Mon premier est un processus de densification

Mon second connecte le quartier de la Ruaz aux pôles de vie et d'activité de Vétraz-Monthoux

Mon troisième permet aux habitants de se déplacer à pied à travers leur quartier

Mon quatrième valorise la qualité paysagère du quartier de la Ruaz et contribue à préserver la biodiversité

Mon cinquième ouvre le dialogue entre les propriétaires et les pouvoirs publics
pour mobiliser de manière concertée des ressources foncières privées

Mon sixième est une interface interactive qui informe, interroge et met en réseau les différents acteurs du quartier

A VÉTRAZ, MON T(H)OU(X) EST UN PLU ADAPTABLE

INTRODUCTION : DENSIFIER CE QUI EST DÉJÀ LÀ

LES ENJEUX DE LA DENSITÉ EN MILIEU PÉRI-URBAIN

Depuis les années 1970, la commune de Vétraz-Monthoux a évolué à l'image de nombreux bourgs anciens : absorbés par la croissance d'une aire urbaine dynamique - en l'occurrence Annemasse et Genève - des territoires naturels et agricoles jusque là peu construits se sont progressivement densifiés.

Ces territoires constituaient alors des opportunités évidentes : proches d'une ville en plein essor économique, ils offraient une réserve foncière presque inépuisable. Or, le changement de paradigme qui s'est opéré depuis la fin du 20e siècle fait désormais de ces terres « consommables » une ressource à préserver. De cet enjeu à long terme découlent deux solutions qui sont le pendant l'une de l'autre : limiter l'étalement urbain et densifier des territoires déjà construits en réponse aux pressions démographiques qui continuent de s'exercer.

La différence fondamentale qui opère désormais tient justement dans ce « déjà construit » qui s'est constitué sans véritable cohérence d'ensemble. Ainsi, les quartiers pavillonnaires de la commune apparaissent aujourd'hui comme un collage d'éléments hétéroclites : des tènements conçus, appropriés et gérés individuellement, séparés les uns des autres par des haies qui sont autant de manières pour les habitants de s'approprier les limites de leur domaine privé. Ces propriétaires, qu'ils soient là depuis des années ou qu'ils viennent d'emménager, possèdent un espace désormais au cœur des enjeux du renouvellement urbain de la commune.

LA RUAZ : UN QUARTIER À HABITER, UN TISSU À REMAILLER

Convoité, le quartier de la Ruaz attire de nouveaux habitants par son cadre de vie naturel privilégié, marqué par le calme et la sérénité, mais également grâce à sa proximité avec l'agglomération d'Annemasse et l'activité du bassin franco-valdo genevois. Dans cette logique, le projet de densification part d'une analyse du confort que propose ce territoire à ceux qui habitent ou cherchent à habiter dans ce quartier. En partant de l'échelle de la parcelle, l'enjeu est de mettre en place des principes qui enrichissent le quotidien du quartier et qui permettent à la commune de gagner en qualité de vie.

Le tissu pavillonnaire qui caractérise le quartier s'organise autour d'impasses qui se raccrochent aux voies publiques de la commune, sans pour autant les prolonger. Sans véritablement constituer un maillage secondaire, elles s'effilochent pour se perdre dans les cours privatives des maisons individuelles qu'elles desservent. Elles constituent néanmoins, pour de nombreux habitants, l'unique accès à leur propriété. Elles jouent en cela un rôle essentiel au sein de ce tissu et conditionnent en même temps sa perméabilité. Pour interroger la capacité du tissu pavillonnaire à se densifier, il s'agit dans un premier temps d'en valoriser les singularités, et de faire de ces singularités des leviers de projet.

Ainsi, dans une perspective de densification, ces impasses nous sont apparues comme un support de projet et comme le point de départ d'une stratégie à plus grande échelle. Tels les fils décousus d'un tissu à raccommoder, elles sont autant de point d'accroche à un maillage secondaire susceptible de créer une forme de perméabilité au sein du quartier et d'en valoriser dans le même temps les qualités paysagères.

DES QUALITÉS PAYSAGÈRES À VALORISER

Le quartier de la Ruaz est marqué par une forte présence de la végétation. Derrière les haies qui bordent la limite entre l'espace privé et l'espace public, la végétation prolifère, créant des masques luxuriants qui recréent un front végétal lorsque le front bâti se dissimule à l'intérieur des parcelles. Cette spécificité liée au tissu pavillonnaire s'accroît davantage encore le long du chemin de la Ruaz qui reste cependant difficilement praticable pour le piéton.

Pour la plupart aussi larges que les voies publiques, les impasses qui s'y raccrochent permettent de mutualiser les accès à plusieurs habitations. Elles sont partagées sans être aménagées pour autre chose que l'automobile. Pourtant, nombre d'entre elles présentent les mêmes qualités paysagères que le chemin de la Ruaz, renforcées en outre par la quasi-absence de trafic automobile.

La première étape du projet s'appuie sur la qualité paysagère remarquable du quartier pour le remailer et créer une continuité urbaine et écologique

Ambiance végétale le long du chemin de la Ruaz

Ambiance végétale le long d'une impasse

DE CHEZ SOI À SA COMMUNE : UNE PROXIMITÉ À RENFORCER

LE LONG DES PAVILLONS, DES SENTIERS IRRIGUENT LE QUARTIER EN LE CONNECTANT AUX PÔLES D'ACTIVITÉ SITUÉS À PROXIMITÉ

Carte de stratégie à grande échelle

- ROUTE DÉPARTEMENTALE
- AXE STRUCTURANT
- RÉSEAU VIAIRE
- RÉSEAU VIAIRE
- IMPASSES
- SENTIERS À CRÉER
- PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS
- BÂTI
- SECTEUR D'ÉTUDE
- PARCS
- PARCELLES AGRICOLES
- PARCELLE À ENJEU
- ARRÊTS TAC 1
- ARRÊTS TAC 3
- ARRÊTS TAC 4
- ARRÊTS PROXI'TAC
- ARRÊT PROXI'TAC À CRÉER
- PÔLES DES SERVICE À CRÉER OU RENFORCER

Nombreux sont les habitants qui vont aujourd'hui chercher en voiture des services éloignés de leur domicile, souvent disséminés sur leurs trajets quotidiens lorsqu'ils travaillent dans une commune avoisinante. La commune de Vétraz-Monthoux, à l'image de nombreux territoires périurbains, souffre en cela d'une ville-centre dont elle ne serait qu'une périphérie résidentielle là où elle pourrait exister en tant qu'entité à part entière, dans la mesure seulement où elle serait en capacité de proposer à ses habitants une offre de services facilement accessible. Or, la situation du quartier de la Ruaz en fait un lieu stratégique pour engager la reconquête d'une proximité perdue entre ses habitants et leur environnement immédiat.

Le quartier est encadré par un axe reliant les principaux équipements de la commune au parc du Haut-Monthoux. Entre ces différents points, des axes routiers secondaires tels que le chemin de la Ruaz créent des transversales à l'échelle de la voiture qui s'accordent difficilement aux déplacements du piéton. Tout l'enjeu consiste ici à tisser un réseau de proximité entre les habitants et les différents équipements et services qui les entourent. Ce réseau s'appuie sur les impasses existantes en les raccordant de manière à tisser un maillage secondaire qui dessert de manière plus fine les pavillons situés en bout d'impasse. Il crée par là-même de nouvelles transversales entre le lycée, les écoles, les parcs, les équipements médicaux, la place du marché, le réseau de transport en commun et les habitants.

Pour ce faire, le long de certaines limites de parcelles, les haies reculent ou s'effacent pour laisser place à des sentiers qui viennent se raccrocher aux impasses, dessinant des parcours transversaux, qui croisent les axes routiers, s'en éloignent, s'y raccrochent, croisent une impasse, se dilatent et viennent ainsi creuser des sillons entre les pavillons. Ces sentiers sont conçus comme autant de parcours accessibles aux piétons comme aux cycles, aux personnes âgées qui souhaitent se rendre au marché comme aux enfants qui se rendent à l'école. Ils deviennent un cadre privilégié pour la balade dominicale ou pour les trajets quotidiens.

En se frayant un espace entre deux parcelles, ces sentiers viennent s'appuyer sur le caractère végétal de ces dernières. Ils sont conçus comme des continuités écologiques qui offrent aux habitants l'occasion de composer leurs propres parcours dans un cadre qui accentue les qualités paysagères décelées sur les impasses et sur le chemin de la Ruaz.

Dans le cadre du scénario envisagé, certains tènements peuvent être divisés en deux, voire en trois, en vue d'accueillir de nouveaux propriétaires. Ces divisions parcellaires constituent autant d'occasions pour armorer et progressivement étendre ce principe à l'échelle du quartier, voire de la commune. Un réseau dense pourrait ainsi à terme se dessiner ; un réseau non bitumé, qui préserve la perméabilité des sols tout en offrant aux habitants la possibilité de préférer des modes de déplacement alternatifs à l'automobile.

Dans une telle perspective, des services de proximité pourraient venir s'implanter à la croisée entre les sentiers et les principaux axes de desserte, à des emplacements stratégiques sur lesquels la municipalité serait en mesure de lancer des appels à projets. Ces emplacements seraient en outre des lieux privilégiés pour renforcer le réseau de transports en commun existant : de nouveaux arrêts Proxi'TAC par exemple.

UN DOUBLE ACCÈS À SA PARCELLE

A terme, chaque maison disposerait d'un accès voiture et d'un accès piéton sur un sentier ou sur une impasse à laquelle ce dernier se raccorderait. L'accès voiture continuerait de se faire directement depuis une voie publique ou par une impasse. Cette dernière constituerait alors une transition entre le domaine de la voiture et celui du piéton. Elle pourrait, dans certains cas, permettre à de nouveaux habitants de garer leur voiture pour ensuite accéder à chez eux par un sentier. L'accès à ce dernier constituerait un second seuil plus intime et plus agréable qu'une entrée de garage.

Connecter les impasses

Principe à l'échelle de la parcelle

Coupe paysagère à travers le quartier

LE PLUAdaptable : POUR UNE DENSIFICATION CONCERTÉE DU QUARTIER

FAIRE COHABITER INTÉRÊT GÉNÉRAL ET PRIVÉ

Face à la vitesse des mécanismes de construction et d'étalement urbain sur des terrains anciennement vierges, aujourd'hui la nécessité annoncée de densifier les tissus déjà urbanisés suppose la mise en place de nouveaux mécanismes adaptés à l'évolution des modes de vie. Les réseaux sociaux virtuels, qui font désormais partie de notre quotidien, peuvent être mis à profit pour renouveler les manières d'aménager nos territoires. Le projet s'appuie sur un forum hybride, à mi-chemin entre le forum romain - place publique physique - et le forum internet - place publique virtuelle, qui replace les habitants au centre du jeu d'acteurs de manière à mobiliser de nouvelles ressources foncières.

LA MISE EN PLACE D'UN PORTAIL INTERACTIF

Dans le scénario d'une densification pavillonnaire, la première ressource foncière à mobiliser est le parcellaire. Il s'agit donc d'identifier des parcelles densifiables. Pour en faire des sites de projet, il est plus fondamental encore de parvenir à mobiliser les propriétaires concernés. Cette mobilisation, nous l'avons imaginée à travers la mise en place d'un portail interactif appropriable par les habitants. Cet outil qui accorderait du poids à leur parole leur donnerait les moyens concrets de s'impliquer dans un véritable projet de quartier. Loin d'être spectateurs de la densification de leur environnement, ils deviendraient eux-mêmes porteurs de projets individuels dans un cadre collectif.

LE PLUAdaptable : UN PLU DE PROXIMITÉ

Par définition un Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un ensemble de réglementations fixées sur un quartier sectorisé par zone en fonction des types de constructions existantes. A l'heure actuelle, il définit les règles indiquant quelles formes doivent prendre les constructions, quels espaces doivent être préservés, quelles zones sont réservées aux constructions futures, etc. Il doit notamment exposer clairement les grands axes du Plan d'Aménagement et de Développement Durable qui résume les intentions générales de la collectivité quant à l'évolution de la commune et de l'agglomération.

Face à la rigidité des réglementations régies par le PLU, il s'agit de donner à ce dernier une forme de souplesse, qui autorise une plus grande marge de manoeuvre pour permettre au quartier de se densifier tout en s'adaptant à une complexité inédite en milieu pavillonnaire. Chaque tènement possède en effet ses propres formes, qualités et contraintes, constituant à chaque fois un contexte spécifique avec ses potentiels d'aménagement.

LE PLUAdaptable : UN PROCESSUS OUVERT À LA SOCIÉTÉ CIVILE

Plus qu'une réglementation, le Plan Local d'Urbanisme Adaptable (PLUA) est un processus qui vise à donner du poids à la parole des habitants, en favorisant l'interaction et le dialogue entre les acteurs publics et les propriétaires privés. Il met en place des préconisations et des réglementations propres à une parcelle, qui s'ajoutent à des règles fixées au préalable par le service d'urbanisme de la ville.

EN AMONT : FIXER UN CADRE

Le service d'urbanisme de la mairie fixe le cadre d'intervention sur la parcelle concernant :

- Les impasses : de gestion publique, ces impasses relient une voie principale à un sentier. Elles créent une continuité. Utilisées à double sens par les véhicules, elles donnent accès aux entrées des parcelles.
- La desserte des parcelles par véhicules est définie par le service d'urbanisme
- Le raccord au réseau : les réseaux d'assainissements et de gestion des eaux pluviales sont gérés par la collectivité
- Le stationnement des véhicules

EN COURS DE PROCESSUS :

Étape 1 : Identification des zones à créer

Le service d'urbanisme étudie les nouveaux tracés du PLUA en identifiant les zones idéales et ouvre un dialogue avec les habitants pour leur mise en oeuvre.

- **Les sentiers piétons : telle une colonne vertébrale**, les sentiers d'une largeur variant de 2 à 3 mètres irriguent les coeurs d'îlot du quartier, créent des liaisons piétonnes à l'échelle de la ville et relient les impasses entre elles afin de créer de nouvelles traversées. Chaque habitant a potentiellement un accès direct à un sentier depuis son jardin, ou a minima un accès à moins de 100 mètres.
> Pour implanter les sentiers sur le maillage de tènements existants, le service d'urbanisme engage un dialogue avec l'habitant pour préciser le tracé de ces derniers.
> Pour implanter les sentiers sur les nouveaux tènements, le service d'urbanisme définit en amont le tracé réservé à leur implantation.
- **Zone à Boiser (ZAB)** : espace non constructible, végétalisé et boisé, de part et d'autre d'un sentier, il a pour objectif de renforcer la préservation de la faune et de la flore et créer une continuité écologique pérenne dans le quartier de la Ruaz.
- **ZPLUAdaptable (ZPLUA)** : Zone de construction possible sur un nouveau tènement, esquissée par le service d'urbanisme et mise en débat par ce dernier avec les propriétaires voisins du tènement en question.

Étape 2 : Elaboration de la fiche technique de la ZPLUA

Une fois la ZPLUA dessinée, le service d'urbanisme consulte les voisins et techniciens pour décider des préconisations et des règles à donner à la nouvelle construction sur cette zone. Ces règles s'adaptent sur chaque parcelle et sont traitées au cas par cas de manière concertée. Sont abordées les questions d'implantation (distance de la construction par rapport aux voies et emprises publiques, par rapport aux limites séparatives, implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même tènement), d'emprise au sol (chaque nouvelle parcelle a donc son propre COS). De même une liste de préconisations est définie (matériaux employés pour la construction, teintes utilisées, essences végétales conseillées pour renforcer la biodiversité...). Ce travail collaboratif dresse un cahier des charges pour le futur propriétaire de la parcelle et l'accompagne dans son projet. Ce travail lui facilite, ainsi qu'à l'architecte mandaté (si c'est le cas) l'autorisation de permis de construire de la future maison. A travers l'élaboration du PLUA, la mairie maîtrise l'évolution du quartier en dépassant le fait de réglementer, autoriser et interdire. Par ce biais, elle communique sur le devenir du quartier, encourageant les habitants à s'impliquer dans la régénération de leur milieu de vie.

UN OUTIL INTERACTIF DE QUARTIER : LE PORTAIL DE LA RUAZ

FORMULER UNE ENVIE POUR LE DÉVELOPPEMENT DU QUARTIER

Le PLUA est mis en forme de manière didactique et pédagogique par l'élaboration d'un outil de quartier virtuel et interactif : le Portail de la Ruaz.

Qu'est-ce que c'est ?

Une interface numérique et interactive qui collecte et donne des informations sur le devenir du quartier et met en réseau les différents acteurs et ressources.

Qui le gère ?

Au service d'urbanisme de la mairie s'adjoindrait une équipe - susceptible de travailler à distance - comprenant un urbaniste, un technicien, un architecte-conseil, un conseiller juridique et un médiateur (pour encourager la discussion entre les habitants et éviter les conflits). Ce service aurait en gestion les différents secteurs de Vétraz-Monthoux de manière à assurer la cohérence globale du développement de la commune. Chaque quartier disposerait d'une page dédiée, à travers laquelle la mairie pourrait informer les habitants tout en les sollicitant, de manière à garantir une continuité entre les initiatives citoyennes et les axes stratégiques de densification établis au préalable. Il est bien évident qu'au préalable, le service d'urbanisme aura fixé le cadre et les règles de l'outil avant de le rendre public.

Qui contribue ?

Les habitants du quartier et le service d'urbanisme de la mairie : co-contribution

Qui décide ?

La mairie a le dernier mot : les habitants ont un rôle consultatif dans le processus et la mairie garde son rôle décisionnel. Même si cette dernière prend les décisions finales, la mise en place de cet outil donne à chaque habitant le moyen de participer à la construction de son quartier, quand il veut depuis son ordinateur et ponctuellement lors de moments de débat et de réunions publiques.

Quels objectifs ?

- Développer un travail collectif pour faire émerger des initiatives citoyennes, faire ressortir les besoins et les offres du quartier et donner la possibilité aux habitants de réagir sur les initiatives municipales.
- Créer un support de discussion pour :
 - > En quelques clics de souris, avoir la possibilité de participer au futur de son quartier
 - > Faire interagir les habitants entre eux et avec la mairie
 - > Faire émerger une dynamique de quartier et encourager la solidarité entre les habitants et les acteurs du territoire (décideurs)
 - > Permettre à la mairie de donner des réponses justes et adaptées aux futurs acquéreurs des parcelles grâce au PLUadaptable, taillé sur mesure en fonction des contraintes de chacune des parcelles issue d'une division par un propriétaire.
 - > Faire du PLUA un outil pédagogique, accessible, concerté et souple qui s'adapte aux situations et besoins réels des habitants
 - > Faire émerger les envies, initiatives et besoins individuels des citoyens et les comprendre. Trouver un entre-deux entre les envies individuelles et le cadre collectif
 - > Offrir un service d'urbanisme de proximité

Jusqu'où va-t-on dans la participation citoyenne?

Dès la mise en place de la plateforme internet, la mairie décide des degrés d'implication des citoyens et met des outils (applications) en place pour cibler les objectifs attendus.

NIVEAU 1 :

Information/renseignement et pédagogie
la concertation qui communique et informe

Le « portail » informe les habitants sur les projets d'aménagement de la commune qui participent de l'amélioration de leur cadre de vie (cartographie des sentiers, impasses...)

NIVEAU 2 :

Recueil de paroles : consultation et sensibilisation des habitants
la concertation qui écoute les gens et les sensibilise

Le « portail » recueille les envies et besoins individuels et collectifs dans une perspective de développement du quartier :
> sur la plateforme l'habitant soumet son envie (ouvrir une micro-crèche, vendre une parcelle...) à la mairie en formulant sa requête écrite et envoyée par mail grâce à l'onglet « formuler une envie » dans l'espace personnel de son compte.
> Mise à disposition d'une parcelle communale pour l'intérêt général du quartier - cf Scénario 1 (planche)

NIVEAU 3 :

Co-analyse et Co-débat : participation et mobilisation
la concertation qui implique les gens et qui crée un partenariat.

A partir des données recueillies, la mairie analyse les possibles et met en route le processus de ZPLUA - cf Scénario 2 (planche)

NIVEAU 4 :

construction du projet : co-production et évaluation
la concertation qui passe à l'action et crée des engagements réciproques.

Une fois les possibles évalués et les acteurs du futur projet impliqués, il s'agit de s'orienter vers la mise en oeuvre - cf Scénario 3 (planche)

EXEMPLE ILLUSTRÉ - NOTICE ARCHITECTURALE

ÇA VA BARDER !

Grâce au projet, la parcelle de Madame V. accueille désormais une mixité d'usages et d'édifices : sa maison réhabilitée pour permettre à son fils de s'y installer avec sa famille, la villa-atelier de son second fils ainsi que la micro-crèche souhaitée par le troisième. Afin de valoriser les potentiels du site et proposer une organisation optimale, nous nous sommes fixé des règles du jeu à respecter :

- Penser un nouveau système de desserte / s'implanter en limite parcellaire
- Respecter les orientations naturelles du site et ses échappées visuelles
- Intégrer la végétation existante au projet / prendre en considération les normes environnementales.

La parcelle est bordée par le chemin de la Ruaz au nord et l'impasse de la Bonnaz au sud. Le projet propose la création d'un nouvel accès exclusivement réservé aux piétons et cycles en limite parcellaire à l'est. Ce sentier s'inscrit dans une stratégie globale de requalification des parcours (cf carte 1/5000°).

La maison de Madame V. et la micro-crèche sont connectées au chemin de la Ruaz tandis que la villa-atelier s'accroche à l'impasse de la Bonnaz. Les espaces extérieurs des trois bâtiments sont quant à eux reliés au sentier. Cette nouvelle configuration offre un double accès voiture/piéton, inscrivant la parcelle dans une liberté de parcours et dans une expérience paysagère différente. En conséquence, les nouvelles constructions viennent s'implanter le long du sentier en limite parcellaire, définissant un nouveau front bâti et permettant aux activités qu'elles abritent de rayonner à l'échelle de la parcelle mais également du quartier.

Le terrain s'inscrit dans la pente, orientée vers l'ouest, offrant des perspectives ouvertes sur la montagne du Salève. La maison de Madame V. respecte cette orientation mais s'ouvre également à l'est sur sa parcelle. Nous avons plébiscité cette même orientation traversante pour les deux nouveaux édifices afin de leur garantir des échappées visuelles sur le paysage tout en préservant leur intimité. Cette orientation s'exprime par le dessin des toitures à deux pans et des ouvertures généreuses à l'est et à l'ouest. Pour des raisons thermiques, les façades au nord comportent moins de percements tandis que les espaces situés au sud accueillent des jardins d'hiver assurant des transitions sensorielles au fil des saisons.

La diversité et la qualité paysagère qu'offre le quartier constitue l'une de ses principales richesses. C'est la raison pour laquelle la végétation présente sur la parcelle a été intégralement conservée et intégrée au projet afin de souligner des lignes directrices, intimiser les intérieurs grâce aux masques visuels qu'elle offre et permettre une protection solaire efficace en été.

A travers l'arpentage du site, il est apparu que le quartier souffrait d'un manque de cohérence architecturale. En effet, les différents styles relatifs à la succession des époques ont contribué à créer une grande hétérogénéité formelle. Ainsi, à l'échelle de la parcelle le projet préconise l'utilisation du bois en façade pour les trois édifices. Ce choix de matériau est justifié par le dynamisme de la filière bois locale et par le nombre remarquable d'essences présentes dans la région (épicéa, cèdre, mélèze). La réhabilitation de la maison de Madame V. ainsi que les nouveaux édifices réinterprètent la forme traditionnelle du toit à deux pans pour en donner une image résolument contemporaine.

LA MAISON DE MADAME V.

L'appartement de Madame V. se situe au RDC de la maison.

Elle bénéficie d'un espace de plain-pied d'une superficie totale de 45m² ouvert à l'ouest. L'accès à son logement se fait par une rampe longeant la façade ouest, protégée par un débord de toiture et menant à un jardin d'hiver situé au sud qui communique avec l'appartement de son fils. Ce sas d'accès permet de réguler la température au fil des saisons : protéger du froid en hiver, ventiler en été. Cet espace s'ouvre sur une terrasse partagée avec son fils. Son potager a été agrandi et rapproché de la micro-crèche pour favoriser les échanges éventuels entre la grand-mère et les enfants.

La seconde moitié du RDC est quant à elle réservée à son premier fils et sa famille. Au sud, se situent les espaces communs généreux et ouverts sur le jardin. Au nord, on retrouve la salle de bains et l'accès principal qui offre une nouvelle entrée, également pensée comme un espace tampon.

L'emprise de l'escalier demeure inchangée pour des raisons économiques mais celui-ci a été rénové pour permettre une répartition des espaces claire et non cloisonnée. A l'étage, l'escalier dessert les trois chambres orientées à l'ouest ouvertes sur un balcon rénové. A l'est, un espace commun plus intime est proposé pour permettre le loisir et la détente.

LA VILLA-ATELIER

La maison du second fils vient s'implanter en limite parcellaire au sud.

Une cour dessert l'accès à la villa (garage + entrée principale) ainsi que l'espace d'atelier situé au RDC. L'atelier s'ouvre largement au sud et à l'est permettant à son usager d'avoir pignon sur rue. Les circulations situées au centre de l'édifice divisent les deux entités du programme. Elles sont entièrement vitrées créant une faille lumineuse et une porosité visuelle entre le sud et le nord de la parcelle. Au premier étage, la cuisine et la salle à manger sont orientées à l'ouest bénéficiant d'une terrasse ombragée (présence d'un fruitier) ouverte sur le paysage tandis que le salon, situé à l'est se déploie sur la cour. A proximité, la chambre principale équipée d'une salle de bain privative est ouverte au nord. Enfin, l'escalier dessert un dernier niveau qui accueille les deux dernières chambres à l'est. A l'ouest, une salle de bains commune et un bureau partagé viennent terminer le programme.

LA MICRO-CRÈCHE.

Le dernier équipement s'implante le long du nouveau sentier, en lien avec le bois voisin. Le stationnement est situé au niveau du parking de la maison de Madame V. pour le personnel et sous forme d'un dépose minute au nord de la parcelle pour le public. L'entrée est connectée au sentier offrant une fluidité des transitions.

Le hall abrite la buanderie ainsi que le local poussette semi-ouvert grâce à une paroi ajourée. La salle d'activité s'offre à nous au fur et à mesure de la progression dans le bâtiment. Son implantation au cœur de l'édifice induit le rôle central qu'elle joue dans le projet. Elle permet de desservir les trois chambres ouvertes au nord, la salle de bain et les sanitaires ainsi que la cuisine situés à l'est. Au sud, elle ouvre sur un jardin d'hiver, espace extérieur tampon et facilement appropriable se prolongeant sur un jardin.

A l'ouest, la salle d'activité se prolonge par une terrasse ombragée grâce aux arbres conservés.

Elevation Ouest : la maison de madame V.

Elévation Sud : la villa-atelier

Elévation Ouest : la micro-crèche

EXEMPLE ILLUSTRÉ

RÉHABILITATION MAISON MME V.

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR	17 900 €
Installation de chantier	6 000 €
Terrassement et abords	11 900 €

GROS ŒUVRE	26 400 €
Démolition des intérieurs, des menuiseries et du balcon	

CHARPENTE BOIS ET METALLERIE	8 100 €
Balcons, escaliers extérieurs	

MURS, TOITURES ET ISOLATION EXTÉRIEURE	64 700 €
structure secondaire bois, bardage et enduit à la chaux	

MENUISERIES EXTERIEURES	59 700 €
Fenêtres, portes, volets	

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR	30 600 €
création cloisons, portes,parement plafond et surfaces	

PLOMBERIE - SANITAIRE	5 900 €
WC, cuisine, salle de bain, alimentation et évacuation	

CHAUFFAGE	20 100 €
Équipement d'une chaudière à bois	8 600 €
Réseau de chauffage (radiateur mural, sèche serviette)	4 600 €
VMC simple flux hygroréglable type A	7 000 €

ELECTRICITÉ	10 750 €
Courant fort et courant faible	

TOTAL DU MONTANT DES TRAVAUX HT	244 150 €
--	------------------

MAISON NEUVE

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR	17 700 €
installation de chantier	
Cours, clôture	

GROS ŒUVRE	62 500 €
Fondation, dalle, plancher intermédiaire	

CHARPENTE BOIS ET METALLERIE	16 000 €
Toiture, escalier	

MURS, TOITURES ET ISOLATION EXTÉRIEURE	70 750 €
murs ossature tasseau, bardage, enduit	

MENUISERIES EXTERIEURES	32 500 €
Fenêtres, portes, volets	

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR	47 000 €
création cloisons, portes,parement plafond et surfaces	

MICRO-CRÈCHE

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR	15 000 €
installation de chantier	
Abords	

GROS ŒUVRE	15 500 €
Fondations, dalle	

CHARPENTE BOIS ET METALLERIE	20 800 €
Toiture	

MURS, TOITURES ET ISOLATION EXTÉRIEURE	27 200 €
murs ossature, tasseau, bardage	

MENUISERIES EXTERIEURES	27 650 €
Fenêtres, portes	

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR	23 600 €
création cloisons, portes,parement plafond et surfaces	

PLOMBERIE - SANITAIRE	3 900 €
WC, cuisine, salle de bain, alimentation et évacuation	

CHAUFFAGE	17 200 €
Équipement d'une chaudière à bois	
Réseau de chauffage (radiateur mural)	
VMC simple flux hygroréglable type A	

ELECTRICITÉ	8 900 €
Courant fort et courant faible	

EQUIPEMENT	10 750 €
cuisine et buanderie (lave-linge, sèche-linge)	

TOTAL DU MONTANT DES TRAVAUX HT	170 500 €
--	------------------

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR	47 000 €
création cloisons, portes,parement plafond et surfaces	

PLOMBERIE - SANITAIRE	7 900 €
WC, cuisine, salle de bain, alimentation et évacuation	

CHAUFFAGE	23 000 €
Équipement d'une chaudière à bois	
Réseau de chauffage (radiateur mural)	
VMC simple flux hygroréglable type A	

ELECTRICITÉ	9 400 €
Courant fort et courant faible	

TOTAL DU MONTANT DES TRAVAUX HT	286 750 €
--	------------------

RECHERCHER L'ÉQUILIBRE ENTRE LA VENTE D'UNE PARTIE D'UN TÈNEMENT ET LE COÛT DE RÉHABILITATION D'UN BÂTI EXISTANT

Il apparaît que le prix d'achat du foncier à proximité du centre de Vetraz-Monthoux représente approximativement 400 €/m². Le terrain de Madame V. d'une superficie de 1900 m² peut dans ce cas être estimé à 760000 € sans compter la maison existante.

Dans ce cas d'étude, Mme V. divise son tènement en trois afin d'accueillir ses trois fils.

Dans un scénario où la vente issue d'une division participe à la rénovation d'un bâti existant, il s'agit à travers l'estimatif du montant des travaux, de vérifier si un équilibre est possible. Pour cela, il faut transformer le scénario de Mme V. en une situation plus classique et potentiellement reproductible. Dans l'hypothèse où Mme V. vend 800 m² constructible de son tènement. cela rapporterait environ 320000 €. Le montant de réhabilitation de la maison existante est estimé à 214100 € HT. La vente couvre donc largement la réhabilitation, même dans le cas où une maîtrise d'oeuvre serait sollicitée (architecte, BET structure, BET fluides).

DES ORIENTATIONS COMMUNES AUX TROIS PROJETS

Pour l'ensemble des projets, nous avons fixé des objectifs de performances thermiques et fonctionnels tout en étant relativement léger dans l'intervention et réaliste sur le plan de l'économie de projet. De ce fait, nous avons cherché à dépasser les objectifs de réglementation en vigueur (RT 2012) pour anticiper la mise en place de celles qui seront appliquées dans les années à venir.

DES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES À CHACUN

Le ratio pour la rénovation d'une maison qui respecte la réglementation thermique 2012 équivaut à 800 € HT / m². La réhabilitation de la maison de Mme V rapportée à la surface dans l'oeuvre (SDO) représente environ 720 € HT. L'intervention reste donc relativement peu chère, d'autant que le choix d'isoler par l'extérieur, de remplacer les menuiseries extérieures ou de changer de système de chauffage sont autant de dispositifs qui apporteront du confort d'usage aux logements.

Le coût de construction de la maison du second fils, qui comprend un local d'activité revient à 1400 € HT/m².SDO, ce qui reste relativement correct en terme d'investissement. Le choix d'une structure primaire en ossature bois et d'un bardage en essence locale cherche à développer la filière bois régionale. Pour ce qui est du système de chauffage, il pourrait être envisagé de le mutualiser avec la maison de Mme V. afin de partager l'investissement. Enfin, le coût de construction de la micro-creche revient environ à 1400 € / m² ce qui pour un petit équipement paraît réaliste. L'estimatif comprend l'équipement de la cuisine et de la buanderie. Sa forme compact optimise sa performance énergétique, sa situation de plain pied permet un rapport au jardin accru. Les matériaux employés appuient aussi l'économie locale. Le chiffrage de l'opération dans son intégralité atteste de la possibilité de mettre en application concrètement notre stratégie urbaine. Ainsi la pensée du territoire à grande échelle peut être la garantie d'une qualité architecturale à l'échelle de l'édifice.