

RESIDENCE ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE A FENETRANGE

DOSSIER GRAPHIQUE

janvier 2023



Chambrin Darius
Deberdt Grégoire
Gauvin Timothée
Hucliez Raphaël
Moss Heather

Note de préambule

Les documents présentés dans ce dossier ont été produits dans le cadre de la résidence architecturale et paysagère "Pour de Nouvelles Ruralités" pilotée par le PNR Lorraine et qui a eu lieu sur la commune de Fénétrange de Juillet à Novembre 2022.

Ces documents ne peuvent aucunement être utilisés comme document de diagnostic technique, de permis de construire ou d'exécution de travaux.

La propriété intellectuelle de ces documents appartient à leurs auteurs qui sont :

- Chambrin Darius
- Deberdt Grégoire
- Gauvin Timothée
- Hucliez Raphaël
- Moss Heather

En dehors du PNR Lorraine, commanditaire de l'étude, toute reproduction ou diffusion sans l'accord des auteurs est interdite. Dans tous les cas les auteurs devront être nommés.

Enfin, ce dossier graphique est une compilation de différents formats, l'échelle des documents indiquée n'est pas forcément correcte.

contact :
residence.fenetrance@gmail.com



Faire lieu(x) Fénétrange

Ancrée au bord de la Sarre, Fénétrange, petite cité médiévale abrite un patrimoine riche et reconnu, mais qui peine à séduire et pourtant... Situé à 2 pas du quartier médiéval, le faubourg 18e a conservé le charme d'un habitat traditionnel manouvrier composé de maisons mitoyennes et leurs annexes agricoles ouvrant sur les jardins. La maison dite « Winstein » et ses dépendances, inoccupées depuis plusieurs années, présentent la particularité d'appartenir au parc privé ; elles doivent donc servir d'exemple pour impulser un nouvel élan à la réhabilitation du patrimoine local.

L'objectif des résidents était double : mener la réflexion sur la maison et ses dépendances, mais aussi sur l'aménagement des espaces publics et naturels attenants.

Moyennant un important travail de terrain, de rencontres, d'inventaire des ressources réutilisables ou exploitables localement... la jeune et enthousiaste équipe de résidents n'a pas ménagé ses efforts pour élaborer une stratégie originale partagée entre solution conventionnelle et auto-construction et ainsi ouvrir le champ des possibles.

Montoya Delphine

Chargée de mission urbanisme durable pour le PNR de Lorraine
→ https://www.instagram.com/pnr_residence_fenetrange

LES RÉSIDENTS DU PROJET

Darius Chambrin
Grégoire Deberdt
Timothée Gauvin
Raphaël Hucliez
Heather Moss

Les 5 résidents ont des parcours variés, ils se sont rencontrés en école d'architecture ou dans le monde professionnel. Au-delà de leurs pratiques indépendantes les uns des autres, ils se sont réunis pour cette résidence, intéressés par les questions de réhabilitation du bâti ancien vacant en milieu rural. L'équipe socle est constituée de Heather et Darius autour de laquelle gravitent Grégoire, Timothée et Raphaël. Cette organisation plurielle permet à chacun d'apporter son expertise et sa sensibilité sur des thématiques très variées (architecture, urbanisme, sociologie, construction, matériaux, représentation...) offrant ainsi un spectre d'analyse transcalaire et complémentaire.

Plan de la résidence
Contenu produit par Ana Vida

MÉTHODOLOGIE

Calendrier

- Session 1 Diagnostic : Juillet
- Session 2 Proposition : Septembre
- Session 3 Développement : Octobre
- Session 4 Restitution : Novembre

Dispositifs

- Occupation de la maison Winstein
- Ateliers avec les habitants de Fénétrange
- Rencontre avec artisans locaux
- Visites de lieux d'extraction et de transformation des matériaux locaux
- Entretiens avec les acteurs locaux de l'habitat

Outils de travail

- Maquette échelle 1/25
- Relevé de l'existant
- Plans/coupes architecturales échelle 1/50
- Plans urbains échelle 1/200
- Reportage photographique
- Détails constructifs
- Cartographie des ressources
- Montage économique

Derrière les façades anciennes du centre-bourg et des faubourgs de Fénétrange, près d'un logement sur six est aujourd'hui inhabité, soit quatre fois plus qu'au début des années 90. Ces vieilles maisons de ville et ces petits immeubles n'attirent plus de nouveaux résidents, qui y préfèrent les communes alentours moins paupérisées et les pavillons en marge de la ville correspondant à une image standardisée et "prête-à-habiter" du confort domestique. Malgré les qualités spatiales et le faible coût à l'achat du bâti ancien, sa réhabilitation est perçue comme trop complexe, trop chère et trop risquée. Alors que les grands projets de la commune pourront attirer jusqu'à cent nouveaux emplois dans les huit prochaines années, les nouveaux objectifs de sobriété foncière contraignant toute nouvelle extension urbaine font que Fénétrange doit trouver de nouvelles solutions pour ré-habiter son centre-bourg ancien et ses faubourgs.

Avec la double-maison vacante de la famille Winstein comme terrain d'expérimentation, nous imaginons un projet-pilote de réhabilitation tirant partie des qualités spatiales de l'existant et faisant la part belle aux matériaux et savoir-faire locaux dans une économie de projet réaliste. Et, si le centre-bourg offre déjà quelques commerces et services de proximité, nous proposons de nouveaux usages simples à mettre en œuvre pour les espaces publics environnants, et valorisant ainsi les qualités du cadre de vie dans le centre-bourg. Durant les quatre sessions de juillet à décembre 2022, nous avons alterné différents temps pour développer les multiples facettes de notre projet de résidence :

- Des temps de relevés minutieux de la maison de la famille Winstein, de ses espaces, de son état et de ses matériaux pouvant servir de réemploi, pour imaginer ensuite avec précision le projet de réhabilitation. Celui-ci est conçu grâce à une maquette à grande échelle permettant aux futurs habitants de se projeter dans les futurs espaces réhabilités.

- Des temps de recherche et d'inventaire des matériaux et savoir-faire locaux, par des visites des lieux d'extraction et de transformation et des chantiers de réhabilitation vertueux du territoire, pour proposer des modes constructifs durables, sains et limitant l'empreinte carbone liée au transport des matériaux.

- Des temps d'atelier participatif et de permanence au sein de la maison afin de collecter les attentes des habitants concernant les qualités et les manques des espaces publics, et d'imaginer ensemble de nouveaux usages pour la ruelle Hintergasse, le parc Communal et le carrefour d'entrée de ville.

- Des temps de rencontre des acteurs locaux de l'habitat afin de comprendre et répondre tant que possible aux besoins et attentes des futurs habitants, et pour intégrer les multiples aides à la réhabilitations proposées par l'Etat et les collectivités au montage économique du projet.

- 1 Atelier de concertation publique, échange avec les habitants
- 2 Atelier de concertation publique, cartographie collective
- 3 Maquette du projet architectural 1/25e

Faire lieu(x), Fénétrange, PNR de Lorraine



DIAGNOSTIC

Observation des espaces publics : problématiques d'usages

Aux problématiques de réinvestissement du patrimoine vacant et de dynamisation du centre bourg, sont étroitement liées les questions de requalification du contexte urbain de proximité et de mise en valeur des espaces publics existants. Aussi, dans une perspective de réhabilitation des bâtisses bordant la rue Hintergasse, un périmètre de réflexion élargi au carrefour proche de la vieille ville, au jardin communal et à l'ensemble de la rue Hintergasse a été défini.

A partir d'un atelier de rencontre et de dialogue avec les habitants, nous avons identifié pour chacun de ces espaces les qualités et les problèmes d'usages afin de définir les potentielles améliorations sur lesquelles la commune pourrait s'appuyer dans un futur proche. Dans un souci d'efficacité d'action, nous avons choisi d'orienter nos propositions sur des actions ciblées, dont la mise en œuvre dépendrait d'un budget maîtrisé. Ces interventions ponctuelles, si elles forment un tout cohérent, sont indépendantes les unes des autres, et autorisent donc une réalisation étalée dans le temps.

La rue Hintergasse :

Mêlant habitations d'un côté et espaces de travail de l'autre, la rue Hintergasse témoignait d'une forte activité et constituait autrefois un véritable lieu de sociabilité. Des riverains habitant la ruelle depuis les années 50 nous ont fait part de son appropriation par l'ensemble des familles qui aimaient s'y retrouver, et du déclin progressif de ce lieu de rencontre entre voisins. Aujourd'hui, de rares occupations spontanées subsistent et attestent du potentiel que représente cet espace semi-privé pour ses riverains. De moins en moins investie, cette ruelle s'est progressivement transformée en un espace servant, regroupant les annexes indésirables de l'habitat (garage, ordures ménagères, stockage...), et contribuant à sa dégradation progressive.

La réflexion autour de cette ruelle ne doit cependant pas ignorer ces nouveaux usages, mais les intégrer à son renouveau. Pour ce faire, nous avons effectué un relevé méticuleux de l'ensemble de la rue, des accès privatifs et des zones d'appropriation des habitants. Par ailleurs, les habitants ont soulevé le potentiel touristique que représente cet espace atypique, qui pourrait s'inscrire dans un parcours de découverte de la ville historique.

Le Jardin communal :

Situé à l'arrière des habitations, de la ruelle et des dépendances, le jardin communal est un lieu public "à l'abri des regards". Cette situation tout à fait particulière en fait un lieu apaisé, protégé des nuisances sonores liées à la départementale et offrant une poche de verdure remarquable en plein centre-bourg. Des arbres majestueux proposent un espace ombragé l'été dans cette prairie dont les dimensions sont propices à accueillir de nombreuses activités (football, picnic, fêtes d'extérieur...). En dépit de ses qualités intrinsèques, le jardin communal n'est aujourd'hui qu'un espace à fort potentiel, car totalement inutilisé des riverains : certains

habitants ignorent même son existence, puisqu'aucune signalétique ne permet de le localiser. Aussi, l'allée pavée permettant d'y accéder peut laisser croire qu'il s'agit là d'une parcelle privée, et n'incite pas les habitants à s'y engager.

Le carrefour :

Le carrefour de la rue de l'Hôtel de ville, de la rue des Remparts et de la rue du Maréchal Leclerc est situé à proximité de l'entrée de la vieille ville. Intersection de deux axes routiers majeurs à l'échelle du département, le carrefour est très fortement fréquenté (voitures et poids lourds) et constitue aujourd'hui une barrière entre l'ouest de Fénétrange et la vieille ville située à l'est de la Porte de France. La grande largeur de la chaussée, et le manque de signalisation routière en font une zone hostile aux piétons et dangereuse pour tous : en témoigne la façade de l'église endommagée par le passage des camions. Paradoxalement, le carrefour est également un lieu regroupant de nombreuses activités (commerçantes, administratives et religieuses), qui disposent d'une bonne visibilité. Comment restituer cette partie dynamique du centre-ville aux riverains?

Recherche des ressources locales

Si la recherche matières premières à proximité du futur chantier permet de limiter les distances de transport, elle est aussi l'occasion de se rapprocher de savoir-faire et d'entamer une discussion de visu avec les fournisseurs. Nous avons ainsi établi un premier inventaire des lieux d'exploitation et de transformation des matériaux locaux. Dans cette exploration, la visite d'une carrière de grès a mis en lumière des aspects sous-jacents du processus de transformation de la pierre, tel que les résidus de pierre inexploitable pour la taille, stockés sur la carrière, sans affectation d'usage et de valorisation pour le carrier.

A la carrière Rauscher, qui arrive à la fin du gisement rentable localisé en début d'exploitation, 80% de la matière exploitée n'est pas valorisée, contre 50% dans la plupart des carrières françaises. Le débit lui-même génère une poussière de grès qui n'est pas non plus réutilisée, contrairement aux résidus d'autres matières minérales comme la poussière de marbre. Du côté de la filière bois, la problématique du scolyte (insecte) et du chalara fraxinea (champignon) suggère une utilisation et un renouvellement massif du bois local malade avant qu'il ne devienne inexploitable. Enfin, la filière laine de mouton est valorisée en Moselle pour ses qualités isolantes, et si le processus de transformation n'est pas parfaitement abouti (un aller-retour de la matière en Belgique pour le lavage de la laine est aujourd'hui nécessaire), cet isolant biosourcé dispose de bonnes qualités perspirantes.

- 1 Atelier de concertation publique dans la ruelle Hintergasse
- 2 Visite de la carrière Rauscher
- 3 L'entrée du jardin communal depuis la ruelle

Faire lieu(x), Fénétrange, PNR de Lorraine



DIAGNOSTIC

Un bâti ancien vacant à re-valoriser

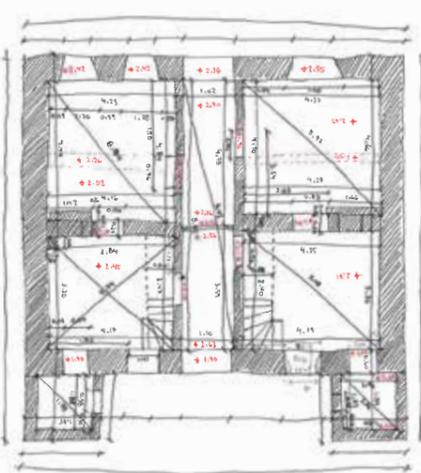
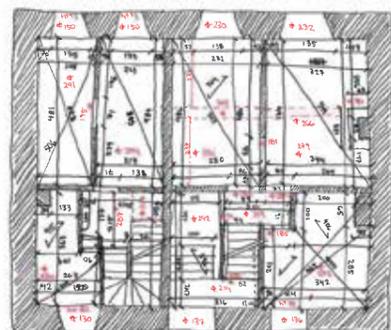
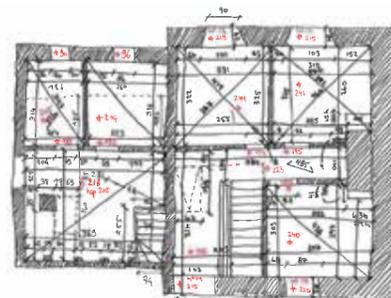
La maison de la famille Winstein sur laquelle porte notre étude est située aux numéros 19 et 21 de la rue de l'Hôtel de Ville. Il s'agit d'une maison double, c'est-à-dire deux maisons autonomes au sein d'une même bâtisse et qui partagent une même entrée. Elle est complétée à l'arrière, de l'autre côté de la ruelle, par des dépendances qui servaient d'atelier ou de grenier à foin qui s'ouvrent au sud sur un petit jardin.

Nous constatons une nette différence entre l'état des deux maisons. La maison du numéro 21, n'ayant pas été habitée ni entretenue depuis des décennies, comprend de réelles dégradations structurelles : la charpente est en mauvais état et doit être entièrement remplacée, la couverture de la toiture fuit et l'eau s'infiltré dans le mur séparatif en torchis avec la maison 19 jusqu'au rez-de-chaussée, la moisissure se propage dans les pièces du premier niveau, une partie du plancher du premier étage s'est effondré. Ses pièces particulièrement étroites et exigües manquent d'isolation et sont privées de lumière, et la majorité des combles du deuxième niveau est inutilisable à cause de la pente de la toiture.

Après avoir été bombardée lors de la deuxième guerre mondiale, la maison du numéro 19 a été partiellement reconstruite au milieu du 20^e siècle et habitée jusqu'au début des années 2000. Rénovée et isolée pendant les années 70, elle est étanche à l'air et à l'eau, et en conséquence, en bien meilleur état que son double. Sachant qu'elle absorbe la superficie du couloir partagée au rez-de-chaussée, ses pièces sont moins étroites, et grâce à sa toiture mansardée, le deuxième niveau offre une surface habitable plus importante. Dans les deux maisons, le manque de lumière et de surface dans les pièces de vie au rez-de-chaussée, ainsi que l'absence de réelles ouvertures vers la ruelle sont notables. La qualité traversante des maisons, et notamment l'entrée partagée permettant des accès tantôt depuis la rue, tantôt la ruelle, arrivant tantôt dans la cuisine, tantôt dans le séjour, apporte des qualités d'usage réelles qui sont à conserver.

De l'autre côté de la ruelle se situent les deux dépendances, servant à l'origine de stockage agricole et d'atelier de menuiserie et qui, contrairement aux maisons, sont dans un état relativement homogène. Ces constructions composites associent pierre, brique, terre, bois, et béton. Ce sont des granges qui appartiennent aux maisons et qui les relient, à travers la ruelle, au jardin potager à l'arrière. Si leur construction est rudimentaire, elles restent en bon état, à l'exception de la lucarne sur la toiture du numéro 19 qui crée des failles dans l'étanchéité. Le niveau sur rue est très bas de plafond et contient des locaux ayant servi autrefois pour héberger les animaux ou comme atelier de menuiserie. A l'étage, s'ouvrent deux immenses volumes pour stocker le foin.

- 1 Relevé de la maison de la famille Winstein
- 2 Façade de la maison de la famille Winstein
- 3 Vue depuis la ruelle à travers la maison Winstein
- 4 Vue de la façade hétérogène des dépendances



Faire lieu(x), Fénétrange, PNR de Lorraine



PROPOSITION

Quels types de logements imaginer au sein de la réhabilitation ?

Le dialogue avec les acteurs de l'habitat mené au cours de la résidence nous a permis de comprendre le manque de logements de taille réduite et aux loyers modérés sur le territoire, notamment pour de jeunes ménages aux faibles ressources. Si les possibilités de subdivision de la double-maison de la famille Winstein semblent multiples, la réalisation de petits appartements superposés nécessiterait la démolition et la reconstruction complète de nouveaux planchers pour des raisons acoustique et de conformité à la réglementation incendie. Cela engendrerait un surcoût de chantier conséquent tout en faisant perdre la qualité d'habitat originelle de cette maison-double et de ses dépendances. Dans la recherche d'une alternative à cette subdivision, notre projet de réhabilitation propose donc deux types de logements différents :

- Dans la maison-double sur rue, des logements traversants sur trois étages, accessibles depuis la rue et la ruelle, et cherchant un nouvel équilibre entre la minimisation des surfaces au sol pour réduire le coût locatif et la création de volumes plus ouverts et qualitatifs.

- Dans les dépendances, un nouveau type de logement hybride croisant espaces domestiques et espaces de travail ou d'atelier pour attirer de futurs artisans, artistes, praticiens de soins ou de services voulant profiter d'une fluidité nouvelle entre habiter et travailler.

Des interventions minimales et ciblées

Avec comme point de départ le diagnostic de l'existant, notre souhait est de redonner une lisibilité aux constructions en y intégrant des espaces plus généreux à habiter. Nous adoptons deux approches différentes pour les maisons et les annexes, cependant elles ont en commun une logique de soustraction qui considère le vide généré par le curage des constructions comme une opportunité de créer des espaces ayant leurs qualités propres. Conscients de l'économie réduite du projet, notre approche pour la réhabilitation des maisons vise à faire mieux avec le déjà-là. Nous conservons la structure générale des bâtisses en mettant l'effort sur des interventions minimales et ciblées.

L'ensemble des façades est isolée avec un complexe perspirant, c'est à dire sa capacité à laisser passer l'humidité, adapté au bâti ancien et constitué de matériaux naturels et locaux. La toiture du numéro 21 est rénovée et adopte le même profil mansardé que la toiture du numéro 19. Ce geste permet de redonner à la maison jumelle une volumétrie unitaire et d'améliorer l'habitabilité des espaces sous combles. Côté ruelle, les annexes datant du milieu du XXe siècle sont déposées. Les salles de bain qu'elles abritent sont déplacées au premier étage et sont ainsi intégrées au volume de la maison.

A l'intérieur, les planchers insalubres du 1er étage sont retirés ce qui permet d'offrir des espaces de séjour atypiques

en double hauteur. Les ouvertures entre séjour et cuisine sont agrandies afin de créer une nouvelle relation traversante vers les cuisines et la ruelle.

Les façades des cuisines sont généreusement percées de nouvelles portes vitrées qui permettent de s'ouvrir sur la ruelle où un nouveau porche en structure bois est construit. Il offre un nouvel espace extérieur direct et couvert aux habitants des maisons et agit également comme filtre tampon entre l'intérieur et l'extérieur permettant de contrôler le degré d'intimité souhaité.

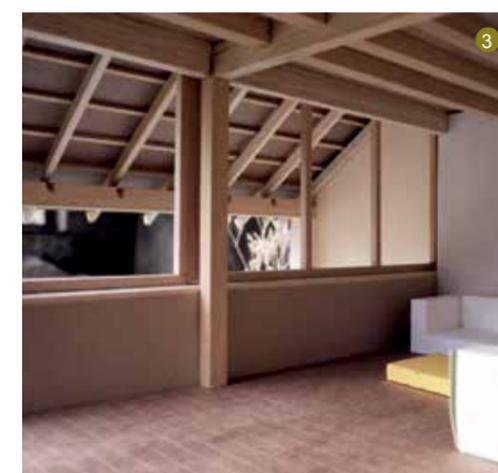
Les annexes quant à elles posent la problématique d'arriver à créer des logements attractifs dans de grands volumes étroits et profonds avec très peu de linéaire de façade. Là encore, nous nous appuyons sur le diagnostic de l'existant pour élaborer un projet architectural atypique qui tire profit de sa spécificité afin d'en faire une qualité attrayante.

La première intervention consiste à sécuriser le clos-couvert, la charpente abîmée de la toiture côté ruelle du numéro 19 est déposée et remplacée. Nous profitons de cette intervention pour remplacer les tuiles par des tuiles de verre afin de laisser la lumière pénétrer dans les volumes existants. La structure intérieure est déposée afin de libérer totalement le volume des bâtisses.

Nous proposons de créer un logement dans l'annexe du numéro 19 (là où la toiture a été remplacée) qui sera jumelé avec un atelier dans celle du numéro 21, d'une part pour conserver l'origine artisanale de ces annexes, mais aussi pour permettre une évolution future si nécessaire. Au sein du grand vide du numéro 19, nous adoptons une stratégie de "boîte dans la boîte"; une construction en ossature bois sur 3 niveaux occupe la moitié du volume, il s'agit de la partie du logement qui est isolée et habitable toute l'année. Elle s'ouvre sur le jardin au sud par le biais d'une loggia et sur un grand patio couvert au nord qui, grâce à ses nouvelles tuiles en verre, peut être utilisé comme un grand espace flexible : atelier, salon d'été, garage, espace pour jouer au ping pong, étendre le linge, faire du roller... ses usages peuvent varier au gré des saisons et des habitants. S'ouvrant directement sur la ruelle, ce patio est également un espace de transition entre le logement et cette dernière, ce qui permettrait un usage plus actif et spontané de la ruelle. En plus de proposer une typologie spécifique et pouvant évoluer avec les saisons, cette stratégie de "boîte dans la boîte" est également économique et pragmatique qui réduit au minimum la surface habitable au sens économique et administratif mais pas au sens de l'usage.

- 1 Coupe longitudinale du projet de réhabilitation
- 2 Maquette 1/25e, vue depuis le jardin à travers les dépendances
- 3 Maquette 1/25e, vue intérieure dans l'annexe
- 4 Maquette 1/25e, vue du nouveau porche sur la ruelle

Faire lieu(x), Fénétrange, PNR de Lorraine



PROPOSITION

Une économie de chantier croisant l'auto-construction et les aides à la réhabilitation

Différents modèles de montage économique et juridique impliquant des acteurs publics et parapublics ont été développés depuis plusieurs années afin de faciliter les projets de réhabilitation du bâti ancien et la création de nouveaux logements. Malheureusement, la taille modeste de l'opération et son écart avec les principaux secteurs d'attractivité résidentielle régionaux font que la réhabilitation de la maison de la famille Winstein n'entre pas dans les priorités des acteurs institutionnels. D'autre part, les ressources budgétaires et techniques de la commune ne lui permettent pas non plus de porter seule le projet. Ainsi, nous avons pensé un modèle viable pour que le propriétaire-particulier actuel devienne lui-même bailleur de sa double maison et de ses dépendances, à partir d'une pré-estimation du coût des travaux et en croisant :

- Les économies de chantier grâce à l'autoconstruction et le réemploi. Les travaux d'isolation, de peinture et de finition peuvent ainsi être réalisés directement par le propriétaire, qui économise ainsi des coûts de main d'œuvre importants sur des modes constructifs durables et qualitatifs. Le coût des formations délivrées par des artisans locaux et nécessaire afin de maîtriser ses techniques sont aussi intégrés à cette économie de projet.

- La recherche d'aides de l'Etat (Anah) et des collectivités locales sur les travaux réalisés par des entreprises de construction. Dans le sens d'une démarche de création de logements à loyers modérés, le conventionnement des logements permet des montants d'aide à la réhabilitation plus importants et permettant au propriétaire d'amortir son investissement plus rapidement.

Modes constructifs : la recherche d'un équilibre entre localité des ressources, durabilité des matériaux et coût de mise en oeuvre

Quelle que soit la nature du projet, les choix de matériaux et de modes constructifs peuvent être très variés pour des performances structurelles ou isolantes similaires. Pour ce projet pilote de restauration et de construction neuve, les choix sont liés à la volonté d'intégrer des savoir-faire locaux et des matériaux biodégradables dans une économie de projet réaliste. Si les matériaux comme le roseau, le sapin, le chanvre, ou l'argile sont peu onéreux, leur mise en oeuvre a un coût lié au temps de pose bien plus élevé qu'avec les méthodes conventionnelles. En contactant des artisans dans un rayon de 50km, nous avons proposé un modèle alternatif de formation chantier où les sachants enseignent des méthodes de pose au propriétaire qui pourra l'appliquer en auto-construction partielle. L'artisan qualifié serait consulté à intervalles réguliers, pour conseiller et contrôler la conformité de la pose. Ainsi, des mises en oeuvre de rénovation low-tech sont permises sur le chantier.

En appliquant ce modèle, le propriétaire a une maîtrise durable du bâti qui facilitera l'entretien dans le temps. Par

exemple, l'application d'un enduit de finition à base d'argile blanc - contrairement à la chaux ou au plâtre, l'argile est crue et malléable. En cas de fissuration légère, fort probable dans un bâti ancien en mouvement, l'enduit peut être colmaté avec un passage d'éponge humide. Ce pouvoir d'action sur l'enveloppe physique de la maison participe à la qualité de vie par l'appropriation du cadre domestique qu'il offre.

Par ailleurs, une attention particulière a été donnée aux éléments architecturaux de l'existant présentant un potentiel de réemploi; au premier degré, réemployés directement dans la maison d'où ils ont été extraits; ou au second degré en les inventoriant et en les stockant pour permettre une utilisation ultérieure sur un autre chantier. Une économie locale peut être ainsi renforcée en instaurant une nomenclature systématique des éléments architecturaux ayant un potentiel de réemploi et un stockage à l'échelle locale. Par ailleurs, une attention particulière a été donnée aux éléments architecturaux de l'existant présentant un potentiel de réemploi; au premier degré, réemployés directement dans la maison d'où ils ont été extraits; ou au second degré en les inventoriant et en les stockant pour permettre une utilisation ultérieure sur un autre chantier. Une économie locale peut être ainsi renforcée en instaurant une nomenclature systématique des éléments architecturaux ayant un potentiel de réemploi et un stockage à l'échelle locale.

- 1 Présentation d'un bâti en roseaux par un artisan
- 2 Complexe de réhabilitation de façade biosourcé
- 3 Inventaire des ressources par fiches
- 4 Inventaire des ressources par cartographie



Faire lieu(x), Fénétrange, PNR de Lorraine



PROPOSITION

De nouveaux usages pour la ruelle, le parc et le carrefour

La rue Hintergasse : l'atelier réalisé avec les habitants a mis en avant les changements d'usages de la ruelle et la disparition d'un lieu de partage entre voisins. Mais il subsiste cependant une utilisation de la ruelle comme d'un espace annexe des habitations : la vie du quotidien continue d'y exister et pourrait y être encouragée. D'autre part, le potentiel d'une intégration de la ruelle à l'échelle du village s'est dégagé : elle constitue le lieu d'accès au jardin communal, le gîte municipal s'ouvre dessus et sa typologie particulière en fait un centre d'intérêt pour les visiteurs. Les réponses que nous proposons cherchent à allier ces deux échelles d'usages pour maximiser les chances de réappropriation du lieu.

- L'usage domestique: Le projet architectural de la maison Winstein renoue avec l'image d'un lieu de partage en offrant un espace extérieur propre à chaque maison ouvert sur cette ruelle et faisant filtre entre l'intimité de l'intérieur et la convivialité de la ruelle. Habiter sur la rue Hintergasse c'est profiter d'une extension de son habitat sur l'extérieur, entre public et privé.

- L'usage collectif: il est nécessaire de revaloriser ce patrimoine au travers d'une rénovation d'ensemble, permettant d'allier les usages des particuliers et du visiteur. Nous proposons donc de remplacer le bitume très endommagé par des pavés de grès rose, issus de rebuts des carrières environnantes. Cette rénovation peu coûteuse (7€/m³ dans la carrière Rauscher) sert un double objectif : écologique puisqu'il s'agit là d'un sol perméable et esthétique car il s'accordera davantage avec l'esprit pittoresque du lieu. Par ailleurs, un système de plates-bandes précisément localisées permet aux habitants de verdir leur environnement, tout en suggérant les limites entre passage public et usage privatif.

Le jardin communal : il souffre aujourd'hui d'un manque de visibilité et d'un manque d'utilisation. Nous proposons donc de remédier à ces deux problèmes par des actions simples et combinatoires :

- Localiser le jardin : le jardin n'est accessible qu'en passant par la ruelle, et doit donc être indiqué par une signalétique à chaque entrée de la ruelle, ainsi qu'au niveau de sa propre entrée.

- Permettre l'appropriation du jardin : nous proposons une stratégie de multiplication des usages du jardin communal afin d'élargir les potentiels usagers, le tout en s'appuyant sur des investissements peu coûteux et rapidement réalisables. L'installation d'un kiosque à barbecue et l'équipement du pavillon avec une cuisine permettrait que chacun puisse profiter de cet espace vert dans un cadre festif. Par ailleurs, nous proposons que le jardin soit un support à la culture de potagers privatifs pour les habitants qui le souhaiteraient et ne disposeraient pas de jardins. Pour inciter

les habitants vers cette pratique, des outils et équipements (outils de jardinage, bacs de compostage, cuve de récupération d'eau de pluie...) pourraient être collectivisés et regroupés sous un auvent fermé, à l'entrée du jardin. Face à ce hautvent, une halle et une serre offriraient abri exploitable pour toutes sortes d'activités et un lieu de plantation et d'hivernage des plantes.

Le carrefour : l'insécurité du carrefour est due à une circulation intense des automobiles et semi-remorques qui le traversent en suivant cinq directions différentes. Cette situation relègue la traversée piétonne au second plan, et contraste avec la rue de la porte de France qui invite les passants à visiter la vieille ville et le château de Fénétrange. Par ailleurs, si les activités situées aux alentours de ce carrefour bénéficient d'une bonne visibilité, celles-ci subissent également cet environnement agressif. La réflexion que nous avons menée tend à réduire l'importance de l'automobile dans cet espace public et à encourager l'implantation de nouvelles activités dans les bâtisses vacantes situées au cœur du carrefour.

- Réduire la circulation : dans un premier temps, la commune pourrait planter des feux de circulation aux points stratégiques, afin de créer des circulations alternées. Par cette simple action, la densité du trafic sera régulée et pacifiée, et autorisera par la suite à repenser le tracé même des voiries, qui occupent une part trop importante comparée aux étroits trottoirs. Aussi, nous proposons de créer une circulation à sens unique alternée sur une portion de la rue des Remparts, afin de créer un trottoir le long de l'église, et d'élargir le trottoir lui faisant face. La voirie est en ce point trop étroite pour permettre les croisements de véhicules qui abiment régulièrement la façade de l'église.

- Développer les activités : les bâtisses faisant face à l'église appartiennent à la commune, et jouissent d'une situation idéale. Elles sont visibles depuis toutes les directions et sont très proches du cœur historique. Nous proposons d'y implanter un tiers-lieu, pouvant accueillir différentes activités comme un espace de promotion de l'artisanat local, ou même un lieu de vente ponctuel (légumes, art, etc...). Une mise en valeur de ce lieu pourrait également passer par une piétonnisation de la rue de la porte de France qui est actuellement très peu fréquentée et qui ne semble pas indispensable à la circulation automobile.

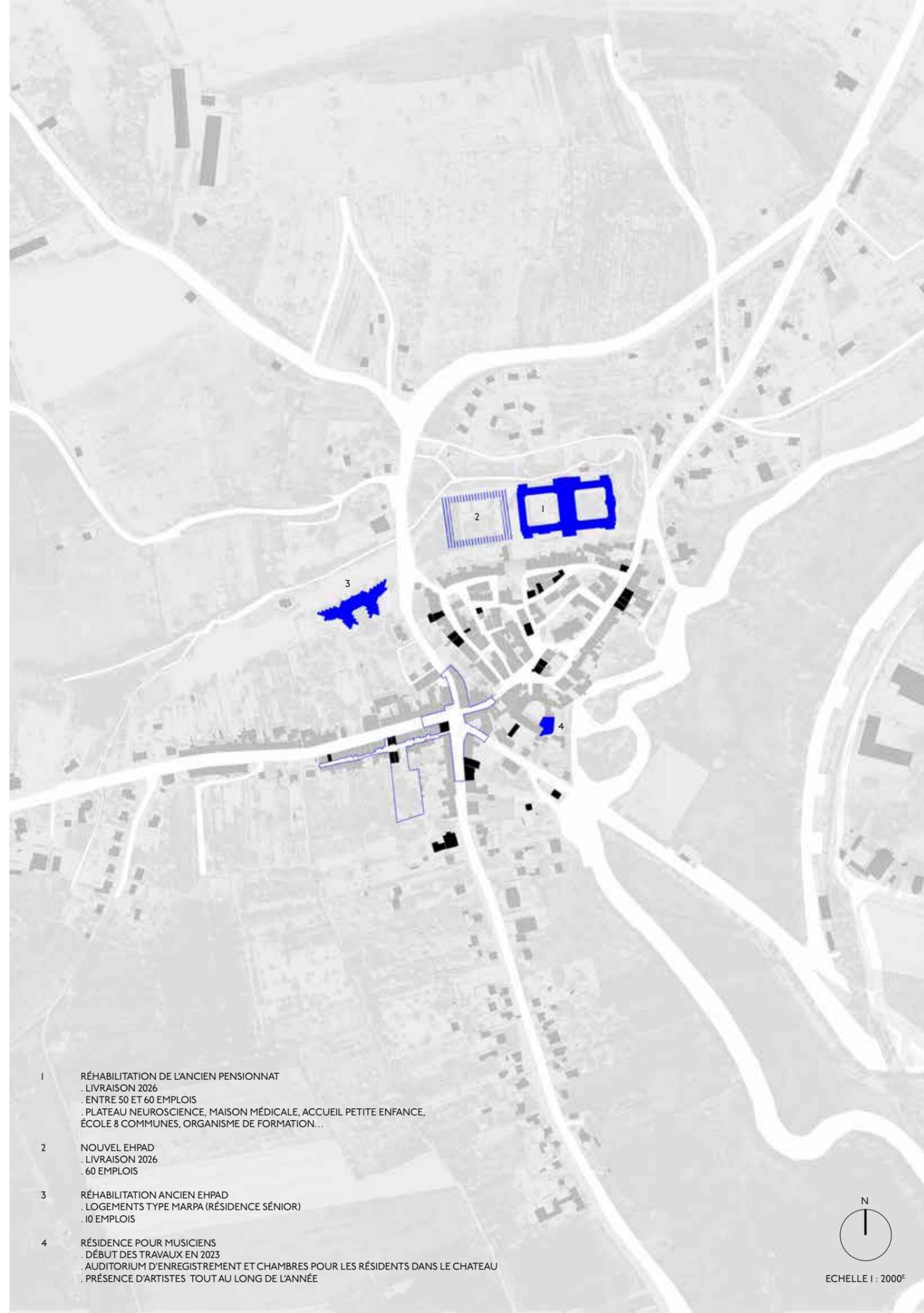
- 1 Vue du de l'aménagement de l'entrée du jardin communal
- 2 Vue de l'aménagement du jardin communal
- 3 Le projet d'espaces publics autour de la maison de la famille Winstein

Faire lieu(x), Fénétrange, PNR de Lorraine



- 1 Maison de la famille Winstein réhabilitée
- 2 Extension-terrace de la maison
- 3 Dépendance de la maison winstein réhabilitée
- 4 Rue hintergasse requalifiée
- 5 Nouvelles plantations en pied de façade
- 6 Entrée du jardin communal requalifiée
- 7 Local OM du gîte
- 8 Stockage de matériel de jardinage
- 9 Compost et réserve d'eau
- 10 Serre partagée
- 11 Jardin communal requalifié
- 12 Potagers

Plan diagnostic urbain

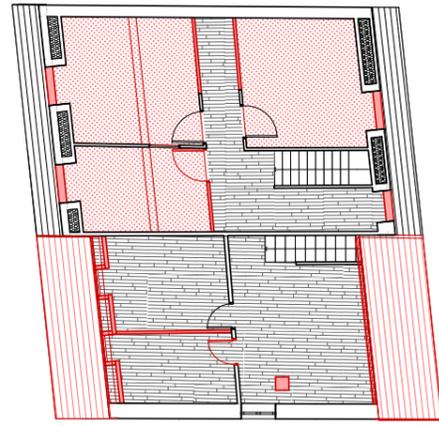




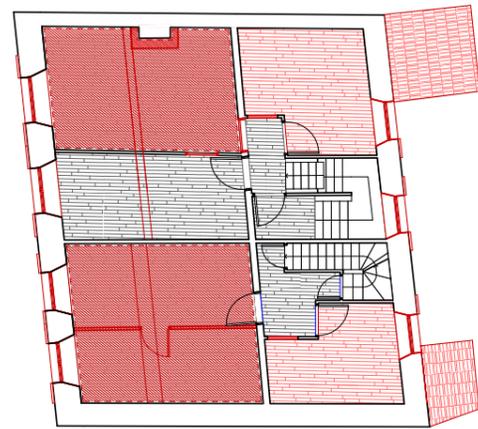
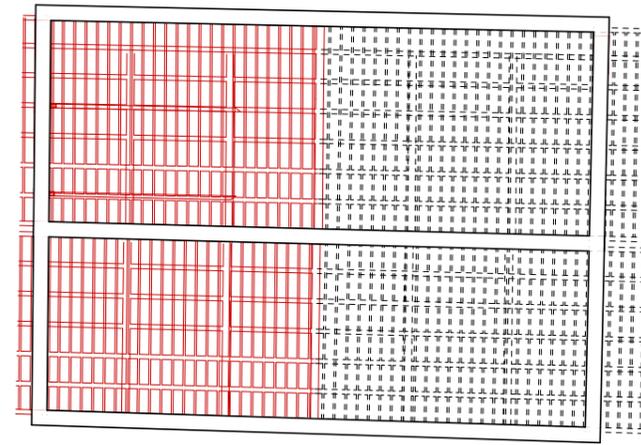
- 1 MAISON DE LA FAMILLE WINSTEIN RÉHABILITÉE
- 2 EXTENSION-TERRASSE DE LA MAISON
- 3 DÉPENDANCE DE LA MAISON WINSTEIN RÉHABILITÉE
- 4 RUE HINTERGASSE REQUALIFIÉE
- 5 NOUVELLES PLANTATIONS EN PIED DE FAÇADE
- 6 ENTRÉE DU JARDIN COMMUNAL REQUALIFIÉE
- 7 LOCAL OM DU GÎTE
- 8 STOCKAGE DE MATÉRIEL DE JARDINAGE
- 9 COMPOST ET RÉSERVE D'EAU
- 10 SÈRE PARTAGÉE
- 11 JARDIN COMMUNAL REQUALIFIÉ
- 12 PÔTAGERS
- 13 PAVILLON BARBECUE
- 14 PAVILLON DES CHASSEURS RÉAMÉNAGÉ (CATERING)
- 15 ASSISES EN GRÈS ROSE BRUT
- 16 NOUVELLES PLANTATIONS DANS LE PARC
- 17 CARREFOUR DU TEMPLE OPTIMISÉ
- 18 TROTTOIRS ÉLARGIS
- 19 PARVIS DU TEMPLE OUVERT
- 20 PASSAGE EN SENS UNIQUE ALTERNÉ
- 21 CENTRE DE FORMATION ET DE VALORISATION DE L'ARTISANAT
- 22 COMMERCE DE BOUCHE (ANCIEN COIFFEUR)

N
 ECHELLE 1 : 250'

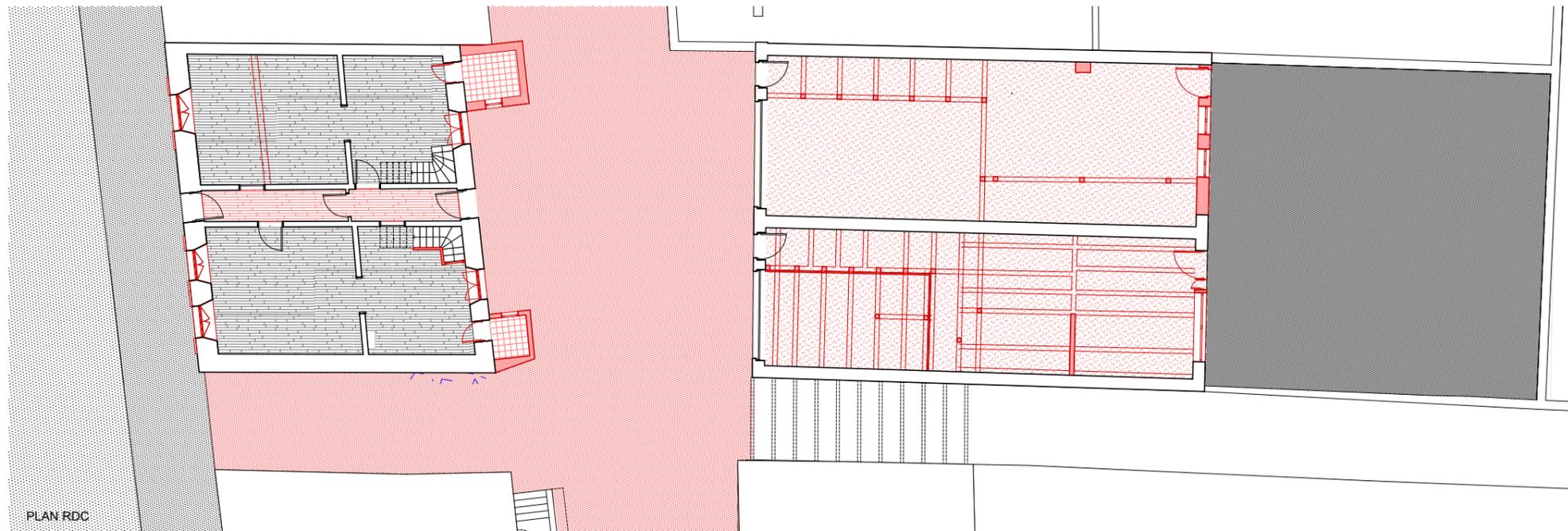
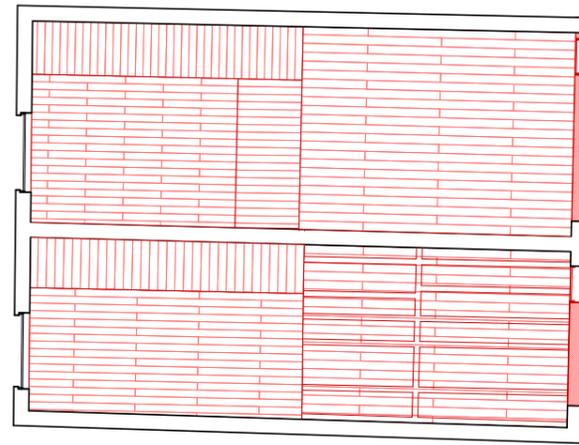
Plan projet urbain



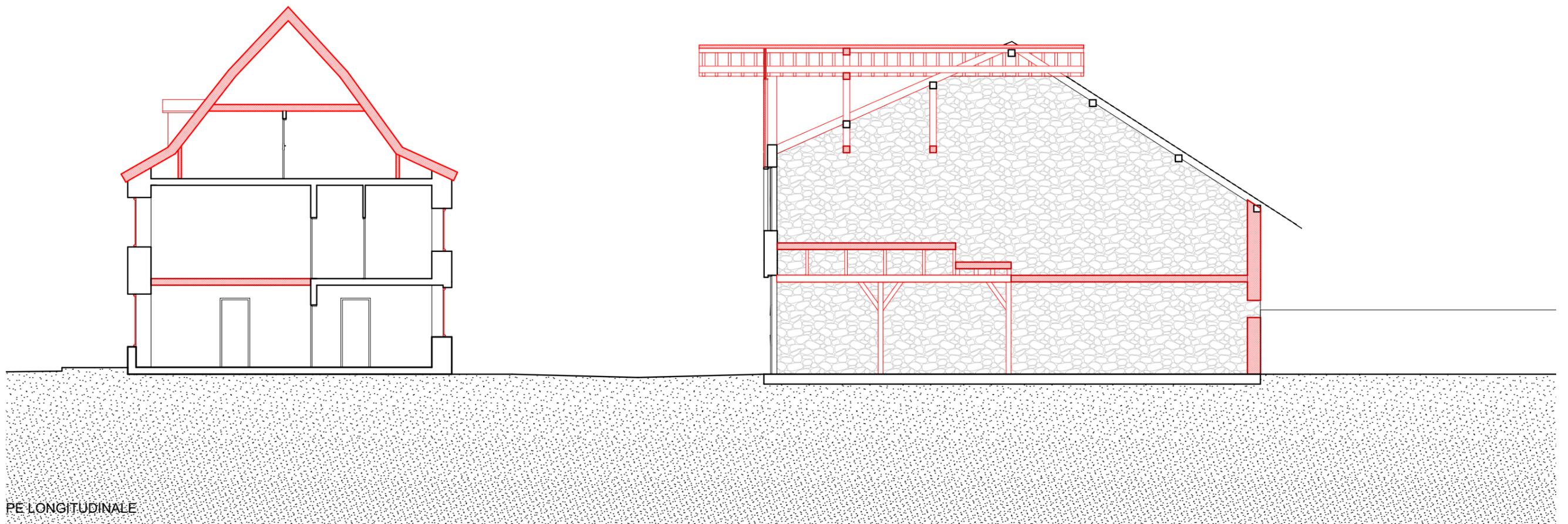
PLAN R+2

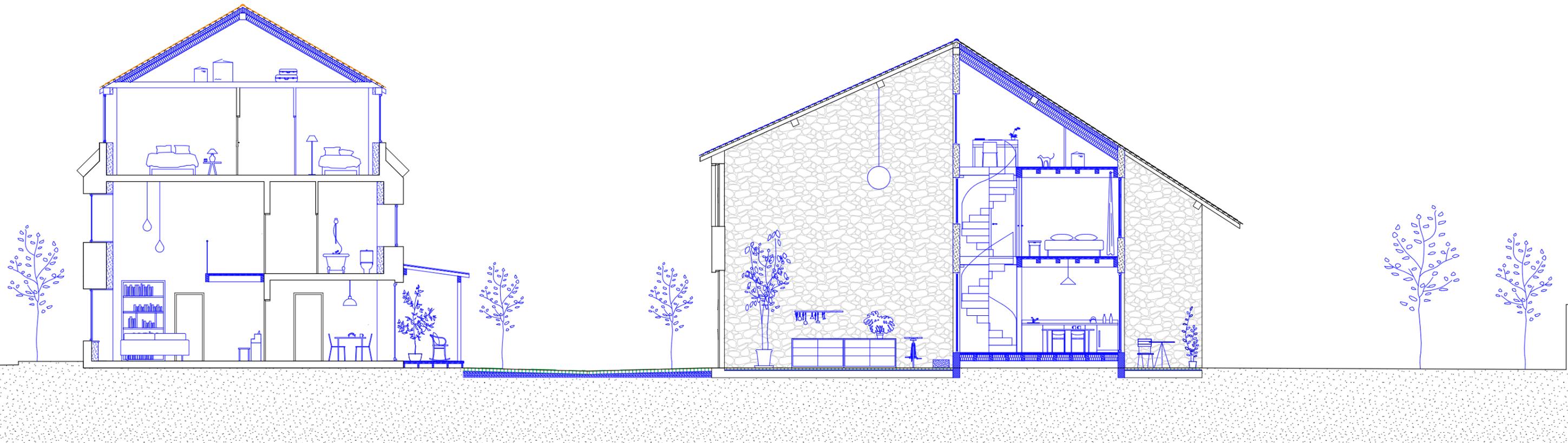


PLAN R+1



PLAN RDC

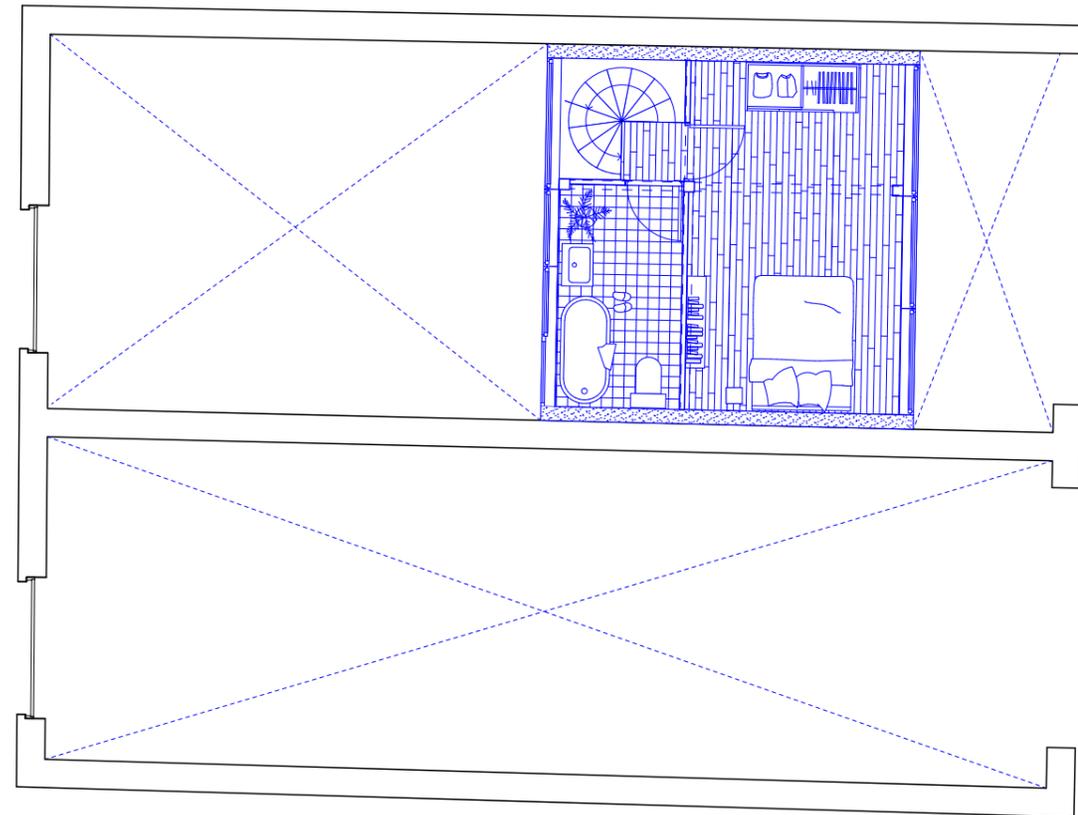
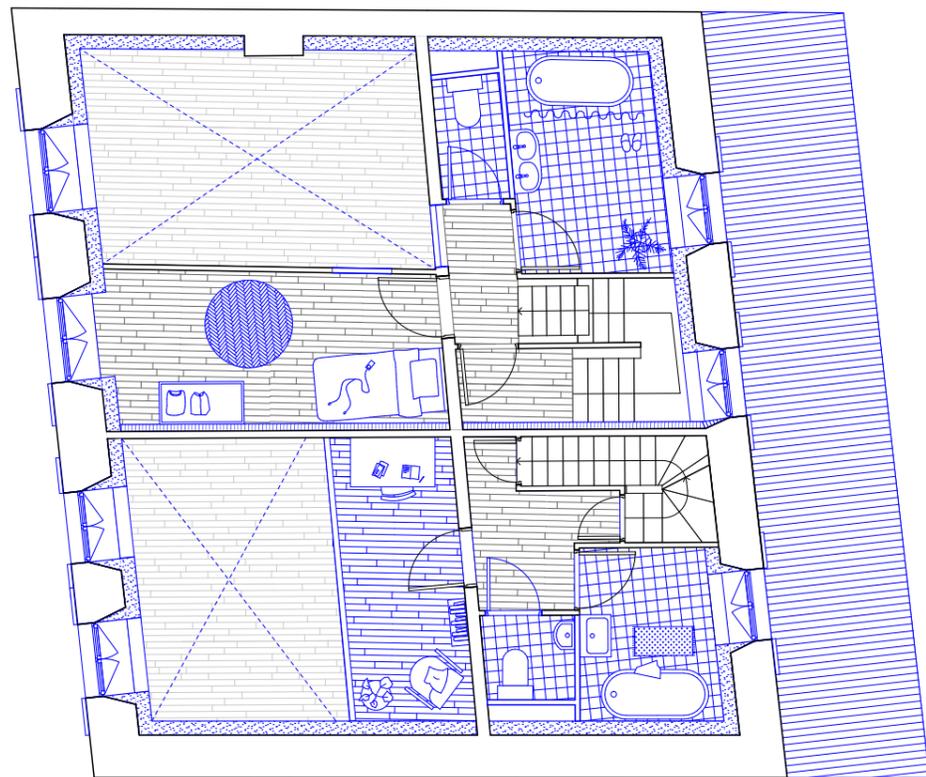




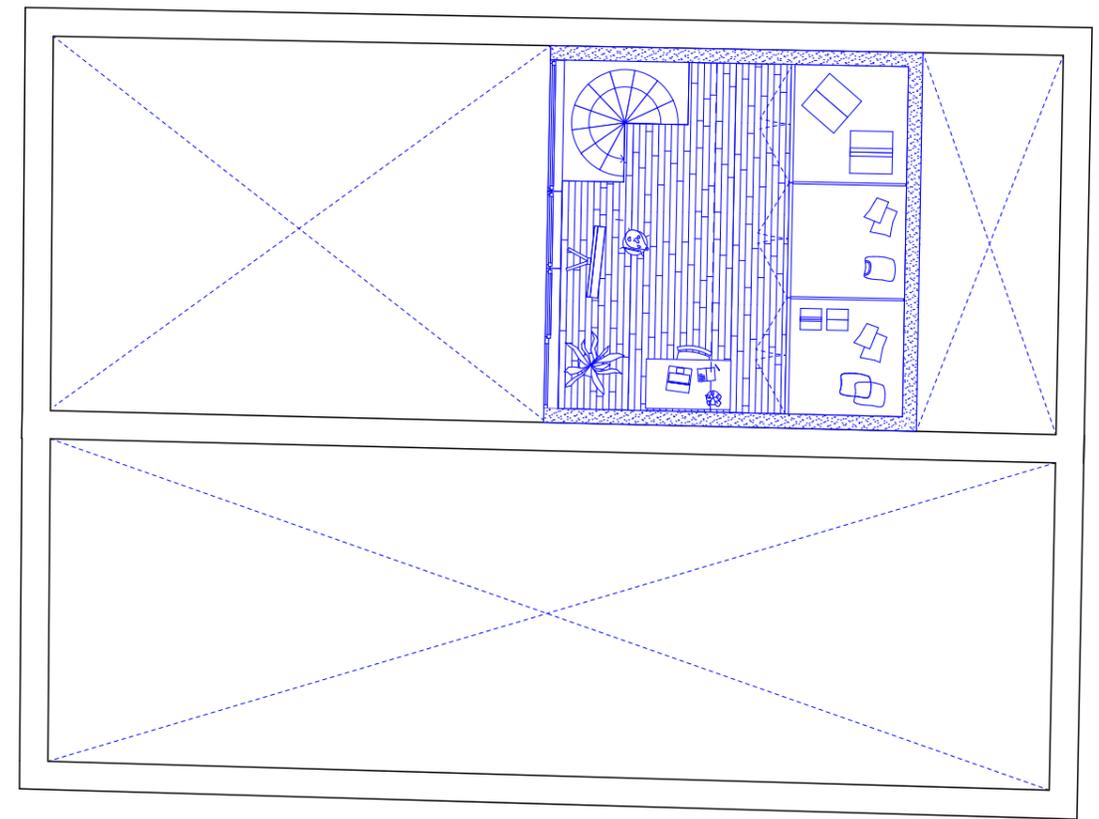
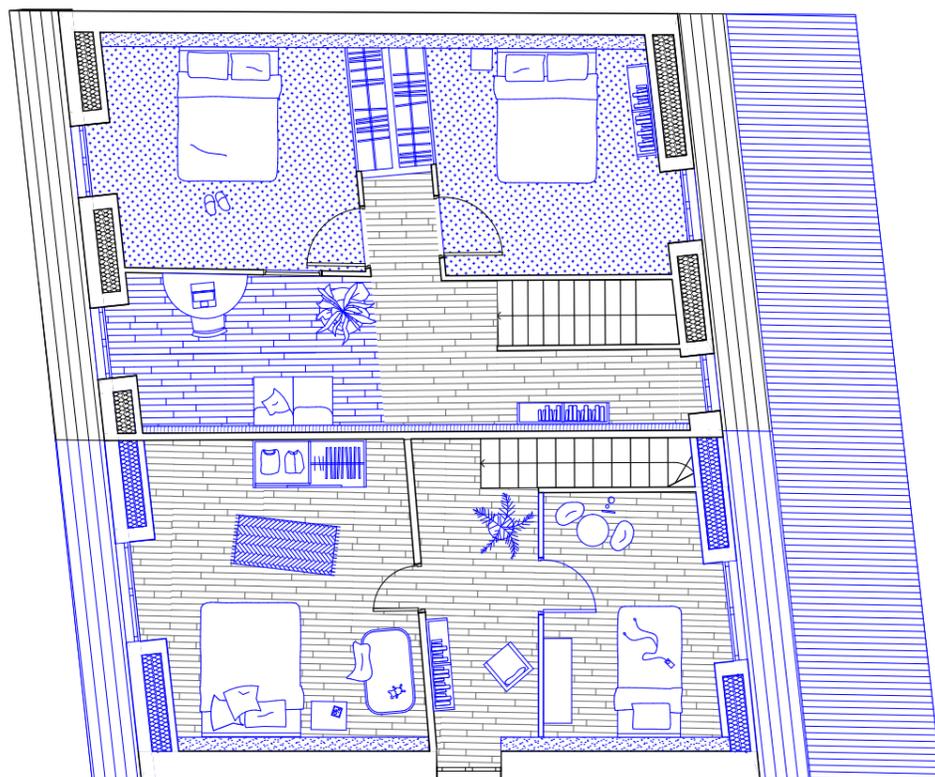
Coupe de l'état projeté



Plan RDC de l'état projeté



Plan R+1 de l'état projeté

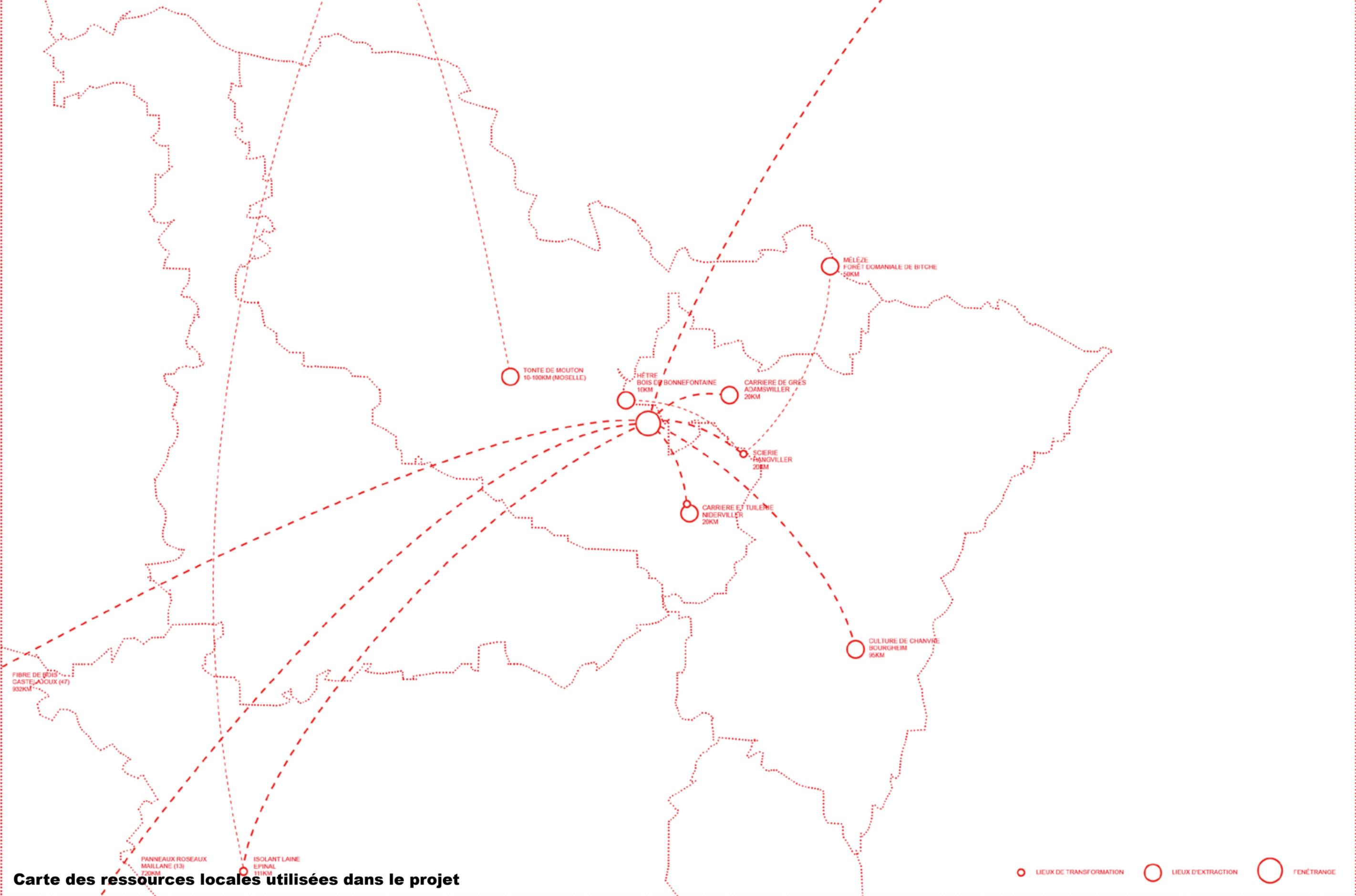


Plan R+2 de l'état projeté

UTILISATION DES RESSOURCES LOCALES
RÉSIDENCE POUR DE NOUVELLES RURALITÉS
COMMUNE DE FÉNETRANGE

LAVAGE DE LA LAINE
VERVIERS
280KM

CARRIÈRE D'ARGILE
DRESDE
617KM



Carte des ressources locales utilisées dans le projet

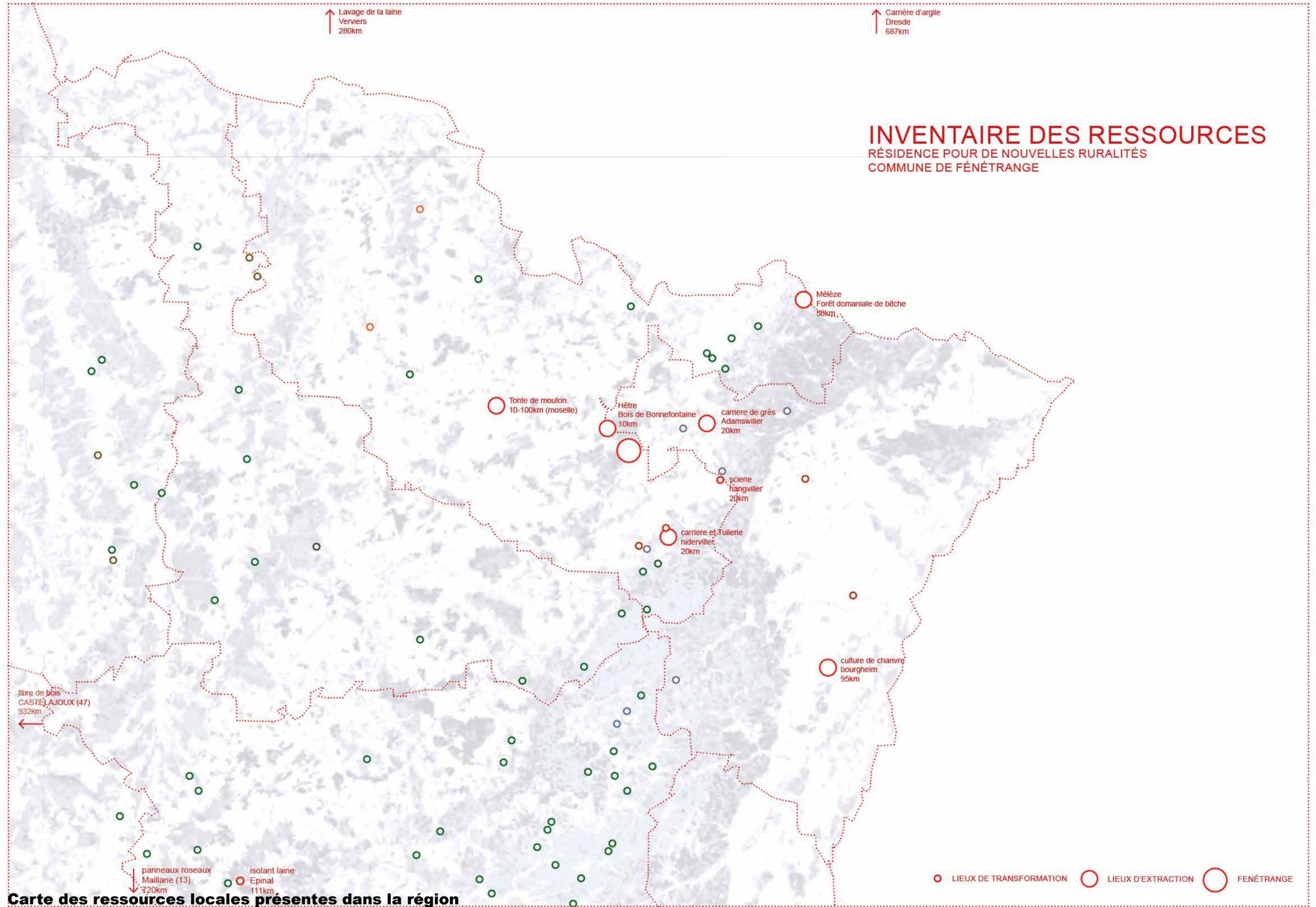
○ LIEUX DE TRANSFORMATION ○ LIEUX D'EXTRACTION ○ FÉNETRANGE

↑ Lavage de la laine
Verviers
280km

↑ Carrière d'argile
Dresde
687km

INVENTAIRE DES RESSOURCES

RÉSIDENCE POUR DE NOUVELLES RURALITÉS
COMMUNE DE FÉNÉTRANGE



← fibre de bois
CASTÉLAJOUX (47)
932km

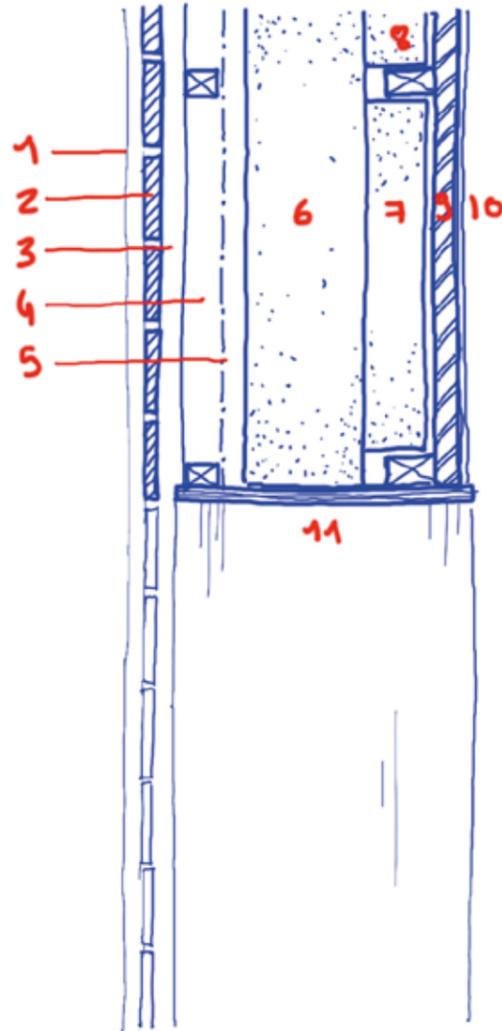
↓ panneaux roseaux
Maillane (13)
720km

○ isolant laine
Epinal
111km

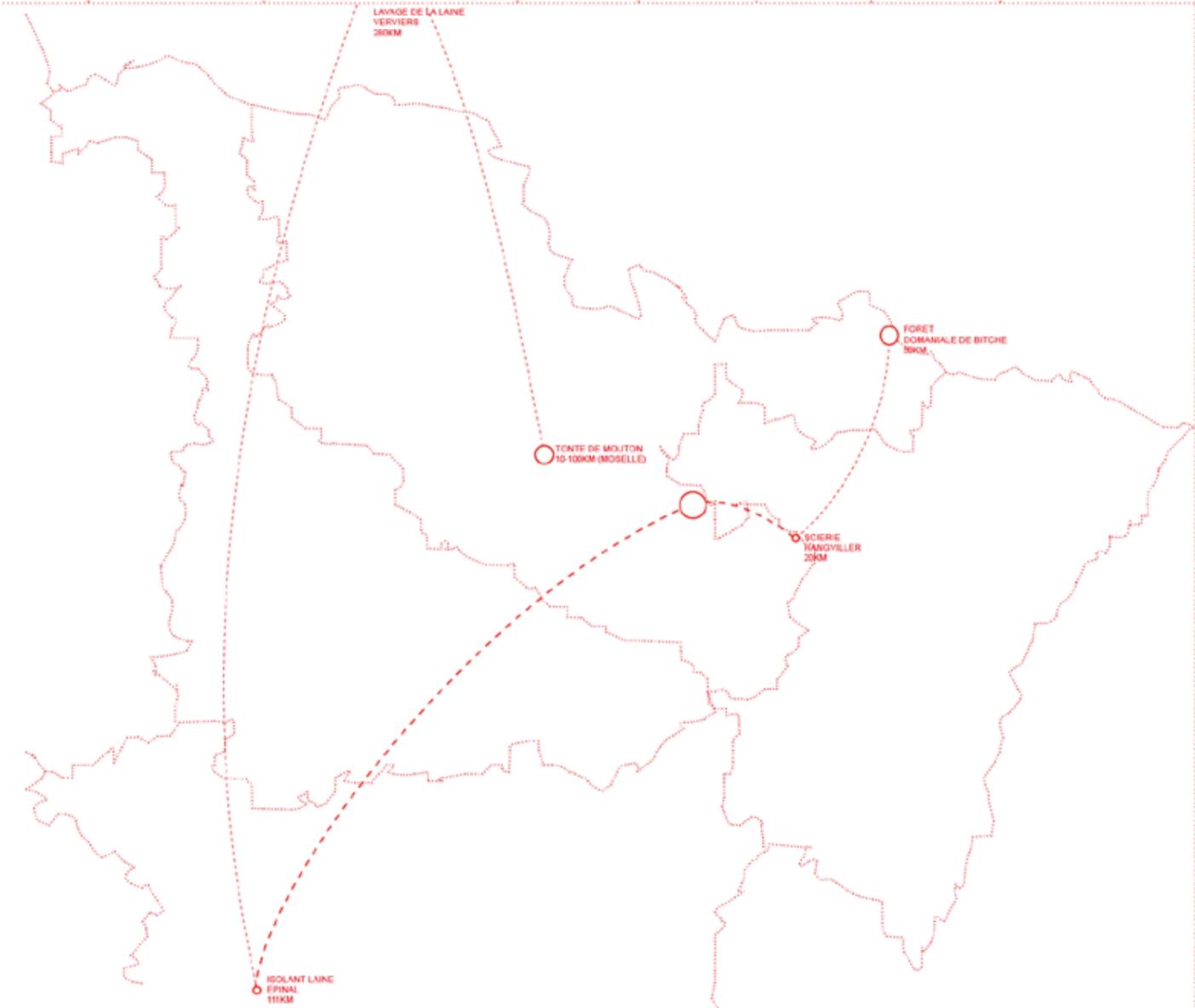
○ LIEUX DE TRANSFORMATION ○ LIEUX D'EXTRACTION ○ FÉNÉTRANGE

Carte des ressources locales présentes dans la région

DÉTAIL DE FAÇADE EN CONSTRUCTION NEUVE

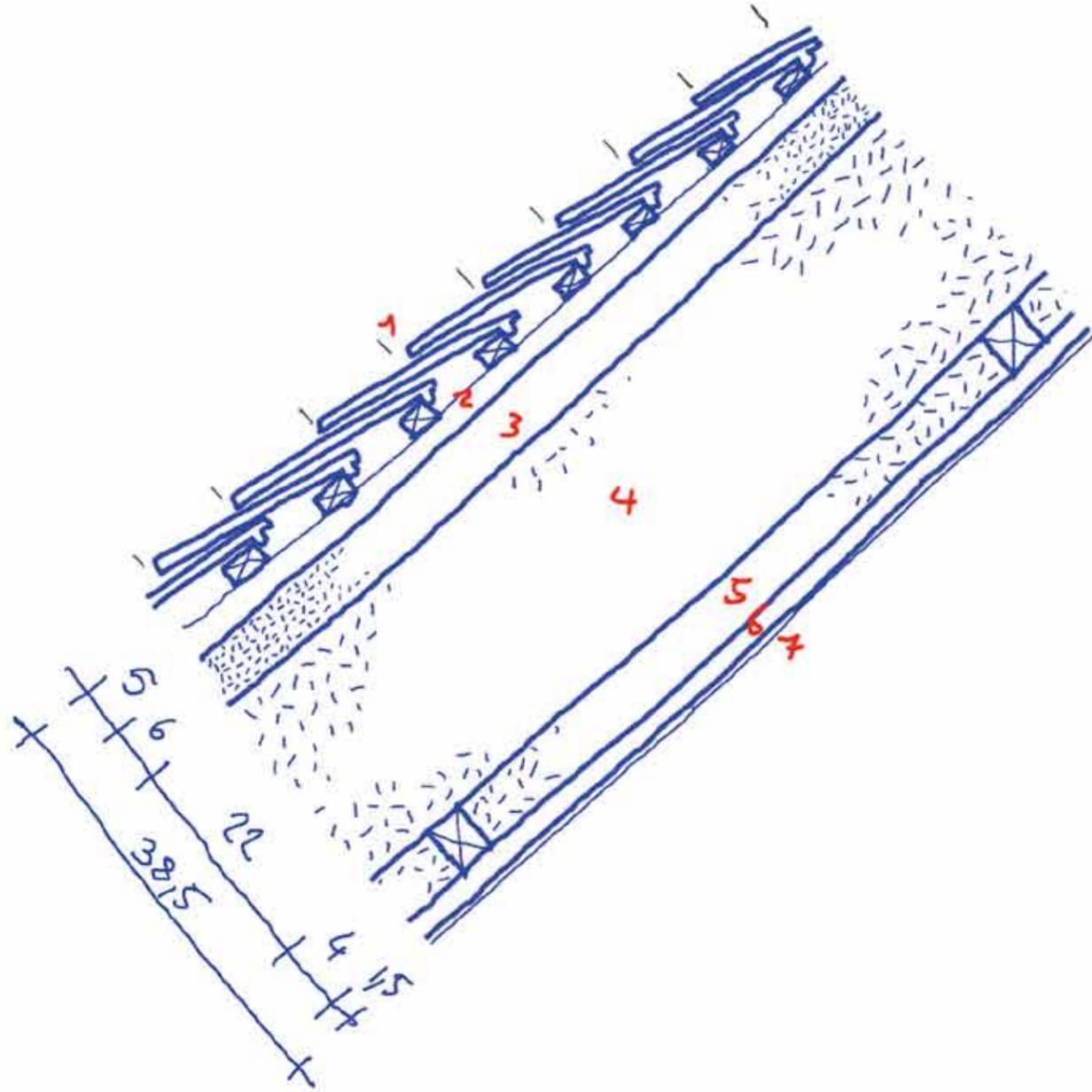


1	COUVRE-JOINT EN MÈLEZE	-	-	-	EP=2CM	-	20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
2	BARDAGE MÈLEZE	-	-	-	EP=2CM	-	20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
3-4	TASSEAU ET CONTRE-TASSEAU SAPIN	-	-	-	EP=9CM	-	20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
5	PARE-PLUIE	-	-	-	-	-	-
6-7	LAINES DE MOUTON	RENDEMENT : 2KG/M2 POUR R=5 POUR 18CM 1 COUCHE DE 10CM + UNE COUCHE DE 8CM	R=5 M2.K/W	$\Lambda = 0,035 \text{ W/(M.K)}$	EP = 17,5CM	14,2€/M2 + 16,5€/M2 = 30,7€/M2 TTC	111KM - CETELOR, EPINAL (88)
8	BATI SAPIN	BATI ENV. 5ML POUR 1M2	-	-	-	14,5€/M2 TTC	20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
9	PLAQUE DE PLÂTRE	-	R=0,08 M2.K/W	$\Lambda = 0,25 \text{ W/(M.K)}$	EP = 1,5CM	3,87€/M2 TTC	...UNE USINE PLACO À STRASBOURG
10	ENDUIT DE REBOUCHAGE	RENDEMENT : PR4 0,33KG/M2 (1€/KG)	-	-	-	0,33€/M2 TTC	
10	ENDUIT DE LISSAGE	RENDEMENT : GDX 0,33KG/M2 (1,6€/KG)	-	-	-	0,53€/M2 TTC	
10	PEINTURE	-	-	-	-	1€/M2 TTC	
			R=5,08 M2.K/W		EP = 32CM	50,93€/M2 TTC	

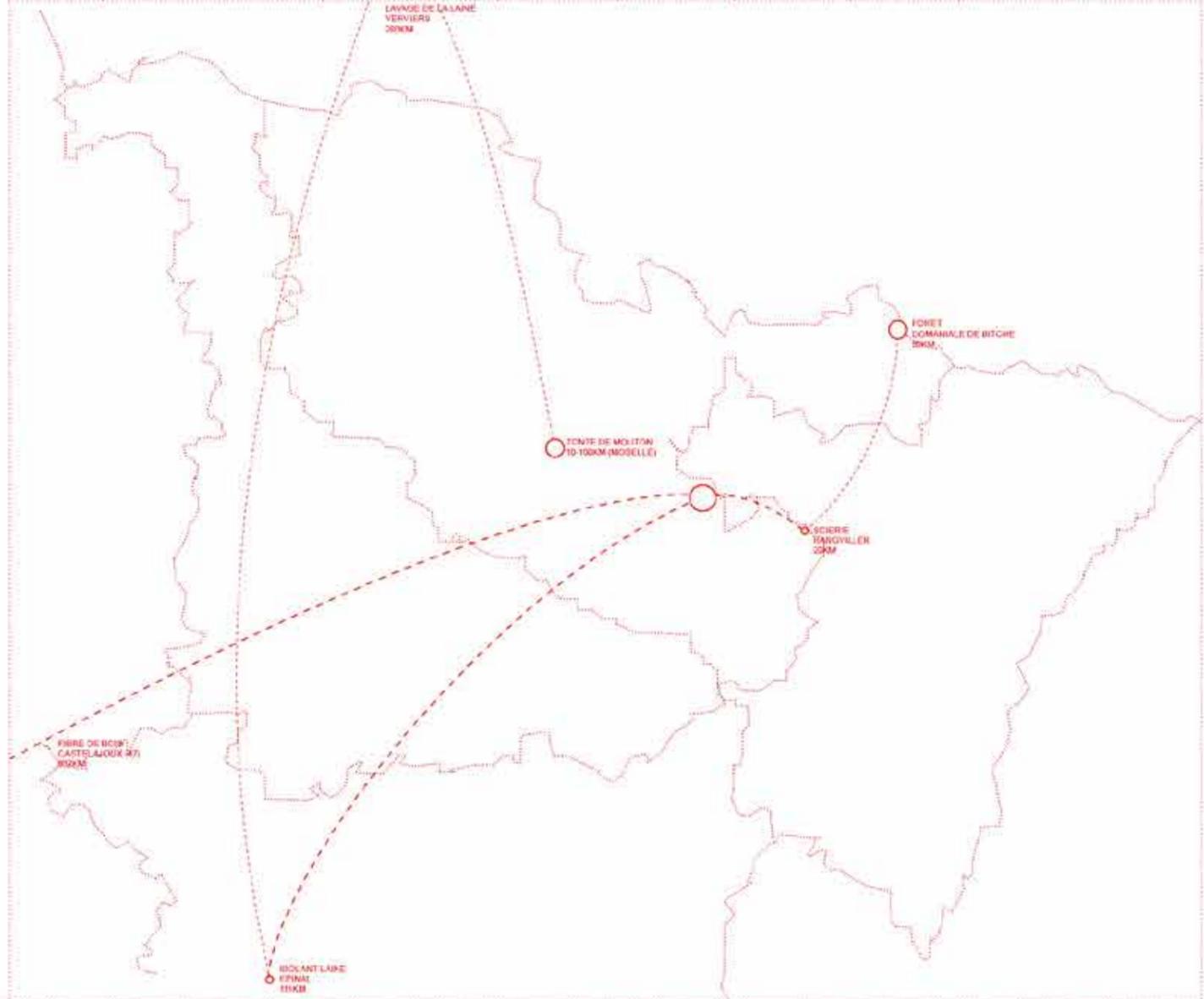


Cartographie d'un détail et résistance thermique

DÉTAIL DE TOITURE EN CONSTRUCTION NEUVE

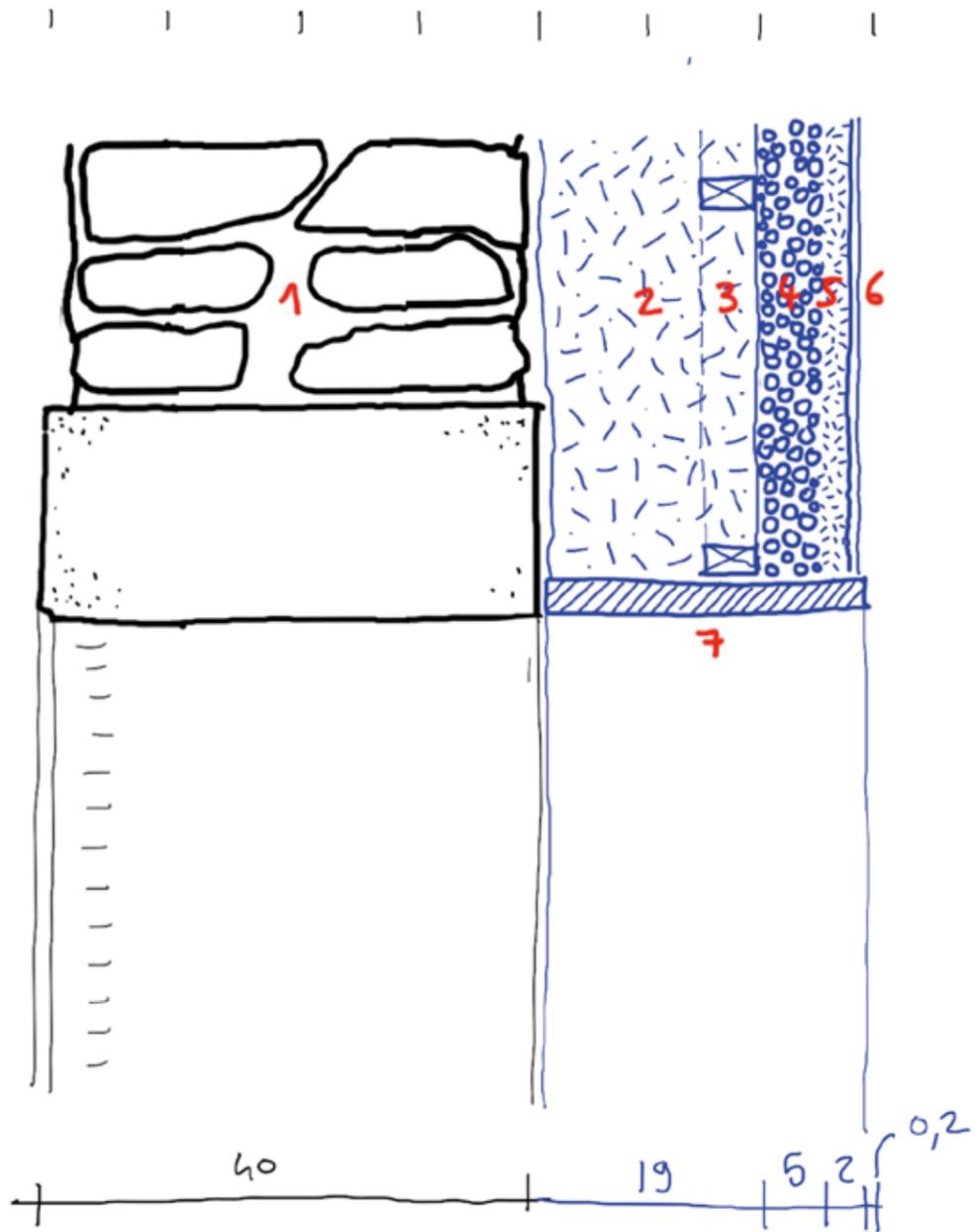


1	TUILES MÉCANIQUES PLATES							20KM - TUILERIE DE NIDERVILLER, NIDERVILLER (57)
2	TASSEAU ET CONTRE-TASSEAU SAPIN							20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
3	PANNEAU RIGIDE FIBRE DE BOIS (ÉCRAN)	MASSE VOLUMIQUE : 0,14T/M3	R=8 M2.K/W	$\Lambda = 0,035 \text{ W/(M.K)}$	EP MIN. = 21CM	17€/M2 (12CM) + 14,2€/M2 (10CM) = 31,2€/M2 TTC		111KM - CETELOR, EPINAL (88)
4	LAINES DE MOUTON	RENDEMENT : 2KG/M2 POUR R=5 3KG/M2 POUR R=7	R=5 M2.K/W	$\Lambda = 0,035 \text{ W/(M.K)}$	EP = 17,5CM	V 14,2€/M2 + 16,5M2 TTC = 30,7€/M2 TTC		280KM VERVERIERS (BE) + 280KM + 111KM CETELOR, EPINAL (88) = 771KM
5	BATI SAPIN	BATI ENV. SML POUR 1M2				14,5€/M2 TTC		
6	PLAQUE DE PLÂTRE		R=0,06 M2.K/W	$\Lambda = 0,25 \text{ W/(M.K)}$	EP = 1,5CM	3,87€/M2 TTC		...UNE USINE PLACO À STRASBOURG
7	ENDUIT DE REBOUCHAGE	RENDEMENT : PR4 0,33KG/M2 (1€/KG)				0,33€/M2 TTC		
7	ENDUIT DE LISSAGE	RENDEMENT : GDV 0,33KG/M2 (1,6€/KG)				0,53€/M2 TTC		
7	PEINTURE					1€/M2 TTC		

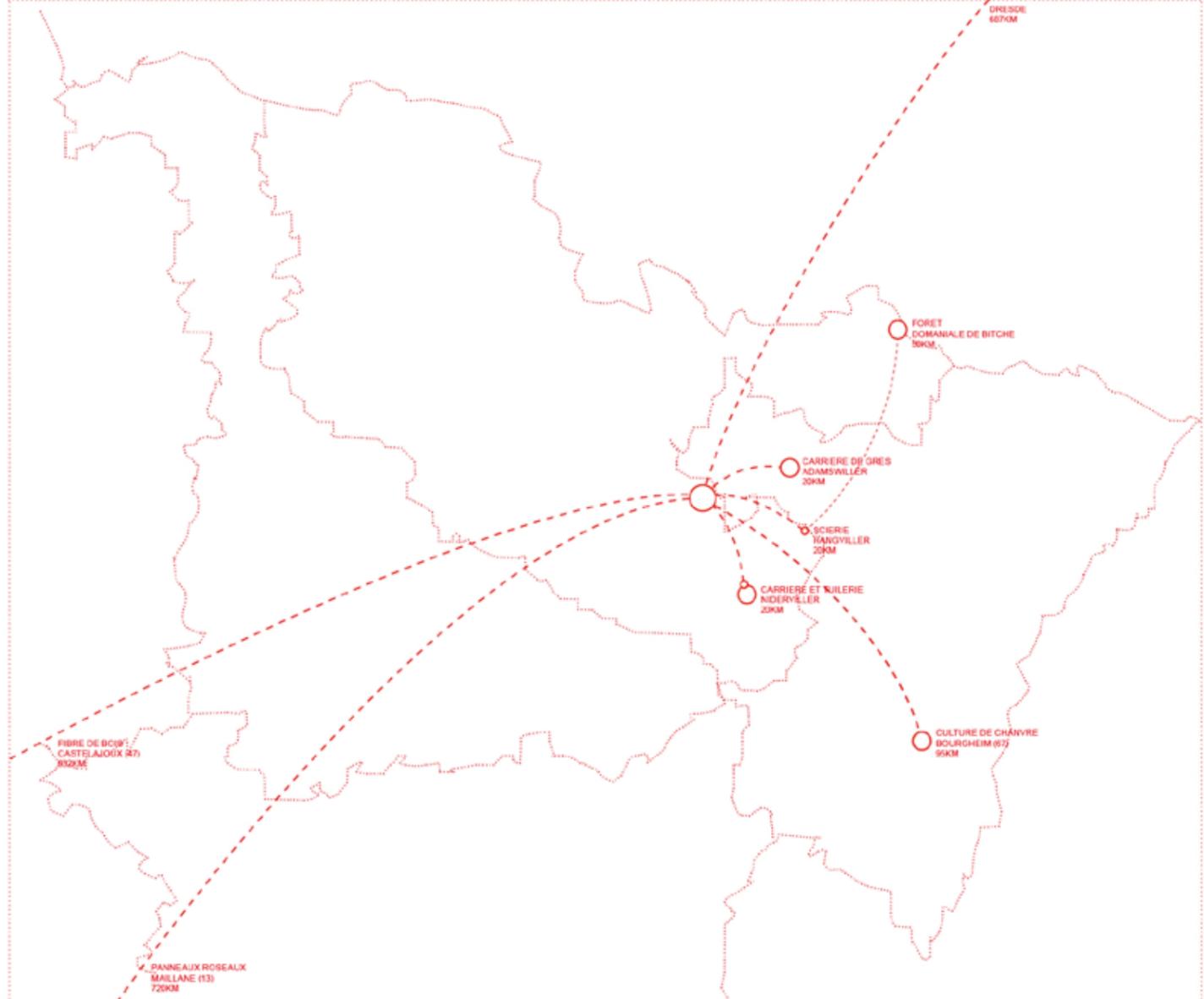


Cartographie d'un détail et résistance thermique

DÉTAIL DE FAÇADE EN RÉNOVATION

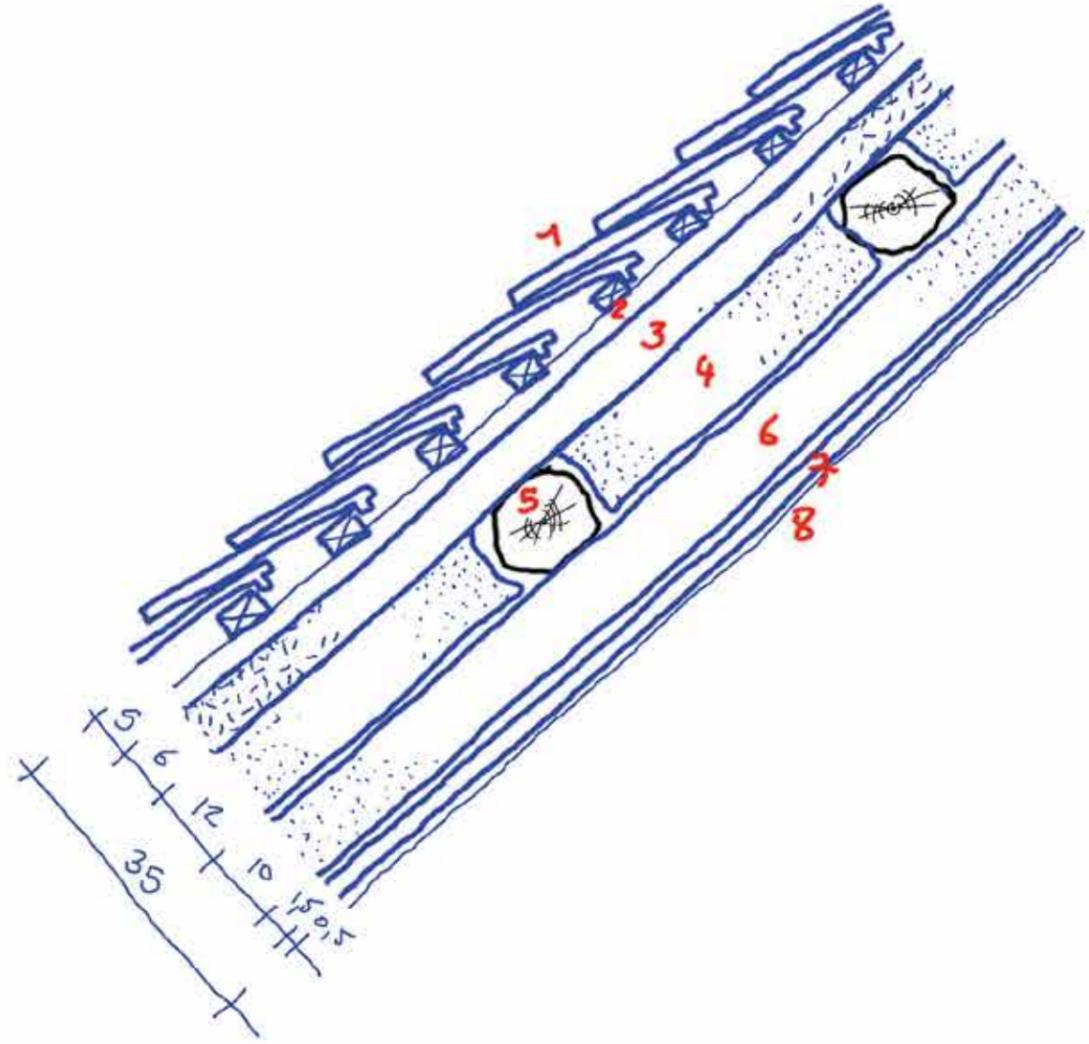


1	MUR EN MOELLONS	-	-	-	-	-	0KM - EXISTANT
2	ISOLANT CHAUX-CHÈNEVOTTE	-	R=4 M2.K/W	$\lambda = 0,048 \text{ W/(M.K)}$	EP = 19CM	22,7€/M2 TTC	95KM - AGRICULTEUR BEINER, BOURGHEIM (67)
3	BATI SAPIN	BATI ENV. 5ML POUR 1M2	-	-	-	14,5€/M2 TTC	20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
6	PANNEAU DE ROSEAUX	-	R=0,89 M2.K/W	$\lambda = 0,056 \text{ W/(M.K)}$	EP = 5,0CM	29,9€/M2 TTC	720 KM - TERRA ROSEAUX, MAILLANE (13)
7	ENDUIT ARGILE PAILLE*	MASSE VOLUMIQUE (ARGILE) : 1,1T/M3 MASSE VOLUMIQUE (TORCHIS) : 0,4T/M3	R=0,22 M2.K/W	-	$\lambda = 0,091 \text{ W/(M.K)}$	EP = 2,0CM	20KM - TUILERIE DE NIDERVILLER, NIDERVILLER (57)
7	ENDUIT DE FINITION	MASSE VOLUMIQUE : ?T/M3 (SOLIDE: 2,4T/M3)	-	-	EP = 0,2CM	12,3€/M2 TTC	22KM - CARRIÈRE RAUSCHER, ADAMSWILLER (67)
TOTAL (AUTO-CONSTRUCTION)			R=5,11 M2.K/W	-	EP = 26CM	114,3€/M2 TTC	

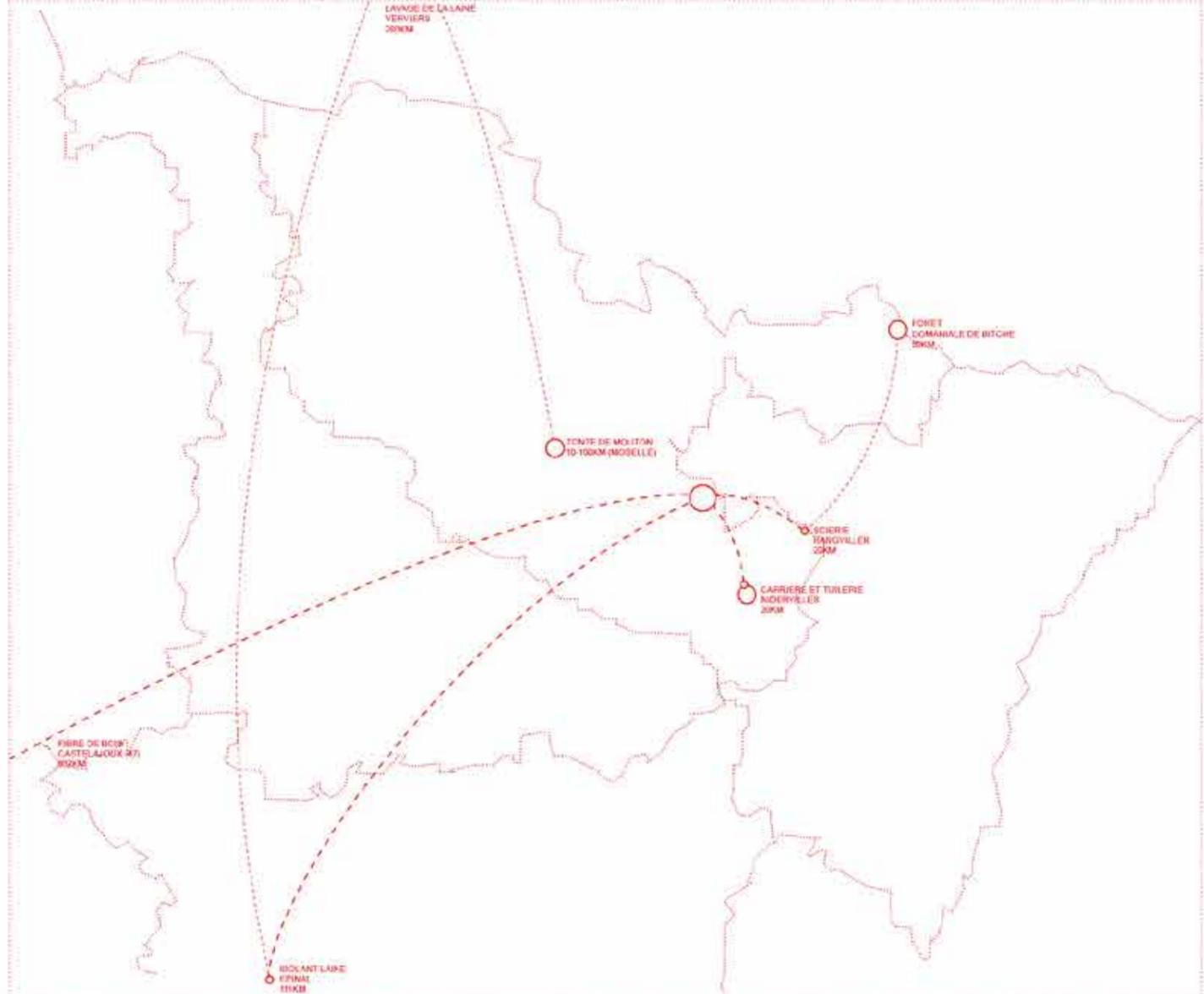


Cartographie d'un détail et résistance thermique

DÉTAIL DE TOITURE EN RÉNOVATION



1	TUILES MÉCANIQUES PLATES	-	-	-	-	-	20KM - TUILERIE DE NIDERVILLER, NIDERVILLER (57)
2	LITEAUX ET CONTRELATTES EN SAPIN	-	-	-	-	-	20KM - SCIERIE ID BOIS, HANGVILLER (57)
3	PANNEAU RIGIDE FIBRE DE BOIS (ÉCRAN)	MASSE VOLUMIQUE : 0,14T/M3	R=1,4 M2.K/W	$\lambda = 0,042 \text{ W/(M.K)}$	EP = 6CM	22,9€/M2	1068KM - STE/CO, CASTELJALOUX (47)
4	LAINES DE MOUTON	RENDEMENT : 2KG/M2 POUR R=5 3KG/M2 POUR R=7	R=3,4 M2.K/W	$\lambda = 0,035 \text{ W/(M.K)}$	EP MIN. = 12CM	17€/M2 (12CM) + 14,2€/M2 (10CM) = 31,2€/M2 TTC	111KM - CETELOR, EPINAL (88)
5	CHARPENTE	-	-	-	-	-	0KM - CHARPENTE EXISTANTE
6	LAINES DE MOUTON	RENDEMENT : 2KG/M2 POUR R=5 3KG/M2 POUR R=7	R=2,8 M2.K/W	$\lambda = 0,035 \text{ W/(M.K)}$	EP MIN. = 10CM	17€/M2 (12CM) + 14,2€/M2 (10CM) = 31,2€/M2 TTC	111KM - CETELOR, EPINAL (88)
6	PLAQUE DE PLÂTRE	-	R=0,08 M2.K/W	$\lambda = 0,25 \text{ W/(M.K)}$	EP = 1,5CM	3,87€/M2 TTC	UNE USINE PLACO À STRASBOURG
7	ENDUIT DE REBOUCHAGE	RENDEMENT : PR4 0,33KG/M2 (1€/KG)	-	-	-	0,33€/M2 TTC	-
7	ENDUIT DE LISSAGE	RENDEMENT : GDX 0,33KG/M2 (1,6€/KG)	-	-	-	0,53€/M2 TTC	-
7	PEINTURE	-	-	-	-	1€/M2 TTC	-
			R=7,46 M2.K/W		EP = 35CM	59,83€/M2 TTC	



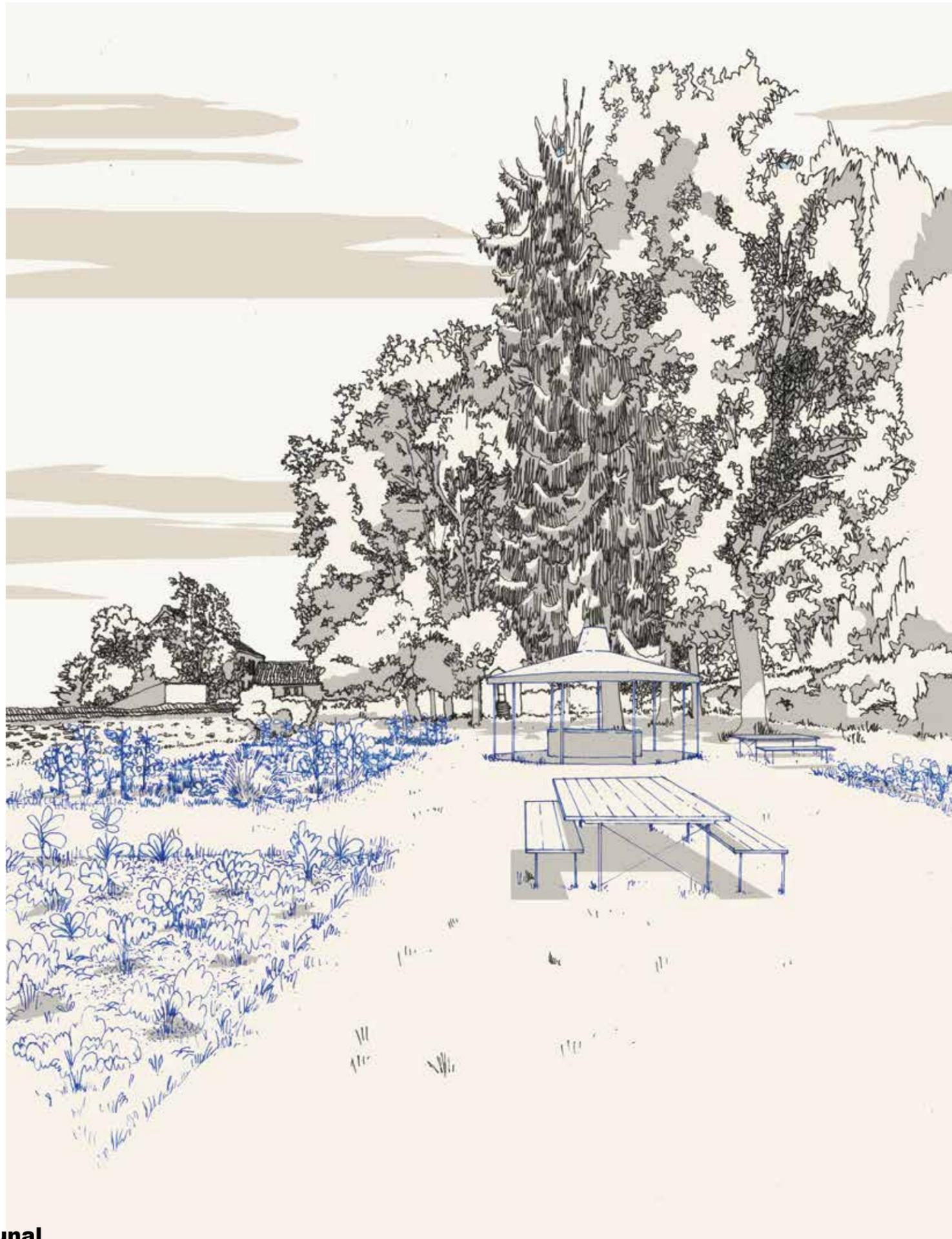
Cartographie d'un détail et résistance thermique



Vue de l'aménagement de la ruelle Hintergasse



Vue de l'aménagement de l'entrée du parc communal



Vue de l'aménagement du parc communal



Vue de l'aménagement du carrefour du temple



Photo de la maquette



**Photo de la maquette
Préparation et aménagement**



Photo de la maquette
Vue de la ruelle vers le porche



Photo de la maquette
Vue intérieure de l'annexe réhabilitée



**Photo de la maquette
Vue du jardin vers l'annexe**



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Restitution publique



Trombinoscope des posts instagram tout au long de la résidence
https://www.instagram.com/pnr_residence_fenetrange/