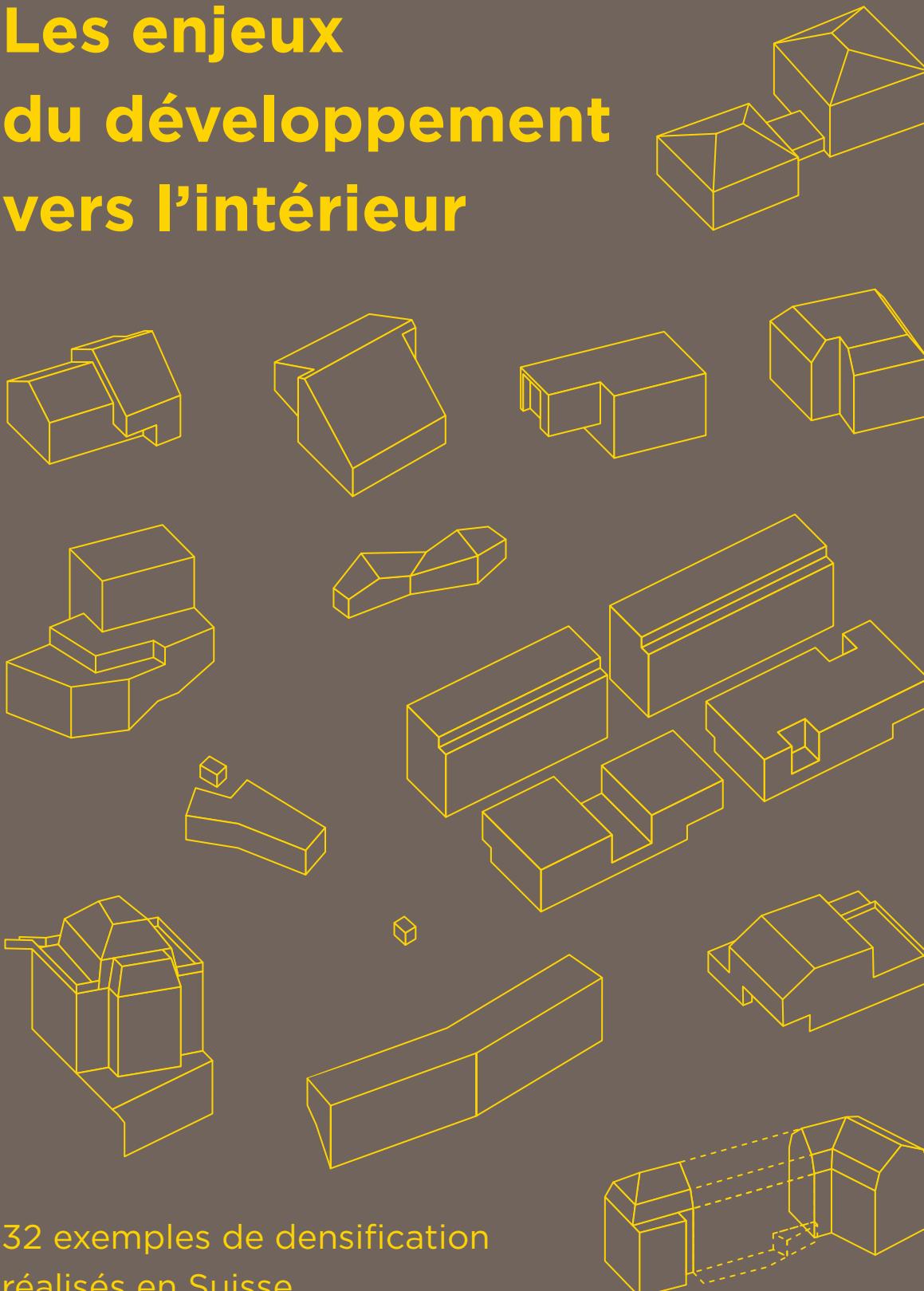
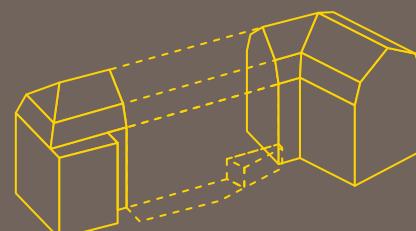


# Les enjeux du développement vers l'intérieur



32 exemples de densification  
réalisés en Suisse



## IMPRESSUM

### Édition 2016 (1<sup>re</sup> édition)

© Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) du canton de Fribourg  
© Département du développement territorial et de l'environnement (DDTE) du canton de Neuchâtel  
© Département de l'économie, de l'énergie et du territoire (DEET) du canton du Valais

### Conception et rédaction du guide

TRIBU architecture [www.tribu-architecture.ch](http://www.tribu-architecture.ch)  
Plates-Bandes communication [www.plates-bandes.ch](http://www.plates-bandes.ch)

### Graphisme, illustrations et mise en page

Plates-Bandes communication et Fulguro design

### Traduction des textes en allemand

Nathalie Inniger, Karin Schmid, Anna Hirsbrunner

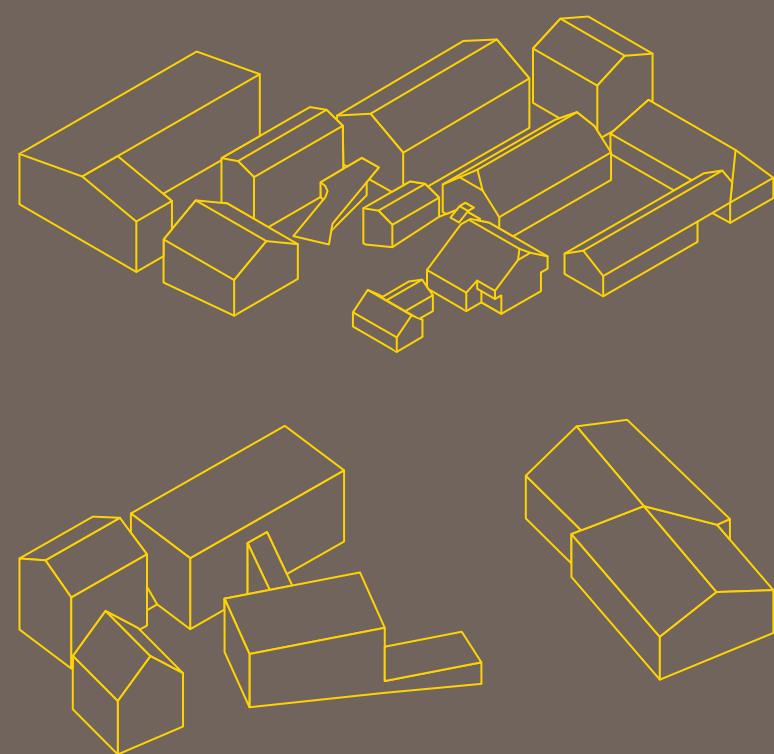
### Crédit des photographies aériennes

Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA 160254)

### Impression

PCL Presses Centrales SA, Renens – novembre 2016

Tirage: 5650 exemplaires (4100 FR / 1550 D)



## NOUVELLES CONSTRUCTIONS

## RÉHABILITATIONS

- |   |       |   |        |
|---|-------|---|--------|
| ① Bardonnex (GE)   Hameau de Charrot              | p. 33 | ⑯ Bussigny (VD)   Rue St-Germain          | p. 103 |
| ② Boudry (NE)   Chemin des Isles                  | p. 37 | ⑯ Fully (VS)   Route de Mazembre          | p. 107 |
| ③ Lausanne (VD)   Avenue de Morges                | p. 41 | ⑯ Bulle (FR)   Avenue de la Gare          | p. 111 |
| ④ Baden (AG)   Theaterplatz                       | p. 45 | ⑯ Pampigny (VD)   Route du Stand          | p. 115 |
| ⑤ Marin, La Tène (NE)   Rue de la Gare            | p. 49 | ⑯ Le Landeron (NE)   Ville                | p. 119 |
| ⑥ Fribourg (FR)   Rue François-d'Alt              | p. 53 | ⑯ Villarsiviriaux (FR)   Route de la Gare | p. 123 |
| ⑦ Genolier (VD)   Route de la Gare                | p. 57 |   |        |
| ⑧ Sierre (VS)   Rue du Bourg                      | p. 61 |   |        |
| ⑨ Payerne (VD)   Rue à Thomas                     | p. 65 |   |        |
| ⑩ Vouvry (VS)   Rue du Riond                      | p. 69 | ⑯ Mont-Vully (FR)   Route Principale      | p. 129 |
| ⑪ Bonaduz (GR)   Obere Bahnhofstrasse             | p. 73 | ⑯ Neuchâtel (NE)   Chemin de Majobia      | p. 133 |
| ⑫ Gorgier Chez-Le-Bart (NE)   Rue du Littoral     | p. 77 | ⑯ Grimsuat (VS)   Rue du Tunnel           | p. 137 |
| ⑬ Näfels (GL)   Im Dorf                           | p. 81 | ⑯ Fribourg (FR)   Rue Louis-Chollet       | p. 141 |
| ⑭ Fribourg (FR)   Chemin Monséjour                | p. 85 | ⑯ Fläsch (GR)   Hinterdorf                | p. 145 |
| ⑮ Ostermundigen (BE)   Oberfeld                   | p. 89 | ⑯ Thalwil (ZH)   Mühlebachstrasse         | p. 149 |
| ⑯ La Chaux-de-Fonds (NE)   Promenade Le Corbusier | p. 93 | ⑯ Ballwil (LU)   Margarethenhof           | p. 153 |
| ⑰ Zurich (ZH)   Badenerstrasse                    | p. 97 | ⑯ Neuchâtel (NE)   Route des Falaises     | p. 157 |
|   |       | ⑯ Cham (ZG)   Hammergut                   | p. 161 |

## PROJETS MIXTES

- |   |       |   |        |
|---|-------|---|--------|
| ⑯ Bussigny (VD)   Rue St-Germain          | p. 18 | ⑯ Bussigny (VD)   Rue St-Germain          | p. 103 |
| ⑯ Fully (VS)   Route de Mazembre          | p. 19 | ⑯ Fully (VS)   Route de Mazembre          | p. 107 |
| ⑯ Bulle (FR)   Avenue de la Gare          | p. 20 | ⑯ Bulle (FR)   Avenue de la Gare          | p. 111 |
| ⑯ Pampigny (VD)   Route du Stand          | p. 21 | ⑯ Pampigny (VD)   Route du Stand          | p. 115 |
| ⑯ Le Landeron (NE)   Ville                | p. 22 | ⑯ Le Landeron (NE)   Ville                | p. 119 |
| ⑯ Villarsiviriaux (FR)   Route de la Gare | p. 23 | ⑯ Villarsiviriaux (FR)   Route de la Gare | p. 123 |
|   |       |   |        |
| ⑯ Bussigny (VD)   Rue St-Germain          | p. 24 | ⑯ Mont-Vully (FR)   Route Principale      | p. 129 |
| ⑯ Neuchâtel (NE)   Chemin de Majobia      | p. 25 | ⑯ Neuchâtel (NE)   Chemin de Majobia      | p. 133 |
| ⑯ Grimsuat (VS)   Rue du Tunnel           | p. 26 | ⑯ Grimsuat (VS)   Rue du Tunnel           | p. 137 |
| ⑯ Fribourg (FR)   Rue Louis-Chollet       | p. 27 | ⑯ Fribourg (FR)   Rue Louis-Chollet       | p. 141 |
| ⑯ Fläsch (GR)   Hinterdorf                | p. 28 | ⑯ Fläsch (GR)   Hinterdorf                | p. 145 |
| ⑯ Thalwil (ZH)   Mühlebachstrasse         | p. 29 | ⑯ Thalwil (ZH)   Mühlebachstrasse         | p. 149 |
| ⑯ Ballwil (LU)   Margarethenhof           | p. 30 | ⑯ Ballwil (LU)   Margarethenhof           | p. 153 |
| ⑯ Neuchâtel (NE)   Route des Falaises     | p. 31 | ⑯ Neuchâtel (NE)   Route des Falaises     | p. 157 |
| ⑯ Cham (ZG)   Hammergut                   | p. 32 | ⑯ Cham (ZG)   Hammergut                   | p. 161 |

## Localisation des exemples



# Les enjeux du développement vers l'intérieur

32 exemples de densification  
réalisés en Suisse



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG  
[WWW.FR.CH](http://WWW.FR.CH)



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS



RÉPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL

# Table des matières

05	<b>Édito</b>	164	<b>Index</b>
06	<b>Un guide fait pour vous</b>	167	<b>Liens utiles</b>
07	<b>Comment fonctionne ce guide ?</b>	168	<b>Remerciements</b>
09	<b>Partie 1</b> <b>LES ENJEUX</b>	29	<b>Partie 2</b> <b>32 RÉALISATIONS EXEMPLAIRES</b>
11	<b>Environnement naturel</b>		
12	Localisation et accessibilité	31	<b>Nouvelles constructions</b>
13	Nature et paysage		Exemples 1 – 17
14	Ressources naturelles	101	<b>Réhabilitations</b>
15	<b>Environnement construit</b>		Exemples 18 – 23
16	Patrimoine bâti	127	<b>Projets mixtes</b>
17	Qualités spatiales		Exemples 24 – 32
18	Densité		
19	<b>Environnement social</b>		
20	Mixité fonctionnelle		
21	Mixité sociale		
22	Vivre ensemble		
23	<b>Processus</b>		
24	Maîtrise d'ouvrage		
25	Action publique		
26	Foncier		
27	Participation		

# Densifier, c'est mieux vivre ensemble !

Densification, construction vers l'intérieur, requalification: tels sont les maîtres-mots découlant de la dernière révision de la loi fédérale sur l'aménagement (LAT). Une révision qui ne va pas de soi pour une grande partie des cantons et des communes helvétiques, tant la nouvelle LAT a transformé les normes en matière d'aménagement; il y a un «avant» et un «après» 1<sup>er</sup> mai 2014. Reste que la population helvétique a accepté ce changement de paradigme et que ces nouvelles normes sont désormais entrées en vigueur. Il est maintenant de la compétence des cantons et des communes de les mettre en œuvre.

Le terme de «densification» est un mot qui effraie. L'imaginaire collectif voit alors de grandes tours sans vie, posées dans des quartiers sans âme. Cela semble antinomique et contraire à nos idéaux de cadre de vie. Mais densifier, ce n'est pas construire un immeuble de plusieurs étages sans réfléchir à son intégration ni à son utilisation; ce n'est pas penser uniquement au bâtiment sans tenir compte de ses habitants et de sa fonctionnalité. Densifier, c'est surtout rénover des bâtiments existants, valoriser des quartiers, requalifier des espaces déjà construits.

Les cantons de Neuchâtel, de Fribourg et du Valais ont décidé de valoriser la densification, de présenter les qualités qu'elle peut apporter et de rédiger un guide d'information et de sensibilisation sur ce thème, à l'intention en premier lieu des communes, mais aussi du grand public, pour expliquer les enjeux, les contraintes, mais également les chances de la densification. Ce guide, qui est accompagné d'une exposition itinérante, permet de découvrir de visu de belles réussites en matière de densification, notamment hors du cœur des villes et en milieu rural.

Un aménagement du territoire réussi, c'est l'affaire de toutes et de tous! Promoteurs, propriétaires, communes, cantons, nous avons tous notre pierre à apporter à l'édifice. Ce guide vous permettra de découvrir les possibilités offertes par la densification. Il vous donnera des clefs pour imaginer et concrétiser votre propre projet. C'est peut-être là un des atouts d'une densification réfléchie et intelligente: elle peut se réaliser partout, avec des formes très différentes, sans perdre notre qualité de vie. Densifier, c'est mieux vivre ensemble!

MAURICE ROPRAZ  
Conseiller d'Etat  
Etat de Fribourg

JEAN-MICHEL CINA  
Conseiller d'Etat  
Canton du Valais

LAURENT FAVRE  
Conseiller d'Etat  
Canton de Neuchâtel



# Un guide fait pour vous

Quel beau pays que la Suisse! Ses paysages, faits de montagnes, de lacs, de cours d'eau et ponctués de villes magnifiques, font la fierté de sa population et son attrait touristique. Vastes et somptueux, les panoramas façonnés par son agriculture participent de l'identité nationale.

Cette richesse est parfois altérée par un développement urbain trop étalé. Mais au-delà des dommages possibles sur le paysage, l'étalement urbain éloigne les lieux de résidence des activités et des loisirs, impliquant une forte augmentation de la mobilité. Face à cette situation, la population suisse a réagi à plusieurs reprises<sup>1</sup> pour manifester son souci de préserver le paysage et d'en-cadrer le développement de l'urbanisation. Il s'agit d'adapter nos pratiques, pour appliquer le principe de «développement urbain vers l'intérieur».

Un changement de paradigme qui, plutôt qu'une contrainte, représente une fantastique opportunité! Concentrer les nouvelles constructions à l'intérieur du périmètre des agglomérations ou des localités permet de les rendre plus vivantes, plus intenses, plus durables, mais aussi plus prospères. En effet, le développement urbain vers l'intérieur permet de réduire les charges de construction

et d'entretien du réseau de transport. Concentré, il est plus fréquenté, ce qui limite la pollution, la consommation d'énergie, le bruit, les dangers de la circulation routière et les dépenses des collectivités publiques.

Ainsi que le démontrent les exemples rassemblés dans ce guide, la démarche est possible et permet, moyennant d'éviter certains écueils, d'améliorer la qualité de vie de nos villes, quartiers et villages.

Responsable politique d'une commune, élue dans un organe législatif, technicien communal, charpentier, propriétaire d'un terrain, héritière d'un bâtiment, architecte ou simple citoyen... le développement vers l'intérieur vous concerne. Ensemble, c'est à nous qu'il incombe de construire pour demain.

<sup>1</sup> Révision de la loi sur l'aménagement du territoire, initiative sur les résidences secondaires ou initiative pour le paysage

# Comment fonctionne ce guide?

Ce guide n'est pas un ouvrage scientifique et ne prétend pas à l'exhaustivité. Il constitue plutôt un outil pouvant être consulté de différentes manières: en commençant par la première ou la dernière page, en cherchant une thématique dans la table des matières, en se référant aux mots-clés proposés ou encore en découvrant les projets près de chez soi.

## Partie 1 LES ENJEUX

Dans sa première partie, le guide résume les enjeux liés au développement vers l'intérieur. Ceux-ci ont été regroupés en quatre grandes thématiques:

- Environnement naturel
- Environnement construit
- Environnement social
- Processus

## Partie 2 32 RÉALISATIONS EXEMPLAIRES

La seconde partie expose 32 projets exemplaires en matière de développement urbain vers l'intérieur. Récemment réalisés en Suisse, ces projets sont présentés en images, textes et chiffres, ainsi qu'en termes d'enjeux, auxquels ils ont particulièrement su répondre. Les projets sont organisés par type de densification:

- Nouvelles constructions
- Réhabilitations
- Projets mixtes

# LES ENJEUX

Il n'existe pas de recette miracle pour relever les défis du développement vers l'intérieur. Chaque projet est unique et doit s'inscrire dans son contexte. Chercher à satisfaire l'ensemble des enjeux présentés s'avère dès lors inutile. En effet, il n'est jamais possible de répondre à l'intégralité des attentes et des contraintes locales.

Par ailleurs, atteindre le juste équilibre entre les différents enjeux rend souvent le processus long et complexe. Un projet exemplaire n'est pas celui qui répond au maximum d'enjeux possibles, mais bien celui qui parvient à répondre aux enjeux spécifiques d'une situation donnée.

ENVIRONNEMENT

# NATUREL



## LOCALISATION ET ACCESSIBILITÉ

L'accessibilité aux bâtiments, au-delà de ses répercussions sur les constructions elles-mêmes, est liée plus largement aux enjeux de mobilité et de stationnement. Cela concerne les transports publics et privés, mais aussi l'accessibilité jusque dans le logement. Proposer de véritables alternatives aux déplacements en voiture garantit l'accessibilité au plus grand nombre et limite l'encombrement, la pollution, le bruit et les risques du trafic. Pour ce faire, la localisation à proximité des transports en commun et des réseaux de mobilité douce (cheminements piétons sécurisés, tracés cyclables,...) est primordiale.

L'offre en transports publics est fortement liée à la *densité* d'habitants. Il faut environ 100 habitants+emplois par hectare pour rentabiliser une ligne de bus, et environ 200 pour une ligne de tram ou de métro (ARE, DETEC 2006<sup>1</sup>). Dans les quartiers périphériques, une densification trop faible compromet les chances d'atteindre les seuils nécessaires. L'offre en transports publics s'accompagne en général d'une baisse du taux de motorisation, limitant ainsi les besoins en stationnement et permettant de dédier les espaces extérieurs – occupés jusqu'alors par la voiture – aux loisirs, à la détente et à la rencontre (*vivre ensemble*). Autant d'éléments qui participent à améliorer la qualité de vie des habitants.

Une *densité* suffisante permet en outre de maintenir et d'intégrer des commerces et services de proximité, d'améliorer la *mixité fonctionnelle* et, par conséquent, de diminuer les déplacements. Les aménagements de mobilité douce offrent une alternative pour les nombreux trajets de proximité et réduisent l'emprise de la circulation sur le domaine public, cela à moindre coût.

# accessibilité, mobilité, stationnement, motorisation, transports publics, voiture, infrastructure, proximité, vélo, sécurité, séparation, piéton

Dans les quartiers et villages, il est important de prendre en compte la question ambiguë du stationnement. Les habitants concernés revendentiquent une limitation des voitures, notamment pour des questions de sécurité et de lutte contre le bruit et la pollution. Pourtant, ils ne sont pas toujours prêts à baisser leur propre confort et demandent des places de stationnement à proximité de chez eux. C'est pourquoi il est important d'intégrer cette composante affective en répondant à ces attentes, particulièrement lors de démarches de *participation*. Inclure le stationnement nécessite de bien le situer, de bien le dimensionner et de trouver des solutions économiquement viables.

Enfin, une bonne accessibilité implique surtout un accès au plus grand nombre, c'est-à-dire aussi aux enfants et aux personnes à mobilité réduite, notamment les seniors ou les personnes en chaise. En cela, l'adaptation des bâtiments aux normes et standards de construction d'aujourd'hui permet d'améliorer considérablement la qualité des bâtiments (ascenseurs, locaux poussettes/vélos, sanitaires adaptés, etc.).

1 Structure spatiale et mobilité des personnes  
ARE, DETEC - Juin 2006

### TAUX DE MOTORISATION

Le taux de motorisation est influencé par la densité de population. Si la densité est de 20 habitants par hectare, il est à 550 véhicules pour 1000 personnes. Lorsque la densité est de 45 habitants par hectare, le taux de motorisation baisse à 450.

## NATURE ET PAYSAGE

# biodiversité, intégration, patrimoine naturel, qualités paysagères, site, sol, aménagements extérieurs, préservation, mitage, production agricole

Le sol est une denrée limitée, qu'il convient d'économiser. La préservation du paysage et des *ressources naturelles* constitue donc un enjeu majeur du développement urbain. La protection de périmètres non construits est une condition pour ménager la biodiversité et préserver les terres agricoles, les forêts ou les cours d'eau. Le paysage naturel fait partie de notre patrimoine commun et doit donc être préservé. Planifier des surfaces au sol de pleine terre permet l'infiltration des eaux de pluie, ce qui limite l'encombrement des stations d'épuration lors de fortes précipitations. Cela offre également la possibilité de planter des arbres de grande taille, dont les racines stabilisent le terrain. Par ailleurs, la végétalisation des toitures et des espaces

extérieurs tempère le climat en réduisant les surchauffes estivales. Cette démarche peut également être conduite dans notre environnement immédiat. Soigner les jardins, places, rues et cheminements contribue à améliorer notre cadre de vie quotidien (plus de détails sous *localisation et accessibilité*).

La proximité d'espaces verts pour le jeu, la détente ou le jardinage répond aux attentes de nombreuses personnes. Il est donc particulièrement important d'y être attentif et de ménager ou développer de tels espaces dans les projets de densification. En effet, il est compréhensible que les personnes n'y ayant pas accès dans leur environnement immédiat soient tentées d'acquérir une villa à la campagne disposant d'un espace extérieur planté.

### EN CHIFFRES

L'urbanisation vers l'intérieur préserve le sol et les terres travaillées par l'agriculture suisse. Ce principe limite la perte de terres agricoles, que l'on constate depuis plusieurs décennies. En effet, entre 1985 et 2009, la Suisse a perdu 850 km<sup>2</sup>, soit environ un mètre carré chaque seconde. Si dans les régions de montagne le phénomène est dû à la déprise agricole, sur le Plateau cette situation est principalement liée à la croissance soutenue de l'urbanisation. L'urbanisation vers l'intérieur aide à lutter contre la surconsommation et le morcellement des parcelles agricoles, qui nuisent à leur bonne exploitation.

**Lac de Bienne 39,3 km<sup>2</sup>**  
Surface perdue par l'agriculture chaque année



**Lac Léman 581,3 km<sup>2</sup>**  
Surface bâtie depuis 1985

**Lac de Brienz 29,8 km<sup>2</sup>**  
Surface bâtie chaque année

**Utilisation du sol**



## RESSOURCES NATURELLES

# ressources, dangers, nuisances, air, eau, sol, pollution, énergie, production, consommation, électricité, énergie grise, bruit, vibrations, déchets, rayonnement, soleil, matières premières, alimentation

L'habitat est responsable d'une part importante de notre consommation énergétique. Particulièrement énergivores, les anciennes constructions sont majoritairement en cause. En appliquant les principes du développement durable, il est aujourd'hui possible de réaliser des bâtiments aux performances étonnantes, notamment en termes d'isolation et d'économie d'énergie. Les extensions, rehaussements ou transformations de bâtiments constituent l'occasion d'améliorer le bilan énergétique des bâtiments existants. Il y a donc un intérêt majeur à assainir le parc immobilier actuel, aujourd'hui responsable de l'essentiel du gaspillage.

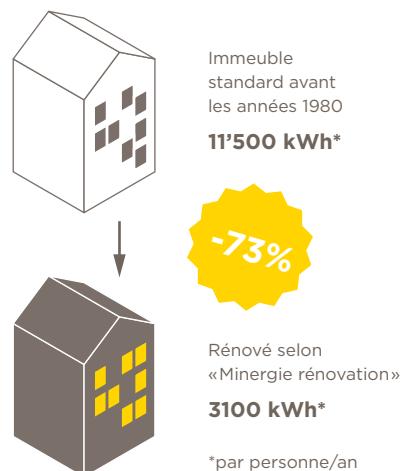
Par ailleurs, les nouveaux standards sont également beaucoup plus exigeants en matière de protection de certains dangers et nuisances: bruit, vibrations, pollution de l'air

### AVANTAGE!

Les nouvelles constructions utilisent des ressources renouvelables, consomment moins d'énergie grise lors de leur construction, se protègent des surchauffes estivales, utilisent des matériaux sains, limitent le gaspillage de l'eau sanitaire et infiltrent l'eau de pluie tout en retardant son rejet dans les canalisations. Un investissement à réaliser pour la qualité de vie, mais également, à terme, pour les finances privées et publiques.

ou risques sismiques. Ces modifications sensibles des constructions participent à améliorer le cadre de vie de leurs occupants. Une attention particulière à ces questions est souvent indispensable, car la densification se fait dans des endroits bien situés, bien desservis et donc exposés à ces nuisances.

Les opportunités de développement se situent parfois sur des terrains pollués, souvent dans les friches industrielles ou ferroviaires. La dépollution de ces sites est coûteuse, mais leur assainissement plus que nécessaire, dans la mesure où la santé des populations avoisinantes est à préserver. La densification de ces terrains est donc un bon moyen pour en financer la dépollution.



### Rénovation «Minergie»

## ENVIRONNEMENT

# CONSTRUIT



Urbaniser vers l'intérieur, c'est immanquablement se confronter à des bâtiments existants ayant une valeur patrimoniale. La situation est parfois relativement claire, par exemple si le bâtiment est protégé. Cependant, la valeur patrimoniale d'un bâtiment ou d'un lieu peut aussi être très affective, particulièrement si elle est liée à des événements fortement ancrés dans l'inconscient collectif. Il est donc essentiel d'intégrer ces considérations lorsque l'on souhaite transformer ou démolir, afin d'anticiper et d'accompagner les réticences naturelles de la population au changement.

Dans l'ensemble du projet, le rapport au patrimoine bâti revient à penser l'intégration du neuf dans un contexte naturel et bâti existant. L'intégration, ce n'est pas la reproduction à l'identique de l'ancien ou la réalisation d'un pastiche. Celle-ci passe par des réflexions complexes sur la confrontation entre le site et les exigences du programme.

Il faut également admettre que le patrimoine n'a de sens que s'il est vivant et habité. L'ensemble de ce qui a été bâti par les générations précédentes ne peut empêcher les générations suivantes de vivre. Par exemple, il est nécessaire d'entretenir les constructions face aux risques de vétusté. Dès lors, il convient de les adapter aux besoins nouveaux, notamment en matière d'assainissements énergétiques, d'accessibilité ou de *mixité sociale*. Et bien entendu, il faut aussi pouvoir répondre aux évolutions des exigences légales, comme c'est le cas par exemple en matière de sécurité incendie et de normes antisismiques.

**#** préservation, protection, intégration, tissu urbain, construction, matériaux, chantier, cycle de vie, site, entretien, sécurité, maintenance, rénovation, exploitation, techniques, démolition, déconstruction

Les bâtiments d'aujourd'hui sont le patrimoine de demain. Il est important de construire de manière durable en pensant, dès la réalisation, à l'ensemble du cycle de vie (exploitation, entretien, déconstruction) du bâtiment. Cette démarche se traduit par des choix qui tiendront compte de l'économie sur le long terme, et pas uniquement des coûts de construction.

### BOURGS ET CENTRES HISTORIQUES

Les centres des villages ou les centres historiques des villes ont souvent une grande valeur patrimoniale. Ils ont été réalisés avant les conceptions modernistes et possèdent une densité exemplaire. Il n'y a donc pas ou peu de raison de densifier ces quartiers souvent bien plus compacts que ceux fondés pendant le XX<sup>e</sup> siècle. Au-delà de leur densité, on pourrait s'inspirer de ces quartiers historiques pour la qualité de leurs espaces, en particulier celle de l'espace public.

**#** qualités urbaines, espace public, jardin, parc, rue, pleins, vides, affectation, sécurité, typologie, confort, santé, site, architecture, identité, appartenance, usage, appropriation, lumière, personnalisation, protection solaire, utilisation, fonctionnalité

La qualité de notre cadre de vie dépend des qualités spatiales des constructions et des aménagements qui nous entourent. Dans l'espace public, il s'agit en premier lieu de proposer des aménagements utiles à l'ensemble des usagers. Ensuite, il faut veiller à prévoir l'animation de ces espaces, notamment en développant leurs relations avec les bâtiments qui les bordent.

En matière de logements, les enjeux reposent sur la forme des appartements, en vue de les adapter à l'évolution des modes de vie. Il est également important de concevoir avec soin les espaces de distribution et de dégagement, véritables lieux de la vie collective pour les habitants.

Pour assurer la qualité des espaces extérieurs, c'est l'implémentation des bâtiments – leur forme urbaine – qui se révèlera déterminante. Une construction en «plots» placés en milieu de parcelle crée des espaces résiduels

### UNE RÈGLE D'OR

Les espaces doivent être définis et affectés. Des mètres carrés de pelouse et un arbre ne suffisent pas à créer un espace extérieur de rencontres et de jeux s'il n'y a pas un muret, un banc ou encore une balançoire pour en assurer l'appropriation.

et morcelés. Planter de la verdure ne suffira alors pas à ce que les cheminements se transforment par enchantement en jardins pour le jeu, la rencontre ou l'activité culturelle. Pourtant, la place disponible permet généralement de construire des logements tout en améliorant la qualité des espaces.

Pour ce faire, il est nécessaire de reconstruire les règles actuelles à la base de ces constructions: interdiction de la contiguïté, distances à la limite, distances entre bâtiments, longueur ou hauteur maximum des bâtiments, indices d'utilisation trop faibles. On constate aussi que la multiplication de règles cumulatives compromet les objectifs de *densité* et se fait aux dépens de la qualité spatiale.

## DENSITÉ

# sol, densification, superficie, périmètre, occupation, utilisation, indice

Le développement vers l'intérieur implique la densification du bâti existant. Mais derrière cette notion se cachent bien des interprétations. La densité ne peut se résumer au résultat d'un simple calcul mathématique. En effet, la densité humaine donne des indications différentes de la densité bâtie. Par exemple, la consommation de mètres carrés par habitant peut varier fortement d'un contexte à l'autre. L'échelle du périmètre étudié peut également fortement influencer une mesure de densité. La rigueur des mesures et la maîtrise des définitions utilisées sont donc primordiales. Le site [www.densité.ch](http://www.densite.ch) apporte de nombreuses clarifications utiles, en particulier dans l'article concernant «Les techniques de mesure de la densité».

Mais au-delà des aspects mathématiques, le «sentiment de densité» ne correspond pas à la densité réelle. À résultats identiques, selon le contexte et les formes

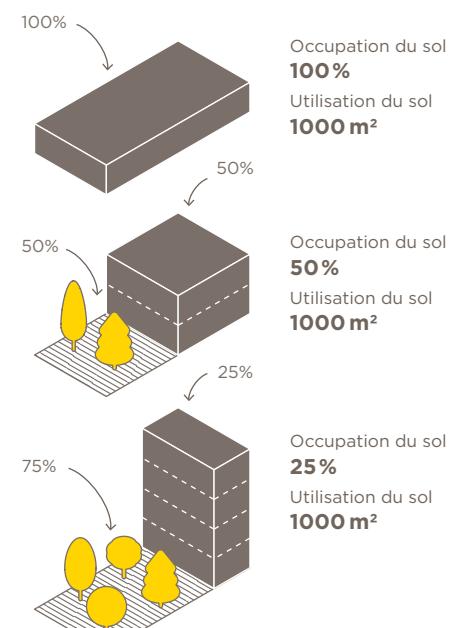
### VERS UNE HARMONISATION TERMINOLOGIQUE

Aujourd'hui, les termes et indicateurs de la densité peuvent varier d'un canton à l'autre. À terme, l'AIHC<sup>1</sup> devrait permettre d'harmoniser les terminologies et d'utiliser les mêmes mesures dans tous les cantons. Dans l'intervalle, afin d'en simplifier la lecture, les données de ce guide sont toujours comparables.

Pour en savoir plus: [www.bpu.ch](http://www.bpu.ch)

1 Accord intercantonal sur l'harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction

urbaines choisies, un indice de densité peut être ressenti très différemment par la population. C'est que la *qualité spatiale* influence fortement le sentiment de densité. Lorsque densité rime avec qualité, elle est perçue positivement et offre un cadre de vie agréable. Bien accompagnée, la densité est un facteur de qualité. Une densité suffisante permet d'implanter des transports publics, des commerces ou des services. Elle favorise aussi la rencontre et le lien social. Une telle densité permet la proximité qui, quant à elle, limite les déplacements et participe ainsi à un mode de vie durable.



**Différentes occupations du sol pour une même utilisation**

## ENVIRONNEMENT

# SOCIAL





## MIXITÉ FONCTIONNELLE



services, zoning, ségrégation, séparation, mono-fonctionnalité

La séparation entre habitat, travail et loisirs a longtemps été favorisée. Les principes d'urbanisation privilégient dorénavant le mélange des activités et des lieux de résidence. C'est ce qu'on appelle la mixité fonctionnelle, une pratique amenant une bonne qualité de vie et conférant un véritable *vivre ensemble*.

Favoriser la proximité entre habitat, travail et loisirs permet d'éviter les déplacements inutiles, de maintenir des espaces vivants la journée, mais également en soirée et le week-end. À contrario, les zones très peu denses, dont les zones de villas, et les quartiers exclusivement résidentiels souffrent d'un manque de services, de commerces ou de transports publics. La distance entre les activités multiplie les déplacements. La faible *densité* limitant l'offre en transports publics, l'essentiel de ces déplacements se fait ainsi en voiture.

Cela tend à exclure de certains quartiers des personnes peu mobiles et à augmenter les nuisances de la circulation routière (bruit, pollution, dangers). Il en résulte que les populations fragilisées, comme les personnes âgées, finissent par s'isoler ou sont alors condamnées à déménager. Tous ces phénomènes entraînent inévitablement des conséquences pour l'organisation sociétale et les dépenses publiques.

Ainsi, dans ces quartiers résidentiels, la densification est une opportunité pour intégrer les services et équipements qui y font défaut. Ces nouvelles activités prennent généralement place dans les rez-de-chaussée, qui peuvent ainsi participer à l'animation des espaces publics et améliorer leur qualité (*qualité spatiale*).

### QUAND L'URBANISME S'INVITE EN FAMILLE

L'éloignement des services et équipements complique grandement le quotidien des familles. Rien ne peut se faire sans voiture. Les parents doivent souvent véhiculer les enfants pour leurs activités scolaires et parascolaires. Les adolescents gagnent difficilement leur indépendance tant leurs

déplacements sont compliqués. Et lorsque les habitants vieillissent et se fragilisent, ils se retrouvent isolés dans des habitats peu adaptés à leur évolution et aux difficultés qui caractérisent le quatrième âge.



## MIXITÉ SOCIALE



gentrification, paupérisation, patrimoine humain, immobilier, loyer, ghettos, proximité, affectation, vocation, mode de vie, logement

Les différents quartiers d'une commune se caractérisent souvent par une grande homogénéité de leur population. Ici, la classe moyenne, là les riches, ici les personnes âgées, là les familles, ici les populations étrangères, là les artistes, etc. L'urbanisation vers l'intérieur peut participer à rééquilibrer cette situation et rompre ainsi avec des logiques d'entre-soi.

La transformation du bâti offre un réel avantage social parce qu'elle contribue à générer de nouveaux espaces pour des populations qui changent. En intégrant par exemple dans les quartiers des logements adaptés aux personnes âgées, on permet leur maintien dans la localité. En créant des logements pour les jeunes en formation, on leur donne la possibilité de rester ou de revenir vivre à proximité de leurs proches avant leur indépendance financière totale.

Par leurs actions, les collectivités publiques sont en mesure d'agir très concrètement sur la mixité sociale. Elles peuvent mettre en place une politique du logement intégrant notamment des aides financières, le développement de résidences pour les seniors ou étudiants ou encore la création de logements d'utilité publique ou subventionnés. Elles peuvent aussi prendre des mesures visant à attirer certaines populations: créer des crèches et des écoles pour les familles, des services de proximité adaptés pour les personnes âgées, des transports publics réguliers pour les jeunes en formation, etc.

Dans certains quartiers ou localités, au contraire, l'enjeu sera d'attirer de bons contribuables pour pallier un déséquilibre. Ainsi, la mixité sociale ne consiste pas exclusivement à aider les plus fragiles.

Créer un espace collectif partagé et convivial, imaginer des usages alternatifs d'espaces existants, penser à la modération du trafic, profiter d'un chantier voisin pour assurer le réaménagement de l'espace public, proposer des salles pour les associations locales, toutes ces dispositions concrètes offriront un meilleur *vivre ensemble* et participeront à la mixité des habitants.

### ANTICIPER POUR MIEUX ACCOMPAGNER

C'est une réalité: les quartiers et leurs populations évoluent au fil du temps. On assiste ainsi à des phénomènes de ghettoïsation, de paupérisation ou de gentrification qui dépassent largement l'échelle de la parcelle. C'est pourquoi les collectivités publiques ont une responsabilité importante dans le suivi des évolutions démographiques et dans la prise de mesures visant à garantir la mixité sociale.

La société actuelle se caractérise par l'individualisme, l'éloignement du lieu de résidence des loisirs et des activités, le vieillissement de la population ainsi que l'augmentation des divorces et des formes familiales toujours plus diverses (mobiles, éclatées, etc.). Dans le domaine de l'habitat, on constate une forte hausse des personnes vivant seules et des petits ménages. L'aménagement du territoire et l'urbanisme doivent en tenir compte, afin de pallier les conséquences sociales de l'isolement. La recherche d'un meilleur vivre ensemble apparaît alors comme un complément nécessaire de l'habitat. Elle prend forme dans les relations humaines spontanées et quotidiennes: la rencontre, le jeu, le partage, l'entraide, etc.

L'urbanisation vers l'intérieur induit une augmentation de la population dans des périmètres stratégiques. Comme indiqué dans le chapitre *mixité sociale*, ces changements peuvent générer des crispations,

voire des conflits. Néanmoins, le voisinage se révèle aussi être une ressource clé dans le développement de liens sociaux et d'entraide réciproque.

La proximité ainsi générée s'avère parfois cruciale pour des personnes fragilisées, en situation de handicap, âgées ou dans une situation économique délicate. Le partage de services permet d'avoir plus pour moins cher. L'exemple le plus courant est certainement la buanderie. Toutefois, d'autres offres tendent désormais à se généraliser et à se développer: jardin collectif, salle de jeux ou chambre d'amis commune, partage d'outils, échange de connaissances ou encore mise en commun des livraisons à domicile.

#### L'URBANITÉ POUR FAVORISER LA RENCONTRE, L'ÉCHANGE ET LE PARTAGE

L'urbanité est la qualité bâtie qui permet le développement du vivre ensemble. Elle requiert des espaces de qualité permettant l'appropriation et le bien-être: paliers, entrées des bâtiments, jardins, espaces publics, etc. L'urbanité n'est donc pas un privilège réservé aux villes et on trouve parfois plus d'urbanité dans les villages qu'en milieu urbain.

Urbanité signifie « politesse » ou « gentillesse ». Elle est une mesure de la capacité des espaces à accueillir le « vivre ensemble ». En ce sens, l'urbanisation vers l'intérieur est une opportunité pour retrouver l'urbanité perdue avec le mitage du territoire.

# PROCESSUS





## MAÎTRISE D'OUVRAGE

# propriétaire, économie, rentabilité, coûts, financement, programme, besoin, partenariat public-privé, exploitation, entretien, coopérative, logement d'utilité publique (LUP), concours, logement

Le propriétaire ou le maître d'ouvrage est un acteur clé dans la réalisation de projets de qualité. C'est lui qui commande le projet et qui détient la responsabilité du terrain, du programme et des finances. Il réalise le montage de l'opération, définit les besoins et le programme des locaux. Il assume le coût de la construction et recherche les financements nécessaires. Après avoir réuni les fonds propres et obtenu les prêts, c'est à lui qu'il incombe de garantir la viabilité du projet immobilier sur le long terme. Il doit en assurer la rentabilité et l'amortissement ainsi que veiller à la gestion des charges d'exploitation. De plus, il lui appartient de planifier les dépenses d'entretien sur la durée de vie de son bien.

Au-delà de son souci économique, le maître d'ouvrage effectue la nécessaire pesée d'intérêts entre tous les critères intervenant dans un projet de construction ou de transformation. La multitude d'enjeux et leur complexité illustrent la portée stratégique

de son rôle. En ce sens, la capacité à décider est donc un facteur de réussite. En résumé, le maître d'ouvrage détermine le cadre du projet, c'est-à-dire en très grande partie le projet lui-même.

L'urbanisation vers l'intérieur presuppose des propriétaires et acteurs voisins n'ayant pas forcément les mêmes intentions. Ceux-ci peuvent alors faire opposition au projet, ce qui complique, ralentit, voire compromet sa réalisation. Dans d'autres cas, au contraire, il est possible de se regrouper pour mutualiser des investissements et faire ainsi des économies. Par exemple, il peut être envisagé de partager des accès, des raccordements à des conduites, l'entretien de locaux, des ressources ou des connaissances. Ce sont alors des partenariats sur le mode «gagnant-gagnant». Dans ce registre, les avantages des partenariats public-privé (PPP) sont aujourd'hui reconnus.

### DE L'IMPORTANCE DE BIEN S'ENTOURER

Le choix de mandataires qualifiés (assistants à maîtrise d'ouvrage dans le cas de projets complexes, architectes, ingénieurs civils, ingénieurs techniques, etc.) pour accompagner le processus de projet est un impératif pour éviter certains écueils. La Société des ingénieurs et architectes ([www.sia.ch](http://www.sia.ch)) propose différents types de procédures

pour choisir ces professionnels: les concours, les mandats d'étude parallèles (MEP) et les études-tests décrits dans les normes SIA 142 et 143 ont l'avantage d'aider à trouver les bons partenaires sur la base de propositions, jugées de manière objective et transparente.



## ACTION PUBLIQUE

# fiscalité, équipements, aménagement du territoire, commune, affectation, planification, oppositions, concours, sensibilisation, logement

Les collectivités publiques, principalement les communes, sont des acteurs essentiels pour la réussite et la qualité de tout projet. Elles sont amenées à agir sur l'ensemble des projets: pour bâtir, accompagner, réglementer, autoriser. Dans tous les cas, il est indispensable que les autorités communales adoptent une position proactive pour répondre harmonieusement aux enjeux urbanistiques de leur communauté.

Selon les cantons, les communes ont la compétence d'aménager leur territoire et d'adopter les règlements de construction qui octroient des droits à bâtir sur les parcelles constructibles. Cela passe par des outils d'affectation du sol (là aussi variables d'un canton à l'autre). L'urbanisation vers l'intérieur dépend donc directement de la définition de règles qui l'autorisent et la favorisent. Dans de nombreux cas, les règles doivent être repensées afin de permettre la densification de terrains où on n'imaginait pas pouvoir construire, en rehaussant ou en réalisant une extension d'un bâtiment existant.

Les collectivités publiques peuvent aussi stimuler la construction au moyen d'aides diverses: subventionnements ou aides à la pierre, aides ou conditions fiscales favorables lors de constructions durables, mise à disposition de services ou de prestations dans l'affectation de terrains, mise à disposition de terrains sous conditions et bonus sur les droits à bâtir. Elles peuvent encore, par leur connaissance fine du contexte, jouer un rôle actif dans la recherche d'entreprises ou de sociétés en fonction des affectations souhaitées sur le territoire communal et des opportunités liées aux terrains disponibles ou aux planifications prévues.

L'action publique peut consister simplement à réunir des acteurs ou à proposer des mesures incitatives. Elle peut aussi être plus affirmée, en menant par exemple une politique foncière active (*foncier*). Dans tous les cas, pour être efficace, l'action publique doit trouver le juste équilibre entre interventionnisme et liberté absolue. Cet équilibre dépend fortement du contexte politique local et des mentalités.

### DES EXEMPLES POUR SENSIBILISER!

Une tâche importante des collectivités publiques (Confédération, cantons, communes) consiste à sensibiliser la population, les propriétaires et le voisinage à la nécessité de l'urbanisation vers l'intérieur et à ses nombreuses possibilités de réalisations. Le présent guide et son exposition peuvent être largement diffusés. Les nombreux exemples collectés démontrent bien qu'une densification vers l'intérieur de qualité est non seulement souhaitée, mais aussi possible!

# parcellaire, morcellement, fusion, remaniement, amélioration foncière, droits de superficie, superficie, théaurisation, mobilisation

Dans pratiquement toutes les régions de Suisse, la construction de logements est actuellement très favorable, compte tenu de la pénurie et des taux hypothécaires très bas. Pourtant, certains propriétaires ne sont pas enclins à construire, préférant «thésauriser» leur bien, c'est-à-dire le conserver sans le construire, en attendant qu'il prenne de la valeur. La théaurisation entre en contradiction avec les principes de définition des zones à bâtir et de disponibilité des terrains constructibles prévus aux art. 15 et 15a de la nouvelle LAT. C'est pourquoi la maîtrise foncière par les collectivités publiques constitue un excellent moyen de garantir la planification. Il est ainsi possible de «stimuler» la construction des bons terrains, c'est-à-dire en priorité ceux qui se situent à proximité des services et des transports.

Avant de recourir à des mesures interventionnistes, les collectivités peuvent mener une politique foncière active en s'impliquant sur le marché immobilier. Une commune peut acquérir des terrains stratégiques. C'est d'ailleurs sa responsabilité lorsqu'il s'agit de planifier un équipement public répondant à des besoins, comme par exemple une école. Elle peut aussi céder des parcelles à des tiers pour réaliser des opérations immobilières sous conditions. Il est aussi possible de mettre le terrain à disposition en droit de superficie à un superficiaire qui peut l'exploiter pendant une certaine durée en payant une redevance régulière ou unique.

Il faut noter que ce type de politique foncière se mène sur le long terme. Il est opportun que la commune ait une position proactive et sache anticiper ses futurs besoins. Il importe d'acquérir des terrains lorsqu'ils sont disponibles, sans risquer qu'ils ne

soient vendus à d'autres ou que leur prix ne soit plus accessible. Une autre piste repose sur les remaniements parcellaires, qui permettent de réunir des propriétés et d'exploiter des droits à bâtir de manière cohérente et efficace. Dans un tel cas, il s'agit alors de savoir rassembler les acteurs concernés afin de faire aboutir les opportunités.

Enfin, les propriétaires privés doivent être conscients de la responsabilité qui leur incombe, de par le simple fait qu'ils détiennent une ressource déterminante pour la planification et le développement du territoire. D'où l'intérêt de sensibiliser l'ensemble de la population aux enjeux du développement vers l'intérieur.

### DES OUTILS POUR LA MOBILISATION FONCIÈRE

Des dispositions légales sont prévues dans la plupart des cantons (droits d'expropriation, d'emption ou de préemption). Même s'ils sont rarement utilisés, ces droits peuvent s'avérer utiles afin d'inciter les propriétaires à construire, sans même les priver d'un rendement intéressant. Outre ces outils, les collectivités publiques sont en mesure d'octroyer des droits à bâtir, à condition de les utiliser dans un certain délai, sans quoi ils sont perdus. Ces clauses sont alors fixées dans un contrat de droit administratif.



### PARTICIPATION

# gouvernance, habitants, voisins, quartier, consultation, ressources humaines

En Suisse, il existe un potentiel important de réserves à bâtir sur des parcelles souvent partiellement ou même totalement bâties, et donc habitées. À l'annonce d'un chantier, les habitants vont alors légitimement s'inquiéter des nuisances et conséquences possibles pour eux. Pourtant, certains projets peuvent participer à améliorer le confort du quartier et la qualité de vie de ceux qui y résident, qu'ils soient nouveaux ou non.

Aujourd'hui usuelles, ces démarches participatives permettent d'accompagner le projet afin qu'il réponde aux attentes de la population. Elles donnent l'opportunité d'entendre la population et le voisinage directement concerné. Elles sont l'occasion de répondre aux questionnements et inquiétudes du voisinage: bruit, poussières, résiliation de bail, augmentation de loyer ou encore de stationnement... Les démarches portent souvent sur des améliorations attendues en matière de services, d'équipements publics, d'aménagement des espaces collectifs et des espaces publics. Elles offrent aussi la possibilité de répondre aux questions qui fâchent et aux

crainstes légitimes de la population (*mixité sociale* et *mixité fonctionnelle*). L'intégration des souhaits et des besoins soulevés permet d'adapter le projet en conséquence. Les situations locales divergent grandement d'un projet à l'autre. Il n'est toutefois pas rare que les projets génèrent des intérêts multiples et contradictoires. Offrir un espace d'information conduit à une meilleure acceptation du projet. Accueillir les remarques dans un esprit ouvert, comprendre les avis défendus, les prendre au sérieux, tout cela permet de récolter de potentielles ressources pour l'amélioration du projet. Il existe donc un réel intérêt à mettre en place un espace de participation, qu'il soit ou non imposé par une législation cantonale.

Avant de se lancer dans une démarche de participation, il importe de l'envisager comme un dialogue nécessitant une écoute mutuelle et respectueuse. Il convient ainsi d'établir une confiance durable de la population envers l'ensemble des acteurs impliqués, tels que les politiques, les promoteurs, les urbanistes ou les architectes.

### LA PARTICIPATION, UNE AFFAIRE DE PROFESSIONNELS

Les démarches participatives peuvent prendre différentes formes, comporter des durées variables et entrer plus ou moins dans les détails du projet. Il est essentiel d'engager la démarche de manière cadrée et professionnelle et de veiller à ce qu'elle réponde aux objectifs du projet. Il est fondamental de fixer clairement le cadre de la démarche: ses objectifs et sa finalité, ses acteurs et les

personnes qu'ils représentent. Enfin, il convient de fixer ses limites, les éléments soumis à discussion et ce sur quoi la démarche ne portera pas. Quelle qu'en soit la forme, les démarches doivent être menées avec méthode et par des personnes qualifiées, sans quoi elles pourraient avoir un effet inverse à celui escompté.

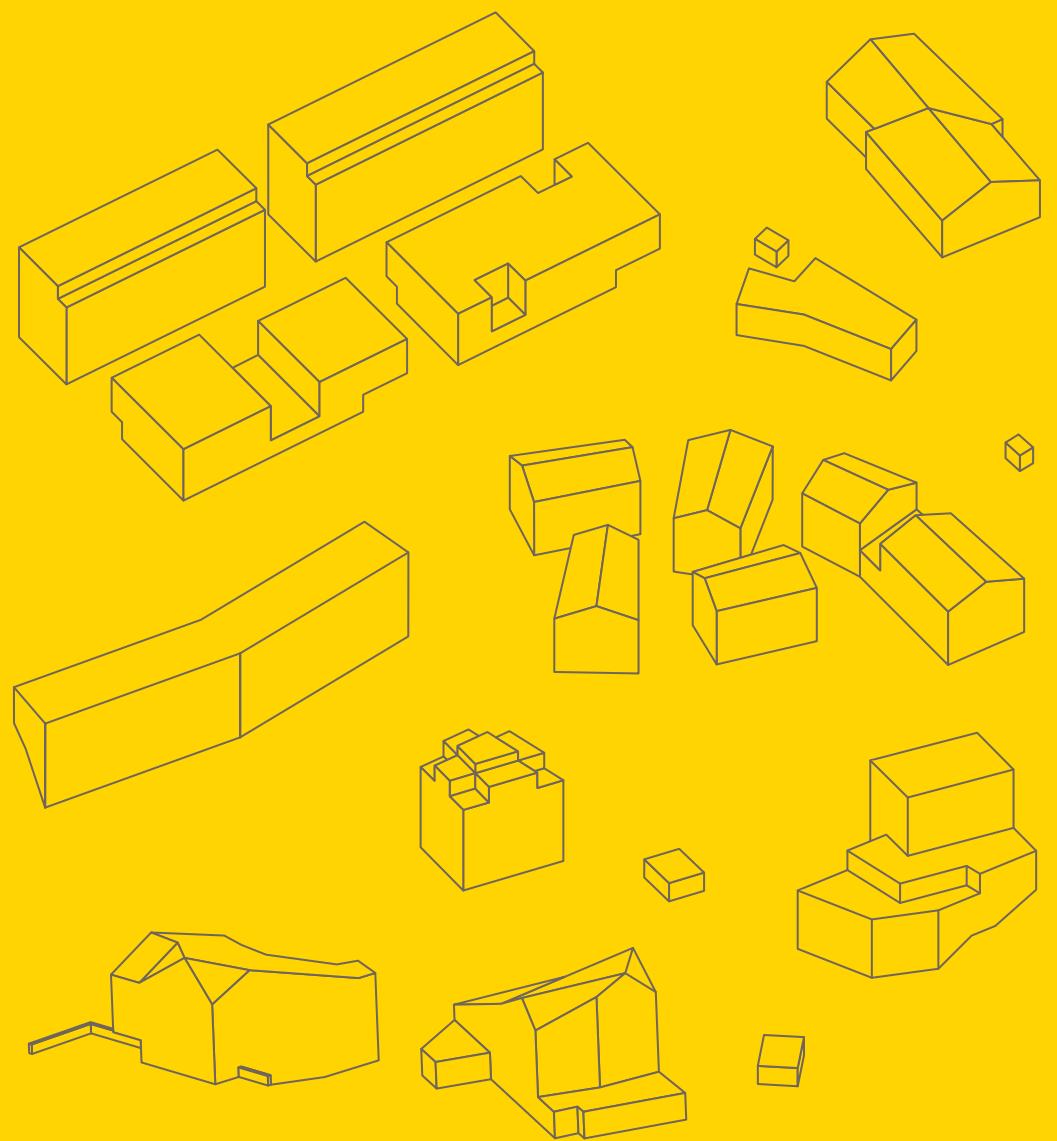
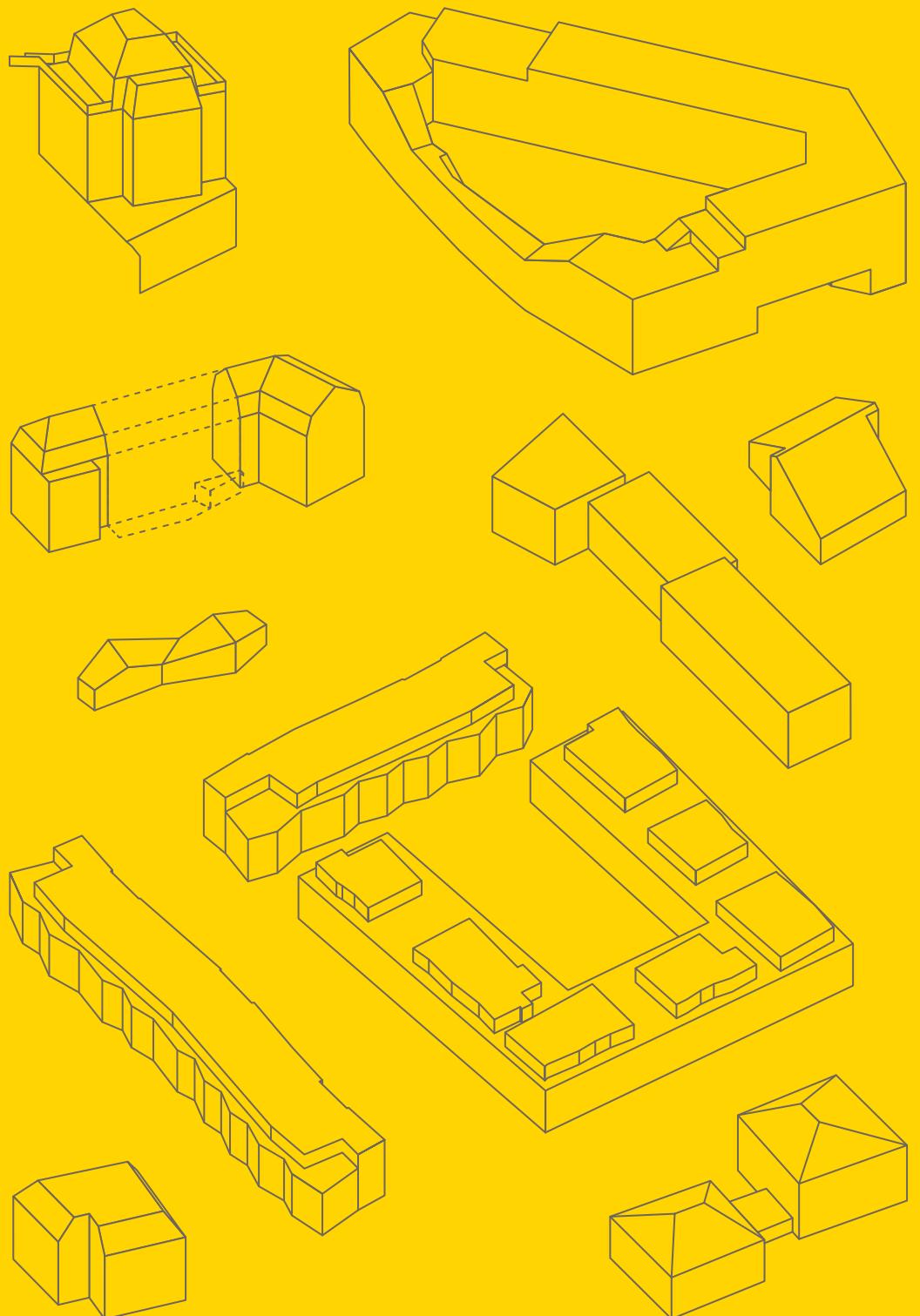
# 32 RÉALISATIONS EXEMPLAIRES

Les projets sélectionnés dans les pages qui suivent sont tous des modèles en matière de densification, mais ils ne le sont pas toujours pour les mêmes raisons. C'est pourquoi les enjeux auxquels ils répondent de manière exemplaire sont indiqués en marge. Ce qui ne signifie pas pour autant que les éléments qui n'y figurent pas ne sont pas pertinents! Ils ne sont simplement pas mis en lumière dans cette présentation. En effet, la motivation derrière ce guide est avant tout l'envie d'illustrer des projets de natures et de typologies variées. Les projets sont organisés par type de densification: nouvelles constructions, réhabilitations ou projets mixtes, chapitres dans lesquels ils sont présentés du plus petit au plus grand, en fonction des surfaces de plancher.

À noter que tous les exemples illustrés ont fait l'objet d'échanges avec les bureaux d'architectes auteurs des projets et, pour certains également, avec les maîtres d'ouvrage afin de cerner au mieux les enjeux de chaque réalisation. Lorsque les chiffres exacts de densité avant/après sur les parcelles étaient inconnus, un ratio moyen de 50m<sup>2</sup> par habitant/emploi a été appliqué pour effectuer les calculs. Les résultats ainsi obtenus peuvent différer de la réalité, mais cette méthode est simple et permet une bonne comparaison de principe. Pour approfondir ces questions de densité, nous vous invitons à consulter le site éponyme: [www.densite.ch](http://www.densite.ch).

**BONNE DÉCOUVERTE!**

# NOUVELLES CONSTRUCTIONS



## MAISON PLURIFAMILIALE DANS UN VILLAGE RURAL

Type de densification Nouvelle construction

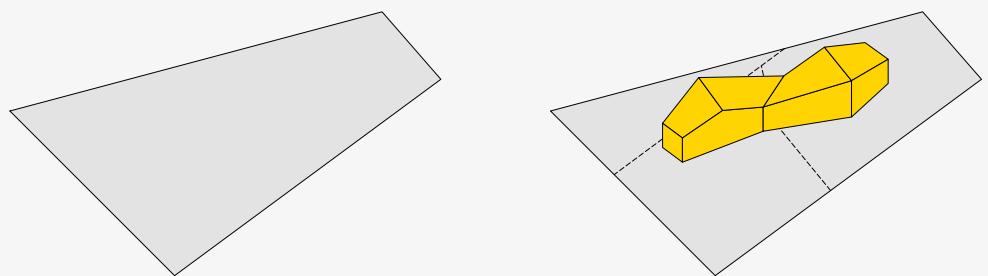
Mise en service 2009

Maître d'ouvrage Privé



## BARDONNEX (GE) | HAMEAU DE CHARROT

Maison plurifamiliale dans un village rural



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1064 m <sup>2</sup>	1064 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>	+140 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>	+280 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	8 h/e	+8 h/e



Cette maison est située à la limite nord du hameau de Charrot. Elle s'ouvre sur les terres agricoles, puis sur le domaine de la Commanderie de Compesières, qui abrite le Musée de l'ordre de Malte, lui-même traversé par un des itinéraires nationaux de randonnée pédestre.

### Un dialogue immédiat avec les services cantonaux

En raison de la situation particulière de la parcelle, sa forme allongée et l'exposition de la maison au regard des promeneurs, le projet a nécessité une attention particulière au patrimoine naturel et bâti, au-delà de l'exigence réglementaire «d'intégration au village». Ainsi, dès les premières esquisses, une collaboration a été mise en place avec le Service des Monuments et des Sites du canton de Genève. L'objectif: éviter un étalement de la procédure, comme ce fut le cas pour un précédent projet, finalement abandonné au bout de dix ans.

### Une géométrie en harmonie avec les formes du village

Contrairement à la demande initiale de construire deux maisons unifamiliales, le projet réalisé se compose d'un seul volume, réunissant deux logements sous le même toit. Une configuration qui respecte davantage l'échelle des constructions villageoises existantes. En effet, la découpe de la toiture et la géométrie du bâtiment s'articulent parfaitement avec les formes du village.

### Une philosophie «à l'ancienne»

La maison est construite en mono-briques thermo-isolantes d'une épaisseur de 36 cm, ce qui permet de faire l'économie de l'isolation. La brique remplace le moellon, mais la construction reste minérale avec des fenêtres en chêne et un enduit extérieur à la chaux. L'accès aux deux logements se fait par un espace commun creusé dans le volume, un trait d'union entre le village et les champs. Les appartements (deux 5,5 pièces

d'environ 120 m<sup>2</sup>), occupés par les familles de deux frères originaires du hameau de Charrot, sont en duplex et disposent en outre d'une mezzanine sous toiture.

### Côté cour côté jardin

La parcelle d'origine a été divisée en trois: une petite surface triangulaire non constructible au nord, dévolue à un jardin potager commun, puis deux autres parcelles, comprenant chacune la moitié de la maison, cela pour faciliter une éventuelle vente ultérieure. Il n'y a pas de haie ou de barrière entre les parcelles de cet ensemble. La végétation et la géométrie du bâtiment déterminent les parties plus privatives et, grâce à son implantation, le volume délimite naturellement un côté jardin au sud et un côté cour au nord. Les véhicules sont stationnés dans la cour mais sans couvert ni dispositif particulier, de manière à laisser à cet espace une variété d'usages possibles.



## CONSTRUCTION D'UNE MAISON PLURIFAMILIALE

Type de densification Nouvelle construction

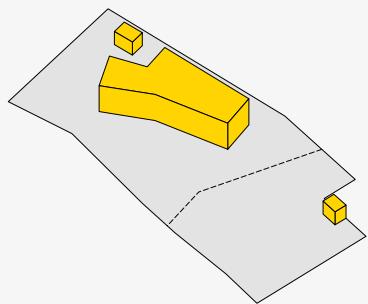
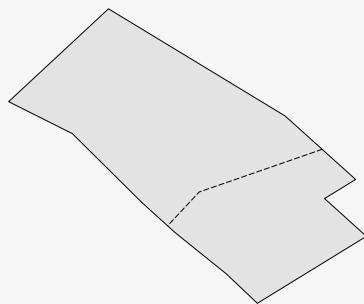
Mise en service 2010

Maître d'ouvrage Privé



## BOUDRY (NE) | CHEMIN DES ISLES

Construction d'une maison plurifamiliale



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1511 m <sup>2</sup>	1511 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	159 m <sup>2</sup>	+159 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	318 m <sup>2</sup>	+318 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	6 h/e	+6 h/e



Ce projet de maison résulte d'une demande d'un couple séparé, qui souhaitait pouvoir continuer à vivre auprès de ses jeunes enfants. Malgré sa situation péri-urbaine, dans le village de Boudry, le bâtiment se trouve à deux pas d'un arrêt de tram relié au centre de Neuchâtel. Il vient s'implanter sur une parcelle vide, au milieu d'un quartier aux constructions à l'échelle variée.

### Une attention particulière au contexte

Il était important pour l'architecte et les maîtres d'ouvrage de conserver l'essence du site, doté d'une qualité paysagère importante, véritable îlot vert au sein du quartier. En effet, plusieurs arbres ont heureusement pu être conservés. Au sud du terrain, l'Areuse coule pour rejoindre le lac de Neuchâtel quelques mètres plus bas. Selon le plan d'aménagement, les parcelles sont dévolues à la construction d'habitations individuelles, mais le droit neuchâtelois permet d'organiser jusqu'à trois logements dans une maison individuelle. Tirant parti de cette particularité, les constructeurs ont juxtaposé deux structures et, ce faisant, parviennent à conserver un grand jardin. De forme légèrement pliée, dans un angle du bien-fonds, la construction laisse supposer qu'une seconde opération comparable pourrait être envisagée.

### Une configuration adaptée aux familles séparées

La situation familiale particulière des propriétaires a impliqué le développement d'un système d'habitation en trois parties. Celle du père, en duplex, ainsi que celle de la mère, au rez-de-chaussée, sont indépendantes l'une de l'autre, tandis que celle des enfants, située entre-deux, permet de les rejoindre chacune directement. L'entrée et la buanderie font partie des espaces communs, ce qui donne aux parents la possibilité de conserver chacun leur part de privacité, tout en restant proches de leurs enfants.

### Des conceptions novatrices pour un projet atypique

L'un des maîtres d'ouvrage étant ingénieur, il connaissait l'architecte, avec qui il avait eu l'occasion de travailler par le passé. Il l'a donc approché pour développer ce mandat particulier et s'est impliqué dans le développement du projet. En effet, le programme atypique nécessitait d'étudier des variantes et de porter une attention spécifique aux nombreux paramètres en jeu, comme les questions d'espace privatifs et communautaires ainsi que leur articulation. Néanmoins, même si le projet est habile et tire au mieux parti du contexte, des règles et d'une dent creuse, la densité proposée reste faible.

### Un quartier mixte

Aujourd'hui, l'un des parents ayant quitté la maison, sa partie habitable est occupée par un nouveau locataire, ce qui prouve que le bâtiment est capable de s'adapter à l'évolution du mode de vie de ses habitants. Dans le quartier, la plupart des gens se connaissent et les différents types d'habitation qui s'y trouvent - de la villa aux immeubles à loyer modéré - amènent une certaine mixité sociale. Enfin, les discussions menées avec les voisins en amont de la réalisation ont permis de désamorcer d'éventuelles oppositions et la construction s'est déroulée pratiquement sans accroc.

Projet: Julien Dubois architectes [www.jd-architectes.ch](http://www.jd-architectes.ch)

Photographies: © Joël Tettamanti [www.tettamanti.ch](http://www.tettamanti.ch)

## SURÉLÉVATION D'UN BÂTIMENT EN CENTRE-VILLE

Type de densification Nouvelle construction

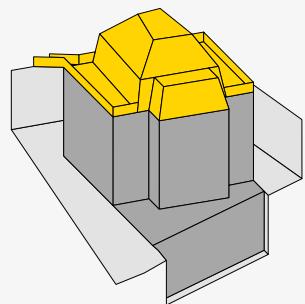
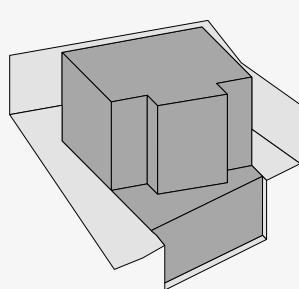
Mise en service 2013

Maître d'ouvrage Privé



## LAUSANNE (VD) | AVENUE DE MORGES

Surélévation d'un bâtiment en centre-ville



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	564 m <sup>2</sup>	564 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	249 m <sup>2</sup>	249 m <sup>2</sup>	
Surface de plancher	700 m <sup>2</sup>	828 m <sup>2</sup>	+128 m <sup>2</sup>
Densification humaine	14 h/e	18 h/e	+4 h/e



**Le projet découle de la nécessité d'assainir la toiture plate du bâtiment existant, dont l'étanchéité était à refaire. Compte tenu des coûts relativement élevés de ces travaux, qui n'apportaient aucune plus-value locative, les propriétaires ont profité de créer un appartement supplémentaire, moyennant un investissement complémentaire.**

### Un volume posé sur le toit

Ce nouvel appartement de 4,5 pièces en duplex est en fait un volume autonome «posé» sur la toiture existante, sur des filières bois. Grâce à la pente du terrain – si typique de Lausanne – et à la création d'un nouvel escalier, l'appartement dispose d'un accès totalement indépendant depuis l'avenue de Morges, au nord. Cet accès indépendant a permis de limiter au maximum le nombre de percements de la dalle pour le raccordement à l'existant (chauffage, alimentation en eau et électricité, descente d'eaux usées). Le projet est isolé sur toutes ses faces, y compris le sol, et conçu en ossature bois ainsi qu'en construction «à sec» pour raccourcir la mise en œuvre et limiter son poids propre.

### Une géométrie à la Mansart

Le nouveau volume exploite au maximum les possibilités constructives permises par la réglementation en vigueur. En effet, par le jeu des différents pans, il interprète la géométrie des «toitures à la Mansart». Deux généreuses terrasses sont aménagées à l'est et à l'ouest de la nouvelle construction. Les garde-corps des terrasses et le revêtement de toiture sont réalisés avec le même matériau, une tôle métallique perforée. Cette cohérence donne une grande unité à l'ensemble de cette nouvelle toiture, véritable cinquième façade du bâtiment, en contrebas de ses voisins. À l'intérieur, les espaces sont généreux et ouverts sur le grand paysage. Ce nouvel appartement – particulier

de par sa situation et ses coûts de réalisation assez importants – vient s'ajouter aux huit logements existants et à la surface commerciale donnant sur le chemin de Boston, dans une logique globale de valorisation du bâtiment.

### Un processus rapide

Deux ans auront suffi depuis le début de l'étude de projet pour arriver à la mise en service. Le maître d'ouvrage avait en effet déjà envisagé les différents scénarios de valorisation de son bâtiment en amont et l'ensemble des étapes du projet a pu être enchaîné sans interruption. Le processus de mise à l'enquête publique – le projet avait par ailleurs été présenté au voisinage avant d'être déposé – s'est déroulé rapidement et n'a suscité aucune opposition.

Projet: RBCH architectes [www.a-rb.ch](http://www.a-rb.ch)

Photographies: © Lionel Henrion [www.lionelhenrion.ch](http://www.lionelhenrion.ch)

## PLACE PUBLIQUE & CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE MIXTE

Type de densification Nouvelle construction

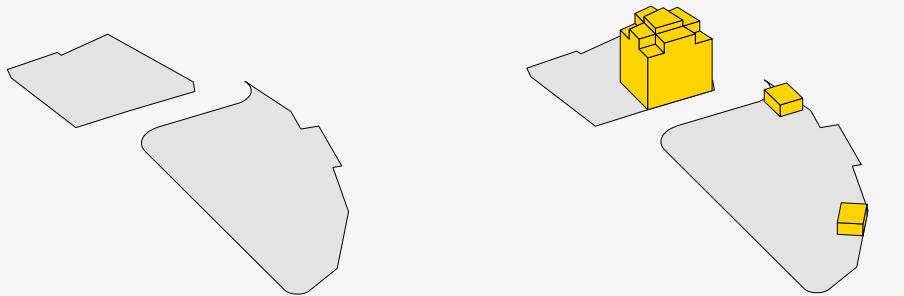
Mise en service 2007 et 2010

Maître d'ouvrage Commune de Baden & Eglin Immobilien AG



## BADEN (AG) | THEATERPLATZ

Place publique & construction d'un immeuble mixte



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	2809 m <sup>2</sup> (809+2000)	2809 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	195 m <sup>2</sup>	+195 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	878 m <sup>2</sup>	+878 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	18 h/e	+18 h/e



La Theaterplatz se situe à l'ouest de la Limmat, entre la vieille ville de Baden et la gare. L'ensemble comporte un bâtiment mixte de cinq niveaux et une place publique, sous laquelle a été réalisé un parking souterrain. Cette frange au cœur de la ville a été totalement revitalisée: ce qui fut longtemps un terrain vague utilisé comme parking de surface et le théâtre de trafic de drogue est aujourd'hui un lieu public vivant et accueillant.

### Un concours ouvert aux idées

Le projet est issu d'un concours pour la réalisation d'une place publique et d'un parking souterrain lancé en 2002 par la Ville de Baden: la « Theaterplatz ». Outre cette donnée, le concours laissait la possibilité aux concurrents d'esquisser des aménagements ou des affectations complémentaires. Ainsi, la proposition de l'équipe lauréate d'implanter un bâtiment d'affectations mixtes pour compléter le tissu existant au nord de la place a non seulement été retenue, mais également mise en œuvre.

### Une réalisation portée par plusieurs acteurs

La Ville de Baden, propriétaire du terrain, a imposé la réalisation du restaurant au rez-de-chaussée dans le cahier des charges de la construction du bâtiment, partant du principe que si elle ne trouvait pas d'investisseurs, elle réaliserait elle-même l'entier du projet. La société Eglin Immobilien AG, dont le fondateur est par ailleurs engagé en politique communale, s'est montrée intéressée et le terrain lui a été cédé en droit de superficie (DDP). Les coûts de réalisation du parking souterrain ont été financés par une société anonyme (qui s'occupe de son exploitation) dont font partie les commerçants et dont la Ville de Baden possède 50 % des parts.

### Un balcon sur la ville

La « Theaterplatz » surplombe la vieille ville de Baden et la Limmat. Son côté ouest prend appui sur un ancien mur de soutènement

romain. Le niveau de la place étant plus haut que le sommet du mur, ce dernier a été surélevé d'une partie en béton issu de pierres calcaires; une opération qui a fait l'objet d'une attention particulière.

### Un jardin au pied du bâtiment

Le rez-de-chaussée est occupé par un restaurant, s'ouvrant sur un jardin avec un grand séquoia. Lors de la construction, une entreprise spécialisée a été mandatée pour préserver l'arbre du chantier et protéger ses racines, étant donné sa proximité avec le futur bâtiment. Le premier et le deuxième étage de l'édifice sont composés de bureaux, dont l'une des surfaces a d'ailleurs été occupée provisoirement par une des sociétés du maître d'ouvrage. Les niveaux supérieurs abritent un appartement (troisième étage et attique). L'ensemble du bâtiment est actuellement géré en propriété par étages (PPE).

Concours/projet: Diethelm & Mumprecht Architektur [www.diethelm-mumprecht.ch](http://www.diethelm-mumprecht.ch) en collaboration avec Vogt Landschaftsarchitekten [www.vogt-la.com](http://www.vogt-la.com) MWV Baubingenieure et Peter Suter, artiste Photographies: © Michael Freisager [www.freisager.ch](http://www.freisager.ch)



## DÉMOLITION D'UNE VILLA VÉTUSTE ET CONSTRUCTION DE SIX LOGEMENTS

Type de densification Nouvelle construction

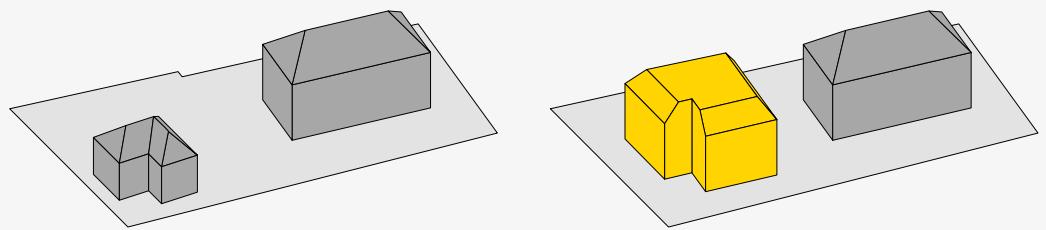
Mise en service 2016

Maître d'ouvrage Privé



## MARIN, LA TÈNE (NE) | RUE DE LA GARE

Démolition d'une villa vétuste et construction de six logements



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1647 m <sup>2</sup>	1647 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	311 m <sup>2</sup>	411 m <sup>2</sup>	+100 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	945 m <sup>2</sup>	1563 m <sup>2</sup>	+618 m <sup>2</sup>
Densification humaine	16 h/e	31 h/e	+15 h/e



**La parcelle se situe en face de l'arrêt ferroviaire de Marin-Epagnier sur la ligne Berne-Neuchâtel, dans une zone de transition entre haute et basse densité. Auparavant, elle était occupée par un immeuble des années 1960 et une ancienne maison individuelle, à l'abandon depuis de nombreuses années. La maison a été démolie pour permettre la construction d'un nouveau bâtiment, tout en conservant l'immeuble existant à côté. Non seulement cette solution s'est avérée plus rentable que de rénover la maison, mais elle a permis par la même occasion d'augmenter le nombre d'habitants de la parcelle.**

### Un jeu de volume et d'implantation

La réglementation déterminant les distances aux limites n'étant pas donnée par des distances fixes mais par des gabarits, les architectes ont pu jouer avec la forme du bâtiment en optimisant sa hauteur et son empreinte au sol, en relation avec les constructions alentour, à l'échelle très variée. Au milieu de celles-ci et en retrait de la rue, la façade en tôle dorée signale désormais la présence de la nouvelle construction.

### Des duplex comme solution optimale

Une fois la forme générale de l'enveloppe obtenue, il est apparu que des appartements en duplex étaient les plus adaptés à la forme du bâtiment; relativement haut mais occupant peu de surface horizontale. Les duplex sont au nombre de six et comportent tous 3,5 pièces ainsi qu'une double orientation. Tandis que les appartements du bas possèdent le séjour en bas et les chambres à l'étage, la disposition des appartements du haut est inversée: chambres en bas, séjour à l'étage. Chacun comprend deux portes palières, l'accès depuis la cage d'escalier pouvant se faire au niveau des chambres ou du séjour. Cette liberté d'usage offre même la possibilité à des personnes à mobilité réduite d'occuper ces logements, alors que les typologies en duplex ne sont habituellement pas adaptées. Le gabarit du bâtiment respectant

le règlement, la seule dérogation nécessaire concernait les ouvertures en toiture – où se trouvent les séjours – pour les disposer sur deux pans de toits voisins, et non opposés comme le prévoyait le règlement.

### Des discussions aux compromis

Chaque logement dispose d'un accès extérieur: les appartements du haut ont un accès direct à la toiture-terrasse, ceux du bas bénéficient de terrasses légèrement surélevées par rapport au jardin. Un parking souterrain a été construit et, après négociations avec son propriétaire, son accès a été mis en commun avec la rampe préexistante de l'immeuble au nord. Il serait envisageable d'étendre le parking vers l'immeuble voisin des années 1960, à l'ouest, s'il venait à être rénové ou reconstruit. Comme le projet s'élève au-dessus du lit d'une rivière souterraine, il a fallu réaliser des travaux d'assèchement pour rendre le sol constructible. Finalement, la nécessité de trouver des solutions pragmatiques a permis de diversifier l'offre en logements dans ce quartier proche de la gare et de doubler la densité en préservant l'existant. Cet exemple est intéressant pour l'évolution des quartiers des années 1960 et des zones villas.

Projet: Pannett & Locher Architectes [www.pannettlocher.ch](http://www.pannettlocher.ch)  
Photographies: © Dominique Uldry [www.dominiqueuldry.ch](http://www.dominiqueuldry.ch)

## DEUX IMMEUBLES POUR COMPLÉTER L'ÎLOT DU QUARTIER

Type de densification Nouvelle construction

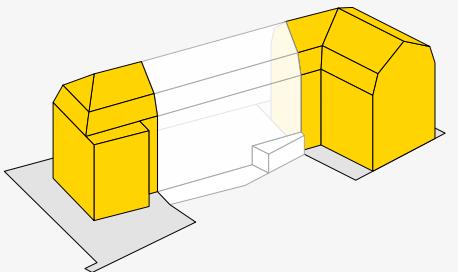
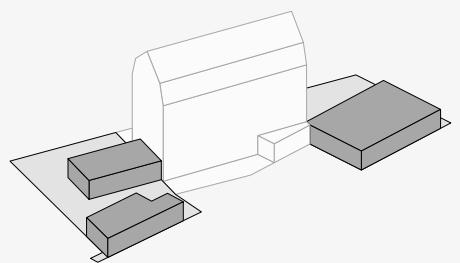
Mise en service 2016

Maître d'ouvrage Privé



## FRIBOURG (FR) | RUE FRANÇOIS-D'ALT

Deux immeubles pour compléter l'îlot du quartier



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	958 m <sup>2</sup>	958 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	300 m <sup>2</sup>	350 m <sup>2</sup>	+50 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	300 m <sup>2</sup>	1617 m <sup>2</sup>	+1317 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	24 h/e	+24 h/e



**Les deux immeubles réalisés s'inscrivent dans le prolongement des maisons qui leurs sont contigües. Ils comblent ainsi les vides d'un îlot urbain historique de la Ville de Fribourg, suite à l'abandon d'anciens petits bâtiments artisanaux après la délocalisation d'une entreprise de chauffage. Ils accueillent cinq logements traversants dans l'angle du quartier et trois appartements (un duplex, un simplex et un triplex) en tête de l'îlot.**

### Un assainissement nécessaire des sols

Les sols sur lesquels étaient implantés les anciens bâtiments artisanaux contenaient des concentrations de chrome hexavalent ( $\text{Cr}^{6+}$ ) et ont donc dû être dépollués. Il a également fallu planter des pieux dans le terrain, sous les futurs bâtiments, afin d'en stabiliser les fondations. En outre, lors de la construction, une attention particulière a été déployée pour garantir la stabilité structurelle des bâtiments voisins. En comptant la démolition des bâtiments artisanaux, l'ensemble de ces mesures d'assainissement a représenté un investissement financier de l'ordre de 80% de la valeur estimée du terrain et correspond à 10% du total du CFC 2 (coût du volume bâti uniquement).

### Une intégration dans la structure urbaine de l'îlot

Le projet a fait l'objet d'une coordination étroite avec la commission des biens culturels de la Ville de Fribourg. Cette collaboration a permis de déroger à la réglementation du site - qui prévoyait des gabarits de quatre niveaux (R+3) - pour s'aligner sur les bâtiments voisins de cinq niveaux et respecter ainsi la structure urbaine du quartier tout en gagnant un niveau habitable. Les typologies ont été développées de manière à révéler, à l'intérieur, les murs mitoyens avec les bâtiments voisins, soit par l'intermédiaire des circulations - dans une situation traversante - soit par celui des séjours dont les loggias sont orientées au sud-ouest, vers l'intérieur de l'îlot.

### Un rez-de-chaussée légèrement surélevé

La différence de niveau entre la rue et l'intérieur de l'îlot est gérée par une légère surélévation des rez-de-chaussée (entre un demi-niveau et un niveau), ce qui permet d'intégrer en façade l'entrée du parking et confère aux logements davantage de privacité. Les sous-sols sont occupés par six places de parking, une vingtaine de places vélos et les caves des appartements. On trouve encore trois autres places de parking à l'extérieur, devant un des bâtiments, ainsi que deux emplacements pour une dizaine de vélos devant les entrées. Les immeubles sont raccordés au réseau de gaz de la Ville de Fribourg.

### Un processus d'investissement structuré

Pour faciliter la gestion de cette opération et ne pas la mener en nom propre, le maître d'ouvrage, propriétaire de trois parcelles de l'îlot, a créé une société. Il a vendu la troisième parcelle contenant le bâtiment situé entre les nouvelles constructions pour financer une partie du projet. À la fin de celle-ci, sept des huit appartements ont été vendus en propriété par étages (PPE) à des habitants du quartier - la prospection ayant été effectuée uniquement auprès du voisinage. Le propriétaire a conservé un des appartements du rez-de-chaussée pour y habiter.

Projet: Alexandre Clerc architectes [www.acarchitectes.ch](http://www.acarchitectes.ch)

Photographies: © Yves Eigenmann  
[www.photographe-eigenmann.ch](http://www.photographe-eigenmann.ch)

## IMMEUBLE DE 14 LOGEMENTS POUR HABITANTS DE LA COMMUNE

Type de densification Nouvelle construction

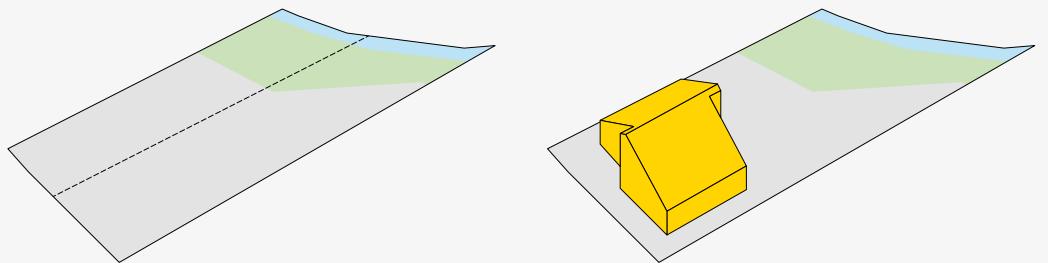
Mise en service 2013

Maître d'ouvrage Commune de Genolier



## GENOLIER (VD) | ROUTE DE LA GARE

Immeuble de 14 logements pour habitants de la commune



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1796 m <sup>2</sup>	1796 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	365 m <sup>2</sup>	+365 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	1226 m <sup>2</sup>	+1226 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	34 h/e	+34 h/e



**Le projet, situé au centre du village de Genolier, sur la route de la Gare, a été réalisé à l'instigation de la commune. Le Conseil communal avait sollicité la Municipalité pour créer des logements à loyers modérés destinés aux habitants de la commune. Après une première tentative - suite à la récupération d'un bâtiment existant du village - n'ayant pas abouti pour des questions de rentabilité, la Municipalité a lancé une nouvelle opération sur deux parcelles communales contigües et vierges de constructions.**

### Un concours d'architecture intégrant la dimension économique

Cette nouvelle construction a fait l'objet d'un concours d'architecture. Les concurrents ont dû également fournir une estimation du coût de réalisation de leur projet afin de permettre au jury, auquel participaient le municipal concerné et le syndic de Genolier, d'en évaluer la faisabilité financière. Le volume du bâtiment, à la façade en crépi minéral, est découpé pour s'inscrire dans l'alignement des constructions voisines. Au sud, il délimite la cour d'entrée, séparée de la rue par un muret, et, au nord, le jardin paysager. La toiture est recouverte de tuiles de terre cuite brune et percée de plusieurs ouvertures dans le plan de ses pans: elle donne ainsi une image d'unité depuis la rue et valorise l'orientation nord-sud, où s'élèvent les façades principales. Une rampe en pente légère permet d'accéder au jardin, qui mène à la forêt et à son ruisseau. Le parc est aménagé d'un espace de détente et de grillades pour les habitants de l'immeuble.

### Des appartements bi-orientés et ouverts sur l'extérieur

L'ensemble comprend 14 logements pour des jeunes couples ou des personnes âgées. Sur un étage type, au plan très efficace et rationnel, on trouve quatre appartements de 3,5 pièces, disposés aux quatre angles du volume pour offrir une double orientation à chaque logement. La relation intérieur-extérieur est renforcée grâce à des balcons-loggias. Les sanitaires se superposent au centre du bâtiment afin de libérer un maximum de surface pour les espaces de vie et les chambres. La production de chaleur du bâtiment est réalisée par une pompe à chaleur air-eau ainsi que des panneaux solaires thermiques pour une partie de l'eau chaude sanitaire. En raison de la présence d'eau dans le terrain, les travaux préparatoires de ces installations ont été importants. La ventilation est quant à elle assurée par un système de simple flux.

Le projet, situé au centre du village de Genolier, sur la route de la Gare, a été réalisé à l'instigation de la commune. Le Conseil communal avait sollicité la Municipalité pour créer des logements à loyers modérés destinés aux habitants de la commune. Après une première tentative - suite à la récupération d'un bâtiment existant du village - n'ayant pas abouti pour des questions de rentabilité, la Municipalité a lancé une nouvelle opération sur deux parcelles communales contigües et vierges de constructions.

### Un loyer adapté à la situation financière des locataires

Les loyers sont calculés au «prix coûtant», qui comprend les coûts de réalisation, d'exploitation et les provisions pour l'entretien. Selon la situation des locataires, la valeur du terrain est prise en compte ou non dans le calcul des loyers, constituant ainsi une forme de subvention au logement. Pour l'attribution des appartements - tous en location - la commune applique une «directive pour l'attribution des appartements», basée en premier lieu sur les attaches des postulants à la commune de Genolier et fixant aussi un nombre de personnes minimal par logement.

Projet: François Meyer Architecture [www.meyerar.ch](http://www.meyerar.ch)  
Photographies: (1/2) © Thomas Jantscher [www.jantscher.ch](http://www.jantscher.ch)  
(3) © Nicolas Sedlatchek [www.nicolassedlatchek.ch](http://www.nicolassedlatchek.ch)

## CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE DE LOGEMENTS ET DE SURFACES COMMERCIALES

Type de densification Nouvelle construction

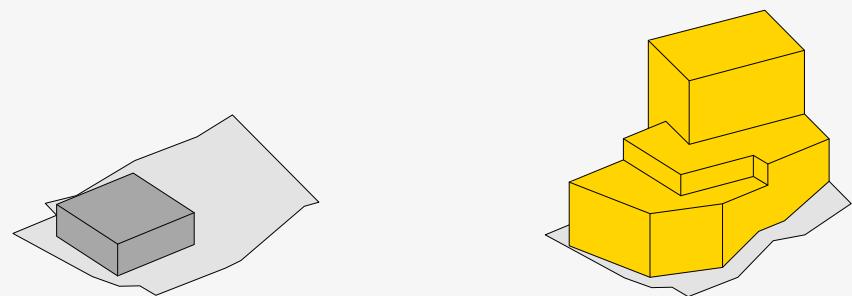
Mise en service 2013

Maître d'ouvrage Privé



## SIERRE (VS) | RUE DU BOURG

Construction d'un immeuble de logements et de surfaces commerciales



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	645 m <sup>2</sup>	645 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	196 m <sup>2</sup>	460 m <sup>2</sup>	+264 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	196 m <sup>2</sup>	2118 m <sup>2</sup>	+1922 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	50 h/e	+50 h/e



Ce projet prend place au centre-ville de Sierre, dans un contexte urbain très particulier. Il s'intègre à un endroit stratégique, jouant le rôle de charnière entre le bourg médiéval au sud et les bâtiments des années 1960 sur l'avenue au nord. Les grandes disparités de volume, d'échelle ainsi que la différence importante de niveau entre les deux rues sont des paramètres clés dans le développement du projet.

### Un contexte hétérogène

À deux pas de la Haute école et de la gare, ce site ne comportait autrefois qu'un garage, entre une barre de logements du XX<sup>e</sup> siècle et une ancienne bâisse. L'endroit devait a priori simplement être réaménagé, sans pour autant accueillir de construction importante. Toutefois, lors de l'acquisition du terrain, le promoteur a souhaité construire des logements et s'est alors adressé à l'architecte pour développer un avant-projet, dont il reprendrait ensuite la réalisation.

### De multiples relations à l'existant

À l'aide de maquettes, l'architecte a d'abord travaillé sur le volume général et son insertion dans le tissu urbain, ce qui a abouti à un bâtiment en trois « couches » superposées horizontalement: un « socle » de trois étages côté bourg, un étage intermédiaire répondant à la maison à l'est et une « tour » de trois niveaux dans la continuité de l'immeuble sur l'avenue. Au rez-de-chaussée du bas, on trouve un bistrot, qui donne sur une petite place et y apporte de l'animation. En face, siège la Maison de Courten, bâtiment historique du XVIII<sup>e</sup> siècle, abritant des événements culturels. Au rez-de-chaussée du haut se tient une agence d'assurance. Entre-deux, un escalier extérieur assure la liaison entre ces deux espaces publics et permet, à mi-hauteur, d'accéder aux logements. Enfin, une recherche a été réalisée sur la teinte de la façade, celle-ci reprenant à présent plusieurs déclinaisons de tons jaune-orange des constructions voisines, afin de toujours mieux dialoguer avec elles.

### Un projet suivi par les autorités

Le projet prévoyait initialement de grands appartements, principalement des 3 et 5 pièces, mais le maître d'ouvrage l'a quelque peu modifié avant la réalisation pour y intégrer davantage de plus petits logements, notamment des studios et des 2 pièces. Le canton et la commune ont suivi le développement de l'avant-projet, notamment sur les questions de la volumétrie et des façades, à l'occasion d'échanges avec l'architecte. Le règlement n'a pas été une contrainte principale, malgré la situation dans le centre-ville historique. D'ailleurs, la barre de logements voisine possédant un mur borgne, cela n'était pas problématique d'y juxtaposer une nouvelle construction et, d'une certaine manière, semblait même naturel. Il a par contre fallu installer des rideaux coupe-feu dans le bâtiment, conformément aux prescriptions sur les incendies et de par la nature contiguë des constructions.



## 26 LOGEMENTS PROTÉGÉS AVEC ACCUEIL PARASCOLAIRE

Type de densification Nouvelle construction

Mise en service 2015

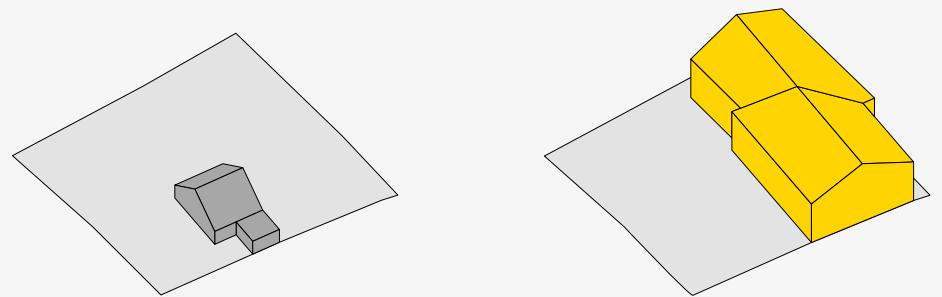
Maître d'ouvrage

Fondation des Logements Protégés de la Broye



## PAYERNE (VD) | RUE À THOMAS

26 logements protégés avec accueil parascolaire



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1800 m <sup>2</sup>	1800 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	190 m <sup>2</sup>	732 m <sup>2</sup>	+542 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	250 m <sup>2</sup>	2732 m <sup>2</sup>	+2482 m <sup>2</sup>
Densification humaine	5 h/e	55 h/e	+50 h/e



Le projet se situe dans une dent creuse du centre-ville de Payerne. Auparavant, la parcelle était occupée par une villa des années 1970 et un parking en surface. Cette nouvelle construction complète et restructure ainsi une partie du tissu médiéval de la vieille ville de Payerne. Le bâtiment comprend 26 appartements protégés, un appartement pour le concierge, une cafétéria, un salon de coiffure, un local bien-être, des locaux pour l'accueil parascolaire, un parking souterrain et un grand jardin collectif, délimité par un mur. Par ailleurs, la création d'un passage permet de relier l'école, un peu plus au nord, au centre de la ville.

### Une construction respectueuse du patrimoine

Ce projet vient prolonger les remparts médiévaux de Payerne. Étant donné l'importance patrimoniale du lieu, il a été étroitement suivi par la section monuments et sites du canton de Vaud. Lors de la démolition de la villa existante, un reste de muraille a été découvert et intégré au projet. Le bâtiment, bien que contemporain, s'inscrit dans l'esprit du bâti et dans sa continuité volumétrique: il est constitué d'un double mur de brique recouvert d'un enduit extérieur et d'encadrements de fenêtres en béton, perpétuant ainsi le caractère minéral du site.

### Un lieu pour les enfants et les seniors de la région

L'édifice abrite un accueil parascolaire, au préalable hébergé dans la villa, propriété de la commune. Les logements protégés sont occupés par des habitants de la région payernoise. Une double fonction qui contribue à la mixité générationnelle des lieux.

### Une réflexion commune autour du stationnement

En concertation avec la commune, un parking souterrain de 26 places, dont 6 adaptées aux personnes en situation de handicap, a été réalisé. Le parking est accessible aux habitants du voisinage et sa rampe d'accès

est prévue pour desservir des parkings souterrains qui seront aménagés par des promoteurs privés, au sud du bâtiment de logements protégés. Au nord de la parcelle, 4 places en surface sont réservées aux visiteurs de l'immeuble.

### Action publique et maîtrise d'ouvrage concertée

Le projet a fait l'objet d'un concours d'architecture en procédure sélective auquel huit bureaux ont été admis. Propriétaire du terrain, la commune a octroyé un droit de superficie à la Fondation des Logements Protégés de la Broye. Le parking souterrain a été pris en charge par la Fondation, qui perçoit le montant des places louées au voisinage. La Fondation ainsi que les propriétaires des parcelles voisines, concernés par les futures extensions du parking, ont conjointement financé la rampe. En parallèle, la Ville de Payerne a profité de la réalisation de ce projet pour effectuer des travaux d'aménagement (trottoir, éclairage public, signalisation, etc.) sur la rue Derrière-la-Tour.

Projet: Simonet & Chappuis architectes  
[www.chappuisarchitectes.ch](http://www.chappuisarchitectes.ch) | Photographies: © Frédéric Marro



## 24 LOGEMENTS AVEC PANORAMA SUR LA VALLÉE DU RHÔNE

Type de densification Nouvelle construction

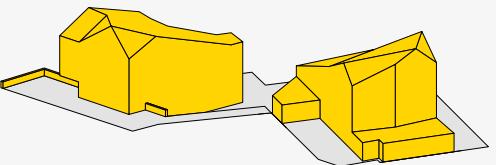
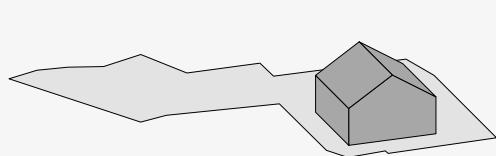
Mise en service 2016

Maître d'ouvrage Privé



## VOUVRY (VS) | RUE DU RIOND

24 logements avec panorama sur la vallée du Rhône



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1560 m <sup>2</sup>	1560 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	220 m <sup>2</sup>	660 m <sup>2</sup>	+ 440 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	440 m <sup>2</sup>	3340 m <sup>2</sup>	+ 2900 m <sup>2</sup>
Densification humaine	3 h/e	52 h/e	+ 49 h/e



Alors que la plupart des terrains disponibles se trouvent en bas du village, en plaine, ce projet de logements se situe en son cœur, dans une zone déjà dense au milieu de constructions vernaculaires très hétérogènes. Sa forme urbaine s'appuie sur la géométrie existante et la topographie du site, tandis que ses matériaux et sa façade reprennent le langage des constructions alentour.

### Une région peu connectée aux transports publics

Le projet se situe au centre du village de Vouvry, à proximité d'un EMS. On y trouve également quelques commerces et une école secondaire. Malgré la croissance que la localité a connue ces dernières décennies, celle-ci reste très peu desservie par les transports publics, les grands axes ferroviaires se concentrant principalement du côté vaudois du Rhône. Les déplacements s'y font donc principalement en voiture, ce qui explique la construction d'un grand parking souterrain à l'emplacement du projet. La parcelle possède plusieurs qualités paysagères, comme le ruisseau qui la longe ou, à plus grande échelle, son panorama sur la vallée du Rhône et les Alpes. L'îlot auquel appartient la parcelle se compose de plusieurs bâtiments anciens, très différents les uns des autres par leur fonction et leur échelle.

### Un langage proche de l'existant

Les deux immeubles - qui comportent 24 appartements - s'élèvent à la place d'une ancienne usine à chaux aujourd'hui démolie. Au vu de son état, la question de la rénover ne se posait même pas. Le projet cherche à s'intégrer au tissu villageois, notamment grâce à un travail sur la forme des toitures à pans. Il en va de même pour le choix des matériaux, faisant directement référence à ceux des anciennes constructions du lieu: le ciment et la tuile. En plus de l'emploi du béton, une étude approfondie a été effectuée afin de définir quatre couleurs de

tuiles, que l'on retrouve en toiture comme en façade, et qui réagissent aussi bien à la lumière qu'aux toitures avoisinantes.

### Des appartements de types variés

Les typologies ne suivent pas une trame conventionnelle et sont toutes différentes. Elles se disposent librement à l'intérieur de l'enveloppe, qui dépend, elle, de la structure existante de la parcelle, assez tortueuse en raison de la topographie. Dès lors, chaque appartement réagit au contexte avec deux, voire trois orientations. Au départ, le projet prévoyait uniquement des grands appartements, mais sous l'impulsion des investisseurs - souhaitant diversifier l'offre de logements -, les logements sont finalement de tailles variées, ce qui encourage ainsi la mixité sociale au sein du quartier.

## CONSTRUCTION DE LOGEMENTS POUR PERSONNES DE PLUS DE 50 ANS

Type de densification Nouvelle construction

Mise en service 2011

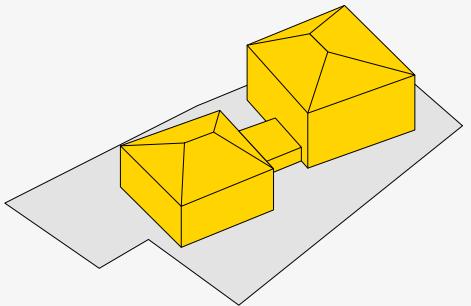
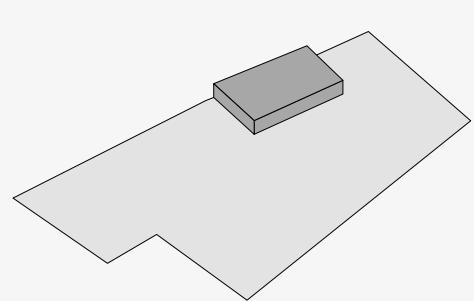
Maître d'ouvrage

Coopérative d'habitation (in buona compagnia)



## BONADUZ (GR) | OBERE BAHNHOFSTRASSE

Construction de logements pour personnes de plus de 50 ans



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	2600 m <sup>2</sup>	2600 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	194 m <sup>2</sup>	866 m <sup>2</sup>	+672 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	388 m <sup>2</sup>	3464 m <sup>2</sup>	+3076 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	69 h/e	+69 h/e



**La coopérative in buona compagnia propose des logements à prix coûtant pour des personnes âgées de plus de 50 ans, dans un environnement qui favorise autant l'autonomie des résidents que les échanges sociaux. Cette limite d'âge, qui n'est pas absolue – elle a d'ailleurs été abaissée de cinq ans depuis la construction des appartements – correspond généralement à une période d'évolution de la structure familiale. Si les parents sont encore actifs, les enfants ont généralement quitté le domicile et la typologie, ainsi que l'environnement, ne sont plus tout à fait adaptés aux besoins.**

### En quête du lieu approprié

C'est à Bonaduz que les fondateurs de la coopérative in buona compagnia, venus de différents horizons – Zurich, Choire ou Disentis –, ont trouvé un endroit adapté à la réalisation de leur projet. La localisation est effectivement idéale: au centre du village et à quelques centaines de mètres de la gare, des commerces et des services de proximité. Le prix du terrain, dont la coopérative a fait l'acquisition, a également joué un rôle dans la détermination de l'emplacement. Le choix de l'architecte s'est quant à lui effectué par le biais d'un concours auquel ont été invités six bureaux, qui ont chacun eu l'occasion d'expliquer leur proposition lors d'une présentation. Au-delà de la représentation architecturale formelle, le concours portait surtout sur la formulation d'idées et de concepts concernant l'organisation et la philosophie du lieu, la participation des futurs habitants et la typologie des logements.

### Des espaces collectifs et modulables

Le nouvel ensemble est composé de deux immeubles de trois et quatre niveaux reliés entre eux par un volume bas. Ils accueillent 26 logements de 2,5, 3,5 et 4,5 pièces, comportant chacun un espace extérieur protégé, sous forme de loggia d'angle. La partie séjour-cuisine du logement s'étend autour de la loggia et bénéficie d'une double orientation. Dans le volume de liaison se trouve une

salle commune pour les habitants, au rez-de-chaussée d'un des bâtiments une chambre d'hôtes et au sous-sol un espace collectif avec spa et wellness. Sous les toitures, les surfaces sont agencées pour pouvoir servir de bureaux ou de chambres d'hôtes. L'extérieur a été aménagé en un jardin collectif – entretenu par la coopérative – au sein duquel il est aussi possible de disposer d'un espace personnel, comme un potager.

### Un projet exploitant les ressources renouvelables

Les constructions sont certifiées Minergie-P-ECO: la structure est en béton, avec remplissage de brique et la façade en bardage bois, faite de lattes verticales de Mélèze. La production de chauffage et d'eau chaude sanitaire est assurée par une centrale à pellets et des panneaux solaires thermiques. Les bâtiments sont ventilés mécaniquement par un système de double flux. En outre, l'ensemble des surfaces est accessible aux personnes à mobilité réduite. Étant donné la situation géographique et la réflexion entreprise sur les besoins de mobilité réels, le nombre de places de parking est limité: dix en sous-sol et une dizaine en surface, places visiteurs incluses, soit moins d'un stationnement par logement.

Projet: Bürgi Schäfer Architektur und Planung  
[www.buergischaefer.ch](http://www.buergischaefer.ch)  
Photographies: © Ralph Feiner

## APPARTEMENTS AU BORD DE L'EAU

Type de densification Nouvelle construction

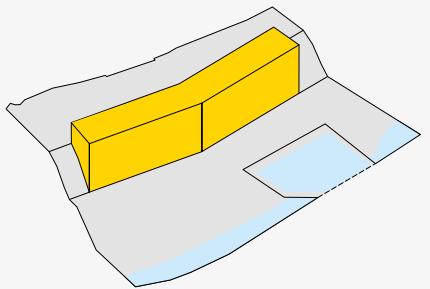
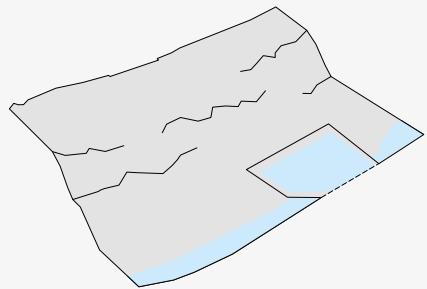
Mise en service 2009

Maître d'ouvrage Privé



## GORGIER CHEZ-LE-BART (NE) | RUE DU LITTORAL

Appartements au bord de l'eau



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	8073 m <sup>2</sup>	8073 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	673 m <sup>2</sup>	+ 673 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	4711 m <sup>2</sup>	+ 4711 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	94 h/e	+ 94 h/e



Le site s'inscrit à moins de deux kilomètres de la gare de Gorgier-St-Aubin, entre la rue du Littoral et le lac de Neuchâtel. La déclivité de 16 mètres entre la rive et la route d'accès, les aménagements paysagers et la nature indigène à préserver ont dicté l'implantation et la forme du bâti. Les 28 logements en propriété par étages (PPE) s'approprient le paysage dans une atmosphère calme, accentuée par la présence des Alpes en face.

### Un développement longtemps paralysé

Le site fait partie d'un périmètre de réflexion sur la revalorisation de la rive et d'un plan de quartier datant des années 1990. Ce dernier réglementait deux parcelles voisines et prévoyait, sur chacune d'entre elle, la construction de quatre bâtiments de logements alignés parallèlement à la route d'accès. La parcelle du projet a longtemps appartenu à une grande société, qui envisageait la construction d'habitations hors d'échelle en termes de coûts et de typologies de logements. Le projet est ainsi resté bloqué pendant plusieurs années. C'est finalement HRS qui a racheté le terrain et financé l'opération. Un compromis entre le maître d'ouvrage et l'architecte a permis de développer un projet efficace pour garantir la faisabilité économique, tout en offrant des logements de qualité.

### Un édifice en interaction avec le paysage

En réponse à ce contexte exceptionnel, la construction se traduit en un volume linéaire, implanté dans la colline d'un côté, libéré sur le lac de l'autre. Une stratégie qui a permis de gagner un étage supplémentaire. Le volume se compose de quatre corps reliés par de vastes coursives, circulations et terrasses. Les coursives, transparentes et ouvertes au paysage, répondent aux demandes de césures du plan de quartier et donnent en même temps une expérience spatiale particulière: le contact avec le paysage et l'extérieur est maintenu jusqu'à la porte d'accès au logement individuel. À l'in-

terior, les typologies mono-orientées des premiers étages – en raison de l'implantation dans les falaises – et traversantes des sixième et septième étages s'ouvrent sur d'amples terrasses. Ces dernières offrent une protection solaire sur toute la longueur des appartements et contrôlent les reflets du lac, parfois éblouissants. Cette séquence de dégagements extérieurs confère à l'ensemble un caractère balnéaire.

### Un cadre d'exception

L'accès au site se fait par la rue du Littoral et aboutit sur un parking extérieur, accessible par une rampe à véhicules et s'étendant d'un niveau en souterrain. De cette manière, le reste de la surface peut être dédié aux aménagements extérieurs: un vaste jardin commun pour les habitants de l'immeuble abrite de grands arbres préservés afin de conserver le caractère du site. Sur la rive du lac, le port existant a été redimensionné et restauré, de sorte qu'un espace vert de détente au bord de l'eau puisse être maintenu. Enfin, un ponton en bois recrée l'image de la vie sociale présente dans les bains publics. Opération d'exception en marge de la localité, elle est une alternative à la construction d'un quartier de maisons individuelles en offrant à chaque résident espace extérieur privatif, espace vert, nature, dégagement, vue et même accès au lac.

Projet: GD architectes [www.gd-archi.ch](http://www.gd-archi.ch)  
Photographies: © Thomas Jantscher [www.jantscher.ch](http://www.jantscher.ch)



## ENSEMBLE DE LOGEMENTS AVEC ACTIVITÉS AU CENTRE DU VILLAGE

Type de densification Nouvelle construction

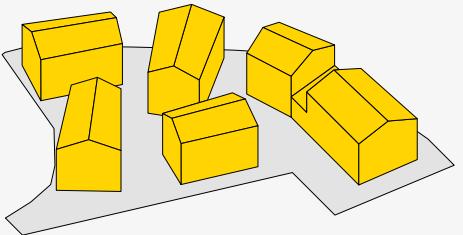
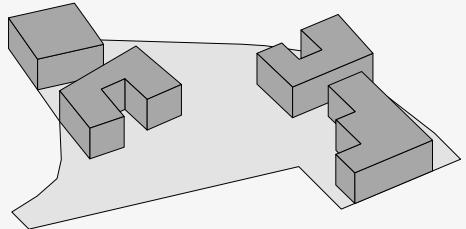
Mise en service 2013

Maître d'ouvrage Partenariat privé: Raiffeisenbank Glarnerland & Glarus Wydenhof Immobilien



## NÄFELS (GL) | IM DORF

Ensemble de logements avec activités au centre du village



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	4670 m <sup>2</sup>	4670 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	1490 m <sup>2</sup>	1810 m <sup>2</sup>	+320 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	5450 m <sup>2</sup>	7500 m <sup>2</sup>	+2050 m <sup>2</sup>
Densification humaine	100 h/e	150 h/e	+50 h/e



La parcelle est située face à la route cantonale, qui est également la rue centrale de Nafels: une localisation stratégique, à proximité des écoles, des commerces et des services. Dans les environs immédiats se trouvent des bâtiments emblématiques, tels que le palais Freuler ou l'école, mais également d'autres immeubles résidentiels et auberges remarquables. L'inconvénient de cette localisation centrale est que la route cantonale absorbe le flux de pendulaires qui traversent quotidiennement Nafels. La gare se situe quant à elle à mi-chemin de la localité voisine de Mollis.

### Une collaboration entre acteurs privés

Le projet est issu de la collaboration entre la Banque Raiffeisen et une société immobilière appartenant à un habitant du village, propriétaire de quatre parcelles au sein de cet ensemble. La Banque Raiffeisen a racheté les parcelles avoisinantes, de manière à créer un lot cohérent. En raison de leur mauvais état, les constructions existantes ont été détruites. Un concours d'architecture, avec neuf bureaux d'architectes invités, a garanti la réalisation d'un projet de qualité.

### 24 appartements, une banque et des locaux commerciaux

L'ensemble est composé de cinq bâtiments. La nouvelle construction de la Banque Raiffeisen, qui marque le début de l'ensemble, est implantée parallèlement à la route cantonale, protégeant ainsi les autres immeubles et la cour. Les deux premiers niveaux abritent les locaux de la banque, au-dessus desquels se trouvent six appartements répartis sur deux étages. L'entrée de la banque est marquée par une large ouverture dans la façade, créant une référence à l'imposant paysage de montagnes environnant. Le socle de l'édifice est traité avec un revêtement de pierre, contrairement au reste des façades, en crépis minéral. Les rez-de-chaussée des deux immeubles situés au nord sont dédiés à des affectations commerciales ou de services. Ceux des bâtiments au sud sont occupés par des appar-

tements, surélevés par rapport au niveau du terrain extérieur. Les quatre bâtiments abritent 18 appartements de 3,5, 4,5 ou 5,5 pièces. Les logements sous les toitures bénéficient d'espaces de séjour généreux sur une double hauteur, avec mezzanine.

### Un espace public central pour un projet bien accepté

Chaque appartement dispose d'un espace extérieur sous forme de loggia, lui garantissant une intimité bienvenue. Un parking souterrain est commun à tous les bâtiments. Les aménagements extérieurs ont été conçus de manière à clarifier les relations entre les immeubles et les espaces. L'espace central, accessible en voiture, possède un revêtement d'asphalte incrusté de gravier. Les espaces sans souterrain sont recouverts de graviers et plantés de saules argentés. Une fontaine agrémenté le centre de la place publique. Le projet n'a fait l'objet d'aucune opposition. Au fur et à mesure de son développement, plusieurs séances d'information ont été organisées pour la population. Les diverses préoccupations exprimées, notamment concernant l'ensoleillement ou les vues, ont ainsi pu être intégrées dans la planification du projet.





## 112 LOGEMENTS ET UNE CRÈCHE DANS UNE ANCIENNE ZONE INDUSTRIELLE

Type de densification Nouvelle construction

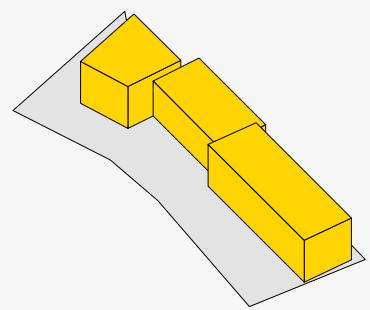
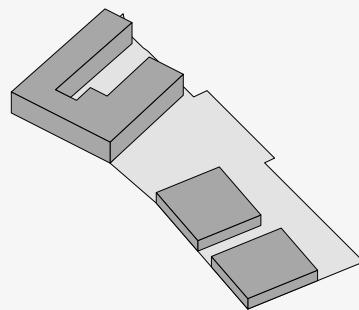
Mise en service 2012

Maître d'ouvrage Privé

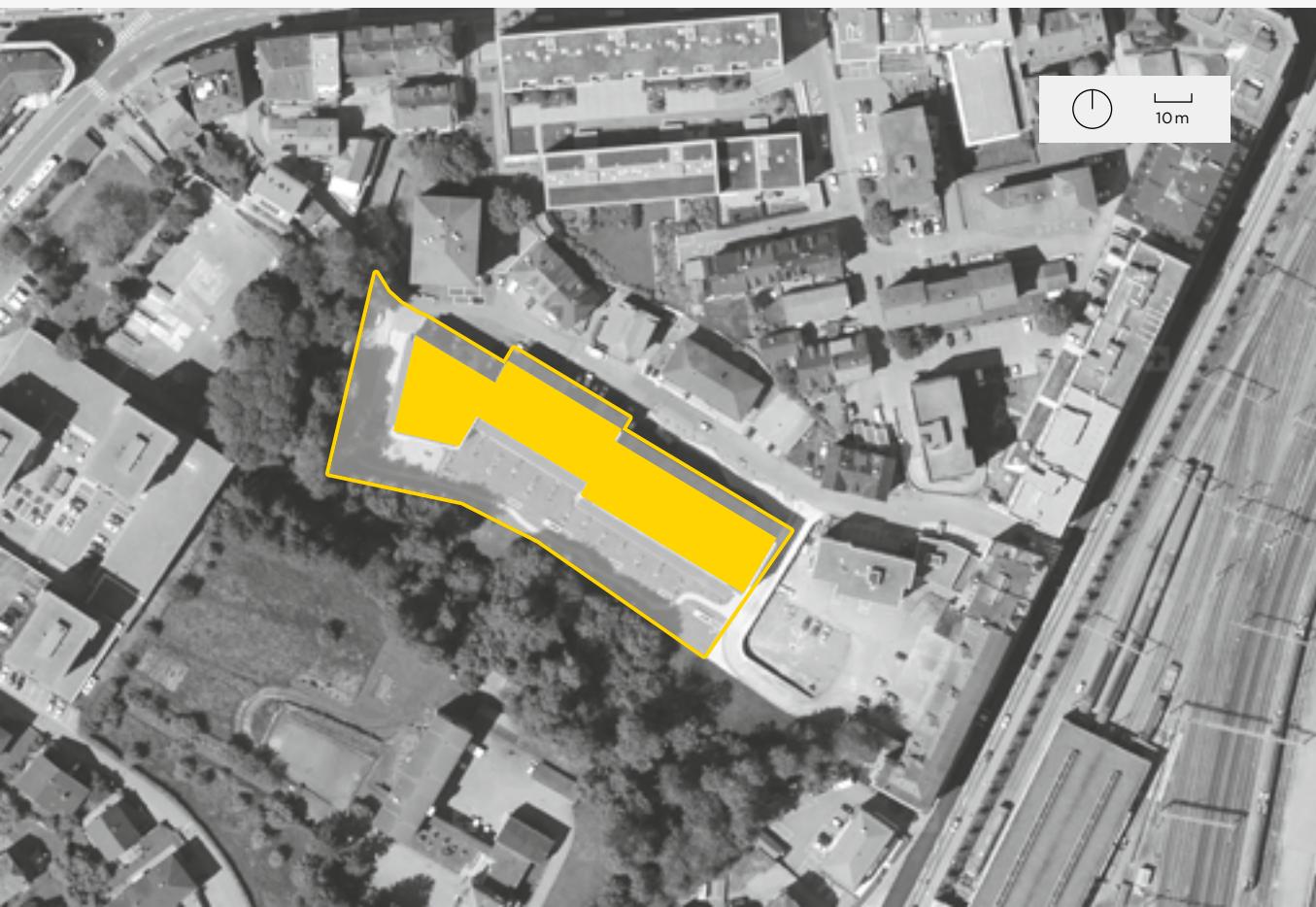


## FRIBOURG (FR) | CHEMIN MONSÉJOUR

112 logements et une crèche dans une ancienne zone industrielle



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	6000 m <sup>2</sup>	6000 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	2400 m <sup>2</sup>	2040 m <sup>2</sup>	<b>-360 m<sup>2</sup></b>
Surface de plancher	2400 m <sup>2</sup>	11'750 m <sup>2</sup>	<b>+9350 m<sup>2</sup></b>
Densification humaine	0 h/e	235 h/e	<b>+235 h/e</b>



**Le projet se trouve à proximité directe de la gare de Fribourg, en lisière d'un cordon boisé. Auparavant, la parcelle était occupée par des entrepôts abandonnés. En raison de sa position en marge des axes principaux de la ville, la construction de logements y était considérée comme peu appropriée. Aujourd'hui, un ensemble de trois bâtiments contigus vient animer le quartier. Il comprend 112 appartements de tailles variées ainsi qu'une crèche.**

### Un site au potentiel élevé

Les architectes auteurs du projet ont lancé la démarche après avoir remarqué le fort potentiel du site pour du logement. Comme il s'agissait d'une opération de grande envergure, ils ont approché plusieurs investisseurs pour une coopération. Ces derniers ont refusé, l'aspect industriel et abandonné du site ne leur semblant pas adéquat pour l'habitation. Le projet a finalement été développé par Implenia SA et acquis par la SUVA.

### Un règlement à remettre à jour

Lors du lancement du projet, la parcelle était réglée par un plan d'aménagement de détail (PAD). Élaboré dans les années 1980, celui-ci ne correspondait plus aux besoins actuels. Les architectes ont donc travaillé en collaboration avec les services de la commune pour définir un nouveau PAD. Ils ont notamment conservé les hauteurs maximales de l'ancien plan, qui respectent le quartier et ses bâtisses de moyenne taille.

### Des logements alliant qualité et mixité sociale

La nouvelle construction est implantée dans la longueur de la parcelle et fragmentée en trois éléments contigus. Cette configuration réduit l'impression de longueur côté rue et crée des espaces extérieurs différenciés côté jardin. Les appartements, pour la plupart traversants, sont organisés avec le côté jour orienté vers le bois avoisinant. Chaque unité dispose de son espace extérieur: des

jardins au rez-de-chaussée, des balcons profonds ou loggias aux étages supérieurs. Il était essentiel de bien définir le cahier des charges: initialement, une grande quantité d'unités de tailles compactes était requise, mais les architectes envisageaient des typologies plus variées (2,5, 3,5, 4,5 pièces et studios). C'est cette option qui a été privilégiée et a permis une meilleure mixité sociale.

### Une collaboration continue avec la commune

La construction de l'ensemble demandait une adaptation modeste des infrastructures existantes, ce qui démontre l'exploitabilité du site. À la fin du projet, la collaboration avec les services publics a été relancée et la commune a pu ainsi participer financièrement aux aménagements extérieurs, côtés rue. L'adéquation de la vitesse de la route a permis la création d'un espace convivial. De même, grâce à l'adaptation de l'éclairage public, cette partie du quartier est devenue un lieu de rencontre pour les habitants de l'immeuble et des alentours. En définitive, la réalisation de ce projet constitue une contribution efficace à la vie de quartier et à une densification durable de la ville.





## «SIEDLUNG» DE 96 LOGEMENTS SANS VOITURES INDIVIDUELLES

Type de densification Nouvelle construction

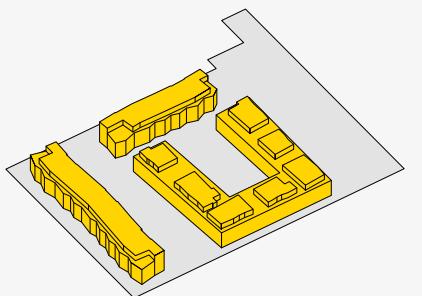
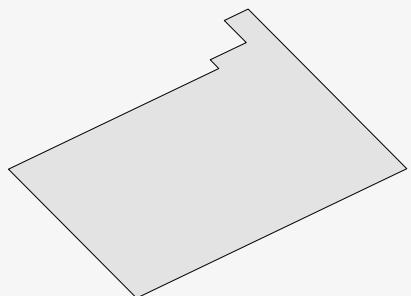
Mise en service 2015

Maître d'ouvrage Coopérative d'habitation Oberfeld

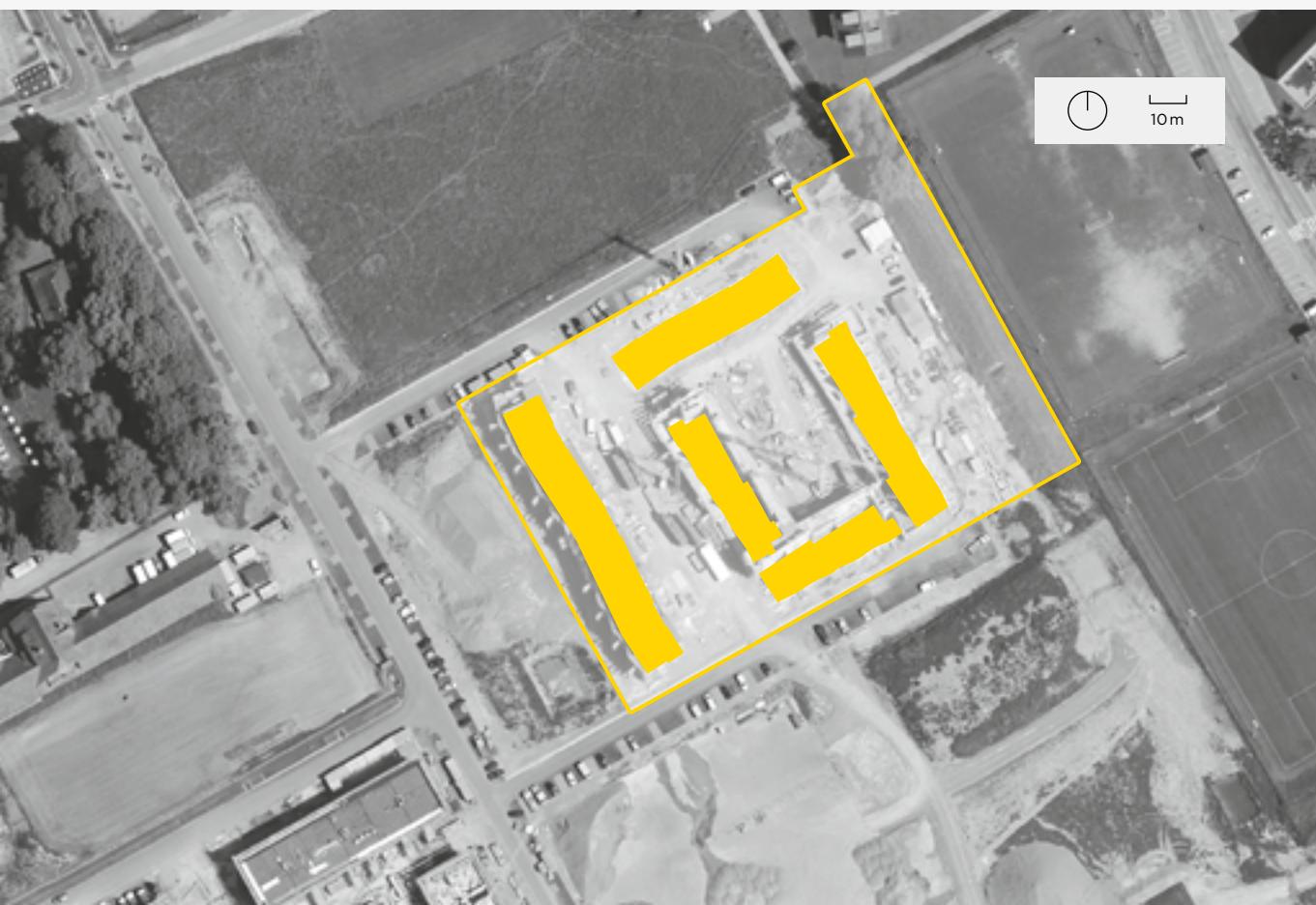


## OSTERMUNDIGEN (BE) | OBERFEND

«Siedlung» de 96 logements sans voitures individuelles



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	14'400 m <sup>2</sup>	14'400 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	3085 m <sup>2</sup>	+3085 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	12'340 m <sup>2</sup>	+12'340 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	300 h/e	+300 h/e



Quelque 300 habitants résident dans cette «Siedlung», soit 2% de la population de la commune. Dans un premier temps, la coopérative d'habitation a organisé un processus de sélection de ses mandataires, basé sur la présentation de concepts et de principes: le bureau Halle 58 Architekten, qui collabore avec Planwerkstatt Architekten, a ainsi été retenu. La coopérative a fait l'acquisition du terrain ultérieurement.

### Un quartier reléguant la voiture

Dans ces nouvelles constructions, la voiture individuelle a été bannie: c'est l'un des objectifs principaux de la coopérative d'habitation. Services de proximité, commerces et arrêts de transports publics se trouvent à seulement 300 mètres de l'ensemble. Ce dernier comporte donc uniquement dix places de stationnement (carsharing et visiteurs inclus) mais accueille plus de 500 places vélo dans l'entresol, accessible de plain-pied. Cette gestion radicale de la mobilité a été possible grâce à l'établissement d'un contrat avec la commune et d'un règlement d'utilisation interne.

### Un mélange équilibré de propriétaires et de locataires

Le complexe se compose de deux immeubles rectangulaires et d'un troisième en forme de «U», où les appartements sont distribués par une grande coursive. Les logements réalisés vont du studio à l'appartement de plus de 5 pièces, sont traversants et bénéficient chacun d'un dégagement extérieur: aux étages, un balcon courant sur toute la longueur des bâtiments, au rez-de-chaussée, un jardin privatif. Les aménagements extérieurs sont subdivisés en espaces publics, semi-privatifs et privatifs. Ils comportent un étang, un jardin collectif abritant un couloir biologique ainsi que des terrains et places de jeux. Le chemin d'accès a été conçu en zone de rencontre. Les habitants - 50% de locataires et 50% de propriétaires mélangés au sein des immeubles - ont été associés au développement du

projet et se sont prononcés sur différents thèmes par groupes participatifs. L'ensemble comprend encore un petit magasin bio, deux structures d'accueil d'enfants de 20 places chacune, ainsi que des salles communes.

### Un projet exemplaire en matière de développement durable

Les bâtiments sont certifiés Minergie-P-ECO. Une réflexion globale a été mise en œuvre, en cohérence avec les principes de la société à 2000 Watts: les balcons protègent de la surchauffe estivale en offrant des apports solaires passifs en hiver. La toiture est recouverte de 1300 m<sup>2</sup> de panneaux solaires hybrides, à la fois thermiques et photovoltaïques. L'excédent de chaleur produit en été est stocké dans le terrain et récupéré en hiver. L'énergie de chauffage est créée par une pompe à chaleur alimentée grâce à la production photovoltaïque, l'eau de pluie est retenue en toiture avant d'être infiltrée dans le terrain. Quant à la ventilation, elle est contrôlée mécaniquement, avec récupération de chaleur. La construction mélange bois et béton, dont un maximum de béton recyclé et de bois suisse certifié FSC. Enfin, les matériaux utilisés sont locaux, de même que les entrepreneurs ayant travaillé à la réalisation du projet.

Projet: Halle 58 Architekten (Bâtiment B1-3) [www.halle58.ch](http://www.halle58.ch)

+ Planwerkstatt Architekten [www.planwerkstatt.ch](http://www.planwerkstatt.ch)

Photographies: © Christine Blaser [www.bildaufbau.ch](http://www.bildaufbau.ch)



## NOUVEL ÎLOT URBAIN SUR UNE ANCIENNE FRICHE FERROVIAIRE

Type de densification Nouvelle construction

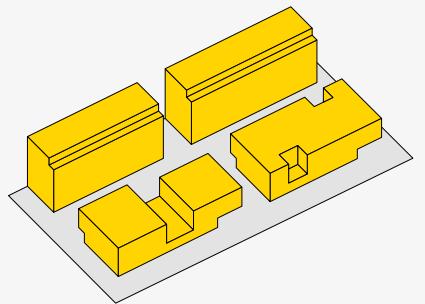
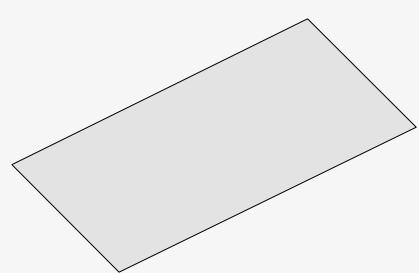
Mise en service 2016

Maître d'ouvrage SCCH, L. Ryser, ECAP, CCNC



## LA CHAUX-DE-FONDS (NE) | PROMENADE LE CORBUSIER

Nouvel îlot urbain sur une ancienne friche ferroviaire



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	6219 m <sup>2</sup>	6219 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	0 m <sup>2</sup>	2881 m <sup>2</sup>	+2881 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	0 m <sup>2</sup>	12'456 m <sup>2</sup>	+12'456 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	249 h/e	+249 h/e



L'îlot B, ensemble de quatre bâtiments, constitue la première réalisation du plan de quartier (PQ) spécial « Le Corbusier » à La Chaux-de-Fonds. Il se verra complété par cinq autres lots dans les années à venir. Le nouveau quartier a pour objectif de réhabiliter une importante friche ferroviaire - dont l'usage a été abandonné progressivement - occupée jusqu'à présent par des zones de dépôts et parkings. À proximité immédiate de la Place de la Gare et d'une interface de transports publics conséquente, il vise aussi à augmenter l'attractivité du centre-ville.

### Une mixité générationnelle, sociale et fonctionnelle

Avec l'accord des autorités communales, les CFF - principal propriétaire foncier - ont lancé un concours d'urbanisme pour le développement du plan de quartier. Sur la base de ce plan, la Ville a acquis des terrains, qu'elle a ensuite vendus aux investisseurs sans bénéfice financier. Ces conditions économiques ont permis au maître d'ouvrage de l'îlot B d'intégrer des catégories de logements très variées. L'ensemble contient 69 logements distribués sur les deux bâtiments du nord et repartis en appartements protégés pour personnes âgées, propriétés par étages (PPE) et logements à loyers modérés - propriété d'une coopérative d'habitation. Les deux bâtiments du côté des voies ferrées sont quant à eux consacrés à des activités.

### Un dialogue cohérent avec le patrimoine

L'ouvrage est le résultat d'un concours d'architecture ouvert principalement aux architectes de la région. Le projet lauréat respecte le tissu orthogonal du plan de quartier et s'intègre dans le tissu caractéristique de la ville, sujet à une protection patrimoniale de l'Unesco. Sobres et d'expression contemporaine, les nouvelles constructions dialoguent harmonieusement avec l'existant, tant aux niveaux volumétrique que colorimétrique. Seules les ouvertures des façades témoignent de façon dynamique de

la variation des typologies de logements sur chaque étage. L'ensemble est conforme au standard Minergie P imposé par le plan de quartier et bénéficie du système de chauffage à distance de la Ville.

### Un lieu de rencontre privilégiant la mobilité douce

Les accès principaux aux immeubles se trouvent en périphérie. L'entier des rez-de-chaussée est occupé par des bureaux, des commerces, des lieux communs et des classes d'école enfantine. Semi-privatif, le cœur de l'îlot sert de lieu de rencontre et de promenade pour les habitants actuels et du quartier en développement. Plus organique, l'aménagement paysager fait office de seuil entre l'extérieur et les rez-de-chaussée. Il propose des terrasses et lieux pour animer le quartier et apporte de la verdure à ce site au caractère minéral. Une route d'accès distribue le quartier en longueur: elle est aménagée en zone de rencontre limitée à 20 km/h afin que les mobilités douces puissent se l'approprier. En outre, seul un niveau de parking souterrain a été nécessaire grâce au coefficient de réduction de la quantité de places dû à la proximité de la gare.

Projet: maison d'art'chitecture serge grard sa [www.grard.ch](http://www.grard.ch)  
Photographies: © maison d'art'chitecture serge grard sa



## COMPLEXE MIXTE SUR UN DÉPÔT DE TRAM

Type de densification Nouvelle construction

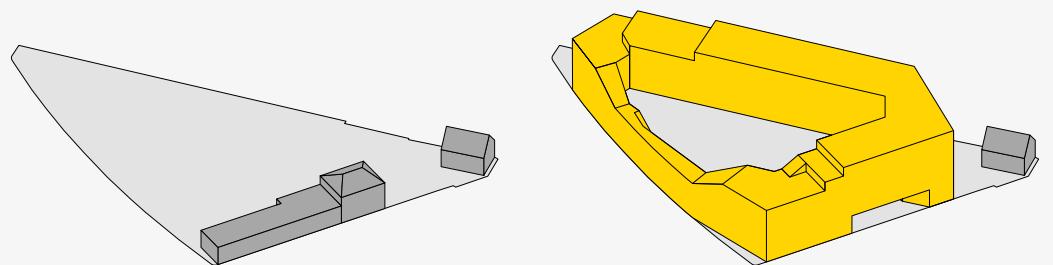
Mise en service 2014

Maître d'ouvrage Coopérative d'habitation Kalkbreite et Ville de Zürich



## ZURICH (ZH) | BADENERSTRASSE

Complexe mixte sur un dépôt de tram



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	6724 m <sup>2</sup>	6724 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	720 m <sup>2</sup>	5570 m <sup>2</sup>	+ 4850 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	844 m <sup>2</sup>	25'950 m <sup>2</sup>	+ 25'106 m <sup>2</sup>
Densification humaine	10 h/e	460 h/e	+ 450 h/e



**Le complexe est bâti au cœur de Zurich, sur une parcelle qui fait l'interface entre les quartiers avoisinants et servait auparavant de dépôt de trams en plein air. Le bâtiment abrite aujourd'hui un dépôt de trams couvert, au-dessus duquel s'articulent des logements, des surfaces commerciales, des terrasses collectives et un jardin public, au centre de l'îlot. La coopérative qui a assuré la maîtrise d'ouvrage s'est fixé des objectifs très ambitieux et exemplaires sur les critères écologiques et sociaux.**

### Une coopérative d'habitants comme maître d'ouvrage

Des habitants du quartier se sont réunis pour constituer une nouvelle coopérative d'habitants. Leur but: intégrer au projet une grande réflexion sur le partage de locaux communs, la mixité des affectations et une grande diversité dans la typologie des logements. La Ville de Zurich a cédé le terrain en droit de superficie à la coopérative et a également financé le dépôt de trams. L'opération respecte le label Minergie-P-Eco et a été effectuée à prix coûtant. La coopérative a mené un large processus participatif portant sur le partage des locaux communs. Cette démarche a abouti à la réalisation de chambres d'hôtes, d'un hall-bibliothèque, d'une cafétéria, d'un restaurant privé et de divers locaux, qui, selon les besoins, peuvent être loués en sus.

### Des logements favorisant la mixité

La nouvelle construction propose 97 logements pour 250 habitants et des commerces et bureaux pour 200 emplois. La typologie variée des appartements – de 1,5 à 7 pièces ou plus – favorise la mixité. La surface par habitant est limitée à 33 m<sup>2</sup>, ce qui est possible grâce à la mise en commun de locaux. En effet, une dizaine de pièces «Joker» peuvent être appropriées par les habitants ou les commerces pour un maximum de trois ans. Cette solution donne par exemple la possibilité à une famille d'occuper temporairement une chambre supplémentaire sans avoir à déménager.

### Une politique de mobilité définie

Le site est parfaitement connecté aux transports publics. Comme le dépôt occupe l'ensemble de la parcelle, il n'y a pas de place de parc disponible. C'est pourquoi la coopérative n'offre que des logements sans voiture. Cette disposition est d'ailleurs réglée dans le contrat de bail et même les commerçants viennent travailler sans voiture. En lieu et place du parking, un stationnement pour 300 vélos a été créé. La présence d'un planificateur spécialisé en mobilité dès le début du projet a contribué au succès de cette mise en œuvre.

### Des espaces extérieurs publics et collectifs

En plus de son engagement écologique, le projet apporte des solutions pour les enjeux sociaux. Les locaux communs des logements donnent sur une cour intérieure végétalisée et aménagée sur le toit du dépôt. On y accède par un grand escalier. Malgré son statut public, la cour est bien protégée des nuisances sonores causées par les deux axes principaux bordant le site. Elle est le lieu de rencontre des résidents et des habitants du quartier. On y trouve une place de jeux, la terrasse de la cafétéria ainsi que des plantations. Depuis la cour, des terrasses se déplient à différents niveaux: elles sont accessibles et reliées par une rue intérieure collective.

Projet: Müller Sigrist Architekten AG [www.muellersigrist.ch](http://www.muellersigrist.ch)  
Photographies: (2) © Christian Brunner [www.olivbrunnervoilk.ch](http://www.olivbrunnervoilk.ch)  
(1/3) © Martin Stollenwerk [www.martinstollenwerk.ch](http://www.martinstollenwerk.ch)



# RÉHABILITATIONS



## TRANSFORMATION D'UN RURAL

Type de densification Réhabilitation

Mise en service 2014

Maître d'ouvrage Privé



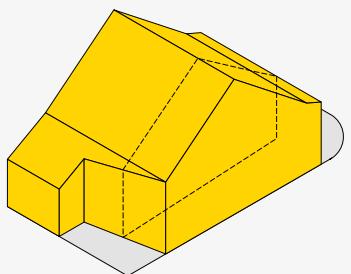
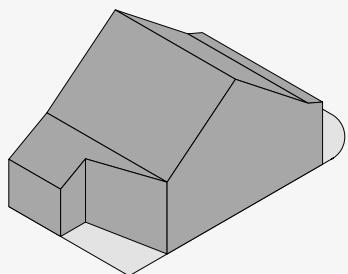
2



3

## BUSSIGNY (VD) | RUE ST-GERMAIN

Transformation d'un rural



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	262 m <sup>2</sup>	262 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	205 m <sup>2</sup>	129 m <sup>2</sup>	<b>-76 m<sup>2</sup></b>
Surface de plancher	383 m <sup>2</sup>	340 m <sup>2</sup>	<b>-43 m<sup>2</sup></b>
Densification humaine	Abandonné	7 h/e	<b>+7 h/e</b>



Avant sa transformation, ce rural situé au cœur du village de Bussigny était utilisé comme dépôt. Aujourd'hui, trois nouveaux appartements (un 4,5 pièces et deux 3,5 pièces) s'articulent autour d'un patio végétalisé à ciel ouvert. Si ce patio implique d'avoir renoncé à de la surface habitable, il offre calme et luminosité aux logements: il abrite des terrasses privatives végétalisées qui, tout en étant protégées de l'extérieur, bénéficient de lumière grâce à ses larges ouvertures.

### Le bâti villageois valorisé

Le volume général et la matérialité extérieure des constructions existantes ont été respectés: les murs, en maçonnerie d'époque ou en béton armé, sont recouverts d'un crépi minéral. Les ouvertures en toiture ont été intégrées dans la géométrie des pans, sans création de lucarnes. Enfin, la structure intérieure de la maison est réalisée en bois, avec une isolation intérieure.

### Plus de logements pour les habitants de la commune

Deux des trois familles établies dans la maison sont originaires de Bussigny. Les nouveaux logements ont permis à ces habitants de continuer à vivre dans leur village. Un des appartements a même fait l'objet d'un échange entre une mère et sa fille contre un logement plus grand, toujours à Bussigny. Le troisième appartement est quant à lui occupé par l'un des auteurs du projet.

### Un nombre minimal de places de parc

Les appartements se trouvent au centre de la commune, à seulement quelques minutes à pied de la gare et proches des commerces et services. Compte tenu de cette situation, les règlements communaux n'imposaient pas de créer de places de parc. Il existait toutefois un besoin réel en stationnement. Plutôt que de reporter toutes les places de parc sur le domaine public, il a été décidé de les prendre en compte dans le cadre du projet, tout en limitant leur nombre à une

seule par logement. Deux de ces places sont situées à l'intérieur du patio, la troisième est à l'extérieur. Si le nombre de véhicules venait à diminuer, ces espaces seront aisément reconvertis en un autre usage.

### Une double casquette : maître d'ouvrage et auteur du projet

Ce projet émane d'une initiative entièrement privée. Le maître d'ouvrage est également l'auteur du projet. Les associés du bureau d'architectes ont acheté le rural et réalisé le projet. Ce cumul des rôles a été bénéfique. Il leur a permis d'identifier le potentiel de ce site contraignant, d'être convaincus de son intérêt, puis de prendre le risque - en maîtrisant l'ensemble des coûts - de mener à bien le projet. Au terme de sa réalisation, la nouvelle construction a été vendue en propriété par étages (PPE).

Projet: Air Architectes [www.air-architectes.ch](http://www.air-architectes.ch)  
 Photographies: (2) © Swen Sack [www.swensack.com](http://www.swensack.com)  
 (1/3) © TRIBU Architecture [www.tribuarchitecture.ch](http://www.tribuarchitecture.ch)



## TRANSFORMATION DE DEUX GRANGES EN MAISON PLURIFAMILIALE

Type de densification Réhabilitation

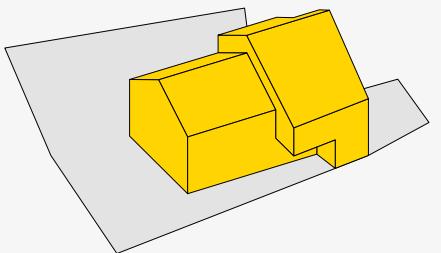
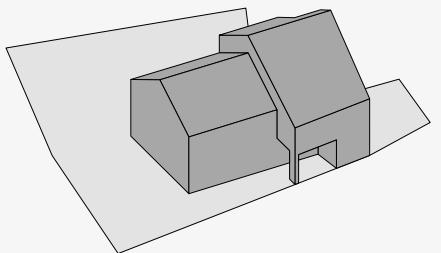
Mise en service 2012

Maître d'ouvrage Privé



## FULLY (VS) | ROUTE DE MAZEMBRE

Transformation de deux granges en maison plurifamiliale



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	773 m <sup>2</sup>	773 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	196 m <sup>2</sup>	196 m <sup>2</sup>	+0 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	346 m <sup>2</sup>	536 m <sup>2</sup>	+190 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	9 h/e	+9 h/e



**Les deux granges s'inscrivent au cœur du village de Mazembroz, dans la commune de Fully. Autrefois utilisées comme écurie et espace de stockage, les constructions étaient délaissées avant leur réhabilitation en logements. Après avoir acquis la parcelle, les fils du propriétaire ont décidé de transformer ces anciennes granges pour en faire la résidence permanente de leur famille respective.**

### Une réhabilitation au cœur d'un village historique

La région est constituée de nombreux villages au caractère historique, comme Mazembroz. Leur cœur villageois est ainsi protégé par une commission d'architecture qui évalue et valide les projets touchant au bâti historique: démolition et reconstruction, réhabilitation et transformation. Dans le cas présent, les deux granges accolées n'étaient pas répertoriées dans un inventaire de protection. La commission a néanmoins contrôlé le projet avant que la commune ne donne un avis favorable. Les propriétaires ont d'ailleurs mandaté des architectes de la région, qui avaient auparavant déjà réalisé des réhabilitations similaires. Ces derniers ont proposé un projet visant au maintien des constructions, ce qui a permis de gagner de la surface bâtie par rapport à une nouvelle construction. À l'intérieur de la parcelle, les granges occupent en effet un volume supérieur à celui autorisé par le règlement actuel, surplus qui est toutefois considéré comme un droit acquis.

### Les matériaux d'origine valorisés

La volumétrie extérieure existante présentait des qualités formelles évidentes. Elle n'a pas été dénaturée par les nouvelles ouvertures en façades, dont l'échelle et la disposition renforcent d'ailleurs le caractère homogène des deux granges. L'implantation des volumes ainsi que la simplicité géométrique de ce genre de construction a permis l'aménagement de deux logements de qualité répondant aux besoins de l'habitat contem-

porain. Les logements sont de typologie traversante avec une circulation centrale. Ils bénéficient d'une orientation est-ouest et leurs espaces de vie, côté jardin, s'ouvrent sur le paysage. Grâce aux hauteurs libres des granges, trois étages d'habitation ont pu être aménagés à la place des deux existants. Les matériaux originaux des façades ont été maintenus ainsi que la plupart des lames de bois extérieures, naturellement altérées par le soleil. Quant à la toiture, elle est recouverte de plaques de zinc anthracite, qui se déploient sur les deux volumes et intègrent des prises de lumière zénithale ainsi que des panneaux solaires thermiques.

### Une habitation à la mémoire des générations passées

Il y a 30 ans, les habitants de villages comme Mazembroz vivaient essentiellement de l'agriculture. Ce n'est plus le cas aujourd'hui et nombreux sont les résidents se déplaçant dans les villes voisines pour exercer leurs activités, à l'exemple des deux frères propriétaires, qui travaillent hors du village. Ces derniers ont cependant choisi de résider à Mazembroz pour faire perdurer la mémoire des générations passées.

Projet: GAME atelier d'architecture [www.game-vs.ch](http://www.game-vs.ch)  
Photographies: © GAME atelier d'architecture



## TRANSFORMATION DU BÂTIMENT DU CAFÉ DE LA GARE

Type de densification Réhabilitation

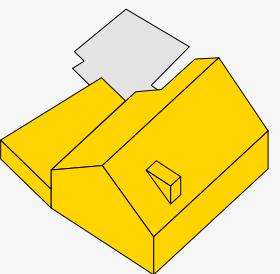
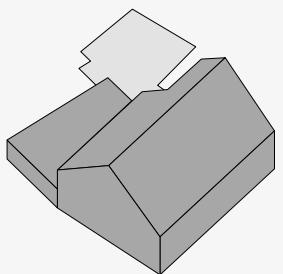
Mise en service 2009

Maître d'ouvrage Privé



## BULLE (FR) | AVENUE DE LA GARE

Transformation du bâtiment du Café de la Gare



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	426 m <sup>2</sup>	426 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	312 m <sup>2</sup>	312 m <sup>2</sup>	+0 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	556 m <sup>2</sup>	726 m <sup>2</sup>	+170 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	15 h/e	+15 h/e



**Le Café de la Gare est une institution locale bien connue des habitants de Bulle, mais également célèbre au-delà pour ses fondues. Lorsque son exploitant a cessé son activité au début des années 2000, le bâtiment s'est retrouvé vide. Il a alors été vendu à deux frères, qui ont entrepris un processus de valorisation du bâtiment avec la volonté de maintenir le café en activité.**

### Un bâtiment mixte

Le projet réalisé consiste en une rénovation complète du café existant, avec une mise aux normes des installations techniques et un agrandissement des salles de restauration. L'étage, anciennement occupé par un logement, a été transformé en surfaces de bureaux. L'entreprise d'un des propriétaires occupe ces locaux, qui disposent d'une réception et d'une entrée indépendante dans une petite partie du rez-de-chaussée, accessible directement depuis la rue de la Sionge. Les combles et surcombles, auparavant utilisés comme galetas, ont été entièrement transformés et aménagés en un spacieux appartement de 5,5 pièces, qu'habite désormais une famille de la région. Les bureaux et le logement se partagent une terrasse située sur un volume bas, faisant la liaison avec les autres bâtiments de la Grand Rue et accessible depuis la cage d'escalier commune.

### Une transformation en douceur

Conserver et valoriser l'aspect extérieur du bâtiment a été un parti pris, sans nier toutefois l'intervention effectuée. Les façades ont été restaurées, la structure en bois assainie et les combles isolés depuis l'intérieur. Deux nouvelles ouvertures ont été percées: une lucarne sur le plan de toiture est, qui s'affirme comme un élément contemporain, et une grande fenêtre sur le mur pignon sud. Les fenêtres et vitrines du café ont été substituées par de nouvelles, en bois comme les anciennes, et les boiseries intérieures rafraî-

chies. L'ensemble du projet a été réalisé dans un souci de simplicité et d'économie de moyens, avec une attention particulière portée au décloisonnement des espaces. L'ancien chauffage à mazout a été remplacé par un raccordement au chauffage à distance. Quant au stationnement, il a pu être réglé par la location de places dans un parking du centre-ville. Les exigences étaient en effet réduites en raison de la situation géographique centrale du bâtiment et de sa proximité immédiate à la gare de Bulle.

### Un équilibre à trouver

Au vu de la réglementation en vigueur, il aurait été possible de reconstruire un volume bâti plus important, avec notamment un niveau supplémentaire, dans un gabarit similaire aux autres bâtiments de l'avenue de la Gare. Cette question a fait l'objet d'études de faisabilité, mais cela aurait certainement mis en crise la conservation du café et représenté un investissement trop important pour le maître d'ouvrage.



## TRANSFORMATION D'UN RURAL

Type de densification Réhabilitation

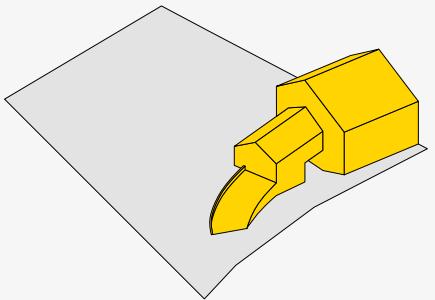
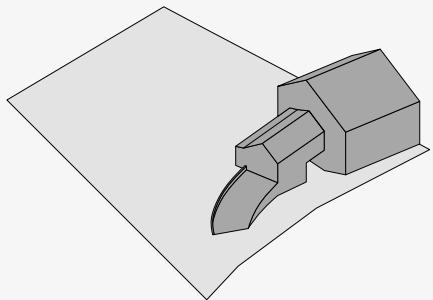
Mise en service 2005

Maître d'ouvrage Privé



## PAMPIGNY (VD) | ROUTE DU STAND

Transformation d'un rural



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1958 m <sup>2</sup>	1958 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	245 m <sup>2</sup>	245 m <sup>2</sup>	
Surface de plancher	445 m <sup>2</sup>	777 m <sup>2</sup>	+332 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	13 h/e	+13 h/e



**La réalisation fait partie d'un ensemble de bâtiments ruraux mitoyens comprenant une ferme datant de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, une grange-écurie construite au début du XX<sup>e</sup> siècle et un pont de grange. Ce sont la grange et son pont, en état d'abandon, qui ont fait l'objet de la transformation. Ils abritent aujourd'hui trois grands appartements d'une surface d'environ 200 m<sup>2</sup> chacun.**

### Remaniement parcellaire et conservation du verger existant

Pour réaliser le projet, il a fallu fusionner les surfaces constructibles de deux parcelles pour en créer une nouvelle. Cette parcelle est à présent gérée sous forme de propriété par étages (PPE). Les parties hors zone à bâtir ont donc été détachées. Afin de conserver le caractère agricole du site et préserver le verger situé à l'est, il a été décidé de concentrer le projet dans les volumétries existantes sans réaliser de nouvelles constructions, à l'exception d'un petit cabanon.

### Une transformation intégrée à la structure existante du bâti

La grange centrale à transformer était portée par une structure en trois parties. Les appartements ont donc été conçus de façon à s'insérer dans cette logique structurelle. Ils se développent sur quatre niveaux, du sol au toit, à la manière des typologies villageoises traditionnelles – chacun d'entre eux possédant une entrée particulière du côté rue. Afin de préserver ces qualités, trois grands appartements ont finalement été réalisés au lieu de six petits, qui auraient certainement été plus faciles à rentabiliser.

### Un cadre légal interprété pour valoriser le site

Grâce à la collaboration avec la commune et le service des monuments historiques du canton, une dérogation au règlement de construction a été accordée pour redonner au pont de grange sa matérialité originelle, en bois et en métal. De la même façon, le projet ayant pour volonté de concentrer les

mètres carrés dans les volumes existants pour ne pas en construire de nouveaux, il a été possible de déroger au nombre d'étages admissible dans les combles afin de créer un demi-niveau complémentaire.

### Des aménagements favorisant le lien social

Chaque appartement possède un dégagement extérieur sous forme de terrasse. Les aménagements extérieurs ont été réalisés de manière à favoriser les contacts et les échanges entre habitants: les trois jardins potagers sont attenants et ouverts, le verger et le cabanon sont communs. Les espaces de parking ont été réalisés en surface et sans couverture, de manière à limiter l'impact du stationnement sur le site.

### Une complicité entre l'auteur du projet et le maître d'ouvrage

Les liens familiaux unissant les architectes et le propriétaire ont permis une relation de grande confiance et de connivence, sans laquelle certains aspects essentiels du projet – comme la décision de réaliser trois appartements au lieu de six – n'auraient certainement pas pu être poussés aussi loin.

Projet: LVPH architectes [www.lph.ch](http://www.lph.ch)

Photographies: © Jérôme Humbert [www.grome.ch](http://www.grome.ch)



## TRANSFORMATION D'UNE ANCIENNE GRANGE VITICOLE EN HABITATION

Type de densification Réhabilitation

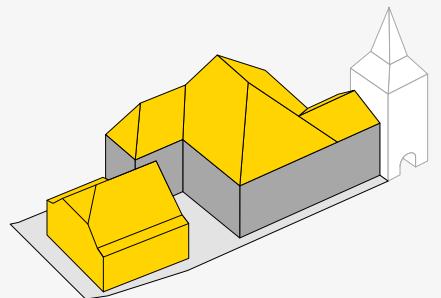
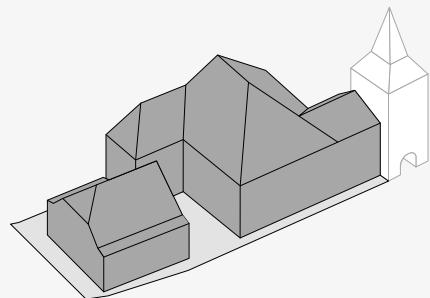
Mise en service 2010

Maître d'ouvrage Privé



## LE LANDERON (NE) | VILLE

Transformation d'une ancienne grange viticole en habitation



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	838 m <sup>2</sup>	838 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	673 m <sup>2</sup>	673 m <sup>2</sup>	+0 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	806 m <sup>2</sup>	1350 m <sup>2</sup>	+544 m <sup>2</sup>
Densification humaine	13 h/e	21 h/e	+8 h/e



Le Landeron est la seule commune neuchâteloise riveraine du lac de Biel. C'est un point d'attraction touristique de par son histoire, et économique en raison de sa position géographique stratégique sur l'axe Biel-Neuchâtel. On y accède facilement depuis Berne. Protégé, le bourg historique a su maintenir son tissu urbain presque intact. Au nord, la tour de l'horloge indique la porte d'entrée sur un temps passé. Le centre est occupé par une place publique de forme allongée. Le projet de réhabilitation prend place quant à lui dans la limite nord-est du bourg.

### Une transmission de patrimoine conscientieuse

L'ensemble construit date du XIV<sup>e</sup> siècle et appartenait à une famille de tradition viticole, qui y résidait depuis plus de deux siècles. La nouvelle génération d'héritiers, pratiquant d'autres types d'activités professionnelles, a quitté le village. Suite à l'abandon du négoce du vin pour des raisons économiques et commerciales, les anciens propriétaires ont souhaité vendre la demeure. C'est alors un architecte ayant passé son enfance dans le village qui a récupéré les différentes parties mises en vente pour y établir sa demeure. Auteur du projet et promoteur de l'opération, il a compris l'importance d'acquérir le tout pour maintenir l'unité de l'ensemble. Un fractionnement aurait effectivement mis en péril l'identité historique de ce bâtiment protégé.

### Des affectations renforçant l'attractivité du village

La bâtie est composée de plusieurs volumes unitaires occupant l'entier de la parcelle. La première partie, la plus ancienne, est contiguë à la tour de l'horloge et s'ouvre sur l'intérieur du bourg. Elle abrite un appartement, des bureaux et de vastes caves, qui témoignent d'une longue vocation vinicole. La deuxième partie, plus tardive, consiste en une grange, jusqu'alors désaffectée. Le projet de transformation porte sur l'affectation de l'étage des combles de la première partie et sur la réhabilitation de la grange en une

habitation. Deux logements ont été créés en plus de celui du propriétaire et les surfaces d'activités sont mises en location. Cette répartition répond aux exigences du plan spécial qui règle le bourg protégé. Il impose en effet une affectation mixte: 50% d'activités et 50% de logements, cela pour assurer l'attractivité du village. De plus, l'architecte a collaboré étroitement avec l'Office cantonal de protection des monuments et sites, qui a su accompagner et enrichir le projet.

### Un contraste recherché entre ancien et moderne

La transformation de la grange méritait une attention particulière: la toiture devait être remise en état en intervenant le moins possible sur le bâti afin de garder son caractère. La structure est restée la même, sans ajout. La séparation des espaces intérieurs s'est faite par des constructions appuyées ou suspendues. C'est le cas par exemple de la chambre des parents, installée dans une boîte de verre flottant au-dessus de l'espace jour. Les chambres des enfants sont quant à elles aménagées au rez-de-chaussée. La lumière devient un composant essentiel, l'intervention majeure sur la façade «en bise» contrastant avec le simple dégagement des anciennes ouvertures gothiques de la façade ouest.

Projet: MHCONCEPT Mark Hubscher [www.mhconcept.com](http://www.mhconcept.com)  
Photographies: © MHCONCEPT Mark Hubscher  
Catherine Gailloud [www.cgailloud.com](http://www.cgailloud.com)



## TRANSFORMATION D'UNE FERME DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

Type de densification Réhabilitation

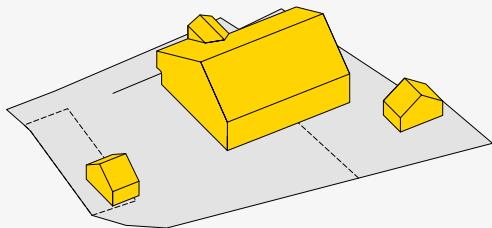
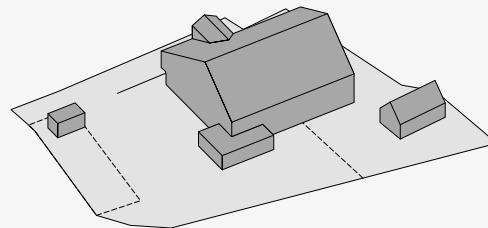
Mise en service 2013

Maître d'ouvrage Privé



## VILLARSIVIRIAUX (FR) | ROUTE DE LA GARE

Transformation d'une ferme du XIX<sup>e</sup> siècle



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	2498 m <sup>2</sup>	2498 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	460 m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>	-10 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	326 m <sup>2</sup>	1035 m <sup>2</sup>	+709 m <sup>2</sup>
Densification humaine	2 h/e	16 h/e	+14 h/e



Au cœur du canton de Fribourg, le village de Villarsiviriaux se démarque par son paysage agricole et la présence de fermes classiques. Afin de conserver une identité historique, cette réhabilitation et transformation d'un bâtiment d'habitation, d'une grange et des écuries – un ensemble datant du XIX<sup>e</sup> siècle – a nécessité un traitement attentif dans la répartition des logements et l'utilisation des matériaux.

### Un processus familial

Deux des enfants de la famille, propriétaire du domaine et originaire du village, ont entrepris ces travaux afin d'aménager des appartements modernes dans le bâtiment d'habitation existant et rendre la grange et les écuries habitables. Ils souhaitent y résider et proposer des logements à la location. La parcelle initiale a été divisée en deux: une abritant le bâtiment d'habitation, l'autre réunissant la ferme, les jardins et les places de parc extérieures. Toutefois, le projet a été développé de façon à traiter l'ensemble comme une seule unité.

### Un assainissement minutieux

Les maîtres d'ouvrage ont mandaté des architectes de la région, avec lesquels ils ont établi une collaboration étroite et efficace. Le projet s'inscrit dans un cadre de forte protection patrimoniale et a été suivi par le service des biens culturels du canton. Ainsi, la volumétrie et la structure de la ferme ont été préservées. Dans le vaste volume de la bâtie, qui a d'ailleurs servi d'hébergement et d'auberge dans le passé, trois appartements ont pu être réalisés. Dans le bâtiment attenant, la réhabilitation des combles auparavant inhabités a permis l'aménagement de trois autres appartements. L'assainissement de la toiture et le remplacement d'une façade en Eternit par une nouvelle en bois, dialoguant harmonieusement avec les constructions voisines, sont les interventions les plus importantes sur la ferme. À l'inté-

rieur, la trame de la cage d'escalier en bois menant aux différentes unités rappelle la structure originale. La production d'énergie, commune aux deux bâtiments, se fait par une chaudière à bois, lui-même provenant des forêts environnantes.

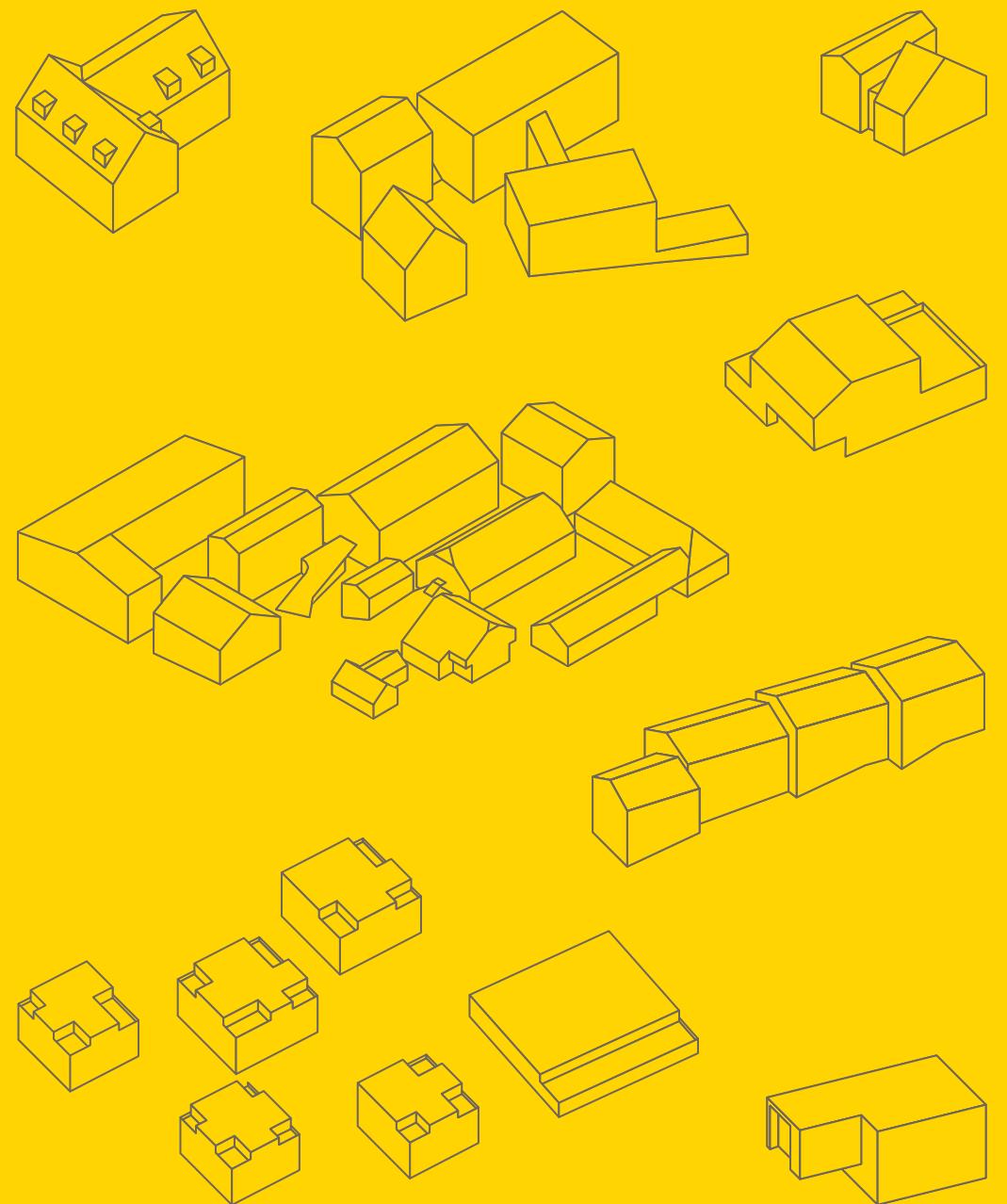
### Une mixité sociale et fonctionnelle

La majorité des logements sont occupés par les familles des maîtres d'ouvrage et, grâce aux différentes typologies d'habitations, plusieurs générations cohabitent en parfaite harmonie. Le rez-de-chaussée de la ferme est consacré à des surfaces d'activités. À l'extérieur, un jardin collectif a été aménagé en terrasse pour s'adapter à la topographie accidentée. Une partie de sa surface est exploitée comme jardin potager. Le tilleul centenaire a quant à lui été conservé comme symbole historique de la propriété.

Projet: Page Architectes [www.pagearchitectes.ch](http://www.pagearchitectes.ch)

Photographies: © Olivier Savoy Photodesign [www.oliviersavoy.ch](http://www.oliviersavoy.ch)

# PROJETS MIXTES





## TRANSFORMATION D'UNE MAISON VIGNERONNE ET DE SON RURAL

Type de densification Projet mixte

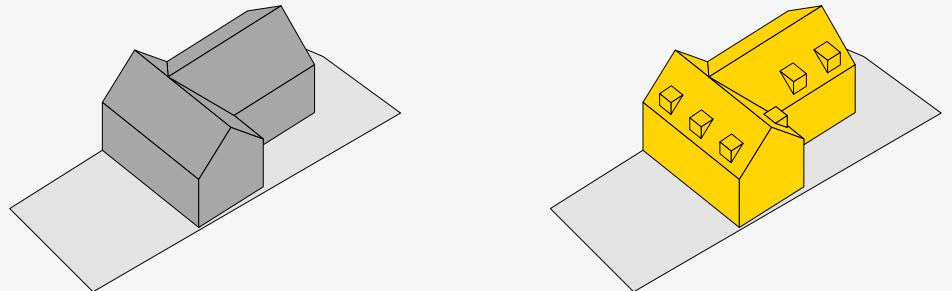
Mise en service 2007

Maître d'ouvrage Privé



## MONT-VULLY (FR) | ROUTE PRINCIPALE

Transformation d'une maison vigneronne et de son rural



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	443 m <sup>2</sup>	443 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	180 m <sup>2</sup>	180 m <sup>2</sup>	+0 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	272 m <sup>2</sup>	442 m <sup>2</sup>	+170 m <sup>2</sup>
Densification humaine	4 h/e	9 h/e	+5 h/e



Ce projet de rénovation et de reconstruction se trouve dans le centre historique de Sugiez, qui se situe entre les vignes du Vully et le lac de Morat. Le respect du contexte et l'harmonie avec le bâti avoisinant ont été des aspects essentiels dans le développement du projet. Ils se traduisent notamment par la conservation de la volumétrie préexistante et l'emploi de matériaux traditionnels.

### Une transformation préservant la substance de l'existant

Implanté dans une zone protégée du village, le bâtiment se composait auparavant de deux parties juxtaposées en «L», une aile d'habitation et un rural vétuste. Ce dernier a été démolie puis reconstruit d'après des dimensions similaires, tandis que la partie habitable, donnant sur la route au sud-est, a été rénovée. Le percement de six grandes lucarnes en toiture, ayant nécessité une dérogation au règlement communal, a considérablement amélioré la qualité des espaces situés sous les combles, jusqu'alors des chambres non isolées. Dans l'aile rénovée, les équipements techniques ont été remplacés pour répondre aux standards actuels, tandis que la charpente de la toiture a pu être maintenue. À l'extérieur, la façade n'a subi que peu de modifications, dans une volonté d'affirmer le maintien de son apparence vernaculaire.

### Des maîtres d'ouvrage impliqués

Les maîtres d'ouvrage - trois frères, dont l'architecte - à qui les biens fonds ont été cédés, ont décidé d'entreprendre des travaux sur le bâtiment existant. L'architecte a obtenu l'entièvre confiance de ses deux frères pour le développement du projet, ce qui lui a permis de proposer des solutions constructives basées sur son expérience, tel l'emploi de matériaux comme le béton sablé et coloré pour la façade, du terrazzo pour les sols ou des essences de bois naturel pour les menuiseries et les stores à rouleau. Quant à la structure de l'aile reconstruite, elle est constituée de doubles murs de brique, un autre matériau traditionnel. Les maîtres d'ouvrage ont effectué eux-mêmes certains travaux dans la partie rénovée. Le programme comporte finalement un 2,5 pièces ainsi qu'un loft dans la partie restaurée et, dans la partie reconstruite, un 4,5 pièces en duplex ainsi qu'un 2,5 pièces sous les combles. Les logements sont répartis en propriété par étages (PPE) entre les trois maîtres d'ouvrage: l'architecte occupe aujourd'hui l'un des logements.

truite, elle est constituée de doubles murs de brique, un autre matériau traditionnel. Les maîtres d'ouvrage ont effectué eux-mêmes certains travaux dans la partie rénovée. Le programme comporte finalement un 2,5 pièces ainsi qu'un loft dans la partie restaurée et, dans la partie reconstruite, un 4,5 pièces en duplex ainsi qu'un 2,5 pièces sous les combles. Les logements sont répartis en propriété par étages (PPE) entre les trois maîtres d'ouvrage: l'architecte occupe aujourd'hui l'un des logements.

### Densifier en respectant le caractère du village

À une époque où l'on parlait encore peu de densification et que le règlement communal poussait strictement à construire en dehors de la localité plutôt qu'en son sein, l'architecte a su démontrer qu'il était possible de densifier au cœur d'un village sans en dénigrer l'essence. En outre, l'îlot voisin, qui abrite une banque et l'office de poste, a également été reconstruit d'après les anciens volumes bâtis, en préservant le langage des bâtiments ruraux. Ainsi, le centre du village se renouvelle, s'adapte aux besoins actuels et offre de nouveaux logements, tout en conservant son caractère historique.

Projet: Dominique Schmutz Architecte [www.ds-architecte.ch](http://www.ds-architecte.ch)  
Photographies: © Michael Fontana

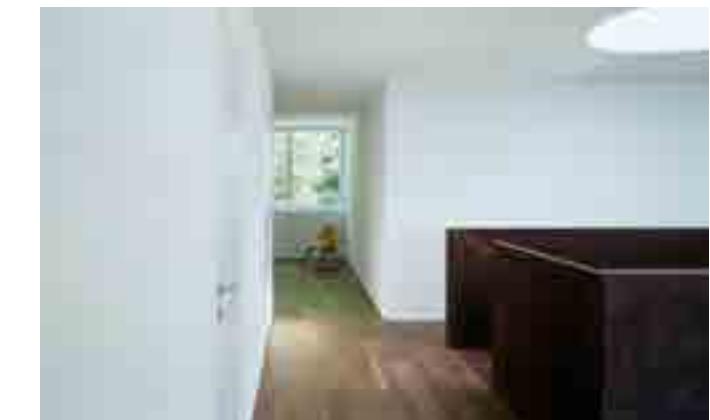


## TRANSFORMATION D'UNE MENUISERIE ET D'UN APPARTEMENT EN DEUX LOGEMENTS

Type de densification Projet mixte

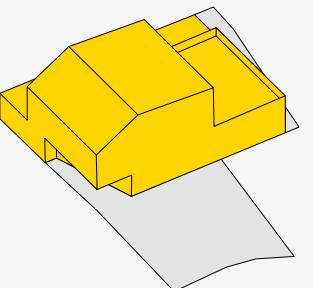
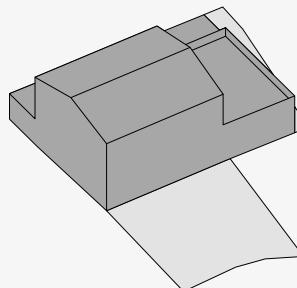
Mise en service 2007

Maître d'ouvrage Privé



## NEUCHÂTEL (NE) | CHEMIN DE MAUJOBIA

Transformation d'une menuiserie et d'un appartement en deux logements



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	500 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	223 m <sup>2</sup>	223 m <sup>2</sup>	+0 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	497 m <sup>2</sup>	460 m <sup>2</sup>	-37 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	9 h/e	+9 h/e



Dans un quartier verdoyant sur les hauteurs de Neuchâtel, en lisière de forêt, l'immeuble réhabilité se composait auparavant d'un atelier de menuiserie et d'un appartement. Après l'arrêt de production de la menuiserie, le bâtiment est longtemps resté inhabité et dans un mauvais état de manutention. Le maître d'ouvrage, promoteur de cette opération, a donc racheté la propriété avec l'intention d'y habiter. Le programme du projet a permis la construction d'un deuxième logement destiné à la location.

### Un immeuble proche des équipements et des transports

La parcelle s'insère dans un quartier résidentiel, au nord de la ville de Neuchâtel. La grande zone forestière qui la jouxte bénéficie d'un parcours vita, utilisé par les habitants du quartier. Des équipements publics et sportifs se trouvent à proximité de la propriété et le centre-ville de Neuchâtel est à seulement dix minutes de bus. Par ailleurs, la parcelle dispose de quatre places de stationnement, en réponse au règlement de la zone: deux sont utilisées par les résidents et deux sont partagées avec la maison contiguë.

### Un nouveau volume dans le sillon de l'existant

Si le projet possède une image contemporaine, il vise cependant à conserver la volumétrie du bâti existant. En effet, l'implantation reste la même, ce qui permet de maintenir la dérogation de la limite à la forêt. En échange, et à la demande des services concernés de la Ville, le propriétaire s'occupe d'un entretien léger de la limite entre la forêt et sa parcelle. Cette dernière n'est pas clôturée, une servitude de passage garantissant la perméabilité vers la forêt. La structure porteuse et les façades originales du bâtiment ont été conservées partiellement au niveau du rez-de-chaussée. En revanche, l'étage - de constitution plus légère - a été complètement reconstruit. La pente de la nouvelle toiture a été tournée de 90 degrés par rapport à l'originale, dans l'objectif d'orienter les ouvertures vers la grande vue sur le

lac. Grâce à cette disposition, la relation de contiguïté avec la maison voisine est clarifiée et un nouveau niveau d'habitation gagné.

### Des typologies différentes

Au rez-de-chaussée, un appartement de type loft a été aménagé à la place de l'ancienne menuiserie. Il bénéficie d'une belle hauteur de plafond, un facteur intéressant pour la qualité spatiale. La mémoire de l'ancienne affectation a pu être conservée grâce à la présence de niches illuminées par des coupoles, ce qui rend cette habitation particulière. Les niveaux supérieurs accueillent quant à eux un appartement de quatre pièces. Il bénéficie de trois orientations et de grandes ouvertures, qui captent différentes perspectives du paysage, entre forêt et lac. En outre, une terrasse privative et protégée de la rue sert de prolongement vers l'extérieur. Le projet exploite au maximum la surface admise par le règlement de la zone. La réaffectation de l'atelier de menuiserie en habitation est passée par une adaptation aux normes et une remise en état du bâtiment. La structure abandonnée a pu être remise à jour avec des systèmes constructifs traditionnels; ici une façade en crépi périphérique. Une opération simple à mettre en œuvre, qui fait également partie des exemples de densification à suivre.

Projet: Frundgallina architectes [www.frundgallina.ch](http://www.frundgallina.ch)  
Photographies: © Thomas Jantscher [www.jantscher.ch](http://www.jantscher.ch)

## CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE QUATRE LOGEMENTS

Type de densification Projet mixte

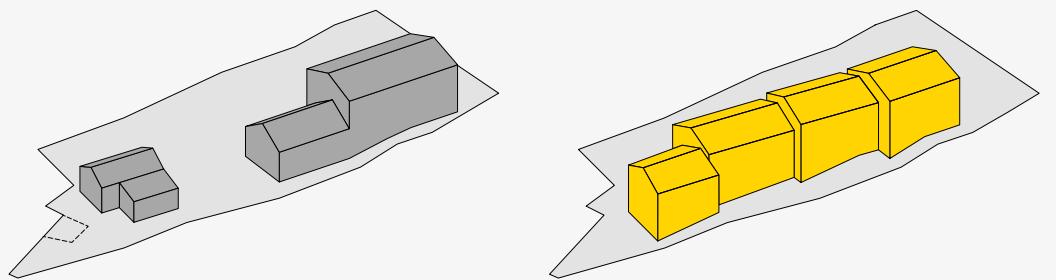
Mise en service 2014

Maître d'ouvrage Privé

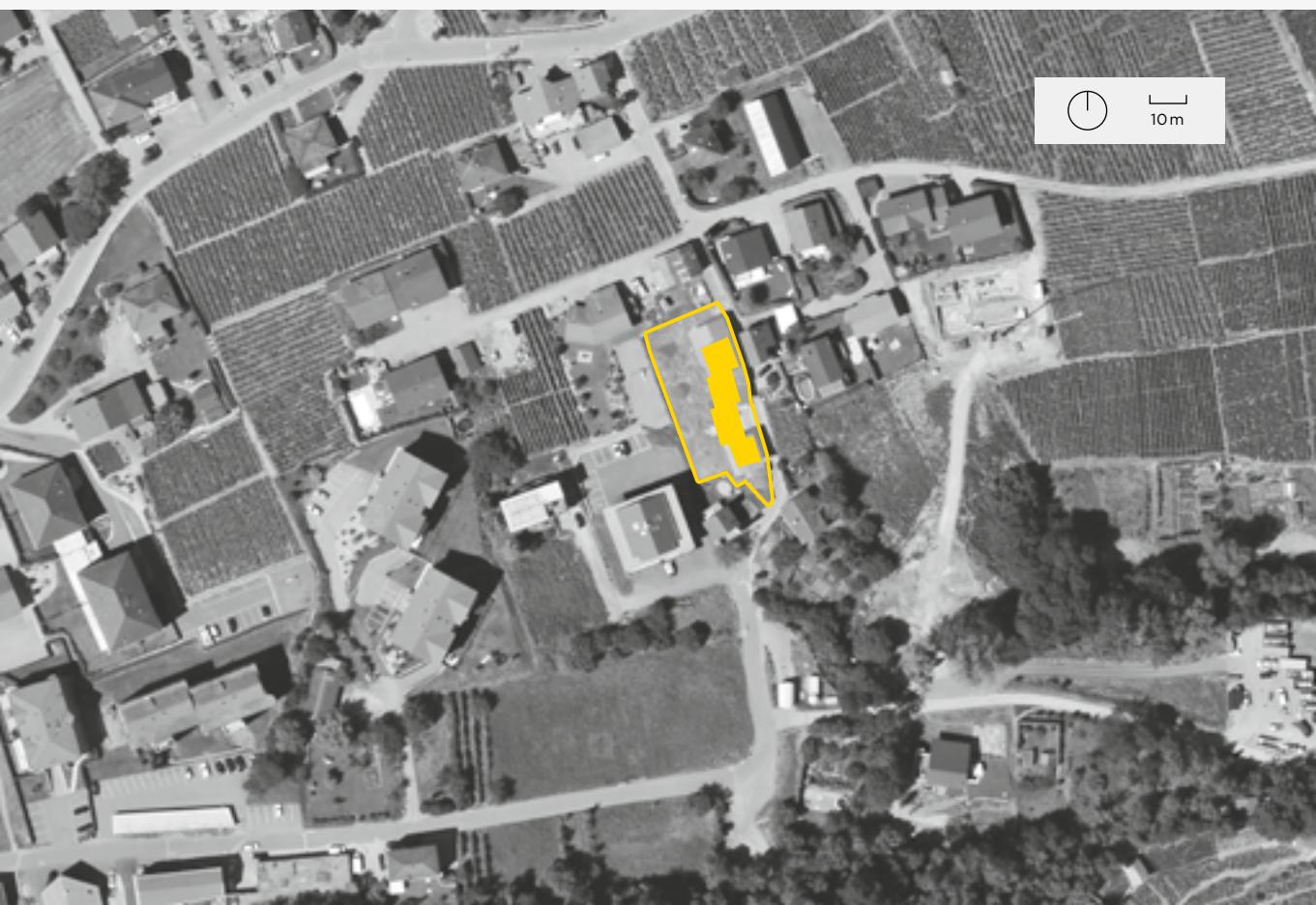


## GRIMISUAT (VS) | RUE DU TUNNEL

Construction d'un ensemble de quatre logements



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1008 m <sup>2</sup>	1008 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	214 m <sup>2</sup>	265 m <sup>2</sup>	+51 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	386 m <sup>2</sup>	530 m <sup>2</sup>	+144 m <sup>2</sup>
Densification humaine	4 h/e	11 h/e	+7 h/e



**Le projet prend place au sein d'un quartier d'habitation du hameau de Champlan, dans la commune de Grimisuat. Sur la parcelle se trouvaient auparavant une habitation abandonnée et trois granges, alignées le long de la rue en pente. Ces dernières, vétustes, ont été démolies, tandis que la maison a été partiellement maintenue. L'implantation le long de la rue, l'échelle et la volumétrie de la construction permettent de préserver le caractère de cet endroit du village.**

### Une volonté de préserver la densité du lieu

Le terrain était propriété d'une hoirie familiale, dont l'un des fils a racheté l'ensemble. Il souhaitait démolir l'entier des bâtiments pour reconstruire un immeuble au milieu de la parcelle, mais le règlement de cette zone l'en empêchait. En effet, la commune et le canton tenaient à conserver le caractère « vernaculaire » de cet endroit, notamment l'alignement sur la rue. Les architectes ont ainsi démontré au maître d'ouvrage qu'il était possible de rentabiliser son bien-fonds tout en conservant une partie de l'existant et l'essence même du lieu. Ils ont pu profiter du droit acquis afin d'empêter sur la distance à la rue, ce qui en principe n'aurait pas été conforme pour une nouvelle construction. Ainsi, seuls les deux corps intermédiaires sont légèrement en retrait, alors que celui du haut reprend une partie de la structure existante - dont on aperçoit d'ailleurs les anciennes pierres à l'intérieur et en façade - et celui du bas a été reconstruit d'après l'empreinte au sol du bâtiment précédent.

### Un ensemble cohérent et communautaire

Si de l'extérieur l'ensemble ressemble tout d'abord à quatre maisons mitoyennes, les appartements sont en fait imbriqués les uns dans les autres, ce qu'on constate grâce aux couleurs en façade. En plus d'amener des qualités spatiales, visuelles et des jeux de niveaux, cette disposition renforce l'aspect

communautaire du projet. Les quatre appartements sont respectivement de deux, trois, quatre et cinq pièces, ce qui offre une mixité dans le type de ménages entre personnes seules, couples et familles. Aujourd'hui, une dizaine de personnes habitent les lieux. À l'extérieur, chaque logement possède une terrasse, tandis qu'un jardin généreux est à la disposition de tous. En plus du parking, le sous-sol comporte une salle commune polyvalente, qui fait également office de carnotzet et de salle de réunion pour tous les habitants.

### Un marché avec le propriétaire voisin

Une petite parcelle appartenant à un tiers était contenue dans la grande. Son propriétaire se servait de la grange qui s'y trouvait comme garage. Puisque le projet prévoyait de démolir la bâtie et reconstruire à cet endroit, le maître d'ouvrage a dû négocier avec l'autre propriétaire afin qu'il lui cède sa parcelle. Un accord a été convenu et le second propriétaire a ainsi pu obtenir deux places dans le nouveau parking du sous-sol en échange de la cession de sa parcelle, désormais fusionnée avec la première.

Projet: Savioz Fabrizzi [www.sf-arch.ch](http://www.sf-arch.ch)

Photographies: © Thomas Jantscher [www.jantscher.ch](http://www.jantscher.ch)



## EXTENSION D'UNE VILLA URBAINE

Type de densification Projet mixte

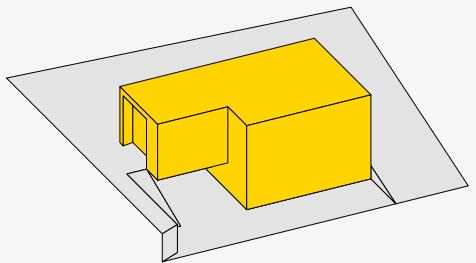
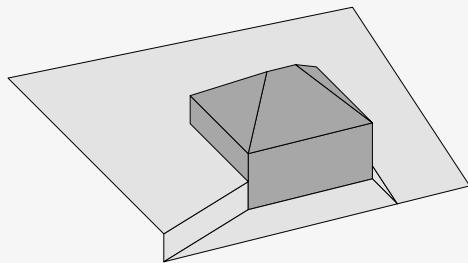
Mise en service 2013

Maître d'ouvrage Privé



## FRIBOURG (FR) | RUE LOUIS-CHOLLET

Extension d'une villa urbaine



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	1055 m <sup>2</sup>	980 m <sup>2</sup>	-75 m <sup>2</sup>
Surface bâtie	145 m <sup>2</sup>	215 m <sup>2</sup>	+70 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	220 m <sup>2</sup>	530 m <sup>2</sup>	+310 m <sup>2</sup>
Densification humaine	5 h/e	11 h/e	+6 h/e



C'est dans un quartier en mutation au centre de Fribourg que s'élève cette réalisation, non loin de la gare et à proximité de nombreuses écoles et de la bibliothèque universitaire. Elle consiste en la rénovation, la surélévation et l'extension d'une maison individuelle des années 1930, qui comprend désormais trois appartements. Les nuisances dues au trafic ferroviaire et la nécessité de rétablir une liaison entre le bâtiment et la rue ont été des enjeux décisifs dans la réalisation du projet.

### Entre îlot urbain et voies ferrées

L'extension, qui contient les espaces communautaires de chaque appartement, s'avance vers le sud et permet de conserver une protection arborisée à l'ouest, du côté du chemin de fer. En effet, la parcelle dispose d'une situation particulière, en surplomb des voies ferrées et détachée du tissu de l'ilot voisin. Les nuisances sonores et les vibrations causées par le passage des trains ont pu être considérablement réduites avec la rénovation de la façade, qui atteint désormais de hautes performances énergétiques. Grâce à la cession d'une bande de la parcelle à la Ville, un sentier de mobilité douce a été aménagé le long des voies. Ainsi, les habitants du quartier peuvent le rejoindre en empruntant un chemin en direction du centre-ville.

### Une densification respectueuse des qualités du lieu

Le maître d'ouvrage, qui a acquis le bien-fonds en vue d'agrandir le bâtiment et densifier la parcelle, tenait à préserver les qualités spatiales du site, caractérisées par le grand espace vert. Il a ainsi préféré conserver l'ancienne maison plutôt que la démolir pour reconstruire un immeuble. Les combles ont été transformés en un niveau complet, tandis qu'aux autres étages, la structure porteuse en maçonnerie et les ouvertures existantes ont été maintenues. En revanche, les cloisons à l'intérieur des appartements ont été démolies et disposées

différemment, cela afin d'offrir des espaces plus ouverts et lumineux, correspondant aux attentes actuelles d'une habitation. La cuisine devient quant à elle un élément central au cœur du logement. L'extension de la villa s'est faite du côté de la rue perpendiculaire à la parcelle. Cette disposition intègre la maison dans les perspectives visuelles depuis la rue et, en même temps, offre à ses habitants une vue ample sur la ville.

### Mixité et flexibilité

Les trois appartements, deux 5,5 pièces et un 3,5 pièces, sont occupés respectivement par deux familles – dont celle du propriétaire – et un couple. Chaque logement dispose d'une entrée individuelle. Les espaces communs donnent sur le jardin, à l'ouest, tandis que les chambres sont orientées vers l'est. La partie nord-ouest des grands appartements possède une chambre «annexe», à usage flexible. En effet, alors que certains locataires l'utilisent comme chambre à coucher, d'autres en ont fait un bureau. Enfin, le jardin constitue un véritable espace communautaire, où les enfants peuvent jouer et les habitants de la maison se retrouver.

Projet: Gandolfi Cilacian Architectes [www.gandolfi-cilacian.ch](http://www.gandolfi-cilacian.ch)  
Photographies: © Dominique Bersier [www.dbersier.com](http://www.dbersier.com)



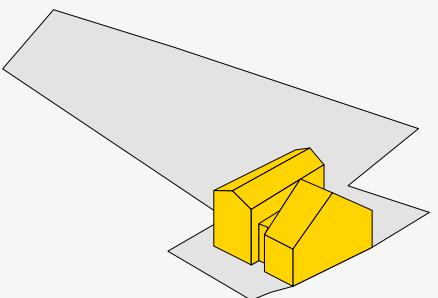
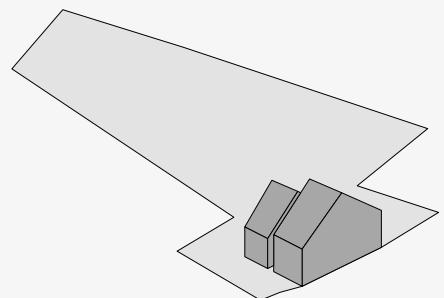
## RÉHABILITATION ET EXTENSION D'UN RURAL

Type de densification Projet mixte

Mise en service 2008

Maître d'ouvrage Privé





	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	2499 m <sup>2</sup>	2499 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	97 m <sup>2</sup>	230 m <sup>2</sup>	+133 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	253 m <sup>2</sup>	585 m <sup>2</sup>	+332 m <sup>2</sup>
Densification humaine	0 h/e	5 h/e	+5 h/e



Fläsch est une commune située au nord du canton des Grisons, dans la vallée du Rhin, à la frontière du Lichtenstein. Ce village viticole traditionnel abrite de nombreuses vieilles fermes, avec dépendances attenantes, dignes d'être préservées. Ces fermes sont néanmoins menacées de disparition en raison d'un état de conservation souvent critique. Ce projet veille donc à la conservation et la restauration d'un rural datant du XVIII<sup>e</sup> siècle, se situant dans une des dernières parcelles au nord du village.

#### Entre tradition et contemporanéité

À l'état d'abandon, le site a d'abord été racheté par les propriétaires actuels, des architectes, également habitants et auteurs du projet. La ferme existante a ensuite été rénovée et les anciennes dépendances remplacées par un nouveau volume. Un troisième volume, plus petit, fait désormais la liaison entre les deux bâtiments. Une cour agrémentée d'une fontaine et délimitée par un mur côté rue prend place au nord des bâtiments. Le tout forme ainsi un ensemble compact aligné sur la rue, dans la logique villageoise traditionnelle. Le reste de la parcelle, en zone agricole, se compose d'un grand verger orienté à l'ouest et libéré de toute construction.

#### Des volumes en accord avec la substance bâtie originelle

Le bâtiment de liaison abrite les salles d'eau et les pièces de service. Cet aménagement permet à l'ancienne ferme de retrouver sa typologie originelle, les salles de bain rajoutées au cours des années ayant ainsi pu être supprimées. Les nouveaux volumes, qui respectent le standard Minergie, sont construits en béton anthracite, avec isolation à l'intérieur ; un choix de couleur qui rappelle l'ancien bardage de la grange et les rochers du Fläschberg entourant le village. Les façades de l'ancienne ferme ont été traitées avec un crépi à la chaux et le lambrisage intérieur a été restauré. Les fenêtres ont quant à elles été maintenues dans leur état original. Afin

d'améliorer les performances énergétiques, elles ont cependant été adjointes d'un élément de fenêtre complémentaire, disposé côté intérieur de l'épaisseur des murs.

#### Une grande flexibilité typologique

Le projet a été conçu de manière à offrir une flexibilité d'usages et de typologies. À l'origine, plusieurs scénarios différents avaient été imaginés par le propriétaire, comme un petit hôtel ou des studios. À présent, l'ensemble peut être envisagé de plusieurs manières : un seul grand logement, un logement à l'étage avec un atelier ou bureau indépendant au rez-de-chaussée, ou encore deux logements distincts. La présence d'un ascenseur dans le volume de service garantit l'accessibilité de l'ensemble des espaces aux personnes à mobilité réduite. En outre, trois places de parking ont été aménagées dans le sous-sol du nouveau volume, accessible à niveau par le sud et sans rampe grâce à la pente existante du terrain. À noter également que le sous-sol de l'ancienne ferme abrite des caves.

Projet: atelier-f architekten [www.atelier-f.ch](http://www.atelier-f.ch)  
 Photographies: © Thomas Drexel, Jürg Zimmermann  
 atelier-f architekten



# RÉHABILITATION D'UNE MAISON VIGNERONNE ET NOUVELLES CONSTRUCTIONS



Type de densification Projet mixte

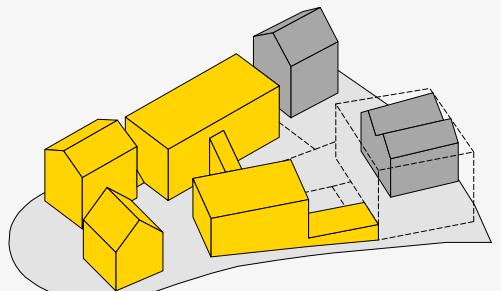
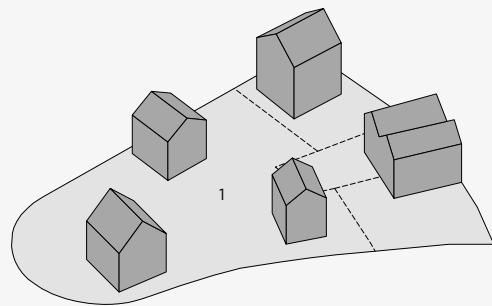
Mise en service 2010

Maître d'ouvrage Privé (Heer & Co. AG, Thalwil)



## THALWIL (ZH) | MÜHLEBACHSTRASSE

Réhabilitation d'une maison vigneronne et nouvelles constructions



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle (1)	1977 m <sup>2</sup>	1977 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	275 m <sup>2</sup>	730 m <sup>2</sup>	+ 455 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	644 m <sup>2</sup>	2266 m <sup>2</sup>	+ 1622 m <sup>2</sup>
Densification humaine	13 h/e	45 h/e	+ 32 h/e



**Le site est la dernière des friches industrielles de l'entreprise de textile Heer & Co. AG à faire l'objet d'un processus de réhabilitation commencé dès la deuxième partie du XX<sup>e</sup> siècle. Plutôt que des bâtiments de production, ce sont de petites constructions destinées au logement d'ouvriers qui s'y trouvaient. Ces dernières ont été démolies à l'exception de la «Haus zum Güggel», une maison à colombages datant du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle.**

### Une composition urbaine aux volumétries différenciées

Un des trois nouveaux bâtiments, de forme carrée avec toiture à deux pans et lucarnes, d'une volumétrie proche des constructions existantes, est implanté de manière à tenir l'angle sud-ouest du site. Les deux autres nouveaux bâtiments sont de hauteur plus réduite et de forme rectangulaire avec des toits plats. L'angle nord-est bénéficie d'un gabarit de construction plus important que celui de la maison existante. Ce gabarit permet la construction future d'un nouveau volume définissant le front est du site, dans la prolongation des constructions réalisées.

### Une place publique centrale

Une place, définie par l'implantation des bâtiments, est aménagée au centre avec un dallage de béton aux joints larges et plantés d'herbe. Elle donne accès aux espaces à caractère public ou collectif: salle commune, atelier de travail ou bureaux, locaux pour vélos ou caves. Un des nouveaux bâtiments comprend des surfaces de services, donnant directement sur le niveau supérieur de la Mühlebachstrasse. Les autres niveaux sont occupés par 15 appartements de tailles et de typologies variées selon leur situation. Les nouveaux bâtiments sont accessibles aux personnes à mobilité réduite par la réalisation d'une liaison extérieure entre les deux bâtiments à toits plats permettant le partage d'un ascenseur.

### Une philosophie constructive spécifique à chaque bâtiment

Chaque bâtiment est traité selon sa spécificité. La maison à colombages, qui a fait l'objet d'une rénovation suivie de près par le service des monuments et sites, est isolée par l'intérieur sans recherche de performance énergétique particulière. Le nouveau bâtiment d'angle, construit selon un système de façade porteuse en maçonnerie avec isolation périphérique et crépis minéral, respecte le label Minergie. Les deux bâtiments centraux, construits selon un système structurel de type poteaux-dalles avec murs préfabriqués en bois comprenant 40 cm d'isolation sont conformes au label Minergie P. Les trois nouveaux bâtiments bénéficient d'une ventilation contrôlée double-flux et l'ensemble des constructions est chauffé par deux chaudières à pellets: une petite dévolue à la production d'eau chaude sanitaire, en service toute l'année, et une plus grande destinée à la production de chauffage pendant la saison hivernale.

Projet: ARCHPLAN ARCHITEKTEN [www.archplan.ch](http://www.archplan.ch)  
en collaboration avec Urs B. Roth et Schoch  
Landschaftsarchitektur  
Photographies: © Hannes Henz [www.hanneshenz.ch](http://www.hanneshenz.ch)



## RÉHABILITATION D'UNE FERME DE 1782 ET NOUVELLES CONSTRUCTIONS

Type de densification Projet mixte

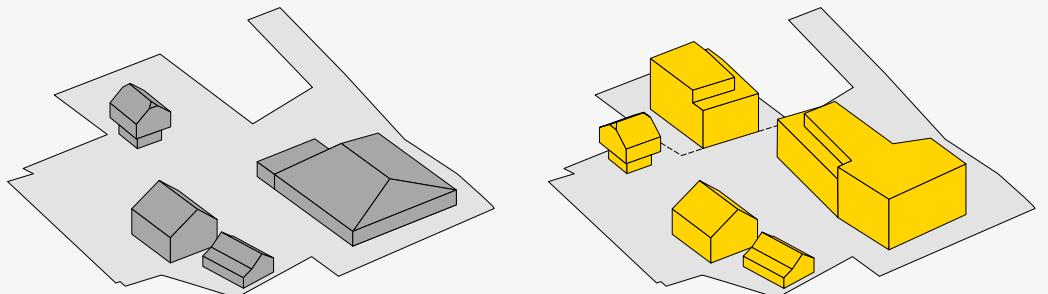
Mise en service 2008

Maître d'ouvrage Privé



## BALLWIL (LU) | MARGARETHENHOF

Réhabilitation d'une ferme de 1782 et nouvelles constructions



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	5300 m <sup>2</sup>	5300 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	1254 m <sup>2</sup>	1204 m <sup>2</sup>	
Surface de plancher	1709 m <sup>2</sup>	4024 m <sup>2</sup>	
Densification humaine	20 h/e	80 h/e	
			-50 m <sup>2</sup>
			+2315 m <sup>2</sup>
			+60 h/e



« Margarethenhof » existe depuis le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Ce lieu situé au centre du village, à quelques minutes à pied de la gare, est voisin du cimetière et de l'église. Au début du XXI<sup>e</sup> siècle, l'ensemble des bâtiments qui le composent – une ferme, un lavoir, une grange et une petite construction en pierre et bois de type raccard, le « Spycher » – est à l'abandon. La cour centrale est quant à elle régulièrement utilisée par la population à l'occasion de fêtes culturelles ou religieuses. En 2003, le propriétaire actuel rachète la parcelle et les bâtiments et fait démolir la grange, en état de délabrement avancé.

### Une démarche concertée pour revaloriser le site

Lors de la destruction de la grange, les bâtiments restants sont classés à l'inventaire, mais le site se trouve toutefois privé de sa cour. Le nouveau propriétaire et la commune, désireux de récolter différentes visions sur la manière la plus adéquate de valoriser l'ensemble, ont ainsi organisé un concours d'architecture, auquel huit bureaux ont été invités. Le service des monuments et sites y a été associé d'emblée. À l'issue du concours, le plan d'affectation du site a été révisé et adapté avec l'accord des autorités concernées.

### La cour d'autrefois ressuscitée

Deux nouveaux bâtiments ont été réalisés et implantés : le premier, relativement grand, à l'ouest de la ferme et du lavoir existants ; le second, plus petit, au sud, de manière à recréer la cour centrale d'origine. Quant au « Spycher », il a été déplacé à l'angle sud-est du complexe. En outre, les bâtiments existants ont fait l'objet d'une rénovation attentive, avec le souci de conserver au maximum leur substance patrimoniale : les parties en mauvais état ont ainsi été remplacées, tout en restant fidèles à leur aspect originel. Les volumes des nouvelles constructions sont simples et sobres, mais articulés et légèrement découpés pour mettre en valeur les bâtiments existants, plus ornementés (ils

sont notamment moins hauts lorsqu'ils leur font face). Les façades sont en bois foncé. Les fenêtres en chêne, aux proportions verticales, sont quant à elles disposées en béton, ce qui contribue à donner une matérialité harmonieuse à l'ensemble.

### Un lieu vivant pour les habitants

Le plus grand des deux nouveaux bâtiments abrite 12 appartements en location avec, au rez-de-chaussée, des surfaces de bureaux et un jardin d'enfants. Le second bâtiment, plus petit, comporte 5 appartements. Ces derniers ont été vendus en propriété par étages (PPE) afin de financer une partie du projet. Deux appartements ont été réalisés dans l'ancienne ferme et l'un d'eux, bénéficiant d'un jardin potager, est occupé par les concierges du Margarethenhof. Le lavoir accueille désormais une salle commune et le « Spycher » est laissé libre à l'appropriation des habitants.

Projet: Lengacher Emmenegger Partner [www.le-ar.ch](http://www.le-ar.ch)  
Photographies: © Louis Brem [www.louisbrem.ch](http://www.louisbrem.ch)



## LOGEMENTS COLLECTIFS AU BORD DU LAC

Type de densification Projet mixte

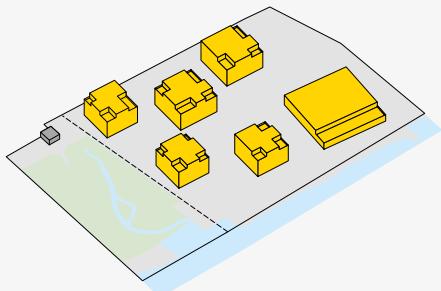
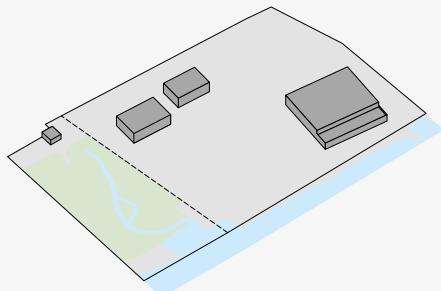
Mise en service 2010

Maître d'ouvrage Privé



## NEUCHÂTEL (NE) | ROUTE DES FALAISES

Logements collectifs au bord du lac



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	11'143 m <sup>2</sup>	11'143 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	1462 m <sup>2</sup>	2604 m <sup>2</sup>	+1142 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	2652 m <sup>2</sup>	6927 m <sup>2</sup>	+4275 m <sup>2</sup>
Densification humaine	53 h/e	138 h/e	+85 h/e



Le site du projet s'inscrit à proximité du centre-ville de Neuchâtel et d'une sortie d'autoroute. Sa topographie plate et sa position entre lac et colline confèrent à la parcelle de rares qualités. Cinq blocs d'habitation s'y déposent à la manière de pavillons dans un grand parc. Un sixième bâtiment de bureaux complète les nouvelles constructions. L'ensemble contribue au caractère mixte du quartier de Monruz, marqué par le secteur tertiaire et l'artisanat.

### Une zone récréative revalorisée pour les habitants

Dans les années 1970, le terrain servait de zone récréative pour les sociétés siégeant dans les bâtiments au nord de la route des Falaises. Auparavant, il était occupé par deux petites constructions et un bâtiment de plus grande envergure. Pour exploiter le grand potentiel du site, AXA Winterthur, propriétaire et maître d'ouvrage, a initié le développement du complexe résidentiel: les deux petites constructions ont ainsi été démolies et la troisième - qui abritait une piscine couverte ainsi qu'un restaurant - a été transformée afin d'accueillir des surfaces de location pour des bureaux et des caves pour les nouveaux logements. Le parking souterrain existant a été conservé. Il faut relever que la propriété se compose de deux parcelles constructibles et que, dans l'idée de maintenir la zone récréative, la partie ouest du terrain n'a pas été bâtie. On y retrouve ainsi un échantillon de nature indigène pour se promener entre ruisseau, lac et forêt. Une plage et un petit port de plaisance ont également été réaménagés.

### Un extérieur dédié à la vie de quartier

Les nouvelles constructions, de chacune quatre étages habitables, s'affirment dans des volumétries simples. Ces bâtiments de base carrée sont présents en deux dimensions (17 x 17 m et 19 x 19 m), ce qui offre une large gamme de logements pour la location. Par leur disposition libre en échiquier, les

plots cherchent à s'ouvrir dans les quatre directions. Ainsi, les logements profitent non seulement de la vue sur le lac mais aussi des collines avoisinantes, plus au nord. Dès lors, les typologies bénéficient de plusieurs orientations et d'une extension vers l'extérieur sous forme de loggias protégées. Par ailleurs, l'ensemble est relié par un parcours d'est en ouest proposant de riches élargissements et perspectives visuelles. Au nord, se trouve une place de jeux pour les enfants et, au sud, une promenade sur le lac ainsi que différents espaces nécessaires à la vie de quartier. Ceux-ci apportent une dimension sociale, propice aux rencontres entre voisins.

### Un compromis pour préserver le paysage

Au départ, le projet visait une densification maximale. Toutefois, cela impliquait la construction de grands bâtiments, qui auraient obstrué la perméabilité visuelle sur le lac. Les architectes et le maître d'ouvrage ont compris le besoin de trouver un compromis pour la quantité de mètres carrés à construire, d'où ces volumes de taille compacte. Désormais, 41 nouveaux logements occupent la parcelle et leur importante variété de typologies - s'échelonnant des 2,5 pièces aux 7 pièces - a permis de garantir une grande mixité sociale.

Projet: Atelier d'architecture Manini Pietrini [www.atelier-mp.ch](http://www.atelier-mp.ch)  
Photographies: © Thomas Jantscher [www.jantscher.ch](http://www.jantscher.ch)

## TRANSFORMATION D'UN ENSEMBLE AGRICOLE

Type de densification Projet mixte

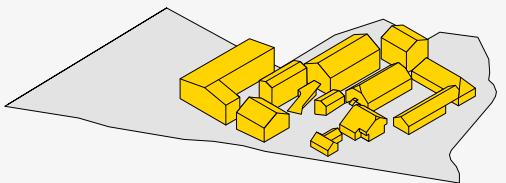
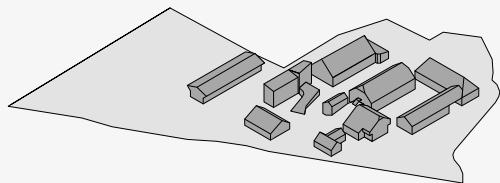
Mise en service 2014

Maître d'ouvrage Seewarte Zentralschweiz AG, Zug



## CHAM (ZG) | HAMMERGUT

Transformation d'un ensemble agricole



	AVANT	APRÈS	BILAN
Surface parcelle	16'666 m <sup>2</sup>	16'666 m <sup>2</sup>	
Surface bâtie	2733 m <sup>2</sup>	2957 m <sup>2</sup>	+224 m <sup>2</sup>
Surface de plancher	4789 m <sup>2</sup>	9420 m <sup>2</sup>	+4631 m <sup>2</sup>
Densification humaine	95 h/e	188 h/e	+93 h/e



Le « Hammergut » est situé en bordure nord de Cham, localité des bords du lac de Zoug, à proximité immédiate de l'autoroute Lucerne-Zurich. Cet ensemble agricole a connu une série de transformations entre le milieu du XIX<sup>e</sup> et le début du XX<sup>e</sup> siècle. La composition initiale - quatre bâtiments organisés autour d'une cour centrale - est devenue un ensemble d'une dizaine de bâtiments disposés en une structure orthogonale aux cours multiples pour les différents travaux agricoles.

### Un changement d'affectation nécessaire

Suite aux réformes structurelles de l'agriculture en 2003, l'exploitation, qui a été intégrée entre-temps dans une société fondée par son propriétaire, n'est plus rentable. Celle-ci entreprend alors un processus de revalorisation du « Hammergut », qui sera racheté en cours de processus par une autre société. Un concours d'architecture sur invitation est lancé en 2005 en vue de transformer l'ensemble pour y accueillir des logements et des activités. En raison de la valeur patrimoniale du site - dont les bâtiments les plus anciens sont protégés -, les services cantonaux et la commune sont associés dès le début du processus et intégrés au jury du concours. À l'issue de ce dernier, un nouveau plan d'affectation, préalable à la réalisation du projet, est élaboré par le bureau lauréat et mis en vigueur.

### Une réalisation dans les lignes de la structure initiale

Cette réalisation s'inscrit dans la continuité du développement du site depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Les bâtiments les plus anciens, dotés de la valeur patrimoniale la plus élevée, ont été rénovés. Les constructions les plus récentes, de type plus léger et consacrées principalement au stockage de machines agricoles, ont été démolies et remplacées par de nouveaux bâtiments. Ceux-ci sont implantés de manière à respecter la structure orthogonale existante et la plupart s'élèvent précisément à l'emplacement des anciennes constructions. Les toitures des six nouveaux

bâtiments s'inscrivent dans les géométries préexistantes, avec un minimum d'ouvertures. Leurs façades sont en béton - ce qui différencie alors le socle des étages supérieurs - ou en bois, selon que le bâtiment se situe à l'intérieur ou en périphérie de l'ensemble. L'usage de ces matériaux s'inscrit dans l'esprit des constructions préexistantes, constituées également de pierre et de bois.

### Un projet qui répond aux usages actuels

L'ensemble agricole d'autrefois accueille aujourd'hui 38 logements et 1500 m<sup>2</sup> de surfaces d'ateliers et d'activités. À l'exception du bâtiment situé à l'entrée du site - composé d'un grand parking collectif pour vélos au rez-de-chaussée et de surfaces d'activités à l'étage - et du petit volume central contenant les locaux techniques, les nouveaux édifices abritent des logements. Chaque bâtiment est organisé selon une typologie différente, proposant ainsi une variété de tailles et de dispositions d'appartements, aussi bien en simplex qu'en duplex. Les anciens bâtiments, auparavant affectés à l'habitation, ont été transformés en logements et les autres, à l'exemple des granges, en surfaces d'activités, d'ateliers ou de bureaux. Enfin, le cheminement piéton traversant le site, et à l'entrée duquel se trouve un arrêt de bus, a été maintenu.

Projet: EM2N Architekten AG, Zurich [www.em2n.ch](http://www.em2n.ch)

Photographies: (1/3) © Roger Frei [www.rogerfrei.com](http://www.rogerfrei.com)

(2) © Simon Menges [www.simonmenges.com](http://www.simonmenges.com)



# Index

## A

accessibilité 12  
affectation 17, 21, 25  
air 14  
alimentation 14  
amélioration foncière 26  
aménagement du territoire 25  
aménagements extérieurs 13  
appartenance 17, 22  
appropriation 17  
architecture 17

## B

besoin 24  
biodiversité 13  
bruit 14

## C

chantier 16  
collectivité 22  
commune 25  
concours 24, 25  
confort 17  
consommation 14  
construction 16  
consultation 27  
contacts 22  
coopérative 24  
coûts 24  
cycle de vie 16

## D

dangers 14  
déchets 14  
déconstruction 16  
démolition 16  
densification 18  
droits de superficie 26

## E

eau 14  
échanges 22  
économie 24  
électricité 14  
énergie 14  
énergie grise 14  
entretien 16, 24  
équipements 25  
espace public 17  
exploitation 16, 24

## F

financement 24  
fiscalité 25  
fonctionnalité 17  
fusion 26

## G

gentrification 21  
ghettos 21  
gouvernance 27

## H

habitants 27

## I

identité 17, 22  
immobilier 21  
indice 18  
infrastructure 12  
intégration 13, 16, 22

## J

jardin 17

## L

logement 21, 24, 25  
logement d'utilité publique (LUP) 24  
loyer 21  
lumière 17

## M

maintenance 16  
matériaux 16  
matières premières 14  
mitage 13  
mobilisation 26  
mobilité 12  
mode de vie 21  
mono-fonctionnalité 20  
morcelement 26  
motorisation 12

## N

nuisances 14

## O

occupation 18  
oppositions 25

## P

parc 17  
parcellaire 26  
partenariat public-privé 24  
participation 22  
patrimoine humain 21  
patrimoine naturel 13  
paupérisation 21  
périmètre 18  
personnalisation 17  
piéton 12  
planification 25  
pleins 17  
pollution 14  
préservation 13, 16  
production 14  
production agricole 13  
programme 24  
propriétaire 24  
protection 16  
protection solaire 17  
proximité 12, 21

## Q

qualités paysagères 13  
qualités urbaines 17  
quartier 27

# R

rayonnement 14  
remaniement 26  
rénovation 16  
rentabilité 24  
ressources 14  
ressources humaines 27  
rue 17

# V

vélo 12  
vibrations 14  
vides 17  
vie en commun 22  
vocation 21  
voisins 27  
voiture 12

# S

santé 17  
sécurité 12, 16, 17, 22  
ségrégation 20  
sensibilisation 25  
séparation 12, 20  
services 20  
site 13, 16, 17  
sol 13, 14, 18  
soleil 14  
solidarité 22  
stationnement 12  
superficie 18, 26

# Z

zoning 20

# T

techniques 16  
théaurisation 26  
tissu urbain 16  
transports publics 12  
typologie 17

# U

urbanité 22  
usage 17  
utilisation 17, 18

# Liens utiles

Vous trouverez de nombreuses informations complémentaires sur les liens suivants:

**Service des constructions et de l'aménagement (SeCA) du canton de Fribourg**  
[www.fr.ch/seca/fr](http://www.fr.ch/seca/fr)

**Service de l'aménagement du territoire (SAT) du canton de Neuchâtel**  
[www.ne.ch/autorites/DDTE/SCAT](http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SCAT)

**Service du développement territorial (SDT) du canton du Valais**  
[www.vs.ch/fr/web/sdt](http://www.vs.ch/fr/web/sdt)

**Association suisse pour l'aménagement national VLP-ASPAN**  
[www.vlp-aspans.ch](http://www.vlp-aspans.ch)

**Site internet consacré à la densité développé et entretenu par l'ASPAN-SO**  
[www.densite.ch](http://www.densite.ch)

**Guichet cartographique de la Confédération, en collaboration avec les cantons**  
[www.map.geo.admin.ch](http://www.map.geo.admin.ch)

**Office fédéral du développement territorial ARE**  
[www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)

# Remerciements

Les éditeurs et auteurs tiennent à remercier tout particulièrement celles et ceux qui ont contribué à la réalisation de cet ouvrage. Sans ces personnes, convaincues non seulement de l'intérêt, mais également de l'importance de la problématique du développement vers l'intérieur, cet ouvrage n'aurait pas pu voir le jour.

- Les auteurs des projets présentés pour leur enthousiasme, leur disponibilité et leur temps
- Les photographes, auteurs des très belles images illustrant cet ouvrage, qui ont réservé un très bon accueil à nos demandes
- Les maîtres d'ouvrage sans qui ces projets n'auraient ni pu être réalisés ni présentés
- L'association suisse pour l'aménagement national VLP-ASPAN, pour son aide dans la recherche préalable d'exemples et la mise à disposition de sa très riche banque de données
- Les collaboratrices et collaborateurs des différents services cantonaux concernés pour leurs patientes et pertinentes relectures.

