimoine rural en France
- 3 — La Thiérache Sambre-Oise : identités et fragilités
- 4 — Le patrimoine comme ressource territoriale

PARTIE II — Le canal de la Sambre-Oise : une infrastructure oubliée, un système latent

- 1 — Histoire et fonctionnement du canal
- 2 — Les paysages du canal de la Sambre à l’Oise
- 3 — Usages contemporains
- 4 — Un paysage culturel

PARTIE III — Les maisons éclusières

- 1 — Inventaire et position
- 2 — Typologies identifiées
- 3 — Organisation spatiale des maisons
- 4 — Analyse de la maison n°16 à Tupigny

PARTIE IV — Une stratégie architecturale pour un système habité du canal

- 1 — Le canal comme réseau stratégique habitable
- 2 — Le dispositif architectural
- 3 — Trois situations
- 4 — La maison éclusière n°16 à Tupigny

Conclusion



Fig. 1. Illustration du patrimoine rural en Thiérache, Raymond Debiève

Avant-propos

Ayant grandi en milieu rural, j'ai été confronté dès l'enfance aux problèmes des territoires ruraux : une agriculture en mutation, la disparition de certaines activités et l'abandon de bâtiments ruraux. Des fermes délaissées, des maisons éclusières abandonnées, des maisons vides et des anciens cafés rythment maintenant des routes que j'emprunte régulièrement.

Je viens moi-même d'une exploitation agricole. Cette proximité au monde rural m'a permis de comprendre les richesses et fragilités de ce territoire. J'ai pu observer une diminution des activités et services, le départ des jeunes vers d'autres régions pour leurs études et une difficulté pour le territoire à maintenir une attractivité économique et sociale.

Ce travail de fin d'études naît de ce constat. Il s'agit d'une envie personnelle de travailler sur ce territoire, que j'habite, et dont je connais les réalités. C'est alors devenu une question essentielle de savoir comment l'architecture peut agir sur ce territoire, dans ce contexte.

La Thiérache Sambre-Oise, plus particulièrement le village de Tupigny, où le projet se développe, est situé proche de mon lieu de vie, ces lieux ne me sont pas inconnus. Cette connaissance des paysages, des usages, des distances me permet de nourrir la matière pour le projet.

À travers ce TFE, je cherche à réaffecter une partie des bâtiments ruraux de ce territoire, pour leur donner un nouvel usage, une deuxième vie, et en faire un levier d'attractivité territoriale.

Ce projet a donc une dimension personnelle et architecturale. C'est alors un moyen de revenir sur ce territoire avec un nouveau regard d'architecte.

Introduction

Les territoires ruraux français connaissent depuis longtemps une grande transformation. La mécanisation agricole, la concentration des exploitations, le remembrement et la mobilité accrue des populations ont progressivement modifié les équilibres locaux. Dans de nombreuses régions, ces mutations se traduisent par une diminution des services, un exode des jeunes générations pour les études ou la vie en ville, et l'abandon progressif de bâtiments autrefois essentiels au fonctionnement économique et social. Le patrimoine rural, constitué de fermes, forges, cafés et infrastructures techniques, se retrouve ainsi fragilisé, souvent vacant, parfois menacé de disparition.

La Thiérache Sambre-Oise s'inscrit pleinement dans cette dynamique. Ce territoire bocager est marqué par une forte identité agricole, le paysage se compose aujourd'hui de bâtiments délaissés et d'infrastructures sous-utilisées. Parmi celles-ci, le Canal de la Sambre à l'Oise occupe une place particulière. Ancien axe structurant pour le transport fluvial et le développement local, il constitue désormais une infrastructure largement automatisée, dont les maisons éclésières ont perdu leur fonction d'origine.

Ces maisons, implantées à intervalles réguliers le long du canal, forment pourtant un rythme singulier dans le territoire. Construites selon une typologie récurrente, elles associent un volume domestique central et des annexes latérales, témoignant d'une architecture ordinaire mais cohérente. Si certaines sont encore habitées ou reconverties, beaucoup restent inoccupées, devenant les marqueurs d'une activité disparue. Elles posent alors une question centrale : comment intervenir sur ce patrimoine sans le figer, et comment lui redonner un rôle actif au sein du territoire ?

Ces maisons éclésières ne doivent pas seulement être préservées car faisant partie d'un héritage territorial, mais elles

doivent surtout être considérés comme une potentielle ressource pour le territoire. Leur répétition, leur implantation stratégique et leur relation directe au paysage et à l'eau offrent les bases d'une réflexion à l'échelle du réseau. L'hypothèse de ce mémoire n'est pas de concevoir un projet isolé, mais de développer une stratégie et un dispositif architectural adaptable. L'intensité et le type de l'intervention varie selon le contexte : si la maison est isolée, implantée dans un village ou dans une situation avec un fort potentiel.

L'objectif n'est pas de forcément de transformer ces bâtiments, mais d'élaborer une stratégie graduée, respectueuse de l'existant et réaliste. À travers une analyse du patrimoine rural en Thiérache Sambre-Oise, une étude typologique des maisons éclésières et l'élaboration d'un projet architectural situé à Tupigny, ce travail cherche à démontrer comment l'architecture peut contribuer à la réactivation d'un territoire fragile en s'appuyant sur ses structures existantes.

Ce mémoire s'organise en quatre temps : l'étude du patrimoine rural, le fonctionnement du canal et ses paysages, l'analyse des maisons éclésières, et enfin la mise en place d'une stratégie architecturale et son application à un site spécifique.

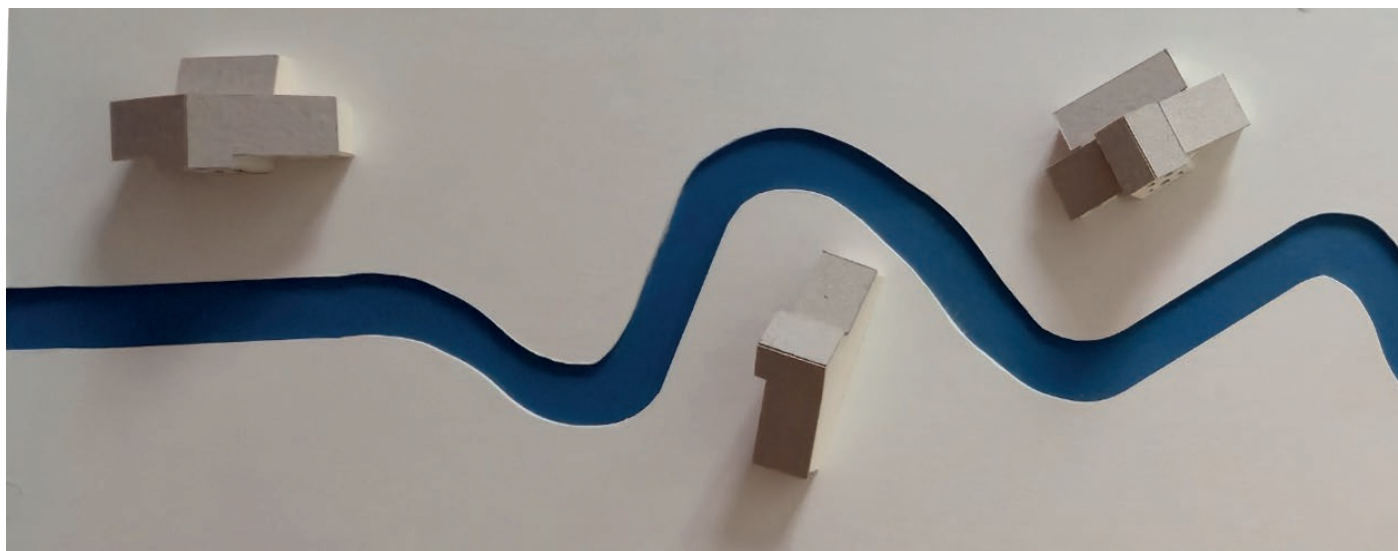
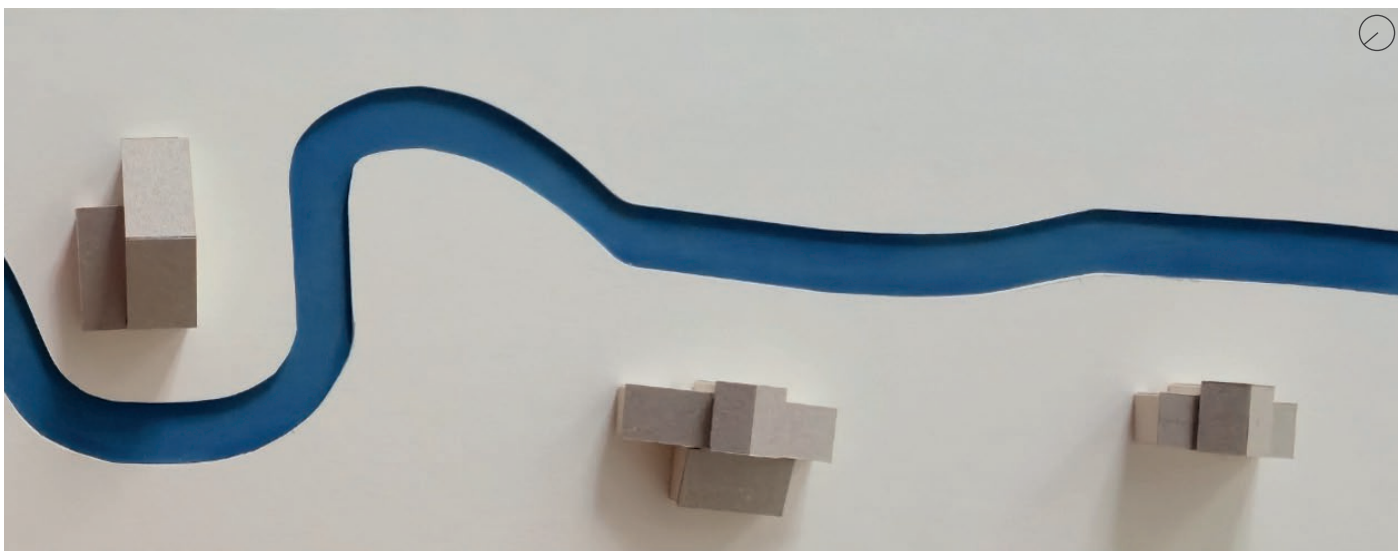


Fig. 2. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons -2 à 6



PARTIE I — Héritages ruraux en déshérence : un territoire en mutation

- 1 — Définir le patrimoine rural
- 2 — La déprise du patrimoine rural en France
- 3 — La Thiérache Sambre-Oise : identités et fragilités
- 4 — Le patrimoine comme ressource territoriale

1 - Définir le patrimoine rural

Les espaces ruraux se définissent d'abord par leur faible densité de population. Jusqu'en 2020, l'Insee définissait le rural comme l'ensemble des communes n'appartenant pas à une unité urbaine, définie par le regroupement de plus de 2 000 habitants dans un espace présentant une certaine continuité du bâti. La nouvelle définition proposée rompt avec cette approche centrée sur les villes, les territoires ruraux désignent désormais l'ensemble des communes peu denses ou très peu denses d'après la grille communale de densité. Cette évolution traduit un changement de regard : le rural n'est plus défini en opposition à la ville, mais comme un espace aux caractéristiques propres.¹ Cette distinction est essentielle lorsqu'il s'agit d'aborder son patrimoine. Au sens large, le patrimoine rural peut se définir comme l'ensemble des biens matériels et immatériels, ainsi que les paysages, façonnés par l'homme au fil des siècles en milieu rural (architecture, savoir-faire, traditions orales et festives, paysages, etc.). Le patrimoine bâti rural, souvent discret et largement répandu sur les territoires non-urbains, demeure encore aujourd'hui peu reconnu.

Contrairement au patrimoine monumental comme les châteaux, églises ou autres édifices emblématiques, le patrimoine rural se compose aussi en grande partie de bâtiments ordinaires. Bernard Rudofsky, dans son ouvrage *Architecture sans architecte*², revendique la valeur architecturale des constructions sans auteur, issues de savoir-faire collectifs locaux et anonymes. Par de nombreux exemples, il montre que ces architectures vernaculaires ont une cohérence et une intelligence spatiale que l'architecture savante ne dépasse pas forcément. Ce patrimoine rural est généralement lié à des fonctions productives, agricoles et artisanales, aujourd'hui pour beaucoup disparues ou transformées. Il regroupe un vaste ensemble de constructions et d'infrastructures qui ont façonné le territoire pendant plusieurs siècles. Ces bâtiments fonctionnels ont participé à la création de systèmes territoriaux cohérents, trois grandes classes se dégagent : la production, la transformation et la mobilité, notamment liée à l'industrie. Le patrimoine rural tire sa valeur de sa continuité territoriale, de sa répétition, plus que de son exceptionnalité. Il relève ainsi d'une architecture vernaculaire, issue de savoir-faire locaux et de matériaux disponibles sur place. Cependant, notre société évoluant rapidement, cet héritage rural ne semble plus trouver sa place aujourd'hui.

¹ INSEE, Une nouvelle définition du rural, 2021, <https://www.insee.fr/fr/information/5360126>, consulté en mai 2026

² RUDOFISKY Bernard, *Architecture sans architectes: Brève introduction à l'architecture spontanée*, Vanves, Éditions du Chêne, 1980

Zonage en unités urbaines [Insee, 2010]

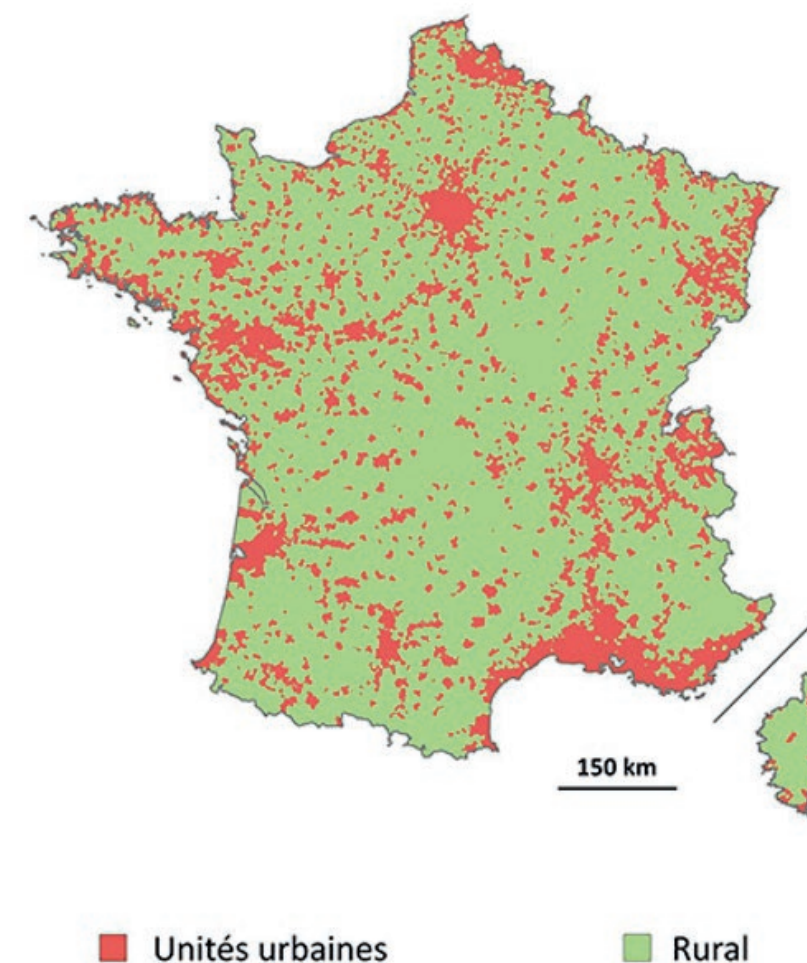


Fig. 3. Carte du zonage des unités urbaines en France, INSEE 2010

2 - La déprise du patrimoine rural en France

Certains territoires ruraux sont confrontés à des dynamiques de fragilisation. En effet, ces espaces ruraux subissent plusieurs phénomènes, comme l'exode rural, un déclin économique, moins d'emplois, un abandon des infrastructures historiques telles que des corps de ferme, des habitations ou d'anciennes industries... De plus, le monde agricole a aussi beaucoup évolué durant ces dernières années, la France a perdu 100 000 exploitations agricoles en dix ans, 58 % des chefs d'exploitation ont plus de 50 ans et les exploitations sont de moins en moins nombreuses, mais exploitent des surfaces de plus en plus importantes.³ Les unités de production locales disparaissent, au profit de grandes infrastructures de productions délocalisées hors des espaces ruraux. Le modèle économique de ces espaces change, de moins en moins d'activités économiques y sont présentes, cela participe au déclin et à la perte d'attractivité du territoire. Le résultat étant l'abandon de bâtiments liés à des fonctions spécifiques qui perdent leur usage.

En plus de ce changement du monde agricole, la déprise du patrimoine rural s'explique aussi par la transformation des mobilités et de ces infrastructures qui structuraient historiquement les territoires. Durant le XIX^e et le début du XX^e siècle, la mise en place des réseaux fluviaux et ferroviaires a remodelé les campagnes de France. Canaux, écluses, gares et bâtiments techniques formaient un maillage dense, qui participait à l'économie locale ainsi qu'à l'intégration des territoires ruraux dans de plus larges circuits d'échanges. Mais l'évolution des modes de transport a rendu ces infrastructures partiellement obsolètes. De nombreuses lignes ferroviaires ont fermé au profit du transport par camion. Le réseau fluvial a connu une évolution similaire, les canaux « secondaires », comme le canal de la Sambre-Oise, ont vu leur trafic diminuer ou se transformer. De plus, l'automatisation des écluses a réduit le personnel. Les maisons éclusières conçues pour loger les éclusiers ont perdu leur fonction première. Cette évolution ne signifie pas que ces infrastructures disparaissent, elles restent toujours présentes dans le paysage. Les canaux restent en place, les écluses conti-

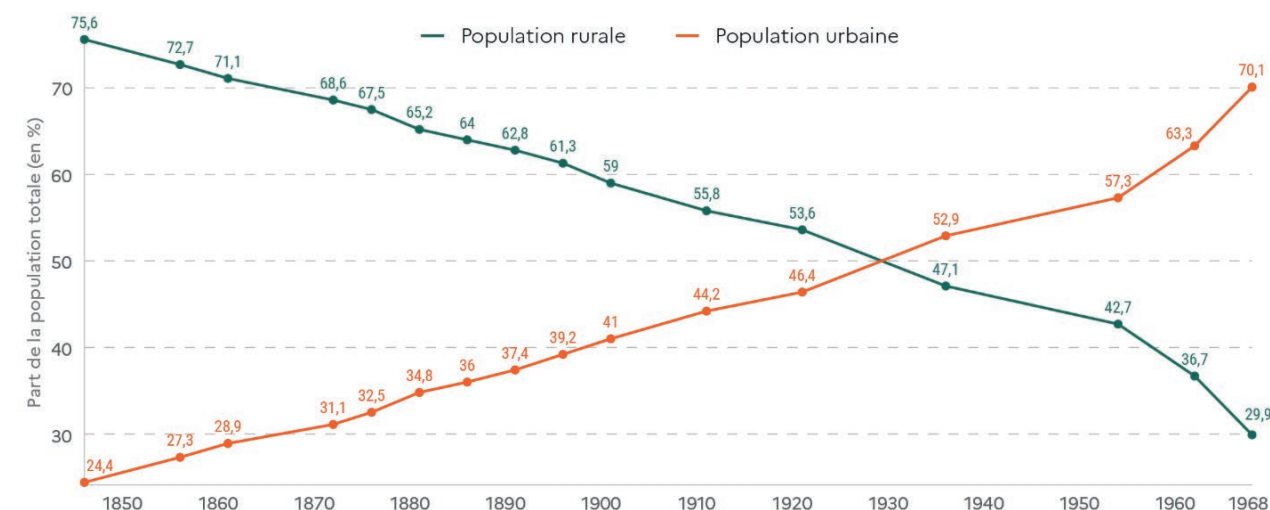


Fig. 4. Évolution de la part de population urbaine et rural en France, ANCT

³ Ministère de l'agriculture, recensement agricole 2020, <https://vizagreste.agriculture.gouv.fr/age-et-devenir-des-exploitations-agricoles.html>, consulté en mai 2026

nuent de fonctionner, les gares sont toujours présentes. L'infrastructure subsiste, mais le modèle d'organisation humaine qui l'accompagnait a disparu. Ces infrastructures formaient un système technique indissociable d'une présence humaine permanente. Cette obsolescence ouvre cependant une possibilité : celle d'envisager ces bâtiments non plus comme des vestiges d'un système révolu, mais comme des points d'appui potentiels pour de nouvelles fonctions adaptées aux dynamiques actuelles des territoires ruraux.

Ce phénomène de décalage entre des structures héritées et les nouvelles dynamiques contemporaines a été analysé dès les années 1990 dans les travaux de sociologie rurale, notamment par Bernard Kayser qui observe que les campagnes françaises entrent dans une période de mutation profonde où les anciens équilibres économiques et sociaux ne se retrouvent plus dans les dynamiques actuelles.⁴

Par ailleurs, les données de l'Observatoire des territoires montrent que la vacance des logements demeure plus élevée dans certains territoires ruraux que dans les pôles urbains dynamiques, révélant une inadéquation entre le parc bâti existant et les besoins actuels.⁵

La fermeture progressive d'équipements publics et de commerces de proximité, analysée notamment par l'ANCT, accentue cette perte d'attractivité.⁶ Les bâtiments concernés ne disparaissent pas immédiatement ; ils entrent dans un état intermédiaire, caractérisé par l'absence d'usage stable. Corps de ferme partiellement exploités, anciennes gares reconverties de manière ponctuelle, maisons éclésières inhabitées : ces édifices constituent un patrimoine en attente. Leur fragilité tient moins à leur état constructif qu'à la rupture entre leur fonction d'origine et les dynamiques contemporaines. Cette vacance diffuse pose ainsi la question de leur réactivation comme ressource territoriale potentielle.

La déprise du patrimoine rural ne relève donc pas d'un effondrement brutal, mais d'un décalage progressif entre des structures héritées et des usages contemporains transformés.

⁴ Kayser, Bernard, *La renaissance rurale. Sociologie des campagnes du monde occidental*, Armand Colin, Paris, 1997

⁵ INSEE, Davantage de logements vacants dans les zones les plus rurales des Hauts-de-France, 2024, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7750392>, consulté en mai 2026

⁶ ANCT, Le fond de soutien au commerce rural, 2021, <https://anct.gouv.fr/programmes-dispositifs/reconquete-commerciale/le-fonds-de-soutien-au-commerce-rural>, consulté en mai 2026



Fig. 5. Photographie de la maison éclésièrre n°18 du canal de la Sambre à l'Oise

3 - La Thiérache Sambre-Oise : identités et fragilités

Le territoire étudié est la Thiérache Sambre - Oise située dans l'Aisne dans le nord de la France. C'est un territoire très rural, composé de petits villages. Cet espace est un bon exemple de la situation décrite, il possède un patrimoine rural identifiable avec des fragilités.

Après avoir constaté une certaine obsolescence de bâtiments ruraux, il devient nécessaire d'en examiner les édifices qui composent ce territoire de la Thiérache Sambre-Oise. Ces bâtiments ne constituent pas seulement un héritage matériel ; ils traduisent une organisation spatiale, économique et territoriale. Cette partie identifie six exemples relevant de trois catégories : production, transformation et mobilité. L'objectif est de déterminer quel type de bâtiment serait le plus apte et le plus pertinent à être étudié pour la suite de ce travail.

Les bâtiments de production agricole (XVIII^e - XX^e siècle):

Les fermes élémentaires (longères) et les fermes en «L» (avec une grange en plus) sont les plus présentes en Thiérache Sambre-Oise. Leur forte récurrence participe beaucoup à l'identité visuelle des villages, cela crée un fort contraste avec d'autres habitations présentes plus récentes, comme les pavillons avec quartes façades. Ces typologies sont très répandues en Thiérache, en raison du développement de l'activité herbagère et laitière à partir du XVIII^e siècle. Les fermes élémentaires sont les premières à apparaître, puis elles évoluent en L au XIX^e siècle.

Les architectures de transformation (XVIII^e - XX^e siècle):

Parmi cette catégorie de bâtiments, on trouve dans un premier temps les moulins à eau, pour la transformation du blé notamment. Aujourd'hui pour beaucoup disparus, ils étaient nombreux dans la région due à la présence de cours d'eau (l'Oise et la Sambre). En plus des céréales, l'autre ressource la plus produite dans les environs est le lait. Des laiteries ont été construites pour transformer le lait localement, implantées proche des centre-bourgs et des axes servant au transport comme les routes ou le canal. D'autres édifices de transformations sont présents dans ce territoire, toutefois moins récurrents, comme les forges, ou artisans locaux par exemple.



Fig. 6. Localisation de la Thiérache en France



Fig. 7. Ancienne ferme élémentaire en Thiérache, Google Street View, 2023



Fig. 8. Ancienne ferme en L en Thiérache, Google Street View, 2023



Fig. 9. Ancienne laiterie en Thiérache, Google Street View, 2022



Fig. 10. Ancien moulin à farine, à Monceaux, Lefébure Thierry

Pour la mobilité fluviale :

Le canal de la Sambre à l'Oise est une infrastructure majeure du territoire, accompagnée de tout un système, avec les écluses, maisons d'éclusiers, ponts. Aujourd'hui, ces maisons rythmant le paysage le long de l'eau, sont en grande partie abandonnées. Elles ne sont pas de simples habitations isolées, mais les éléments d'un système territorial continu. Leur valeur réside dans cette répétition, et crée un grand potentiel pour une stratégie architecturale.

Pour la mobilité ferroviaire :

L'ancien réseau ferroviaire couvre la globalité du territoire, avec des gares bien réparties dans la plupart des villages. La gare rurale marque historiquement un point de connexion entre le territoire local et un réseau élargi. Elle combine l'accès aux voies ferrées, fonctions logistiques et parfois le logement du chef de gare. Avec la diminution du trafic ferroviaire local, ces bâtiments ont perdu leur fonction première. Toutefois, leur position stratégique, leur visibilité et leur organisation claire leur confèrent un potentiel de reconversion important. La gare demeure un repère spatial, un seuil entre mobilité et ancrage territorial.

Malgré leurs différences programmatiques, ces architectures partagent plusieurs caractéristiques fondamentales : une implantation stratégique liée à une ressource, une structure constructive robuste, une hybridité fonctionnelle et une forte inscription paysagère. Leur obsolescence actuelle ne traduit pas une faiblesse architecturale, mais un décalage entre usage originel et organisation territoriale contemporaine.

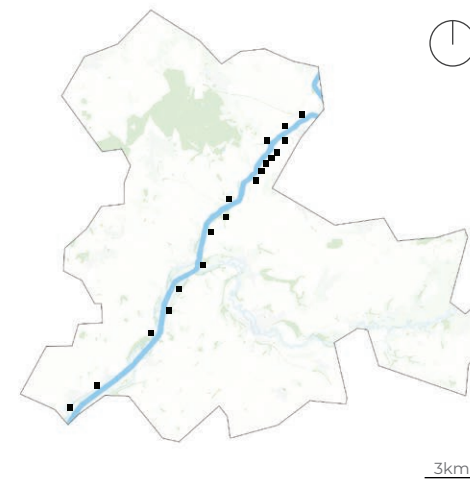


Fig. 11. Carte de la position des maisons éclusières en Thiérache Sambre-Oise

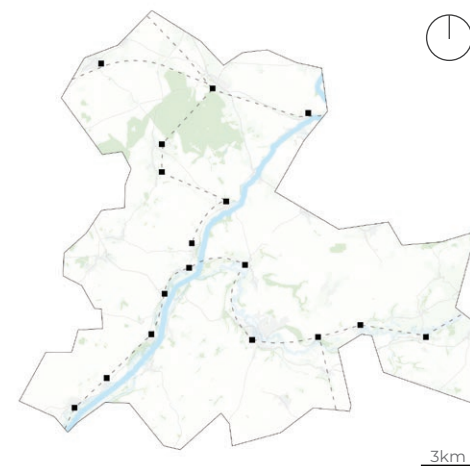


Fig. 13. Carte de la position des gares et voies ferrées en Thiérache Sambre-Oise



Fig. 12. Maison éclusière n°15 à Tupigny



Fig. 14. Ancienne carte postale de la gare de Wassigny, auteur inconnu, avant 1914

4 - Le patrimoine comme ressource territoriale

Longtemps envisagé comme un héritage à conserver, le patrimoine rural peut aujourd'hui être considéré comme une ressource active. Françoise Choay a montré que la réaffectation du patrimoine bâti doit être pensée de façon dynamique, il ne doit pas juste être préservé, mais doit évoluer pour rester vivant.⁷ Elle a aussi élargi la notion de patrimoine aux architectures ordinaires et répétées du quotidien, telles que les architectures évoquées précédemment. Ces édifices ont en commun une implantation liée à un flux ou une ressource, une structure constructive solide et une forte présence dans l'ensemble de la Thiérache Sambre-Oise. Aujourd'hui, ils ne sont pas obsolètes en raison de leur architecture, mais du décalage entre leur organisation historique et les dynamiques actuelles. Les envisager comme un levier pour l'attractivité du territoire implique qu'ils ne doivent pas uniquement être préservés, mais être réactivés. Par leur inscription dans le paysage et dans des réseaux existants, ces bâtiments peuvent devenir des supports de recomposition territoriale et de nouvelles centralités rurales.

La position de Françoise Choay rejoint celle défendue par Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal, pour qui la démolition d'un bâtiment existant constitue une perte de matière, d'histoire et de potentiel. Leur principe « jamais démolir, toujours transformer » traduit de façon concrète ce que Choay formule théoriquement : le bâti hérité n'est pas un obstacle au projet contemporain, mais sa matière première. En l'appliquant aux maisons éclusières, ce principe invite à considérer l'existant non comme une contrainte à surmonter, mais comme une ressource à révéler.⁸

L'une des références pertinentes sur laquelle ce travail s'appuie est Le Costil, par Anatomies d'Architecture.⁹ Ce projet de réaffectation de la ruine d'une maison longère en milieu rural de la Normandie, est un projet laboratoire, servant de manifeste pour montrer qu'il est possible de restaurer un ancien bâtiment pour nos besoins d'aujourd'hui, avec des matériaux locaux. Au Costil, les matériaux utilisés proviennent majoritairement d'un rayon inférieur à 100 km, en cohérence avec ces bâtiments issus de l'architecture vernaculaire, construits avec les ressources dis-

⁷ Françoise Choay, *L'allégorie du patrimoine*, Paris, Éditions du Seuil, 1992

⁸ Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal, Discours de remise du Prix Pritzker, Fondation Hyatt, Chicago, avril 2021 <https://www.pritzkerprize.com/laureates/anne-lacaton-and-jean-philippe-vassal>, consulté en mai 2026

⁹ Anatomies d'Architecture, Alice Mortamet et Raphaël Walther, *Le tour des matériaux d'une maison écologique*, Paris, Editions Alternatives, 2023

ponibles localement. Cette démarche se traduit par une mise en œuvre de matériaux écologiques qui participent à la qualité spatiale et au confort climatique du bâtiment. Dans ce projet, une partie de la maison est conservée et rénovée, quant à la partie en ruine, une extension vient s'y inscrire, avec d'autres matériaux et une toiture transformée, créant un lien étroit avec le paysage, renforçant son intégration et offrant des ouvertures, vues et une régulation thermique naturelle. Enfin, cette attention portée aux ressources, à l'existant et aux usages, fait écho au projet élaboré dans la suite de ce travail, notamment dans la recherche d'un espace sobre, réactif et capable d'offrir rapidement des conditions de confort adaptées à un usage ponctuel, ainsi qu'une intervention visible, marquant la différence entre l'ancien et le nouveau.



Fig. 15. Le Costil, Anatomies d'Architecture, Olivier Sabatier, 2022

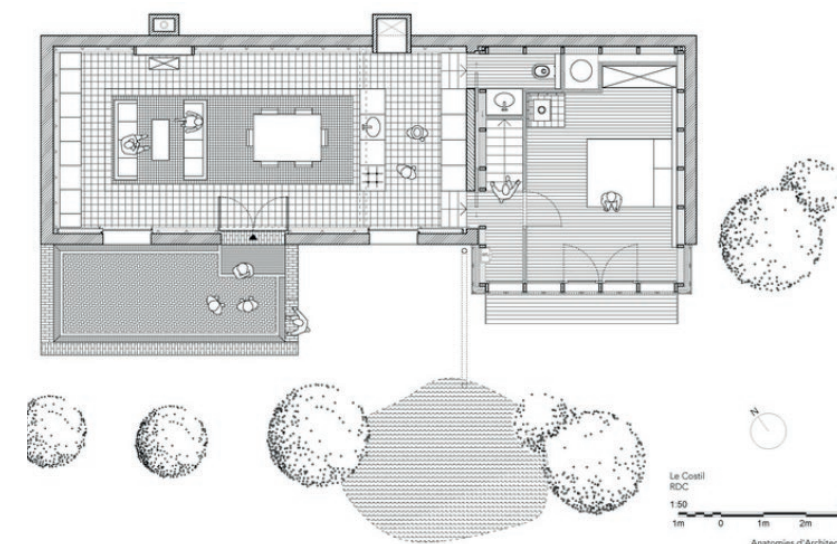


Fig. 16. Plan du Costil, Anatomies d'Architecture, 2022

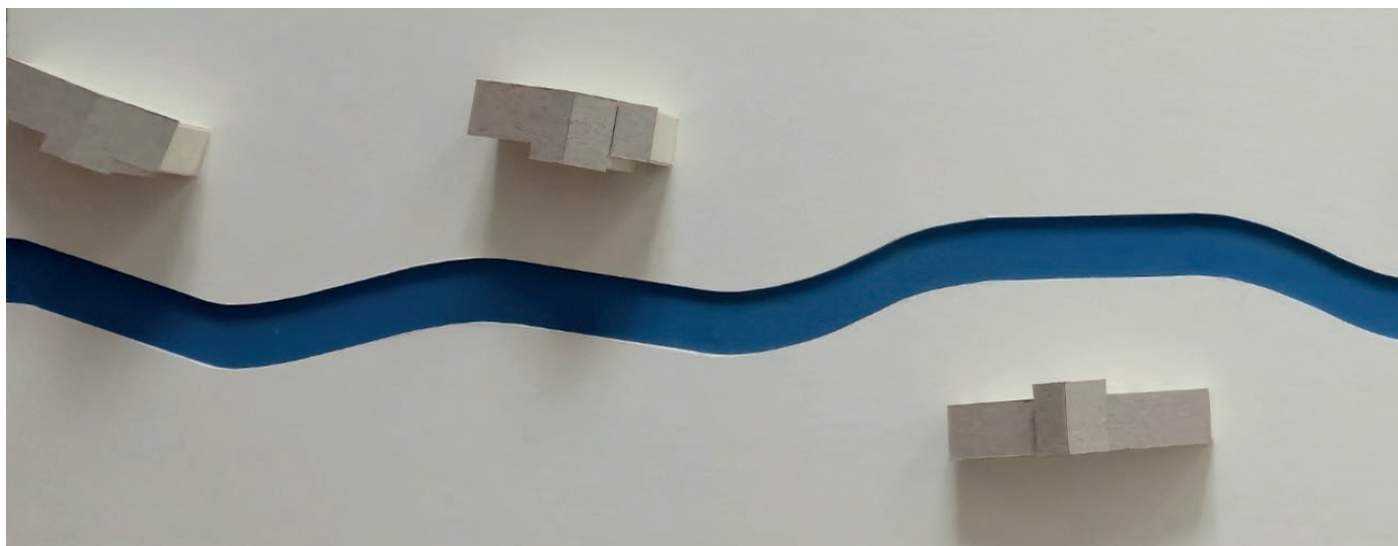
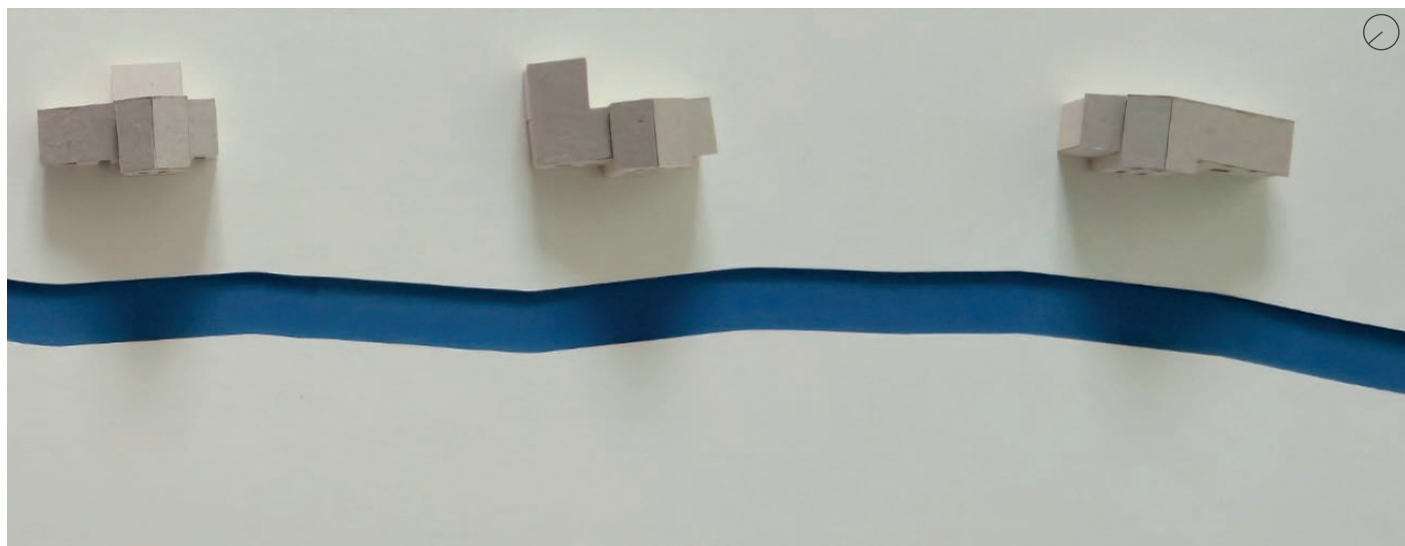


Fig. 17. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons 7 à 12

Le territoire de la Thiérache Sambre-Oise présente donc un patrimoine rural fragilisé, dont la valeur réside plutôt dans leur cohérence systémique et dans leur inscription paysagère. Parmi ces structures héritées, une infrastructure se distingue par sa continuité à travers le territoire et par la singularité des bâtiments qui l'accompagnent : le canal de la Sambre à l'Oise. Comprendre son histoire, son fonctionnement et ses paysages est indispensable avant d'envisager toute stratégie de réactivation.



PARTIE II — Le canal de la Sambre-Oise : une infrastructure oubliée, un système latent

- 1 — Histoire et fonctionnement du canal
- 2 — Les paysages du canal de la Sambre à l'Oise
- 3 — Un paysage culturel
- 4 — Usages contemporains

1 — Histoire et fonctionnement du canal

Le canal de la Sambre à l'Oise s'inscrit dans le développement d'un vaste réseau de navigation en France à partir du XVIII^e siècle, ayant pour objectif de relier les bassins fluviaux afin de faciliter le transport de marchandises. Les travaux débutent en 1834 et s'achèvent en 1839. Long de 71 km, il relie la Sambre au niveau de Landrecies, à l'Oise à Tergnier. Il permet alors de connecter la Meuse à la Seine. Son tracé traverse la Thiérache et est contraint par la topographie du territoire.

Le canal est dimensionné pour les péniches de l'époque, au gabarit Freycinet, c'est-à-dire des écluses pouvant accueillir des bateaux de 38,5 m sur 5,1 m. Il comprend 38 écluses servant à franchir les dénivelés ; environ 3 m sont franchis par écluse. Ces ouvrages sont accompagnés de maisons éclusières, destinées à loger les éclusiers chargés de gérer les écluses et d'entretenir le canal.

De la seconde moitié du XIX^e siècle jusqu'au XX^e siècle, il joue un rôle économique important pour le territoire. Il sert à l'origine à acheminer le charbon de Belgique jusqu'à Paris pour le chauffage, le bassin minier français ne suffisant plus. Son utilisation s'élargit ensuite au transport d'autres ressources comme la pierre, le calcaire ou le blé. Il constitue ainsi une structure économique locale favorisant les échanges de matériaux.

Puis, la modernisation des réseaux ferroviaires et le développement du transport routier entraînent un déclin progressif du trafic fluvial. La lenteur de navigation et le gabarit modeste du canal, devenus inadaptés, le rendent progressivement obsolète pour le transport de marchandises.

Après avoir fortement diminué, le trafic s'arrête totalement au début des années 2000, en raison d'un risque important d'effondrement d'un pont-canal et de la vétusté générale des infrastructures. Depuis, il n'assure plus sa fonction initiale de transport de marchandises.

Le canal de la Sambre à l'Oise a rouvert en 2021 dans le but de dynamiser cet axe touristique. Sa réouverture étant encore récente, peu d'infrastructures ont été mises en place. Le canal subsiste néanmoins comme une infrastructure héritée, dont le tracé, les ouvrages et les maisons éclusières sont toujours présents. Sa continuité à travers le territoire constitue cependant un support potentiel pour de nouveaux usages, tels que le tourisme fluvial et les mobilités douces.



Fig. 18. Ancienne carte postale du canal de la Sambre à l'Oise, à Catillon, au début du XX^e siècle, auteur inconnu



Fig. 19. Photographie du canal de la Sambre à l'Oise, en mars 2026

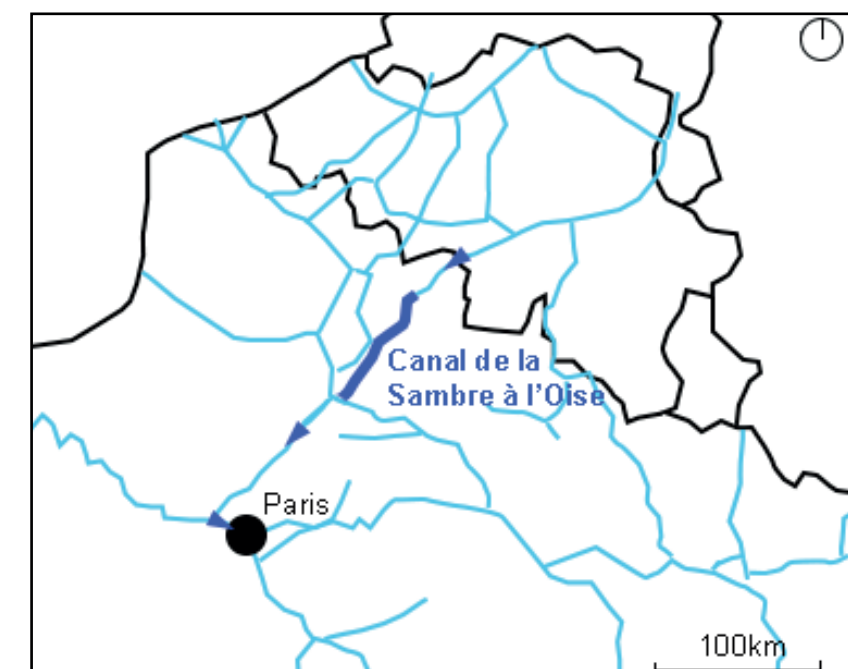


Fig. 20. Le canal de la Sambre à l'Oise, un axe reliant la Belgique à Paris

Le canal est praticable grâce à un dispositif technique essentiel : l'écluse. Elle permet de franchir des niveaux d'eau différents, causés par la topographie des lieux, en faisant monter ou descendre les bateaux. Elle se compose d'un bassin fermé, encadré par deux portes, dont l'ouverture et la fermeture régulent le niveau d'eau. Le fonctionnement repose sur le principe d'un sas : grâce à des vannes, le niveau d'eau s'ajuste au bief suivant, permettant au bateau de poursuivre sa navigation.

Sur le canal de la Sambre à l'Oise, les nombreuses écluses forment un système territorial continu le long du tracé du canal. À l'origine manuelles, les vannes et les portes étaient gérées par l'éclusier, nécessitant sa présence constante et sa connaissance du mécanisme. Sa maison, implantée face à l'ouvrage et centrée par rapport à l'écluse, constituait à la fois son logement et son lieu de travail. Cette proximité lui permettait d'assurer une surveillance permanente du canal, ainsi qu'une grande réactivité lors de l'arrivée des bateaux. Ses journées étaient rythmées par les circulations fluviales : ouverture des portes, entretien, régulation du niveau d'eau, accueil des bateliers...

En plus de sa fonction technique, l'éclusier et sa maison occupaient une position particulière dans le territoire. Parfois isolé, il vivait en lien étroit avec le canal, mais aussi avec ses usagers. La maison éclusière constituait un point de contact, une étape dans la navigation et un lieu d'échange matériel et social.

Avec la diminution du trafic puis l'automatisation partielle des écluses, cette organisation a progressivement disparu. Ce point vivant du paysage s'efface, laissant les traces d'un usage passé lié au canal. Les maisons éclusières se retrouvent aujourd'hui privées de leur fonction initiale et, pour la plupart, abandonnées.

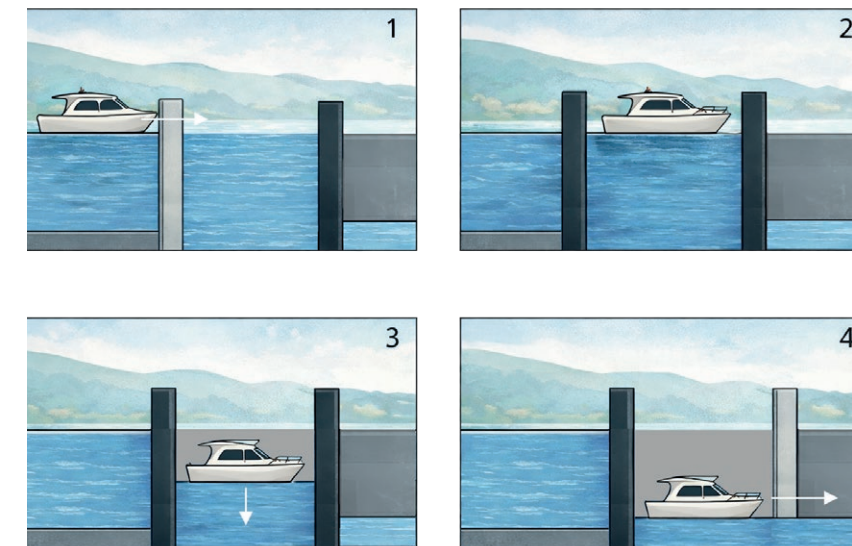


Fig. 21. Schéma du fonctionnement d'une écluse

■ Porte ouverte ■ Porte fermée



Fig. 22. Photographie de l'écluse n°16 du canal de la Sambre à l'Oise

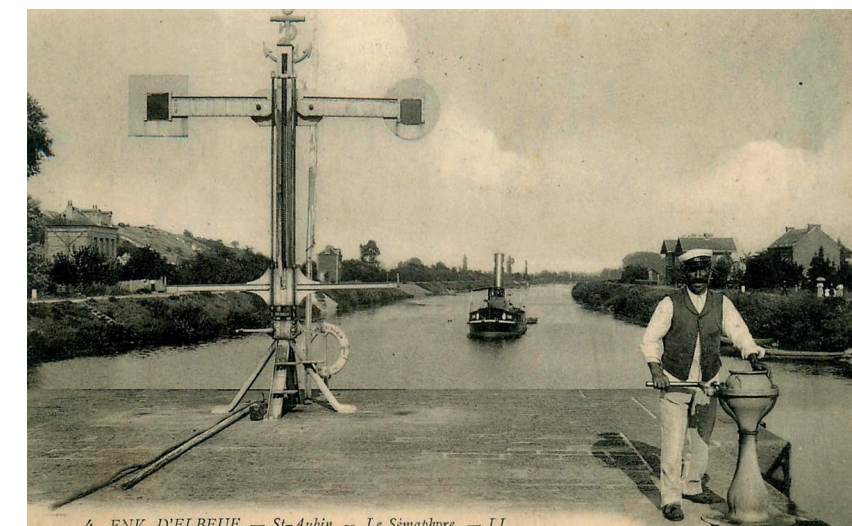


Fig. 23. Ancienne carte postale d'un éclusier, à St-Aubin, auteur inconnu

L'organisation du système des écluses du canal de la Sambre à l'Oise

La maison éclusière :

Une maison facilement reconnaissable devant presque toutes les écluses, avec son volume central et ses ailes ajoutées. Aujourd'hui, 80% d'entre elles sont laissées à l'abandon.



La porte de l'écluse :

L'écluse est encadrée de deux portes espacées de 40m, dimensionné pour accueillir des bateaux du gabarit Freycinet. La porte est en deux parties robustes, une fois fermée, elle forme un angle pointé vers l'amont, pour résister à la force de l'eau, c'est une porte busquée. Une étroite passerelle est positionnée sur cette porte permettant de la traverser. Un mécanisme pour ouvrir la porte est situé dans le sol sur le flanc de chaque porte.

Un pont :

Parfois présent au bout de l'écluse, du côté du bassin le plus bas. Permet aux habitants de franchir le canal érigé, tout en permettant un accès plus facile à l'écluse.



Le chemin de halage :

Il longe l'entièreté du canal, présent de chaque côté de l'eau, il sert à entretenir les abords du canal, et de voie verte pour la balade des piétons ou cyclistes. Sur le canal, le chemin n'est pas praticable partout, mais est souvent aménagé sur l'un des deux bords.



Le canal de la Sambre à l'Oise :

Ce canal profond d'environ 2.5m et large de 22m, relie la Sambre au canal de Saint-Quentin.

L'écluse :

Elle est l'élément principal de cet ensemble. Elle permet la continuité du canal malgré les différences de niveaux rencontrées. C'est un sas qui agit comme un ascenseur pour monter ou descendre les bateaux entre deux niveaux d'eau différents.



La cabine de l'éclusier :

Petit abri positionné au bord de l'écluse sert de poste de contrôle et de travail pour l'éclusier, il peut s'y abriter et surveiller l'écluse. Des ouvertures de chaque côté permettent de voir les bateaux arriver.

Fig. 24. Les éléments constituant le système de l'écluse

3 - Les paysages du canal de la Sambre à l'Oise

Le canal de la Sambre à l'Oise traverse, sur près de 70 kilomètres, un territoire profondément rural, offrant une grande diversité de paysages qui participent à son identité. Son tracé relie la Sambre à l'Oise en parcourant la Thiérache, depuis le secteur de Landrecies jusqu'à celui de Tergnier, en longeant ou en recoupant ponctuellement des cours d'eau existants.

Au fil de ce parcours, le canal s'inscrit dans des contextes variés : paysages de bocage caractérisés par un maillage de haies et de prairies, massifs forestiers, grandes parcelles agricoles ouvertes, mais aussi traversées de villages et de petites centralités. Il accompagne également la présence de l'eau sous différentes formes, entre canal, rivières, étangs et zones humides.

Cette succession de séquences paysagères compose une expérience territoriale riche et changeante, où l'infrastructure agit comme un fil conducteur. Le paysage ne se constitue pas en un seul regard, mais se découvre au fil du déplacement le long du parcours.

L'analyse de ces différents paysages permet ainsi de mieux comprendre les conditions d'implantation des maisons éclusières et les potentiels spécifiques associés à chaque situation.

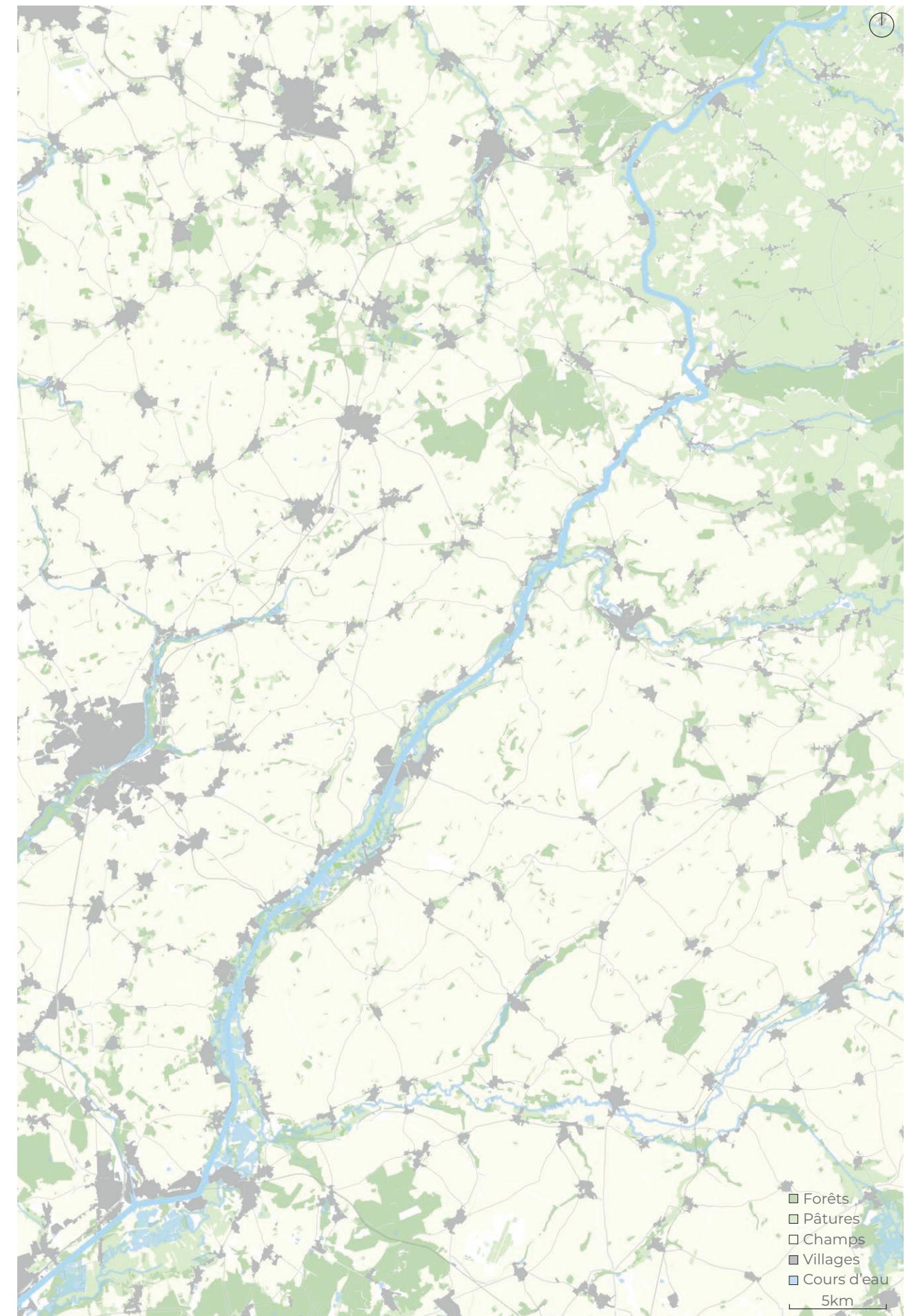


Fig. 25. Carte des différents paysages autour du canal de la Sambre à l'Oise

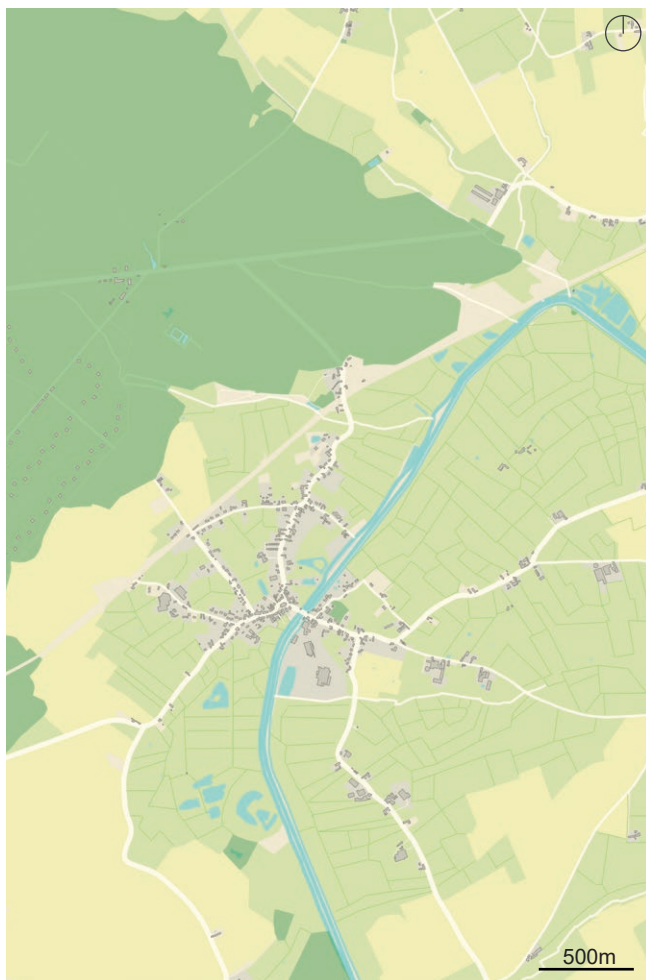


Fig. 26. Carte des forêts et bocages autour du canal

Forêts et bocages

Les paysages de forêts et de bocage constituent une part importante du cadre traversé par le canal.

Le bocage, qui n'a pas été remembré, se caractérise par un maillage dense de haies, de prairies et de parcelles closes. Sa présence à plusieurs endroits le long du canal reste une chance pour son territoire, créant des espaces mêlant élevage et nature à une échelle humaine. C'est un atout à préserver.

À l'inverse, les espaces forestiers offrent des ambiances plus fermées et enveloppantes, où le canal s'inscrit dans une continuité végétale plus dense. Des scieries locales persistent toujours aujourd'hui, ce qui pourrait favoriser la construction en bois locale.

Ces deux types de paysages, participent à la richesse du parcours en alternant ouvertures et séquences plus resserrées, et renforcent le caractère rural et paysager du territoire.

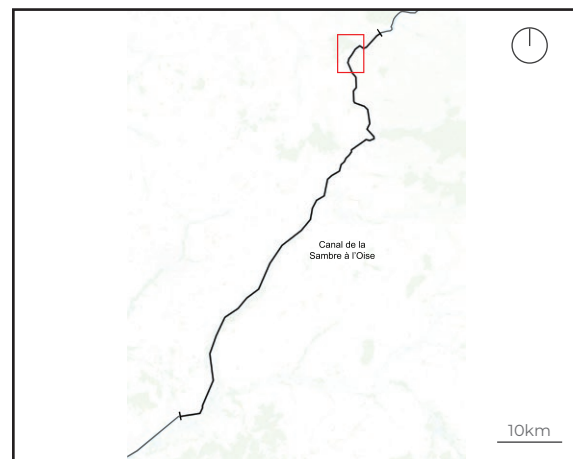


Fig. 27. Localisation de la Fig. 26, sur le tracé du canal



Fig. 28. Forêt de Mennevret



Fig. 29. Pâturage à Vénérolles



Fig. 30. Rigole de l'Oise à Lesquielles-St-Germain

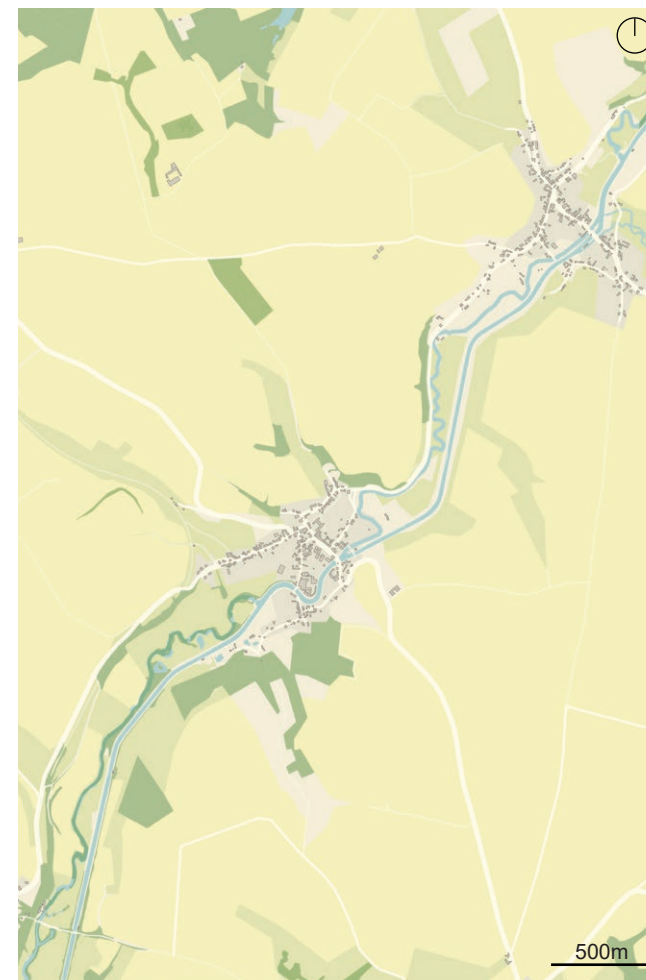


Fig. 31. Carte des champs et villages autour du canal

Champs et villages

Les paysages de champs ouverts et de villages structurent une autre séquence importante du canal.

Les espaces agricoles correspondent ici à des zones remembrées, caractérisées par de grandes étendues cultivées offrant des vues dégagées jusqu'à l'horizon. Le paysage y est évolutif, marqué par les cycles saisonniers et les variations annuelles des cultures, rendant l'activité agricole directement perceptible.

À l'inverse, la traversée des villages introduit une relation plus habitée au canal. L'eau y devient un élément du quotidien, en lien avec les rues, les habitations et les usages locaux. Ces séquences conservent également des traces d'activités anciennes liées au canal, témoignant d'une histoire où infrastructure et vie locale étaient étroitement associées. Cependant, la vie en lien avec le canal n'est plus autant présente qu'avant, à cause de l'inactivité du canal.

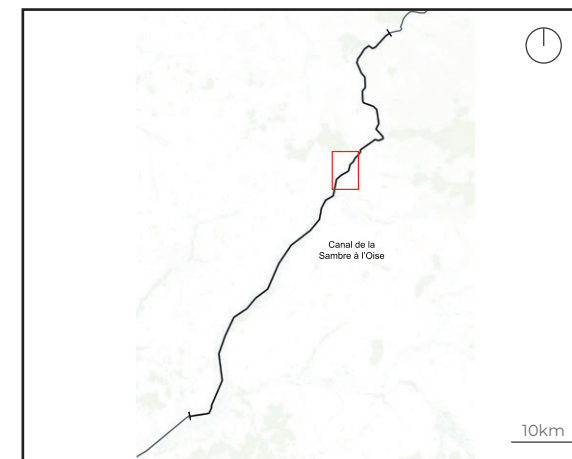


Fig. 32. Localisation de la Fig. 31, sur le tracé du canal



Fig. 33. Le canal passant par Tupigny



Fig. 34. Pêcheurs à Étreaux



Fig. 35. Paysage des falaises de Tupigny



Fig. 36. Carte d'une ville du canal

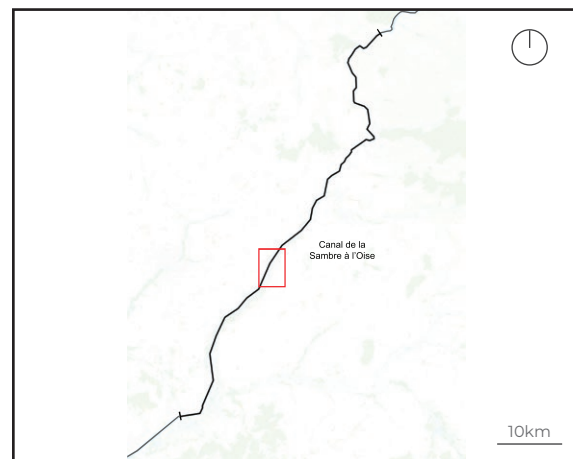


Fig. 37. Localisation de la Fig. 36, sur le tracé du canal



Fig. 38. Familistère de Guise

Les petites villes

Bien que le canal traverse un territoire majoritairement rural, il rencontre ponctuellement quelques petites villes qui constituent des séquences singulières dans le parcours.

Parmi elles, Guise, située à proximité du canal, représente un pôle emblématique de la région, notamment grâce à la présence du Familistère et du château-fort, qui participent à son attractivité touristique et culturelle. Traversée par le canal, Origny-Sainte-Benoîte se distingue par son caractère industriel, encore lié aujourd'hui aux activités agricoles. Cette ville marque également une transition territoriale entre deux grandes typologies de maisons éclésières : celles de la Thiérache et celles du Val de l'Oise.

Ces rares traversées urbaines, introduisent des moments de contraste dans un parcours rural, offrant des points d'intensité où se croise patrimoine, activités économiques et dynamiques locales.



Fig. 39. Ville d'Origny-St-Benoîte



Fig. 40. Le canal entre deux zones habitées

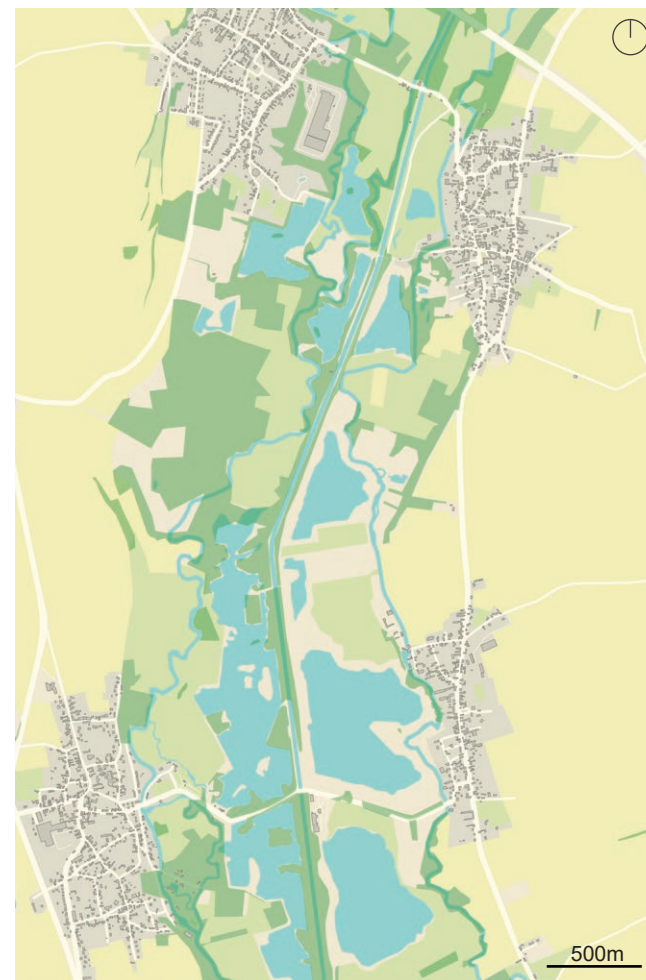


Fig. 41. Carte des étangs et cours d'eau du canal

Etangs et cours d'eau

Les étangs et cours d'eau occupent une place importante dans le paysage du canal, dont le tracé s'appuie en partie sur des réseaux hydrauliques préexistants. Cette présence diffuse de l'eau permet à la fois d'alimenter le canal et de réguler les niveaux, notamment en cas de crues, grâce à des dispositifs d'évacuation et de stockage.

Tout au long du parcours, elle se traduit par une diversité d'étendues aquatiques : rivières, étangs, zones humides et marais, qui participent à la richesse des ambiances. Ces milieux offrent des espaces propices aux usages contemporains, comme la promenade ou la pêche, tout en contribuant à une biodiversité importante. Ils apportent également une fraîcheur perceptible en période estivale et renforcent le caractère naturel et apaisé du territoire traversé.

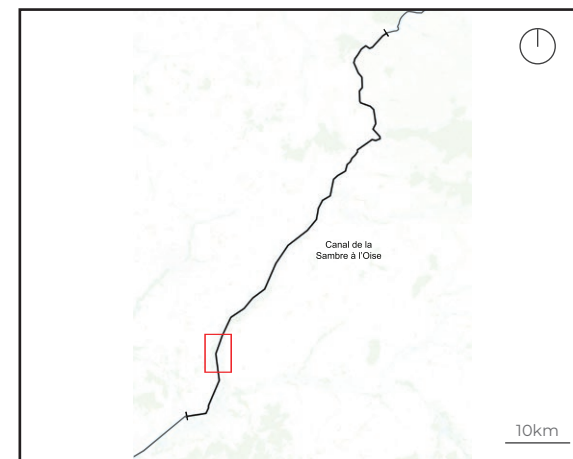


Fig. 42. Localisation de la Fig. 41, sur le tracé du canal



Fig. 43. L'Oise à Vadencourt



Fig. 44. Plaine à Hauteville



Fig. 45. Étang communal de Vendeuil

3 - Un paysage culturel

Originaire de la région, Henri Matisse a montré son intérêt artistique sur les paysages autour du canal en Thiérache Sambre et Oise, contribuant à relever les qualités sensibles de ces lieux. Notamment à travers deux tableaux comme : *Bord de canal près de Bohain* et *Paysage à Lesquielles-Saint-Germain*, il met sous la lumière des paysages ordinaires du territoire, montrant les ambiances singulières créées avec la végétation, l'eau, les ouvertures et les habitations du milieu rural. Son travail montre la richesse et l'intérêt paysager de lieux en nature qui ne sont pas spectaculaires. Ces représentations artistiques participent ainsi à une reconnaissance culturelle du territoire, en soulignant la valeur esthétique de paysages aujourd'hui parfois considérés comme banals.

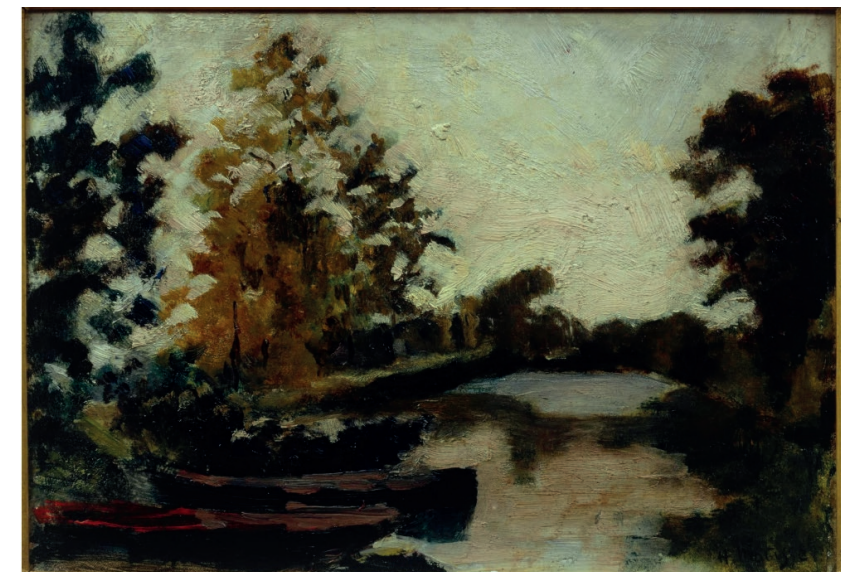


Fig. 46. *Bord de canal près de Bohain*, Henri Matisse 1903



Fig. 47. *Paysage à Lesquielles St Germain*, Henri Matisse 1903

Le canal de la Sambre à l'Oise a également été parcouru par Robert Louis Stevenson, qui relate son voyage dans *Voyage en canoë sur les rivières du Nord*.¹⁰ À travers son récit, il décrit une progression lente au fil de l'eau, attentive aux paysages traversés et aux ambiances changeantes du territoire. Le canal n'y apparaît pas seulement comme une infrastructure technique, mais comme un support d'expérience, où se mêle solitude, observation et rencontre avec les habitants. Stevenson évoque notamment le passage des écluses, moments de pause et de transition, qui rythment le parcours et mettent en relation voyageurs et éclusiers. Ce regard littéraire met en valeur une manière d'habiter temporairement le territoire, fondée sur le déplacement doux et l'attention portée au paysage. Il entre ainsi en résonance avec les usages contemporains du canal, et souligne le potentiel de ces lieux comme espaces d'étape, d'accueil et d'expérience. Aujourd'hui, suite à cette aventure, un parcours en son nom a été aménagé, passant par les berges du canal, de Vadencourt à La Fère. La peinture ci-contre signant son point de départ, fait référence à l'écrivain et son œuvre majeure : *L'île au trésor*.¹¹



Fig. 48. Peinture murale *L'île au trésor* à Vadencourt

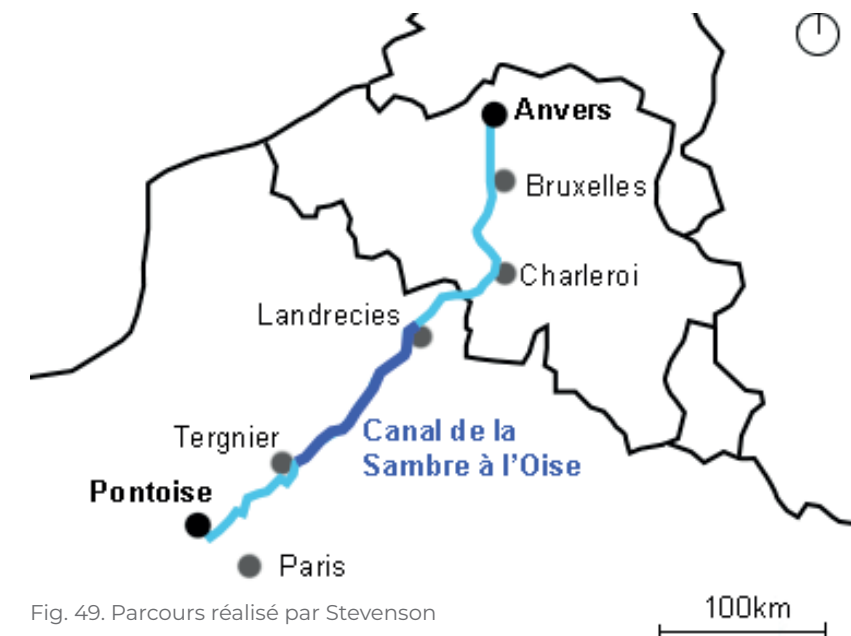


Fig. 49. Parcours réalisé par Stevenson



Fig. 50. Sur la route de Stevenson

¹⁰ Robert Louis Stevenson, *Voyage en canoë sur les rivières du Nord*, éd. originale 1878, Paris, Éditions Actes Sud, 2005

¹¹ Robert Louis Stevenson, *L'île au trésor*, éd. originale 1881, Paris, Éditions Sarbacanes, 2021

4 - Usages et parcours du canal

Aujourd'hui, le canal de la Sambre à l'Oise connaît un regain d'usages, marqué par des pratiques variées liées aux mobilités douces et au tourisme. La réouverture récente a permis le retour de bateaux de plaisance, notamment en provenance des Pays-Bas et de Belgique, réinscrivant le canal dans des itinéraires fluviaux plus larges. Parallèlement, le chemin de halage et ses abords accueillent une diversité d'usagers : la véloroute EuroVelo 3, plusieurs sentiers de grande randonnée (GR 655, 122, 145), ainsi que de nombreux parcours locaux. La "route de Stevenson", aménagée en partie le long du canal, renforce encore cette dimension itinérante. Marcheurs, cyclistes et cavaliers fréquentent régulièrement ces itinéraires, en lien avec le caractère rural du territoire et la présence d'activités équestres. Les berges sont également investies par des pêcheurs et des habitants des villages alentours. Ces activités autour du canal témoignent d'un territoire déjà actif, avec un potentiel reposant sur la complémentarité entre le paysage et la mobilité.

La vie en lien avec le canal peut néanmoins être accentuée davantage, ce qui fera l'objet d'une stratégie à l'échelle du tracé du canal.



Fig. 51. Carte de l'Euro Vélo 3

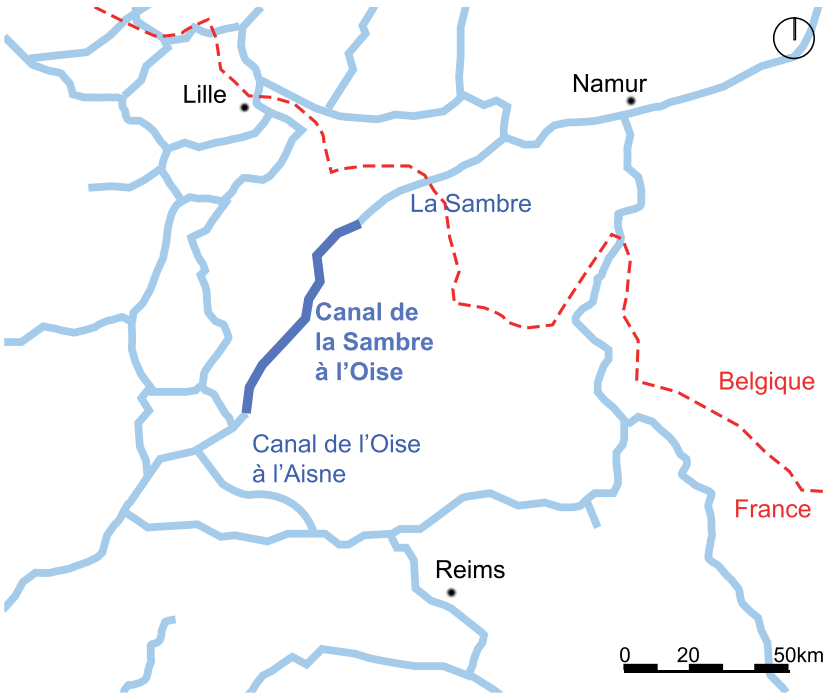


Fig. 52. Carte de l'ensemble des voies navigables

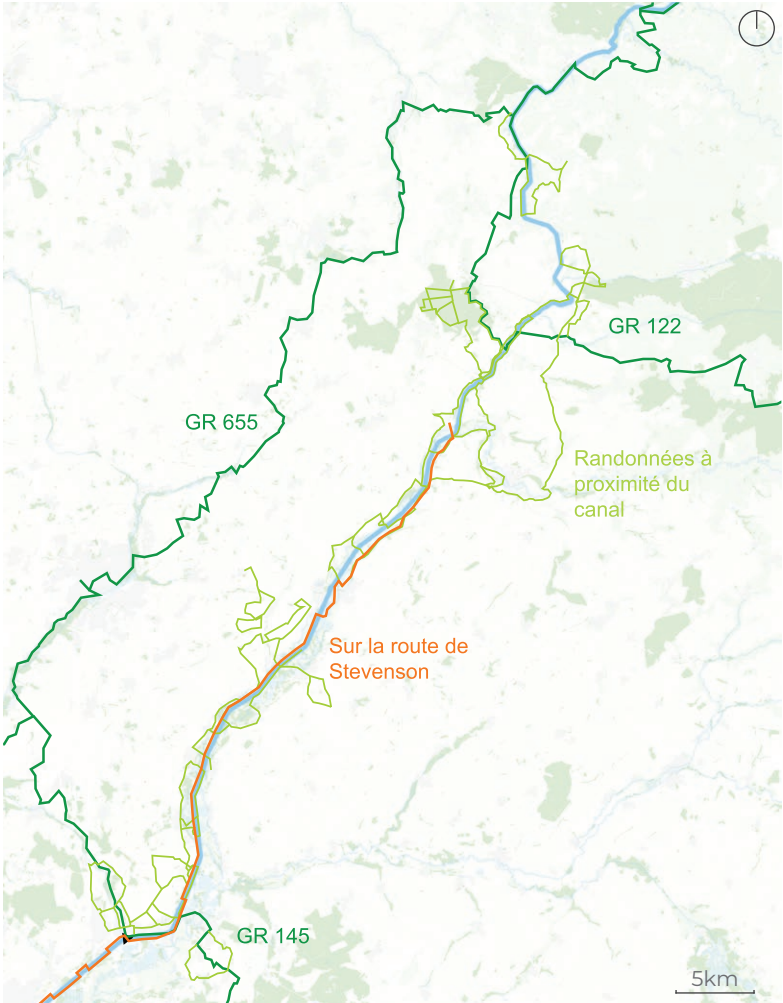


Fig. 53. Carte des randonnées autour du canal

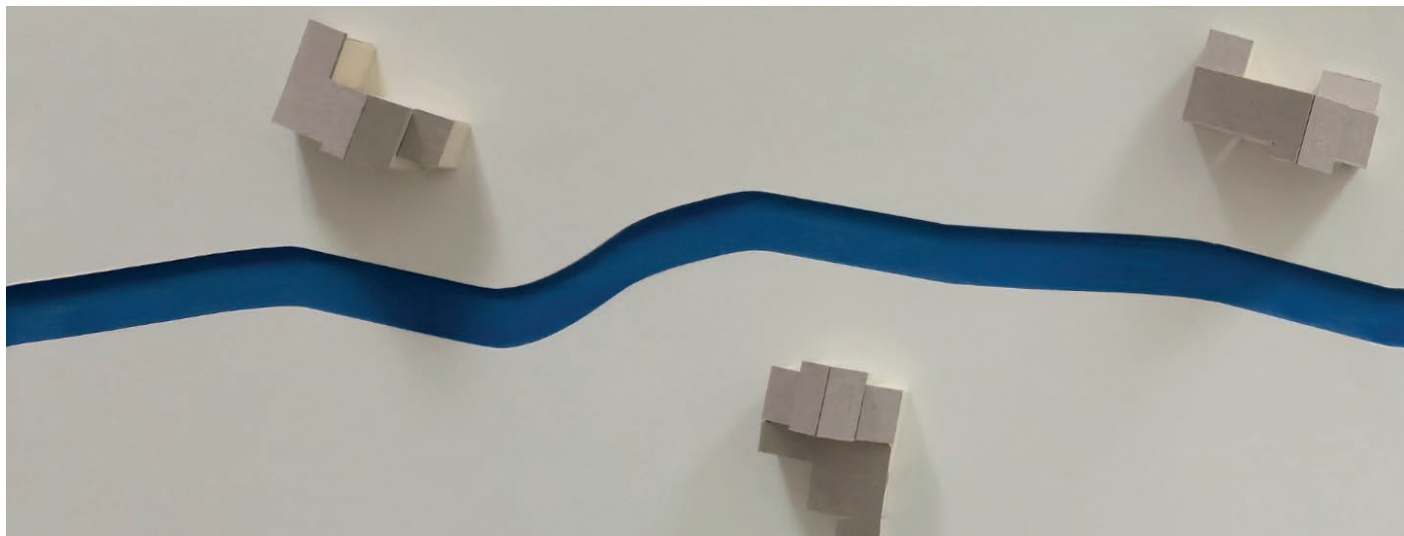
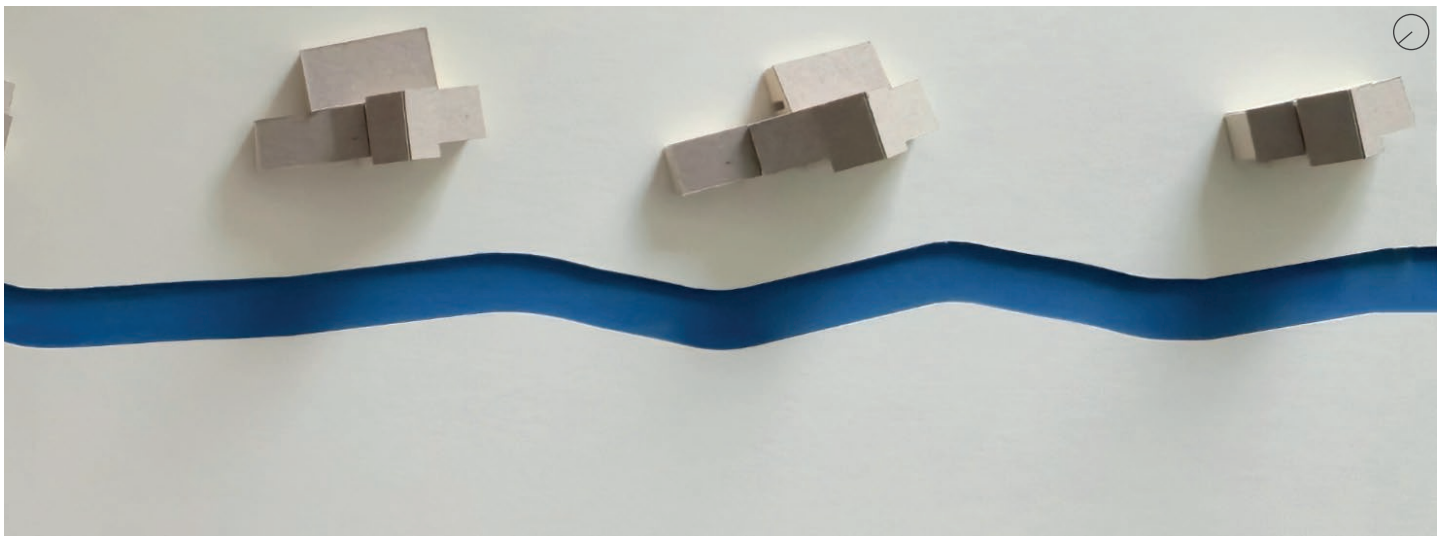


Fig. 54. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons 14 à 18.5



Le canal de la Sambre à l'Oise constitue donc bien plus qu'une simple infrastructure technique oubliée. Il dessine un parcours à travers des paysages variés, porteur de nouveaux usages en développement et d'une identité culturelle reconnue. Mais ce qui l'inscrit durablement dans le territoire, ce sont les maisons éclusières qui le jalonnent à intervalles réguliers. Ce sont elles, par leur répétition, leur position et leur état d'abandon, qui forment la matière première du projet. Il s'agit maintenant de les examiner de près : les inventorier, les classer, comprendre leur organisation spatiale et constructive.

PARTIE III — Les maisons éclusières :

- 1 — Inventaire et localisation
- 2 — Typologies
- 3 — L'organisation spatiale
- 4 — Analyse de la maison n°16



1 - Inventaire et localisation des maisons éclésières

Cet inventaire recense l'ensemble des maisons d'écluser présentes le long du canal de la Sambre à l'Oise. Elles sont classées d'amont en aval avec leur numérotation officielle. Certaines ont un numéro à particule, car situées entre 2 écluses, elles sont liées à la gestion d'un pont ou d'une autre infrastructure. Les 4 premières sont liées au versant de la Sambre et les 29 autres au versant de l'Oise.

Fig. 55. Inventaire des maisons éclésières du canal de la Sambre à l'Oise

Les maisons éclésières accompagnent l'entièreté du canal de la Sambre à l'Oise, implantées à proximité immédiate de chaque écluse selon une logique répétitive et régulière. Malgré une grande partie aujourd'hui abandonnée (80 %), elles constituent encore un réseau bâti continu, directement lié au fonctionnement historique de l'infrastructure. La carte met en évidence un nombre important de ces maisons aujourd'hui inoccupées, révélant une vacance diffuse à l'échelle du territoire. Cette répartition homogène le long du canal souligne à la fois la cohérence du système initial et l'ampleur de son abandon. Toutefois, cette continuité constitue également un potentiel : ces édifices, par leur position stratégique et leur récurrence, peuvent être envisagés comme les points d'appui d'une réactivation du canal, en formant un maillage de lieux susceptibles d'accueillir de nouveaux usages.

À l'intérieur, ces maisons témoignent aujourd'hui de leur abandon progressif. Les espaces, autrefois habités et entretenus, apparaissent figés, suite à un départ semblant soudain. Les traces du quotidien subsistent parfois : cheminées, cloisonnements, matériaux, mais sans fonction actuelle. Cette vacance ne traduit pas une obsolescence du bâti lui-même, dont la structure demeure souvent intacte, mais plutôt une perte d'usage liée à l'évolution du canal. Ces intérieurs, simples et compartimentés, constituent ainsi une base existante, prête à être réinvestie sans nécessité de transformations lourdes.



Fig. 56. Intérieur de la maison n°16

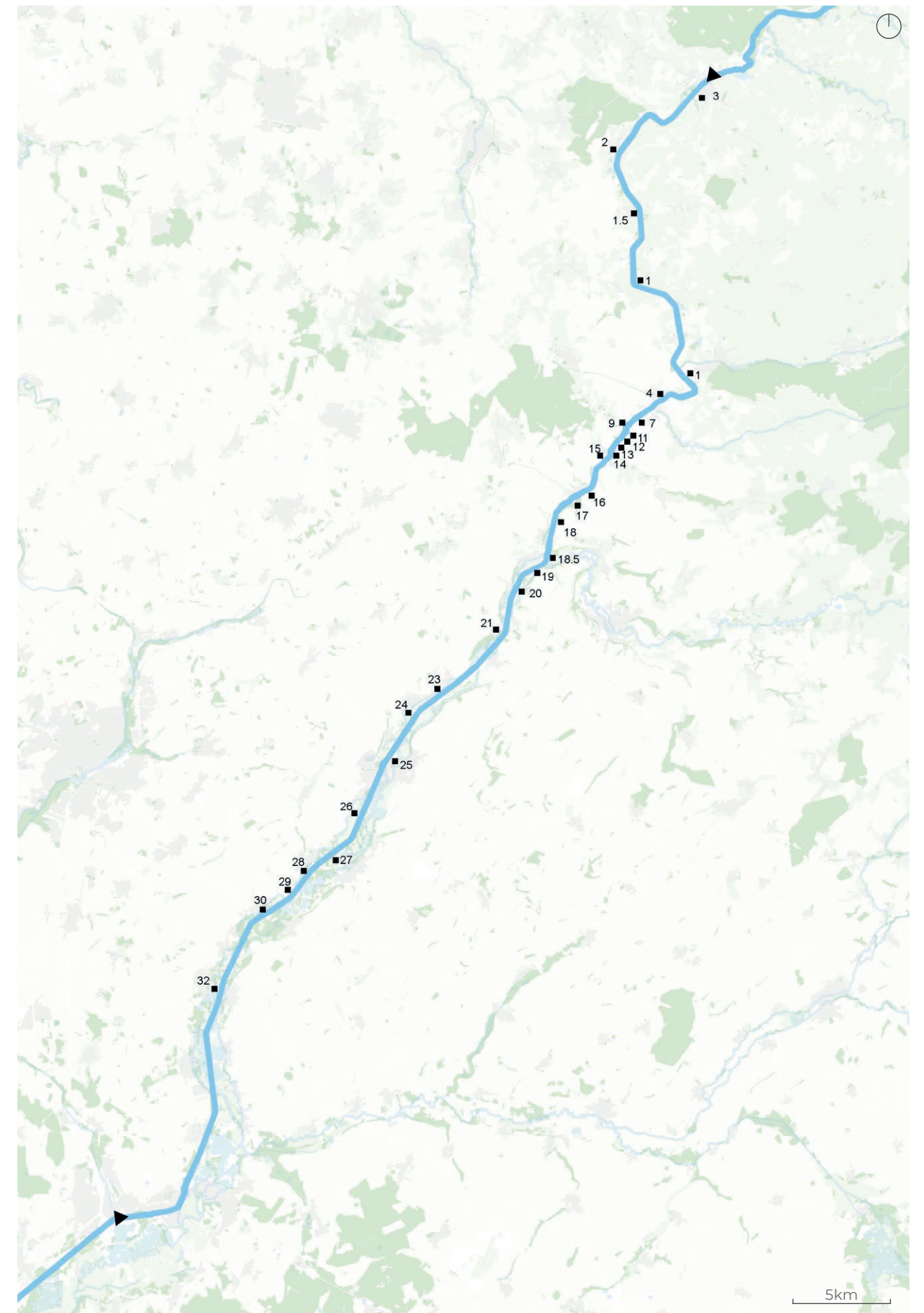


Fig. 57. Position des maisons éclésières abandonnées

2 - Typologies

L'analyse des maisons éclusières le long du canal de la Sambre à l'Oise permet de distinguer trois grandes catégories typologiques, en lien direct avec leur implantation géographique et les logiques d'aménagement du territoire.

La première catégorie concerne une unique maison celle du pays de Mormal. Localisée à Landrecies, elle semble avoir été reconstruite, se distinguant par une architecture plus récente, marquant une rupture avec les modèles historiques du canal. Elle est unique ici car marquant le début du canal, mais reste néanmoins une catégorie à part entière sur les maisons de la Sambre, ne faisant pas objet de ce travail.

La deuxième catégorie, la plus représentative, correspond aux maisons de la Thiérache Sambre-Oise, qui regroupent vingt-cinq exemples. Elles constituent la base typologique principale du canal et présentent une organisation très cohérente : un volume central structurant, encadré par une ou deux ailes latérales. Cette composition en "volume central et extensions" traduit une logique d'adaptation progressive du bâti, permettant d'accueillir une dimension domestique et fonctionnelle avec l'écluse. C'est cette catégorie qui fait l'objet du travail principal dans la suite du projet, en raison de sa forte récurrence et de son potentiel d'évolution.

Enfin, la troisième catégorie concerne les maisons du Val de l'Oise, au nombre de sept. Plus hétérogènes, elles présentent néanmoins deux sous-types principaux. Le premier correspond à un petit volume compact à un étage, couvert par une toiture à deux pans. Le second sous-type se caractérise par un volume principal similaire, mais surélevé, accompagné d'annexes de type grange ou atelier développées dans la longueur. Cette diversité traduit une adaptation plus libre aux contextes locaux et aux contraintes d'implantation.

Ces trois ensembles sont définis à l'échelle géographique du canal et permettent de lire une première structuration du territoire. Ils constituent une base de lecture générale, à partir de laquelle il est possible d'affiner l'analyse en familles typologiques plus précises, notamment au sein de la catégorie principale de la Thiérache Sambre-Oise, qui servira de support au développement du projet architectural.

Fig. 58. Typologies des maisons selon leur localisation



n°03



n°01



n°09



n°14



n°18.5



n°24



n°28

Maison d'éclusier de la Thiérache Sambre-Oise



n°04



n°10



n°15



n°19



n°25



n°29



n°02



n°06



n°11



n°16



n°20



n°26



n°30



n°01.5



n°07



n°12



n°17



n°21



n°27



n°32



n°01



n°08



n°13



n°18



n°23



n°27



n°35

Maison d'éclusier du Val de l'Oise



n°26



n°30



n°32



n°27



n°35

Au sein de la catégorie des maisons de la Thiérache Sambre-Oise, une analyse plus fine met en évidence des variations typologiques liées principalement au développement des ailes latérales. L'ensemble de ces maisons partage une base commune : un volume central construit à l'origine lors de la mise en service du canal au XIX^e siècle. Elles ont ensuite évolué, ce qui les diversifia progressivement.

Le volume central, compact et de composition simple, accompagné de deux petites ailes latérales, constitue le noyau initial de la maison éclusière. Il regroupe les fonctions essentielles de l'habitation et présente une organisation similaire d'un site à l'autre, témoignant d'une construction standardisée liée à l'infrastructure du canal. Cependant, à partir du milieu du XX^e siècle, ces maisons font l'objet de transformations et d'agrandissements. Ces interventions, réalisées de manière progressive, viennent s'adosser au volume existant sous forme d'ailes latérales.

Ces extensions répondent à des besoins d'adaptation du logement et à l'évolution des modes de vie des éclusiers. Elles prennent la forme de volumes annexes, généralement implantés dans le prolongement du bâtiment principal, tout en conservant une certaine cohérence constructive. Selon les cas, ces ajouts se développent soit d'un seul côté : à droite ou à gauche du volume central, soit de manière symétrique, avec la présence de deux ailes encadrant le noyau initial.

Ces différentes configurations donnent lieu à plusieurs sous-typologies : des maisons à une seule aile et des maisons à deux ailes, créant une organisation plutôt linéaire face à l'écluse. Dans certains cas, ces ailes peuvent également être complétées par des annexes à l'arrière, renforçant encore la complexité du plan.

Ainsi, loin d'être figées, les maisons éclusières de la Thiérache Sambre-Oise montrent les signes d'une évolution passée, dont la transformation s'est opérée par additions successives. Cette logique d'extension progressive constitue aujourd'hui un élément fondamental de leur lecture architecturale, mais également un point d'appui pour envisager leur réinterprétation dans le cadre d'un projet contemporain.

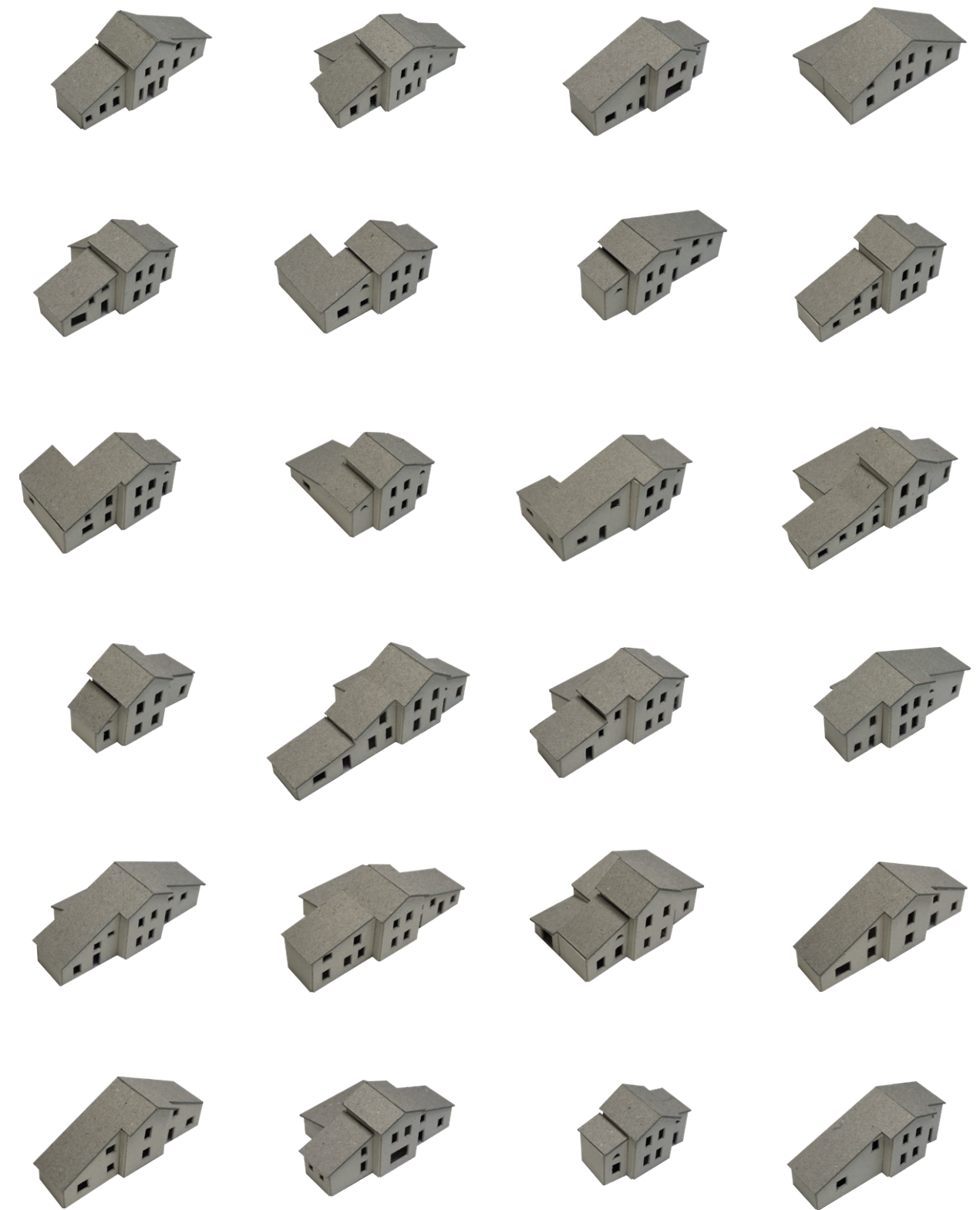


Fig. 59. Maquettes des maisons éclusières de la Thiérache Sambre-Oise

Typo 1 - Sans aile (2 maisons)

Le volume central seul, sans addition latérales. C'est la forme la plus rare le long du canal, celle qui n'a pas connu d'évolution sur sa face avant. Elle reste visuellement fidèle à la version d'origine. Dans le cas de la maison n°15, des annexes ont été ajoutées à l'arrière. L'espace de stockage, placé en retrait, témoigne du rôle fonctionnel qui débordait largement celui du simple logement.

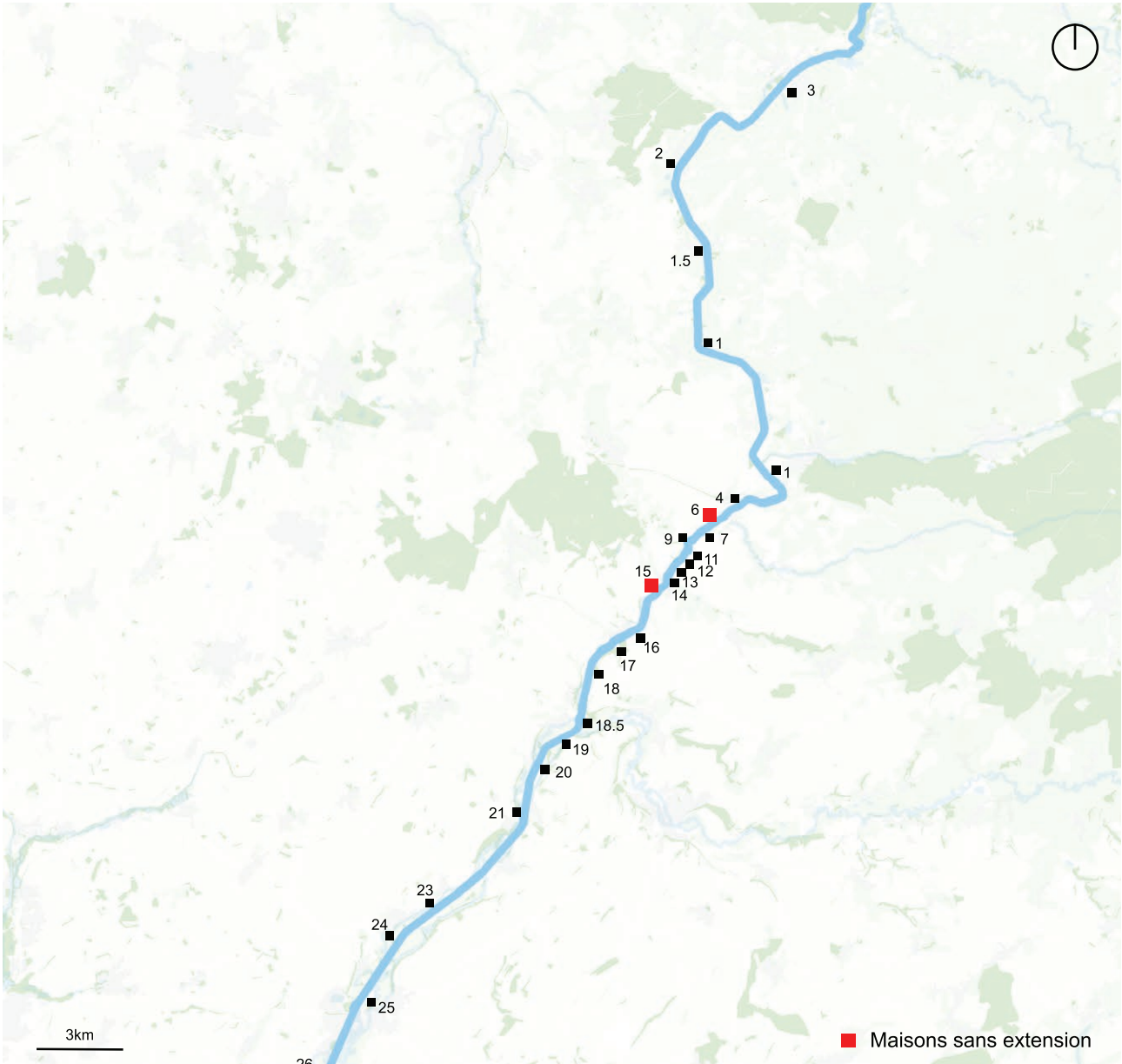


Fig. 60. Carte de la position des maisons sans extension



Fig. 61. Maison éclusière n°15

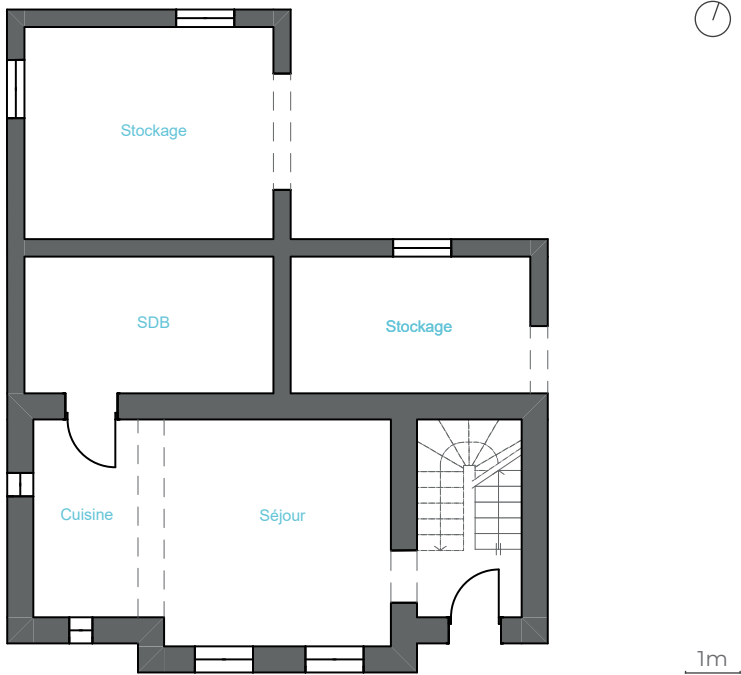


Fig. 62. Plan RDC de la maison éclusière n°15



Fig. 63. Maquette de la maison éclusière n°15

Typo 2 - Aile gauche (7 maisons)

Une première extension vient s'adosser au volume d'origine, côté gauche. La petite aile gauche d'origine est remplacée par une nouvelle plus grande. Elle accueille cuisine et salle de bain, libérant le corps principal pour les espaces de vie. Ce débordement latéral marque une première rupture de la symétrie initiale, non pas subie, mais adaptée aux besoins de l'éclusier et aux contraintes du site.



Fig. 64. Carte de la position des maisons avec une aile gauche



Fig. 65. Maison éclusière n°14

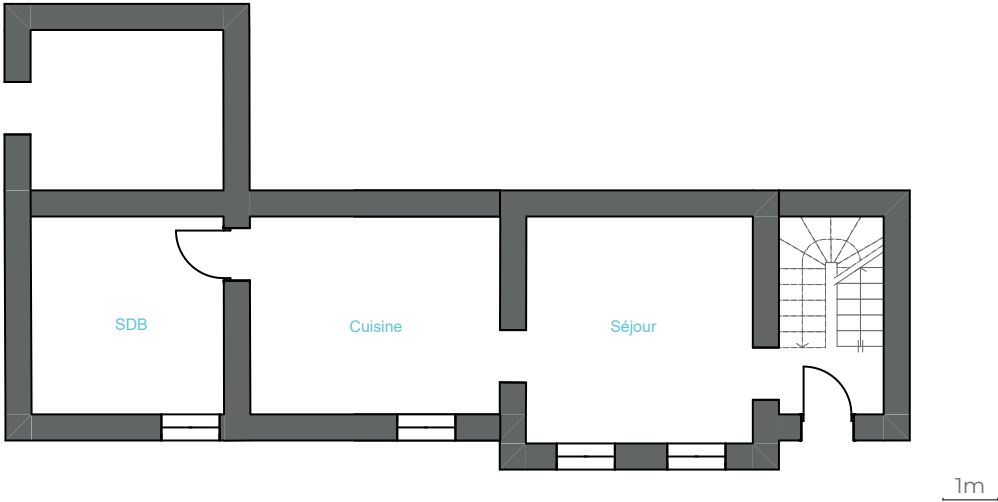


Fig. 66. Plan RDC de la maison éclusière n°14



Fig. 67. Maquette de la maison éclusière n°14

Typo 3 - Aile droite (2 maisons)

Même geste d'extension, développé de l'autre côté. L'aile droite déploie le logement en longueur, avec une organisation plus linéaire : les pièces se succèdent depuis le volume central vers l'aile, la chambre et la salle de bain venant compléter ce qui ne tenait plus dans le corps d'origine. Cette typologie est plus rare, le site à conditionné le sens du développement.



Fig. 68. Carte de la position des maisons avec aile droite



Fig. 69. Maison éclésièrè n°12

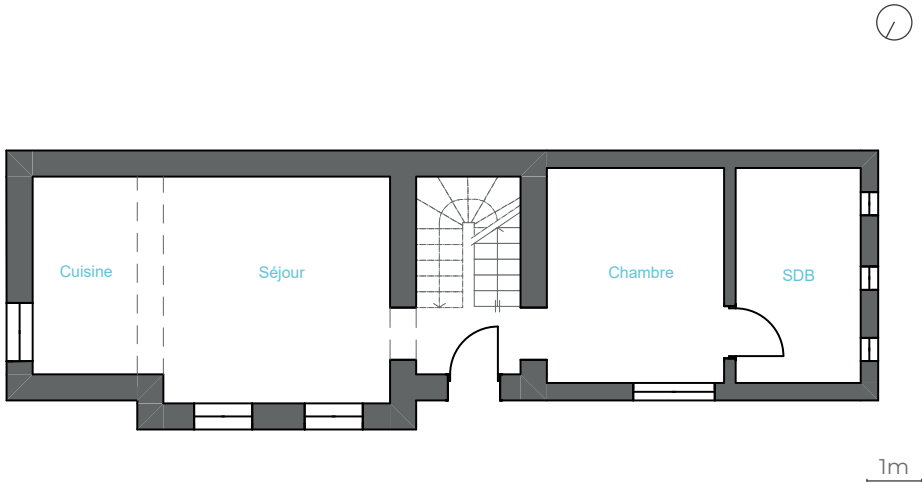


Fig. 70. Plan RDC de la maison éclésièrè n°12



Fig. 71 Maquette de la maison éclésièrè n°12

Typo 4 - Deux ailes (13 maisons)

C'est la forme connaissant la transformation la plus importante et significative, elle est de loin la plus fréquente. Cette typologie est aussi la plus hétérogène : les variantes à deux ailes sont nombreuses, et le plan présenté ici n'est pas commun à toutes. Le volume central se retrouve encadré de part et d'autre, restituant une symétrie nouvelle, différente de celle d'origine, construite par strates successives plutôt que pensée d'emblée. Ce corps initial reste toujours lisible en plan, même lorsque les ailes le dépassent en longueur ou diffèrent en hauteur. C'est cette diversité interne qui fera l'objet d'une analyse plus fine par la suite. Cette configuration est aussi la plus présente sur la carte, jalonnant le canal de manière presque régulière.



Fig. 72. Carte de la position des maisons avec deux ailes



Fig. 73. Maison éclusière n°24

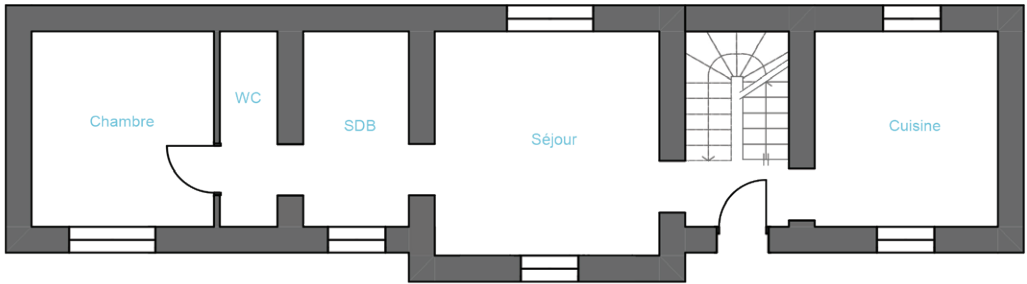


Fig. 74. Plan RDC de la maison éclusière n°24



Fig. 75. Maquette de la maison éclusière n°25

Parmi les maisons présentant deux ailes latérales, plusieurs variations peuvent être distinguées, révélant des ajustements progressifs à partir du modèle initial.

Une première catégorie regroupe les maisons symétriques, où les ailes de part et d'autre du volume central présentent un gabarit similaire. Cette organisation reste la plus lisible et la plus proche d'un schéma équilibré, bien que des variations puissent apparaître dans le traitement des ouvertures.

Une deuxième catégorie correspond à des maisons dont les ailes d'origine sont légèrement plus développées. Cette configuration permet une organisation intérieure plus riche, avec notamment l'intégration d'une salle de bain dans l'aile droite, en complément de l'entrée et de l'escalier, et la présence d'une seconde pièce habitable dans l'aile opposée.

Une troisième variation se distingue par une modification des percements du volume central, caractérisé par la présence d'une unique fenêtre en façade, au lieu des deux ouvertures généralement observées. Ces maisons conservent néanmoins une organisation symétrique et un fonctionnement similaire aux autres.

Enfin, une dernière catégorie regroupe des maisons plus hétérogènes, marquées par des irrégularités dans leur développement. Les ailes peuvent présenter des différences de hauteur, de gabarit ou d'implantation, rompant avec la symétrie initiale et traduisant des extensions successives moins homogènes.

Ces variations, bien que subtiles, témoignent de la capacité d'adaptation de ce modèle architectural et constituent une base de réflexion pour envisager différentes modalités d'intervention.

Maison d'éclusier à forme symétrique



n°02



n°01



n°04



n°09



n°20

Maison d'éclusier avec une unité d'origine plus grande



n°17



n°18



n°23

Maison d'éclusier avec fenêtre centrale



n°24



n°25

Maison d'éclusier avec différentes hauteurs d'ailes



n°01.5



n°01



n°21

Fig. 76. Typologies des maisons éclusières à deux ailes

Enfin, ces maisons se distinguent également par leur implantation : certaines sont isolées, implantées en pleine continuité paysagère le long du canal, tandis que d'autres s'inscrivent dans un tissu villageois. Cette distinction influence directement les potentialités programmatiques : les situations isolées se prêtent davantage à des usages liés à l'étape, au repos ou à des activités de pleine nature, tandis que les maisons en village peuvent s'intégrer à des logiques plus résidentielles ou de services, en lien avec la vie locale.

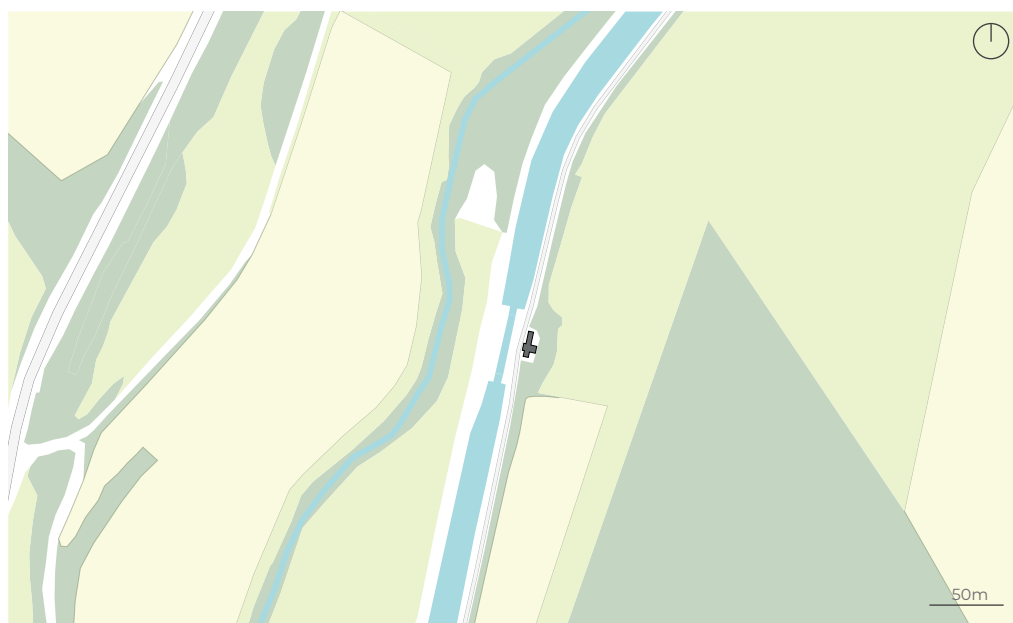


Fig. 77. Plan type d'une maison éclusière isolée

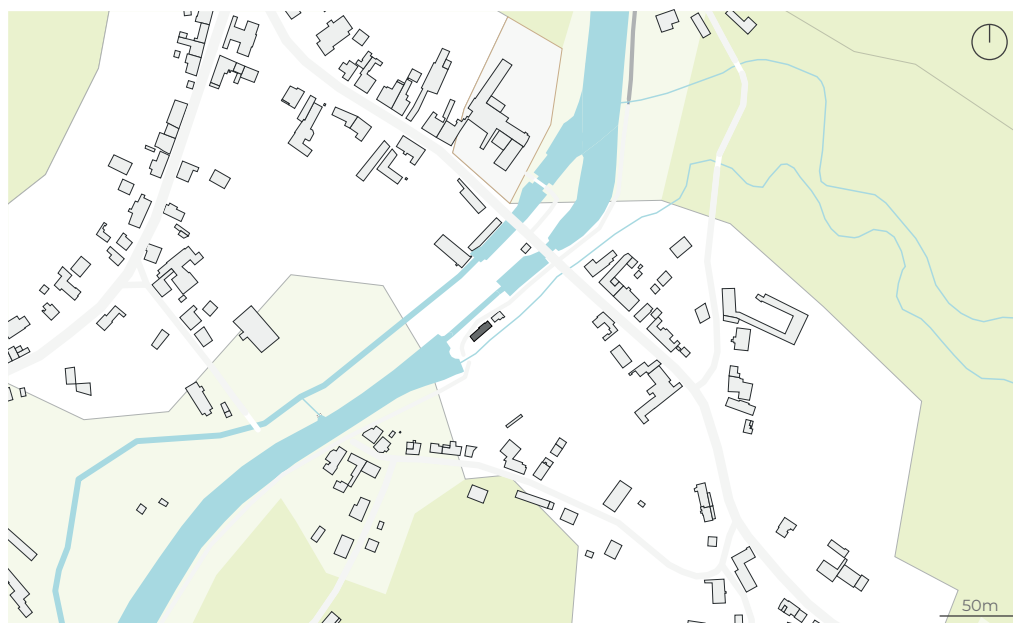


Fig. 78. Plan type d'une maison en village



Fig. 79. Carte de la position des maisons isolées ou en village

3 - L'organisation spatiale des maisons

À l'origine, les maisons éclusières reposent sur une organisation spatiale simple et standardisée. Elles se composent d'un volume central de 5 × 5 mètres (dimensions extérieures), encadré par deux petites ailes latérales en retrait, de 2,5 mètres chacune. Le volume central constitue la pièce principale de vie, prolongée à l'étage par une chambre unique. L'aile droite regroupe les fonctions d'accès et de distribution, avec l'entrée, l'escalier menant à l'étage et l'accès à la cave, tandis que l'aile gauche accueille les fonctions secondaires, telles que les sanitaires au rez-de-chaussée et des espaces de rangement à l'étage. Cette organisation repose sur un fonctionnement en enfilade, avec trois pièces disposées dans la longueur.

Le volume central, plus haut que les ailes, induit une différence de niveau à l'étage, renforçant la hiérarchie entre les espaces. L'ensemble relève d'une construction standardisée, pensée avant tout pour son efficacité fonctionnelle. L'implantation est systématiquement orientée vers l'écluse, indépendamment de l'orientation géographique, traduisant une logique strictement liée à l'usage. Le fonctionnement est clair : une pièce centrale principale, accompagnée de volumes secondaires servant.

Au fil du temps, ces maisons ont fait l'objet de transformations, principalement par l'ajout ou la modification des ailes latérales. Ces extensions prolongent généralement la logique initiale, en se développant dans la continuité du volume central, voire en rehaussant les ailes existantes. Malgré la diversité apparente, une certaine cohérence se dégage : les interventions semblent s'inscrire dans une continuité constructive, comme si elles prolongeaient le modèle initial.

Ces ajouts restent majoritairement orientés vers le canal, pour des raisons fonctionnelles, et les autres façades sont parfois peu ouvertes, voire fermées. Cette relation quasi exclusive au canal constitue une limite importante, dans la mesure où elle tend à exclure le paysage environnant. L'organisation intérieure évolue également, avec des prolongements en longueur pouvant atteindre jusqu'à cinq pièces en enfilade. Cette configuration génère des contraintes d'usage, notamment des circulations traversantes et des chambres en enfilade, rendant certains espaces dépendants les uns des autres.

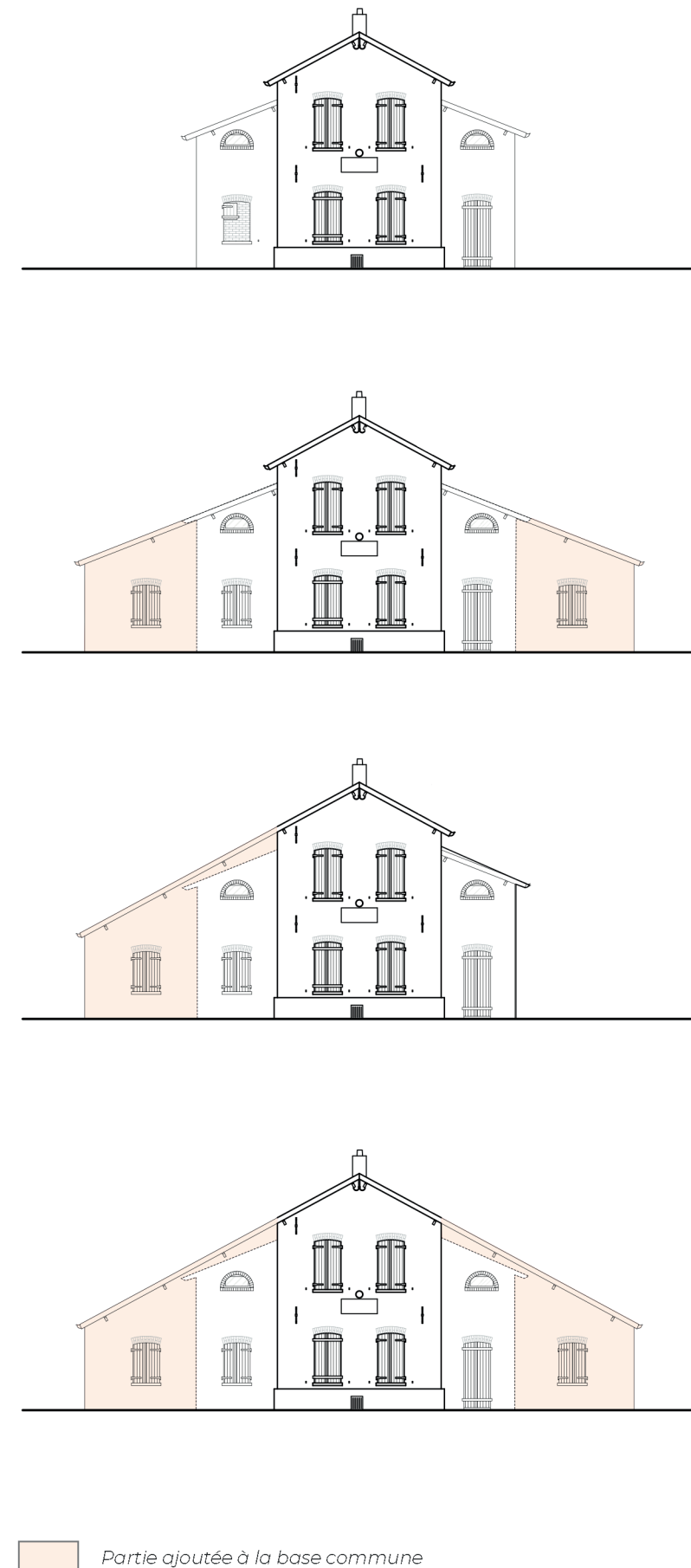


Fig. 80. Schéma de la base commune et des extensions

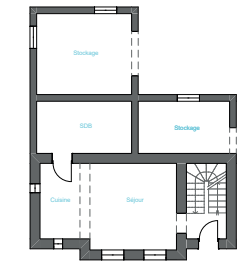
Par ailleurs, certaines maisons développent des extensions à l'arrière, rompant avec la stricte linéarité du plan. Ces ajouts permettent d'introduire de nouvelles pièces : chambre, salle d'eau ou extension du séjour, ainsi que des espaces de stockage extérieurs. Ils participent à la formation d'une architecture de petites pièces, potentiellement plus riche et plus fluide. Néanmoins, ces configurations conservent souvent des espaces hybrides, à la fois lieux de vie et de passage, révélant les limites de cette organisation actuelle.

Les plans présentés mettent en évidence les variations observées selon les typologies. Certaines maisons restent très proches de l'organisation d'origine, comme la n°15, où les extensions se limitent à des ajouts à l'arrière, sans modifier en profondeur la structure intérieure initiale. D'autres présentent une évolution plus marquée, avec l'ajout d'une aile latérale, souvent à gauche, complétée par une pièce à l'arrière, comme la n°19. Cette configuration permet de développer une organisation plus fluide, en reliant trois espaces de manière simple, constituant une typologie intermédiaire entre le modèle initial et les maisons à deux ailes. Ces dernières, comme la n°24, offrent des surfaces plus importantes et une organisation plus développée, souvent étirée dans la longueur.

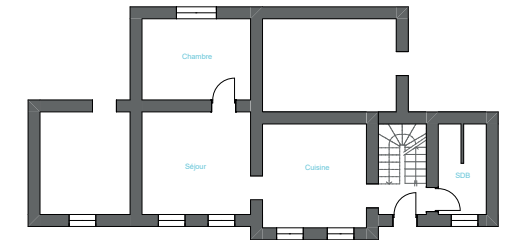
Ces variations permettent d'envisager un potentiel programmatique différencié selon la taille et la configuration des bâtiments. Les maisons les plus grandes apparaissent plus adaptées à des usages résidentiels, capables d'accueillir plusieurs occupants dans de bonnes conditions, sans être contraintes par des dimensions trop réduites. À l'inverse, les maisons plus modestes, notamment celles à une seule aile, se prêtent davantage à des usages ponctuels, tels que des gîtes d'étape ou des services liés aux pratiques du canal (location de canoë, accueil de voyageurs). Leur échelle correspond mieux à des séjours courts, où les besoins en espace sont plus limités.

Ainsi, la typologie constitue un premier critère de lecture pour orienter les usages possibles. Elle permet d'identifier ce que chaque maison peut accueillir de manière cohérente, tant spatialement que fonctionnellement. Toutefois, cette approche doit être mise en relation avec l'implantation de chaque édifice le long du canal. Si certaines typologies semblent plus adaptées à certains programmes, leur localisation reste déterminante. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre les potentialités offertes par le bâti et les caractéristiques du site, afin de définir des usages pertinents à la fois pour l'architecture et pour le territoire.

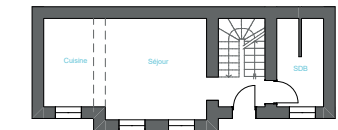
n°15



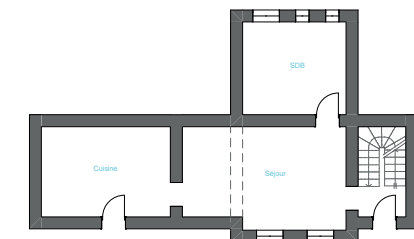
n°17



n°18.5



n°19



n°24



Fig. 81. Organisation spatiale des différentes maisons

4 - Analyse de la maison n°16

Pour aller plus loin dans l'analyse des maisons d'éclusiers, une maison a été étudiée en détail afin de mieux comprendre son système constructif et les éléments qui composent son architecture. La maison choisie est la 16^e située à l'entrée du village de Tupigny, elle fera l'objet du projet d'architecture visant à la réaffecter en gîte d'étape pour les voyageurs du canal dans la prochaine partie. Elle a aussi été choisie car faisant partie de la typologie des maisons avec une extension en aile gauche, ces maisons sont assez nombreuses et particulièrement identiques entre elles, travailler en profondeur sur celle-ci permettrait d'apporter des clés pour réaffecter ses semblables efficacement. L'analyse de cette maison peut s'étendre aisément à toutes les maisons du canal, les matériaux et la base étant identiques.



Fig. 82. Vue aérienne de la maison n°16



Fig. 83. Élévation de la maison n°16



Fig. 84. Photo de l'existant, pièce de vie de la maison

Cette maison, étendue sur son aile gauche suite à des travaux, permet l'ajout d'une deuxième pièce de vie, une large cuisine. Une qualité notable de cette pièce, qui est rarement présente dans les autres maisons, est l'ouverture offrant une vue dégagée sur le canal. Néanmoins, elle reste une pièce de circulation vers la salle de bain et les toilettes, ce qui peut engendrer des contraintes.



Fig. 85. Photo de l'existant, cuisine de la maison n°16



Fig. 86. Photo de l'existant, pièce à l'étage de la maison n°16

Une deuxième chambre a été ajoutée, placée en enfilade avec la première chambre et la pièce de stockage, rend son utilisation moins pratique dans un usage quotidien. La fenêtre de gauche est la seule ouvrant vers le paysage arrière à l'étage. Elle garde une ouverture vers l'écluse.



Fig. 87. Photo de l'existant, chambre de la maison n°16

Toutes les maisons ont une pièce centrale formant le cœur de l'habitat. Ici, des travaux ont été effectués pour ouvrir la petite aile d'origine pour créer un espace plus grand. Cet endroit est toujours accompagné d'une cheminée, souvent centrale comme sur la photo de la maison 16, elle est trouvable à l'identique dans plusieurs maisons. Un élément récurrent est la présence d'une poutre, apparente et centrée, qui nous indique le sens de portée du plancher.

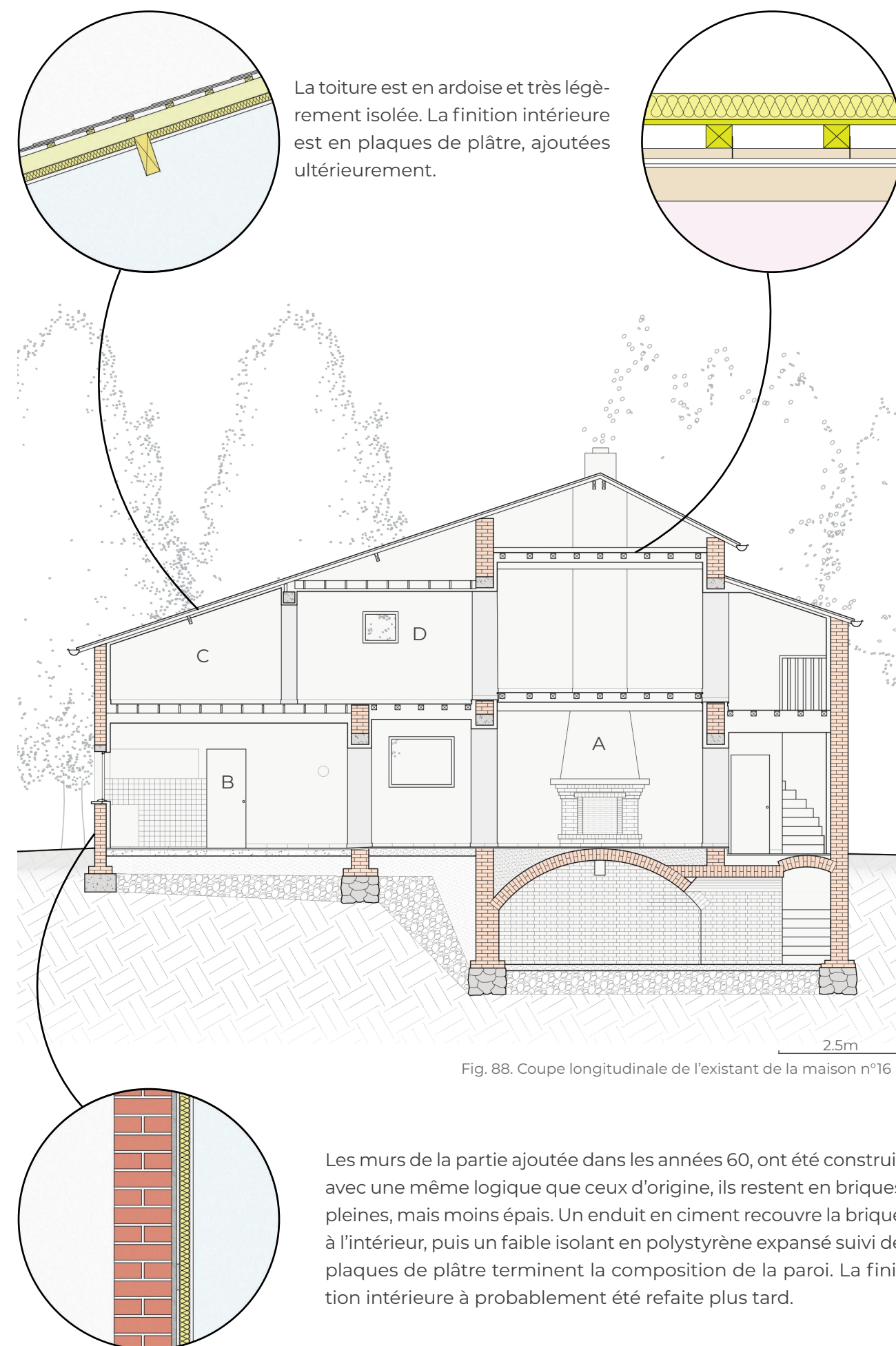


Fig. 88. Coupe longitudinale de l'existant de la maison n°16



Fig. 89. Photo de l'existant, chambre de la maison n°16

Des extensions ont été ajoutées à l'arrière de la maison : un clapier, un abri pour le bois et la salle de bain. Elles sont reliées par une terrasse en béton, cet espace au sud n'est pas exploité comme il le devrait, alors qu'il pourrait être d'une grande qualité architecturale.



Fig. 90. Photo de l'existant, arrière de la maison n°16

Beaucoup de maisons d'éclusiers avaient des clapiers pour élever des lapins. C'est quelque chose de très répandu en milieu rural, notamment dans les coutumes des générations précédentes. Cette partie de l'habitat est ici en très mauvais état, surtout sa toiture en tuiles, peu commune pour ces maisons.



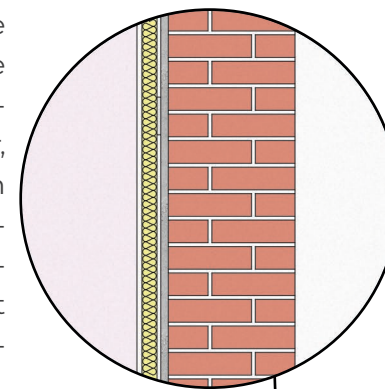
Fig. 91. Photo de l'existant, clapier de la maison n°16

La grande présence des briques est d'autant plus marquée par cette cave en brique, avec une voûte démontrant l'utilisation pertinente de ce matériau et de ses propriétés. Cette cave accessible sous l'escalier, a la même emprise que le volume central et son aile droite. Elle assure un endroit frais, avec une faible hauteur, qui servait au stockage de denrées pour l'éclusier.



Fig. 92. Photo de l'existant, cave de la maison n°16

Les murs d'origine sont constitués de briques pleines d'environ 33,5 cm d'épaisseur, mises en œuvre selon un appareillage à l'anglaise, alternant rangées de boutisses et de panneresses assurant la liaison du mur.



Ces parois sont perspirantes, elles permettent des échanges de vapeur d'eau entre l'intérieur et l'extérieur. Lors de rénovations plus récentes, des finitions intérieures ont été ajoutées avec des matériaux contemporains, souvent moins perméables à la vapeur. Cela peut perturber les équilibres hygrométriques du mur en limitant ces échanges et en favorisant des accumulations d'humidité dans la maçonnerie, susceptibles d'entraîner des désordres à long terme.

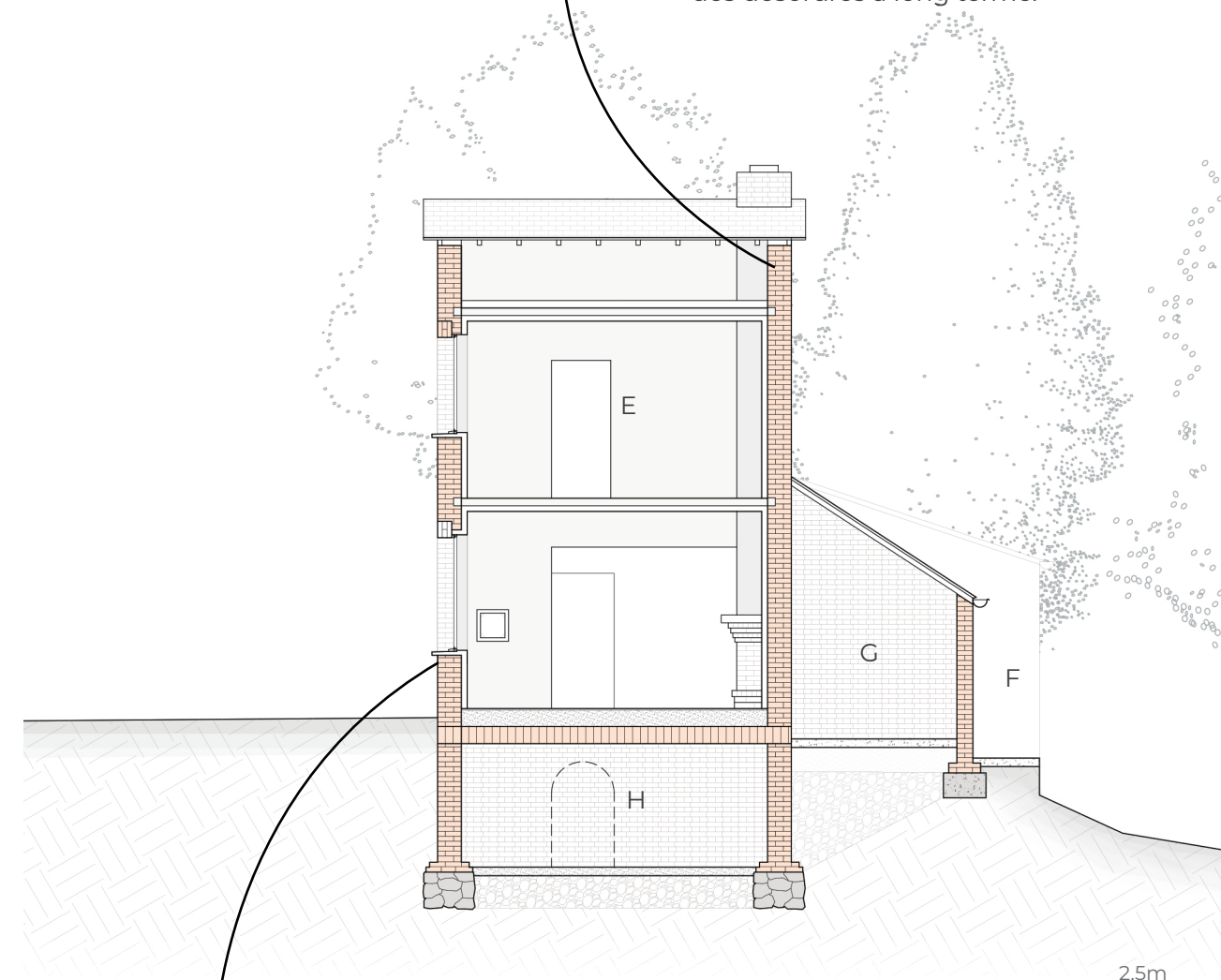
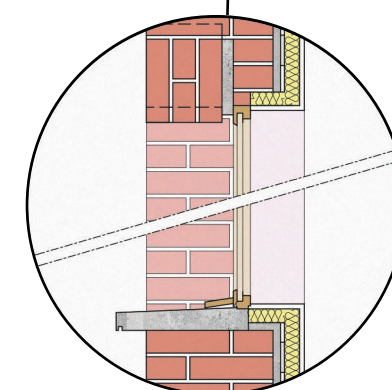
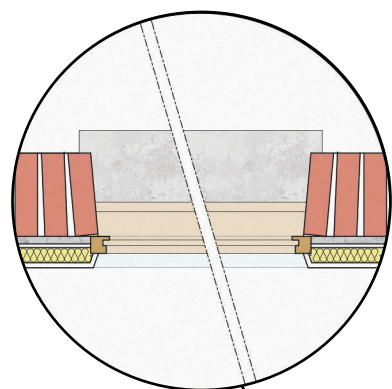


Fig. 93. Coupe transversale de l'existant de la maison n°16



Les ouvertures de la partie ancienne sont toutes orientées vers l'écluse, pour que l'éclusier soit en constante vigilance sur l'activité de l'écluse, ce qui créa la mono-orientation de ces maisons. Les fenêtres de cette façade sont tout de même assez grandes : 80cm par 160cm. Le châssis est placé en feuillure, ce qui le rend plus adapté à l'isolation par l'intérieur. Les ouvertures sont surmontées d'arcs de décharge en brique, permettant de reprendre et de répartir les charges de la maçonnerie supérieure.



Les menuiseries de la maison sont en bois, témoignant d'un système constructif traditionnel aujourd'hui partiellement conservé : seuls les bâtis et les volets subsistent, les fenêtres ayant été détruites ou retirées. Le positionnant de la menuiserie dans l'épaisseur du mur participe à la lecture de sa profondeur. On observe également une légère inclinaison des briques vers l'extérieur au niveau de l'embrasure. Ce dispositif permet d'élargir l'ouverture vers le paysage tout en favorisant l'apport de lumière naturelle. Il traduit une attention portée à la relation entre intérieur et extérieur, malgré une relation souvent oubliée dans ces constructions.

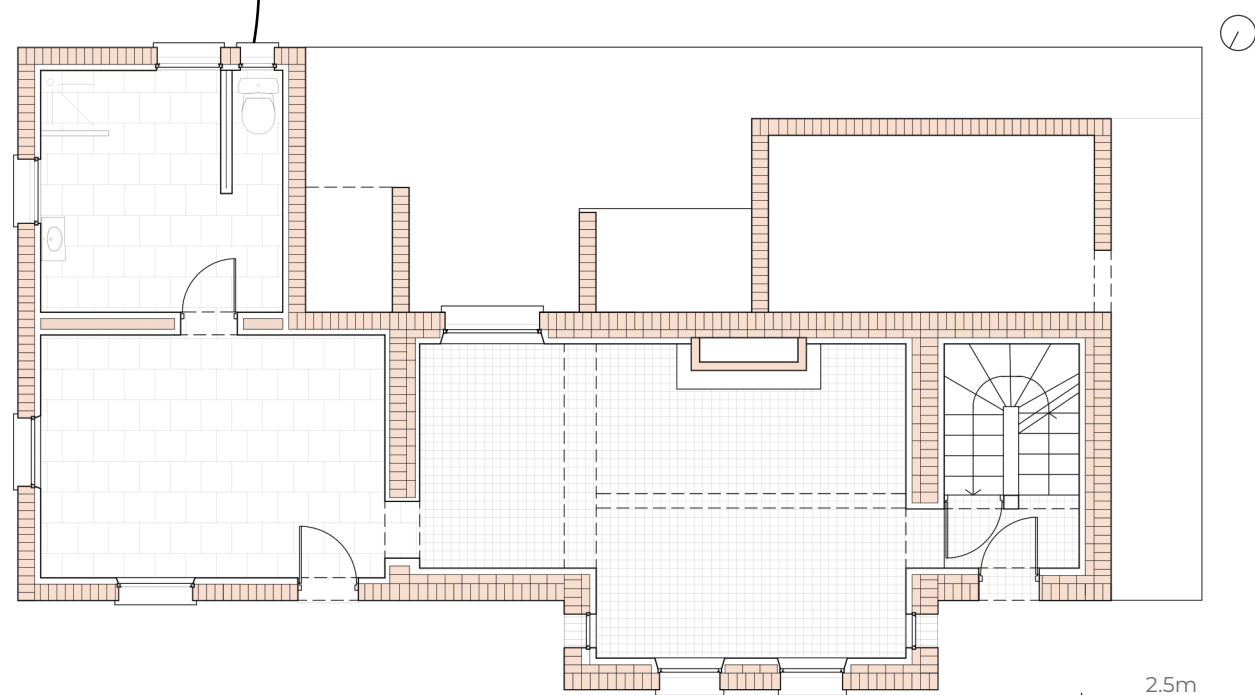
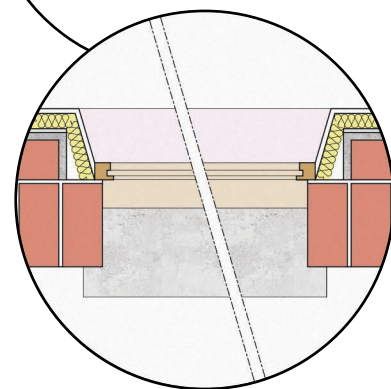


Fig. 94. Plan RDC de l'existant de la maison n°16

Dans la façade centrale, l'épaisseur plus importante du mur ancien renforce la profondeur des embrasures. La menuiserie, posée en feuillure dans l'épaisseur, laisse apparaître un ébrasement marqué qui participe à la qualité de la lumière intérieure. Celle-ci est progressivement filtrée par la profondeur du mur, tandis que la vue vers l'extérieur se trouve cadrée et orientée vers l'écluse. Contrairement aux autres ouvertures, les briques restent droites en cadrant la vue uniquement vers l'écluse.



Contrairement à la pose des châssis en feuillure sur les murs anciens, les parois ajoutées plus tard voient leurs fenêtres posées en applique. L'isolant vient directement se prolonger jusqu'au bâti. Le linteau est ici en béton.

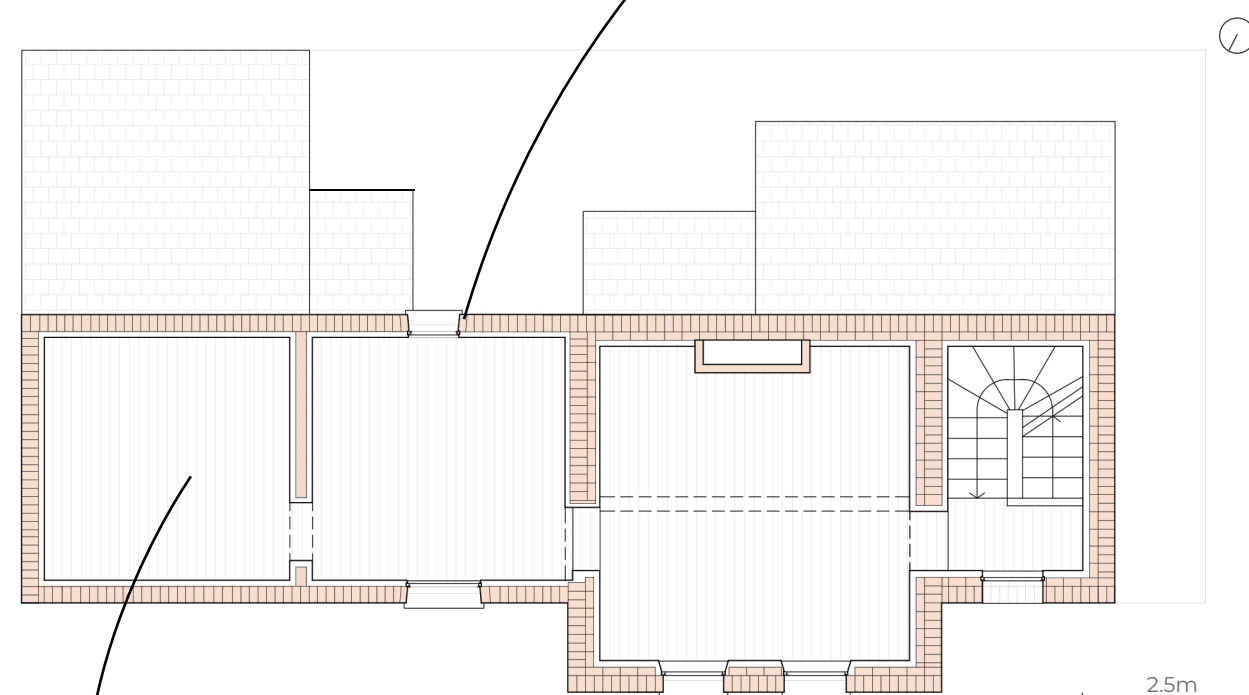
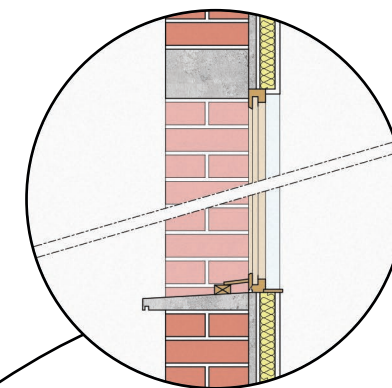
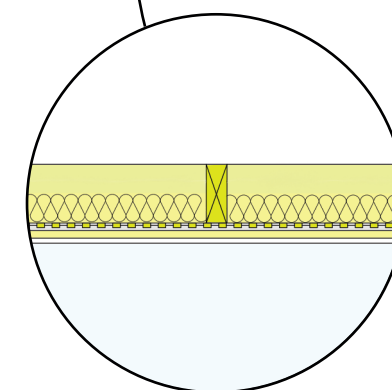


Fig. 95. Plan R+1 de l'existant de la maison n°16



Les planchers de l'aile gauche sont réalisés selon une technique courante de l'époque, avec une structure en bois composée de solives supportant le plancher. En sous-face, un plafond en lattes et plâtre est mis en œuvre : des lattes de bois fixées sous les solives permettent l'accrochage de l'enduit de plâtre. Ce système, antérieur à l'usage des plaques de plâtre, constitue une solution traditionnelle répandue. L'isolant, lorsqu'il est présent, est disposé entre les solives.

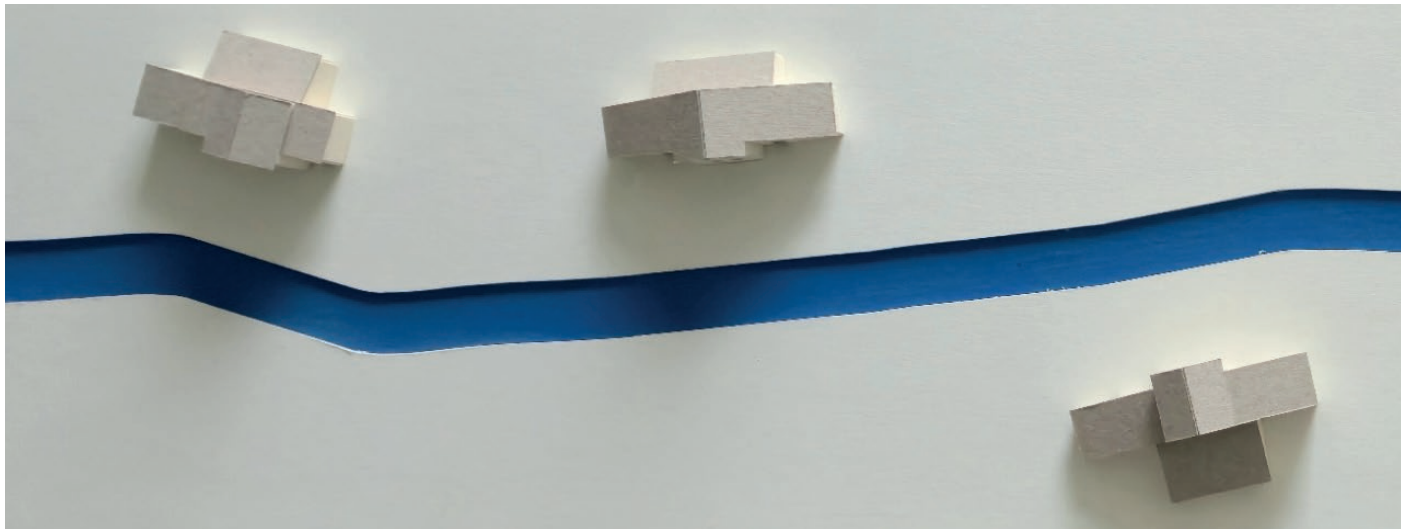
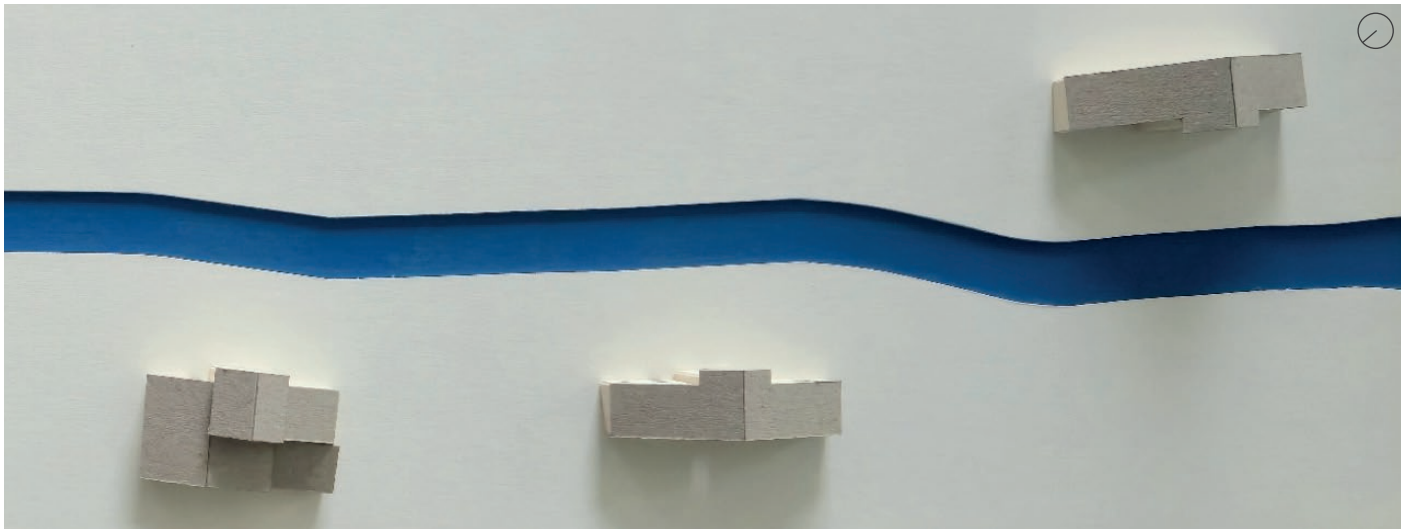


Fig. 96. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons 19 à 25

L'analyse des maisons éclusières révèle un patrimoine structuré par une logique d'évolution par additions successives, et dont la fragilité tient surtout à la perte de son usage originel. Leur implantation régulière le long du canal, leur relation directe à l'eau et leur diversité typologique constituent des ressources pour envisager une réactivation à l'échelle du réseau. C'est à partir de ces observations qu'une stratégie architecturale peut désormais être élaborée, graduée selon les contextes et les usages, et appliquée de manière détaillée à la maison n°16 de Tupigny.



PARTIE IV — Une stratégie architecturale pour un système habité du canal

- 1 — Le canal comme réseau stratégique habitable
- 2 — Le dispositif architectural
- 3 — Trois situations
- 4 — Le projet de la maison n°16

1 - Le canal comme réseau stratégique habitable

Pour réactiver le territoire autour du canal de la Sambre à l'Oise, une stratégie d'ensemble est nécessaire. À la suite de l'apparition de nouveaux usages et des évolutions des dynamiques sociales du territoire, les maisons éclésières apparaissent comme une ressource capable de répondre à ces nouveaux besoins. Trois grandes familles de réaffectation sont ainsi envisagées afin de constituer un système habité le long du canal et d'en accompagner le développement.

La première forme de réaffectation est liée à l'activité nautique. Aujourd'hui, seuls quelques bateaux de plaisance empruntent le canal, alors que d'autres usages, notamment sportifs, pourraient y trouver leur place. En bleu, plusieurs maisons réparties le long du tracé mettent des kayaks à disposition afin de développer un tourisme sportif de pleine nature. Les usagers peuvent emprunter un kayak dans une maison, parcourir le canal, puis le restituer dans une autre. Ce dispositif permet de renforcer l'attractivité du canal et de valoriser le territoire, particulièrement adapté à ce type de pratique. Ces lieux peuvent aussi s'accompagner d'un petit point de restauration ou un café, car situé à chaque écluse, les voyageurs et notamment les plaisanciers qui patientent presque 30 minutes par écluse pourraient en bénéficier.

Le deuxième type de réaffectation s'inscrit dans la continuité de ces mobilités douces : marcheurs, cyclistes, cavaliers et kayakistes. Il consiste à transformer certaines maisons, espacées d'environ 10 km, en gîtes d'étape capables d'accueillir ces différents profils de voyageurs. Ces lieux permettent de s'arrêter pour une nuit ou davantage, offrant ainsi la possibilité de découvrir le territoire sur un temps plus long, à travers un parcours progressif.

Enfin, la troisième forme de réaffectation concerne le retour à un usage d'habitation. De nombreuses maisons sont situées en village ou en entrée de bourg ; leur reconversion en logements permettrait de les réintégrer dans le tissu local et d'accueillir de nouveaux habitants. Ce programme participe également à l'équilibre économique du projet : appartenant aux Voies Navigables de France, ces biens pourraient générer des ressources contribuant au financement des autres interventions, tout en garantissant une cohérence architecturale d'ensemble à l'échelle du canal.



Fig. 97. Carte de la stratégie de réactivation du canal

Le franchissement des écluses en kayak apparaît peu adapté, en raison du temps nécessaire à leur mise en service et de leur fonctionnement séquentiel. Historiquement, les bateaux étaient tractés le long des canaux grâce au halage, assuré notamment par des chevaux tirant les embarcations depuis le chemin de berge. Le projet propose de réinterpréter ce principe pour un usage contemporain : les kayaks peuvent être déplacés à pied le long du chemin de halage, en les tirant sur les sections enherbées.

Afin de faciliter ces franchissements, de petites rampes sont mises en place devant chaque écluse, permettant de sortir et de remettre à l'eau les embarcations de manière simple et sécurisée. Ce dispositif s'appuie sur une pratique historique tout en l'adaptant à des usages actuels, en cohérence avec une approche douce et accessible du canal.



Fig. 98. *Chevaux de halage sur l'Oise*, André Wilder

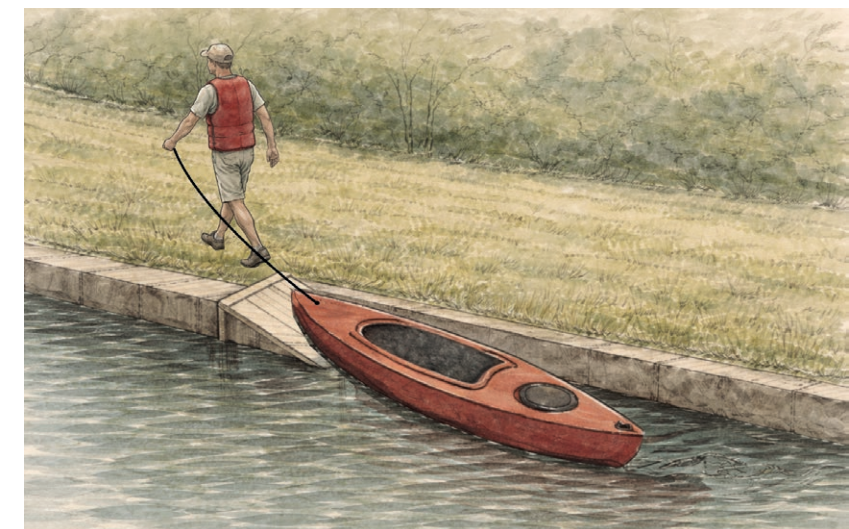
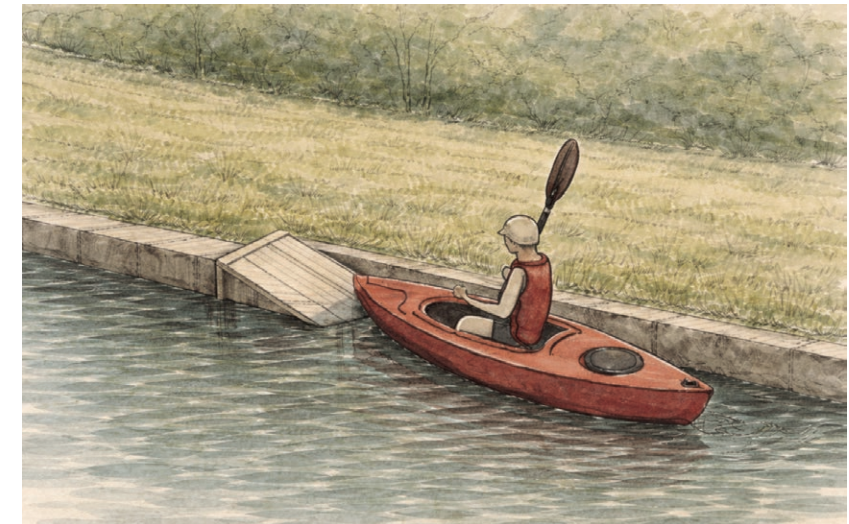


Fig. 99. Rampe en bois pour rendre le kayak praticable sur le canal

Le canal a rouvert à la navigation de plaisance en 2021, après quinze années de fermeture. Malgré cette réouverture, les infrastructures dédiées aux plaisanciers restent limitées, notamment en ce qui concerne les haltes nautiques. Celles-ci sont aujourd'hui concentrées aux extrémités du canal, à Chauny et Landrecies, ainsi qu'à Étreux. Deux zones de stationnement existent également à Vadencourt et Tupigny, mais elles n'autorisent qu'un arrêt d'une nuit et ne proposent aucun service aux voyageurs.

L'analyse des déplacements des bateaux montre que la traversée complète du canal dure environ 21 heures, dont près de 12 heures consacrées au franchissement des écluses, chacune nécessitant plus de 20 minutes. Ce temps d'attente a un impact majeur sur la navigation, qui est davantage contrainte par les écluses que par la distance parcourue. Certains secteurs, notamment entre Tupigny et Étreux, concentrent un grand nombre d'écluses sur une courte distance, accentuant cette contrainte.

Ainsi, l'implantation de nouvelles haltes ne doit pas se fonder uniquement sur les distances, mais sur le temps réel de navigation, intégrant les phases d'attente et de franchissement. Dans cette logique, l'ajout de deux haltes apparaît pertinent afin de rééquilibrer les temps de parcours. Une implantation à Tupigny, en amont ou en aval d'un secteur particulièrement dense en écluses, permettrait de mieux structurer les étapes. Une seconde halte à Thenelles viendrait compléter ce dispositif en répartissant plus équitablement les temps de navigation.

Ces haltes pourraient être accompagnées des services nécessaires aux plaisanciers : mise à l'eau, alimentation en électricité, laverie, sanitaires ou encore commerces, afin d'améliorer les conditions d'accueil. Leur mise en place contribuerait à renforcer l'attractivité du canal et à soutenir sa réactivation à l'échelle du territoire.

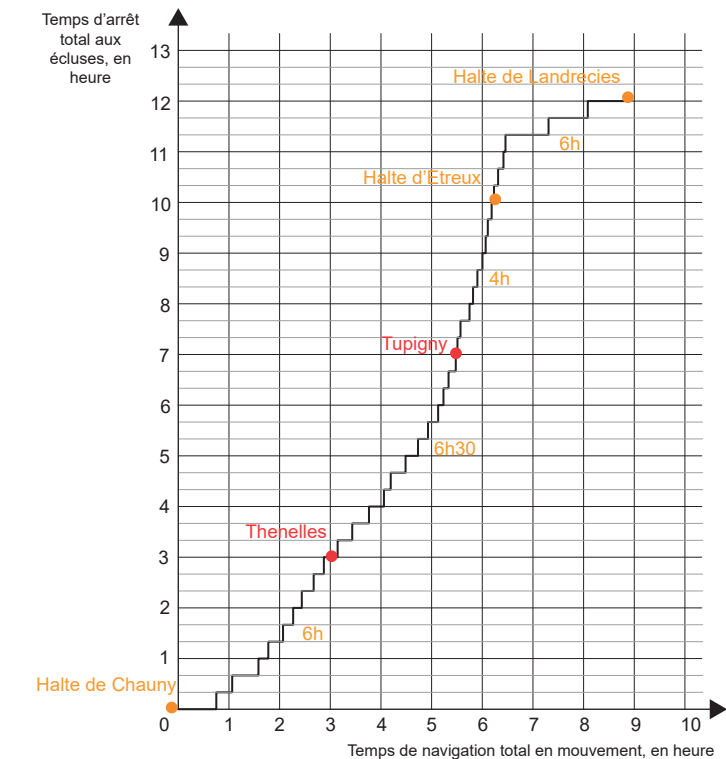


Fig. 100. Le rythme du parcours fluvial : navigation et temps d'arrêt aux écluses



Fig. 101. Position des haltes nautiques envisagées

Le chemin de halage, autrefois utilisé pour la traction des bateaux par des chevaux ainsi que pour l'entretien des berges, est aujourd'hui largement fréquenté pour les loisirs, par les habitants comme par les voyageurs. S'il est facilement praticable pour les marcheurs et les cavaliers, certains secteurs restent difficilement accessibles aux cyclistes. Ces derniers représentent pourtant un potentiel important dans la stratégie de réactivation du canal.

L'EuroVelo 3, qui passe à proximité, constitue une alternative, mais elle détourne les flux du canal. De plus, un voyageur mal informé peut ne pas connaître son existence et poursuivre son parcours sur des sentiers inadaptés. À l'inverse, les berges offrent la possibilité de développer un parcours continu et lisible, ou de créer des boucles en lien avec d'autres itinéraires, évitant ainsi aux cyclistes de s'éloigner ou de rebrousser chemin sur un même tracé.

Après avoir parcouru et analysé les berges, les sections non-praticables pour les vélos apparaissent clairement. L'intervention proposée repose sur la mise en place d'un sol stabilisé, composé de matériaux granulaires compactés, offrant une surface roulante et perméable. Ce traitement permet d'assurer le confort d'usage tout en conservant un caractère naturel, discret et réversible. Quant aux voies praticables, elles nécessitent un entretien régulier : des trous sont souvent présents et peuvent représenter un risque.



Fig. 102. Chemin praticable



Fig. 103. Chemin non-praticable

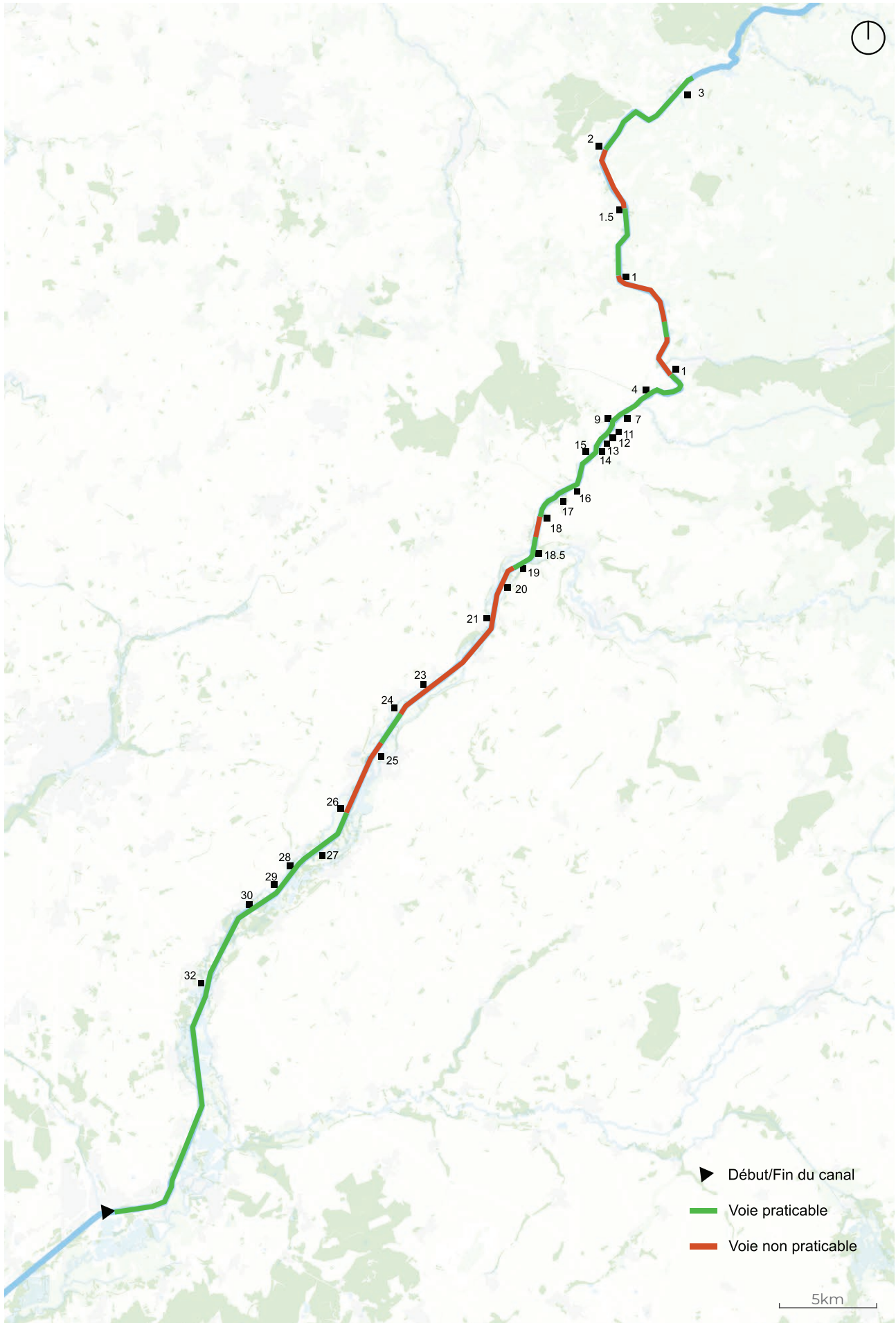


Fig. 104. Carte des berges praticables et non-praticables du canal

2 - Le dispositif architectural

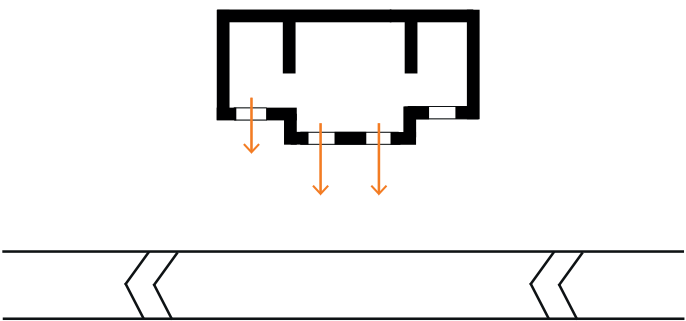
Les maisons éclésières s'organisent historiquement en relation directe avec le canal, qui constitue leur orientation principale et leur raison d'être. Les extensions successives, bien que venant compléter les volumes d'origine, prolongent généralement cette logique en renforçant un rapport frontal à l'eau. Cette organisation tend à négliger les autres qualités du site, pourtant riches, notamment les vues latérales, les profondeurs de paysage et les continuités avec le territoire environnant.

Le projet propose ainsi de rééquilibrer ces relations en mettant en place un dispositif architectural visant à ouvrir la maison au-delà de son orientation initiale. Cela se traduit par la création de nouvelles percées visuelles, de cadrages qui mettent en tension le canal et le paysage arrière. Les extensions et transformations, notamment en toiture et en façade, participent à cette redirection des vues et des usages, permettant d'inscrire le bâti dans une relation plus large et plus diffuse avec son environnement. L'architecture ne se limite plus à accompagner le canal, mais devient un support d'interactions multiples avec le territoire.

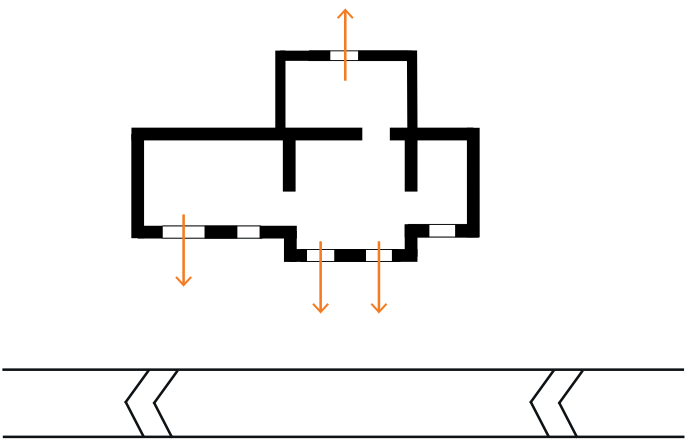
Le projet se développe selon plusieurs niveaux d'intervention, adaptés à l'état existant des maisons et aux usages envisagés. Plutôt qu'une transformation uniforme, il propose une stratégie graduée, allant de l'intervention minimale à des modifications plus structurantes. Certaines maisons font l'objet d'ajustements légers : ouvertures, aménagements intérieurs, dispositifs de mobilier, afin d'améliorer le confort et la relation au paysage sans altérer l'équilibre existant. D'autres accueillent des transformations plus affirmées, comme l'ajout d'extensions ou le retravail des toitures, permettant de redéfinir les volumes, les vues et les usages.

Malgré cette diversité d'interventions, le projet conserve une cohérence d'ensemble grâce à des principes communs: mise en relation avec le paysage, utilisation de matériaux locaux et lisibilité entre existant et ajout. Cette approche permet d'inscrire chaque maison dans une dynamique d'évolution tout en maintenant une identité architecturale partagée à l'échelle du territoire.

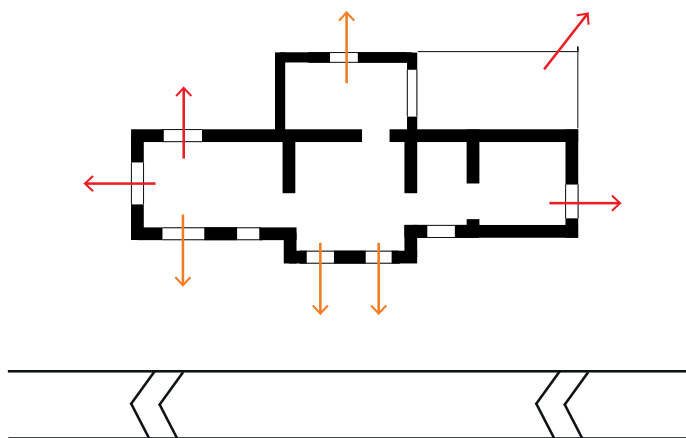
1839 :



1950 :



2026 :



Différentes interventions :

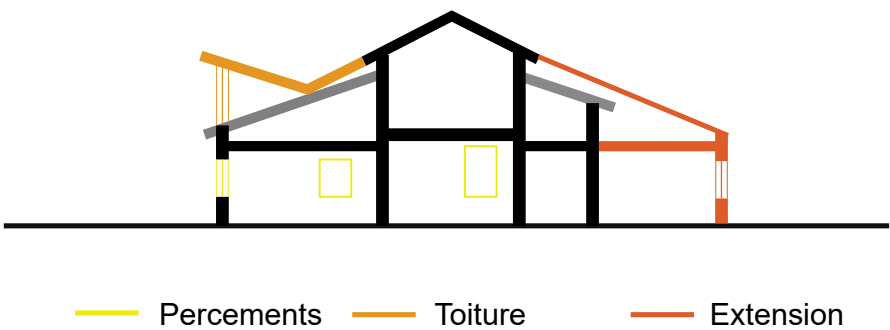


Fig. 105. Évolution et intensité des interventions

Le projet s'inscrit dans une réflexion sur la réaffectation d'un bâti existant déjà transformé par une rénovation cherchant à se rapprocher au plus près de son état d'origine. Plutôt que de poursuivre cette logique de restitution, l'intervention propose une approche assumée et lisible, distinguant clairement l'existant de l'ajout. Cette position permet de révéler les différentes temporalités du bâtiment, en évitant toute confusion entre ancien et nouveau.

L'intervention s'appuie néanmoins sur une continuité matérielle forte, en privilégiant l'usage de matériaux locaux : brique de réemploi, bois issu de filières locales, afin de maintenir une cohérence avec l'architecture vernaculaire et l'identité du territoire. À la manière du projet du Costil, qui articule transformation contemporaine et respect du bâti rural, il s'agit ici de prolonger les logiques existantes tout en les réinterprétant.

Le projet développe ainsi une stratégie commune à l'ensemble des maisons, fondée sur des principes partagés : conservation du volume central, maintien des proportions et du rapport au site, et interventions graduées selon les besoins. Certaines maisons font l'objet d'adaptations minimales, tandis que d'autres accueillent des transformations plus significatives ; néanmoins, toutes participent à une identité d'ensemble, assurant la lisibilité du système à l'échelle du canal.

Cette approche rejoint des positions largement défendues en architecture. Comme l'écrit Peter Zumthor dans *Penser l'architecture* : « Chaque nouvelle construction nécessite une intervention dans une situation historique donnée. Pour la qualité de cette intervention, il est décisif de réussir à doter le nouveau de propriétés telles qu'elles permettent d'entrer dans un rapport de tension signifiant avec l'existant. Car pour pouvoir se faire sa place, l'objet nouveau doit d'abord nous inciter à porter un regard nouveau sur ce qui est déjà là. On lance une pierre dans l'eau. Un tourbillon de sable s'élève puis s'apaise de nouveau. L'agitation a été nécessaire. La pierre a trouvé sa place. Mais l'étang n'est plus le même qu'auparavant. »¹² À la manière décrite par Peter Zumthor, l'intervention agit comme une transformation nécessaire, révélant les qualités du site sans en effacer l'identité.

Ainsi, le projet ne cherche ni à figer le bâtiment dans un état passé, ni à imposer une rupture radicale, mais à instaurer un dialogue entre permanence et transformation, dans une écriture cohérente et partagée à l'échelle du territoire.

¹² Peter Zumthor, *Penser l'architecture*, Bâle, Birkhauser, 2006, p.17



Fig. 106. Maquette du projet de la maison n°16

3 - Trois situations

Le premier type de réaffectation des maisons éclusières concerne la mise à disposition de kayaks. Ce programme s'inscrit directement dans l'usage du canal et participe à son activation à travers une pratique sportive et touristique.

Le programme reste relativement simple et nécessite des surfaces modérées : un espace de stockage pour les kayaks, des vestiaires et sanitaires, un point d'accueil, ainsi qu'un petit espace de restauration. Les maisons de plus petite taille, ou ne disposant que d'une seule aile, apparaissent particulièrement adaptées à cette réaffectation. Un espace extérieur couvert est également intégré afin de permettre le stockage et le séchage des embarcations, grâce à une ventilation naturelle.

L'organisation spatiale s'appuie sur la structure existante: le volume central reçoit les fonctions d'accueil et de restauration, en lien direct avec l'écluse et un espace extérieur servant de seuil entre le bâtiment et le canal. Une aile est dédiée aux vestiaires et aux sanitaires, tandis que l'étage permet d'accueillir des espaces de stockage de matériel et un espace de gestion.

L'intervention architecturale reste volontairement légère. Elle repose principalement sur l'amélioration de la relation au paysage et au canal, par la création d'ouvertures et l'ajout d'un auvent venant prolonger les usages vers l'extérieur. Cette extension, discrète et fonctionnelle, permet d'abriter les kayaks tout en s'inscrivant dans le même langage architectural développé sur l'ensemble des maisons du canal. Historiquement orientées vers l'eau, ces maisons entretiennent souvent une unique relation au canal tout en restant relativement fermées aux paysages plus larges qui les entourent. Le projet cherche ainsi à réouvrir ces bâtiments sur leur environnement, afin d'élargir leur relation au territoire au-delà de leur seule fonction initiale.

Cette réaffectation transforme la maison éclusière en un lieu actif au bord du canal, articulant usages, paysage et mobilités, à travers une intervention légère et en cohérence avec l'ensemble du projet.

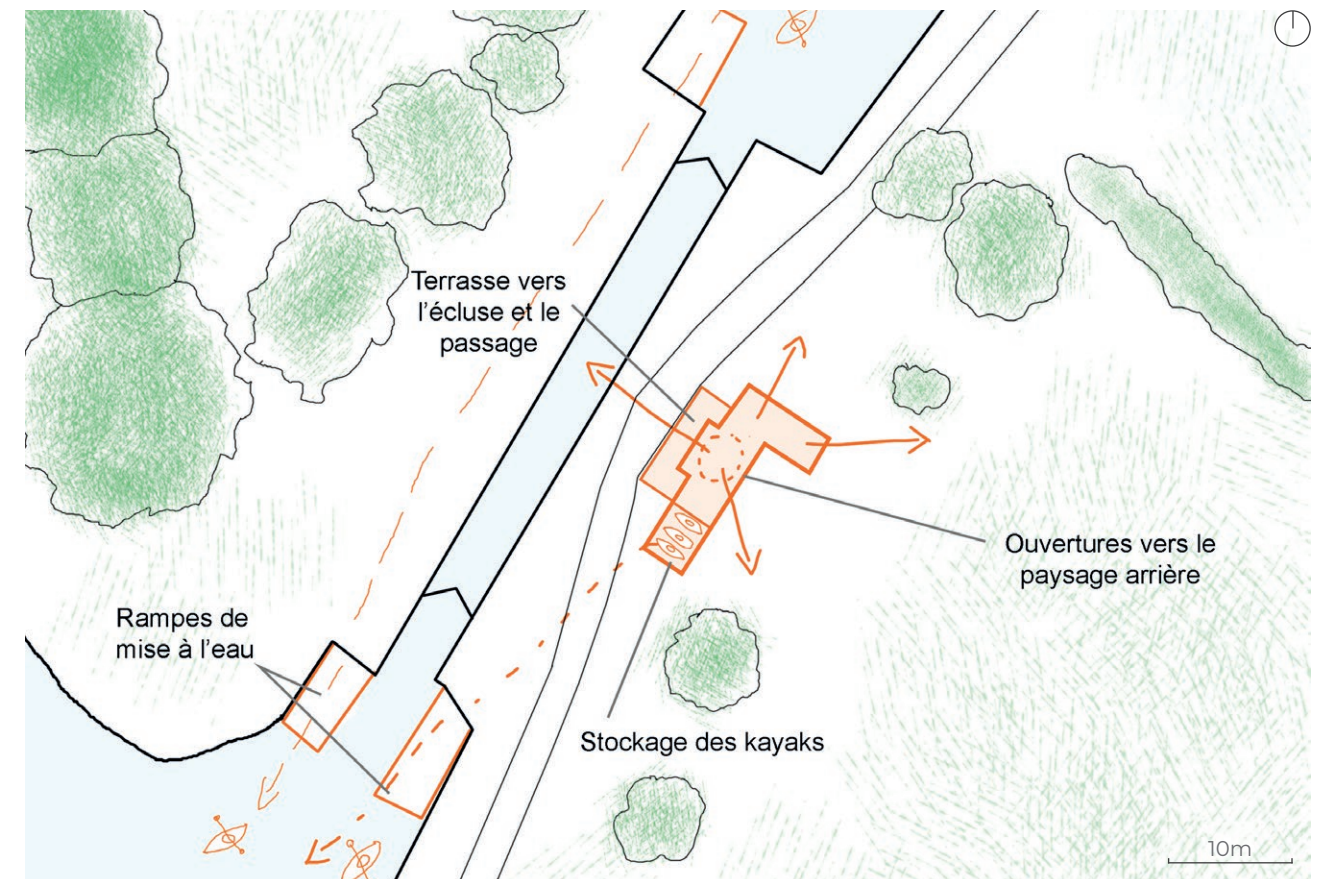


Fig. 107. Schéma d'intention de la réaffectation de la maison éclusière n°11 en base de kayak



Fig. 108. Photomontage de la maison n°11 réaffectée en base de kayak et de ses abords

Les maisons éclusières étaient à l'origine destinées à loger les éclusiers à proximité immédiate de leur lieu de travail. Avec l'évolution de ce métier, elles ont progressivement perdu cette fonction. Certaines sont encore occupées par des agents des Voies Navigables de France, mais une grande partie n'est plus adaptée aux modes d'habiter contemporains. Ces maisons présentent en effet des surfaces limitées, des pièces de petite taille, peu d'ouvertures et des orientations parfois défavorables, entraînant un manque de lumière naturelle. De plus, certaines sont isolées et difficilement accessibles.

Cependant, leur situation constitue également un potentiel : plusieurs d'entre elles sont implantées dans, ou à proximité de villages, ce qui en fait un levier pour leur réintégration dans le tissu local. La majorité des maisons a fait l'objet d'extensions latérales, leur conférant aujourd'hui des surfaces plus généreuses. Les maisons disposant de deux ailes, ainsi que celles situées en contexte villageois, apparaissent comme les plus adaptées à une reconversion en logements de qualité.

Néanmoins, ces extensions présentent des limites. Les chambres sont généralement situées à l'étage, tandis que les pièces en extrémité restent peu habitables, souvent dépourvues d'ouvertures vers le paysage du canal, pourtant largement dégagé. Le travail sur les toitures devient alors un levier essentiel pour améliorer les apports de lumière, les vues et la qualité des espaces. Par ailleurs, l'organisation intérieure, souvent linéaire et en enfilade, génère des contraintes de circulation. L'ajout d'annexes en arrière des volumes existants permet ainsi de restructurer les parcours et d'améliorer les conditions d'habiter.

Comme pour les autres types de réaffectation, un travail attentif sur les ouvertures, les cadrages et la relation au paysage est engagé, avec une réponse adaptée à chaque maison. Cette transformation s'inscrit dans une logique d'intervention lisible, en cohérence avec l'ensemble du projet, visant à révéler les qualités existantes tout en les adaptant aux usages contemporains.

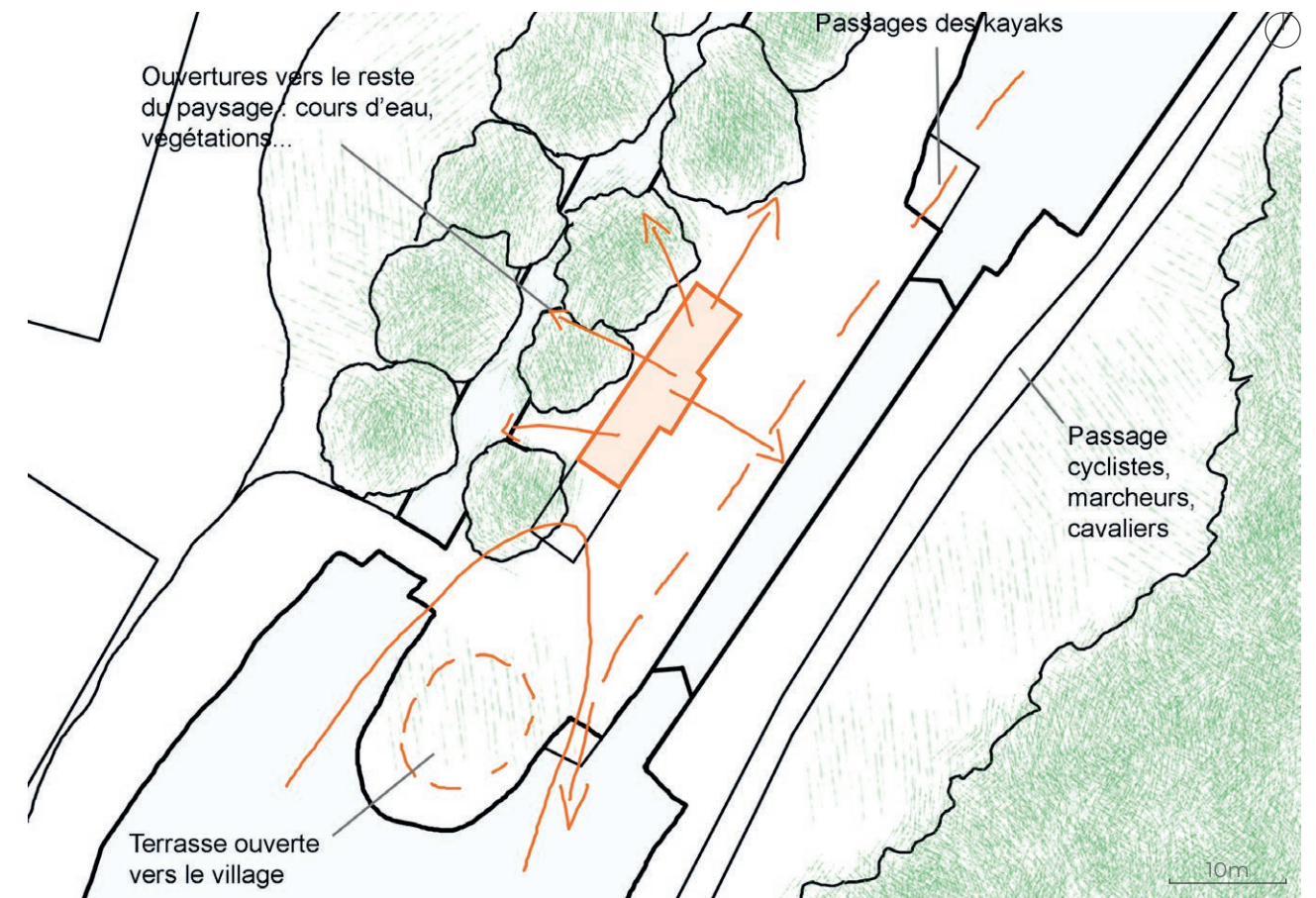


Fig. 109. Schéma d'intention de la réaffectation de la maison éclusière n°11 en habitation



Fig. 110. Photomontage de la maison n°9 réaffectée en habitation

Le troisième levier de réactivation du territoire et du canal repose sur la capacité à accueillir des voyageurs en différents points du parcours, à travers des maisons éclusières reconverties en gîtes d'étape. Dans un contexte où le canal devient un support de mobilités douces et de tourisme lent : marcheurs, cyclistes, kayakistes, cavaliers ou plaisanciers, la présence de lieux de repos est nécessaire pour accompagner ces pratiques et favoriser la découverte du territoire.

Ces points d'arrêt sont conçus pour répondre à la diversité de ces usages : espaces de stockage pour vélos et kayaks, abris pour chevaux, zones d'amarrage pour les bateaux de plaisance. Une capacité d'accueil de six personnes est adaptée à l'échelle des maisons éclusières, souvent dotées d'une extension latérale gauche, laissant la place pour un aménagement de l'autre côté.

Au-delà de leur fonction, ces gîtes doivent offrir de réelles qualités architecturales et spatiales, afin de dépasser le simple statut de halte et de devenir une expérience à part entière. Le projet vise ainsi à révéler les qualités du site : lumière, vues, relation à l'eau, et à proposer des espaces propices au repos et au partage entre voyageurs. L'architecture est un support de ces moments, favorisant les rencontres, les usages collectifs et les moments de vie.

L'intervention peut nécessiter des extensions ponctuelles, notamment pour compléter certaines ailes et améliorer les circulations, ainsi qu'un travail sur les toitures afin d'enrichir les volumes et les usages. Des dispositifs extérieurs, tels que des terrasses, permettent d'ancrer le projet dans son environnement et de renforcer le lien au paysage et au canal.

Cette réaffectation constitue ainsi un élément central du projet, et fera l'objet d'un développement détaillé dans la partie suivante.

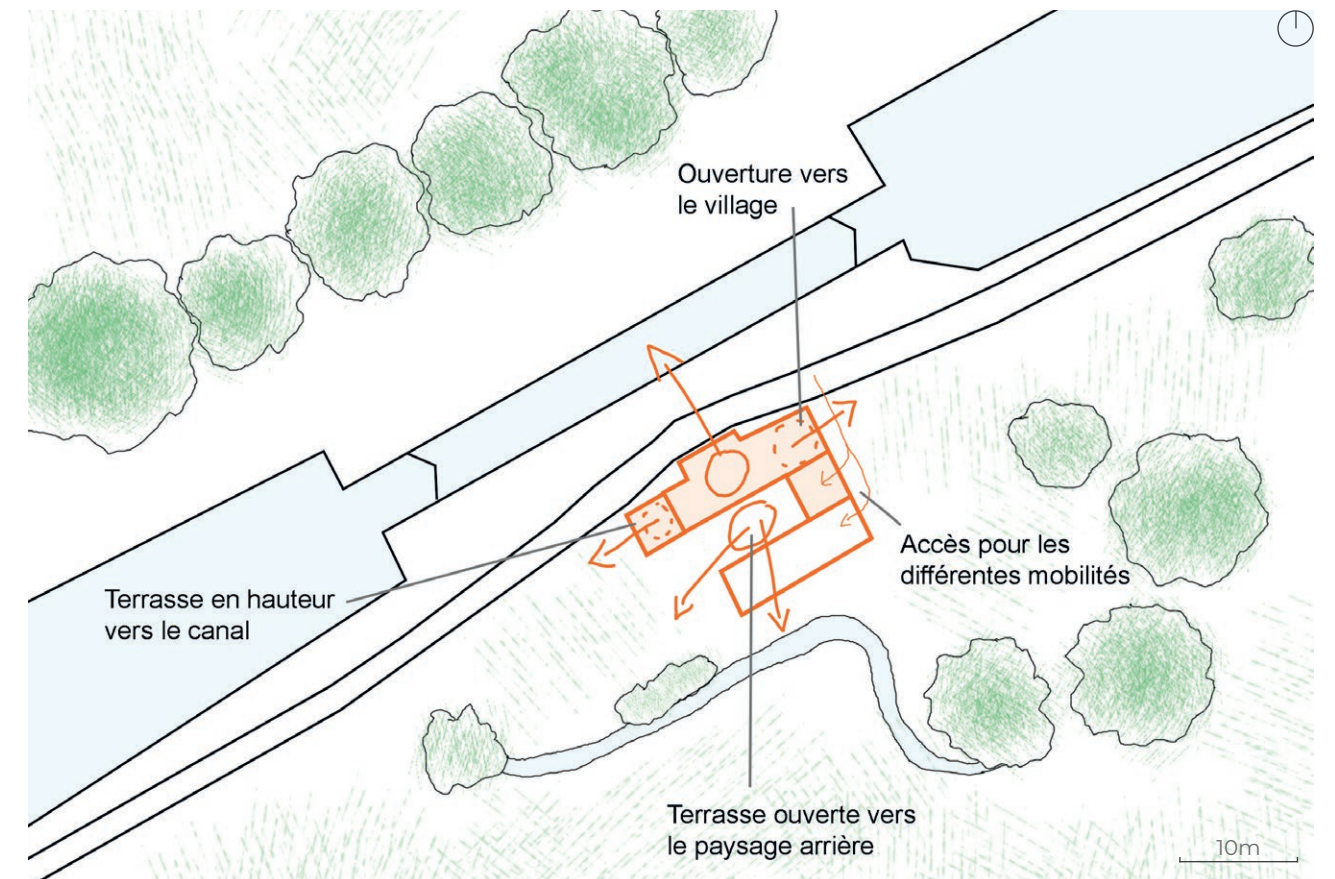


Fig. 111. Schéma d'intention de la réaffectation de la maison éclusière n°16 en gîte d'étape pour les voyageurs



Fig. 112. Photomontage de la maison n°16 réaffectée en gîte d'étape pour les voyageurs

4 - Le projet de la maison n°16 à Tupigny

La maison n°16 est idéalement bien située pour être reconvertie en gîte, en entrée du village de Tupigny, dans un espace calme et naturel. De plus, la présence envisagée d'une halte nautique à proximité renforce cette position stratégique, en permettant de croiser les usages liés à la navigation de plaisance et aux mobilités douces.

La maison éclusière est entourée de prairies où des vaches et moutons sont généralement présents. Une colline au sud-est se dresse et ferme partiellement le paysage, alors que face à la maison, la vue se dégage. De chaque côté du bâtiment, les perspectives accompagnent le tracé de l'eau : vers le nord-est en direction du village, et vers le sud-ouest vers une écluse voisine, dans un paysage végétal continu.

Cette situation permet de développer un projet en lien étroit avec le paysage, le canal et les usages qui s'y déploient.



Fig. 113. Vue nord (A)



Fig. 114. Vue est (B)



Fig. 115. Vue sud (C)



Fig. 116. Vue ouest (D)

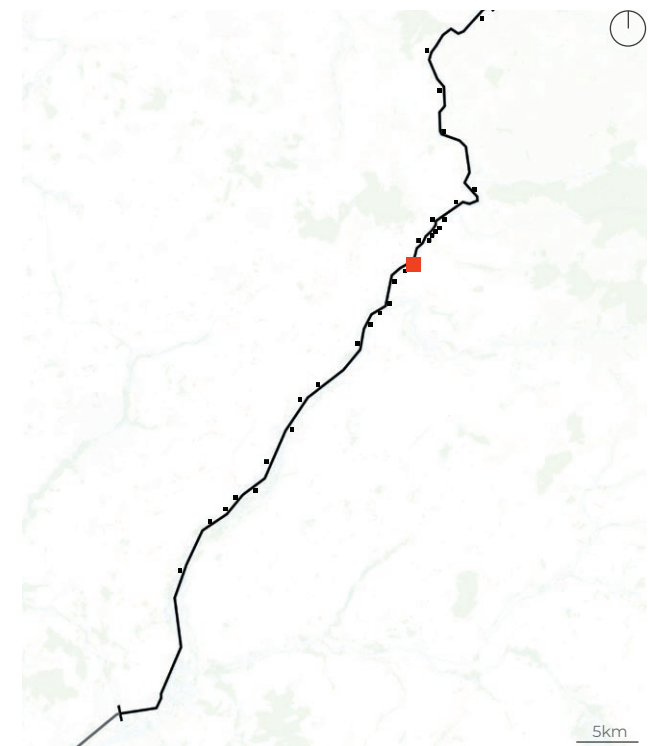


Fig. 117. Localisation de la maison n°16

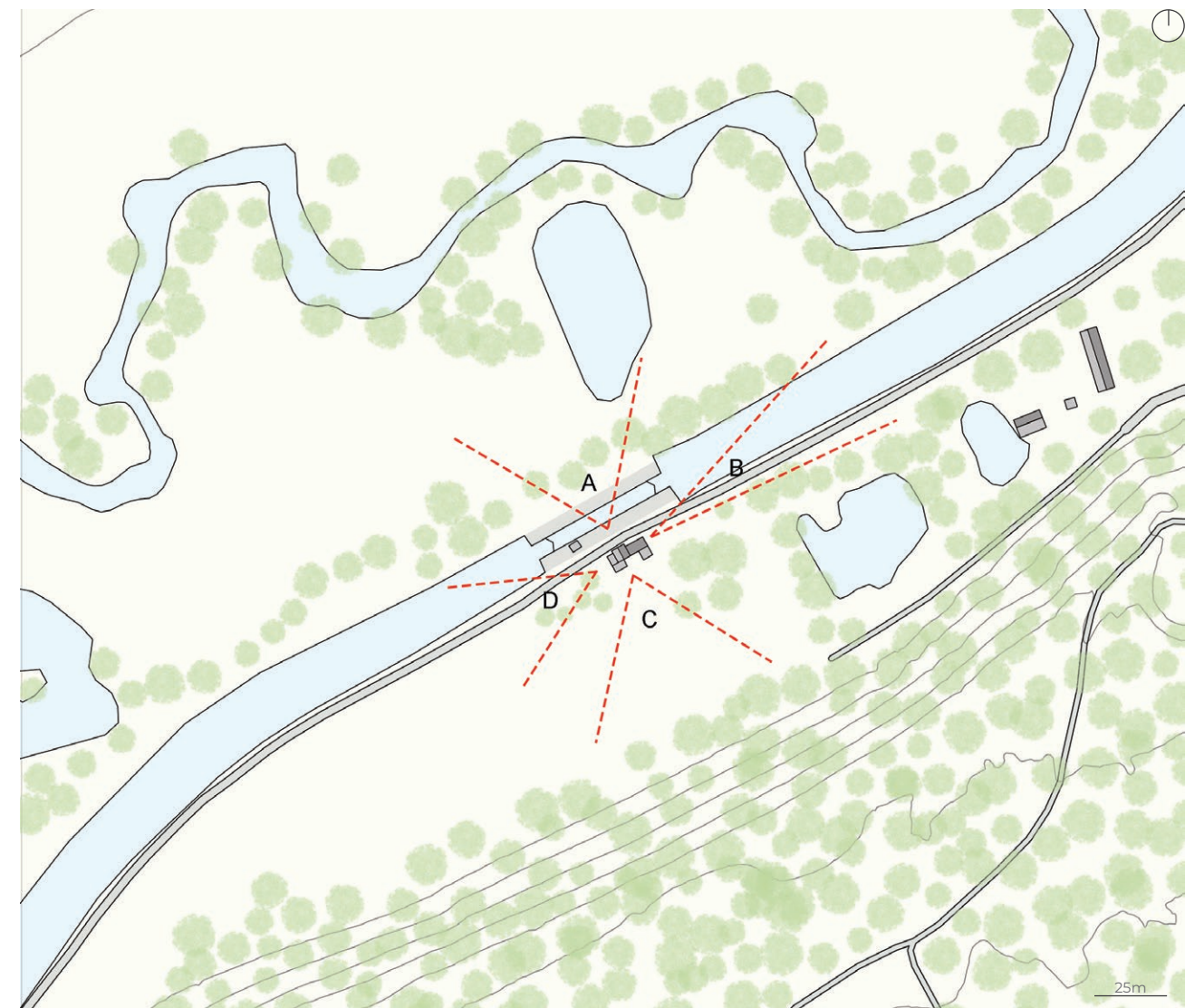


Fig. 118. Plan de masse existant de la maison n°16

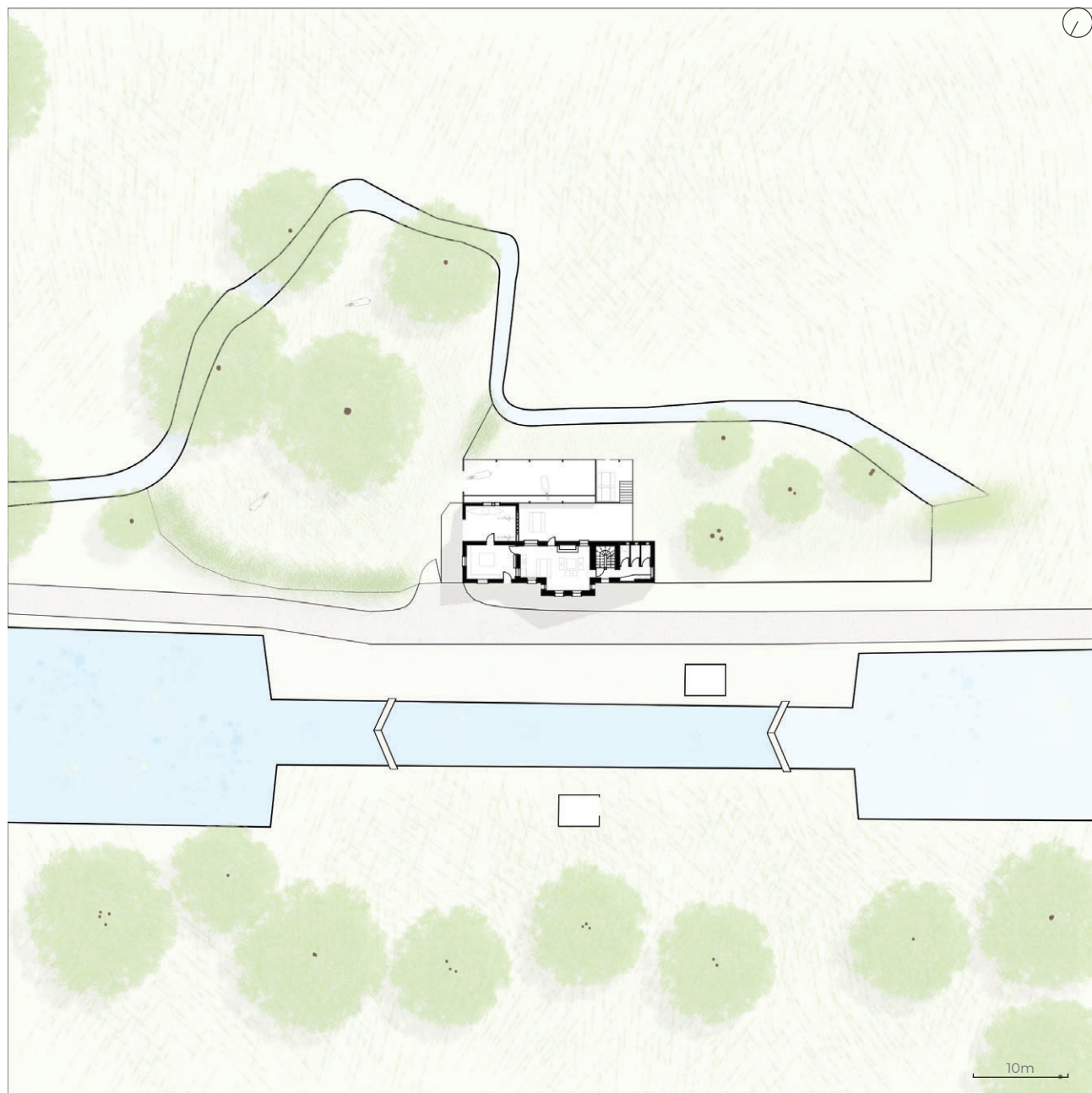


Fig. 119. Plan masse de l'état projeté du gîte



Fig. 120. Maquette coupe longitudinale



Fig. 121. Vue aérienne du projet



Fig. 122. Vue arrière du projet

Le projet du rez-de-chaussée se veut simple et lisible, afin de permettre une appropriation immédiate par les voyageurs, tout en mobilisant des moyens maîtrisés. L'accès principal se fait par l'aile gauche, où sont regroupés les espaces liés aux mobilités : les vélos et kayaks sont stockés dans une pièce ouverte, tandis que les chevaux sont abrités à l'arrière, en lien direct avec l'extérieur.

Dans la continuité, l'entrée constitue un espace de transition où les usagers peuvent se déchausser, déposer leurs affaires et se préparer, tout en conservant un lien visuel avec le canal. Ce seuil marque le passage entre l'extérieur et l'espace de vie.

Le volume central accueille la pièce principale, véritable cœur du projet. Organisé autour de la cheminée, cet espace de rassemblement est situé sous la mezzanine, créant une relation directe avec l'étage et renforçant le caractère symbolique de ce volume d'origine.

À la suite, un sas assure la transition vers des espaces plus intimes. Il distribue les sanitaires d'un côté, tandis que l'accès au dortoir se fait par l'escalier menant à l'étage.

Enfin, la terrasse est pensée comme une extension de la maison, constituant une véritable pièce extérieure. Elle maintient un lien direct avec les chevaux, prolongeant l'expérience d'habiter au contact du vivant.

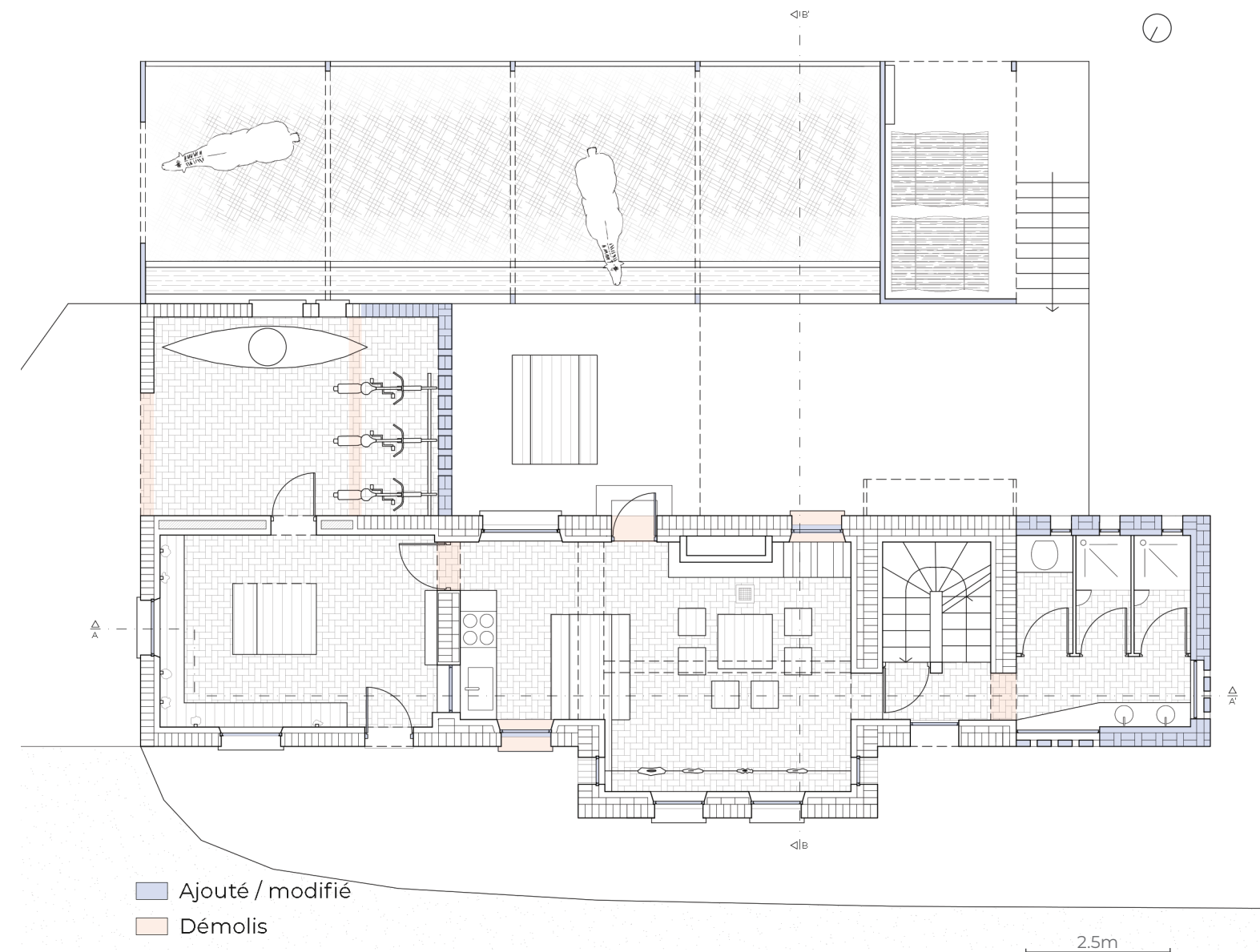


Fig. 123. Plan RDC projeté du projet

L'étage s'organise en deux parties distinctes, en lien avec les usages et les orientations. À l'ouest, une terrasse constitue un point d'observation privilégié sur le paysage et le canal, offrant un espace de pause tourné vers le coucher de soleil.

Le reste de l'étage est dédié au dortoir. Dans le volume central, deux lits sont disposés le long des fenêtres, établissant une relation directe avec l'écluse et permettant également une vue sur les chevaux. Cette position participe à une expérience d'habiter singulière, en lien avec les usages du site.

Dans le prolongement, les anciennes petites pièces sont réunies pour former un espace de dortoir accueillant quatre lits. Le travail sur la toiture permet d'ouvrir largement cet espace initialement contraint, apportant lumière naturelle et vues vers le paysage. Cette transformation vise à créer un lieu confortable et marquant, où le temps du repos devient une véritable expérience.

Contrairement à l'autre aile, cette ouverture orientée à l'est permet de bénéficier de la lumière du matin et d'un réveil face au lever du soleil sur le canal.

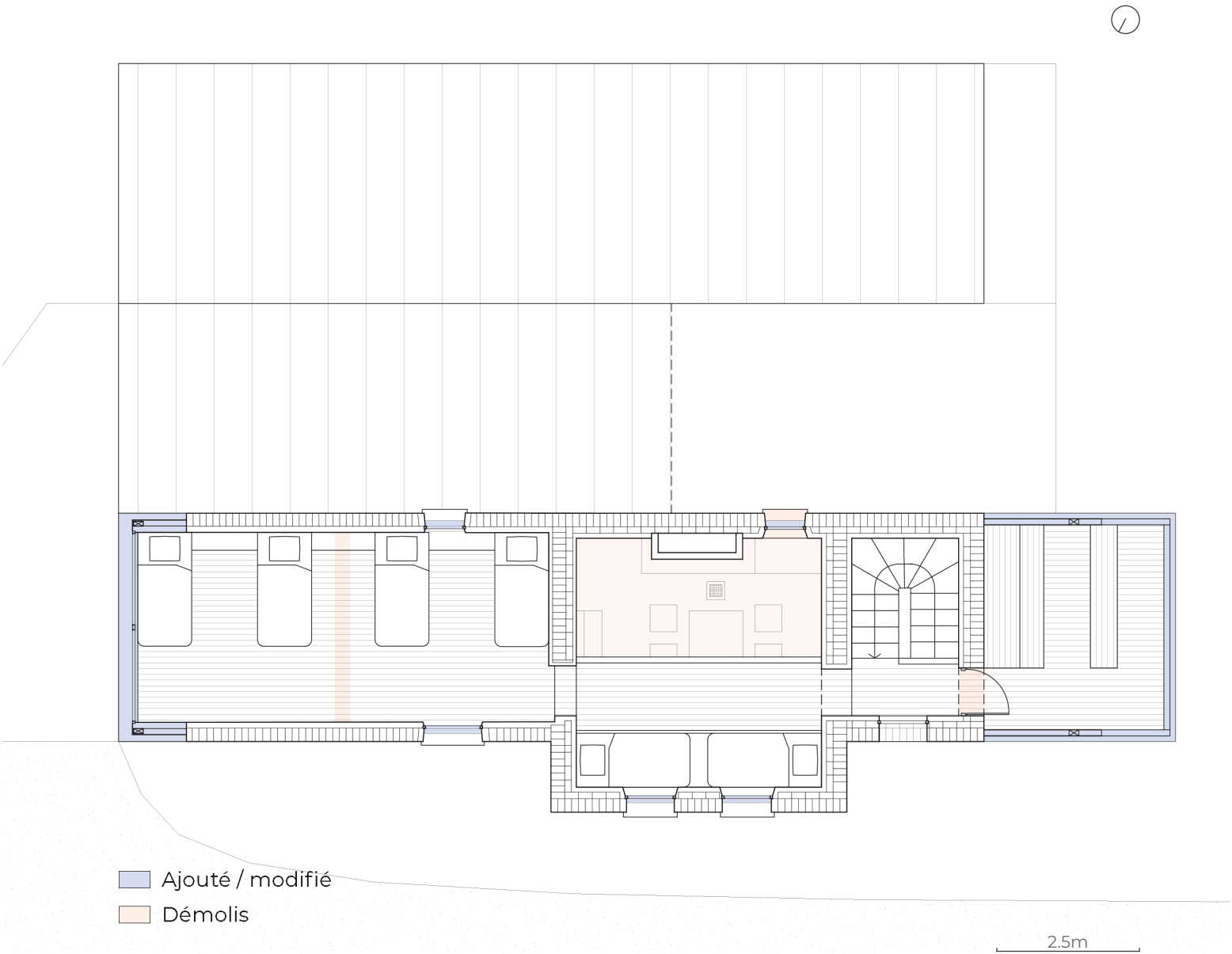


Fig. 124. Plan R+1 projeté du projet



Fig. 125. Espace de vie du gîte



Fig. 127. Terrasse ouest

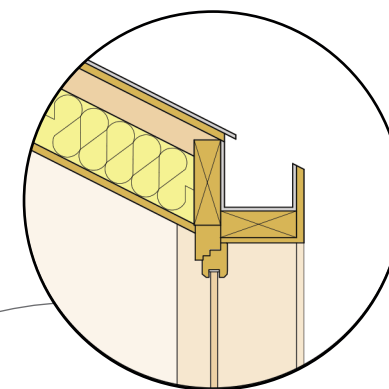
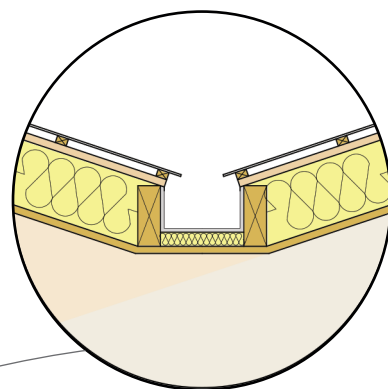


Fig. 126. Le dortoir

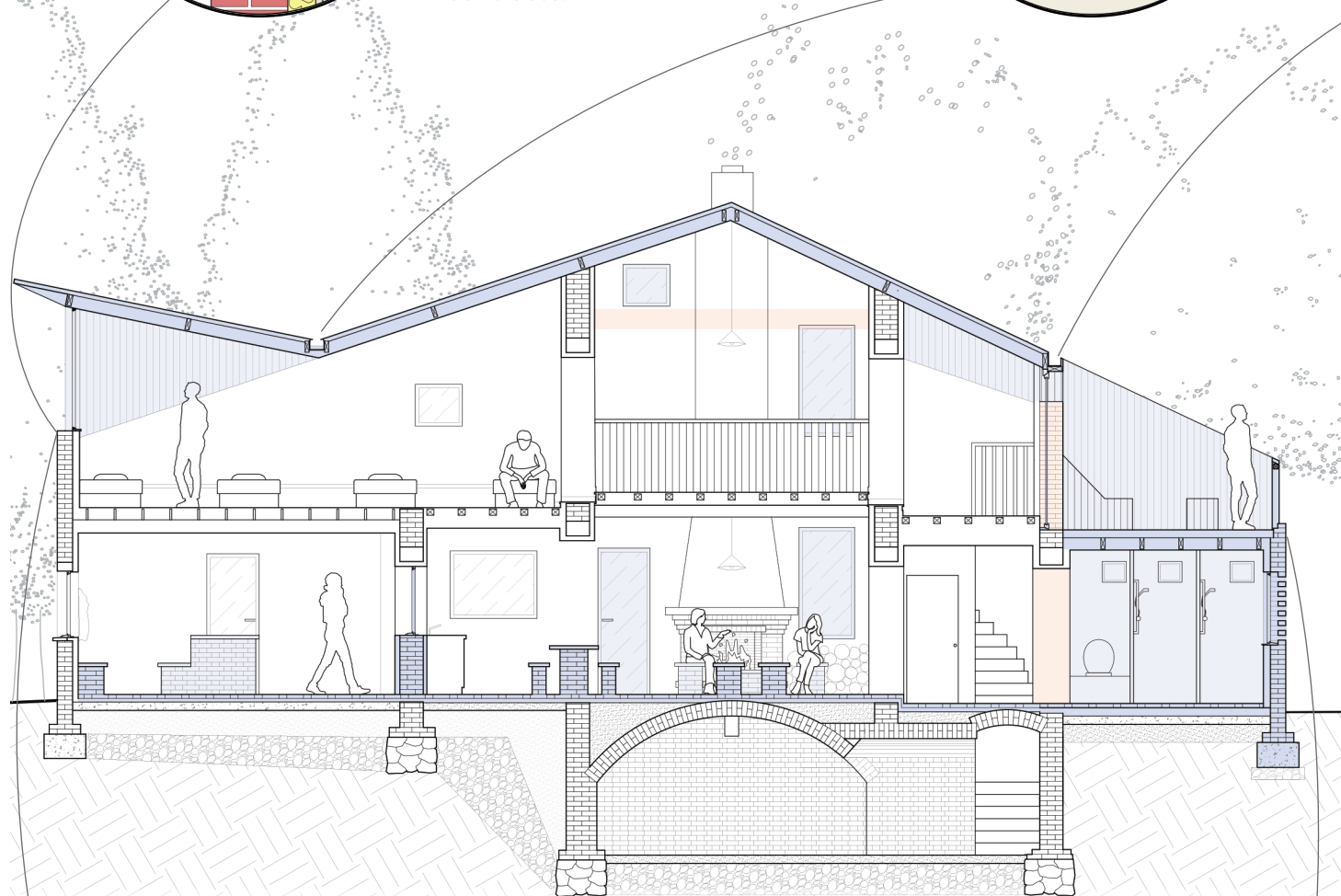
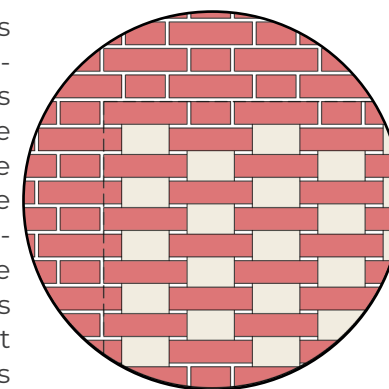


Fig. 128. Terrasse sud

L'élévation de la toiture est réalisée grâce à une structure légère en bois prenant appui sur le mur en briques existant. L'extension, composée de bois et de surfaces vitrées, se place en léger retrait par rapport à la brique, donnant l'impression de s'en détacher. L'intervention vient ainsi révéler et mettre en valeur l'existant par contraste.



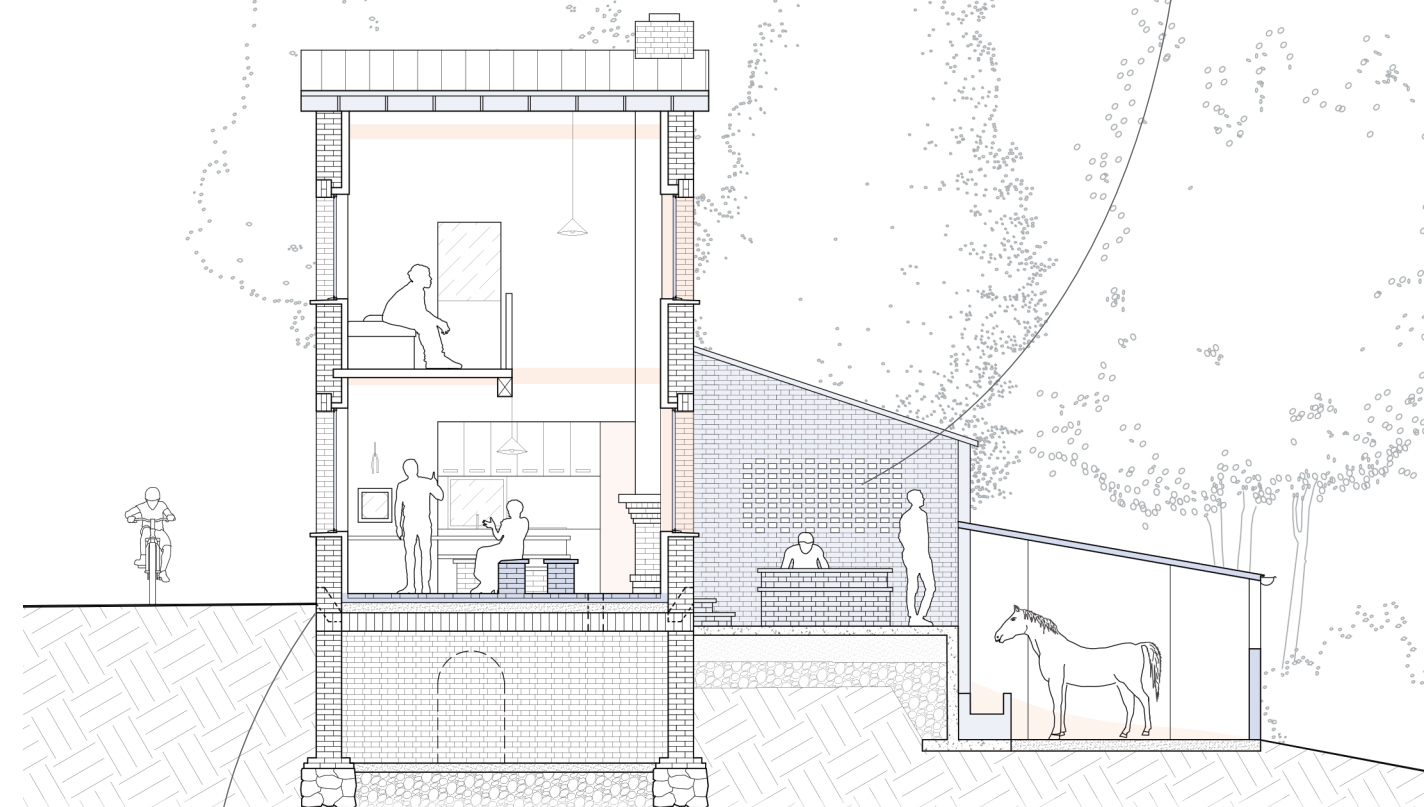
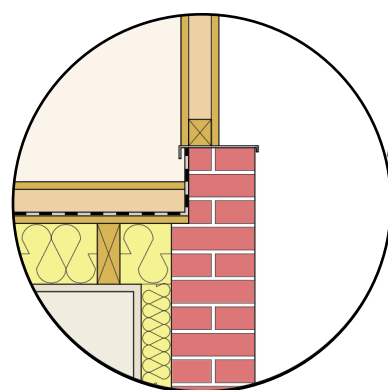
Les briques ajoutées sont appareillées à la flamande afin de distinguer l'existant des nouvelles interventions, mais aussi de permettre la mise en place de moucharabieh. Ce dispositif assure une ventilation naturelle et apporte de la lumière tout en conservant l'intimité des espaces. Une fenêtre placée en retrait garantit les performances thermiques pour la pièce d'eau, il est nécessaire qu'elle soit ouvrante vers l'intérieur afin de nettoyer les vitres.



■ Ajouté / modifié
■ Démolis

Fig. 129. Coupe longitudinale AA' projeté

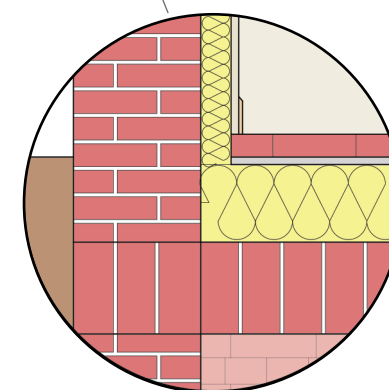
La toiture et ses murs sont prolongés afin de créer une terrasse sur-élevée à l'ouest. Le prolongement est aussi en bois, mis en retrait sur la base en brique.



■ Ajouté / modifié
■ Démolis

Fig. 130. Coupe transversale BB' projeté

Le sol de la maison est isolé en béton de chanvre pour ses qualités thermiques et hygrométriques compatibles avec le bâti ancien. La finition en brique permet de conserver le caractère massif et minéral de la construction. Protégée par une finition à l'huile de lin, elle conserve ses propriétés perspirantes. Le mobilier s'intègre au bâti par sa matérialité : le sol en brique se prolonge pour former les socles fixes, complétés par des éléments en bois pour les assises et usages. Cette logique rejoint l'intention générale du projet, où les nouvelles interventions prolongent l'existant par une autre matière.



L'utilisation du gîte est pensée pour un usage ponctuel et réactif : les voyageurs arrivent généralement le soir et repartent le lendemain matin. Le fonctionnement thermique du projet s'adapte donc à cette occupation intermittente, en privilégiant des dispositifs simples, passifs et rapidement efficaces.

En été, la chaleur peut s'accumuler dans la maison au cours de la journée. La cave devient alors un atout thermique important. En contact direct avec le sol, dont la température reste stable autour de 10 à 12°C, elle permet d'apporter naturellement de la fraîcheur. Une grille de ventilation met la cave en relation avec les espaces de vie, tandis que les ouvertures en partie haute s'ouvrent pour créer une ventilation naturelle traversante. L'air chaud s'évacue par le haut, provoquant une aspiration de l'air frais provenant de la cave.

L'inertie des murs en brique participe également au confort d'été en ralentissant les variations de température. Le projet conserve ainsi le fonctionnement hygrothermique du bâti ancien grâce à une isolation modérée et perspirante, adaptée aux qualités du bâtiment existant plutôt qu'à une logique de performance excessive.

En hiver, le gîte étant peu occupé durant la journée, les espaces restent froids avant l'arrivée des voyageurs. La cheminée conservée permet alors de chauffer rapidement les petits volumes tout en créant une atmosphère conviviale. La mezzanine favorise la diffusion naturelle de la chaleur vers l'étage et le dortoir. Les matériaux massifs, comme les murs en brique, le sol minéral ou le mobilier intégré, stockent progressivement cette chaleur et contribuent au confort thermique.

Un chauffage léger complète le dispositif afin de maintenir le bâtiment hors gel durant les périodes d'inoccupation hivernale.

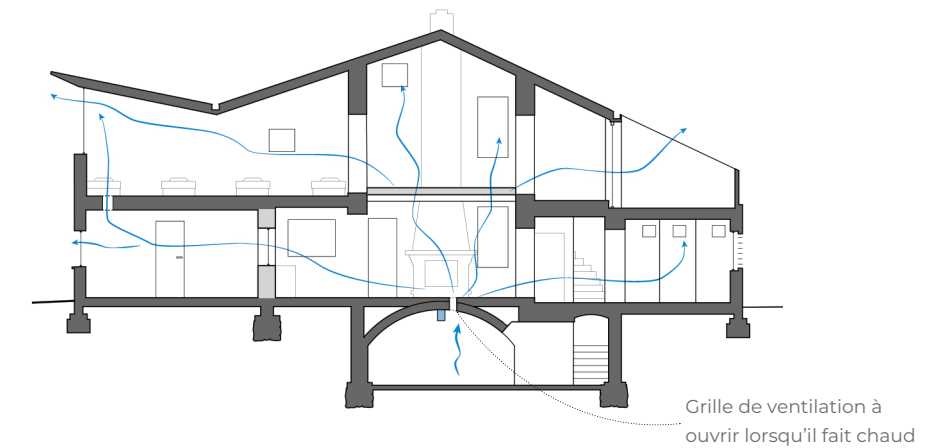


Fig. 131. Coupe du système de ventilation naturelle en été

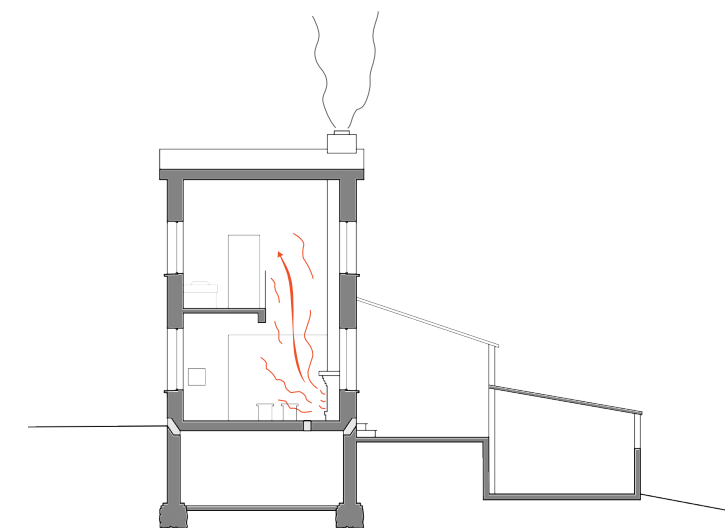


Fig. 132. Coupe du système de chauffage

Conclusion du projet de la maison n°16

Le projet de la maison n°16 à Tupigny constitue la démonstration concrète de la stratégie développée à l'échelle du canal. Il ne s'agit pas d'un projet isolé, mais d'un exemple situé, dans une réalité constructive et paysagère précise, qui permet de vérifier la pertinence et la faisabilité des principes énoncés pour l'ensemble du réseau.

La première intention du projet est de reconnecter le bâtiment à son territoire. La maison éclusière, historiquement tournée vers le canal, s'ouvrait peu au paysage qui l'entourait. L'intervention corrige cette limite en créant de nouvelles percées visuelles : vers le village au nord-est, vers la prairie et la colline au sud, vers le tracé de l'eau de chaque côté. La terrasse surélevée à l'ouest, prolongeant la toiture existante, offre un belvédère créant une relation à l'eau inhabituelle. Ces cadrages participent à faire du séjour dans ce gîte une expérience du paysage à part entière.

Le choix des matériaux locaux est central dans la cohérence architecturale du projet. La brique de réemploi, issue de démolitions dans la région, maintient le caractère massif et minéral de la construction tout en distinguant clairement les parties ajoutées des parties d'origine, grâce à un appareillage à la flamande différent de celui d'origine. Le bois de charpente et de bardage provient d'une scierie située à moins de cinq kilomètres du site (Wassigny). L'isolation en laine de chanvre, cultivable dans la région, assure une régulation hygrométrique naturelle compatible avec le bâti ancien. Cette proximité des matériaux n'est pas uniquement une question d'écologie : elle ancre le projet dans une économie locale et dans une culture constructive vernaculaire, cohérente avec l'identité de ces maisons bâties, à l'origine, avec ce qui était disponible sur place.

Ce projet montre enfin que l'identité d'un bâtiment peut être préservée tout en étant transformée. La maison n°16 reste reconnaissable : son volume central en brique, ses proportions, sa position face à l'écluse, sa relation à l'eau, la cheminée, la cave, les bois du plancher. Mais elle est aussi lisiblement différente de ce qu'elle était : les nouvelles parties se distinguent par leur matérialité, leur légèreté et leur rapport au paysage. Cette lisibilité entre existant et ajout marque une position claire, celle d'un bâtiment qui assume son histoire et s'inscrit dans la continuité d'une évolution par strates que ces maisons ont toujours connue.

La maison n°16 ne ferme pas le projet : elle l'ouvre. Les principes qu'elle met en œuvre sont transférables, à des degrés variables, à l'ensemble des maisons éclusières du canal. Certains gestes valent pour toutes : les percements cadrés selon les qualités de chaque site, l'usage des mêmes matériaux locaux assurant une cohérence de langage architectural à l'échelle du réseau, le tra-

vail de toiture permettant de rendre habitables des combles tout en ménageant des vues sur le tracé lointain du canal, le système de rafraîchissement par la cave applicable partout où elle est présente.

D'autres principes concernent plus spécifiquement les maisons à aile latérale, pour lesquelles une extension mesurée à l'arrière et une modification de toiture s'avèrent souvent nécessaires pour rendre l'espace pleinement habitable.

Enfin, pour les maisons reconverties en gîte d'étape, s'y ajoutent la mezzanine activant la réactivité thermique et la spatialité de la pièce de vie, le mobilier fixe en brique et bois prolongeant l'existant par la même matière tout en participant à l'inertie thermique, l'abri léger pour les moyens de mobilité, et la multiplication des espaces extérieurs faisant du séjour une expérience à part entière.

Cette démonstration constitue un apport réel pour les vingt-quatre maisons encore abandonnées le long du canal. Elle montre qu'une intervention sobre, ancrée dans le territoire et attentive à l'existant, peut suffire à redonner vie à un bâtiment vacant et à en faire un lieu désirable.

Conclusion générale

Vers une réactivation d'un territoire rural

Ce mémoire est parti d'un constat simple et personnel : des bâtiments sont là, le long d'un canal qui coule toujours, dans un territoire rural en déclin. La question posée : comment la réaffectation de bâtiments ruraux délaissés peut-elle créer de nouveaux lieux d'usage pour les habitants et les visiteurs d'un territoire rural ? n'appelait pas une réponse abstraite. Elle appelait une démonstration, dans un lieu, avec des matériaux, pour des usages réels.

La première partie a montré que la fragilisation du patrimoine rural n'est pas un phénomène isolé, mais le résultat d'un décalage progressif entre des structures héritées, fermes, moulins, maisons éclésières, et des dynamiques contemporaines transformées. En Thiérache Sambre-Oise, ce décalage est particulièrement lisible : un territoire bocager à forte identité agricole, des bâtiments qui persistent dans le paysage, mais ont perdu leur raison d'être fonctionnelle. Ce patrimoine, compris non comme un vestige à conserver, mais comme une ressource à activer, est la source de toute la démarche.

La deuxième partie a révélé que le canal de la Sambre à l'Oise n'est pas qu'une infrastructure technique oubliée. C'est un fil conducteur à travers des paysages variés : bocages, forêts, villages, étangs, qui porte déjà des usages en développement : navigation de plaisance rouverte en 2021, véloroutes, randonnées, pêche. Il possède aussi une dimension culturelle, entre les tableaux de Matisse et le récit de Stevenson, qui lui confère une identité sensible et une légitimité patrimoniale. Ce canal est un territoire à habiter.

La troisième partie, la plus analytique, a constitué le cœur de la recherche typologique. L'inventaire des maisons éclésières, leur classement en familles selon leur développement volumétrique, l'analyse de leur organisation spatiale et constructive à travers la maison n°16 ont permis de dégager une lecture précise et nuancée de ces bâtiments. Ils sont cohérents, ont évolué, construits avec des matériaux locaux selon une logique d'additions successives qui constitue précisément leur potentiel de transformation.

La quatrième partie a traduit cette lecture en stratégie. À l'échelle du canal, trois types de réaffectation ont été proposés : bases de kayak, gîtes d'étape, logements, organisés selon les typologies et les implantations de chaque maison. À l'échelle du site, le projet de la maison n°16 à Tupigny a démontré la faisabilité et la pertinence de cette stratégie : une intervention sobre, lisible, avec

des matériaux locaux : brique de réemploi, bois de scierie locale, qui respecte l'identité du bâtiment tout en le transformant. Chaque élément du projet participe à la qualité architecturale d'ensemble et répond à un usage précis : la toiture élevée, les nouvelles percées visuelles, la terrasse surplombant le canal, l'abri pour les chevaux.

La réponse à la problématique est donc la suivante : la réaffectation de bâtiments ruraux délaissés peut créer de nouveaux lieux d'usage à condition de s'appuyer sur ce qui existe déjà : la logique constructive du bâti, son inscription dans le paysage, les réseaux qu'il accompagne, et de proposer des usages en cohérence avec les dynamiques contemporaines du territoire. Ce n'est pas la transformation seule qui réactive un lieu, c'est une intervention pertinente par rapport à son contexte.

Ce travail ouvre une question plus large : cette démarche n'est pas propre au canal de la Sambre à l'Oise, ni aux maisons éclésières. Elle est applicable à l'ensemble du patrimoine rural en déshérence : les fermes en longère abandonnées, les anciennes laiteries, les petites gares rurales, les moulins à l'arrêt. Partout où un bâtiment fonctionnel a perdu son usage sans perdre sa structure, où un réseau fluvial, ferroviaire, routier, agraire, porte encore une continuité paysagère, la même logique peut s'appliquer : inventoier, comprendre, graduer l'intervention, ancrer dans les matériaux et dans les usages locaux. La méthode développée ici : du territoire à la typologie, au dispositif et au projet situé, constitue un outil transférable à d'autres territoires ruraux fragilisés qui pourraient se l'approprier.

En Thiérache Sambre-Oise, territoire rural du nord de la France, des dizaines de maisons éclésières jalonnent le canal de la Sambre à l'Oise à intervalles réguliers. Construites au XIXe siècle pour loger les éclusiers, elles ont progressivement perdu leur fonction avec l'automatisation des écluses et l'arrêt du trafic fluvial. Aujourd'hui abandonnées pour la plupart, elles constituent pourtant un réseau bâti cohérent, stratégiquement implanté dans le paysage. Ce mémoire propose de les considérer non comme des vestiges à conserver, mais comme une ressource territoriale à réactiver. À travers une analyse typologique de l'ensemble des maisons du canal et l'élaboration d'une stratégie graduée d'interventions, il démontre comment une architecture sobre, ancrée dans les matériaux et les usages locaux, peut redonner vie à ce patrimoine ordinaire et contribuer à l'attractivité d'un territoire fragile. Des pistes restent ouvertes, notamment sur la gestion et l'économie des reconversions de ces maisons appartenant aux Voies Navigables de France. Les modalités de gouvernance d'un réseau de gîtes à l'échelle d'un canal, la place des habitants dans ces projets,

Bibliographie

Livres

CAUE du Nord, Direction Régionale des Affaires Culturelles Nord Pas de Calais, Parc Naturel Régional de l'Avesnois, La Thiérache, diagnostic du patrimoine bâti : Territoire & Paysage, Lille, Éditions CAUE du Nord, 2003

CHOAY Françoise, *L'allégorie du patrimoine*, Paris, Éditions du Seuil, 1992

DENYS Sylvie, HENRY Pierre, CAMBRELENG Jean-Marie, Architectures rurales en Thiérache, Lille, Éditions CAUE du Nord, 1985

KAYSER, Bernard, *La renaissance rurale. Sociologie des campagnes du monde occidental*, Armand Colin, Paris, 1997

MORTAMET Alice et WALTHER Raphaël, Anatomies d'Architecture, *Le tour des matériaux d'une maison écologique*, Paris, Editions Alternatives, 2023

RUDOLFSKY Bernard, Architecture sans architectes: *Brève introduction à l'architecture spontanée*, Vanves, Éditions du Chêne, 1980

STEVENSON Robert Louis, *L'île au trésor*, Paris, Éditions Sarbacanes, 2021 [éd. orig. 1881]

STEVENSON Robert Louis, *Voyage en canoë sur les rivières du Nord*, Paris, Éditions Actes Sud, 2005 [éd. orig. 1878]

ZUMTHOR Peter, *Penser l'architecture*, Bâle, Birkhauser, 2006

Webographie

Agence Aisne Tourisme, Sur le Route de Stevenson, de Vadencourt à Quierzy, s.d, consulté en mai 2026, disponible sur : <https://aisne.media.tourinsoft.eu/upload/VV-Carnet-03-Vadencourt-Quierzy-2.pdf>

ANCT, Le fond de soutien au commerce rural, 2021, <https://anct.gouv.fr/programmes-dispositifs/reconquete-commerciale/le-fonds-de-soutien-au-commerce-rural>, consulté en mai 2026

Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal, Discours de remise du Prix Pritzker, Fondation Hyatt, Chicago, avril 2021 <https://www.pritzkerprize.com/laureates/anne-lacaton-and-jean-philippe-vassal>, consulté en mai 2026

INSEE, Davantage de logements vacants dans les zones les plus rurales des Hauts-de-France,2024, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7750392>, consulté en mai 2026

INSEE, Une nouvelle définition du rural, 2021, <https://www.insee.fr/fr/information/5360126>, consulté en mai 2026

Ministère de l'agriculture, recensement agricole 2020, <https://vizagreste.agriculture.gouv.fr/age-et-devenir-des-exploitations-agricoles.html>, consulté en mai 2026

Préfet de la région Grand Est, Étude patrimoniale de la vallée des 26 écluses – canal des Ardennes, janvier 2023, PDF en ligne, consulté le 18 mai 2026, disponible sur : https://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_vallee_des_ecluses_cle1ea917.pdf

Reporterre, *La France a perdu 100 000 fermes en dix ans*, 11 décembre 2021, consulté en mai 2026, à l'adresse : <https://reporterre.net/La-France-a-perdu-100-000-fermes-en-dix-ans>

Voies Navigables de France, De la Sambre à l'Oise au fil de l'eau, Guide du plaisancier, juin 2021, PDF en ligne consulté en janvier 2026, disponible sur : <https://www.vnf.fr/vnf/app/uploads/2021/06/Guide-du-plaisancier-de-la-Sambre-a-l-Oise-VNF-Caracteristiques-techniques-et-Horaires-juillet-2021.pdf>

Voies Navigables de France, Le canal de la Sambre à l'Oise, un itinéraire multiculturel, s.d, consulté en mai 2026, site web disponible sur : <https://www.vnf.fr/vnf/accueil/tourisme-fluvial/destinations-fluviales/principales-destinations/le-canal-de-la-sambre-a-loise/>

Iconographie

Fig. 1. Illustration du patrimoine rural en Thiérache, par Raymond Debiève

Fig. 2. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons -2 à 6

Fig. 3. Carte du zonage des unités urbaines en France, INSEE 2010

Fig. 4. Évolution de la part de population urbaine et rural en France, ANCT

Fig. 5. Photographie de la maison éclusière n°18 du canal de la Sambre à l'Oise

Fig. 6. Localisation de la Thiérache en France

Fig. 7. Ancienne ferme élémentaire en Thiérache

Fig. 8. Ancienne ferme en L en Thiérache

Fig. 9. Ancienne laiterie en Thiérache

Fig. 10. Ancien moulin à farine, à Monceaux, Lefébure Thierry

Fig. 11. Carte de la position des maisons éclusières en Thiérache Sambre-Oise

Fig. 12. Maison éclusière n°15 à Tupigny

Fig. 13. Carte de la position des gares et voies ferrées en Thiérache Sambre-Oise

Fig. 14. Ancienne carte postale de la gare de Wassigny, auteur inconnu, avant 1914

Fig. 15. Le Costil, Anatomies d'Anatomies d'Architecture, Olivier Sabatier, 2022

Fig. 16. Plan du Costil, Anatomies d'Anatomies d'Architecture, 2022

Fig. 17. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons 7 à 12

Fig. 18. Ancienne carte postale du canal de la Sambre à l'Oise, à Catillon, au début du XXè siècle, auteur inconnu

Fig. 19. Photographie du canal de la Sambre à l'Oise, en mars 2026

Fig. 20. Le canal de la Sambre à l'Oise, un axe reliant la Belgique à Paris

Fig. 21. Schéma du fonctionnement d'une écluse

Fig. 22. Photographie de l'écluse n°16 du canal de la Sambre à l'Oise

Fig. 23. Ancienne carte postale d'un éclusier, à St-Aubin, auteur inconnu

Fig. 24. Les éléments constituant le système de l'écluse

Fig. 25. Carte des différents paysages autour du canal de la Sambre à l'Oise

Fig. 26. Carte des forêts et bocages autour du canal

Fig. 27. Localisation de la Fig. 26, sur le tracé du

canal

Fig. 28. Forêt de Mennevret

Fig. 29. Pâturage à Vénérolles

Fig. 30. Rigole de l'Oise à Lesquielles-St-Germain

Fig. 31. Carte des champs et villages autour du canal

Fig. 32. Localisation de la Fig. 31, sur le tracé du canal

Fig. 33. Le canal passant par Tupigny

Fig. 34. Pêcheurs à Étreux

Fig. 35. Paysage des falaises de Tupigny

Fig. 36. Carte d'une ville du canal

Fig. 37. Localisation de la Fig. 36, sur le tracé du canal

Fig. 38. Familistère de Guise

Fig. 39. Ville d'Origny-St-Benoîte

Fig. 40. Le canal entre deux zones habitées

Fig. 41. Carte des étangs et cours d'eau du canal

Fig. 42. Localisation de la Fig. 41, sur le tracé du canal

Fig. 43. L'Oise à Vadencourt

Fig. 44. Plaine à Hauteville

Fig. 45. Étang communal de Vendeuil

Fig. 46. Bord de canal près de Bohain, Henri Matisse 1903

Fig. 47. Paysage à Lesquielles St Germain, Henri Matisse 1903

Fig. 48. Peinture murale L'île au trésor à Vadencourt

Fig. 49. Parcours réalisé par Stevenson

Fig. 50. Sur la route de Stevenson

Fig. 51. Carte de l'Euro Vélo 3

Fig. 52. Carte de l'ensemble des voies navigables

Fig. 53. Carte des randonnées autour du canal

Fig. 54. Maquette des maisons éclusières le long du canal, maisons 14 à 18,5

Fig. 55. Inventaire des maisons éclusières du canal de la Sambre à l'Oise

Fig. 56 Intérieur de la maison n°16

Fig. 57. Position des maisons éclusières abandonnées

Fig. 58. Typologies des maisons selon leur localisation

Fig. 59. Maquettes des maisons éclusières de la Thiérache Sambre-Oise

Fig. 60. Carte de la position des maisons sans extension

Fig. 61. Maison éclusière n°15

Fig. 62. Plan RDC de la maison éclusière n°15

Fig. 63. Maquette de la maison éclusière n°15

Fig. 64. Carte de la position des maisons avec une aile gauche

Fig. 65. Maison éclusière n°14

Fig. 66. Plan RDC de la maison éclusière n°14

Fig. 67. Maquette de la maison éclusière n°14

Fig. 68. Carte de la position des maisons avec aile droite

Fig. 69. Maison éclusière n°12

Fig. 70. Plan RDC de la maison éclusière n°12

Fig. 71. Maquette de la maison éclusière n°12

Fig. 72. Carte de la position des maisons avec deux ailes

Fig. 73. Maison éclusière n°24

Fig. 74. Plan RDC de la maison éclusière n°24

Fig. 75. Maquette de la maison éclusière n°25

Fig. 76. Typologies des maisons éclusières à deux ailes

Fig. 77. Plan type d'une maison éclusière isolée

Fig. 78. Plan type d'une maison en village

Fig. 79. Carte de la position des maisons isolées ou en village

Fig. 80. Schéma de la base commune et des extensions

Fig. 81. Organisation spatiale des différentes maisons

Fig. 82. Vue aérienne de la maison n°16

Fig. 83. Élévation de la maison n°16

Fig. 84. Photo de l'existant, pièce de vie de la maison n°16

Fig. 85. Photo de l'existant, cuisine de la maison n°16

Fig. 86. Photo de l'existant, pièce à l'étage de la maison n°16

Fig. 87. Photo de l'existant, chambre de la maison n°16

Fig. 88. Coupe longitudinale de l'existant de la maison n°16

Fig. 89. Photo de l'existant, chambre de la maison n°16

Fig. 90. Photo de l'existant, arrière de la maison n°16

Fig. 91. Photo de l'existant, clapier de la maison n°16

Fig. 92. Photo de l'existant, cave de la maison n°16

Fig. 93. Coupe transversale de l'existant de la maison n°16

Fig. 94. Plan RDC de l'existant de la maison n°16

Fig. 95. Plan R+1 de l'existant de la maison n°16

Fig. 96. Maquette des maisons éclusières le long

du canal, maisons 19 à 25

Fig. 97. Carte de la stratégie de réactivation du canal

Fig. 98. Chevaux de halage sur l'Oise, André Wilder

Fig. 99. Dispositif pour rendre le kayak praticable sur le canal

Fig. 100. Le rythme du parcours fluvial : navigation et temps d'arrêt aux écluses

Fig. 101. Position des haltes nautiques envisagées

Fig. 102. Chemin praticable

Fig. 103. Chemin non-praticable

Fig. 104. Carte des berges praticables et non-praticables du canal

Fig. 105. Évolution et intensité des interventions

Fig. 106. Maquette du projet de la maison n°16

Fig. 107. Schéma d'intention de la réaffectation de la maison éclusière n°11 en base de kayak

Fig. 108. Photomontage de la maison n°11 réaffectée en base de kayak et de ses abords

Fig. 109. Schéma d'intention de la réaffectation de la maison éclusière n°11 en habitation

Fig. 110. Photomontage de la maison n°9 réaffectée en habitation

Fig. 111. Schéma d'intention de la réaffectation de la maison éclusière n°16 en gîte d'étape pour les voyageurs

Fig. 112. Photomontage de la maison n°16 réaffectée en gîte d'étape pour les voyageurs

Fig. 113. Vue nord (A)

Fig. 114. Vue est (B)

Fig. 115. Vue sud (C)

Fig. 116. Vue ouest (D)

Fig. 117. Localisation de la maison n°16

Fig. 118. Plan de masse existant de la maison n°16

Fig. 119. Plan masse de l'état projeté du gîte

Fig. 120. Photo de la maquette du projet

Fig. 121. Vue aérienne du projet

Fig. 122. Vue arrière du projet

Fig. 123. Plan RDC projeté du projet

Fig. 124. Plan R+1 projeté du projet

Fig. 125. Espace de vie du gîte

Fig. 126. Le dortoir

Fig. 127. Terrasse ouest

Fig. 128. Terrasse sud

Fig. 129. Coupe longitudinale AA' projeté

Fig. 130. Coupe transversale BB' projeté

Fig. 131. Coupe du système de ventilation naturelle en été

Fig. 132. Coupe du système de chauffage

Outils numériques utilisés

Des outils numériques intégrant des systèmes d'intelligence artificielle ont été utilisés ponctuellement dans le cadre de ce mémoire, notamment pour l'assistance à la correction linguistique, certaines reformulations et l'exploration graphique de certains documents.

Leur usage est resté complémentaire au travail personnel de recherche, d'analyse et de conception architecturale.

En Thiérache Sambre-Oise, des dizaines de maisons éclésières jalonnent le canal de la Sambre à l'Oise. Construites au XIXe siècle pour loger les éclusiers, elles ont progressivement perdu leur fonction et sont aujourd'hui largement abandonnées. Ce mémoire propose de les considérer non comme des vestiges à conserver, mais comme une ressource territoriale à réactiver. À travers une analyse typologique et une stratégie graduée d'interventions, il démontre comment une architecture sobre, ancrée dans les matériaux et les usages locaux, peut redonner vie à ce patrimoine ordinaire et contribuer à l'attractivité d'un territoire fragile.