

## **Préavis municipal n° 03/2021 au Conseil communal de Cugy VD**

### **Octroi d'un crédit-cadre budgétaire de CHF 410'000.- pour finaliser la révision du plan des zones (PZ), adopter un nouveau plan d'affectation communal (PACom) et Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC), poursuivre les travaux liés à la centralité et traiter les aspects de mobilité qui en découlent**

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation le présent préavis municipal n° 03/2021 sollicitant l'octroi d'un crédit cadre budgétaire de CHF 410'000.- (quatre cent dix mille francs) pour finaliser la révision du plan des zones (PZ) conformément aux exigences de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), adopter un nouveau Plan d'affectation communal et Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC), traitant également de la zone de développement sur la parcelle n° 66 (ZD) et des zones d'activités (ZA) une fois le Système régional de gestion des zones d'activités (SRGZA) adopté et entré en force, poursuivre les travaux liés à la centralité et traiter les aspects de mobilité qui en découlent notamment en terme de gestion des circulations, de dimensionnement des infrastructures et du stationnement, ceci en particulier dans la zone de la Combe/Chavanne, dans celle de la future centralité et de la ZD, ainsi que dans la ZA.

## **1. Préambule**

### **1.1 Contexte législatif**

Se fondant sur les réglementations et planifications supérieures fédérales, cantonales et régionales, notamment la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), le Plan Directeur Cantonal (PDCn), le Plan Directeur Régional du Gros-de-Vaud (PDR) et le Schéma Directeur du Nord Lausannois (SDNL), le Plan des zones du 18 décembre 1985 (PZ) et le Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC) du 21 septembre 2005 actuellement en vigueur déterminent exhaustivement l'affectation de l'ensemble des parcelles - et plus particulièrement la mesure de l'utilisation du sol, le degré de sensibilité au bruit, les distances aux limites, les hauteurs, etc. - applicables sur notre territoire communal.

Le PZ du 18 décembre 1985 et le RGATC du 21 septembre 2005 se présentent sous la forme d'un plan des zones et de textes réglementaires. Ces deux documents datent maintenant de plusieurs décennies : ils ne sont plus adaptés ni conformes aux nouvelles exigences imposées par la réglementation fédérale en matière d'aménagement du territoire (LAT et PDCn) et de préservation des surfaces d'assèchement (SDA). Le juste dimensionnement de la zone à bâtir, les nouveaux concepts de mobilité en vigueur dans les agglomérations et leur périphérie immédiate (Plan climat 2030 de Lausanne), de même que les objectifs liés à la transition énergétique 2050 et au Plan climat cantonal 2040, de même que ceux découlant des nouvelles normes applicables en matière de protection de l'environnement et d'économie d'énergie, font que la réglementation communale applicable à notre aménagement du territoire et aux constructions doit évoluer. La 4<sup>ème</sup> adaptation du PDCn en janvier 2018, de même que de la nouvelle Loi cantonale sur l'aménagement du territoire (LATC) du 1<sup>er</sup> septembre 2018 concrétisent et traduisent cette évolution. Ce nouveau cadre cantonal fixe ainsi toute une série de nouvelles règles et mesures visant à mettre en œuvre les principes de la LAT en vue de lutter contre le mitage du territoire en privilégiant la

densification des centres, la durabilité, l'efficacité énergétique et la multimodalité des moyens de transport.

## **1.2. Contexte territorial**

Notre commune se situe en seconde couronne de l'agglomération lausannoise, au sein de la zone périurbaine ; elle fait partie du Schéma Directeur du Nord lausannois (SDNL). De plus, Cugy est reconnue comme Centre local au sens du PDCn. A ce titre, dans son périmètre centre, elle dispose en termes de démographie, d'un taux de croissance annuel de 1,5% (0,75% hors centre). Après un développement rapide ces dernières années, notre commune est arrivée au bout de son programme constructif ; il ne reste plus que quelques parcelles éparses demeurant libres de construction et dédiées à l'habitation ou aux activités artisanales. Notre commune compte en revanche de nombreuses parcelles affectées à la zone intermédiaire, toutes classées en surfaces d'assolement (SDA).

Pour mémoire, notre commune est entrée dans une période de gel des constructions au sein des zones dédiées à l'habitat par le biais d'un Plan des zones réservées depuis le 4 août 2017 (approbation formelle par le DTE en date du 15 mai 2018). Depuis cette date, toute nouvelle création de logement sur le territoire communal en zone dédiée à l'habitat est interdite, sauf dans les limites des dispositions prévues par le règlement de la zone réservée. Cette zone a été mise en place pour cinq ans, prolongeable trois ans en cas de nécessité. La Municipalité s'était fixée comme objectif de sortir de ce plan d'ici à la fin de la législature 2016-2021, une fois son PZ (PACom) et son RGATC révisés. Cet objectif s'est malheureusement avéré inatteignable pour des raisons liées non seulement aux exigences évolutives de la Direction Générale du Territoire et du Logement (DGTL, anciennement Service du Développement Territorial – SDT) en matière de redimensionnement et de mobilisation des réserves constructibles, mais également du fait de la survenance de la crise sanitaire du Covid-19 qui a ralenti à la fois l'activité de nos mandataires et celle de l'Administration cantonale.

Depuis 2019, la Région du Gros-de-Vaud travaille sur l'adoption d'un Système régional de gestion des zones d'activités (SRGZA) qui permettra aux communes de notre District de sortir du moratoire instauré, depuis l'entrée en vigueur du PDCn, sur les zones d'activités. Il est prévu que les travaux d'études aboutissent d'ici la fin du premier semestre 2022 et que le système de gestion propre aux communes de notre Région soit adopté et mis en place d'ici 2023. Dès cette date, il sera possible pour notre Commune de revoir la planification de ses zones d'activités (ZA) dans le contexte du nouveau système de gestion. Cugy, en tant que Centre local, ne dispose que de peu de marge de manœuvre en matière de développement territorial pour de nouvelles activités. En tant que zone d'activités locale (ZAL), la ZA de Cugy ne peut évoluer qu'à la condition qu'une entreprise locale déjà implantée désire se développer sur le même site. Non reconnue en tant que zone d'activités régionale (prioritaire), notre ZA n'aura pas pour vocation à accueillir de nouvelles activités (principalement secondaires). En revanche, la question de la densification de la ZA de notre Commune, de même que celle du traitement des zones mixtes devront faire l'objet d'une analyse précise et d'une planification soignée.

## **1.3. Finalité**

Outre la conformité aux évolutions mentionnées précédemment, ce nouveau cadre réglementaire permettra à notre commune d'assurer son développement et sa croissance de manière raisonnable, harmonieuse et efficace, ainsi que de gérer son territoire et la mobilité y relative pour les 20 prochaines années, à l'horizon 2040.

Cette révision de notre planification territoriale constitue également une opportunité unique de se positionner face à la pression de l'agglomération lausannoise par des outils directeurs plus adaptés et proactifs, mais également d'apporter des éléments de réponse aux demandes de notre population en

matière de mobilité, de développement durable, de centralité, d'usage du domaine public, de stationnement et de prestations contribuant à la qualité de vie de ses habitants et de durabilité.

## **2. Démarche réalisées et en cours**

### **2.1. Vision stratégique municipale**

Le 21 janvier 2019, la Municipalité a adopté sa vision stratégique en matière de développement du territoire communal. La présentation de cette vision stratégique se trouve en Annexe I du présent préavis.

Cette stratégie a été élaborée après un important travail d'analyse effectué par la Municipalité avec l'aide de ses mandataires. La démarche méthodologique suivie dans ce cadre a consisté tout d'abord à établir un diagnostic multifocal (démographie/ territoire/ logement/ centralité/ scolarité/ mobilité/ environnement) et pluridisciplinaire en vue de renseigner et éclairer la Municipalité sur les enjeux et les potentialités qu'offre le territoire de Cugy en termes de développement. Ce processus d'examen s'est ensuite poursuivi par la conduite d'une démarche participative auprès de la population et des milieux régionaux pour, à la fois, « challenger » le projet de vision stratégique arrêté par la Municipalité, et obtenir certaines confirmations par rapport aux orientations de développement futur du territoire communal. La synthèse de cette démarche participative a permis d'enrichir la vision politique de la Municipalité, qui a ainsi pu arrêter sur cette base sa vision stratégique en matière de développement territorial.

Les habitants et spécialistes confirment l'importance de maîtriser le développement de l'urbanisation tout en s'attachant à préserver un cadre de vie apprécié et constitutif de l'identité villageoise. Cette dernière se compose du village historique et des espaces naturels alentours. Le besoin d'un centre plus lisible et dynamique a été une préoccupation majeure et pointé comme axe de travail primordial. L'importante vie sociale, aujourd'hui fortement appréciée de toutes et tous s'en retrouverait également renforcée. Du point de vue de la mobilité, il a été souligné que le territoire cugiéran a une taille adaptée aux déplacements en modes doux (vélos et piétons). Toutefois, la modération du trafic et la sécurisation des itinéraires - spécialement autour des écoles - ont été estimées comme devant être améliorées. Favoriser la mobilité douce au sein de la Commune, et ce en lien avec les polarités existantes, a été confirmé comme second axe de travail primordial.

Sur la base de cette vision, il a été établi un cahier des charges précis à l'attention de nos urbanistes-conseils et des autres intervenants pour la suite du processus de révision du PZ et son RGATC, en particulier sur la question de la création d'une centralité pour notre village (dynamisation et valorisation du village) et du développement d'un réseau de mobilité favorable aux piétons et aux vélos.

### **2.2. Plan-Guide Vieux Bourg et Centralité**

A partir de sa vision stratégique, la Municipalité a ensuite travaillé à l'élaboration d'un plan-guide d'aménagement pour le Vieux-Bourg et la centralité durant toute l'année 2019. Le rapport y relatif intitulé « Plan-Guide : analyse et principes d'aménagement sur le Vieux-Bourg et la Centralité » a été adopté par la Municipalité le 8 janvier 2020 (Annexe II).

Sur la base de ces divers travaux, vu l'ampleur des modifications à apporter au PZ et son RGATC, la Municipalité a décidé d'adopter un nouveau Plan d'affectation communal (PACom) et un nouveau RGATC établis conformément aux exigences de la nouvelle législation cantonale en la matière.

### 2.3. MétamorpHouse

Par décision du 5 mars 2018 du Service du Développement Territorial (SDT) - devenu entretemps la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) -, la commune de Cugy est devenue commune pilote du projet MétamorpHouse. Pour rappel, ce projet visait à mettre en exergue les avantages liés à une densification douce en vue de créer des logements supplémentaires, à favoriser autant que possible la mixité générationnelle et requalifier les quartiers des années 1960-1970, tout en développant des services de proximité et en optimisant les équipements, infrastructures et services à disposition. L'objectif final de ce projet était d'apporter une vision différente à la densification du territoire tout en contribuant à réduire son mitage. Cette étude-test menée par le Canton de Vaud a été intégrée par la Municipalité au processus de révision du PZ de notre Commune en apportant des enseignements utiles quant à la densification des zones de villas (faible densité) en zone périurbaine. Elle a notamment mis en lumière des modifications et compléments à apporter à notre RGATC existant.

Le projet MétamorpHouse a connu un franc succès dans notre Commune. Dans le rapport de synthèse concernant Cugy remis en date du 22 octobre 2019 (Annexe III), la Cheffe de projet, Mme Mariette Beyeler, tire un certain nombre de constats/conclusions concernant le potentiel de densification des zones villas :

1. le profil de la commune de Cugy est celui d'une commune périurbaine de moyenne densité ;
2. la proportion de maisons individuelles dans le parc de bâtiments est de 68.6 % (moyenne suisse 57.2 %) ;
3. sur une population résidente permanente de 2'742 personnes, 40.1 % de la population réside dans des maisons individuelles (1'099 personnes) ;
4. les 32 ménages pilotes disposent de réserves à bâtir d'un potentiel d'accueil de 103 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (92) de +112% pour atteindre 195 habitants, soit plus du double du nombre actuel (= 2.12 x 92 habitants). En cumulant le potentiel d'accueil des réserves à bâtir (103) et des réserves à habiter (50), les 32 exemples disposent d'un potentiel d'accueil total de 153 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (92) de +166% pour atteindre 245 habitants, soit plus de deux fois et demie le nombre actuel (= 2.66 x 92) ;
5. il a été observé un certain écart entre notre Règlement général de construction et d'aménagement du territoire (RGATC) et son application concrète sur le terrain. Pour les propriétaires, cette situation peut rendre difficile la compréhension des possibilités et des limites de la valorisation de leurs réserves constructibles ;
6. plusieurs éléments de notre RGATC influencent l'activation des réserves : une révision de notre RGATC devra donc être impérativement envisagée si la Commune entend densifier ses zones villas ;
7. ainsi, avec une superficie minimale de 1'000 m<sup>2</sup> par parcelle et un Indice d'Utilisation du Sol (IUS) de 0.30, la Surface Brute de Plancher Utile<sup>1</sup> (SBPu) constructible par parcelle est élevée. Or, notre RGATC limite le nombre de bâtiments à 1 par tranche de 1'000 m<sup>2</sup> de superficie de parcelle, ce qui génère des réserves importantes, tout particulièrement pour les biens-fonds dont la superficie est supérieure à 1'000 m<sup>2</sup>, mais inférieure à 2'000 m<sup>2</sup> (50 % des cas analysés ont une superficie supérieure à 1'300 m<sup>2</sup>). Dans ces cas, une division parcellaire n'est pas possible et la seule réalisation d'une habitation supplémentaire ne permet pas de valoriser toutes les réserves à bâtir disponibles, sauf s'il s'agit d'habitations très généreuses ;

---

<sup>1</sup> La surface brute de plancher utile se compose de la somme de toutes les surfaces d'étages en dessous et au-dessus du sol, y compris les surfaces des murs et des parois dans leur section horizontale.

8. l'augmentation du nombre d'habitations/de ménages entraîne une augmentation du nombre de véhicules et de places de stationnement. Une maison subdivisée en deux habitations peut entraîner - même sans augmentation de la surface ou du volume bâtis - un dédoublement du nombre de voitures. Les chemins d'accès aux parcelles et aux maisons ne sont pas dimensionnés pour absorber une augmentation significative du trafic. De plus, plusieurs chemins d'accès aux parcelles sont privés ;
9. la division parcellaire, l'implantation de bâtiments non contigus ainsi que l'aménagement d'habitations juxtaposées plutôt que superposées peuvent entraîner une multiplication de chemins de distribution fine et d'accès, de surfaces de stationnement et de clôtures au détriment de jardins généreux ;
10. une densification par extension verticale devra donc être privilégiée : des habitations superposées se partagent généralement un seul chemin d'accès, regroupent les places de stationnement et n'entraînent pas (ou en tous cas moins) la parcellisation du jardin ;
11. enfin, il s'agira d'introduire des mesures qui favorisent une densification « douce » concentrée sur une partie définie de la parcelle et une limitation des surfaces dédiées à la voiture, au risque de voir la valorisation des réserves entraîner une imperméabilisation des surfaces (dans des quartiers qui étaient appréciés pour la qualité de leurs espaces verts).

Dans le prolongement de ce rapport de synthèse, le SDT organisait, en 2020, un atelier de travail, dit de synthèse, avec les représentants des diverses communes impliquées dans le cadre de ce projet, des représentants du Canton ainsi que divers experts dans le domaine de l'immobilier et de l'architecture. Cette séance, qui s'est déroulée dans les locaux du SDT à Lausanne, a été fort constructive et a permis d'échanger sur les tenants et aboutissants d'une densification dans les zones à très faible, ou à faible densité, de même que sur leurs conséquences en termes de mobilité, de stationnement sur le domaine public et de conservation des espaces (verts ou non).

A partir de cet atelier de synthèse, la Cheffe de projet a établi un rapport de synthèse final qui a été communiqué aux diverses communes impliquées en date du 30 octobre 2020 (Annexe IV). Ce document reprend les conclusions principales résultant du rapport de synthèse rendu le 22 octobre 2019. Dans ce cadre, il est intéressant de relever l'évaluation qui a été faite de ce projet et de la stratégie sous-jacente par les propriétaires qui s'étaient portés volontaires pour suivre le processus prévu par ce projet d'étude. De manière générale, il est constaté par la Cheffe de projet que la stratégie a permis aux propriétaires d'améliorer leur niveau de connaissance des réserves disponibles et des possibilités de les valoriser pour un projet d'habitation supplémentaire. Les propriétaires concernés ont jugé de manière générale que les étapes de sensibilisation et d'information étaient très utiles pour envisager un projet de valorisation de leurs réserves constructibles. Dans les entretiens individuels, la Cheffe de projet relève qu'il est apparu que les propriétaires sous-estimaient les possibilités de valorisation de leur propre terrain. La majorité des participants jugeait toutefois que la création d'une habitation supplémentaire, bien que possible, n'était pas forcément souhaitable. Les propriétaires peinent souvent à s'imaginer à quoi pourrait ressembler le fait d'habiter dans une maison subdivisée ou agrandie avec création de logements supplémentaires. Certains propriétaires redoutent que la subdivision ou l'agrandissement de leur maison n'en péjore sa valeur.

Il n'en demeure pas moins que la moitié des propriétaires ayant participé au processus envisage concrètement de valoriser les réserves constructibles de leur propriété. Un sixième des propriétaires accompagnés ont même entrepris des démarches concrètes en vue de la réalisation d'un projet. Il a été relevé que Cugy étant encore actuellement soumis à un régime de zones réservées, aucun des propriétaires ayant participé à ce processus n'a pu donner une suite concrète à son projet de densification. Parmi les freins à la réalisation d'une habitation supplémentaire ont été identifiés

principalement la question du financement, ainsi que celle liée au faible subventionnement disponible pour de telles réalisations de densification.

Enfin, de manière générale, il est apparu que les propriétaires ont apprécié que Commune et Canton aient pu les impliquer dans la discussion sur la densification de leur parcelle. Ils saluent le côté innovant de cette forme de collaboration et se sont sentis pris au sérieux et considérés par les autorités. Du côté de la Municipalité de Cugy, cette démarche a été même considérée comme de nature à améliorer la relation avec sa population.

## **2.4 Révision du PACom et RGATC**

Durant toute l'année 2020, malgré la crise sanitaire et ses limitations, la Municipalité a poursuivi ses travaux sur la révision de son plan d'affectation communal (PACom) ainsi que de son Règlement général de l'aménagement du territoire et des constructions (RGATC). Contrairement à ce que l'Exécutif avait prévu, l'élaboration du dossier nécessaire à l'examen préalable du nouveau PACom et de son règlement a nécessité davantage de travail que prévu, et par conséquent de temps. En particulier, la Municipalité, en se basant sur les conclusions tirées du Rapport de synthèse final sur le projet MétamorphHouse (Annexe IV), ainsi que de la vision stratégique municipale établie au début de l'année 2019 (Annexe I), s'est consacrée à l'élaboration d'un nouveau RGATC. L'objectif de ce nouveau règlement est de rendre possible une densification raisonnable et qualitative des différentes zones d'habitation de notre Commune, ceci dans le cadre d'un processus de redimensionnement et de mobilisation des réserves constructibles privilégiant une approche basée sur la durabilité, le maintien d'espaces libres (non construits), ainsi que de zones de verdure.

Les divers enseignements tirés du rapport de synthèse sur le projet MétamorphHouse du 22 octobre 2019 ont été largement repris par la Municipalité dans le cadre de ses réflexions et travaux de révision du RGATC durant l'année 2020. C'est ainsi, que la Municipalité s'est attachée à réviser ce règlement sur la base d'une vision à long terme de l'évolution des divers quartiers du Village. Elle a, sur cette base, défini sa vision de la zone à très faible densité (zone villas) de notre Commune. Dans ce contexte, la Municipalité a notamment décidé de ne plus limiter le nombre de logements dans la zone à très faible densité, d'autoriser les toits plats et l'habitabilité des combles, d'introduire la notion de niveaux (au lieu d'étages), afin de faciliter l'application du Règlement.

Afin d'assurer une densification vertueuse en privilégiant une implantation compacte plutôt que par étalement, la Municipalité a introduit un indice d'occupation du sol (IOS) ainsi qu'un indice de surfaces vertes (IVER). La Municipalité n'a en revanche pas pour l'instant cherché à réduire les distances entre les bâtiments dans un périmètre d'implantation défini dans la zone à très faible densité. Elle a en revanche prévu une plus grande densification dans la nouvelle zone mixte le long de la RC 501 pour favoriser sur le long terme le développement d'une zone dédiée aux commerces et à l'habitation dans ce secteur, ainsi que l'émergence d'une nouvelle centralité. La future zone centrale (zone village) a également fait l'objet d'intenses réflexions et travaux spécifiques de la part de la Municipalité. C'est ainsi que les réflexions menées dans le cadre du Plan-guide de la future centralité du Village, de même que les conclusions tirées du rapport sur la mobilité établi par un mandataire spécialisé, ont permis de compléter le projet de nouveau RGATC en vue de permettre un développement harmonieux du milieu bâti dans la zone centrale de notre village (zone village), en limitant sa densification (6 logements au maximum par parcelle), et assurer une utilisation plus diversifiée et conviviale du domaine public, en particulier en limitant le nombre de places de stationnement en surface et en planifiant de (futurs) parkings publics souterrains financés en partie par une taxe compensatoire payée par les nouveaux propriétaires.

La Municipalité a, dans tous ses travaux, gardé à l'esprit les nécessités liées à la mobilité tous modes confondus et au stationnement sur les domaines publics et privés. Enfin, elle a privilégié une vision basée sur la durabilité en vue de réduire l'imperméabilisation des sols, d'augmenter la biodiversité et surtout conserver des espaces de verdure suffisants pour que le caractère rural de notre Village perdure aussi longtemps que possible.

Dans la mesure où le Système Régional de Gestion des Zones d'Activités (SRGZA) ne sera pas encore adopté par les communes du district et le Canton, ni certainement implémenté avant fin 2022, la Municipalité a renoncé temporairement à poursuivre sa démarche de planification concernant les zones d'activités de notre Commune. Les travaux menés jusqu'ici sont simplement suspendus et pourront être repris une fois le système de gestion susmentionné adopté et mis en place. Nous revenons sur cette question plus bas dans ce préavis.

En date du 22 février 2021, la Municipalité a déposé à l'examen préalable de la nouvelle Direction générale du territoire et du logement (DGTL) ses projets de PACom et de RGATC. Elle envisage de mener à bien le processus réglementaire y relatif d'ici la date butoir du 30 juin 2022, date à partir de laquelle les communes doivent avoir révisé leur PACom conformément aux exigences du plan directeur cantonal.

Toutes les opérations menées durant 2019 et 2020 en lien avec la révision de la planification territoriale ont été financées au moyen du budget, selon le crédit-cadre adopté par le Conseil communal en date du 4 avril 2019 (préavis n° 18-2019).

## **2.5 ASICE – Développement du secteur scolaire secondaire**

Depuis l'automne 2019, l'association scolaire intercommunale de Cugy et environs (ASICE) mène d'intenses réflexions à sa planification scolaire et aux développements qu'elle devra engager en termes d'infrastructures d'ici à 15 ans.

Pour faire suite à l'étude menée en 2020 par le groupe de travail Vision ASICE 2035, composé de représentants du Codir de l'ASICE, de la Directrice des écoles et de représentants de la Direction Générale de l'Enseignement Obligatoire (DGEO), le Codir de l'ASICE et la Municipalité de Cugy ont estimé nécessaire de mandater un bureau d'architectes-urbanistes pour les accompagner dans leur réflexion. Dans le but de déterminer les besoins futurs de surfaces nécessaires à la réalisation de tels projets, l'ASICE et la commune de Cugy ont sollicité le bureau GEA Vallotton et Chanard SA à Lausanne afin qu'il réalise un test d'implantation et une étude de planification scolaire portant sur le secteur Combe-Chavanne (parcelle n° 283 concédée en DDP à l'ASICE) et le nouveau secteur potentiel qui pourrait être développé dans la ZD à créer notamment sur la parcelle n° 66 de la commune de Cugy.

Ce mandat comprenant à la fois un développement du secteur secondaire sous la responsabilité de l'ASICE et celui aussi du secteur primaire qui dépend de Cugy, les coûts de cette étude ont été pris en charge à hauteur de 2/3 par l'ASICE et d'1/3 par Cugy. Le bureau GEA a été contacté pour réaliser ce mandat vu qu'il est déjà en charge de l'élaboration du PACom de la commune de Cugy et qu'il dispose d'une connaissance précise de la situation territoriale de Cugy.

Les objectifs du mandat confié étaient les suivants :

- établir avec précision les besoins en infrastructures scolaires à 2035,
- proposer une réponse de localisation à court, moyen et long termes sur la commune de Cugy pour l'enseignement primaire et secondaire,
- tester le site existant de la Combe-Chavanne et explorer les pistes pour l'intégration d'un bâtiment primaire et de ses infrastructures sportives de type piscine ou salle polyvalente sur la parcelle n° 66.

Ce travail a été exécuté en deux phases. Lors de la première phase, une analyse des besoins en infrastructures scolaires a été réalisée en se basant sur les résultats de la projection de Vision ASICE 2035 et en les traduisant en besoins concrets d'infrastructures. Lors de la deuxième phase, une fois les besoins dimensionnés et consolidés par la Municipalité de Cugy et le Codir de l'ASICE, l'étude s'est concentrée sur les solutions possibles pour y répondre, par le biais d'une analyse de localisation puis d'un test d'implantation, aux différents horizons de temps mentionnés dans le cahier des charges.

En date du 15 avril 2021, le bureau GEA a remis son rapport final à l'ASICE et à la Municipalité de Cugy (Annexe V). Ce rapport conclut à la faisabilité d'un développement nécessaire des bâtiments scolaires secondaires sur la parcelle n° 283, sans qu'il ne soit toutefois possible d'intégrer sur ce seul site tous les besoins d'infrastructures scolaires, notamment primaires et celles liées à l'administration scolaire. La ZD à créer notamment sur la parcelle n°66 a été identifiée comme pouvant utilement servir au développement d'un nouveau secteur scolaire primaire à Cugy, en complément du site de la Chavanne et en remplacement des salles de classes de la Cavenettaz, non conformes aux exigences réglementaires de la DGEO. Le site de la ZD pourrait également utilement accueillir des bâtiments administratifs liés à l'école (notamment PPLS), ainsi qu'une piscine ou d'autres installations sportives à déterminer.

Cette étude a coûté le montant total de CHF 48'270.—TTC, dont CHF 16'100.- ont été pris en charge par la commune de Cugy. Dans le cadre du bouclage 2020, cette somme a été imputée au montant autorisé pour les dépenses urgentes, selon préavis 01/2016 et après approbation obtenue de la COFIN.

## **2.6. Commission d'urbanisme et de développement régional (COMUR)**

L'introduction des nouveaux concepts exposés ci-dessus dans les projets de PACom et de RGATC a fait l'objet de plusieurs séances de travail de la Commission d'urbanisme et de développement régional (COMUR). Les réflexions amenées par les membres de la COMUR durant les différentes séances qui ont eu lieu depuis le début de la législature 2016-2021 ont été débattues au sein de la Municipalité, puis intégrées, lorsqu'elles apparaissaient appropriées, au projet en gestation.

Plus récemment durant l'année 2020, la COMUR a siégé à cinq reprises. Ses travaux ont essentiellement porté sur l'examen du projet de Plan d'affectation communal (PACom), ainsi que sur la refonte du projet de Règlement général d'aménagement du territoire et des constructions (RGATC). Les discussions et débats qui ont pu avoir lieu au sein de la COMUR ont permis à la Municipalité d'approfondir certaines thématiques, ainsi que d'enrichir sa réflexion en particulier en lien avec la densité des constructions, la mobilité, l'usage du domaine public, ainsi que les règles de construction qui seront désormais applicables aux différentes zones affectées de notre commune. La Municipalité a pu en particulier dans ce cadre tester la sensibilité de la Commission sur certaines questions plus délicates liées à la densification, respectivement à certains modes de construction, dans la zone à très faible densité (zone villas) ainsi que dans la zone centrale (zone village). Tous ces travaux ont permis à la Municipalité d'affiner sa vision et de finaliser son projet de RGATC qu'elle a soumis à l'examen préalable de la Direction générale du territoire et du logement (DGTL) en date du 22 février 2021.

## **2.7. Système Régional de Gestion des Zones d'Activités (SRGZA)**

Tout comme les zones à bâtir, les zones d'activités sont concernées par la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) et font l'objet d'un moratoire qui est encore en vigueur actuellement, jusqu'à l'entrée en vigueur du Plan directeur cantonal. Cela signifie qu'il n'est plus possible du tout de créer de nouvelles zones d'activités sur le territoire cantonal, tant et aussi longtemps qu'un système de gestion des zones d'activités n'aura pas été mis en place. Ceci concerne donc également notre commune en tant que centre local.

Après avoir tenté dans un premier temps de régler cette problématique en déléguant cette tâche aux régions économiques, le canton a dû se rendre à l'évidence qu'un tel projet ne pourrait être mené à terme de manière efficace. Il a donc décidé d'adopter une nouvelle stratégie dont les enjeux sont d'assurer à terme la gestion efficace d'environ 3'100 ha de zones d'activités qui hébergent environ 100'000 emplois, soit le tiers des emplois vaudois. Cinq enjeux stratégiques ont été identifiés par une étude cantonale menée en 2016, à savoir (i) l'ajustement de l'offre à la demande régionale, (ii) le maintien des zones d'activités existantes dans les agglomérations, y compris par leur reconversion, (iii) la maîtrise de l'implantation du tertiaire, (iv) l'utilisation optimale du sol et (v) la promotion de la mixité entre activités au sein des zones d'activités proprement dites (à ne pas confondre avec la mixité dans les zones à bâtir).

Le système de gestion des zones d'activités projeté par le canton constitue donc un enjeu majeur tant pour le développement économique que pour le développement territorial parcimonieux du sol.

Afin de pouvoir mettre en œuvre ce programme, le canton a décidé de prioriser les actions à entreprendre en vue de corriger la mobilisation des réserves et l'utilisation optimale du sol (utilisation de l'existant) dans l'ensemble des zones d'activités. Un plan d'action et monitoring de ces actions devra être donc mis en place. Pour en assurer l'exécution, le canton entend préciser le rôle et les responsabilités des instances chargées de cette mise en œuvre. A cet effet, elle a confié cette tâche aux associations de promotion économique régionales (à cet égard, nous rappelons que Cugy fait partie de deux associations de promotion économique régionales, à savoir Lausanne Région et l'ARGDV). Les régions auront donc la responsabilité d'établir, respectivement réviser la stratégie régionale en matière de zones d'activités, de monitorer la stratégie qui aura été arrêtée et déterminer la structure qui devra assurer la gestion de telles zones en vue de leur densification durant les vingt prochaines années.

Pour pouvoir aller de l'avant, le canton exige toutefois de chaque région économique qu'elle formalise au préalable sa stratégie régionale de gestion des zones d'activités dans un plan directeur. Le district du Gros-de-Vaud dispose d'un Plan directeur régional et il est le seul district du canton à en avoir adopté un à ce stade. Le travail demandé aux régions économiques par le canton est donc colossal et va entraîner la nécessité pour chaque région de procéder à des investissements en études importants. L'établissement d'une stratégie cantonale cohérente nécessitera également que des arbitrages soient effectués. A cet égard, il demeure encore aujourd'hui peu clair qui procédera à des tels arbitrages entre les régions économiques. Dans tous les cas de figure, le Service de la Promotion de l'Economie et de l'Innovation (SPEI) a d'ores et déjà déclaré que telle n'était pas sa vocation. Il est évoqué à ce stade que la Coordination du Développement Economique Vaudois (CODEV), soit l'organe faitier des associations de promotion économique régionales, puisse fonctionner dans ce rôle. Encore faut-il lui donner la structure et l'assise juridiques à cet effet.

Notre Municipalité participe activement à l'élaboration du système des zones d'activités de la région du Gros-de-Vaud en collaboration avec l'ARGDV. Au début de l'année 2019, cette dernière association établissait un cahier des charges en vue de mener les études nécessaires à cet effet et un appel d'offres était adressé à la fin de l'automne 2019 à divers mandataires. La décision d'adjudication de cette étude a été rendue au tout début de l'année 2020.

Dès cette décision rendue, les travaux d'étude ont alors immédiatement débuté à la fois dans le cadre d'un groupe technique et d'un groupe décisionnel (politique), dont le syndic de Cugy fait partie. Ces deux groupes ont siégé à de nombreuses reprises depuis lors et ont d'ores et déjà émis plusieurs recommandations, respectivement pris un certain nombre de décisions sur l'orientation que devrait prendre la stratégie régionale de gestion des zones d'activités. Durant le printemps 2021, les premiers résultats de ces travaux ont été communiqués aux diverses municipalités des communes du district.

A cette occasion, la Municipalité de Cugy a été informée que sa zone d'activités ne serait pas retenue comme zone prioritaire régionale d'activités pour le district du Gros-de-Vaud. Ceci est essentiellement dû au fait que notre zone d'activités (zone industrielle et artisanale) ne dispose de plus à ce jour aucune réserve constructible et subit, depuis plusieurs années maintenant, une évolution vers une utilisation de plus en plus mixte (industrie et/ou artisanat avec logements) de ses surfaces disponibles. Cette décision est considérée par la Municipalité comme une nouvelle positive pour notre commune, qui ne verra donc pas d'activités peu qualitatives et à fortes nuisances se développer sur son territoire. Il convient également de rappeler, que notre commune se situe à proximité immédiate de la zone industrielle En Budron sise sur le territoire de la commune du Mont-sur-Lausanne, ainsi que du futur pôle économique cantonal qui devrait se situer dans le secteur de Romanel-sur-Lausanne – Vernand, qui tous deux permettent déjà et permettront dans un futur proche d'offrir aux acteurs économiques locaux des opportunités de développement intéressantes.

Les travaux d'étude et d'analyse demandés par le Canton devraient se terminer à la fin de l'année 2021 permettant au Groupe décisionnel de fixer la stratégie régionale en matière de SGZA. Par la suite, tant le processus politique que règlementaire relatif à l'adoption de cette stratégie devra encore avoir lieu tant au niveau du Canton que des diverses communes du district concernées. L'ARGDV projette de pouvoir mettre en place son système de gestion des zones d'activités pour le territoire de notre district au plus tôt à l'automne 2021, mais au plus tard d'ici la fin de l'année 2021.

### **3. Objectifs du préavis**

Le présent préavis a pour objectif d'octroyer à la Municipalité les moyens financiers de poursuivre les études pluridisciplinaires nécessaires pour finaliser la révision du plan des zones (PZ) conformément aux exigences de la LAT, adopter dans ce cadre un nouveau Plan d'affectation communal (PACom) et Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC), tenant compte de la création d'une centralité ainsi que de la planification des zones d'activités une fois le Système régional de gestion des zones d'activités (SRGZA) adopté et entré en force, et définir les axes prioritaires d'une politique de mobilité pérenne et efficace pour notre Commune.

Ce préavis vient dans le prolongement direct (i) du préavis 47/2016, adopté par le Conseil en date du 17 mars 2016, qui accordait à la Municipalité un premier crédit-cadre de CHF 140'000.- pour la révision du PZ et du RGATC, ainsi que la mise en place de la zone réservée et de son règlement, et (ii) du préavis 18/2019 adopté par le conseil en date du 4 avril 2019 approuvant un second crédit-cadre d'un montant de CHF 230'000.-. Ces deux crédits-cadres sont sur le point d'être intégralement dépensés à ce jour.

Le décompte de l'utilisation des fonds accordés en vertu de ces deux crédit-cadre figure en Annexe VI du présent préavis. Un dépassement d'une somme de CHF 29'000.- a dû être enregistré sur le montant accordé par le Conseil communal dans le cadre du préavis 18/2019. Ce dépassement a fait l'objet d'une annonce à la COFIN en date du 1<sup>er</sup> mars 2021. La COFIN a approuvé cette dépense exceptionnelle, qui a été imputée au montant autorisé pour les dépenses urgentes, selon préavis 01/2016.

En accordant aujourd'hui les moyens financiers nécessaires à la suite des travaux d'aménagement du territoire et de mobilité dans le cadre d'un troisième crédit-cadre budgétaire, le Conseil communal permettra à la Municipalité d'entreprendre avec toute la souplesse et l'efficacité nécessaires la poursuite des études et la mise en œuvre des mesures utiles, selon le calendrier détaillé ci-après (cf. chiffre 7), de telle manière d'une part à pouvoir finaliser le plus rapidement et le plus efficacement possible le projet de nouveau PACom et de RGATC en vue de son approbation finale par les autorités tant cantonales que communales compétentes, et d'autre part à pouvoir mettre en œuvre en parallèle une nouvelle centralité à Cugy, comprenant une nouvelle ZD permettant d'accueillir des infrastructures scolaires et d'utilité

publique, ceci tout solutionnant les problèmes de mobilité et en anticipant les besoins liés à l'accessibilité de la nouvelle centralité.

## 4. Objectifs

### PACom (ex-PZ) et RGATC

- Définir les futures affectations et notamment le devenir des zones intermédiaires qui représentent une part importante du territoire communal.
- Compléter et adapter les règles de l'utilisation du sol aux besoins actuels et aux exigences légales en matière de densification dans les périmètres de centre.
- Cas échéant, préciser, assouplir, renforcer certains usages du sol en vigueur actuellement et corriger certaines incohérences dans l'affectation des zones.
- Vérifier la validité des plans spéciaux légalisés et, au besoin les abroger.
- Anticiper les besoins en matière d'équipements publics et collectifs. A cet effet, créer une zone de développement sur la parcelle n° 66 de notre commune en vue d'y intégrer des infrastructures scolaires et d'utilité publique.
- Revoir l'affectation de certains secteurs de notre ZA.
- Créer des zones mixtes (activités/habitat) afin de dynamiser le village.
- Créer des zones de verdure et des espaces publics propices au délasserment et au bien-être des habitants.

### Autres études

- Répondre aux enjeux de sécurité, continuité et qualité cristallisés autour des divers types de mobilités, notamment en lien avec les établissements scolaires et leur futur développement.
- Mettre en œuvre la multimodalité à l'échelle du territoire communal.
- Maîtriser l'usage du domaine public par l'adoption d'un concept de stationnement applicable à la partie centrale du village.
- Approfondir le besoin de centralité par une analyse fine et des recommandations guidant l'action future.
- Dimensionner les infrastructures d'accès et de stationnement en lien avec la nouvelle centralité
- Mise en valeur du patrimoine bâti existant de la commune.
- Identifier des parcelles à acquérir en vue d'assurer la réalisation des objectifs de développement territorial et de créer un patrimoine financier de rendement pour notre commune (politique d'acquisition foncière).
- Adopter un concept de communication en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme utilisable sur le moyen et le long terme.

## 5. Documents

Les documents à produire par les mandataires de la commune dans le cadre de la réalisation du présent préavis sont les suivants :

- le plan d'affectation communal à l'échelle 1:5000,
- le règlement sur l'aménagement du territoire et des constructions,
- le rapport d'aménagement (selon art. 47 OAT).
- Plan et rapport relatif au test d'implantation d'infrastructures scolaires et d'utilité publique sur la parcelle n°66, y compris le dimensionnement et la gestion des accès multimodaux.
- le règlement relatif à l'introduction d'une taxe sur les équipements communautaires.

- le plan de mobilité scolaire avec identification des itinéraires recommandés et solutions d'aménagement et de gestion des circulations pour les emplacements problématiques
- le concept de stationnement des véhicules motorisés pour la zone centrale ainsi que des cycles en lien avec les centres d'intérêt et les arrêts de transports publics sur le territoire communal.

Le PACom, le RGATC et le Rapport 47 OAT sont à ce jour d'ores et déjà établis et ont été soumis à l'examen préalable de la DGTL en date du 22 février 2021. Ils nécessitent néanmoins certaines adaptations en lien avec la création et le dimensionnement de la future ZD.

## 6. Mandataires et démarches

Les mandataires principaux nécessaires à la finalisation du processus de révision du PACom et du RGATC demeurent les mêmes que ceux décrits dans le préavis n° 18/2019, à savoir :

- un urbaniste chargé de proposer et d'établir l'ensemble des documents de la révision ;
- un géomètre chargé de fournir et d'authentifier les données cadastrales ainsi que de procéder au(x) levé(s) des lisières forestières exigé(s) par l'inspecteur forestier (constatation de nature forestière) ;
- un ingénieur spécialisé dans les dangers naturels pour une expertise locale puis la définition des secteurs à restrictions ainsi que les mesures nécessaires.
- Un ingénieur transports spécialisé dans le dimensionnement et la conception des infrastructures de transport (voies de circulation et stationnement).

Les démarches relatives au géomètre et à l'ingénieur spécialisé telles que décrites ci-dessus ont d'ores et déjà toutes été réalisées et payées. Celles de l'urbaniste, à savoir le bureau GEA sont actuellement encore en cours.

A noter que l'engagement d'autres prestataires pourrait s'avérer nécessaire, suivant la nature des exigences cantonales, et des éventuelles oppositions aux projets de PACom et de RGATC (ingénieur énergie, avocat-conseil, etc.).

Afin de mettre en œuvre la vision stratégique municipale (Annexe I) et les axes de développement décrits dans le Plan-Guide Vieux Bourg et Centralité (Annexe II), il est prévu d'engager les études suivantes :

- une étude visant à examiner l'implantation d'infrastructures scolaires et d'utilité publique sur la parcelle n° 66 de la commune de Cugy en vue de procéder au dimensionnement de la future ZD;

Dans le cadre de l'examen préalable du Plan d'affectation communal (PACom) de Cugy, la DGTL a admis la possibilité d'empiéter sur la parcelle n° 66, majoritairement en zone intermédiaire et SDA, pour le développement d'infrastructures scolaires et sportives. Celui-ci s'inscrit dans la vision stratégique communale à l'horizon 2030-35 ainsi que dans les résultats du test d'implantation effectué sur la parcelle n° 283 en collaboration avec l'ASICE et des réflexions sommaires menées conjointement sur la parcelle n° 66. Il ne sera néanmoins pas possible d'y adjoindre des logements dans sa partie non colloquée en zone à bâtir actuellement, compte tenu des possibilités de densification du territoire communal. En conséquence, la Municipalité de Cugy, d'entente avec la DGTL, a souhaité étudier plus précisément l'implantation de ses infrastructures sur la parcelle n° 66, pour disposer d'un argumentaire robuste, indispensable à l'acceptation de cet empiètement par la DGTL, ceci en définissant les fondements et principes urbanistiques et de mobilité. L'étude, sollicitée s'appuiera sur les données du plan guide sur la

centralité, de l'étude test d'implantation sur la parcelle n° 283 établie en collaboration avec l'ASICE et les études de mobilité menées jusqu'ici. Elle intégrera les ambitions de ce secteur à enjeux pour Cugy qui sont de :

- créer une centralité dynamique ;
- répondre aux besoins en infrastructures scolaires et sportives ;
- répondre aux besoins en stationnement multimodaux et cheminements de mobilité douce ;
- s'intégrer adroitement au tissu existant.

Cette étude se déroulera en deux phases. Ces phases d'études s'attacheront (i) à établir tout d'abord un concept d'implantation avec dimensionnement des accès et du stationnement, puis (ii) à le faire valider dans ses principes par la DGTL et la DGMR, ainsi que par les communes de l'ASICE, pour ainsi s'assurer de leur accord de principe.

- une étude de mobilité globale traitant des enjeux de sécurisation et de continuité des itinéraires tous modes ainsi que des problématiques liées au stationnement des véhicules motorisés et des cycles ;

Cette étude a pour objectif de disposer d'un diagnostic complet de la mobilité multimodale, plus particulièrement en lien avec les établissements scolaires existants et projetés. Elle aboutira à un concept de circulation et des mesures de sécurisation des aménagements existants ainsi qu'au dimensionnement des futurs accès aux secteurs de la future centralité et de la ZD. Une analyse détaillée du stationnement existant et des besoins futurs sera réalisée de manière à proposer une gestion et un dimensionnement adéquat, que ce soit pour les véhicules motorisés ou les cycles. Les enjeux de multimodalité seront pris en compte, notamment la question du dimensionnement et de la localisation des parkings relais pour véhicules individuels (P+R) et pour vélos (B+R)).

- une étude détaillée d'urbanisme portant sur la « centralité » ;

Cette étude a pour objectif de compléter le concept d'aménagement de la centralité avec les résultats du test d'implantation des infrastructures scolaires et d'utilité publique et de l'étude de mobilité sur la parcelle n° 66 et de concrétiser les intentions esquissées dans le plan guide. Ainsi, la commune de Cugy disposera d'une image cohérente et coordonnée permettant, au gré des opportunités, de mettre en œuvre les études spécifiques qui contribueront à la création de la centralité (projet de requalification, projet d'espaces publics, tenue de concours ou MEP (mandat d'études parallèles), planification, etc.).

- une étude sur l'opportunité d'introduire une taxe communale sur les équipements communautaires en lien avec l'adoption du nouveau PACom, y compris l'élaboration d'un projet de règlement y relatif.

L'entier du processus décrit ci-dessus sera mené en collaboration avec la Commission d'urbanisme, avec l'assistance de l'urbaniste-conseil de la commune, ainsi qu'avec l'appui de la Commission municipale Energie et Développement Durable (CEeDd).

Enfin, compte tenu du caractère sensible de ces études et de leurs conséquences sur l'aménagement futur de notre village, une large information publique sera mise en place, et plus particulièrement auprès des propriétaires directement concernés par certaines mesures d'aménagement. Cette information fera l'objet d'un concept de communication établi par la Municipalité avec l'assistance de mandataires professionnels.

## 7. Calendrier

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Compléments d'études à apporter au PACom et au Rapport 47 OAT d'ici fin octobre 2021 ;
- Etude visant à examiner l'implantation d'infrastructures scolaires et d'utilité publique dans la ZD à créer, notamment sur la parcelle n° 66 de la commune de Cugy d'ici fin octobre 2021 ;
- Fin de la procédure d'examen préalable du PACom et RGATC par la DGTL d'ici fin 2021, début 2022 ;
- Etudes de mobilité et de stationnement, en priorité en lien avec la future centralité, la ZD et le secteur des collèges (Combe/Chavanne/CVE) dès automne 2021 ;
- Elaboration d'un concept de communication dès l'automne 2021 ;
- Elaboration d'un projet de règlement sur l'introduction d'une taxe pour les équipements communautaires dès l'automne 2021 ;
- Projet définitif et enquête publique du PACom et RGATC d'ici fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2022 ;
- Traitement des oppositions d'ici fin du troisième trimestre 2022 ;
- Adoption par le conseil communal d'ici fin 2022 ;
- Approbation définitive par le DTE d'ici 30 juin 2023 ;
- Mise en œuvre de la centralité et de la ZD dès le 1<sup>er</sup> juillet 2023.

## 8. Coûts

A ce stade, compte tenu de l'évolutivité des exigences cantonales, une estimation prudente est nécessaire. Elle a été faite après consultation de notre mandataire spécialisé, le Bureau GEA, architectes-urbanistes, à Lausanne et comprend les montants suivants, tenant compte de la complexité du projet :

### A) PACom et RGATC

#### Finalisation PACom (ex-PZ) et RGATC pour examen préalable

Bureau d'urbanisme

CHF 11'600.-

- entre 32 et 40h de travail (*adaptation du plan, rapport 47 OAT et règlement, périmètre de centre à discuter*),
- entre 32 et 40h pour les coordinations (*renaturation, 1 séance Commission d'urbanisme, 2 séances Municipalité, coordinations courantes*)

#### Adaptation PACom et RGATC pour enquête publique

Bureau d'urbanisme

CHF 40'500.-

Au retour de l'examen préalable, et sans corrections majeures

ou de changements de directives de la DGTL, seront effectuées les prestations suivantes :

- analyse de préavis des services cantonaux et propositions de réponses
- mise au point et adaptation du dossier (plan, règlement, 47OAT, SDA, plus-value)
- coordinations avec les spécialistes et services (DN, forêts, ERE, renaturation, SGZA)
- constitution du dossier et édition des documents pour enquête
- 2 séances de travail avec la Municipalité
- 2 séances Commission d'aménagement
- 1 séance d'information à la population (cf. communication)
- coordination générale et administrative

## **Adaptation PACom jusqu'à approbation finale**

Bureau d'urbanisme

### a . Traitement oppositions

- tableau de synthèse des oppositions, analyse et propositions de réponse
- coordinations bilatérale Canton / commune
- 1 séance avec la commune
- 1 séance avec l'avocat-conseil

### b .Séances de conciliations

- organisation des séances de conciliation, synthèse et discussion
- 1 séance avec la commune
- 1 séance avec l'avocat-conseil
- aide à la rédaction du préavis municipal

### c. Mise au point du dossier

- adaptations minimales du dossier pour adoption par le CC
- établissement du dossier pour approbation par le Département
- 1 séance avec la commune
- 1 séance avec la DGTL
- coordination générale

Il faut en moyenne compter CHF 1'000.- par opposition (points a et b).

La mise au point du dossier est généralement de l'ordre de

CHF 10'000 à 15'000.- (point c) pour une dizaine d'oppositions.

CHF 15'000.-

## **Etude d'implantation d'infrastructures scolaires et d'utilité publique sur la parcelle n° 66 (avec frais et réserve)**

CHF 51'000.-

Bureau d'urbanisme

### Phase 1 - Concept d'implantation

- récolte des données, visite du site, relevés DataCollect parking Migros ;
- consolidation du programme, estimation des surfaces nécessaires, synthèse des résultats des relevés DataCollect ;
- recherche de références illustratives ;
- 1 séance interne de travail GEA-Citec ;
- élaboration de 1 ou 2 variantes de concept d'implantation, établissement des principes généraux, dimensionnement du stationnement, définition de l'accessibilité tous modes et évaluation de l'impact du développement ;
- établissement des rapports sous forme de présentation ;
- 1 séance de présentation à la Municipalité ;
- ajustement des variantes ;
- 1 coordination avec la DGTL ou la DGMR et 1 coordination avec la Direction des écoles ;
- coordination générale et gestion administrative du dossier Résultat phase 1 (1 ou 2 variantes de concept d'implantation).

### Phase 2 - Acceptabilité du concept

- 1 séance de présentation à la DGTL ;
- 1 séance interne de travail GEA-Citec ;
- adaptation des variantes ;
- 1 séance de présentation et consolidation avec les Municipalités ;
- ultimes adaptations et choix d'une variante préférentielle ;
- élaboration du rapport final sous forme de présentation ;

- coordination générale et gestion administrative du dossier Résultat phase 2 Validation du concept et rapport de l'étude.

### Règlement sur la taxe des équipements communautaires

CHF 7'500.-

#### Bureau d'urbanisme

- séance de lancement : définition fine de l'intervention, identification des données nécessaires, discussion du type de règlement (par plan/général, zones soumises, etc.) ;
- estimation du montant prévisible de la taxe à percevoir ;
- établissement d'un projet de règlement ;
- séance de travail : sur la base du projet de règlement transmis, les derniers choix sont discutés et arrêtés ;
- finalisation du règlement, en vue de son envoi pour examen au Département des institutions et de la sécurité ;
- appui au préavis municipal.

### B) Etudes complémentaires

#### Mobilité

CHF 70'000.-

Bureau de mobilité, soit les prestations suivantes :

- données de base (relevés in situ, comptages) *CHF 15'000.-*
- plan de mobilité (relevés des endroits problématiques et identification des solutions d'aménagement et de gestion des circulations) *CHF 30'000.-*
- dimensionnement et gestion des accès à la ZD *CHF 10'000.-*
- dimensionnement et gestion du stationnement véhicules motorisés et vélos *CHF 15'000.-*

#### Etude sur la mise en œuvre de la centralité à partir du plan-guide du vieux bourg

CHF 50'000.-

### C) Accompagnement technique de la démarche

Réserve pour support technique	CHF 14'000.-
Réserve pour imprévus	CHF 20'000.-
COMUR 12 séances	CHF 6'000.-
CEeDd	CHF 2'500.-
Avocats ou autres prestataires juridiques	CHF 10'000.-

### D) Communication

Bureau d'urbanisme :	CHF 50'000.-
- Supports visuels (panneaux, projections 3D, maquette 3D en temps réel, etc.)	

Bureau de communication	CHF 15'000.-
-------------------------	--------------

**Sous-total** **CHF 363'100.-**

#### Divers

Frais (env. 5% de l'ensemble des honoraires)	CHF 18'155.-
TVA (7,7%)	CHF 29'356.65

**Total** **CHF 410'611.65**

**Arrondi à :** **CHF 410'000.-**

La réserve pour imprévus, ainsi que le poste relatif aux honoraires d'avocat doivent permettre d'envisager des procédures particulières en cas d'oppositions ou l'appel éventuel de compétences spécifiques non prévues à ce stade.

L'ensemble des études sera confirmé par des offres fermes.

## **9. Financement**

Il est prévu de financer les études par la voie budgétaire, dans le cadre du calendrier prévu.

Comme précisé plus haut, l'octroi d'un crédit-cadre tel que demandé par ce préavis permet à la Municipalité de porter aux budgets des prochaines années les montants nécessaires, en fonction de circonstances et du calendrier présenté dans le présent préavis, mais avec la réactivité nécessaire le moment venu.

Tant que le cadre est respecté et que les liquidités le permettent, le Conseil accepte et ne remet pas en cause les montants portés aux budgets de chaque année.

Le crédit-cadre permet ainsi de répartir les montants sur plusieurs années dans un domaine où la planification peut être bouleversée par des facteurs peu prévisibles (p. ex. : négociations avec la DGTL et d'autres services de l'Etat plus complexes que prévues, traitement d'oppositions), sans pour autant que le processus ne soit remis en question.

## 10. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante :

- vu le préavis n° 03/2021 du 16 août 2021,
- vu la nécessité d'adopter un nouveau PACom et RGATC,
- oui le rapport de la Commission des finances,
- oui le rapport de la Commission ad hoc chargée de l'étude de ce préavis,
- considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour,

le Conseil communal de Cugy (VD) décide :

- d'autoriser la Municipalité à réaliser les travaux d'aménagement du territoire et d'urbanisme et les études de mobilité en découlant, tels que présentés dans le préavis n° 03/2021, et, pour ce faire, de lui octroyer un crédit-cadre de CHF 410'000.- (quatre cent dix mille francs),
- de financer cette dépense par la voie budgétaire.

Ainsi approuvé par la Municipalité lors de sa séance du 16 août 2021 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le syndic

Le secrétaire

Thierry Amy

Patrick Csikos

Municipal en charge du dossier : M. Thierry Amy, syndic

Annexes : - 1 - Vision stratégique municipale en matière de développement territorial communal  
- 2 - Plan-Guide : analyse et principes d'aménagement sur le Vieux-Bourg et la Centralité  
- 3 - Rapport de synthèse du projet MétamorpHouse du 22 octobre 2019  
- 4 - Rapport de synthèse final du projet MétamorpHouse du 30 octobre 2020  
- 5 - Rapport final de GEA – Test d'implantation secteur scolaire secondaire  
- 6 – Décompte d'utilisation des fonds des crédits-cadres – Préavis n° 47/2016 et 18/2019

# Cugy

Vision stratégique de développement  
et réflexions "Centre"

Document de synthèse



## Sommaire

**01** Démarche

---

**02** Vision stratégique globale

---

**03** Vision ciblée

---

**04** Conclusion

---

# 01 Démarche

---

## pour une vision territoriale de développement

### Contexte légal

De nouveaux objectifs en matière d'aménagement du territoire et de nouvelles directives d'application (LAT, PDCn) impliquent que Cugy doit revoir son Plan des zones (PZ).

### Outils

Pour ce faire, la Muncipalité a préalablement souhaité :

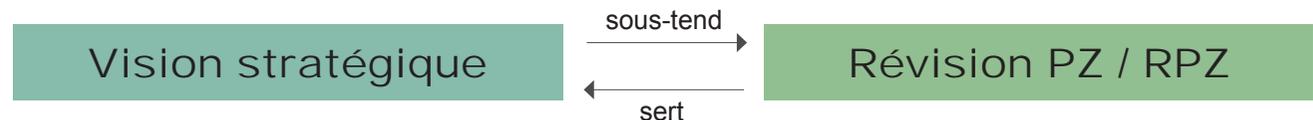
- **établir une vision stratégique de développement** à l'horizon 2040-2045, et ce à deux niveaux :
  - global, sur l'ensemble de son territoire
  - ciblé, sur la création d'un véritable centre

Elle permet de mettre en évidence les enjeux, besoins et opportunités de développement pour ensuite élaborer le PA général au plus proche de la réalité territoriale.

- mener une large **démarche participative** pour associer tous les acteurs du territoire (deux ateliers Muncipalité, un "atelier population", un atelier "acteurs régionaux") et ainsi disposer d'une vision globale et partagée

Le présent document synthétise l'ensemble des travaux effectués.

comprendre et rassembler  
construire une vision  
partagée  
traduire par une planification  
valorisante  
mener des actions concrètes



## **02 Vision stratégique globale**

---

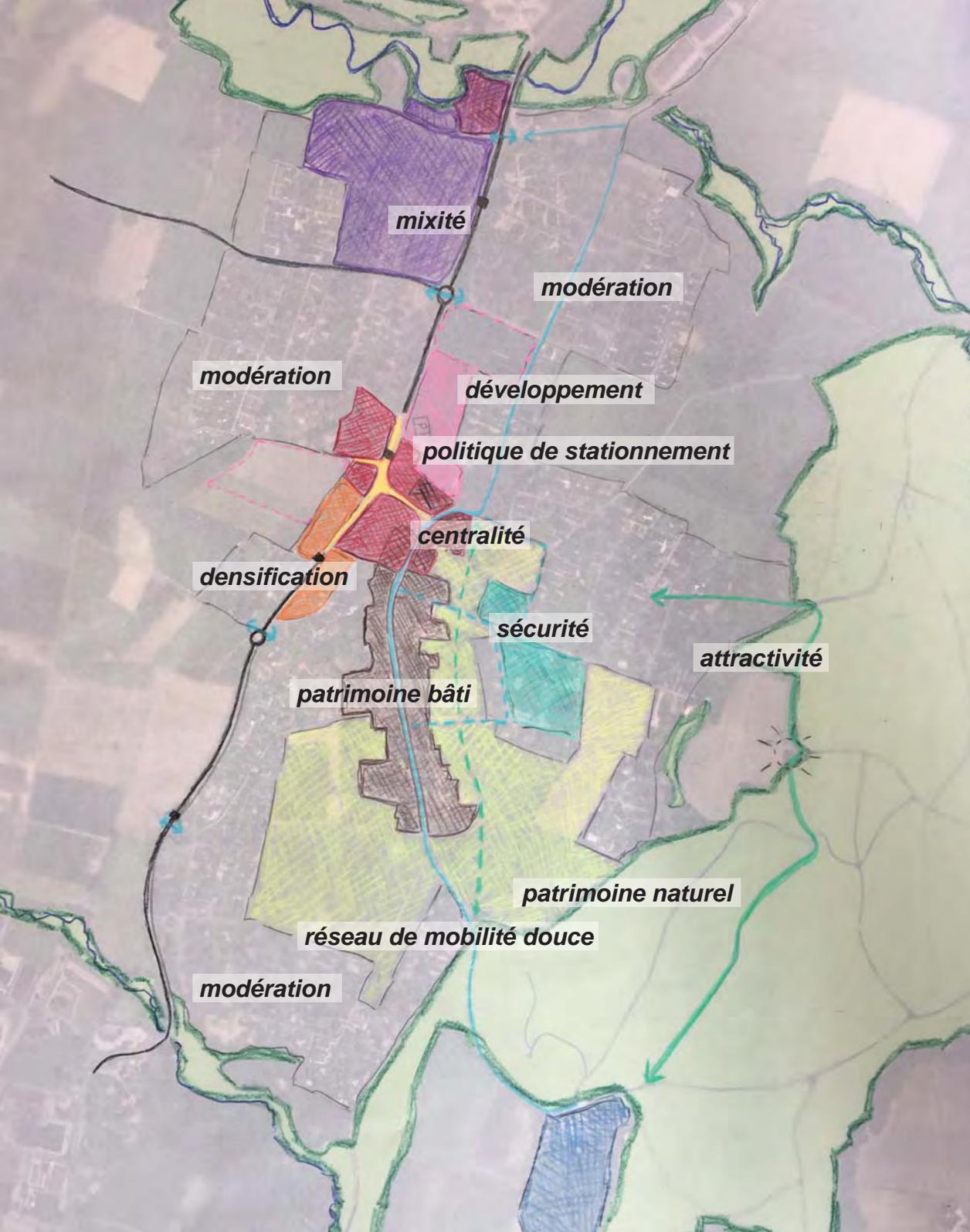
**vision**

**urbanisme**

**population**

**mobilité**

**paysage**

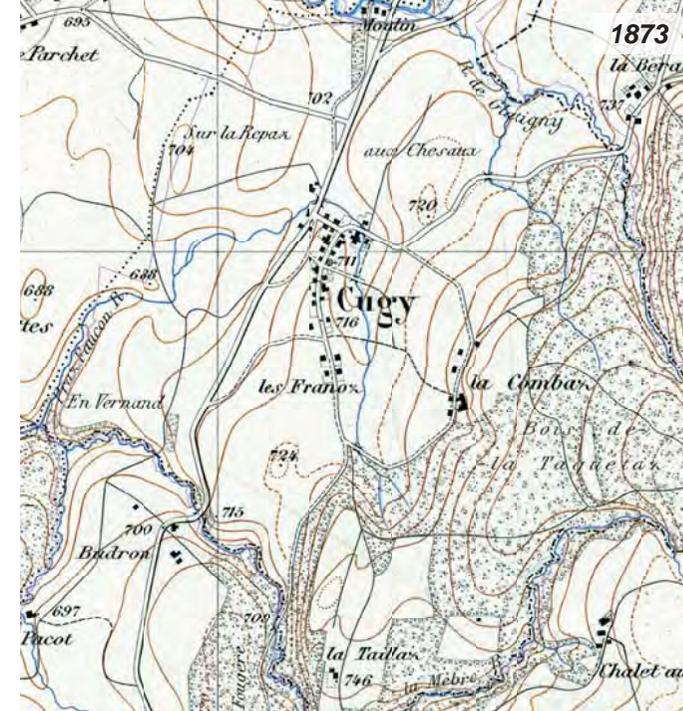


**Une vision stratégique globale traitant de quatre thématiques :**

- urbanisme
- population
- mobilité
- paysage

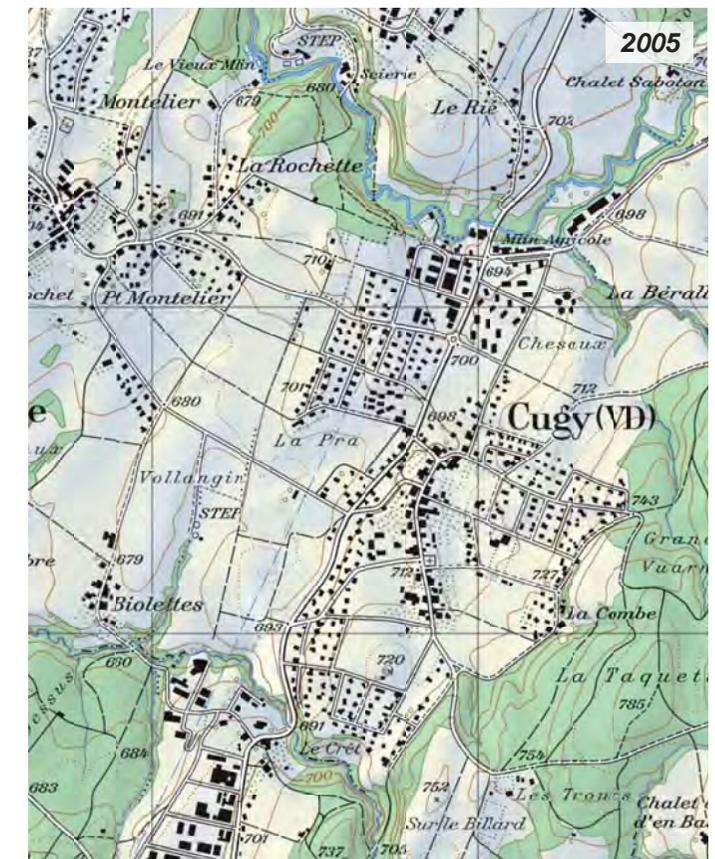
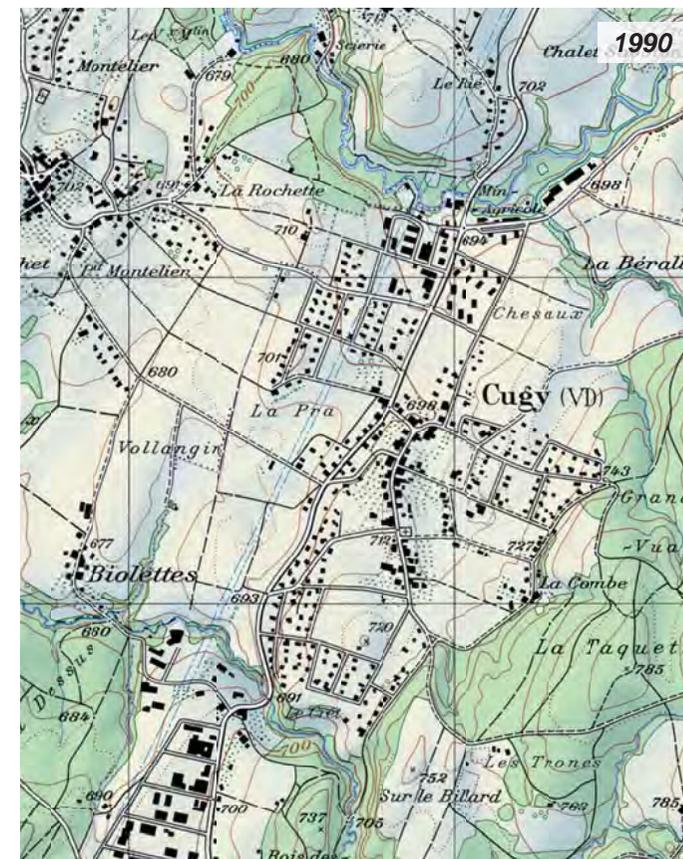
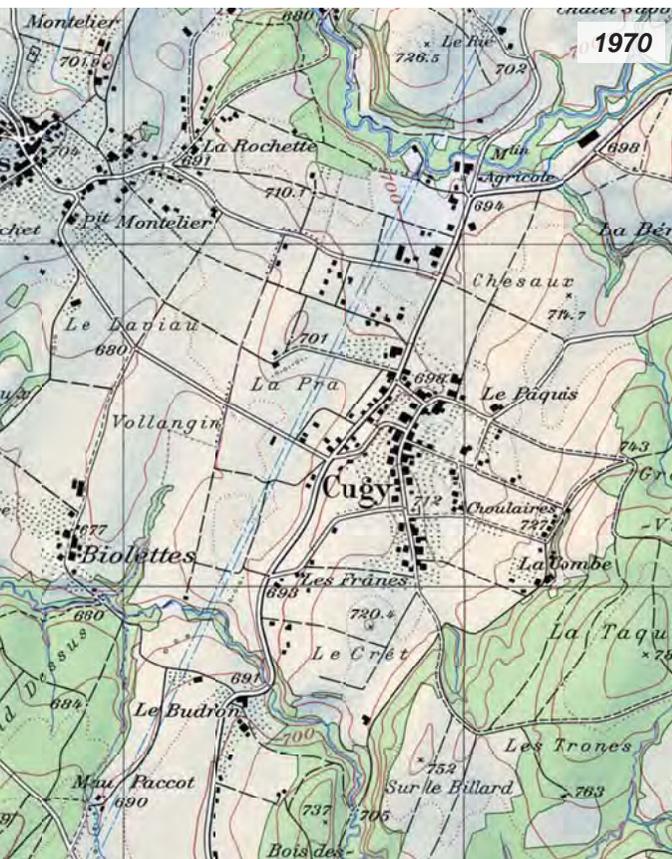
**et déclinée en objectifs-cadres et en mesures**

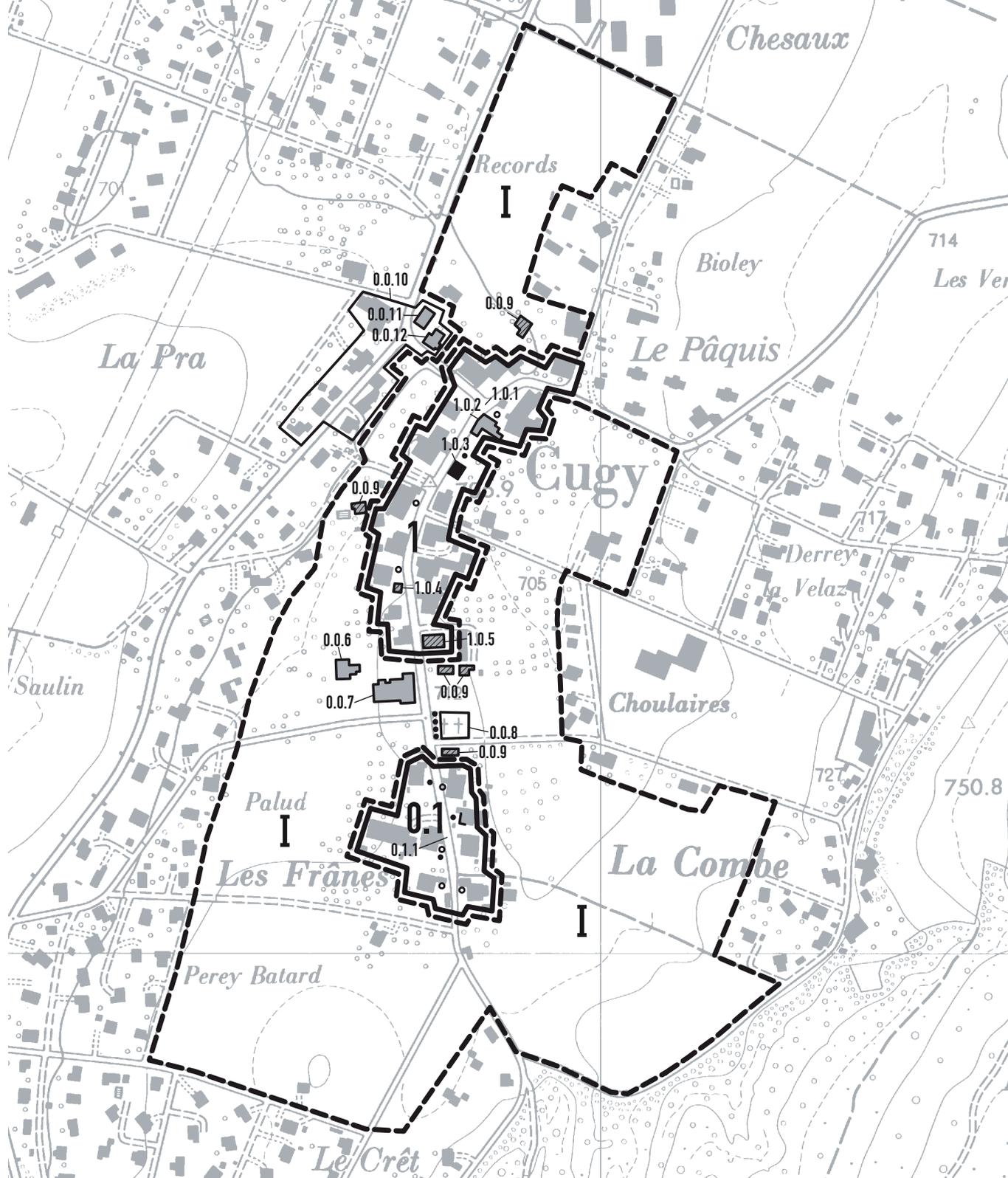




## l'évolution

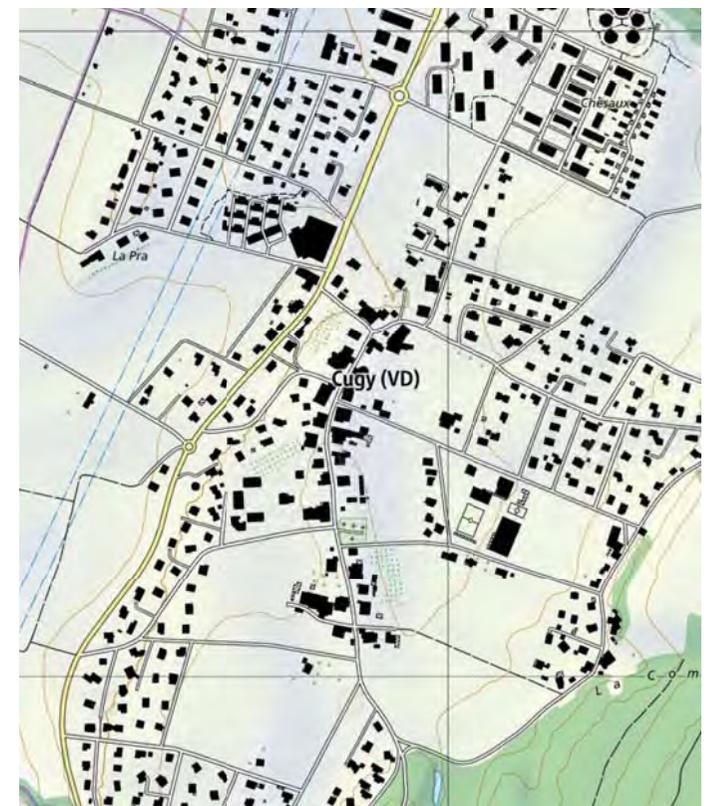
- morphologie : village-rue
- route cantonale : déplacement du centre de gravité
- 1960-1980 : fort développement pavillonnaire
- 1980-2018 : "remplissage"





## le patrimoine et l'ISOS

- objectif de sauvegarde : A
- préconisations :
  - préserver l'espace entre agglomération historique (1) et les fermes au sud (0.1)
  - préserver les champs et la partie I
- distinction tissu pavillonnaire / village de plus en plus floue



	centre	hors centre
Population au moment du bilan (31.12.2015)	2'194	561
Croissance (2015-2036)	691	88
Population maximale en 2036	2'885	649
<b>Besoins au moment du bilan</b>	<b>684</b>	<b>88</b>
Capacité des réserves *	261	87
Potentiel de densification (1/3)	43	33
<b>Capacité totale au moment du bilan</b>	<b>304</b>	<b>120</b>
<b>Surcapacité d'accueil</b>	<b>-380</b>	<b>32</b>

\* avec taux de saturation à 100%



## les réserves à bâtir (bilan 2018)

- croissance autorisée à l'horizon 2036 :
  - centre : 1.5% / an → 31.5% en 21 ans
  - hors centre : 0.75% / an → 15.75% en 21 ans
- sous-dimensionnement en centre et surdimensionnement hors centre
- coordination SDT pour évaluer les marges de manoeuvre



## les constats : un territoire "adolescent"

- 3 lignes de forces "nord-sud" : patrimoine naturel, route cantonale (RC), village
- 3 morphologies héritées : le village, la RC et ses abords, le pavillonnaire et les grands collectifs
- un territoire multipolaire : des équipements publics concentrés à l'est de la RC, une zone mixte d'activités concentrée au nord, et plusieurs "centres" peu définis (historique, commerciaux, d'activités)
- un territoire en mutation : amélioration de la qualité des espaces publics, alternative aux types d'habitats
- une offre de services, commerces, activités et infrastructures importante et attractive
- une offre en infrastructures publiques régionales lacunaire (ex. piscine, EMS, logements protégés, administration et locaux publics)



Objectifs-cadres	Mesures
<b><i>urbaniser adroitement, en tenant compte du patrimoine et des composantes sociales, tout en respectant le développement durable</i></b>	<p>densifier de manière cohérente et mesurée</p> <p>préserver et valoriser l'architecture du vieux bourg et ses caractéristiques spatiales</p> <p>gérer le domaine public et les bâtiments communaux de manière qualitative</p> <p>solutionner prioritairement par l'urbanisme les problèmes de mobilité sur la RC</p> <p>maintenir les espaces naturels agricoles et ouverts</p> <p>mener une politique foncière active (achats, valorisations, etc.)</p> <p>mettre en œuvre le concept énergétique communal</p>
<b><i>créer un centre</i></b>	<p>créer un centre apaisé, convivial, harmonieux et sécurisé</p> <p>créer une centralité dynamique, connectant les autres polarités</p>
<b><i>créer des espaces qui accueillent une mixité de fonctions et d'usages</i></b>	<p>créer des espaces publics pour tous</p> <p>étudier la nécessité d'une infrastructure de services publics (ex. piscine intercommunale, EMS/ CMS, salle de spectacle, espaces de loisirs, espaces culturels)</p> <p>assurer la qualité (aménagement, image, accès, conflits d'usage) de la zone artisanale qui accueille de l'habitation</p>
<b><i>créer du lien entre quartiers et entre polarités</i></b>	<p>développer un réseau de mobilité douce dense, sûr et efficace</p>



population

## les constats (source : i Consulting)

- une forte vie locale
- une bonne qualité de vie au quotidien
- une commune familiale périurbaine entre renouvellement et familles âgées
- une diminution de la population de 13% d'ici 20 ans et de 45% du nombre d'enfants en âge d'être scolarisés si aucun développement n'est mené
- un parc de logement caractérisé par un grand nombre de logements de plus de 4 pièces et de villas individuelles
- des fortes différences entre quartiers, en termes sociodémographiques et de parc résidentiel
- une zone d'activités attractive, car en périphérie d'agglomération, mais peu qualifiée
- des zones d'activités mixtes dont l'avenir reste à penser
- une forte déconnexion des zones d'activités économiques avec le "centre"



Evolution attendue de la population des logements existants

Objectifs-cadres	Mesures
<b><i>compléter et diversifier le tissu des activités et services</i></b>	accueillir et favoriser des activités à rayonnement local et régional développer les infrastructures sportives et de loisirs
<b><i>renforcer la vie / cohésion sociale et favoriser une mixité intergénérationnelle</i></b>	créer une place, conviviale, vivante, lieu de rencontre au village développer des lieux de rencontre dans les quartiers développer des projets intergénérationnels créer et maintenir une dynamique de solidarité auprès des seniors créer / pérenniser des évènements identitaires récurrents valoriser les mesures de promotion et de conservation de la santé
<b><i>assurer une dynamique mesurée de croissance de la population</i></b>	développer de l'habitat / quartier neuf durables, de haute qualité orienter une part de l'offre nouvelle en logements pour des ménages de petite taille



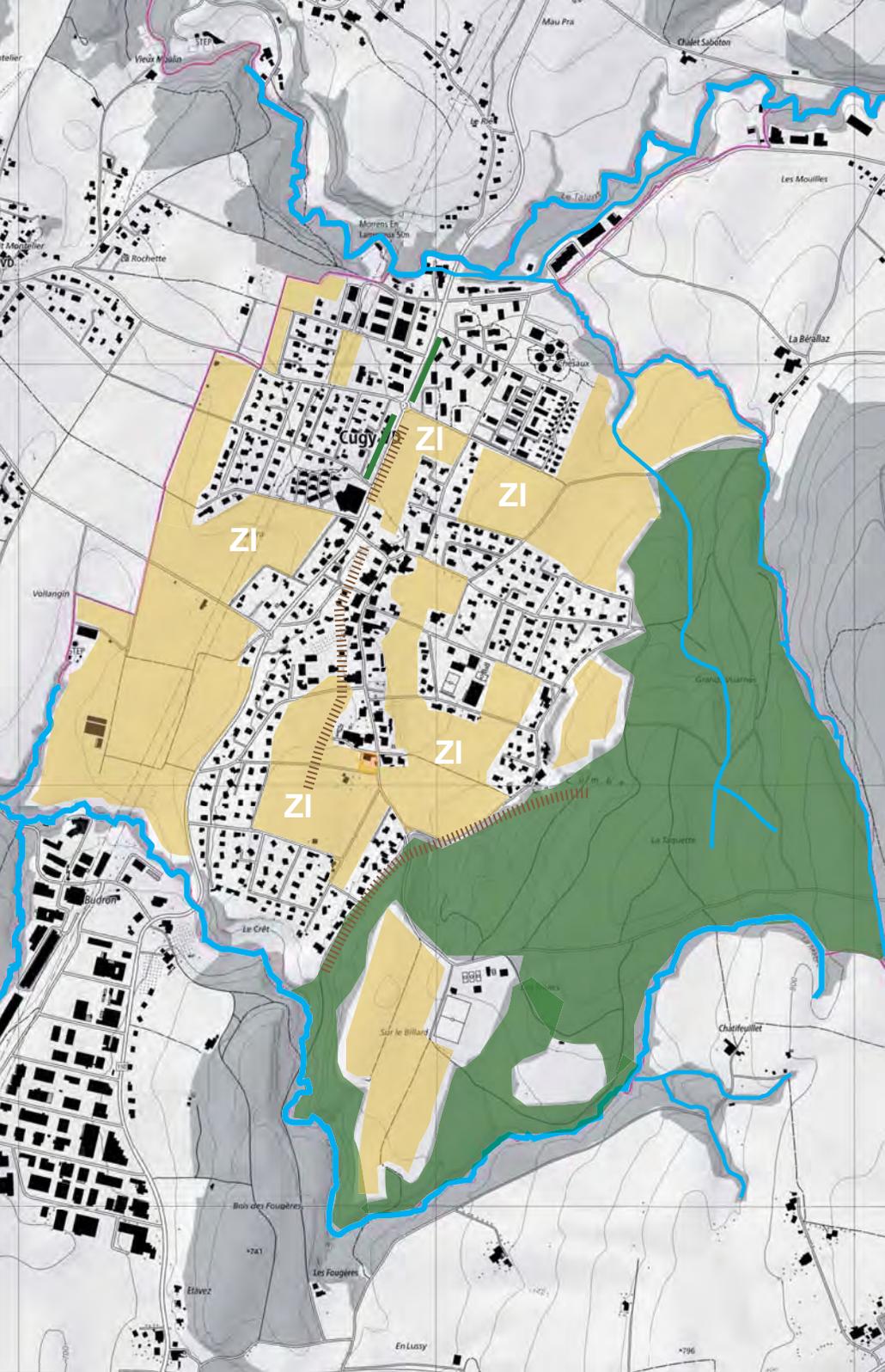


## les constats : une commune mobile

- une hiérarchie du réseau routier claire :
  - RC colonne vertébrale
  - routes secondaires
  - routes de desserte
- une accessibilité transport public et transport individuel motorisé adaptée
- un territoire propice à la mobilité douce (compacité, zones modérées existantes) mais maillage incomplet
  - pluralité et discontinuité des aménagements,
  - traversées dangereuses
  - attractivité limitée pour les vélos
  - pas de valorisation du chemin de randonnée pédestre
- la RC entre ouverture, coupure, tunnel et couture
- une route cantonale cristallisatrice de tous les enjeux (mobilité, nuisance, coupure, non-centre, etc.)
- un conflit d'usage aux abords des écoles aux heures de pointe

Objectifs-cadres	Mesures
<b><i>favoriser et encourager l'usage de la mobilité douce pour des déplacements locaux</i></b>	<p>développer et sécuriser le réseau de mobilité douce : maillage complet</p> <p>aménager le centre-bourg et les abords des établissements scolaires en faveur des piétons et vélos</p> <p>développer un réseau de cheminements scolaires (piéton + vélo) sécuritaire, intra et extra-muros</p> <p>rendre le DP accessible aux personnes à mobilité réduite</p>
<b><i>développer et favoriser le report modal</i></b>	<p>développer une politique régionale de P+R</p> <p>améliorer les transports publics (desserte, fréquence, cadencement coordonné, infrastructures et accessibilité)</p> <p>améliorer les liaisons avec le futur pôle cantonal d'activités de Vernand, ainsi qu'avec les lignes de transport public au Grand-Mont et Echallens</p> <p>encourager l'usage d'une mobilité respectueuse de l'environnement (voitures électriques, bornes de recharge)</p> <p>développer le car-sharing</p>
<b><i>améliorer et rationaliser l'offre en stationnement</i></b>	<p>élaborer une politique de stationnement cohérente</p> <p>développer l'offre en stationnement vélos (couverte et à proximité des centres d'intérêt)</p> <p>créer une offre de stationnement en lien avec la centralité</p>
<b><i>modérer le trafic sur le réseau de desserte</i></b>	<p>contrôler l'efficacité des zones 30 (monitorer, prendre les mesures)</p> <p>pacifier le trafic aux abords des établissements scolaires</p>
<b><i>modérer et gérer le trafic sur la RC</i></b>	<p>marquer les portes d'entrées de Cugy</p> <p>assurer une perméabilité piétonne sécurisée, compatible avec les charges de trafic</p> <p>réaménager les carrefours problématiques</p> <p>prolonger le réaménagement de la RC (bande polyvalente, îlots pour piétons) au sud</p> <p>mettre en place des mesures d'aménagement pour limiter les nuisances sonores dues au trafic</p>





## les constats : entre rupture et continuité

- un patrimoine naturel et des valeurs paysagères remarquables :
  - plateau intermédiaire du Jorat
  - bordé par le Talent et la Mère
- la présence de barrières vertes topographiques, aménagées et/ou boisées
- des transitions franches entre zone urbaine et zone rurale
- de grands espaces libres au sein du milieu bâti (zones intermédiaires, SDA)
- un cadre de vie agréable entre ville et campagne
- la présence d'une ligne HT au coeur du tissu bâti et un projet de parc éolien visible (EolJorat Sud) depuis le territoire cugiéran

Objectifs-cadres	Mesures
<b><i>préserver et valoriser le patrimoine bâti</i></b>	<p>conserver les dégagements visuels sur le patrimoine bâti d'intérêt (ex. silhouette du vieux village)</p> <p>conserver les espaces vides et les caractéristiques spatiales du vieux-bourg</p> <p>prendre en compte, dans la mesure du possible, les recommandations ISOS</p> <p>atténuer l'impact des parasites visuels</p>
<b><i>préserver et valoriser le patrimoine naturel</i></b>	<p>préserver, améliorer et développer les poches de verdure</p> <p>mettre en œuvre le concept d'arborisation (cordon boisé)</p> <p>renaturer le Praz Faucon</p> <p>renforcer les fonctions biologiques du Talent et de la Mère</p> <p>limiter les nuisances sonores et atmosphériques</p>
<b><i>renforcer l'attractivité du patrimoine naturel et bâti</i></b>	<p>améliorer et valoriser l'offre de loisirs et l'offre touristique (parcours pédestres, sentiers didactiques)</p> <p>mettre en valeur les points de vue</p>

## **03 Vision ciblée**

---

**définitions**

**centralité**

**polarités**

**liaisons**



## centralité

contient une diversité de fonctionnalités et d'usages : administration, équipements publics, commerces, espaces de rencontre et de détente.

## polarité

présente une fonction qui prime, qui caractérise le lieu et lui confère son intérêt et son identité.





## le coeur

*caractéristiques  
du site*

abords de la RC, patrimoine bâti,  
patrimoine naturel, arrêt TP

*fonctions  
existantes*

services, fonctions publiques

*usages  
à encourager*

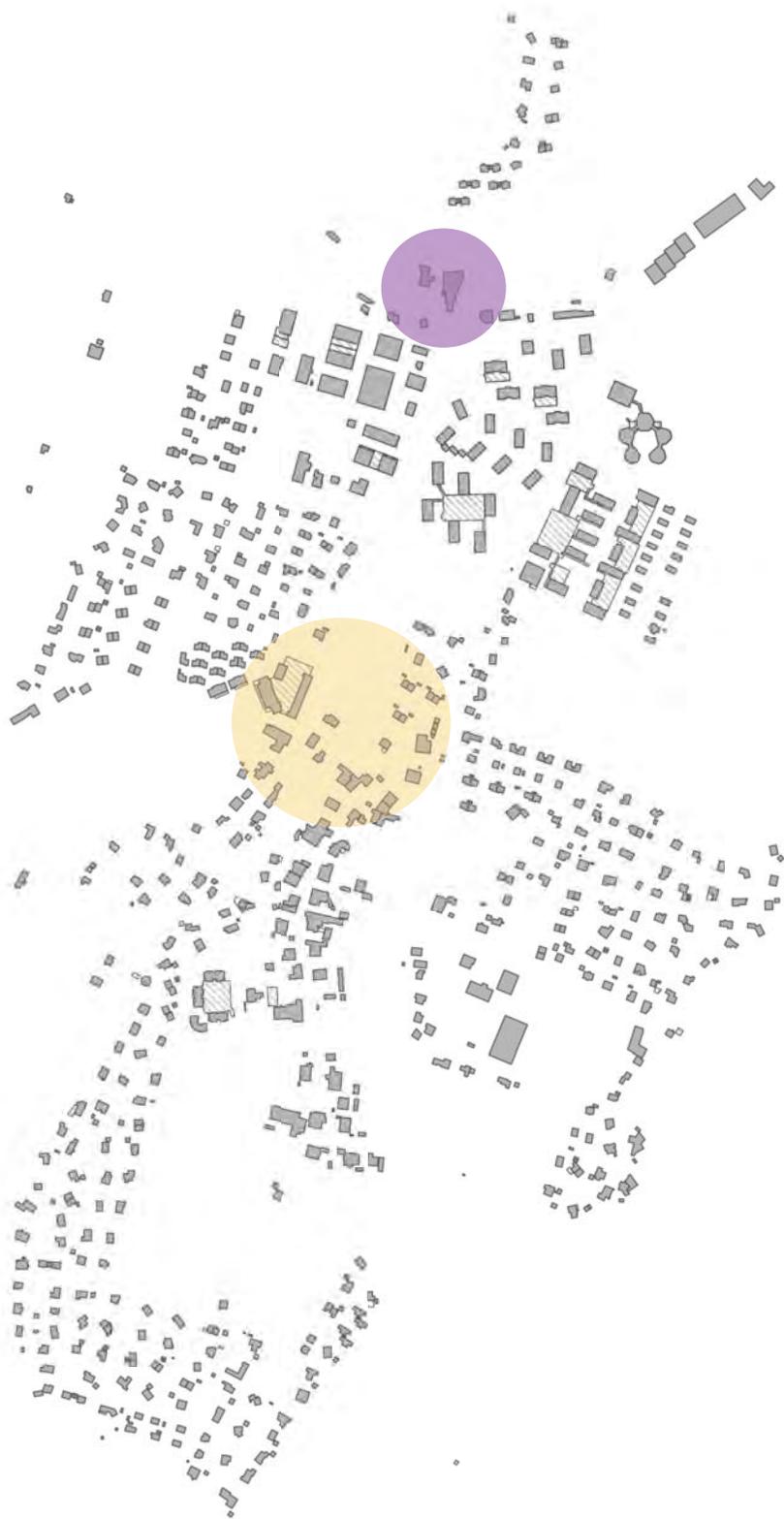
rencontre, détente, flânerie, promenade,  
consommation

*programmes  
à développer*

équipements publics, logements,  
programme phare pour la Forge,  
commerces et services de proximité

*intentions  
d'aménagement*

- assurer l'articulation du village par la RC
- créer un espace rassembleur (placettes, parc) et multiusage
- accorder le caractère urbain, côté RC, au caractère bucolique, côté village
- limiter les nuisances
- donner plus de visibilité : spatialité et communication



## le Moulin : polarité hôtel - restaurant de destination

*caractéristiques  
du site*

zones industrielle et artisanale, proximité  
du Talent, dissonances urbanistiques, arrêt  
TP

*fonctions  
existantes*

activités commerciales et évènementiel

*usages  
à encourager*

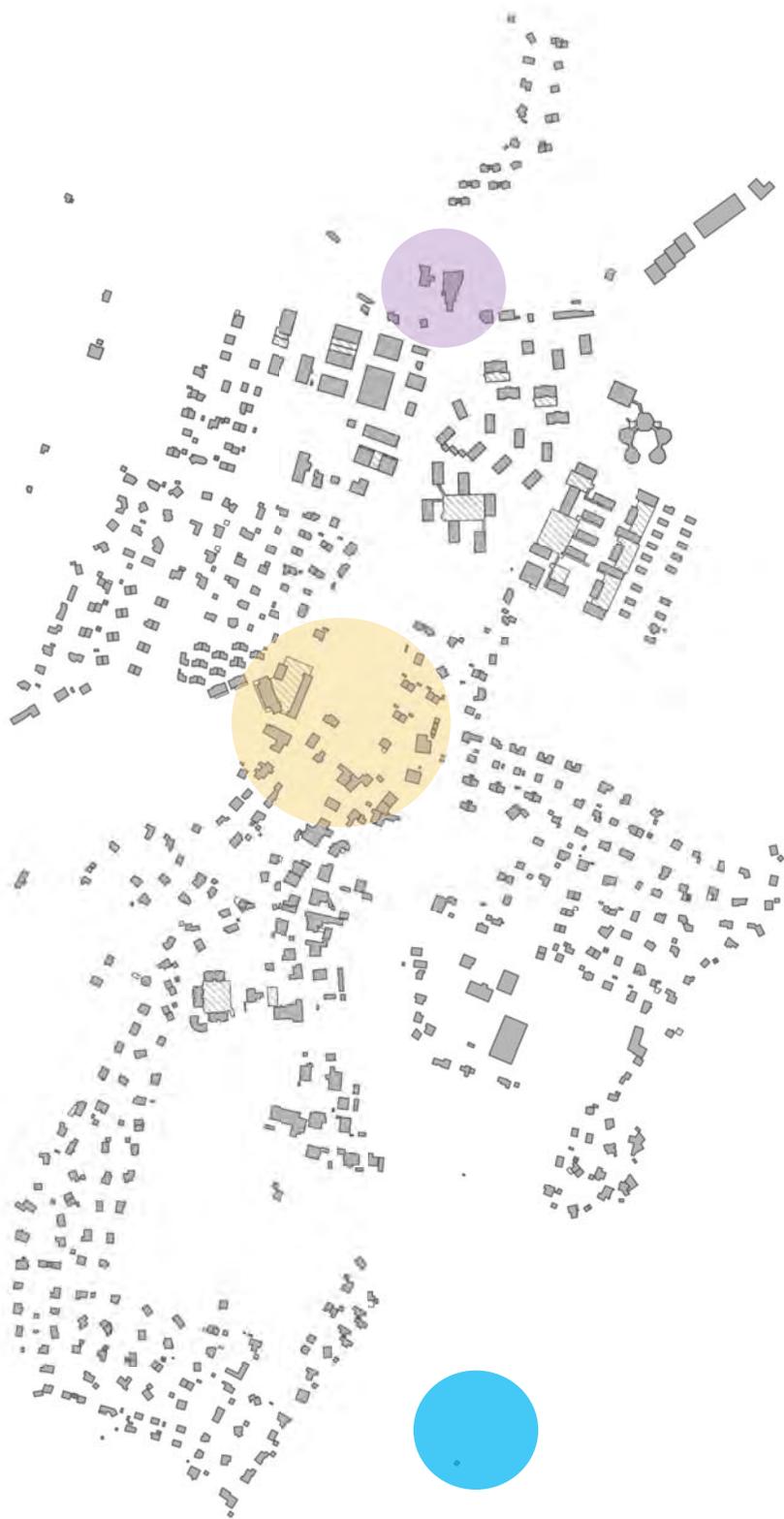
rencontre, manifestations, évènements,  
restauration, lieu de travail

*programmes  
à développer*

commerces de destination, restauration,  
espaces de travail au sein de la zone mixte

*intentions  
d'aménagement*

- compléter les activités commerciales
- articuler / intégrer le site dans son envi-  
ronnement : contamination douce, trai-  
tement de l'espace public



## la zone sportive : polarité fit & fun

*caractéristiques  
du site*

patrimoine naturel, proximité forêt / zone agricole, site déconnecté du village, peu de visibilité

*fonctions  
existantes*

activités sportives, activités pour jeunes (scouts)

*usages  
à encourager*

sport, détente, rencontre, sociabilisation

*programmes  
à développer*

sport, accrobranche, activités type "fauconnerie"

*intentions  
d'aménagement*

- qualité des liaisons fonctionnelles vers Cugy
- qualité des liaisons pédestres touristiques communales et extracommunales
- développer une offre en stationnement TIM répondant à la demande du futur programme



## la zone villageoise / scolaire : polarité familiale

*caractéristiques  
du site*

patrimoine bâti, patrimoine naturel,  
infrastructures scolaires, respiration verte

*fonctions  
existantes*

infrastructures publiques, commerces,  
activités équestres

*usages  
à encourager*

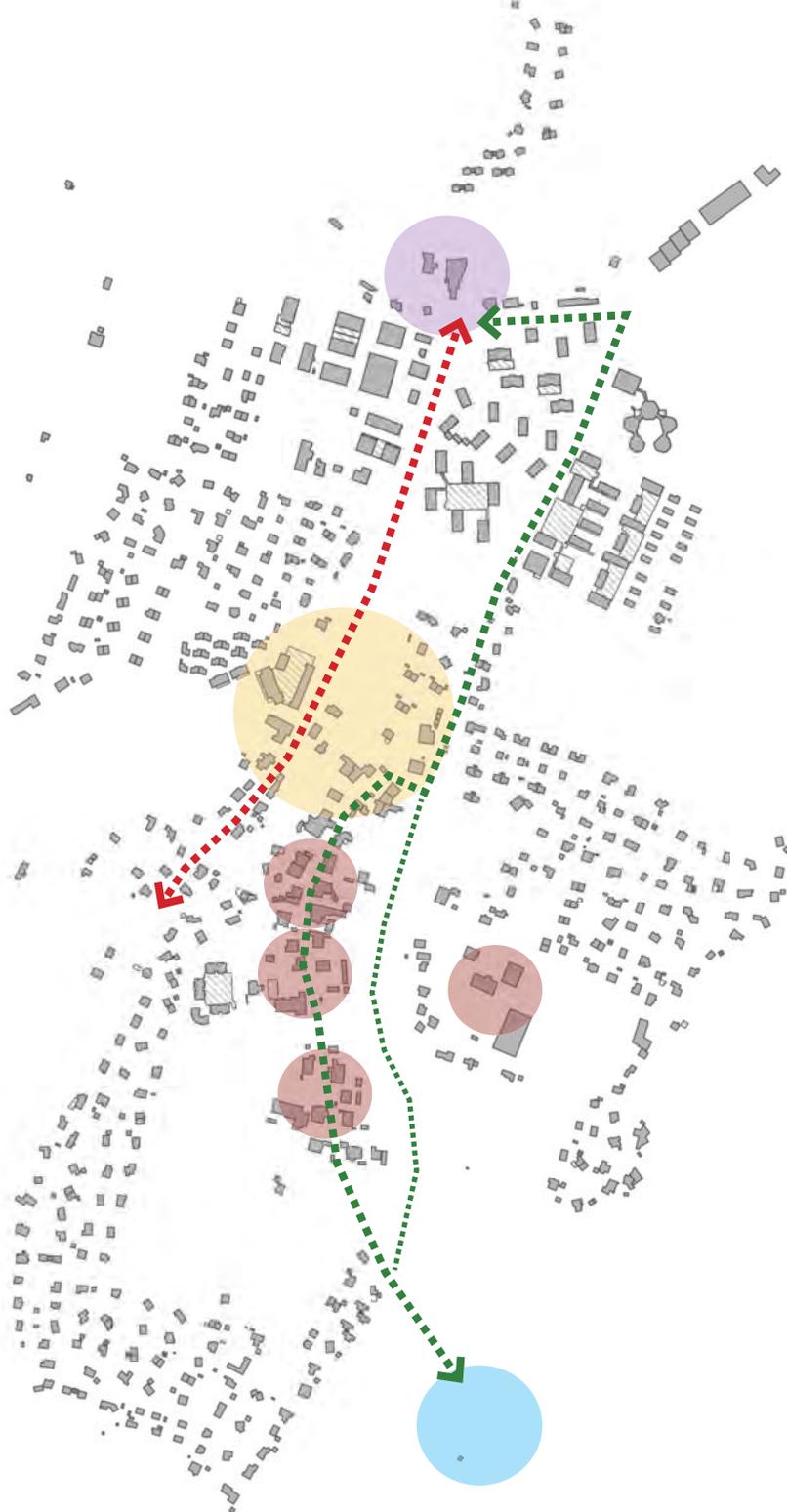
rencontre, détente, promenade, art et  
culture

*programmes  
à développer*

rez-de-chaussée actifs et qualitatifs (petits  
services, galeries), infrastructures pré-,  
para- et scolaires si nécessaires

*intentions  
d'aménagement*

- poursuivre les efforts de requalification  
et d'apaisement
- limiter l'accès TIM à proximité des in-  
frastructures scolaires : dépose scolaire  
et riverains
- favoriser la création de nouveaux  
logements



## les axes majeurs de mobilité douce

- le chemin trépidant :
  - favoriser les coutures
  - atténuer les effets tunnels là où les fronts peuvent s'activer
  - assumer les effets tunnels en les mettant en scène dans les secteurs non activés (alignements, jeux d'ouverture sur le paysage et les quartiers)
- le chemin apaisé :
  - mettre en valeur le patrimoine bâti et les espaces ouverts attenants
  - limiter le trafic

## 04 Conclusion

---

## La vision stratégique comme outil-cadre

### But

- outil de gestion durable et évolutif
- "feuille de route" de la stratégie communale

### Mise en oeuvre au fur et à mesure

- en partenariat avec divers acteurs (Canton, SDNL, communes voisines, TL, mandataires privés, population, etc.)
- temporalité à définir selon les priorités et les opportunités
- moyens :
  - plan d'affectation (PA)
  - mandats d'étude parallèles (MEP)
  - projet(s) de réalisation, réhabilitation, etc.
  - concertation avec la population
  - etc.

# COMMUNE DE CUGY

---

VIEUX-BOURG ■ CENTRALITÉ

## plan-guide : analyse et principes d'aménagement

---



**GEA valotton et chanard SA**  
architectes - urbanistes FSU  
rue de bourg 28  
CP6326 1002 Lausanne  
tél + 41 21 310 01 40  
fax + 41 21 310 01 49  
info@geapartners.ch  
www.geapartners.ch

19024 FR TG MTN

Cugy\19024\_Vision\_et\_  
Revision\_PGA\4\_rapports\  
planguide\_centralite\19024\_plan  
guidecentralite\_v4.indd

## SOMMAIRE

---

1	INTRODUCTION	1
1.1	But du document.....	1
1.2	Contexte des planifications supérieures .....	2
1.3	Intentions communales à proximité .....	4
2	ANALYSE DU SITE	5
2.1	Situation.....	5
2.2	Patrimoine.....	6
2.2.1	ISOS .....	6
2.2.2	Recensement architectural .....	7
2.3	Structure urbaine .....	8
2.4	Composition et ambiances .....	10
2.5	Caractéristiques particulières .....	12
3	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET RECOMMANDATIONS	19
3.1	Principes généraux .....	19
3.2	Principes architecturaux .....	20
3.3	Principes des aménagements extérieurs.....	20
3.4	Principes de circulation, d'accès et de stationnement .....	20
3.5	Recommandations : zoom centralité .....	22
4	RÉFÉRENCES	24

---

**Périmètre d'étude autour du vieux bourg et de la future centralité (source : geo.vd.ch)**

 *périmètre d'étude*



 *sans échelle*

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 But du document

Dans le cadre de l'élaboration de sa vision stratégique de développement, la Municipalité a émis notamment deux grandes ambitions pour Cugy : la création d'une centralité ainsi que la préservation et la valorisation de son tissu villageois, objectifs confirmés par la population lors de l'atelier mené le 1<sup>er</sup> décembre 2018.

Conformément à ce souhait, une réflexion a donc été menée dans le **périmètre ci-contre** et est synthétisée dans le présent "plan-guide". Celui-ci a pour but de dégager les caractéristiques identitaires du lieu, d'en définir les principes d'aménagement et d'urbanisation ainsi que de formuler des recommandations. Il permet aux autorités de :

- adopter un positionnement lors d'interventions au sein du tissu villageois (ex. rénovation, réhabilitation, traitement des espaces extérieurs et du stationnement, etc.),
- définir les bases utiles à la préparation d'un "cahier des charges", profitable aux études qui viseront à concrétiser la centralité (ex. plan spécial, concours, mandats d'étude parallèles, etc.).

*Vues aériennes du village de Cugy (source : Swisscastles)*



## 1.2 Contexte des planifications supérieures

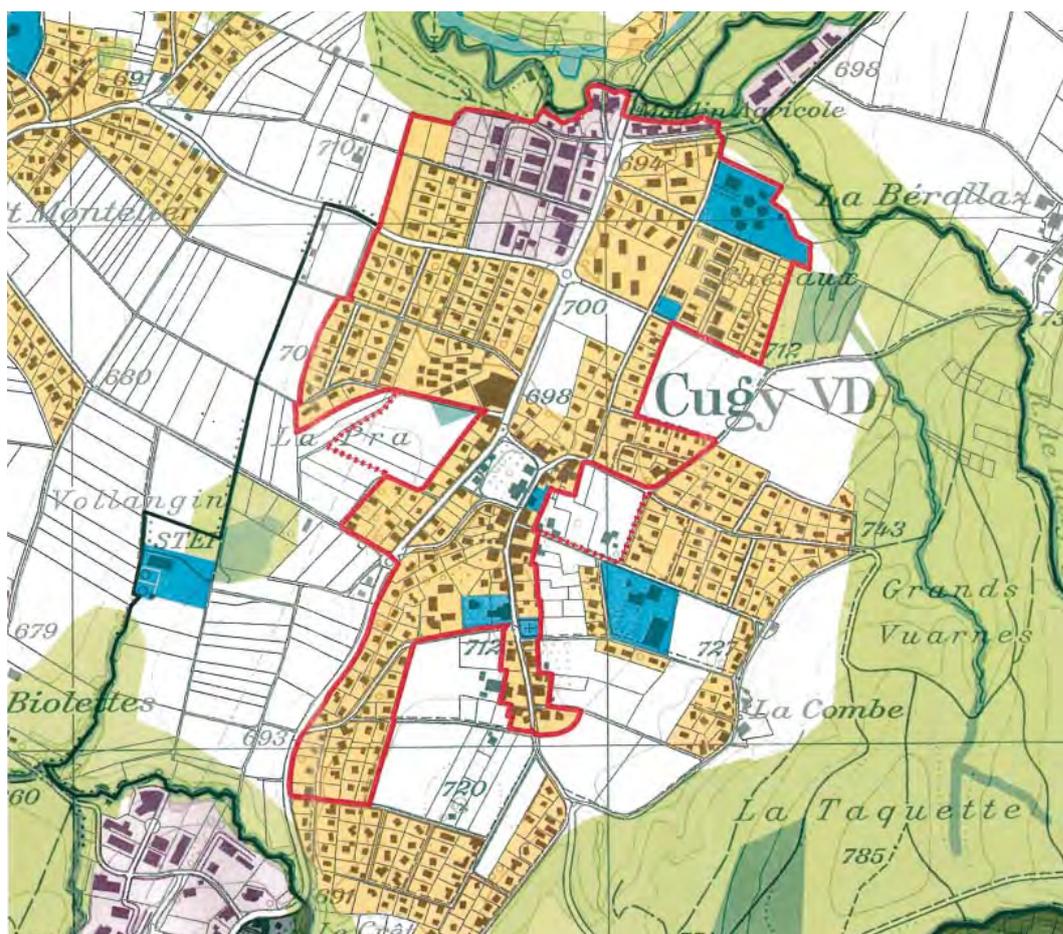
### Plan directeur cantonal (PDCn, 2018)

Le PDCn identifie Cugy comme centre local (mesure B12). L'objectif poursuivi est d'y maintenir et renforcer la diversité des services et des équipements tout en maintenant une proportion équilibrée entre population et emplois. Un taux de croissance annuelle d'1.5% est admis.

Le périmètre de centre a été défini et adopté en 2015. Il englobe notamment l'entier des terrains bordant le bourg historique et la route cantonale. Il est en cours de réexamen.

#### Périmètre de centre de 2015

 périmètre de centre local



 sans échelle

### Plan directeur régional du Gros-de-Vaud (PDRGV, 2015)

Le PDRGV comporte plusieurs stratégies qui s'appliquent de fait aux présentes réflexions d'urbanisme durable. Les lignes d'action et mesures plus spécifiques sont :

- A.b1 : maintenir et, au besoin, augmenter l'offre en services de proximité, lieux générateurs de vie sociale dans les périmètres de centre
- B.b : maintenir une mixité habitat/emplois dans les villages et développer le tissu socio-économique local et régional
- B.c2 : encourager les projets de diversification et de renforcement de l'agriculture
- C.c : développer et promouvoir la mobilité douce, en portant une attention particulière à la qualité des espaces publics
- C.d2 : protéger les coeurs de villages et les quartiers d'habitation des nuisances du trafic par des mesures adaptées à chaque cas particulier [...]

- D.c : accorder au paysage et à la nature une importance de premier ordre en tant que support de la qualité de vie et du développement agricole, forestier et touristique
- D.c1 : traiter les transitions entre les espaces bâtis et non bâtis [...] dans l'objectif d'augmenter leur qualité paysagère et écologique
- D.c2 : valoriser et restaurer les structures paysagères caractéristiques de la région (haies, cordons boisés, ruisseaux, vergers, etc.)
- D.e : maintenir les entités villageoises lisibles en préservant l'espace ouvert alentours
- D.e1 : préserver la compacité de l'habitat à l'intérieur des villages et maintenir des limites claires et lisibles au périmètre urbanisé, dans l'esprit du paysage traditionnel

### Schéma directeur du Nord Lausannois (SDNL, 2007)

Outre la confirmation du statut de centre local, les stratégies du SDNL corroborent celles poursuivies par le PDCn et le PDRGV. Cugy et son village sont ici considérés comme "territoire de développement préférentiel" devant accueillir des espaces publics conviviaux et des espaces verts constitués en réseau favorable à la mobilité douce.

### Plan des zones (PZ, 1985)

Le PZ, approuvé par le Département compétent le 18 décembre 1985, affecte principalement le secteur à la zone village et à la zone d'habitation de faible densité. La zone de construction d'utilité publique est présente en quatre endroits (cimetière, administration, collège et salle communale). Le solde se trouve être en zone intermédiaire.

#### Plan des zones de 1985

-  *village*
-  *zone d'habitation de faible densité (villas)*
-  *zone industrielle et artisanale*
-  *zone de construction d'utilité publique*
-  *zone agricole*
-  *zone intermédiaire*



---

## **Plan directeur communal (PDCom, 1993)**

Approuvé le 19 mars 1993, le PDCom précise les objectifs et mesures suivants dans le périmètre d'étude :

### **Urbanisme**

- développer des secteurs d'habitation avec activités compatibles au nord du bourg historique (parcelles n°64, 66),
- développer des secteurs d'activités à l'ouest de la route cantonale (parcelle n°194) pour déterminer un pôle à vocation centrale. Habitations compatibles.

### **Mobilité**

- modérer l'ensemble du réseau communal et plus particulièrement de la rue du Village en lien avec le chemin du Château (renforcer la convivialité) ainsi que le chemin des Esserts (éviter transit),
- permettre dans ce cadre l'organisation des activités et d'une vie communautaire de part et d'autre de l'axe routier principal ; la sécurité des piétons et la qualité de l'aménagement de l'espace public sont des conditions prioritaires,
- assurer la cohabitation de tous les usagers le long de la route cantonale (RC) tout en diminuant l'effet de coupure,
- revaloriser l'espace public (effectuer une étude de réaménagement détaillée) du village et prolonger le concept sur le chemin du Château. Idem pour le chemin des Esserts.

### **Environnement**

- sauvegarder et assurer une transition entre territoire agricole et zones bâties : zones tampons de type prairies, vergers, haies, bocages, accessibles au public,
- maintenir et renforcer un espace vert de protection autour du village,
- valoriser les sites et paysages naturels (forêts, cours d'eau, etc.).

## **1.3 Intentions communales à proximité**

### **Ruisseau du Praz-Faucon**

La commune étudie actuellement plusieurs variantes de remise à ciel ouvert du ruisseau du Praz-Faucon. Traversant plusieurs parcelles à l'est du bourg historique, et situé à proximité du collège, le ruisseau pourrait devenir un nouvel axe de mobilité douce et de valorisation paysagère de grande qualité.

### **Infrastructures publiques**

Forte du collège de la Chavanne accueillant les élèves des communes voisines de Morrens, Brétigny et Froideville, d'infrastructures sportives et de nombre d'associations locales, Cugy entend maintenir et renforcer son rôle de centre local par ses infrastructures publiques.

En ce sens, une extension du collège pourrait voir le jour (étude à lancer), ainsi qu'une éventuelle piscine intercommunale. D'autres infrastructures telles qu'un EMS ou des locaux pour les associations sont également envisagés.

### **Mobilité durable**

L'extension future du réseau des Transports publics Lausannois (tl) reliant directement Cugy à Renens, ainsi que l'augmentation des cadences auront un impact sur l'attractivité de la commune. Il est donc essentiel de favoriser des développements à proximité tout en assurant des chemins dédiés à la mobilité douce, connectés.

## 2 ANALYSE DU SITE

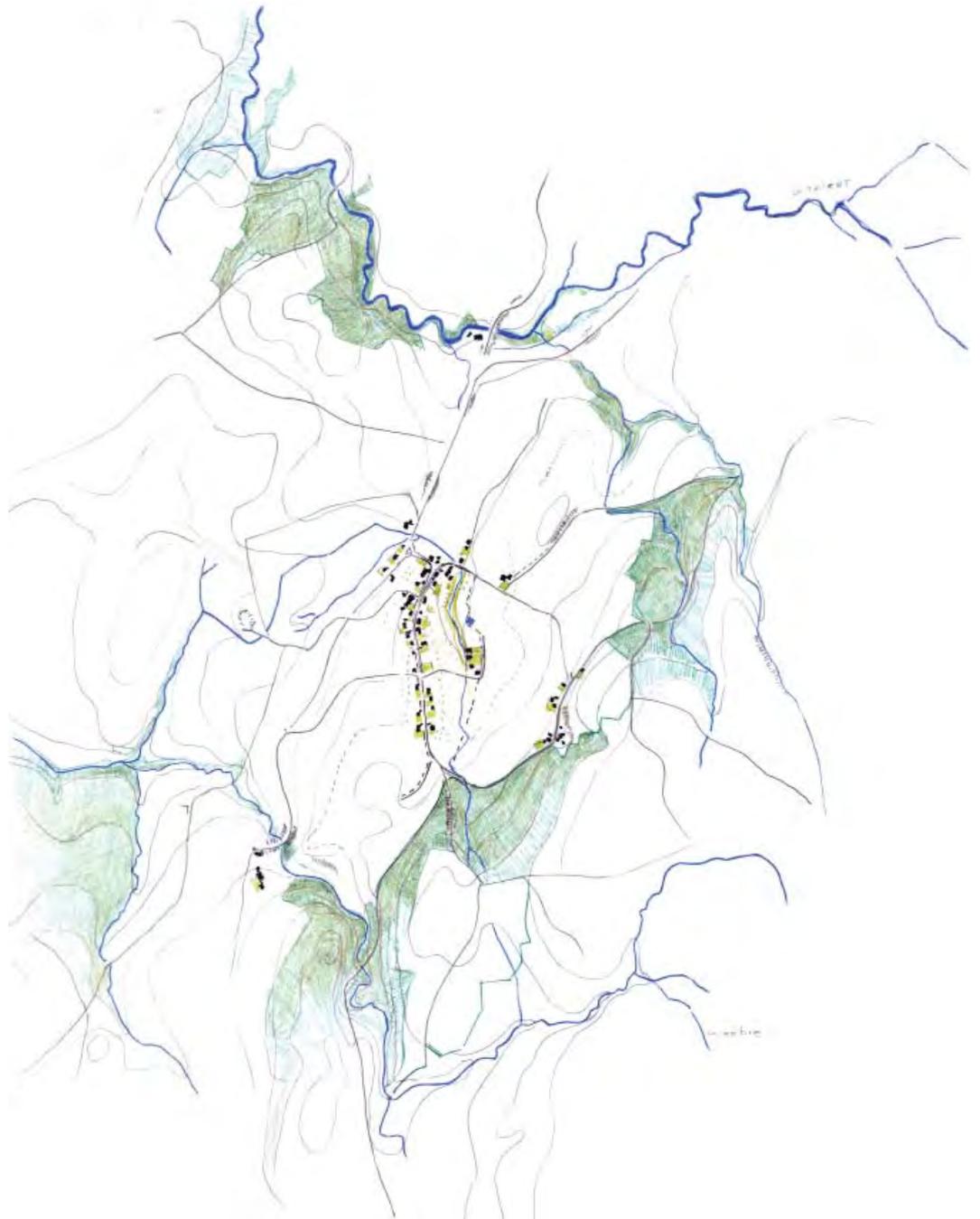
---

### 2.1 Situation

Aujourd'hui située en seconde couronne de l'agglomération lausannoise, Cugy, centre local, est une commune que l'on peut qualifier de périurbaine. Sis sur un plateau, le territoire cugiéran a été façonné par le massif du Jorat et le réseau hydrographique qui y prend naissance : le Talent au nord et la Mèbre au sud.

Une topographie relativement plate conditionne l'organisation de ce territoire. Les vallonnements principaux suivent un axe allant du sud-ouest vers le nord-est et déterminent ainsi l'implantation de structures linéaires. Le village s'organise ainsi, en s'implantant parallèlement aux courbes de niveau.

#### *Le territoire de Cugy*



## 2.2 Patrimoine

### 2.2.1 ISOS

Le périmètre d'étude est inscrit à l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) en tant que site d'intérêt régional, au sens de l'article 1 de l'annexe OISOS.

Les qualités historico-architecturales du site sont évidentes en raison de "la très grande unité de l'agglomération historique dans sa structure linéaire se développant sur deux rangées parallèles" et du fait que celle-ci, et le groupe de fermes situé au sud, sont presque entièrement entourés de terrains de nature agricole, qui forment une "ceinture verte".

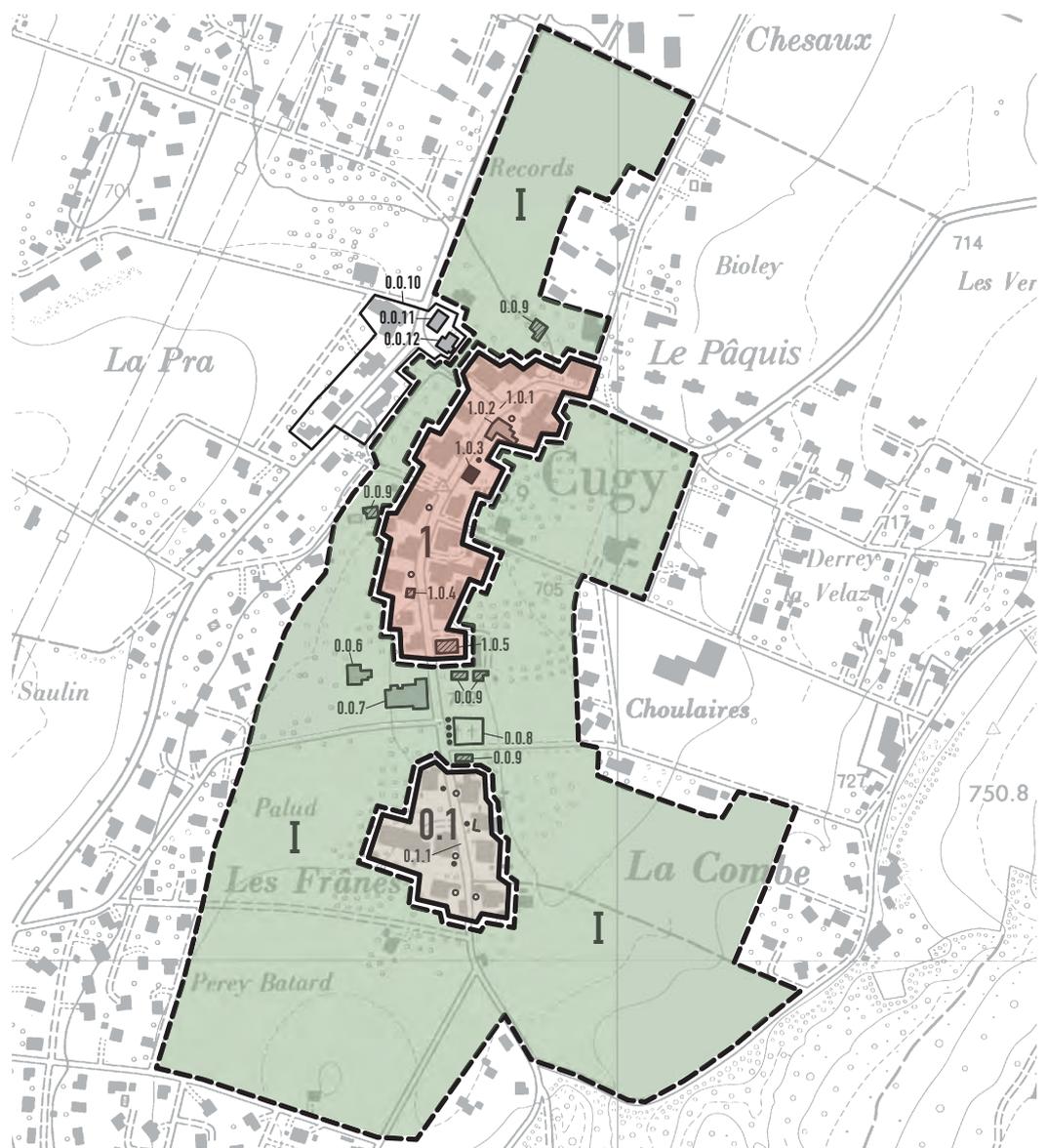
Parmi les objectifs de sauvegarde, il est notamment préconisé de :

- préserver l'espace entre l'agglomération historique (1) et les fermes au Sud (0.1) ;
- préserver de toute construction les champs (périmètre environnement PE I) entourant l'agglomération historique.

Les interventions au sein du périmètre d'étude devront tenir compte des caractéristiques relevées dans l'ISOS et apporter des réponses appropriées aux objectifs de sauvegarde.

#### Inventaire ISOS

-  agglomération historique (XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles)
-  groupe de fermes (XIX<sup>e</sup> siècle)
-  terrains agricoles entourant l'agglomération historique et servant d'espace intermédiaire avec les quartiers résidentiels cernant le site



## 2.2.2 Recensement architectural

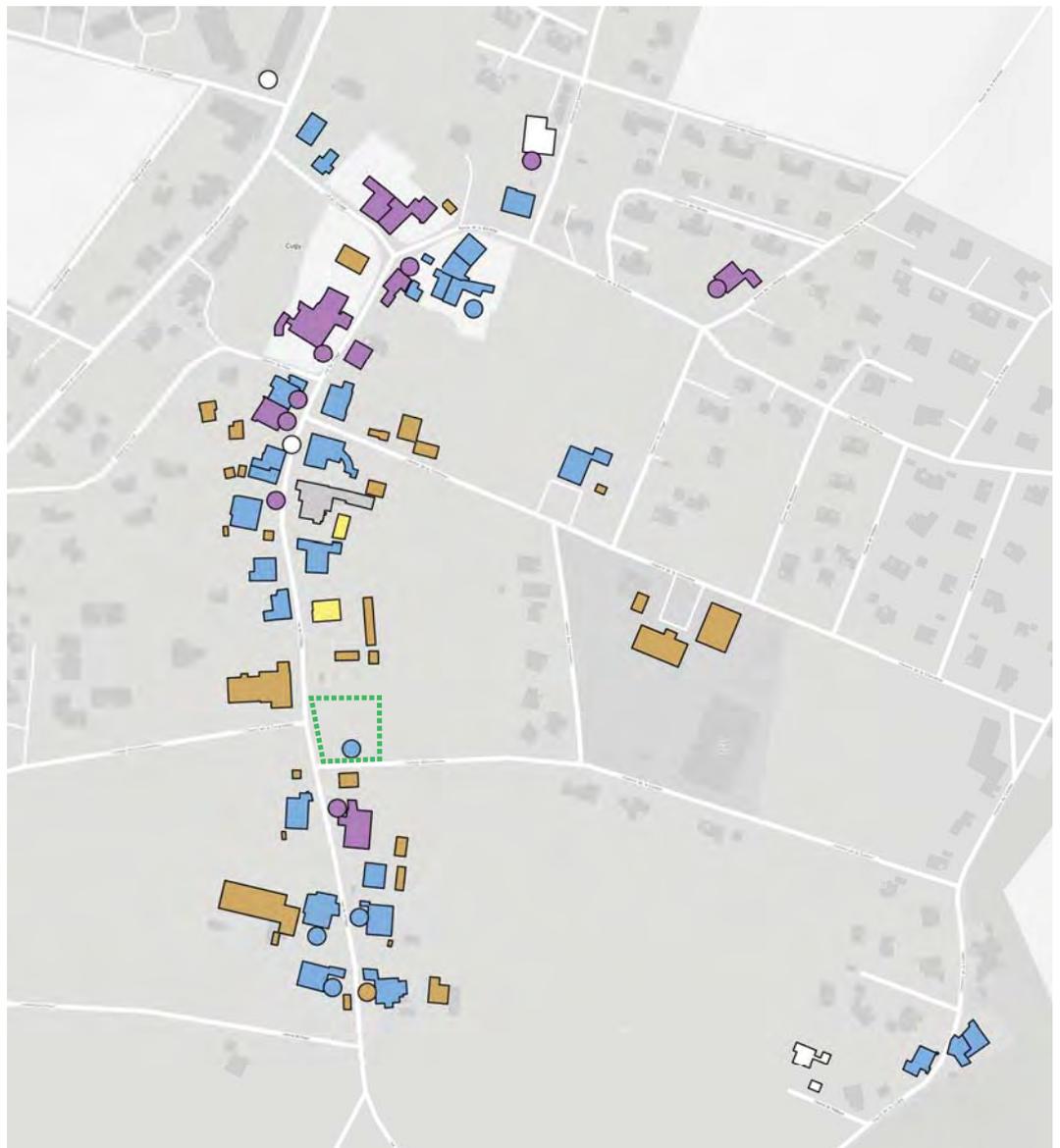
Le tissu villageois de Cugy est essentiellement composé de bâtiments notés 3 (intérêt local) et 4 (bien intégrés), ce qui confère au village une valeur d'ensemble et une homogénéité de morphologie et de qualité du bâti. Toutefois, plusieurs bâtiments notés 6 (sans intérêt) et deux notés 7 (dérangeant, altérant le site) viennent compléter le tissu.

Plusieurs fontaines notées 3 et 4 sont également recensées et le cimetière est identifié par l'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) comme jardin historique.

L'ensemble de ces éléments impose une intégration soignée des transformations et des nouvelles constructions, respectueuses du site et de son caractère de village agricole.

### *Recensement architectural du canton de Vaud (source : geo.vd.ch)*

-  note 3  
objet intéressant au  
niveau local
-  note 4  
objet bien intégré
-  note 6  
objet sans intérêt
-  note 7  
objet altérant le site
-  jardin historique  
ICOMOS



 sans échelle

## 2.3 Structure urbaine

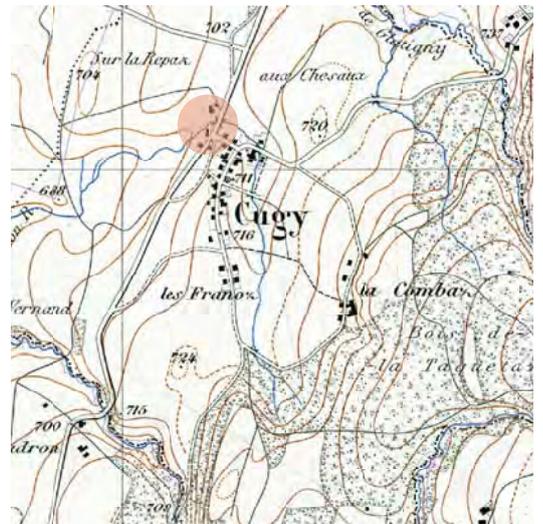
Le village de Cugy, situé entre 700 et 710 mètres d'altitude, présente une structure linéaire en légère pente vers le sud, simple (rue unique), horizontale, dont la plupart des bâtiments ont des façades orientés parallèlement à l'axe de la rue, caractéristique typique des villages du Gros-de-Vaud.

Un développement secondaire complète le village-rue (en orange sur le plan ci-dessous). Il s'agit d'une extension limitée, plus récente, qui s'est développée depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle en bordure d'une route de liaison avec les villages voisins (actuelle route cantonale). Sur la Carte Siegfried de 1873, la route cantonale passe en effet en-dehors de l'agglomération historique, et quelques constructions apparaissent le long de cet axe.

Carte Dufour, 1860



Carte Siegfried, 1873



Les 4/5<sup>e</sup> des villages présentent des structures compactes qui contiennent souvent une ou plusieurs séries de bâtiments contigus, généralement anciens, témoins d'une forme typique des villages vaudois. Le regroupement simplifiait la construction tout en permettant d'économiser l'édification de l'un des murs extérieurs ; il limitait également les déperditions de chaleur ; de plus, il économisait le terrain cultivable.

Cette manière de bâtir révèle une forte cohésion sociale, découlant certainement d'un noyau familial originel, cohésion que l'on retrouve avec le mode d'exploitation des terres, l'assolement triennal collectif.

Quelques "habitats dispersés" viennent compléter cette structure à l'est au lieu-dit "La Combaz". Structurés le long d'un chemin, l'urbanisation ponctuelle tranche avec celle ordonnée et régulière du village. On distingue deux types de dispersion : la première par petits groupes de fermes, et la seconde par unité d'exploitation.

**Plan du territoire de la Commune de Cugy - cercle de Bottens - district Echallens, 1842**  
 (source : ACV\_Gb-83b2)



Le village de Cugy se présente, sur cette carte de 1842, dans la même configuration qu'aujourd'hui, mais avec une densité du bâti plus faible. Par exemple, un groupe de fermes détaché de l'agglomération au sud, ne compte alors que quatre fermes, pour sept aujourd'hui.



Point d'articulation à l'entrée nord du village

## 2.4 Composition et ambiances

Le centre de Cugy est caractérisé par **cinq secteurs-clés** à proximité immédiate, qui constituent son identité plurielle et dont les **articulations** sont plus ou moins franches. Ils accueillent un nombre considérable de **points d'intérêt**.

De ces secteurs ont émergé **trois ambiances** basées sur l'expérience et le vécu à l'échelle du piéton : les parcours, la rue, la route. Chacune dégage des qualités distinctes.

### Secteurs

-  le village
-  la route cantonale
-  le pavillonnaire
-  les écoles
-  les espaces verts libres / contraints

### Articulations entre secteurs

-  articulation douce
-  articulation franche

### Points d'intérêt

-  équipement public
-  activité tertiaire
-  activité artisanale
-  café/restaurant
-  commerce
-  activité agricole
-  espace de jeux
-  arrêt de bus
-  point de vue

### Ambiances

-  les parcours
-  la rue
-  la route



---

## Composition

### Le village

Symbole de la vie rurale et d'une grande sociabilité, le village est un secteur-type propice à la mobilité douce et à la rencontre.

### La route cantonale

Symbole de vie urbaine, la route cantonale est bordée d'activités. Elles révèlent aux piétons et aux automobilistes l'entrée dans un secteur dynamique faisant écho au centre urbain.

### Le pavillonnaire

Symbole d'un idéal familial et/ou individuel de vie à la campagne, le secteur-type pavillonnaire s'exprime par un paysage varié très privatif.

### Les écoles

Pôle de vie unique pour quatre communes, les établissements scolaires jouissent d'une localisation décentrée par rapport à la route cantonale, au coeur de l'espace agricole.

### Les espaces verts

Composés d'espaces libres aujourd'hui encore préservés, constitutifs de la morphologie du village et de sa respiration, ainsi que d'espaces contraints et grignotés par l'urbanisation progressive qui a eu lieu, ils sont le symbole profond de la spécificité cugérienne.

### Les articulations

Les transitions entre les secteurs composant le centre de Cugy présentent des traitements différenciés. Dans la partie est du village, là où le bâti historique entre en contact avec les espaces agricoles préservés, les transitions sont douces et harmonieuses. Elles révèlent une forme de symbiose héritée de la société rurale d'antan. En revanche, l'articulation entre la route cantonale et le village, à travers notamment les espaces verts "contraints" ou autres reliquats de terres agricoles, est plus abrupte et significative de deux systèmes d'urbanisation distincts dont la mise en relation fait défaut.

## Ambiances

### Les parcours

Pluriels dans leur forme et leur morphologie, ils ont pour caractéristique d'être à l'échelle du piéton et pourraient lui conférer la capacité d'être prioritaire sur la voiture. A travers ses ramifications, ils sont et font le lien entre les composantes du centre de Cugy.

### La rue

Les activités agricoles et services liés, les infrastructures publiques et les logements sont constitutifs d'une ambiance villageoise qui s'articule autour de la rue du village.

### La route

Les commerces, services, activités, flux quotidiens d'automobilistes et de piétons contribuent tous ensemble à une ambiance trépidante.

## Besoin de centralité

Le souhait de création d'une centralité (chapitre 1) doit dès lors s'exprimer au sein de cette concentration de fonctions, et d'ambiances, au lieu le plus opportun. Malgré la présence d'une placette aux abords de la maison villageoise, ni un espace identitaire reconnu, ni une forme urbaine naturelle ne semblent se dégager pour former une centralité physiquement manifeste, animée par des rez actifs.

Toutefois, les deux secteurs-clés que sont le village et la route cantonale se trouvent au coeur de l'articulation qui cristallise les dynamiques actuelles (points d'intérêt très actifs) et animent la volonté communale et populaire de centralité. Ils seront plus particulièrement analysés dans le chapitre suivant.

---

## 2.5 Caractéristiques particulières

### Implantation

#### le village

- bâti constitué principalement de volumes compacts, d'anciennes fermes (certaines encore actives), aux volumes considérables. Tissu en partie contigu, formant un front agrémenté de légers décrochements, qui confèrent une grande richesse à l'espace public ;
- quelques espaces de dégagement mineurs liés aux constructions et ponctués de fontaines (2) ; pas de dégagement spatial majeur, à l'exception d'un espace qui accompagne la salle communale, mais peu valorisé ;
- rez-de-chaussée occupés notamment par des logements, des activités agricoles et quelques activités tertiaires, ainsi que des infrastructures publiques ;
- présence de quelques arrière-cours mais surtout de jardins privés.



#### la route cantonale

- bâti structuré en forme de "faubourg", avec des constructions en ordre non-contigu, en lien souvent indirect à la route dû aux différents dénivelés topographiques, dévolues principalement aux activités commerciales.



## Gabarits

### le village

- hauteurs moyennes de 3 à 4 niveaux dans l'ensemble : rez-de-chaussée + un ou deux étages + combles habitables, éventuellement présence de surcombles.

### la route cantonale

- dans la partie sud, 2 à 3 niveaux : rez-de-chaussée + étage + combles ;
- dans la partie nord (secteur commercial), maximum 4 niveaux : rez-de-chaussée + un ou deux étages.

## Toitures

### le village

- vastes toitures, répondant à la typologie traditionnelle des fermes vaudoises ;
- toitures à plusieurs pans ;
- orientation des faîtes nord-sud et principalement parallèle aux rues avec quelques pignons en front de rue, mais également une diversité des orientations pour un seul et même corps de bâtiment ;
- corniches et faîtes présentant des décalages.



### la route cantonale

- toitures principalement à deux pans, orientation des faîtes parallèle à la route cantonale ;
- bâtiments "Migros" faisant figure d'exception avec des toitures plates.



## Accès et stationnement

### le village

- accessibilité directe aux habitations par le domaine public ;
- stationnement organisé par unités d'habitation ou sous forme de poches de stationnement en lien avec une activité publique ;
- forte pression du stationnement dans tous les espaces libres.

### la route cantonale

- de nombreuses places de stationnement en contact direct avec le domaine public ;
- présence de stationnement sauvage ;
- parcours piéton à proximité des places rendu délicat : espaces réduits, slalom.

## Espaces cours

### le village

- aération du tissu bâti par des espaces-cours, espaces intermédiaires entre le bâtiment et la rue, donnant accès aux bâtiments, souvent utilisés à des fins de stationnement ;
- présence ponctuelle du végétal et de fontaines.



## Expression architecturale

### le village

- diversité des percements en façades, avec une orientation plutôt verticale, et parfois possédant un appareil décoratif, constitué de dessus de portes sculptés, d'encadrements de fenêtre et de chaînes d'angle en pierre ;
- percements en toiture hétéroclites ;
- sobriété des couleurs des façades et des toits, dans les tons naturels des matériaux d'origine : gris clair, blanc (crépi à la chaux), jaune et rose pastel ;
- quelques murs pignons revêtus de bardeaux de bois ou de tuiles au nord.

### la route cantonale

- architecture hétérogène sans grande qualité ;
- quelques bâtiments du début du XX<sup>e</sup> siècle notés 4 qui amorcent l'entrée du village. L'un étant l'ancien café de la poste, il agit comme un marqueur entre la route cantonale et le village. Bâtiments d'identité diffuse, entre urbaine et rurale, fonctionnellement liés au trafic de la route cantonale, mais participant à l'identité du lieu.

## Espaces de dégagement

### le village

- variation géométrique de l'espace-rue marquée par des avant-cours en contact direct avec le domaine public ;
- signalament et revêtements peu identitaires.



### la route cantonale

- espaces colonisés par la voiture ;
- aménagements très routiers défavorisant largement le piéton.



## Dégagements visuels

### le village

- dégagements vers les espaces ouverts et le grand paysage, ainsi que vers les vergers et les jardins potagers en différents points du village ;
- perception de la silhouette bâtie et de la couronne verte principalement depuis le sud.



### la route cantonale

- quelques dégagements intéressants vers le village, permettant d'orienter le piéton.

## Espaces paysagers

### le village

- remarquable qualité des espaces libres de construction, marquant la silhouette du village ;
- groupe de fermes situé au sud du village presque entièrement entouré de terrains agricoles et reliquats de vergers formant une couronne verte contenant l'urbanisation ;
- fermes et maisons du village, dotées de jardins potagers, toujours placés au sud, sous la façade pignon de la partie d'habitation pour les fermes.



### la route cantonale

- arborisation des parcelles privées perceptible mais dépendant d'une volonté individuelle ;
- parcelles non bâties à l'est de la route cantonale rythmant la traversée de respirations vertes bienvenues ;
- absence d'arborisation structurante.

## Sols et revêtements

### le village

- diversité des revêtements :
  - chaussées, chemins et espaces de stationnement en enrobé ou asphalté ;
  - bordures, cunettes, surfaces latérales, cours, placettes et trottoirs en béton, en pavés (granit, grès) ou en galets.



### la route cantonale

- ensemble asphalté uniforme, marqué par une bande centrale modératrice ;
- bordures principalement biaisées en béton ;
- traitement hétéroclite des îlots.

---

## Murs

### le village

- éléments peu présents mais délimitant les espaces privés des espaces publics.

## Fontaines

### le village

- implantation au sein des espaces de transition, avant-cours, espaces de dégagement ou placettes.



## Mobilier urbain

### le village

- disparité dans le choix du mobilier : bancs, panneaux indicateurs, bornes anti-stationnement, éclairage public, etc.



### la route cantonale

- assez uniforme.



### 3 PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT ET RECOMMANDATIONS

---

Le concept d'aménagement a pour but de :

- recomposer et tisser un paysage en incluant la route cantonale, les différents parcours du tissu historique et l'amorce du tissu bâti situé à l'ouest de la route cantonale, en densifiant et en créant un point de centralité au nord du village, par la création d'une place centrale et de nouveaux bâtiments à usage mixte,
- créer de nouveaux logements et de nouvelles activités dans les bâtiments existants, par leur réhabilitation au moyen d'interventions mesurées et ponctuelles, respectueuses du milieu bâti et de sa substance,
- aménager un parc, tout en préservant les vergers existants, faisant office de lien entre l'espace agricole, l'espace villageois et l'espace suburbain.

#### 3.1 Principes généraux

L'harmonie du tissu bâti de Cugy réside dans les rapports entre les bâtiments, qui s'implantent de façon particulièrement régulière le long d'une rue principale, en léger arc de cercle, ainsi que dans ses matériaux et couleurs. Ces caractéristiques devront être prises en compte pour toute nouvelle intervention. Le contact entre domaine public et domaine privé étant constitutif du site, il est primordial de créer et maintenir des espaces de transition, tels que des cours et des places. Enfin, une étroite coordination et collaboration avec la commune de Cugy ainsi que des phasages de développement doivent être mis en oeuvre lors de toute action.



---

### 3.2 Principes architecturaux

- garantir une densité comparable à celle du tissu existant ;
- assurer la continuité et l'ordonnement des fronts de rue en limite du domaine public par les façades des futurs bâtiments, mais aussi créer quelques ruptures dans les fronts de rue afin d'offrir des percées visuelles sur le paysage ;
- veiller à dégager des espaces libres entre façades et rues ;
- planifier des gabarits, corniches, couleurs, matériaux et types de toitures, en rapport avec le tissu existant ;
- orienter principalement les faîtes des toitures parallèlement à la rue (courbes de niveaux), mais aussi permettre une diversité d'orientations des toitures, dans le cas où l'intégration de nouvelles constructions en est améliorée ;
- ① ▪ créer ponctuellement de nouvelles constructions, voire réhabiliter (bâtiments ECA 11, 12, 30, 41), avec des usages mixtes (logements, artisanat, services, salle et/ou locaux pour associations, etc.) afin d'activer la nouvelle centralité ;
- ② ▪ créer de nouvelles constructions afin de renforcer le front bâti en lien avec la route cantonale ainsi que les arrêts de bus et marquer les seuils. Le programme au nord pourrait accueillir une infrastructure publique de type piscine intercommunale, des logements protégés, et au sud, des logements et commerces ;
- ③ ▪ créer une nouvelle construction afin de valoriser le lieu actuellement occupé par du stationnement extérieur ;
- ④ ▪ réhabiliter ou transformer la salle communale pour des besoins à caractère public, en complément de l'offre en programme public à venir.

### 3.3 Principes des aménagements extérieurs

- harmoniser l'espace de transition entre les pieds des façades et le domaine public, créer des espaces cours sans stationnement, qui aèrent le bâti et donnent accès (à pied) aux bâtiments ;
- ⑤ ▪ créer une place multifonctionnelle (usages du quotidien) qui articule et relie les constructions existantes ainsi que les nouvelles constructions d'une centralité revisitée ;
- ⑥ ▪ réaménager l'esplanade en prolongement des bâtiments adjacents en vue de l'accueil d'événements ponctuels, et vérifier l'opportunité de créer un parking souterrain pour remplacer les places de stationnement supprimées au sud de la grande salle ;
- préserver des vues sur la silhouette du village depuis le sud et l'est ;
- préserver les jardins et jardins potagers et créer des liens avec les espaces agricoles ;
- ⑦ ▪ créer un parc public, aménagé sous forme de verger, qui renforce le maillage mobilité douce et d'espaces publics du coeur de Cugy.

### 3.4 Principes de circulation, d'accès et de stationnement

- modérer et requalifier l'espace-rue et l'espace-route ;
- ⑧ ▪ rationaliser les accès privés depuis la route cantonale et créer des seuils nord et sud ;
- ⑨ ▪ vérifier l'opportunité de créer un parking souterrain pour répondre au nouveau programme de développement au nord ;
- favoriser les perméabilités en faveur de la mobilité douce de part et d'autre de la route cantonale (est-ouest) ;
- pacifier le trafic aux abords des établissements scolaires et développer un réseau de cheminements scolaires.

## Illustration des principes généraux d'aménagement pour le centre de Cugy

- seuil
- nouvelles constructions
- stationnement souterrain
- nouvelle construction
- réhabilitation
- place
- réhabilitation
- réhabilitation
- parc
- seuil
- nouvelle construction
- esplanade
- stationnement souterrain
- réhabilitation
- nouvelle construction



---

### 3.5 Recommandations : zoom centralité

La centralité émerge du lien entre le village et la route cantonale. Afin de l'affirmer fortement plusieurs propositions ont été évoquées aux points 3.2 et 3.3 et sont détaillées ci-dessous.

#### Urbanisme et architecture

- ①
  - créer une place au nord du village, activée par la réhabilitation des bâtiments existants à un usage mixte (bâtiments ECA n° 12, 30 et 41), et où le piéton est clairement prioritaire ;
- ②
  - permettre la création de nouveaux bâtiments, soit deux volumes à vocation principale d'habitation similaires à ceux existants au sein du village et un plus important, d'intérêt public, faisant écho à une structuration plus forte du front de rue. Ils seront reliés entre eux par un chemin de mobilité douce en site propre ;
  - favoriser l'implantation de nouveaux logements et activités dans les bâtiments existants par la réhabilitation. Les interventions doivent être mesurées, ponctuelles, et respectueuses du milieu bâti et de sa substance ;
- ③
  - dégager un espace d'accueil qualifié à l'intersection entre le bâtiment d'intérêt public et d'habitation ;
  - travailler les revêtements du sol avec des matérialités diverses : béton avec différents traitements, goudron coloré, pierre naturelle de grès ou granit ; terre concassée ou bois pour les chemins qui accompagnent directement les jardins et le parc ;
  - soigner l'intégration des nouvelles constructions et leurs abords ; favoriser la réhabilitation des volumes des corps de ferme existants.

#### Aménagements extérieurs

- ④
  - affirmer un parc public, tout en préservant les vergers existants, faisant écho à l'héritage agricole et villageois ;
  - organiser le parc et les espaces verts sous forme de jardins en paliers en suivant la topographie ; compléter les plantations par de nouveaux fruitiers.

#### Circulation, accès et stationnement

- ⑤
  - connecter la place à la route cantonale par un chemin de traverse dédié à la mobilité douce et évaluer l'intérêt d'une amorce de l'autre côté de la route cantonale ;
  - concentrer le stationnement (logements, activités et événements) sous le nouveau bâtiment d'intérêt public.

*Illustration des recommandations liées à la centralité*



## 4 RÉFÉRENCES

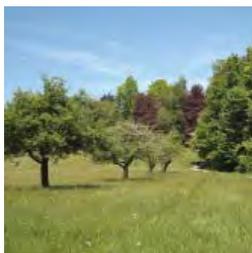
---

### *Bâti et ses abords*



*Exemple de requalification d'un ensemble villageois de la commune de Cressier (Fribourg)*

### *Vergers - Parc*



*Les vergers et la prairie fleurie*



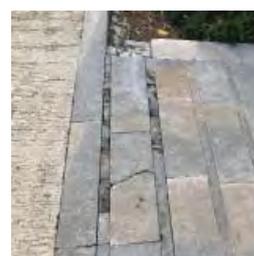
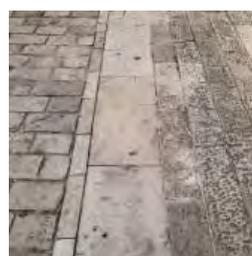
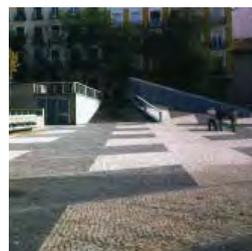
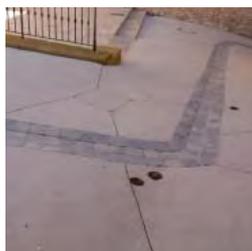
### *Parcours*



*Des parcours avec différentes matérialités*



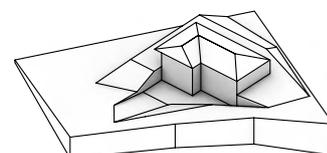
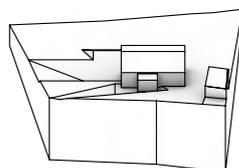
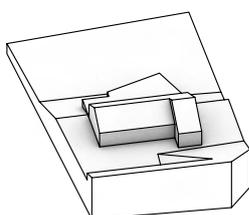
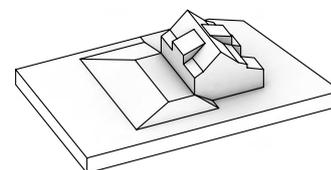
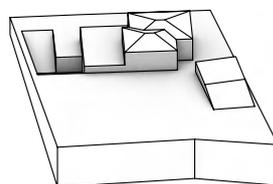
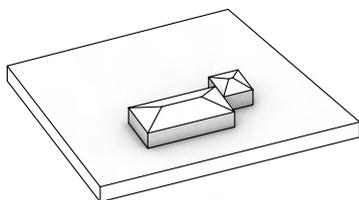
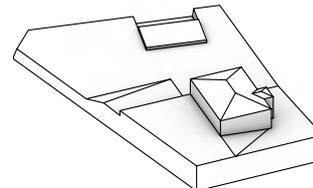
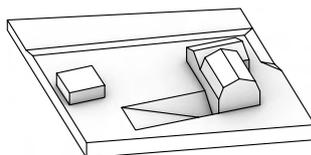
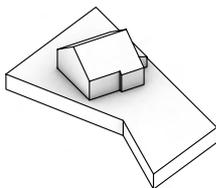
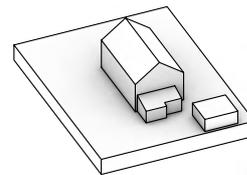
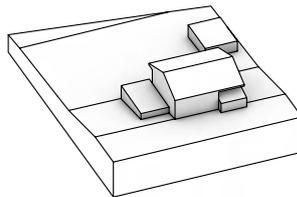
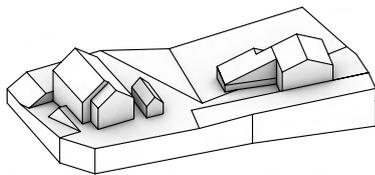
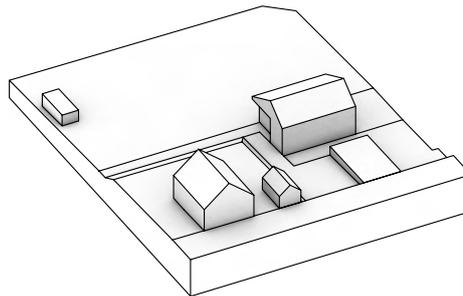
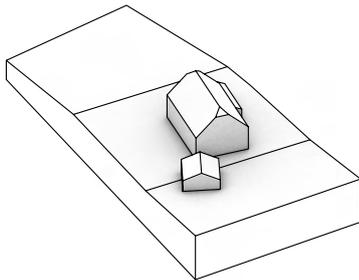
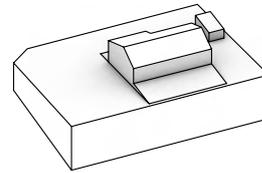
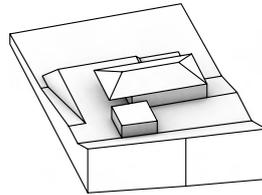
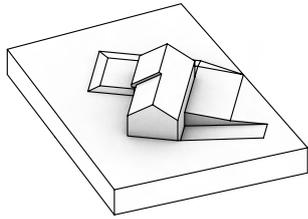
### *Espace rue - placettes - place*



*Des aménagements avec différentes matérialités et géométries*

# MétamorpHouse

## Rapport de synthèse Cugy



## Étapes de la stratégie

*Présentation de la stratégie aux Communes (6 février 2018)*

M. Pierre Imhof, chef du Service du développement territorial SDT  
Mme Mariette Beyeler, responsable MétamorpHouse

*Sélection des communes (février 2018)*

Echallens, Cugy, Crassier et Pompaples

*Séance de coordination (23 mars 2018)*

M. Thierry Amy, syndic  
Mme Christine Rais-Elmimouni, municipale  
M. Patrick Csikos, greffe  
M. Frédéric Deillon, service technique  
Mme Florence Rey, urbaniste, geapartners  
M. Thibaud Geiser, urbaniste, geapartners  
M. François Yenny, i-consulting  
Mme Christine Thibaud-Zingg, urbaniste-conseil  
Mme Mariette Beyeler, responsable MétamorpHouse  
M. Ronei Falvino, chef de projet SDT

*Conférence de presse Canton (8 mai 2018)*

Mme Jacqueline de Quattro, conseillère d'État  
M. Pierre Imhof, chef du Service du développement territorial SDT  
Mme Mariette Beyeler, responsable MétamorpHouse

*Séance publique I, Cugy (7 juin 2018)*

Information et sensibilisation

400 invitations envoyées

97 participants

3 intervenants

M. Thierry Amy, syndic

M. Pierre Imhof, chef du Service du développement territorial SDT  
Mme Mariette Beyeler, responsable MétamorpHouse

*Accompagnement individuel (août 2018 à octobre 2019)*

39 ménages inscrits

4 inscriptions en zone village refusées

3 désistements

32 ménages participants en zone d'habitation de faible densité

Compte tenu du nombre élevé de participants, l'accompagnement individuel est organisé en 2 sessions.

Étapes de l'accompagnement individuel :

*Entretiens individuels I (session 1: juillet à sept. 2018; session 2: mai 2019)*

Visite de la maison, discussion, constitution du dossier de plans

*Relevés et analyses des réserves (session 1: août à décembre 2018; session 2: juin à septembre 2019)*

*Entretiens individuels II (session 1: janvier à février 2019; session 2: octobre 2019).*

Restitution des rapports

*Séance intermédiaire relevé des réserves (16 novembre 2018)*

M. Thierry Amy, syndic  
Mme Christine Rais-Elmimouni, municipale  
M. Patrick Csikos, greffe  
Référént technique : M. Frédéric Deillon, service technique  
Mme Mariette Beyeler, responsable MétamorpHouse  
M. Ronei Falvino, chef de projet SDT

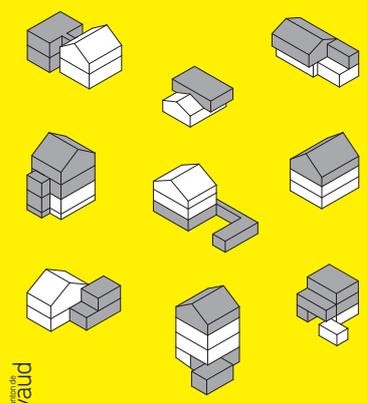
*Séance publique II, Cugy (14 mars 2019)*

Information par des experts

400 invitations envoyées

Participez au projet-pilote dans votre commune  
et donnez une nouvelle vie à votre maison!

# MétamorpHouse



 Crassier • Cugy • Echallens • Pompaples

## MétamorpHouse, adapter sa maison à ses nouveaux besoins

En cours de vie, la configuration d'une maison ne correspond plus forcément aux besoins et attentes de ses habitants. Plutôt que de vendre son bien, pourquoi ne pas envisager de le transformer en y créant un nouveau logement ou un espace de travail?

Faire évoluer sa maison n'est pas une mince affaire. De nombreuses questions se posent et passer de l'intention à la concrétisation prend du temps. Aujourd'hui, votre commune et le canton de Vaud vous proposent de participer, **gratuitement et sans engagement**, au projet-pilote MétamorpHouse, afin de vous permettre d'initier une démarche de transformation de votre propriété.

- En participant à MétamorpHouse, vous pourrez :
- relever le potentiel de transformation de votre bien-fonds
  - développer des scénarios d'habitation
  - identifier les solutions les mieux adaptées à vos besoins
  - profiter de conseils juridiques, financiers et fiscaux pour identifier les principaux enjeux liés à votre projet

**Ce projet vous intéresse ?**

Vous avez envie de faire évoluer votre maison ?  
Ou vous vous posez des questions sur son potentiel de transformation ?

Assistez sans hésiter à la séance publique de présentation du projet MétamorpHouse dans votre commune et participez aux différentes étapes de la démarche décrites dans ce dépliant !

Les besoins en matière de logement évoluent. Parfois, la maison acquise il y a longtemps n'est plus en phase avec les attentes actuelles des propriétaires. Le cas échéant, déménager n'est pas la seule solution !

Transformer sa maison en y créant un nouveau logement ou un espace de travail est aussi une option, qui permet de lui donner une nouvelle vie !

En participant au projet-pilote MétamorpHouse mené dans votre commune, vous identifiez les possibilités d'évolution de votre maison et les différents enjeux d'un projet de transformation.

MétamorpHouse, un projet du Service du développement territorial et des communes partenaires

[www.vd.ch/metamorphouse](http://www.vd.ch/metamorphouse)



41 participants  
 4 intervenants  
 Me Sarah Keiser-Wüger, notaire  
 MM. Dimitri Cassard et Luis Franco, DL/Moneypark, Lausanne  
 M. Luis Marcos, État de Vaud, Direction générale de l'environnement,  
 Division Efficacité énergétique (DGE – DIREN), adjoint  
 Mme Mariette Beyeler, responsable MétamorphHouse

*Restitution des rapports de synthèse aux Communes et au Canton,  
 octobre 2019*  
*Workshop de synthèse avec les représentants des Communes et du  
 Canton, 14 novembre 2019.*

## Profil de la commune

Commune périurbaine de moyenne densité  
 OFS – StatPop, GeoStat, SwissTopo

Proportion de maisons individuelles dans le parc de bâtiments  
 68.60 % (moyenne Suisse 57.20 %)  
 OFS – Statistique des bâtiments et des logements (StatBL), 2018

2742 population résidente permanente  
 40.10 % part population maison individuelle (1099 personnes)  
 Atlas statistique Canton de Vaud, 2017 et 2018

## Statistiques bilan SDT

Zone de très faible densité\*  
 329 parcelles bâties (dont 30 avec une réserve constructible)  
 29 parcelles libres (dont 12 constructibles)

Zone d'habitation de faible densité\*  
 32 parcelles bâties en (dont 3 avec une réserve constructible)  
 3 parcelles libres (dont 1 constructible)

Zone de centre de localité (zone village)  
 29 parcelles bâties  
 4 parcelles libres (dont 0 constructible)

\*Attention, la nomenclature des zones n'est pas identique entre le plan de zones communal et le bilan du SDT.

III. 1, pages gauche et droite  
 Flyer de présentation de la stratégie adressé aux propriétaires.

**Quelles questions vous posez-vous ?**

Notre jardin est trop grand pour nous. Pourrions-nous y construire une nouvelle habitation pour valoriser notre parcelle?

J'ai besoin d'un espace de travail indépendant. Pourrais-je adapter ma maison pour y installer mon cabinet?

Nos enfants sont partis. Nous n'utilisons plus vraiment les chambres du haut. Pourrions-nous transformer la maison pour y créer un nouveau logement?

Notre banque va-t-elle nous octroyer un crédit hypothécaire? Et tenir compte du revenu locatif dans son plan de financement?

Le revenu que nous pourrions réaliser avec un nouveau logement dans notre maison compenserait-il le coût des travaux?

Nous aimerions soutenir notre fille. Combien pourrions-nous investir pour diviser notre maison et lui aménager un logement indépendant à loyer abordable?

**Comment se déroule le projet MétamorphHouse ?**

**1** Séance publique d'information  
 Présentation de la démarche et des possibilités offertes aux propriétaires pour valoriser leur bien  
 Inscription des propriétaires à l'accompagnement individuel, dans la limite des places disponibles

**2** Accompagnement individuel  
 L'accompagnement individuel consiste en deux entretiens avec l'architecte mandatée. Il permet de relever le potentiel et les options de transformation possibles de la maison, d'identifier le scénario le plus adéquat et de rédiger une feuille de route pour la réalisation d'un projet.  
 Les propriétaires profitent des prestations suivantes, gratuitement et sans engagement :

**3** Conseils d'experts  
 MétamorphHouse propose une séance d'information avec des experts pour cerner les enjeux financiers, successoraux, notariaux ou fiscaux qui peuvent apparaître lors d'un projet de transformation et identifier les pistes de réponses et les étapes à suivre pour concrétiser un projet.

**À vous de jouer !**  
 Vous avez identifié un potentiel et un scénario de transformation de votre maison, clarifié les enjeux et identifié les étapes à suivre ?  
 C'est maintenant à vous de jouer et d'initier votre projet avec les spécialistes de votre choix !

### Étape Accompagnement individuel

32 ménages, situés dans la zone d'habitation de faible densité, ont participé à l'accompagnement individuel. Lors de cette étape, les réserves à bâtir et à habiter ont été relevées et des scénarios de densification étudiés, visualisés et discutés avec les propriétaires.

Le potentiel de densification a été analysé selon le *Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions*, adopté en 2005.

### III. 2

- 32 exemples sont situés dans la zone d'habitation de faible densité



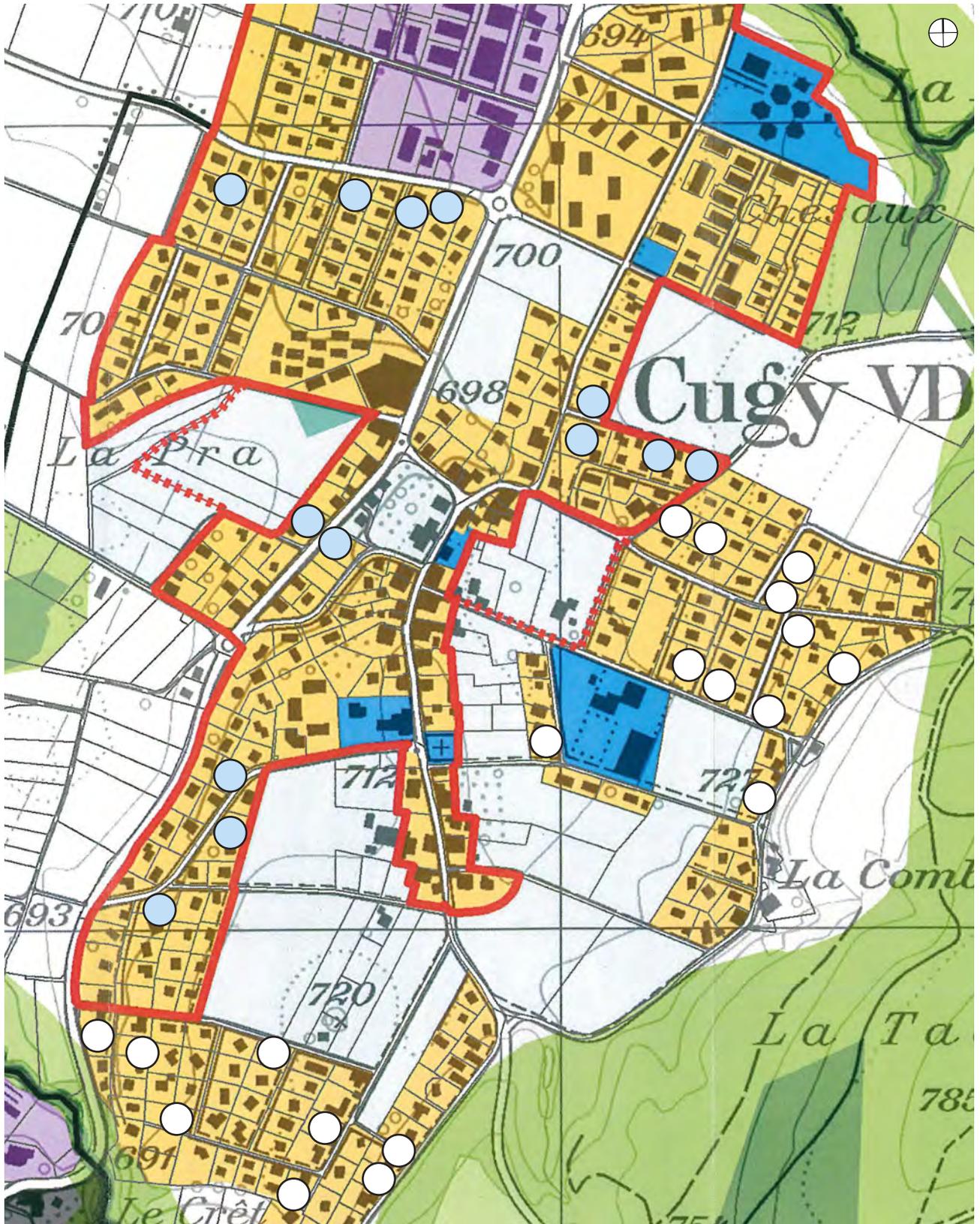
© Etat de Vaud, géodonnées © Swisstopo 5704004385, OpenStreetMap

### III. 3

Plan indiquant le périmètre du centre

- 13 exemples en zone d'habitation de faible densité sont dans le périmètre du centre
- 19 exemples en zone d'habitation de faible densité sont hors périmètre du centre.

© Commune de Cugy

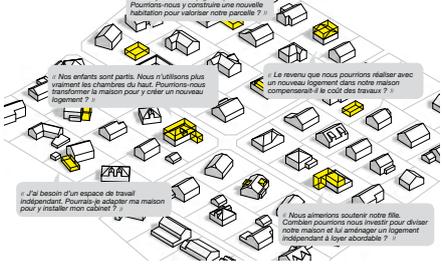


## Profil des ménages participants

<p><b>1 Maison NC</b> 1970 construction Maison avec 2 habitations superposées + 1 bureau au rez inférieur 1998 achat par propriétaire actuel, création PPE Profil propriétaire : 80+ (2 enfants 55, 3 petits-enfants 20+) Nombre d'habitants dans la maison : 4 Idée : connaître le potentiel; valoriser les réserves</p>
<p><b>2 Maison EC</b> 1981 construction 1 habitation sur 2 niveaux + galerie, sans salle de bains au rez 1987 achat par propriétaire actuel Profil propriétaire : 75+ (4 enfants 30+, 1 petit-enfant) Nombre d'habitants dans la maison : 1 Idée : diviser la maison en 2 habitations</p>
<p><b>3 Maison NG</b> 1930 construction 1 maison avec 3 habitations superposées + dépendances 2000 succession, création PPE, transformation de la dépendance en 1 habitation sur 2 niveaux + galerie Profil propriétaires : couple 40+ (3 enfants 15+) Nombre d'habitants dans la maison : 5 Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>4 Maison HP</b> 1970 construction 1 habitation de plain-pied 2013 achat par propriétaires actuels Profil propriétaires : couple 50+ (2 enfants 10+) Nombre d'habitants dans la maison : 4 Idée : connaître le potentiel; valoriser les réserves</p>
<p><b>5 Maison RC</b> 1991 construction 1 habitation sur 2 niveaux avec studio au sous-sol 2003 achat par propriétaire actuel Profil propriétaires : 55+ (3 enfants 15+) Nombre d'habitants dans la maison : 2 (+3) Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>6 Maison NS</b> 1959 construction (Alberto Sartoris) Office postal avec 1 habitation à l'étage 1975 extension latérale du rez Profil propriétaires : couple 60+ (2 enfants 30+) Nombre d'habitants dans la maison : 1 Idée : valoriser les réserves</p>
<p><b>7 Maison EC</b> 1957 construction 1 habitation sur 1 niveau 1985 achat par propriétaire actuel, aménagement du rez inférieur 1 habitation sur 2 niveaux 2007 création PPE, construction 1 maison individuelle sur 2 niveaux Profil propriétaire : 60+ (2 enfants 30 et 35 ans, 3 petits-enfants) Nombre d'habitants dans la maison : 1 Idée : subdiviser la maison en 2 habitations</p>
<p><b>8 Maison EP</b> 1971 construction 1 habitation sur 1 niveau au rez supérieur 2003 achat par propriétaires actuels Profil propriétaires : couple 50+ Nombre d'habitants dans la maison : 2 Idée : subdiviser la maison; aménager un logement au rez inférieur</p>




**MétamorphHouse**



**Accompagnement individuel**

Je souhaite / Nous souhaitons participer (gratuitement et sans engagement) à MétamorphHouse :

Nom

Prénom

Rue  N°

NPA  Lieu

E-mail

Téléphone

**Accompagnement individuel**

**2 Entretiens**

- Reléver le potentiel de transformation
- Identifier des scénarios d'habitation envisageables
- Présenter des variantes de transformation possibles et identification des scénarios les mieux adaptés
- Identifier les ressources et les obstacles liés au projet
- Rédiger une feuille de route

**1 Relève des réserves et visualisation du potentiel**

**Bulletin à retourner jusqu'au 22 juin**

**MétamorphHouse**  
Marianne Beyeler, arch. EPFL  
Chemin des Fauconnières 14  
1012 Lausanne  
marianne.beyeler@gmail.com  
079 666 13 00

### III. 3

Bulletin d'inscription pour l'accompagnement individuel.

<p><b>9 Maison NV</b>  1973 construction  1 habitation sur 1 niveau  2004 achat par propriétaires actuels  2008 construction garage souterrain  Profil propriétaires : couple 50 (1 enfant 15)  Nombre d'habitants dans la maison : 3  Idée : créer une deuxième habitation</p>
<p><b>10 Maison OM</b>  1972 construction  1 habitation sur 1 niveau  2000 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 55 (2 enfants 25 et 30 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : créer une deuxième habitation</p>
<p><b>11 Maison RG</b>  1979 construction  1 habitation sur 2 niveaux  2013 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 50 (2 enfants 10+)  Nombre d'habitants dans la maison : 4  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>12 Maison IC</b>  1972 construction  2 habitations superposées  1988 agrandissement logement rez inférieur  2012 achat par les propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 75+ (1 enfant 50, 2 petits-enfants 10+)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>13 Maison RL</b>  1973 construction  1 habitation sur 1 niveau  1985 surélévation  1 habitation sur 2 niveaux  2006 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 50 (4 enfants 10 à 15 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 6  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>14 Maison NB</b>  1973 construction  1 habitation sur 2 niveaux  1986 transformation du garage au sous-sol en atelier  Profil propriétaires : couple 80 (3 enfants 50, 7 petits-enfants)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>15 Maison PB</b>  1975 construction  1 habitation au rez et 1 studio au sous-sol  1984 agrandissement terrasse couverte  Profil propriétaire : 75+ (3 enfants 40+, 5 petits-enfants 5 à 10 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 1  Idée : valoriser les réserves</p>
<p><b>16 Maison OR</b>  1962 construction (préfabriquée)  1 habitation sur 1 niveau  1993 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 80 (2 enfants, 4 petits-enfants 25 à 30 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : préparer la succession</p>

<p><b>17 Maison NY</b>  1972 construction  1 habitation sur 1 niveau au premier étage, studio au rez  1977 achat par propriétaire actuel  Profil propriétaire : 75+ (2 enfants 50+, 3 petits-enfants)  Nombre d'habitants dans la maison : 1  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>18 Maison IB</b>  1973 construction  1 habitation de plain-pied  2002 achat par propriétaire actuel  Profil propriétaire : 55+ (2 enfants 15+)  Nombre d'habitants dans la maison : 1 (+2)  Idée : valoriser les réserves</p>
<p><b>19 Maison XV</b>  1969 construction  1998 par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 65+ (2 enfants 35+, 4 petits-enfants 5+)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : créer une deuxième habitation</p>
<p><b>20 Maison DJ</b>  1980 construction  1 habitation sur 2 niveaux  Profil propriétaires : couple 80 + (2 enfants 50, 2 petits-enfants 20+)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : créer une deuxième habitation</p>
<p><b>21 Maison ST</b>  1972 construction  1 habitation sur 2 niveaux, atelier de travail au sous-sol  2000 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 55+ (1 enfant 15+)  Nombre d'habitants dans la maison : 3  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>22 Maison YT</b>  1963 construction (préfabriquée, ossature métallique)  1 habitation sur 1 niveau au rez supérieur  2005 achat par propriétaires actuels  2006 transformation rez inférieur, aménagement du rez inférieur  1 habitation sur 2 niveaux  Profil propriétaires : couple 60 (3 enfants 25 à 30 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 3  Idée : subdiviser la maison ou la parcelle</p>
<p><b>23 Maison RZ</b>  1977 construction (préfabriquée)  1 habitation sur 2 niveaux  Profil propriétaire : 80+ (2 enfants 50+, 4 petits-enfants)  Nombre d'habitants dans la maison : 1  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>24 Maison IF</b>  1969 construction  1 habitation sur 1 niveau de plain-pied  Profil propriétaire : 80 (2 enfants 50+, 2 petits-enfants)  Nombre d'habitants dans la maison : 1  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>25 Maison IS</b>  1940 construction (ancienne poste)  1 habitation sur 2 niveaux  2011 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 50 (2 enfants 10 à 15 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 4  Idée : connaître le potentiel</p>

<p><b>26 Maison OA</b>  2003 construction  1 habitation sur 2 niveaux  Profil propriétaires : couple 55+ (4 enfants 20 à 35 ans, 3 petits-enfants)  Nombre d'habitants dans la maison : 3  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>27 Maison ZC</b>  1973 construction (2 habitations)  2005 achat par propriétaires actuels, transformation  1 habitation sur 2 niveaux avec véranda  Profil propriétaires : couple 60+ (3 enfants 25 à 30)  Nombre d'habitants dans la maison : 3  Idée : connaître le potentiel; créer une deuxième habitation</p>
<p><b>28 Maison EG</b>  1997 construction  PPE, 2 maisons individuelles sur 2 niveaux  Profil propriétaires : couple 60+ (2 enfants 30+, 1 petit-enfant 1+)  Nombre d'habitants dans la maison : 2  Idée : subdiviser la maison</p>
<p><b>29 Maison TJ</b>  1850 construction  1 habitation sur 2 niveaux  Profil propriétaire : 80+ (3 enfants 50+)  Nombre d'habitants dans la maison : 1  Idée : connaître le potentiel</p>
<p><b>30 Maison RH</b>  2001 construction  1 habitation sur 2 niveaux + galerie  Profil propriétaires : couple 50+ (3 enfants 15 à 25 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 4  Idée : réduire la surface après le départ des enfants</p>
<p><b>31 Maison NA</b>  2001 construction  1 habitation sur 2 niveaux + galerie  Profil propriétaires : couple 50+ (1 enfant 20+)  Nombre d'habitants dans la maison : 3  Idée : subdiviser en 2 petites habitations</p>
<p><b>32 Maison FI</b>  2003 construction  PPE, 4 maisons, 1 habitation sur 2 niveaux + galerie  2011 achat par propriétaires actuels  Profil propriétaires : couple 45+ (2 enfants 10 à 15 ans)  Nombre d'habitants dans la maison : 4  Idée : agrandir la surface habitable du rez; créer un espace de travail transformable en logement</p>

## Relevé des réserves

### Zone d'habitation de faible densité

La SBPU (Surface brute de plancher utile) est calculée avec un IUS (Indice d'utilisation du sol) de 0.30, multiplié par la superficie déterminante des parcelles. La superficie de routes répertoriée dans le registre foncier a été déduite de la superficie totale de la parcelle.

La superficie des 32 parcelles analysées varie entre 490.00 m<sup>2</sup> et 2235.00 m<sup>2</sup> (moyenne par parcelle 1228.00 m<sup>2</sup>, médiane 1313.50 m<sup>2</sup>). 26 parcelles sur 32 ont une superficie égale ou supérieure à 1000.00 m<sup>2</sup>. 6 parcelles, dont 4 font partie de PPE, ont une superficie inférieure à 1000.00 m<sup>2</sup>.

Sur les 32 parcelles, l'IUS de 0.30 permet de réaliser une SBPU de 11'787.00 m<sup>2</sup> (moyenne par parcelle 368.50 m<sup>2</sup>, médiane 394.00 m<sup>2</sup>). Cette surface est largement supérieure à la surface d'une villa individuelle standard qui comptabilise, en général, une surface de 150.00 m<sup>2</sup> à 200.00 m<sup>2</sup>.

Une SBPU de 6671.00 m<sup>2</sup> a été réalisée (moyenne 208.50 m<sup>2</sup> par parcelle, médiane 187.50 m<sup>2</sup>). Cette surface correspond à un IUS moyen de 0.18 (médiane 0.16). La SBPU réalisée (6671.00 m<sup>2</sup>) représente 56.50 % de la SBPU réalisable (11'787.00 m<sup>2</sup>) avec un IUS de 0.30.

La différence entre la SBPU réalisable et la SBPU réalisée représente la réserve à bâtir.

Les 32 exemples comptabilisent une réserve à bâtir de 5146.00 m<sup>2</sup> (moyenne par parcelle 161.00 m<sup>2</sup>, médiane 168.00 m<sup>2</sup>). La réserve représente 43.50 % de la SBPU réalisable (11'787.00 m<sup>2</sup>) avec un IUS de 0.30. En moyenne (et en théorie), la réserve permettrait de réaliser sur chaque parcelle une deuxième villa individuelle.

Le potentiel d'accueil est calculé en comptant une SBPU de 50.00 m<sup>2</sup> par habitant.

Les réserves relevées (5146.00 m<sup>2</sup>) représentent un potentiel d'accueil de 103 habitants supplémentaires (moyenne 3 habitants supplémentaires par propriété, médiane 3).

4 parcelles n'ont pas de réserves à bâtir et, en conséquence, ne disposent pas de potentiel d'accueil. La SBPU des 28 cas de réserves relevées varie entre 32.00 m<sup>2</sup> et 356.50 m<sup>2</sup> et représente un potentiel d'accueil entre 1 et 7 habitants supplémentaires par propriété.

Les 32 ménages comptabilisent un total de 92 habitants (moyenne 2 habitants par ménage, médiane 3). Ils occupent ensemble une SBPU de 6671.00 m<sup>2</sup>. La SBPU par habitant varie dans les différentes maisons entre 30.00 m<sup>2</sup> et 317.00 m<sup>2</sup> (moyenne par habitant 72.50 m<sup>2</sup>, médiane 72.00 m<sup>2</sup>).

Dans 24 maisons, les habitants occupent une SBPU supérieure à 50.00 m<sup>2</sup> par habitant. Ces maisons disposent de réserves à habiter (théoriques), qui se situent entre 28.00 m<sup>2</sup> et 267.50 m<sup>2</sup> (moyenne par ménage disposant de réserves à habiter 103.00 m<sup>2</sup>, médiane 98.50 m<sup>2</sup>) et représentent un potentiel d'accueil entre 1 et 5 habitants par maison « sous-occupée ». La réserve (théorique) à habiter totale est de 2478.00 m<sup>2</sup> et représente un potentiel d'accueil supplémentaire de 50 habitants.

Les 32 exemples disposent de réserves à bâtir d'un potentiel d'accueil de 103 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (92) de + 112 % pour atteindre 195 habitants, plus du double du nombre actuel (= 2.12 x 92 habitants)

En cumulant le potentiel d'accueil des réserves à bâtir (103) et des réserves à habiter (50), les 32 exemples disposent d'un potentiel d'accueil total de 153 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (92) de + 166 % pour atteindre 245 habitants, plus de deux fois et demie le nombre actuel (= 2.66 x 92).

### Définition des réserves

La réserve à bâtir est la différence entre la SBPU réalisable et la SBPU déjà réalisée.

Il est parfois possible de réaménager les surfaces disponibles pour créer un logement supplémentaire. Pour rendre compte du potentiel de densification, le relevé des réserves à bâtir est complété par un relevé des réserves à habiter.

La réserve à habiter théorique d'une maison est la différence entre la SBPU réalisée et la SBPU occupée par les habitants. On compte une SBPU de 50.00 m<sup>2</sup> par habitant. Cette réserve théorique est mise en relation avec les surfaces et les pièces habitables rarement utilisées dont les propriétaires seraient prêts à se séparer pour aménager un appartement supplémentaire.

### Périmètre du centre

13 exemples sont situés dans le périmètre du centre. La superficie des parcelles varie entre 490.00 m<sup>2</sup> et 2235.00 m<sup>2</sup>. Elle est en moyenne légèrement inférieure à celle de l'ensemble des parcelles analysées (moyenne 1174.50 m<sup>2</sup>, médiane 1187.00 m<sup>2</sup>).

3 parcelles faisant partie de PPE ont une superficie inférieure à 1000.00 m<sup>2</sup>, située entre 490.00 m<sup>2</sup> et 576.50 m<sup>2</sup>. Ces parcelles sont occupées par une maison mitoyenne et ont réalisé (voire légèrement dépassé) leur potentiel constructible. Elles ne disposent ni de réserves à bâtir ni de réserves à habiter.

Selon le règlement, ces maisons mitoyennes sont assimilées à des logements juxtaposés qui ont pris la forme de bâtiments accolés. Compte tenu de la superficie des parcelles inférieure à 1000.00 m<sup>2</sup>, elles ne peuvent plus être subdivisées en 2 habitations.

Sur les 13 parcelles situées dans le périmètre du centre, l'IUS de 0.30 permet de réaliser une SBPU de 4580.50 m<sup>2</sup> (moyenne 352.50 m<sup>2</sup> par parcelle, médiane 356.00 m<sup>2</sup>).

Une SBPU de 2594.50 m<sup>2</sup> a été réalisée (moyenne par parcelle 199.50 m<sup>2</sup>, médiane 182.00 m<sup>2</sup>). Cette surface correspond à un IUS moyen de 0.19 (médiane 0.16).

La SBPU réalisée (2594.50 m<sup>2</sup>) représente 56.50 % de la SBPU réalisable (4580.50 m<sup>2</sup>) avec un IUS de 0.30. Ce pourcentage correspond à la moyenne de l'ensemble des 32 exemples analysés.

La différence entre la SBPU réalisable et la SBPU réalisée représente la réserve à bâtir.

Les 13 exemples comptabilisent une réserve à bâtir de 2002.00 m<sup>2</sup> (moyenne par parcelle 154.00 m<sup>2</sup>, médiane 151.00 m<sup>2</sup>). La réserve représente 43.50 % de la SBPU réalisable (4580.50 m<sup>2</sup>) avec un IUS de 0.30. Dans le périmètre du centre, la réserve moyenne par parcelle est inférieure à la moyenne des parcelles analysées hors périmètre du centre. La présence de maisons mitoyennes en PPE, qui ont utilisé tous les droits à bâtir, peut expliquer cette différence.

Le potentiel d'accueil est calculé en comptant une SBPU de 50.00 m<sup>2</sup> par habitant.

Les réserves relevées (2002.00 m<sup>2</sup>) représentent un potentiel d'accueil de 40 habitants supplémentaires (moyenne 3 habitants supplémentaires par propriété, médiane 3).

3 parcelles n'ont pas de réserves à bâtir et, en conséquence, ne disposent pas de potentiel d'accueil. La SBPU des 10 cas de réserves relevées varie entre 60.00 m<sup>2</sup> et 356.50 m<sup>2</sup> et représente un potentiel d'accueil entre 1 et 7 habitants supplémentaires par propriété.

Les 13 ménages situés en périmètre du centre comptabilisent un total de 40 habitants (moyenne 3 habitants par ménage, médiane 4). Les habitants occupent ensemble une SBPU de 2594.50 m<sup>2</sup>. La SBPU par habitant varie dans les différentes maisons entre 30.00 m<sup>2</sup> et 297.00 m<sup>2</sup> (moyenne par habitant 65.00 m<sup>2</sup>, médiane 60.50 m<sup>2</sup>). Dans 8 maisons sur 13 (61 %), les habitants occupent une SBPU supérieure à 50.00 m<sup>2</sup> par habitant. Ces maisons disposent de réserves à habiter (théoriques), qui se situent entre 31.50 m<sup>2</sup> et 247.00 m<sup>2</sup> (moyenne par ménage disposant de réserves à habiter 61.50 m<sup>2</sup>, médiane 32.00 m<sup>2</sup>) et représentent un potentiel d'accueil entre 1 et 5 habitants supplémentaires par maison « sous-occupée ». La réserve (théorique) à habiter totale est de 797.50 m<sup>2</sup> et représente un potentiel d'accueil supplémentaire de 16 habitants.

Les 13 exemples disposent de réserves à bâtir d'un potentiel d'accueil de 40 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (40) de +100 % pour atteindre 80 habitants. En cumulant le potentiel d'accueil des réserves à bâtir (40) et des ré-

servés à habiter (16), les 13 exemples disposent d'un potentiel d'accueil total de 56 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants de + 140 % pour atteindre 96 habitants, presque deux fois et demie le nombre actuel (= 2.4 x 40).

### **Hors périmètre du centre**

19 exemples sont situés hors périmètre du centre. La superficie des parcelles varie entre 618.00 m<sup>2</sup> et 1784.00 m<sup>2</sup>. Elle est en moyenne légèrement supérieure à celle de l'ensemble des parcelles analysées (moyenne 1264.50 m<sup>2</sup>, médiane 1338.00 m<sup>2</sup>).

3 parcelles, dont 1 faisant partie d'une PPE, ont une superficie inférieure à 1000.00 m<sup>2</sup>, située entre 618.00 m<sup>2</sup> et 942.00 m<sup>2</sup>. La parcelle de PPE ne dispose ni de réserves à bâtir ni de réserves à habiter.

Sur les 19 parcelles situées hors périmètre du centre, l'IUS de 0.30 permet de réaliser une SBPu de 7206.50 m<sup>2</sup> (moyenne par parcelle 379.50 m<sup>2</sup>, médiane 401.50 m<sup>2</sup>).

Une SBPu de 4076.50 m<sup>2</sup> a été réalisée (moyenne par parcelle 214.50 m<sup>2</sup>, médiane 193.00 m<sup>2</sup>). Cette surface correspond à un IUS moyen de 0.18 (médiane 0.15).

La SBPu réalisée (4076.50 m<sup>2</sup>) représente 56.50 % de la SBPu réalisable (7206.50 m<sup>2</sup>) avec un IUS de 0.30. Ce pourcentage correspond à la moyenne de l'ensemble des 32 exemples analysés.

La différence entre la SBPu réalisable et la SBPu réalisée représente la réserve à bâtir.

Les 19 exemples comptabilisent une réserve à bâtir de 3144.00 m<sup>2</sup> (moyenne par parcelle 165.50 m<sup>2</sup>, médiane 172.00 m<sup>2</sup>). La réserve représente 43.50 % de la SBPu réalisable (7206.50 m<sup>2</sup>) avec un IUS de 0.30. Elle correspond à 77 % de la SBPu réalisée. Ces pourcentages correspondent à la moyenne de l'ensemble des 32 exemples analysés.

Le potentiel d'accueil est calculé en comptant une SBPu de 50.00 m<sup>2</sup> par habitant.

Les réserves relevées (3144.00 m<sup>2</sup>) représentent un potentiel d'accueil de 63 habitants supplémentaires (moyenne 3 habitants supplémentaires par propriété, médiane 3). 1 parcelle n'a pas de réserves à bâtir et, en conséquence, ne dispose pas de potentiel d'accueil. La SBPu des 18 cas de réserves relevées varie entre 32.00 m<sup>2</sup> et 306.00 m<sup>2</sup> et représente un potentiel d'accueil entre 1 et 6 habitants supplémentaires par propriété.

Les 19 ménages situés hors périmètre du centre comptabilisent un total de 52 habitants (moyenne 3 habitants par ménage, médiane 2). Ils occupent ensemble une surface de 4076.50 m<sup>2</sup>. La SBPu par habitant varie dans les différentes maisons entre 30.00 m<sup>2</sup> et 317.50 m<sup>2</sup> (moyenne par habitant 78.50 m<sup>2</sup>, médiane 82.00 m<sup>2</sup>). Dans 16 maisons sur 19 (84 %), les habitants occupent une SBPu supérieure à 50.00 m<sup>2</sup> par habitant. Ces maisons disposent de réserves à habiter (théoriques), qui se situent entre 28.00 m<sup>2</sup> et 267.50 m<sup>2</sup> (moyenne par ménage disposant de réserves à habiter 88.50 m<sup>2</sup>, médiane 93.50 m<sup>2</sup>) et représentent un potentiel d'accueil entre 1 et 5 habitants supplémentaires par maison « sous-occupée ». La réserve (théorique) à habiter est de 1680.50 m<sup>2</sup> et représente un potentiel d'accueil supplémentaire de 34 habitants.

Les 19 exemples hors périmètre du centre disposent de réserves à bâtir d'un potentiel d'accueil de 63 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (52) de +121 % pour atteindre 115 habitants, plus du double du nombre actuel (= 2.21 x 52). En cumulant le potentiel d'accueil des réserves à bâtir (63) et des ré-

servés à habiter (34), les 19 exemples disposent d'un potentiel d'accueil total de 97 habitants, ce qui représente une augmentation potentielle du nombre actuel d'habitants (52) de + 186 % pour atteindre 149 habitants, presque trois fois le nombre actuel (= 2.86 x 52).

### Différences entre les deux périmètres

Le potentiel d'accueil hors périmètre du centre est supérieur à la moyenne générale des exemples analysés et à la moyenne des exemples situés dans le périmètre du centre.

Hors périmètre du centre, le nombre de maisons disposant d'une réserve à habiter (16 maisons sur 19 = 84 %) est supérieur au nombre relevé dans le périmètre du centre (8 maisons sur 13 = 61.5 %).

Les maisons hors périmètre du centre ont une SBPU moyenne supérieure. De plus, 12 maisons sur 19 (63 %) sont occupées par un ménage de 1 ou 2 personnes contre seulement 4 maisons sur 12 (33 %) dans le périmètre du centre. Deux hypothèses peuvent expliquer ces différences :

1. Dans le périmètre du centre, 4 maisons, dont 3 en PPE, ont été réalisées après l'an 2000. Elles sont (encore) habitées par des familles. Hors périmètre du centre, la maison la plus récente date de 1997. Elle est habitée par un couple dans la phase post-familiale.
2. Dans les 2 périmètres, la majorité de maisons date des années 1970. Dans ces maisons, un changement générationnel des propriétaires a plus souvent eu lieu dans le périmètre du centre qu'en dehors.

### Éléments du règlement, qui influencent l'activation des réserves

#### Interprétation du règlement

On peut observer un certain écart entre le règlement et son application concrète sur le terrain. Pour les propriétaires, cette situation rend la compréhension des possibilités et des limites de la valorisation de leurs réserves difficile.

Les écarts entre le règlement et son application concernent principalement le nombre de bâtiments admis par tranche de parcelle de 1000.00 m<sup>2</sup> ainsi que le nombre de niveaux admis par bâtiment.

#### Nombre de bâtiments et d'habitations par bâtiment

Avec une superficie minimale de 1000.00 m<sup>2</sup> par parcelle et un IUS de 0.30, la SBPU constructible par parcelle est élevée. La limitation du nombre de bâtiments à 1 par tranche de 1000.00 m<sup>2</sup> de superficie de parcelle génère des réserves importantes, tout particulièrement pour les biens-fonds dont la superficie est supérieure à 1000.00 m<sup>2</sup>, mais inférieure à 2000.00 m<sup>2</sup> (50 % des cas analysés ont une superficie supérieure à 1300.00 m<sup>2</sup>). Dans ces cas, une division parcellaire n'est pas possible et la seule réalisation d'une habitation supplémentaire ne permet pas de valoriser toutes les réserves à bâtir disponibles, sauf s'il s'agit d'habitations très généreuses.

Toutefois, compte tenu de l'âge des propriétaires et de leur volonté affirmée de réduire leur surface habitée, la réalisation d'habitations pour petits ménages semble plus probable. Ce type d'habitation ne correspond cependant pas au type familial auquel la zone est destinée par le règlement (art. 14.1).

La quantité de réserves disponibles est accentuée par le fait que la SBPU des maisons existantes, dont la majorité a été construite dans

#### Définition

*La zone d'habitation de faible densité est destinée à l'implantation de bâtiments de type familial, aux services qui leur sont attachés et aux activités compatibles avec l'habitation dans la mesure où elles s'exercent parallèlement à l'usage d'un logement. (14.1)*

#### Superficie du bien-fonds

*Les bâtiments affectés en tout ou partie à l'habitation doivent être implantés sur des biens-fonds d'une superficie de 1'000 m<sup>2</sup> au minimum. (14.1)*

#### Nombre de logements

*Les bâtiments d'habitation comprennent au plus 2 logements qui peuvent être disposés soit de façon superposée, soit de façon juxtaposée. Les logements juxtaposés peuvent prendre la forme de bâtiments accolés aux conditions suivantes :*

- *la construction forme un ensemble architectural homogène édifié pour l'essentiel dans le cadre d'une seule opération*
- *la construction est constituée d'entités fonctionnelles indépendantes sous réserve de locaux et d'équipements de service organisés en commun*
- *la construction est considérée comme un seul bâtiment pour la détermination de la superficie minimum du terrain, du nombre de logements et de la capacité constructive du bien-fonds. (14.1)*

les années 1970, est plutôt modeste. Du fait que de nombreuses maisons sont habitées par des propriétaires qui se trouvent dans la phase post-familiale, les réserves à bâtir sont complétées par d'importantes réserves à habiter.

### **Mobilité individuelle et raccordement aux transports publics**

L'augmentation du nombre d'habitations/de ménages entraîne une augmentation du nombre de véhicules et de places de stationnement. Une maison subdivisée en 2 habitations peut entraîner - même sans augmentation de la surface ou du volume bâtis - un dédoublement du nombre de voitures. Les chemins d'accès aux parcelles et aux maisons ne sont pas dimensionnés pour absorber une augmentation significative du trafic.

De plus, plusieurs chemins d'accès aux parcelles sont privés. En conséquence, l'opposition des riverains à une augmentation du trafic pourrait freiner l'augmentation du nombre de ménages.

### **Division parcellaire**

Parmi les propriétés analysées, une seule (d'une superficie supérieure à 2000.00 m<sup>2</sup>) pourrait être subdivisée en 2 parcelles. (*Maison 1*)

Cependant, de très nombreux propriétaires souhaitent pouvoir séparer un bout de leur terrain pour construire une deuxième maison non contiguë avec la maison existante. Dans l'idéal, ce nouveau bâtiment serait alors subdivisé en 2 habitations de plus petite taille, alors que l'organisation de la villa existante ne serait pas modifiée. (*Témoignages lors des entretiens*)

### **Implantation**

Sur de nombreuses parcelles (50 %), les distances aux limites (5.00 m) et entre bâtiments (10.00 m) permettent de définir une zone d'implantation pour une deuxième villa non contiguë. Les réserves à bâtir disponibles sur ces parcelles rendent la construction d'une deuxième maison indépendante plausible. (*Maisons 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23 et 25*)

Les propriétaires ne comprennent que difficilement pourquoi le règlement n'autorise pas la construction d'une deuxième habitation non contiguë, alors qu'ailleurs, dans la même zone et sur de « petites » parcelles, ce serait permis. En effet, plusieurs réalisations en PPE de 2 maisons non contiguës sur des parcelles d'une superficie inférieure à 2000.00 m<sup>2</sup> semblent en contradiction avec le règlement qui autorise, par tranche de 1000.00 m<sup>2</sup>, 1 bâtiment avec 2 logements, qui peuvent prendre la forme de bâtiments accolés. Le règlement n'autorise pas que les 2 logements prennent la forme de bâtiments non contigus.

(*Exemples de bâtiments non contigus en PPE au chemin de l'Esserpy, parcelles 115, 609, 1004 et 1022 ou au chemin du Grillon, parcelle 178*)

(*Exemples de bâtiments accolés en PPE au chemin des Ouyes, parcelles 666 à 668*).

### **Simultanéité**

Il manque une définition précise de la marge de manœuvre pour l'implantation d'une deuxième habitation.

L'obligation que *la construction forme un ensemble architectural homogène édifié pour l'essentiel dans le cadre d'une seule opération* ne fait plus de sens dans le contexte de la densification. Alors que la réalisation d'un deuxième bâtiment non contigu est interdite sur une même parcelle, l'obligation de la simultanéité empêche également la construction d'une annexe, abritant une habitation indépendante, accolée au bâtiment existant (même si de nombreux exemples sur le territoire communal montrent que la construction d'annexes est couramment admise).

## Hauteurs

La surface à bâtir au sol n'est pas limitée par un IOS (Indice d'occupation du sol). En conséquence, la superficie généreuse des parcelles facilite la densification par extension horizontale. L'étalement plutôt que l'empilement des surfaces est également favorisé par les dispositions régissant les hauteurs et le nombre de niveaux autorisés.

*Les dispositions liminaires* du règlement sur les principes concernant les hauteurs des bâtiments (art. 5.1) sont restreints dans la zone d'habitation de faible densité. Ici, le règlement autorise 2 niveaux (art. 14.5) et ne permet d'aménager qu'une partie des combles non comptabilisés comme niveau (avec  $h < 1.20$  m entre le niveau du sommet de la panne sablière et le niveau fini de la dalle inférieure). La partie aménagée dans les combles doit prendre la forme d'une galerie dépendante du niveau inférieur.

L'interdiction d'aménager la totalité du volume exploitable dans la toiture ne fait plus vraiment sens dans un contexte de densification. L'aménagement de combles voire de surcombles permet de réaliser une SMPu supérieure sans modifier ni la volumétrie du bâtiment, ni la surface qu'il occupe au sol.

5 maisons analysées sur 32 ont aménagé une galerie dans les combles au-dessus du 2e niveau comptabilisé, dont 3 maisons mitoyennes, où elle permet d'augmenter la surface habitable sur un minimum de surface occupée au sol. (*Maisons 2, 3, 30, 31 et 32*)

Le mode de calcul des niveaux est un frein à la densification par extension verticale, tout particulièrement pour les bâtiments implantés dans un terrain en pente. Cette situation est fréquente dans les quartiers de villas situés près de la forêt.

Lorsqu'un étage est dégagé de  $> 1.20$  m par rapport au terrain naturel, il compte comme 1 niveau. La hauteur du dégagement se mesure sur la façade la plus haute. La dalle du rez-de-chaussée des bâtiments implantés dans un terrain en pente est fréquemment dégagée de  $> 1.20$  m sur la façade située en aval de la pente. Dans ces cas, le sous-sol est comptabilisé comme niveau et empêche, en conséquence, l'aménagement d'un niveau supplémentaire au-dessus du rez-de-chaussée.

La dalle du rez-de-chaussée (étage d'habitation principale) de la moitié des 32 maisons analysées est surélevée (partiellement ou entièrement) de  $> 1.20$  m par rapport au terrain naturel.

7 cas dérogent au règlement avec 2 niveaux supplémentaires aménagés au-dessus du niveau du sous-sol.

Dans 4 sur ces 7 cas, le sous-sol/rez inférieur est partiellement aménagé pour l'habitation. (*Maisons 1, 5, 14 et 21*)

Dans 3 cas, il n'est occupé que par des garages, caves et buanderies, totalement ou semi enterrés. (*Maisons 20, 25 et 28*)

10 cas sont conformes au règlement avec 1 niveau supplémentaire au-dessus du niveau du sous-sol.

Dans 6 sur ces 10 cas, le sous-sol/rez inférieur est (partiellement) aménagé pour l'habitation. (*Maisons 7, 10, 12, 15, 17 et 27*)

Dans 4 cas, il n'est occupé que par des garages, caves et buanderies, totalement ou semi enterrés. (*Maisons 8, 18,19 et 24*)

Parmi les cas qui respectent le nombre de niveaux autorisé par le règlement, il y a plusieurs bâtiments datant des années 1970. Leur implantation « hors sol » en terrain plat permettait alors de réduire les coûts de terrassement pour l'excavation du sous-sol. Ces parcelles sont généreuses et les bâtiments modestes avec 1 niveau d'habitation, disposant, en conséquence, d'importantes réserves. Aujourd'hui, cette implantation réduit massivement les possibilités de densification par extension verticale.

Pour créer une habitation supplémentaire, il peut être possible de « creuser » le monticule artificiel afin de dégager le sous-sol pour y

## Hauteurs et niveaux

*5.1 La hauteur des bâtiments est limitée par le nombre de niveaux « N » maximum fixé par les règles particulières. Le nombre de niveaux « N » se compte sur la façade la plus haute à partir du terrain naturel. Lorsqu'un étage est dégagé en tout ou partie de plus de 1.20 m - accès au sous-sol de largeur limitée réservés - il compte pour 1 niveau. Cette cote se mesure à l'extérieur de la construction de la manière suivante :*

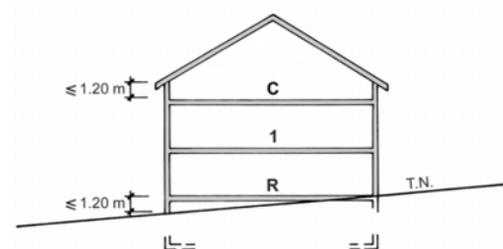
- entre le niveau du terrain naturel et le niveau fini de la dalle supérieure

- entre le niveau du sommet de la panne sablière et le niveau fini de la dalle inférieure.

*5.3 Lorsque les combles sont habitables ou utilisables, ils peuvent être aménagés dans la totalité du volume exploitable dans la toiture. Si le volume utilisable est important, un étage sur-combles dépendant de l'étage inférieur peut être réalisé en plus du nombre maximum de niveaux attribué à la zone.*

*14.5 N = rez-de-chaussée + 1 étage.*

*Une galerie dépendante du niveau inférieur peut être aménagée dans le volume de la toiture sur une partie du bâtiment.*



aménager une habitation, qui ouvre de plain-pied sur une cour de jardin abaissée.

*(Exemple au Chemin de Faulieu 14, parcelle 429, Devanthéry et Lamunière architectes)*

*(Exemples Maisons 8 et 18)*

De manière générale, un supplément de hauteur sur la façade située en aval permettrait de remédier à la réduction du potentiel de densification verticale due à une implantation dans la pente.

De manière analogue à l'aménagement des combles, l'aménagement d'une habitation au sous-sol permet d'aménager 3 niveaux habitables superposés et de valoriser des réserves à bâtir sans modification significative de la volumétrie du bâtiment existant et sans réduction de la surface du jardin.

#### **Extension horizontale « en terrasse »**

Dans les terrains en pente, la densification peut prendre la forme d'une annexe au niveau du sous-sol. Le règlement ne définit pas comment les hauteurs sont calculées dans le cas de constructions en terrasses/ en cascades, décalées dans la hauteur. Le calcul séparé pour chaque corps de bâtiment peut favoriser l'aménagement d'une grande habitation aussi au niveau du sous-sol tout en respectant la hauteur maximale admissible pour le corps de bâtiment existant.

#### **Toits plats**

Dans les situations d'extension du bâtiment existant par des annexes, l'autorisation de réaliser un toit plat représente un avantage pour aménager des espaces extérieurs individuels de qualité pour les différentes habitations superposées.

#### **Conclusion**

La division parcellaire, l'implantation de bâtiments non contigus ainsi que l'aménagement d'habitations juxtaposées plutôt que superposées peuvent entraîner une multiplication de chemins de distribution fine et d'accès, de surfaces de stationnement et de clôtures au détriment de jardins généreux. *(Exemple au Chemin des Fougères, parcelles 431 et 1087)*

Ces risques sont moins élevés pour la densification par extension verticale : des habitations superposées se partagent généralement 1 chemin d'accès, regroupent les places de stationnement et n'entraînent pas (ou en tous cas moins) la parcellisation du jardin.

Sans mesures, qui favorisent une densification « douce » concentrée sur une partie définie de la parcelle et une limitation des surfaces dédiées à la voiture, la valorisation des réserves entraîne une imperméabilisation des surfaces (dans des quartiers qui étaient appréciés pour la qualité de leurs espaces verts).

#### **Toiture**

*Les toitures sont, pour l'essentiel, à pan(s), dans la règle à 2 pans, de pentes identiques comprises entre 50 et 80 %. (Art. 14.6)*

#### **Exemple d'utilisation d'un toit plat**

La maison est subdivisée en 2 habitations superposées. Une extension au rez ou au sous-sol permet d'aménager une salle de bains ainsi qu'une chambre à coucher et de créer un appartement de plain-pied (sans barrières) pour un petit ménage. À l'étage et dans les combles, un appartement sur 2 niveaux est aménagé pour une famille de 4 personnes. Le balcon existant (prolongement d'une ancienne chambre à coucher) n'est pas dimensionné pour un usage familial. Une relation privilégiée entre le logement et l'espace extérieur est un élément central pour la qualité de l'habitation individuelle. L'aménagement d'une terrasse sur le toit de l'extension du rez (ou du sous-sol) offre la possibilité de créer un espace extérieur privatif pour le logement familial au premier étage.

Pouvoir disposer d'espaces extérieurs individuels pour chaque ménage est une clé de réussite pour la cohabitation.

## Annexes

### Relevé des surfaces et du potentiel d'accueil

N°	Surface parcelle m <sup>2</sup>	Surface parcelle (sans rue) m <sup>2</sup>	SBPu réalisable IUS 0.30 m <sup>2</sup>	SBPu réalisée m <sup>2</sup>	IUS réalisé	SBPu réserve à bâtir m <sup>2</sup>	Potentiel d'accueil d'habitants 50 m <sup>2</sup> /hab.	Année de construction
1	2293.00	2235.00	670.50	347.00	0.16	323.50	6	1970
2	1883.00	1784.00	535.00	317.50	0.18	217.50	4	1981
3	1596.00	1596.00	479.00	426.00	0.27	53.00	1	1930
4	1588.00	1588.00	476.50	120.00	0.08	356.50	7	1970
5	1638.00	1479.00	443.50	275.50	0.19	168.00	3	1991
6	1463.00	1463.00	439.00	297.00	0.20	142.00	3	1959
7	1456.00	1456.00	437.00	365.00	0.25	72.00	1	1957
8	1447.00	1447.00	434.00	128.00	0.09	306.00	6	1971
9	1437.00	1437.00	431.00	139.00	0.10	292.00	6	1973
10	1385.00	1385.00	415.50	140.00	0.10	275.50	6	1972
11	1370.00	1370.00	411.00	207.00	0.15	204.00	4	1979
12	1360.00	1360.00	408.00	240.00	0.18	168.00	3	1972
13	1351.00	1351.00	405.50	181.00	0.13	224.50	4	1973
14	1338.00	1338.00	401.50	202.00	0.15	199.50	4	1973
15	1324.00	1324.00	397.00	164.50	0.12	232.50	5	1975
16	1426.00	1316.00	395.00	138.00	0.10	257.00	5	1962
17	1311.00	1311.00	393.50	200.00	0.15	193.50	4	1972
18	1413.00	1267.00	380.00	180.00	0.14	200.00	4	1973
19	1206.00	1206.00	362.00	141.00	0.12	221.00	4	1969
20	1187.00	1187.00	356.00	205.00	0.17	151.00	3	1980
21	1137.00	1137.00	341.00	281.00	0.25	60.00	1	1972
22	1104.00	1104.00	331.00	182.00	0.16	149.00	3	1963
23	1163.00	1087.00	326.00	165.00	0.15	161.00	3	1977
24	1146.00	1056.00	317.00	145.00	0.14	172.00	3	1969
25	1052.00	1052.00	315.50	150.00	0.14	165.50	3	1940
26	1000.00	1000.00	300.00	240.00	0.24	60.00	1	2003
27	942.00	942.00	282.50	193.00	0.20	89.50	2	1973
28	791.00	752.00	225.50	193.50	0.26	32.00	1	1997
29	618.00	618.00	185.50	199.50	0.32	0.00	0	1850
30	601.00	576.50	173.00	180.00	0.31	0.00	0	2001
31	605.00	576.00	173.00	181.50	0.32	0.00	0	2001
32	490.00	490.00	147.00	147.00	0.30	0.00	0	2003
<b>Moyenne</b>								
	1254.00	1228.00	368.50	208.50	0.18	161.00	3	1970
<b>Médiane</b>								
	1331.00	1313.50	394.00	187.50	0.16	168.00	3	1973
<b>Total</b>								
	40121.00	39290.50	11787.00	6671.00		5146.00	103	

**Relevé des surfaces**

N°	SBPu réalisable IUS 0.30 m <sup>2</sup>	SBPu réalisée m <sup>2</sup>	SBPu rez réalisée m <sup>2</sup>	SBPu sous-sol réalisée m <sup>2</sup>	SBPu étage réalisée m <sup>2</sup>	SBPu galerie réalisée m <sup>2</sup>	SBPu autres réalisées m <sup>2</sup>	SBPu réserve à bâtir m <sup>2</sup>
1	670.50	347.00	133.50	80.00	133.50			323.50
2	535.00	317.50	136.00		136.00	45.50		217.50
3	479.00	426.00	75.00		55.00	29.00	267.00	53.00
4	476.50	120.00	120.00					356.50
5	443.50	275.50	119.00	43.50	113.00			168.00
6	439.00	297.00	110.00	187.00				142.00
7	437.00	365.00	79.00		88.00		198.00	72.00
8	434.00	128.00	128.00					306.00
9	431.00	139.00	139.00					292.00
10	415.50	140.00	115.00	25.00				275.50
11	411.00	207.00	103.50		103.50			204.00
12	408.00	240.00	120.00	120.00				168.00
13	405.50	181.00	118.00		63.00			224.50
14	401.50	202.00	89.00	42.00	71.00			199.50
15	397.00	164.50	113.00	51.50				232.50
16	395.00	138.00	138.00					257.00
17	393.50	200.00	136.00	64.00				193.50
18	380.00	180.00	140.00		40.00			200.00
19	362.00	141.00	81.00	60.00				221.00
20	356.00	205.00	115.00		90.00			151.00
21	341.00	281.00	125.00	62.00	94.00			60.00
22	331.00	182.00	76.00		106.00			149.00
23	326.00	165.00	90.00		75.00			161.00
24	317.00	145.00	145.00					172.00
25	315.50	150.00	80.00		70.00			165.50
26	300.00	240.00	120.00		120.00			60.00
27	282.50	193.00	121.00	72.00				89.50
28	225.50	193.50	94.50		99.00			32.00
29	185.50	199.50	96.00		103.50			0.00
30	173.00	180.00	76.00		76.00	28.00		0.00
31	173.00	181.50	76.00		76.00	29.50		0.00
32	147.00	147.00	58.00		58.00	31.00		0.00
<b>Moyenne</b>								
	368.50	208.50	108.50	27.50	52.50	5.00	14.50	161.00
<b>Médiane</b>								
	394.00	187.50	115.00	0.00	60.50	0.00	0.00	168.00
<b>Total</b>								
	11787.00	6671.00	3474.50	886.00	1682.50	163.00	465.00	5146.00



## Périmètre du centre

### Relevé des surfaces et du potentiel d'accueil

N°	Surface parcelle m <sup>2</sup>	Surface parcelle (sans rue) m <sup>2</sup>	SBPu réalisable IUS 0.30 m <sup>2</sup>	SBPu réalisée m <sup>2</sup>	IUS réalisé	SBPu réserve à bâtir m <sup>2</sup>	Potentiel d'accueil d'habitants 50 m <sup>2</sup> /hab.	Année de construction
1	2293.00	2235.00	670.50	347.00	0.16	323.50	6	1970
4	1588.00	1588.00	476.50	120.00	0.08	356.50	7	1970
6	1463.00	1463.00	439.00	297.00	0.20	142.00	3	1959
11	1370.00	1370.00	411.00	207.00	0.15	204.00	4	1979
16	1426.00	1316.00	395.00	138.00	0.10	257.00	5	1962
17	1311.00	1311.00	393.50	200.00	0.15	193.50	4	1972
20	1187.00	1187.00	356.00	205.00	0.17	151.00	3	1980
22	1104.00	1104.00	331.00	182.00	0.16	149.00	3	1963
25	1052.00	1052.00	315.50	150.00	0.14	165.50	3	1940
26	1000.00	1000.00	300.00	240.00	0.24	60.00	1	2003
30	601.00	576.50	173.00	180.00	0.31	0.00	0	2001
31	605.00	576.00	173.00	181.50	0.32	0.00	0	2001
32	490.00	490.00	147.00	147.00	0.30	0.00	0	2003
<b>Moyenne</b>								
	1191.54	1174.50	352.50	199.50	0.19	154.00	3	1977
<b>Médiane</b>								
	1187.00	1187.00	356.00	182.00	0.16	151.00	3	1972
<b>Total</b>								
	15490.00	15268.50	4580.50	2594.50		2002.00	40	

## Périmètre du centre

### Relevé des surfaces

N°	SBPu réalisable IUS 0.30 m²	SBPu réalisée m²	SBPu rez réalisée m²	SBPu sous-sol réalisée m²	SBPu étage réalisée m²	SBPu galerie réalisée m²	SBPu autres réalisées m²	SBPu réserve à bâtir m²
1	670.50	347.00	133.50	80.00	133.50			323.50
4	476.50	120.00	120.00					356.50
6	439.00	297.00	110.00	187.00				142.00
11	411.00	207.00	103.50		103.50			204.00
16	395.00	138.00	138.00					257.00
17	393.50	200.00	136.00	64.00				193.50
20	356.00	205.00	115.00		90.00			151.00
22	331.00	182.00	76.00		106.00			149.00
25	315.50	150.00	80.00		70.00			165.50
26	300.00	240.00	120.00		120.00			60.00
30	173.00	180.00	76.00		76.00	28.00		0.00
31	173.00	181.50	76.00		76.00	29.50		0.00
32	147.00	147.00	58.00		58.00	31.00		0.00
<b>Moyenne</b>								
	352.50	199.50	103.00	25.50	64.00	7.00	0.00	154.00
<b>Médiane</b>								
	356.00	182.00	110.00	0.00	76.00	0.00	0.00	151.00
<b>Total</b>								
	4580.50	2594.50	1342.00	331.00	833.00	88.50	0.00	2002.00

## Périmètre du centre

### Bilan des surfaces et du potentiel d'accueil

N°	SBPu réalisée m <sup>2</sup>	Année constr.	Nb habitants	SBPu par habitant et bâtiment m <sup>2</sup>	SBPu réserve à habiter	Potentiel d'acc. d'habitants SBPu réserve à habiter 50 m <sup>2</sup> /hab.	SBPu réserve à bâtir m <sup>2</sup>	Potentiel d'acc. d'habitants SBPu réserve à bâtir 50 m <sup>2</sup> /hab.	Potentiel d'acc. d'habitants SBPu réserve totale 50 m <sup>2</sup> /hab.
1	347.00	1970	4	87.00	147.00	3	323.50	6	9
4	120.00	1970	4	30.00	0.00	0	356.50	7	7
6	297.00	1959	1	297.00	247.00	5	142.00	3	8
11	207.00	1979	4	52.00	7.00	0	204.00	4	4
16	138.00	1962	2	69.00	38.00	1	257.00	5	6
17	200.00	1972	1	200.00	150.00	3	193.50	4	7
20	205.00	1980	2	102.50	105.00	2	151.00	3	5
22	182.00	1963	3	60.50	32.00	1	149.00	3	4
25	150.00	1940	4	37.50	0.00	0	165.50	3	3
26	240.00	2003	4	60.00	40.00	1	60.00	1	2
30	180.00	2001	4	45.00	0.00	0	0.00	0	0
31	181.50	2001	3	60.50	31.50	1	0.00	0	1
32	147.00	2003	4	37.00	0.00	0	0.00	0	0
<b>Moyenne</b>									
	199.50	1977	3	65.00	61.50	1	154.00	3	4
<b>Médiane</b>									
	182.00	1972	4	60.50	32.00	1	151.00	3	4
<b>Total</b>									
	2594.50		40	65.00	797.50	16	2002.00	40	56

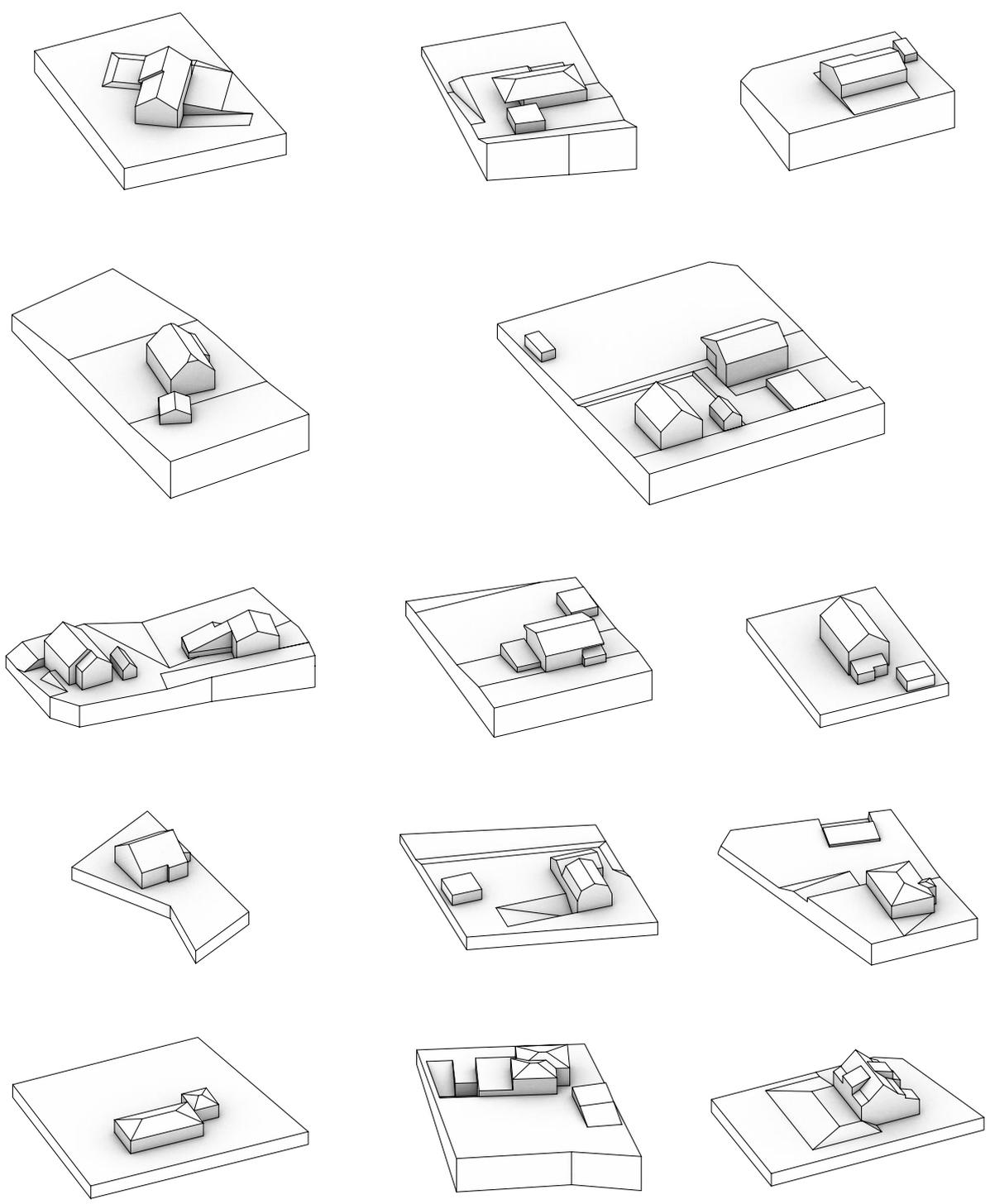






**MétamorpHouse**  
**Synthèse du projet-pilote mené dans le canton de Vaud (2018-2019)**

**Mariette Beyeler, sur mandat de la Direction générale du territoire et du logement de l'Etat de Vaud**



## **Mariette Beyeler**

Dr. Mariette Beyeler est architecte spécialisée dans la densification douce des zones résidentielles.

Elle est auteure du livre *MétamorpHouse. Transformer sa maison au fil de la vie* (2014, PPUR, Lausanne) ainsi que de la stratégie homonyme. MétamorpHouse est une stratégie d'activation des réserves à bâtir, développée en 2017 dans la commune pilote de Villars-sur-Glâne (avec le soutien de l'Office fédéral du logement, de la Fondation Leenaards et de la Ernst Göhner Stiftung).

MétamorpHouse propose aux communes une démarche participative impliquant les propriétaires pour sensibiliser et inciter à la densification douce des zones résidentielles.

Le canton de Vaud a testé MétamorpHouse dans quatre communes entre 2018 et 2019.

Mariette Beyeler

Beyeler Jaunin architectes

Ch. des Fauconnières 14

1012 Lausanne

[mariette@beyeler-jaunin.ch](mailto:mariette@beyeler-jaunin.ch) / + 41 79 668 13 00

## **Direction générale du territoire et du logement (DGTL)**

La DGTL est en charge du développement territorial du canton de Vaud. Face au développement vers l'intérieur prôné par la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, elle décide de tester la stratégie MétamorpHouse dans le canton. Elle mandate Mariette Beyeler pour mener un projet-pilote dès 2018, avec l'objectif de sensibiliser communes et propriétaires au potentiel de développement des quartiers d'habitation de faible densité, et d'inciter ces derniers à activer les droits à bâtir disponibles sur leur bien-fonds.

Le projet est piloté par la division Planification cantonale et régionale.

Direction générale du territoire et du logement

Avenue de l'Université 5

1014 Lausanne

[www.vd.ch/dgtl](http://www.vd.ch/dgtl) - [info.dgtl@vd.ch](mailto:info.dgtl@vd.ch)

## Table des matières

Introduction	4
La stratégie MétamorpHouse en bref	4
Démarche participative	
Étapes	
MétamorpHouse dans le canton de Vaud	5
Contexte légal	
Objectifs cantonaux	
Mise en œuvre	6
Sélection des communes participantes	6
Profil des communes participantes	6
Communication	7
Évènements organisés	7
Accompagnements individuels	7
Finalisation	8
Résultats immédiats	8
Pour le Canton	
Pour les communes	
Pour les propriétaires	
Évaluation de la stratégie par les propriétaires	9
Synthèse du relevé des réserves	12
Réserves à bâtir	12
Comparaison avec le bilan des réserves de la DGTL	13
Réserves à habiter	14
Répartition des réserves	15
Discussion	16
Avantages des « petites » réserves	
Inconvénients des « grandes » réserves	
Augmentation de l'IUS	
Analyse des règlements de construction	18
Généralités	
Type de logement	
Homogénéité et simultanéité	
Forme des toitures	
Ajournement des toitures	
Hauteur des bâtiments et nombre de niveaux habitables	
Définition d'une superficie de parcelle minimale et	
Limitation du nombre d'habitations par bâtiment	
Discussion des règlements de construction	20
Conclusion	21
Enjeux liés à la valorisation des réserves	22
Mobilité individuelle et qualité des espaces ouverts	22
Rénovation énergétique, subventions et densification	23
Formes de propriété et densification	24
Financement de la valorisation des réserves	24
Diversité des acteurs et des intérêts en jeu	24
Vision à long terme	24
Exemples	26
Annexe	32

## Introduction

### La stratégie en bref

Les quartiers de maisons individuelles sont généralement considérés comme « terminés » après l'achèvement du processus de planification et de construction. Incarnations de la propriété privée, ils n'échappent pas pour autant à l'évolution démographique et territoriale. Au lieu de condamner la faible densité des quartiers et la sous-occupation des habitations, Métamorphose y voit un potentiel de transformation et de requalification par l'activation des réserves « dormantes » et la densification douce: les 74 000 maisons individuelles vaudoises représentent un gisement de densification résidentielle significatif.

### Démarche participative

Métamorphose intervient dans les communes et implique les propriétaires de maisons individuelles dans une démarche participative. La démarche se focalise sur le propriétaire, sa maison, sa parcelle, son quartier et leur potentiel de densification concret. La stratégie cherche à faire comprendre la densification comme une opportunité pour les propriétaires de penser – en tant qu'experts de leur situation d'habitation – l'avenir de leur maison et de leur quartier et d'en maîtriser – en partenariat avec la Commune – le devenir.

La stratégie vise à la mise en œuvre d'actions privées, mais la valorisation des réserves représente – en elle-même, mais également par les effets bénéfiques multiples qui en découlent – un intérêt public important qui justifie une implication des collectivités publiques.

### Étapes

La stratégie s'articule autour d'activités publiques et privées organisées en trois étapes: *événements publics, accompagnements individuels et finalisation*.

Au moins deux événements publics sont organisés dans les communes participantes: une conférence de démarrage, de sensibilisation à la densification douce et d'inscription aux ateliers individuels (*soirée de démarrage*) ainsi qu'une conférence d'information aux enjeux financiers et juridiques de la valorisation des réserves (*soirée avec les experts*). La réalisation d'un projet concret de densification est une affaire complexe. Il est fréquent que des propriétaires abandonnent le développement d'un projet parce qu'ils ne trouvent pas de réponse à des questions qui se posent en amont du projet architectural. L'objectif de la soirée avec les experts est d'esquisser des pistes de solutions aux questions qui paraissent les plus problématiques et les plus pressantes pour concrétiser un projet de valorisation.

Les événements publics sont complétés par un travail individuel et volontaire avec les propriétaires privés (*accompagnement individuel*). L'objectif du travail avec les propriétaires est de relever les réserves à bâtir de leur parcelle et de mettre en évidence le potentiel concret de densification. L'accompagnement individuel favorise la prise de conscience par les propriétaires du potentiel concret de densification. Il facilite la mise en relation des réserves avec des scénarios d'habitation possibles et permet d'identifier les éléments facilitateurs et les obstacles à la réalisation d'un projet.

L'accompagnement est composé de deux rencontres individuelles avec les propriétaires dans leur maison.

Un rapport de synthèse est transmis aux communes (*finalisation*). Il synthétise les résultats de l'accompagnement individuel (relevé et visualisation des variantes de valorisation des réserves) et de l'analyse du règlement d'urbanisme et des constructions. Il identifie le potentiel de densification concret et discute des freins à sa valorisation.

Un atelier de synthèse est organisé avec des représentants des Communes, du Canton et des experts.

### Avantages de la densification douce

*La densification douce, qui mobilise des droits à bâtir existants non utilisés, permet d'augmenter le nombre de ménages et de diversifier l'offre de logements en préservant les qualités recherchées dans l'habitation individuelle.*

*Une offre de logements plus diversifiée favorise l'accueil de nouveaux habitants, la mixité générationnelle et le « bien vieillir chez soi » des propriétaires âgés dans leur quartier requalifié. L'augmentation du nombre de ménages peut créer des constellations de voisinages favorables au maintien à domicile des personnes âgées et au développement de services d'aide de proximité dont peuvent également profiter de jeunes ménages.*

*La densification douce permet de réduire les contradictions entre les préférences d'habitat de nombreux ménages (la maison individuelle) et un développement mesuré du territoire. Elle permet d'accueillir des ménages qui rêvent d'une maison avec jardin dans un environnement attractif et verdoyant, sans étalement urbain et mitage du territoire. De plus, la diversification des types de logements dans les maisons individuelles existantes permet de répondre à la demande croissante de logements pour des petits ménages.*

*La réalisation de la valeur latente des réserves permet aux propriétaires de générer un revenu supplémentaire et de financer, par exemple, la rénovation énergétique de leur bien et de pérenniser ainsi sa valeur.*

*Pour les collectivités publiques, favoriser le « vieillir chez soi » et créer des logements supplémentaires dans le tissu bâti existant permet de réaliser des recettes fiscales et d'optimiser les infrastructures, réseaux et services existants.*

*Favoriser la mixité générationnelle dans les quartiers de maisons individuelles permet de maintenir un nombre d'habitants constant indépendamment des cycles familiaux et générationnels et de rendre la planification et l'utilisation des infrastructures et des équipements plus prévisibles et équilibrées.*

## MétamorpHouse dans le canton de Vaud

Les maisons individuelles sont prioritairement situées dans la zone d'habitation de très faible densité. Cette zone occupe 46 % de la surface des zones à bâtir d'habitation et mixte, mais ne comprend que 21 % de la population.

Entrée en vigueur en 2014, la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) révisée fixe comme objectif « d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti » (art 1, al 2, litt abis LAT). Elle vise à optimiser les zones à bâtir existantes avant d'en créer de nouvelles. L'urbanisation vers l'intérieur signifie une intensification de l'utilisation des surfaces déjà urbanisées, par le biais de rénovations, d'agrandissements, de transformations et par la réalisation de constructions nouvelles dans le respect de critères de qualité de vie aussi élevés que possible.

### Contexte légal

#### 1. LAT

La notion de densification est mentionnée selon plusieurs aspects dans la LAT. Selon l'art. 15 LAT, les communes, avant de prévoir l'extension de leur zone à bâtir, doivent densifier le territoire urbanisé et mettre en valeur les réserves et les friches, notamment par la densification.

#### 2. Plan directeur cantonal

La mesure A11 du plan directeur cantonal (PDCn) prévoit la densification des zones à bâtir dans la mise à jour des plans d'affectation communaux.

La densification doit primer sur l'extension des zones à bâtir.

Concernant les indices d'utilisation du sol (IUS), le PDCn prévoit un taux de 0.40 au minimum pour les nouvelles zones à bâtir dans les villages et quartiers hors centre. À l'intérieur des périmètres de centre, l'IUS minimum est de 0.625.

Les zones d'habitation de très faible densité sont présentes dans les cinq types d'espace prévus par la mesure A11, à savoir les périmètres compacts d'agglomération et de centre cantonal, les centres régionaux, les centres locaux, les localités à densifier et les villages et quartiers hors centre. Ces zones ont des IUS bien en deçà des taux minimums préconisés par le PDCn, avec une moyenne située entre 0.20 à 0.30.

#### 3. LATC

Lors de l'examen préalable de la 4<sup>e</sup> adaptation du PDCn, l'Office fédéral du développement territorial (ARE) a formulé la demande suivante : (...) le Canton démontre dans le dossier de PDCn comment le réexamen et l'optimisation de la législation cantonale en vue de favoriser la densification et de garantir la disponibilité juridique des terrains ont été réalisés. Il introduira dans le PDCn les mandats correspondants si rien n'est encore prévu sur le plan législatif.

La loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) prévoit une coordination entre planification et améliorations foncières ainsi que la prise en charge par les communes de la garantie de la disponibilité des terrains (contrats de droit administratif pour les délais de construction, arrangements avec les privés pour équiper les terrains, déclassement si contraire à la LAT).

#### 4. Bilan des réserves en zone à bâtir d'habitation et mixte

Le bilan des réserves (2017) et les données concernant la population et les possibilités de dimensionnement ont été utilisés pour sélectionner les communes participantes.

### Objectifs cantonaux

La stratégie MétamorpHouse est mise en œuvre dans quatre communes vaudoises de différentes typologies. La discussion des résultats et la capitalisation des expériences servira à alimenter la réflexion cantonale concernant la mobilisation des réserves à bâtir et du potentiel de densification dans les secteurs relativement bien situés des zones de faible densité.

*Zone d'habitation de très faible densité 15 LAT : zone dévolue en priorité à la construction de logements, dans laquelle des activités compatibles non gênantes peuvent être admises (IUS ≤ 0.4).*

*Zone d'habitation de faible densité 15 LAT : zone dévolue en priorité à la construction de logements, dans laquelle des activités compatibles non gênantes peuvent être admises (IUS > 0.4 et ≤ 0.625).*

## Mise en œuvre

### Sélection des communes participantes

La stratégie est présentée à huit communes présélectionnées. En définitive, quatre communes sont sélectionnées : Echallens, Cugy, Crassier et Pompaples. Ces communes représentent trois types différents : *centre régional* (Echallens), *centre local* (Cugy) et *village* (Crassier et Pompaples). Leur plan général d'affectation (PGA) est en cours de révision.

### Profil des communes participantes

#### Echallens

Commune périurbaine de forte densité  
OFS – StatPop, GeoStat, SwissTopo

Proportion de maisons individuelles  
66.10 % (moyenne Suisse 57.20 %)  
OFS – Statistique des bâtiments et des logements (StatBL), 2018

5742 population résidente permanente  
34.50 % part population maison individuelle (1981 personnes)  
Atlas statistique Canton de Vaud, 2017 et 2018

Zone d'habitation de faible et de très faible densité 639 parcelles bâties  
Bilan DGTL

#### Cugy

Commune périurbaine de moyenne densité  
OFS – StatPop, GeoStat, SwissTopo

Proportion de maisons individuelles  
68.60 % (moyenne Suisse 57.20 %)  
OFS – Statistique des bâtiments et des logements (StatBL), 2018

2742 population résidente permanente  
40.10 % part population maison individuelle (1099 personnes)  
Atlas statistique Canton de Vaud, 2017 et 2018

Zone d'habitation de faible et de très faible densité 361 parcelles bâties  
Bilan DGTL

#### Crassier

Commune périurbaine de moyenne densité  
OFS – StatPop, GeoStat, SwissTopo

Proportion de maisons individuelles  
70.10 % (moyenne Suisse 57.20 %)  
OFS – Statistique des bâtiments et des logements (StatBL), 2018

1175 population résidente permanente  
47.6 % part population maison individuelle (559 personnes)  
Atlas statistique Canton de Vaud, 2017 et 2018

Zone d'habitation de faible et de très faible densité 115 parcelles bâties  
Bilan DGTL

#### Pompaples

Commune rurale  
OFS – StatPop, GeoStat, SwissTopo

Proportion de maisons individuelles  
57.70 % (moyenne Suisse 57.20 %)  
OFS – Statistique des bâtiments et des logements (StatBL), 2018

847 population résidente permanente  
28.80 % part population maison individuelle (244 personnes)  
Atlas statistique Canton de Vaud, 2017 et 2018

Zone d'habitation de faible et de très faible densité 56 parcelles bâties  
Bilan DGTL

## Communication

Le projet-pilote a fait l'objet d'une communication grand public. Une page web est ouverte sur le site internet du Canton :

<https://www.vd.ch/themes/territoire-et-construction/amenagement-du-territoire/projet-pilote-metamorphouse/>

Une conférence de presse est organisée avant l'organisation des premiers événements dans les communes. La réaction des médias est nombreuse et positive.

<i>Radio LFM</i>	<i>Un projet-pilote pour densifier les quartiers de faible densité</i>	<i>08.05.18</i>
<i>Radio Chablais</i>	<i>Le canton de Vaud veut encourager à densifier en douceur</i>	<i>08.05.18</i>
<i>Le Temps</i>	<i>Vaud veut faire revenir ses jeunes dans les villages</i>	<i>09.05.18</i>
<i>24 heures</i>	<i>Propriétaires invités à soutenir la densification</i>	<i>09.05.18</i>
<i>La Côte</i>	<i>Bâtir en douceur</i>	<i>09.05.18</i>
<i>La Liberté</i>	<i>Les zones villas à densifier</i>	<i>09.05.18</i>
<i>La Télé</i>	<i>Le projet pilote MétamorpHouse est lancé</i>	<i>09.05.18</i>
<i>Le Courrier</i>	<i>Densifier les zones villas</i>	<i>09.05.18</i>
<i>Lausanne Cités</i>	<i>Densification douce dans le Gros-de-Vaud</i>	<i>09.05.18</i>
<i>RTS La Première</i>	<i>Les défis de l'espace périurbain</i>	<i>29.05.18</i>
<i>Radio Lac</i>	<i>MétamorpHouse : réinventer l'aménagement</i>	<i>31.05.18</i>
<i>L'Omnibus</i>	<i>Pompaples – Stratégie MétamorpHouse</i>	<i>15.06.18</i>
<i>Tracé</i>	<i>MétamorpHouse : densifier en douceur</i>	<i>08.03.19</i>
<i>24 heures Immobilier</i>	<i>Viens habiter dans ma villa !</i>	<i>01.05.19</i>

## Évènements organisés

Deux événements publics sont organisés dans chaque commune.

1<sup>er</sup> événement : sensibilisation à la densification douce, présentation de la stratégie, invitation des propriétaires à participer à l'accompagnement individuel.

2<sup>e</sup> événement : présentation et discussion par des experts des enjeux financiers, juridiques et énergétiques de la densification douce.

Au total, 329 personnes participent aux conférences.

## Accompagnements individuels

77 ménages participent à l'accompagnement individuel.

Echallens : 33 ménages

Cugy : 32 ménages

Crassier : 4 ménages

Pompaples : 8 ménages

Dans le cadre de cette étape, les réserves à bâtir et à habiter sont relevées et des variantes de valorisation étudiées. Les résultats sont représentés dans un rapport et discutés avec les propriétaires. L'accompagnement individuel répond à trois questions essentielles pour la valorisation des réserves : *Combien de réserves sont-elles disponibles ? Où sont-elles placées ? Pour quel projet d'habitation peuvent-elles être utilisées ?*

## Finalisation

Sur la base des rapports individuels, un rapport de synthèse est rédigé pour chaque commune. Il identifie le potentiel de densification concret et discute les articles du règlement qui freinent (ou qui favorisent) la valorisation des réserves.

Un atelier de synthèse est organisé avec les représentants (politiques, administratifs ou techniques) des Communes, le Canton (direction générale du territoire et du logement : membres du comité de pilotage du projet-pilote) et les experts (un spécialiste en financement immobilier et un notaire).

Présentation et discussion des expériences dans les quatre communes, identification des forces, faiblesses, risques et chances de la stratégie et de la densification dans les zones de villas.

Organisation d'un workshop « d'anticipation » (à l'horizon de 15 ans) pour questionner le rôle des pouvoirs publics dans l'encouragement et l'encadrement d'une densification cohérente et souhaitable.

Le présent rapport constitue une synthèse du projet-pilote mené dans le canton de Vaud.

## Résultats immédiats

### Pour le Canton

- Mise en œuvre d'une stratégie de communication, de sensibilisation et de motivation qui atteint le public cible : les Communes et les propriétaires.
- Identification et prise de conscience du potentiel concret de densification, des freins et des leviers, des acteurs impliqués et des intérêts divergents en jeu.
- Identification des enjeux de la densification pour les collectivités publiques.
- Synthèse permettant d'alimenter la réflexion cantonale sur la densification des zones d'habitation de faible densité.

### Pour les communes

- Mise en œuvre d'une stratégie de communication, de sensibilisation et de motivation qui atteint le public cible : les propriétaires.
- Amélioration de la perception de la densification.
- Propriétaires privés initiés aux principes de la densification douce et sensibilisés aux bénéfices de la valorisation des réserves.
- Identification et prise de conscience du potentiel concret de densification, des freins et des leviers, des acteurs impliqués et des intérêts divergents en jeu.
- Identification des enjeux auxquels les collectivités publiques seront confrontées lors de la mise en œuvre systématique de la densification.
- Analyse détaillée du règlement des constructions permettant d'alimenter la révision du PGA.

### Pour les propriétaires

- Un relevé des réserves à bâtir.
- Un rapport illustré de variantes de densification possibles en relation avec les réserves relevées et le PGA en vigueur.

La stratégie a atteint l'objectif de sensibiliser les propriétaires privés aux principes et aux avantages de la densification douce, de leur transmettre une image positive de la densification des quartiers de maisons individuelles, de les informer sur le potentiel concret de la valorisation des réserves et de les motiver à activer ce potentiel pour la création d'appartements supplémentaires et de différentes typologies.

→ *Évaluation de la stratégie par les propriétaires.*

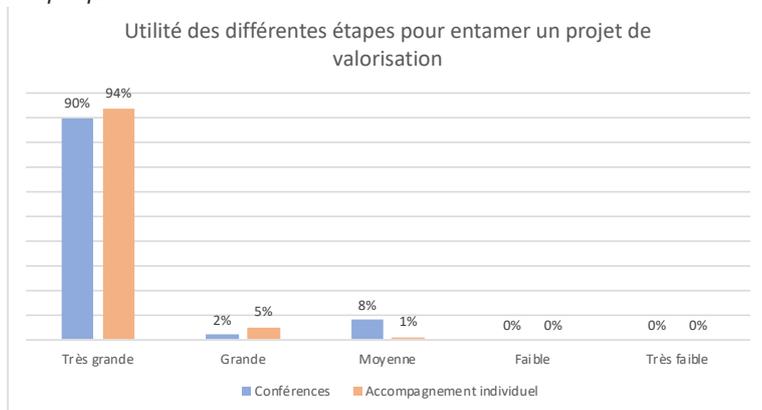
## Évaluation de la stratégie par les propriétaires

Six mois après la restitution du rapport individuel, un questionnaire a été envoyé aux propriétaires de la première session d'accompagnements individuels. Sur les 46 questionnaires envoyés, 29 ont été retournés.

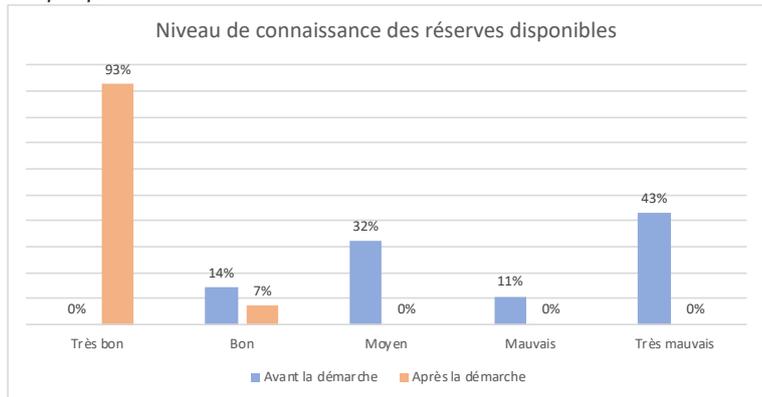
L'évaluation de la stratégie par les propriétaires montre que les étapes de sensibilisation et d'information (conférences publiques et accompagnement individuel) ont été jugées très utiles pour envisager un projet de valorisation des réserves. → *Graphique 1*

La stratégie a permis aux propriétaires d'améliorer leur niveau de connaissance des réserves disponibles et des possibilités de les valoriser pour un projet d'habitation supplémentaire. → *Graphiques 2 et 3*

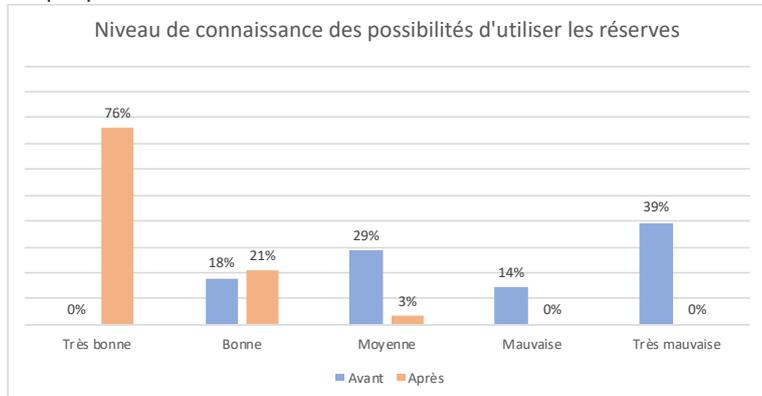
Graphique 1



Graphique 2



Graphique 3



Dans les entretiens individuels, il est apparu que les propriétaires (même ceux qui se jugeaient bien informés sur les réserves disponibles) sous-estimaient les possibilités de valorisation.

*Conclusion : l'accompagnement individuel proposé permet de sensibiliser les propriétaires au potentiel concret des réserves (combien reste-t-il à réaliser ?), à leur emplacement (où réaliser ?) et aux scénarios d'habitation possibles (quoi réaliser ?).*

*Il permet de répondre de manière succincte à ces questions et encourage le recours à des architectes, notaires ou spécialistes du financement immobilier.*

La majorité des participants juge la création d'une habitation supplémentaire possible, mais ils ne la déclarent que moyennement souhaitable.

→ Graphique 4

Dans les entretiens individuels, il est apparu que les propriétaires peinent à s'imaginer à quoi pourrait ressembler le fait d'habiter dans une maison subdivisée. Certains redoutent que la subdivision de leur maison puisse détériorer sa valeur.

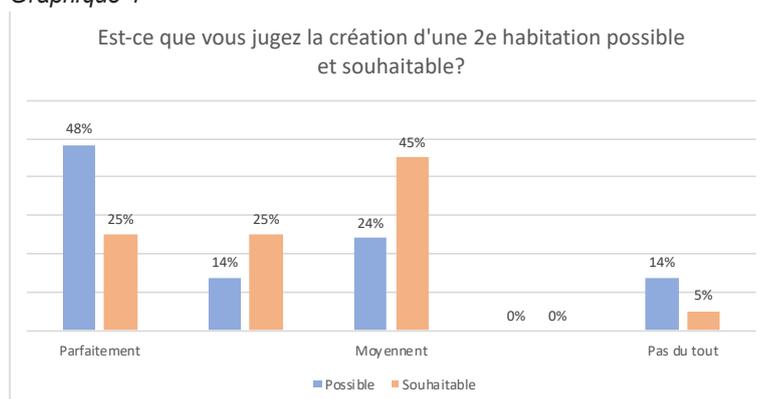
*Conclusion : il serait utile de communiquer (par exemple lors d'évènements publics dédiés à la densification douce) les bénéfices de la création d'une habitation supplémentaire et de diffuser des exemples réalisés pour convaincre les propriétaires des avantages de la densification douce.*

La moitié des propriétaires ayant répondu au questionnaire envisage de valoriser ses réserves (15 sur 29). → Graphique 5

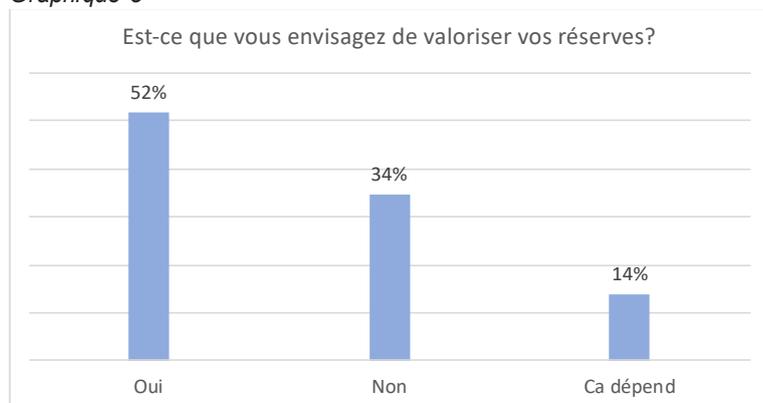
Cinq des propriétaires qui envisagent de réaliser un projet ont entrepris des démarches concrètes, quatre ont prévu d'en entreprendre et six n'ont encore rien fait. → Graphique 6

*Conclusion : l'accompagnement individuel proposé motive les propriétaires à entreprendre des démarches afin de réaliser un projet concret.*

Graphique 4



Graphique 5



À la question « *Quels sont les freins pour la réalisation d'une habitation supplémentaire ?* », les propriétaires placent les difficultés de financement en première place.

La question du financement a occupé une place centrale lors des soirées d'information organisées. Les spécialistes en financement immobilier ont démontré que la création d'une habitation supplémentaire pouvait garantir la pérennité financière du bien immobilier.

*Conclusion: il serait souhaitable d'intensifier (par exemple lors d'évènements publics dédiés à la densification douce) la communication sur les possibilités de financement et les avantages financiers de l'aménagement d'une habitation supplémentaire.*

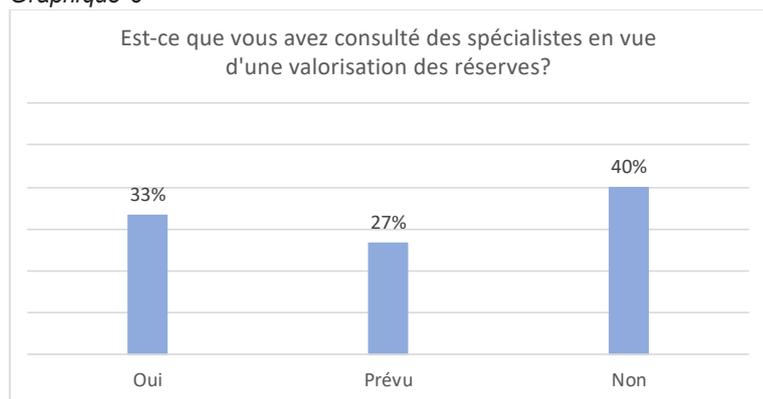
À la question « *Est-ce que la démarche MétamorpHouse suffit pour motiver les propriétaires d'une commune à valoriser leurs réserves ?* », plus de la moitié des propriétaires ont répondu « *Oui, parfaitement* ».

→ *Graphique 7*

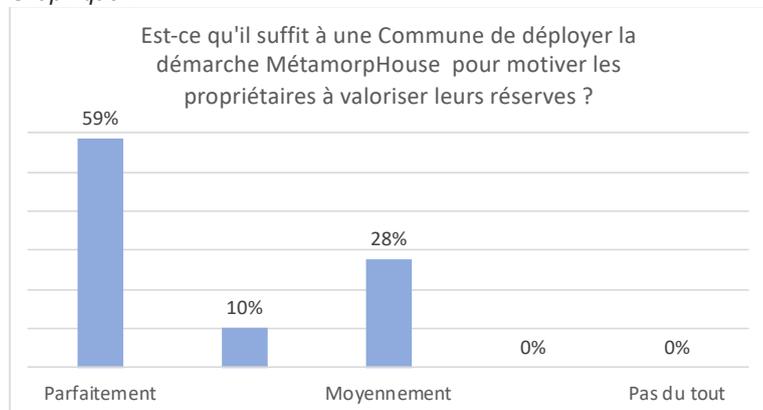
Dans les entretiens individuels, il est apparu que les propriétaires apprécient que Commune et Canton aient impliqué les propriétaires dans la discussion sur la densification. Ils saluent le côté innovant de cette forme de collaboration et se sentent pris au sérieux. Lors de l'atelier de synthèse, les représentants des quatre communes ont d'ailleurs affirmé que la démarche tend à améliorer la relation entre Commune et propriétaires.

*Conclusion: il serait souhaitable d'impliquer les propriétaires dans la réflexion concernant la mobilisation des réserves à bâtir et du potentiel de densification.*

*Graphique 6*



*Graphique 7*



## Synthèse du relevé des réserves

Les réserves ont été relevées dans le cadre de l'accompagnement individuel des propriétaires. Elles ont été calculées sur la base d'un extrait du registre foncier, d'un plan de situation (guichet cartographique cantonal), des plans fournis par les propriétaires et le règlement de l'urbanisme et des constructions communal en vigueur.

### Réserves à bâtir

Dans les quatre communes, un indice d'utilisation du sol (IUS) entre 0.17 et 0.21 a été réalisé. Il correspond à 46 % à 55 % de la surface brute de plancher utile (SBPu) réalisable avec un IUS de 0.30. → *Graphique 8*  
En conséquence, la SBPu des réserves représente entre 45 % et 54 % de la SBPu réalisable avec l'IUS actuel de 0.30. → *Définitions ci-contre*

Les réserves relevées permettraient de réaliser, en moyenne, une habitation supplémentaire de 170 m<sup>2</sup> par parcelle (la superficie moyenne des maisons existantes est de 197 m<sup>2</sup>). Ces réserves représentent un potentiel d'accueil de 257 habitants supplémentaires. → *Graphique 9*

À Echallens et à Cugy, le potentiel d'accueil d'habitants des réserves est supérieur au nombre d'habitants actuels (alors que les réserves à bâtir sont inférieures à la SBPu réalisée). → *Graphiques 8 et 9*

Ce résultat s'explique par le fait que de nombreuses villas (une sur deux à Echallens et trois sur quatre à Cugy) sont occupées par de petits ménages d'un ou deux habitants. À l'inverse, à Crassier, la superficie des réserves à bâtir est supérieure à la SBPu réalisée, mais le potentiel d'accueil de ces réserves est inférieur au nombre d'habitants actuels. Les maisons analysées sont « petites » (SBPu 150 m<sup>2</sup>) et trois sur quatre sont (encore) habitées par des familles avec deux ou trois enfants.

### Définition des réserves et du potentiel d'accueil d'habitants

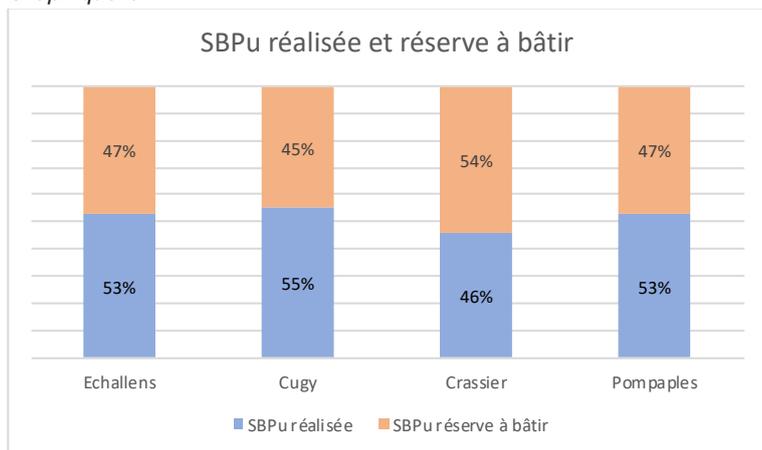
La réserve à bâtir représente la différence entre la SBPu réalisable et la SBPu déjà réalisée.

Le potentiel d'accueil d'habitants est calculé en comptant une SBPu de 50 m<sup>2</sup> par habitant.

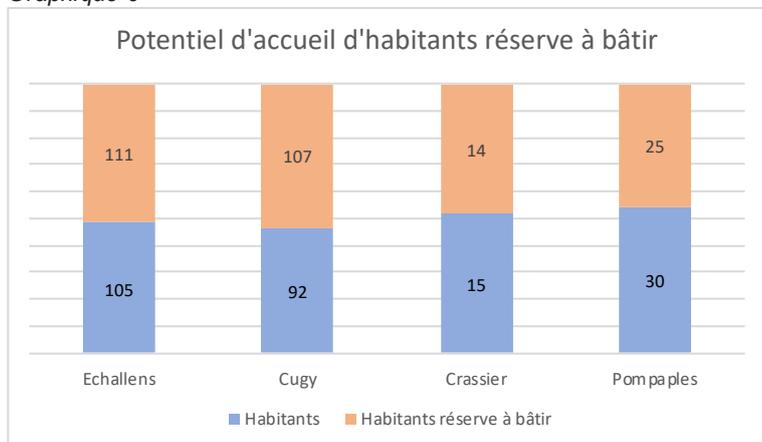
Il est parfois possible de réaménager les surfaces déjà réalisées pour créer un logement supplémentaire. Pour rendre compte du potentiel de densification total d'une propriété, le relevé des réserves à bâtir est complété par un relevé des réserves à habiter.

La réserve à habiter d'une maison est la différence entre la SBPu réalisée et la SBPu occupée par les habitants. Cette réserve est mise en relation avec les surfaces et les pièces habitables rarement utilisées dont les propriétaires seraient prêts à se séparer pour aménager un appartement supplémentaire.

Graphique 8



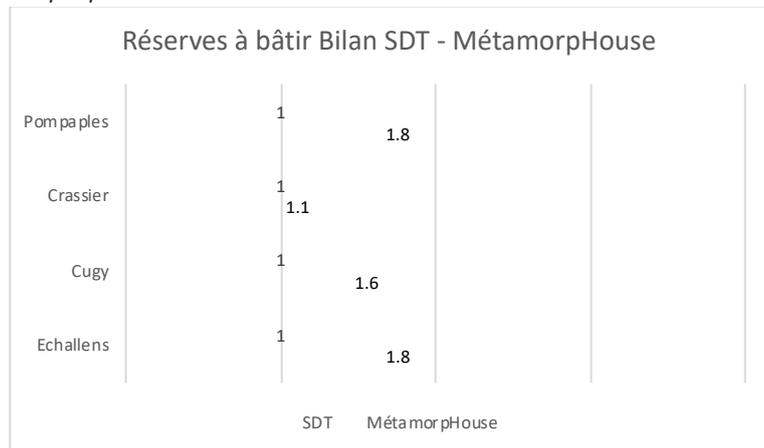
Graphique 9



## Comparaison avec le bilan des réserves de la DGTL

Il a été constaté que les réserves à bâtir relevées dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie MétamorpHouse sont supérieures aux réserves du bilan de la DGTL. En conséquence, le potentiel d'accueil d'habitants est également supérieur → *Graphique 10*

*Graphique 10*

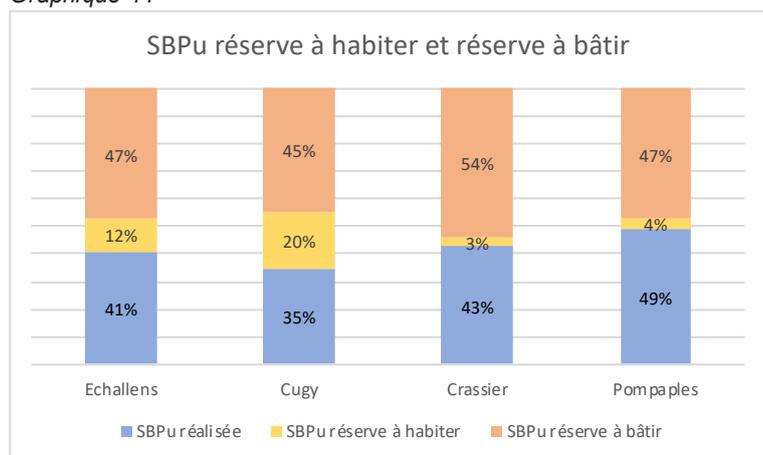


## Réserves à habiter

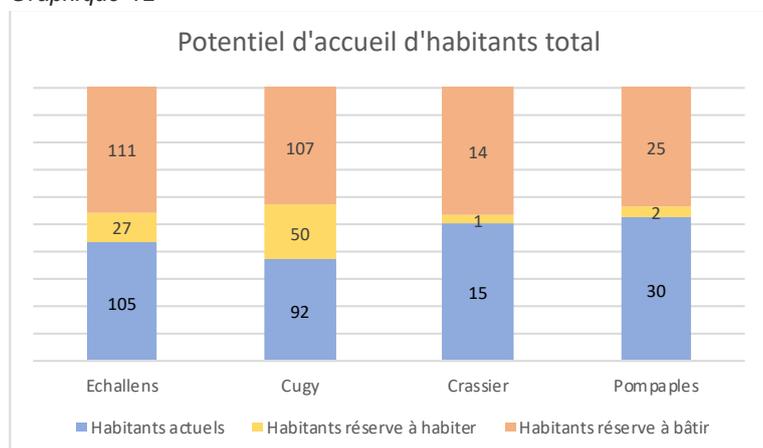
Les maisons dont la SBPu par habitant est supérieure à 50 m<sup>2</sup> disposent de réserves à habiter. Il s'agit principalement de maisons familiales occupées par de petits ménages après le départ des enfants adultes. Les réserves à habiter sont importantes à Echallens et Cugy ; faibles à Crassier et Pommaples. → *Graphique 11*

La valorisation de l'ensemble des réserves (à bâtir et à habiter) permettrait de (plus que) doubler le nombre d'habitants. → *Graphiques 12 et 13*

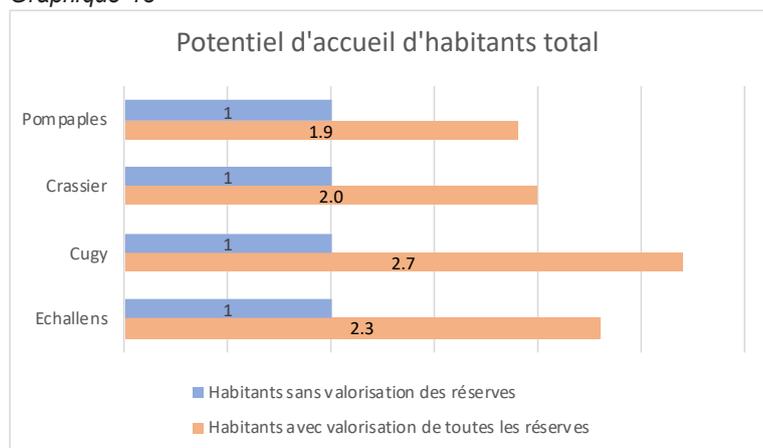
Graphique 11



Graphique 12



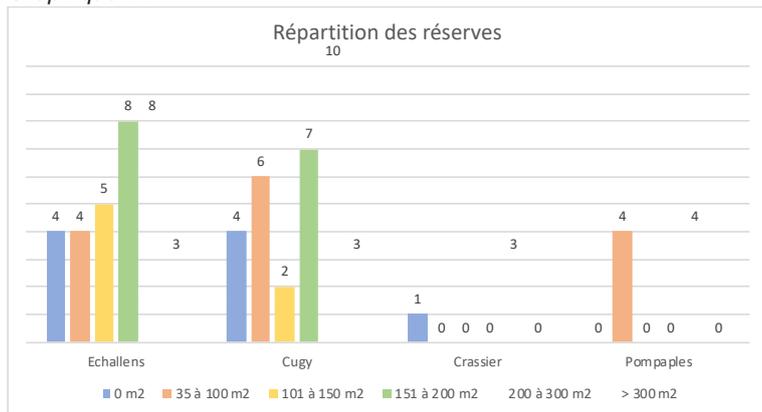
Graphique 13



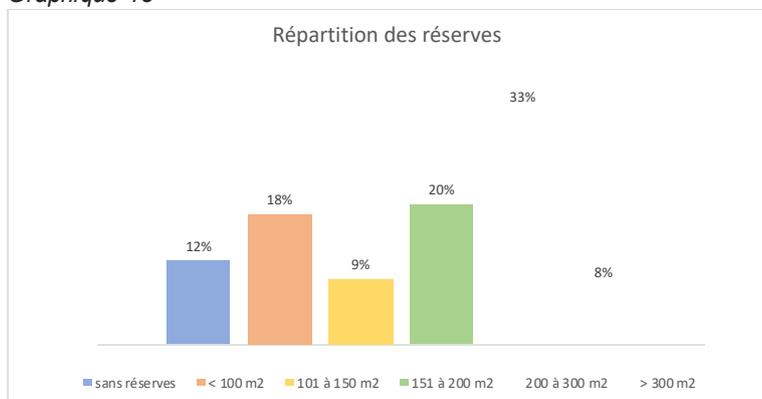
## Répartition des réserves

Sur les parcelles analysées, 88 % disposent de réserves à bâtir. La surface des réserves varie entre 35 m<sup>2</sup> et 665 m<sup>2</sup> par parcelle. 6 parcelles sur 10 (61 %) disposent de réserves d'une SBPU supérieure à 150 m<sup>2</sup>. Un tiers (33 %) dispose de réserves situées entre 200 m<sup>2</sup> et 300 m<sup>2</sup>, rendant théoriquement la réalisation d'au moins deux habitations supplémentaires possible. À l'inverse, près d'une parcelle sur cinq (18 %) dispose de réserves d'une SBPU inférieure à 100 m<sup>2</sup>. → *Graphiques 14 et 15*

Graphique 14



Graphique 15



## Discussion

Atteindre un IUS de 0.30 est un défi !

Il y a deux stratégies pour aménager une habitation supplémentaire dans une maison individuelle : soit la nouvelle habitation est ajoutée à l'habitation existante, dont la surface reste pour l'essentiel inchangée, soit l'habitation existante est complétée pour y intégrer deux habitations. De « grandes » réserves de  $> 150 \text{ m}^2$  permettent de réaliser une habitation familiale supplémentaire, alors que de « petites » réserves de  $< 100 \text{ m}^2$  sont généralement insuffisantes pour la construction d'une habitation indépendante. Leur valorisation nécessite la transformation de la villa existante.

Aux réserves à bâtir s'ajoutent souvent des réserves à habiter. Une maison disposant d'une petite réserve à bâtir peut contenir une grande réserve à habiter. L'addition des réserves à bâtir et des réserves à habiter peut alors permettre de réaliser soit deux logements pour des plus petits ménages, soit deux logements de taille différente pour une famille ainsi que pour un plus petit ménage afin de favoriser la diversité et la cohabitation multigénérationnelle. → Exemples 1 et 2

### Avantages des « petites » réserves

Alors que de grandes réserves risquent de reproduire la « monoculture » de l'habitation individuelle familiale, les petites réserves ont le potentiel de générer une plus grande diversité de typologies d'habitation permettant d'accueillir une plus grande diversité de tailles, forme et âges de ménages.

L'aménagement d'habitations plus petites peut permettre aux propriétaires âgés de rester habiter dans leur environnement familial, sans occuper une grande maison individuelle. Les nouveaux logements, offrant un accès au jardin ou disposant d'une terrasse privative, peuvent représenter une offre attractive pour des ménages de retraités, de personnes célibataires ou des couples sans enfants, souhaitant vivre dans une maison transformée et un environnement verdoyant plutôt que dans un immeuble.

La mixité de typologies d'habitation permet de rompre avec l'homogénéité de la villa familiale, de favoriser la mixité générationnelle et de développer des services de proximité. L'augmentation de la densité résidentielle peut créer des constellations de voisinages favorables au maintien à domicile des personnes âgées et au développement de prestations de soutien et d'aide dont peuvent également profiter les jeunes ménages.

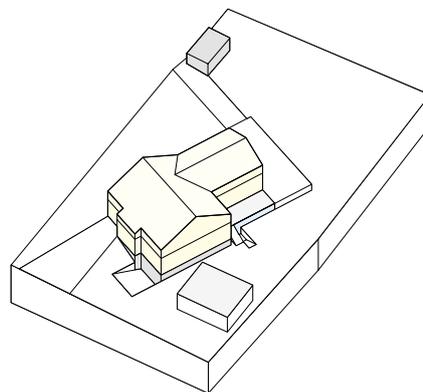
La mixité de typologies d'habitation permet d'offrir à chaque forme de ménage un logement d'une taille adéquate. Elle a ainsi le potentiel de redynamiser un quartier vieillissant et de maintenir, indépendamment des cycles familiaux et générationnels, un nombre d'habitants constant.

### Inconvénients des « grandes » réserves

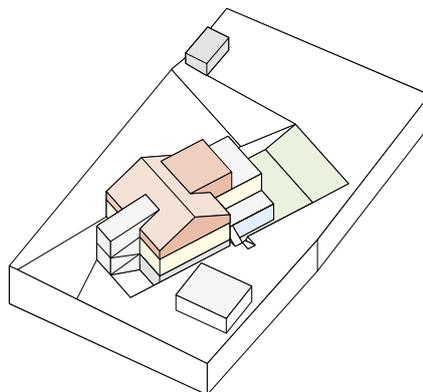
Dans les discussions avec les propriétaires, le fait de disposer de très grandes réserves ( $> 200 \text{ m}^2$ ) permettant (en théorie) de réaliser plus d'une habitation supplémentaire, apparaît plutôt comme étant un frein à la valorisation des réserves. Les propriétaires se sentent vite dépassés par l'ampleur d'un tel projet et craignent de « gâcher » le potentiel de leur bien-fonds. Dans cette situation, deux attitudes sont observées : soit les propriétaires tendent à renoncer à la réalisation d'un projet, en le déléguant à la génération suivante, soit ils envisagent de vendre leur bien-fonds à un investisseur et de déménager. Les propriétaires sont d'ailleurs très sollicités par des agences immobilières à la recherche de biens à vendre (à Cugy, par exemple, des feuilles volantes, promettant notamment des expertises gratuites, sont distribuées plusieurs fois par mois dans les boîtes aux lettres).

Une superficie de réserves plus généreuse facilite l'élaboration d'un projet de densification alors que le travail avec des réserves réduites demande aux architectes un certain doigté.

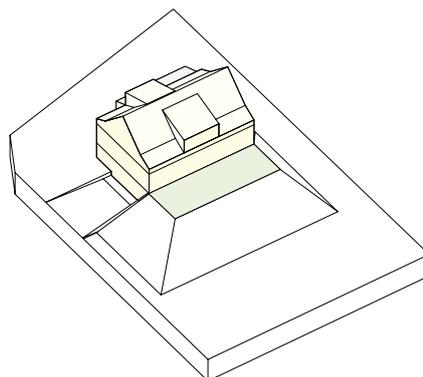
En discutant avec les propriétaires, il apparaît néanmoins que la motivation de réaliser un projet de densification dépend moins des réserves disponibles que d'un scénario d'habitation ou de financement qui



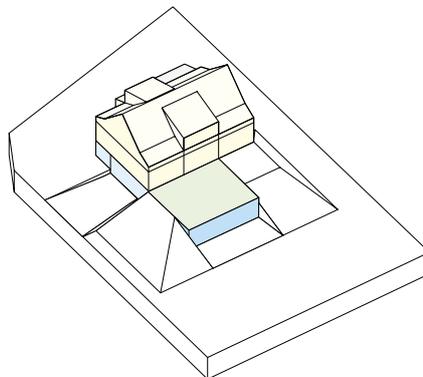
Exemple 1 → page 26  
Situation existante



Exemple 1 → page 26  
Variante de transformation



Exemple 2 → page 27  
Situation existante



Exemple 2 → page 27  
Variante de transformation

fait sens dans leur situation de vie. → *Exemples 1 et 3*

### **Augmentation de l'IUS**

Dans la majorité des cas étudiés, une augmentation de l'IUS générerait des réserves supplémentaires importantes. Pour les valoriser, plusieurs habitations devraient être réalisées. Cette perspective est plus intimidante qu'intéressante pour les propriétaires privés. Elle fait naître la crainte de ne pas être à la hauteur de la tâche. En conséquence, il est possible que soit le propriétaire ne fasse rien, soit vende son bien.

Alors qu'un IUS de 0.30 ne semble pas être assez élevé pour favoriser des opérations de démolition-reconstruction par des promoteurs et autres investisseurs professionnels, un IUS plus élevé pourrait augmenter la rentabilité de telles opérations. Ce changement d'acteur pourrait transformer les quartiers de maisons individuelles rapidement et en profondeur sans nécessairement garantir la qualité du bâti, des espaces ouverts et paysagers.

## Analyse des règlements de construction

Le relevé des réserves et le développement de variantes de valorisation des réserves ont permis d'identifier les articles des différents règlements des constructions qui peuvent freiner ou favoriser la densification.

### Généralités

Les propriétaires rencontrent souvent des difficultés avec l'interprétation du règlement.

*Une formulation plus accessible, voire une illustration graphique des articles, permettrait une meilleure appropriation des règles par les propriétaires et une stimulation des idées de valorisation.*

Il y a un certain décalage entre les règlements et les réalités construites sur le terrain. Ce décalage concerne en particulier les hauteurs des bâtiments, les formes des toitures, le nombre de logements par bâtiment et le nombre de bâtiments par parcelle.

Ces « contradictions » du règlement sont le résultat de dérogations. Les dérogations, dont la justification n'est souvent pas connue par les autres propriétaires, induisent ces derniers en erreur sur les possibilités du règlement (et peuvent créer des frustrations ou un sentiment d'inégalité de traitement).

*Développer un règlement plus nuancé en tenant compte de contextes spécifiques (par exemple topographique) pourrait réduire le besoin de recourir à des dérogations et garantir la sécurité du droit.*

### Type de logement

L'obligation de réaliser une habitation de type familial empêche la construction d'habitations pour différentes formes, tailles et âges de ménages.

*Cette obligation est superflue et ouvre inutilement la porte aux oppositions.*

### Homogénéité et simultanéité

Pour les habitations supplémentaires, l'obligation de former un ensemble architectural homogène édifié pour l'essentiel dans le cadre d'une seule opération empêche les extensions et les subdivisions ultérieures des maisons existantes.

*Cette obligation n'a plus de raison d'être dans le contexte de la valorisation des réserves.*

### Forme des toitures

Dans les règlements, si le toit plat n'est pas interdit, il n'est pas non plus autorisé.

Dans les situations d'extension du bâtiment existant par des annexes, l'autorisation de réaliser un toit plat représente un avantage pour l'aménagement d'un toit-terrasse pouvant offrir un espace extérieur individuel de qualité pour des habitations superposées.

→ Exemples 1, 2 et 3

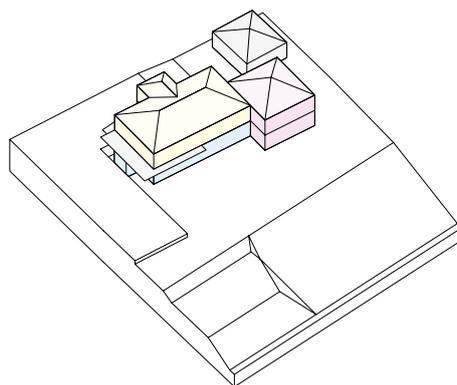
Dans les terrains en pente, la possibilité d'aménager un toit plat végétalisé permet de construire une annexe à la hauteur du sous-sol sans impact majeur, ni pour les étages supérieurs, ni pour les parcelles voisines.

→ Exemple 4

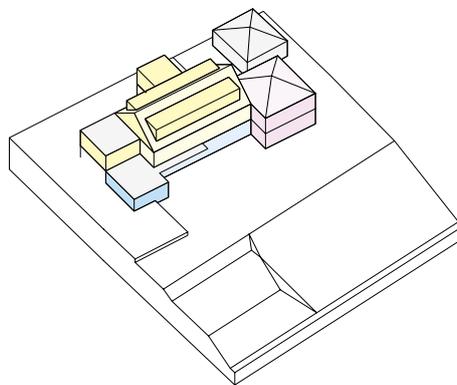
*L'autorisation de toits plats pour les extensions favorise la valorisation des réserves, l'intégration de volumes bâtis supplémentaires et la création d'espaces extérieurs privés de qualité.*

À Echallens et Crassier, les toits plats ne sont pas explicitement interdits. Le règlement ne prévoit pas la construction d'un attique. En conséquence, le potentiel de valorisation d'un bâtiment avec un toit plat est inférieur à un bâtiment avec un toit en pente.

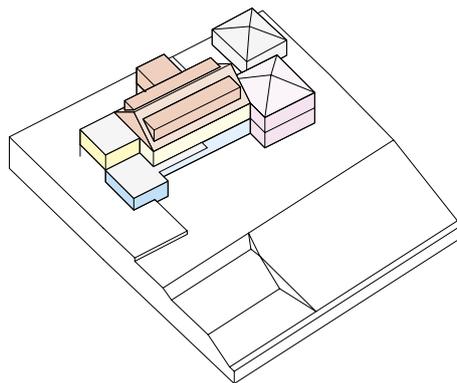
*Compléter le règlement par un article sur les attiques permettrait de lever un frein à la valorisation des réserves.*



Exemple 3 → page 28  
Situation existante



Exemple 3 → page 28  
Variantes de transformation successives



## Ajournement des toitures

Les lucarnes rampantes permettent d'optimiser l'utilisation pour l'habitation des combles. → Exemples 3 et 4

*L'absence d'article limitant la dimension et la longueur des lucarnes est un élément facilitateur de la densification.*

## Hauteur des bâtiments et nombre de niveaux habitables

Plusieurs dispositions régissant les hauteurs des bâtiments et le nombre de niveaux autorisés freinent la valorisation des réserves ou favorisent la densification par extension horizontale plutôt que par extension verticale. L'étalement plutôt que l'empilement des surfaces est également favorisé par l'absence - sauf à Pompaples - d'un indice d'occupation du sol (IOS).

À Cugy et à Crassier, le règlement autorise deux niveaux. Les combles, qui ne sont pas comptabilisés comme niveau ( $h < 1.20$  m entre le niveau fini de la dalle et le niveau du sommet de la panne sablière), ne peuvent pas être aménagés (Cugy autorise, sur une partie de la surface, une galerie dépendante du niveau inférieur).

*Interdire l'aménagement de la totalité du volume exploitable dans la toiture est un frein à la densification. L'aménagement de combles et de surcombles permet de valoriser des réserves sans modifier la volumétrie du bâtiment et sans augmenter la surface occupée au sol.*

Lorsqu'un étage est dégagé de  $> 1.20$  m par rapport au terrain naturel, il compte comme un niveau. La dalle du rez-de-chaussée des bâtiments implantés dans un terrain en pente est fréquemment dégagée de  $> 1.20$  m. Dans ces cas, le sous-sol est comptabilisé comme un niveau et empêche l'aménagement d'un niveau supplémentaire au-dessus du rez-de-chaussée.

*Accorder un supplément de hauteur pour les terrains en pente permettrait de lever un frein à la densification et de faciliter la valorisation des réserves par empilement plutôt que par extension.*

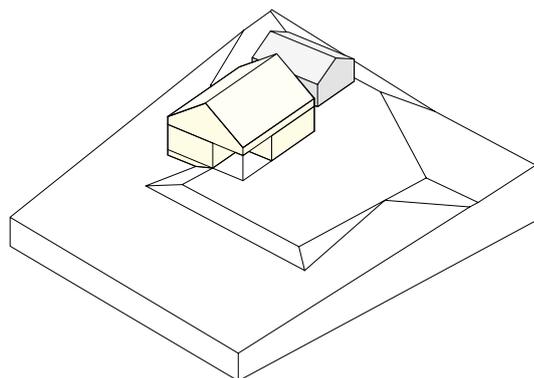
À Pompaples, pour les bâtiments d'une surface de  $> 100$  m<sup>2</sup> au sol, le règlement autorise deux niveaux et l'aménagement des combles (ainsi que du sous-sol). Le règlement limite cependant la hauteur maximale des bâtiments, mesurée à partir du terrain naturel ou aménagé en déblai, à 5.50 m à la corniche. La plupart des maisons individuelles sont situées dans un terrain en pente.

*Le mode de calcul de la hauteur empêche l'aménagement de deux niveaux pleins plus combles. Il annule également tout avantage à aménager des surfaces habitables au sous-sol. La contradiction entre le nombre de niveaux et le mode de calcul des hauteurs ne favorise pas la valorisation des réserves.*

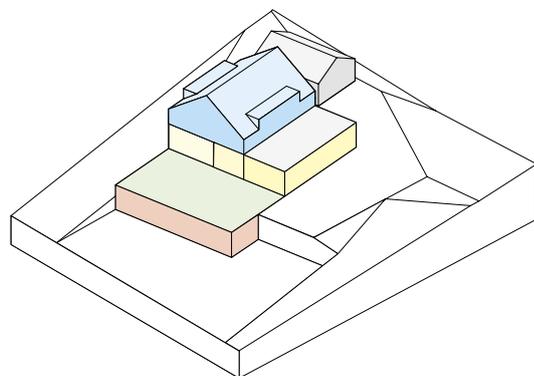
À Echallens, le nombre de niveaux n'est pas défini. Il est fonction de l'exploitation des gabarits qui découlent des cotes de hauteur. Les combles sont habitables dans la totalité du volume exploitable dans la toiture. Il est possible d'aménager un étage de surcombles à condition qu'il soit en relation directe avec les locaux situés dans les combles. La hauteur maximale autorisée de 5.50 m à la sablière permet de construire deux niveaux pleins, à condition que le terrain soit plat et que la dalle du rez-de-chaussée soit aménagée à fleur avec le terrain naturel.

*À priori peu restrictif, ce mode de calcul représente néanmoins un frein à la densification par extension verticale pour les villas implantées dans un terrain en pente. Le décalage entre la dalle du rez et le terrain naturel réduit inéluctablement le potentiel d'élévation et ne permet pas l'aménagement de deux niveaux pleins plus combles.*

De nombreuses maisons implantées dans un terrain plat rencontrent la même limitation que les bâtiments dans un terrain en pente. Dans les années 1960 à 1980, l'implantation de la dalle du rez au-dessus du terrain naturel, « hors sol », était courante. Elle devait réduire les coûts de terrassement pour l'excavation du sous-sol. Aujourd'hui, cette implantation réduit fortement les possibilités de rehaussement. Ces parcelles sont généreuses, souvent

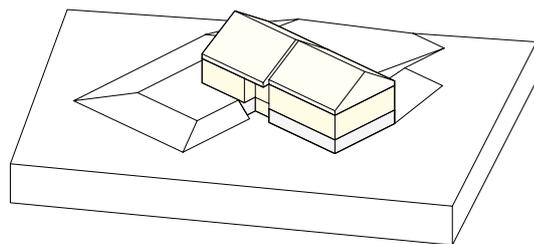


Exemple 4 → page 29  
Situation existante



Exemple 4 → page 29  
Variante de transformation

occupées par des bâtiments modestes avec un niveau d'habitation d'une surface inférieure à 150 m<sup>2</sup>, et disposent d'importantes réserves. À Cugy, Crassier et Echallens, aucun de ces bâtiments à un niveau ne peut être surélevé par un deuxième étage plein (plus combles). → *Exemple 5*  
*Accorder un supplément de hauteur pour les constructions implantées dans un terrain en pente (ou sur un monticule), permettrait de lever un frein à la densification et de faciliter la valorisation des réserves par empilement plutôt que par extension.*



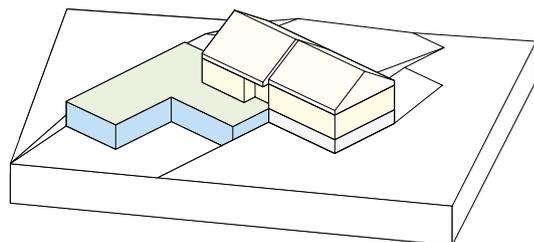
*Exemple 5 → page 30*  
*Situation existante*

### **Définition d'une superficie de parcelle minimale et limitation du nombre d'habitations par bâtiment**

Cugy et Pompaples définissent une superficie de parcelle minimale par bâtiment et limitent à deux le nombre d'habitations par bâtiment.

À Cugy, un bâtiment avec deux habitations nécessite 1000 m<sup>2</sup> de superficie de terrain. Avec une superficie médiane de 1331 m<sup>2</sup>, les parcelles disposent d'importants droits à bâtir. Même si les villas de Cugy sont souvent généreuses, les réserves à valoriser restent très élevées (sans tenir compte des réserves à habiter).

À Pompaples, un bâtiment avec deux habitations nécessite 900 m<sup>2</sup> (700 m<sup>2</sup> par maison mitoyenne) de superficie de terrain. La capacité constructive est définie par un indice d'occupation du sol (IOS) de 0.14.



*Exemple 5 → page 30*  
*Variante de transformation*

Crassier et Echallens ne définissent pas de superficie de parcelle minimale par bâtiment. Elles limitent le nombre d'habitations par bâtiment à deux (Crassier) et à trois (Echallens). Dans les deux communes, deux habitations juxtaposées peuvent prendre la forme de bâtiments accolés séparés (par une limite de propriété).

À Crassier, cet ensemble de bâtiments est considéré comme une seule construction pour la détermination du nombre de logements autorisés et de la capacité constructive du terrain aussi bien lors de la construction que lors de modifications ultérieures. Par contre, des bâtiments ou parties de bâtiments non mitoyens situés sur un même bien-fonds peuvent être implantés à 3 m, lorsque les prescriptions de protection incendie sont respectées entre façades aveugles ou entre parties aveugles de façades.

À Echallens, deux habitations juxtaposées, qui prennent la forme de bâtiments accolés, sont considérées comme une seule construction pour le calcul de la capacité constructive de la parcelle, mais non pour la détermination du nombre de logements autorisés. En conséquence, le nombre d'habitations par parcelle est (dans les limites de la capacité constructive de la parcelle) illimité.

Par rapport au nombre d'habitations réalisable sur un bien-fonds, Echallens et Cugy représentent deux positions situées aux extrêmes : un nombre d'habitations illimité par parcelle pour Echallens, deux habitations par tranche de 1000 m<sup>2</sup> de superficie de parcelle pour Cugy.

Actuellement, les deux communes ont réalisé un IUS de 0.18. Les propriétaires de Cugy ont réalisé 55 % de leur SBPU réalisable, contre 53 % à Echallens.

Quel sera l'effet de différents règlements – du plus libéral au plus restrictif – sur la densification et les quartiers densifiés à venir ? La réponse dépend de l'équilibre à trouver entre aspects quantitatifs et qualitatifs de la densification.

### **Discussion des règlements de construction**

Limiter à deux le nombre d'habitations par bâtiment par tranche de 1000 m<sup>2</sup> de terrain n'empêche pas la densification *en soi*, mais peut produire des réserves à bâtir excédentaires. En conséquence, la limitation peut freiner la réalisation d'appartements destinés à de petits ménages, produisant davantage de réserves excédentaires qu'une grande habitation familiale.

→ *Exemple 6*

Des habitations pour des petits ménages comptant une ou deux personnes font défaut dans les quartiers et provoquent une sous-occupation des villas (24 sur 32 maisons analysées sont sous-occupées à Cugy).

Une augmentation, sur de grandes parcelles, du nombre d'habitations par bâtiment de deux à trois permettrait de réaliser une habitation familiale et deux habitations pour de plus petits ménages. Une offre de différents types d'habitations dans les quartiers de villas monostructurés favorise la mixité générationnelle et le « bien vieillir chez soi » des propriétaires âgés dans un quartier requalifié.

Toutefois, le rêve de la maison individuelle, avec ses quatre murs bien à soi, reste souvent déterminant lors des opérations de valorisation. À Cugy, de nombreux propriétaires de grandes parcelles (> 1300 m<sup>2</sup>, superficie médiane à Cugy) préféreraient plutôt vendre un bout de leur parcelle plutôt que de subdiviser leur maison. Sur la moitié des parcelles, les distances aux limites (5 m) et entre bâtiments (10 m) définissent une zone d'implantation pour une deuxième villa non contiguë. Dans ces cas, il est possible que les parcelles soient divisées, si la définition d'une superficie minimale de terrain par bâtiment devait être supprimée.

De manière analogue, pour de nouvelles constructions, les deux habitations autorisées par bâtiment prennent souvent la forme de maisons mitoyennes réunies dans une PPE. L'augmentation du nombre d'habitations par bâtiment de deux à trois pourrait encore accentuer cette tendance (avec ou sans superficie de terrain minimale par bâtiment), avec des maisons mitoyennes de plus en plus petites. Ainsi, sur une parcelle de 1250 m<sup>2</sup> (moyenne relevée à Cugy), la construction de trois maisons mitoyennes (SBPu 3 x 125 m<sup>2</sup>) serait envisageable. L'augmentation du nombre d'habitations par parcelle ou par bâtiment ne garantit pas une plus grande mixité des types de logements créés. Elle pourrait tout aussi bien mener à un morcellement des parcelles en une multitude de maisons de plus en plus petites en fonction du prix des terrains qui grimpent.

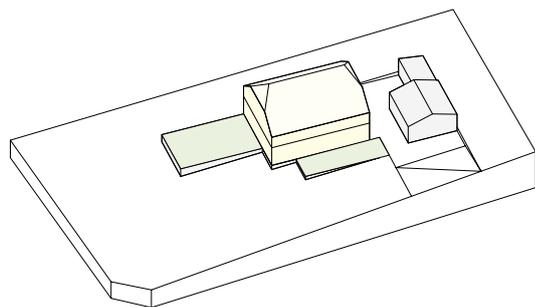
À Echallens, par exemple, sur un terrain d'une superficie de 2000 m<sup>2</sup> (fusion de deux parcelles), une PPE de cinq maisons mitoyennes (deux rangées de 2 et 3 maisons) a été réalisée avec une SBPu de 120 m<sup>2</sup> par maison. Malgré la taille modeste de ces maisons, ce type d'opération est gourmand en surface au sol, se fait au détriment de jardins et génère une forte imperméabilisation des sols.

Ces projets sont rarement le résultat d'une valorisation des réserves par un propriétaire privé habitant le quartier, mais plus souvent par un promoteur ou une entreprise générale. Contrairement au propriétaire-habitant, promoteurs et entreprises générales cherchent à rentabiliser leur investissement. Cette différence influence la qualité du bâti, le type de logements proposés et l'aménagement des espaces ouverts.

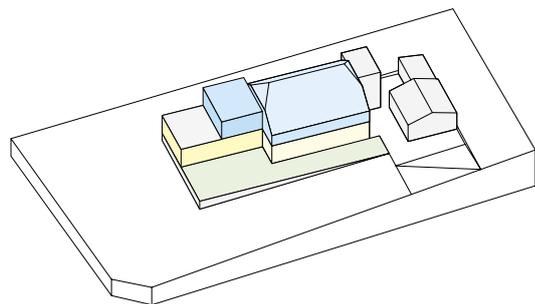
## Conclusion

Avant de modifier les règlements des constructions, une vision de l'évolution souhaitée des quartiers devrait être développée par les Communes, idéalement avec les propriétaires en place : privilégie-t-on une densification étalée ou compacte ? Une densification par multiplication de (plus en plus petites) maisons mitoyennes ou une densification par agrandissement et subdivision des maisons existantes ? Par étalement ou empilement ? Une monoculture de (petites) habitations familiales ou une diversité de logements aux types et qualités différents en fonction de leur emplacement ? Une parcellisation accrue des jardins et une multiplication des chemins d'accès ou une mutualisation des espaces extérieurs et des distributions ?

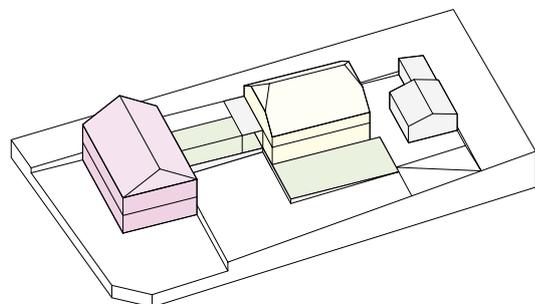
La réponse à ces questions dépend aussi des acteurs de la valorisation. Un propriétaire qui cherche à concilier rentabilité financière, scénario de vie et qualité d'habitation ne réalisera pas le même projet qu'un propriétaire qui n'habitera ni la maison ni le quartier, et pour qui une démolition avec reconstruction permettra de réaliser le meilleur rendement.



Exemple 6 → page 31  
Situation existante



Exemple 6 → page 31  
Variante de transformation  
Avec réserve à bâtir excédentaire



Exemple 6 → page 31  
Variante de transformation  
Sans réserve à bâtir excédentaire

## Enjeux liés à la valorisation des réserves

### Mobilité individuelle et qualité des espaces ouverts

La mobilité individuelle est l'un des enjeux majeurs de l'augmentation du nombre de ménages dans les quartiers de maisons individuelles. Une maison subdivisée en deux habitations peut entraîner - même sans augmentation du volume bâti - un dédoublement du nombre de voitures. Même si les chemins d'accès aux parcelles et aux maisons sont en principe dimensionnés en fonction des droits à bâtir, ils ne permettent en réalité souvent pas d'absorber une augmentation significative du trafic sans incidence sur la qualité de l'espace de rue. De plus, les accès sont parfois des servitudes de passage sur des parcelles privées. L'opposition des propriétaires des fonds dominants à une augmentation du trafic ou à la nécessité d'investir dans la réfection des chemins d'accès pourrait compliquer la réalisation de projets de valorisation.

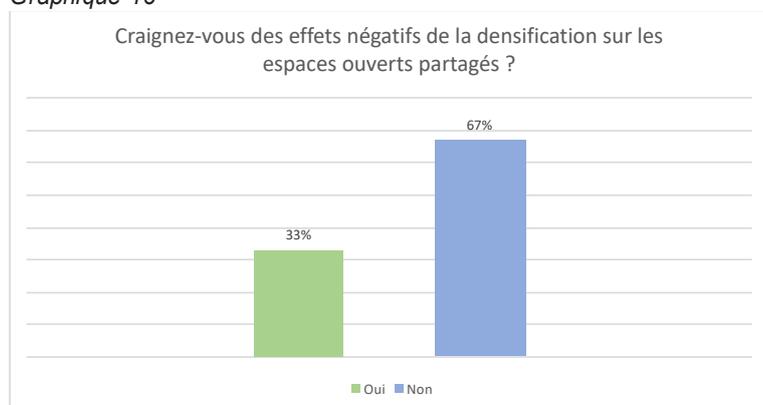
*Conclusion : l'augmentation du nombre de ménages augmente l'impact de la mobilité individuelle motorisée sur les rues et les quartiers, particulièrement dans les quartiers mal desservis par les transports publics.*

Déjà à l'état actuel, la mobilité individuelle a un impact fort sur l'imperméabilisation des sols de la parcelle. En plus, la tendance est à la minéralisation des surfaces dédiées aux jardins. Dans le contexte du réchauffement climatique, la multiplication des surfaces de stationnement et de circulation, la minéralisation des jardins et l'abattage d'arbres (trop de feuilles à ramasser) transforment les quartiers jadis réputés pour leur environnement verdoyant en îlots de chaleur.

Avec l'augmentation du nombre et la diversification des ménages, l'usage par les habitants des espaces ouverts communs augmente et se transforme. Les rues et quartiers de maisons individuelles ne sont pas forcément dimensionnés, aménagés et équipés pour accueillir de nouveaux usages, par exemple des personnes âgées se déplaçant à pied ou des enfants jouant sur la rue. → *Graphique 16*

*Conclusion : la valorisation des réserves sur une parcelle a des répercussions quantitatives et qualitatives sur les espaces ouverts partagés.*

Graphique 16



*Commentaires des propriétaires sur les effets négatifs de la valorisation des réserves sur les espaces ouverts :*

*« Route étroite, trop de passage, route à peu de visibilité, trop de bruit lié aux voitures. »*

*« En cas d'augmentation des constructions dans les quartiers, il serait hautement intéressant que la/les commune/s prennent des mesures pour limiter les nuisances liées aux voitures, motos, au bruit des routes en général. Car les rues de quartiers sont souvent étroites et une surcharge de véhicules et de bruit est hautement préjudiciable. »*

*« Au niveau de la circulation, mais je pense qu'on n'a pas le choix et qu'il faut partager notre bien-être. »*

*« Plus de voitures et motos. »*

*« Reproduire la ville à la campagne ? Non ! »*

*« Plus il y a de monde, plus la cohabitation semble compliquée. »*

*« C'est déjà passablement densifié. »*

*« On ne choisit pas de vivre à la campagne pour s'entasser comme en ville ! »*

*« S'il est fait avec des mitoyennes de 3 étages très serrées, le quartier pourrait perdre son aspect arborisé et avec de l'espace. »*

*« Si les projets sont trop hauts ou trop denses. »*

*« Vraisemblablement la disparition de l'ambiance de quartier. »*

*« Du moment qu'elle est faite de manière raisonnée, en respectant l'habitat existant. »*

*« Il n'y a pas de changement sans concession. »*

*« Un impact c'est sûr. Négatif, je ne saurais le dire. »*

## Rénovation énergétique, subventions et densification

Lors de l'évènement public d'information sur les enjeux énergétiques, les subventions cantonales de la rénovation énergétique ont été présentées.

*Conclusion : les critères donnant droit à une subvention ne favorisent pas la valorisation des réserves (aucune subvention n'est accordée aux nouvelles constructions ou parties de construction). Ainsi, un rehaussement de toiture servant à aménager une habitation supplémentaire (accompagné d'une amélioration énergétique de la toiture) est considéré comme une nouvelle (partie de) construction et ne bénéficiera pas de soutien financier alors qu'une simple rénovation énergétique de la toiture existante, sans création d'habitation supplémentaire, est subventionnée.*

*Le programme de recherche national PNR 71 a mis en évidence le potentiel d'économie d'énergie que représente la création d'une habitation supplémentaire dans une maison individuelle.*

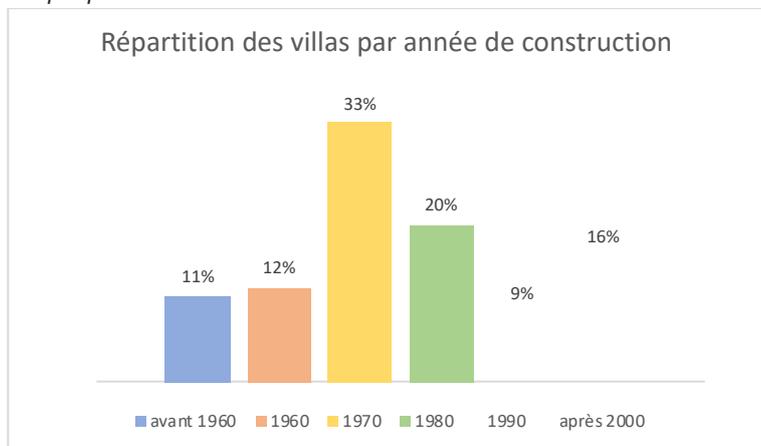
*Il pourrait être efficace de soutenir une rénovation énergétique accompagnée d'une augmentation du nombre d'habitations et d'une réduction de la SBPu par habitant.*

La plupart des villas datent des années 1970. Même si les propriétaires ont régulièrement entrepris de petits travaux de rénovation, le potentiel d'économie énergétique (et financière) dans ces maisons reste grand et les propriétaires en ont souvent conscience. → Graphique 17

*Conclusion : certaines mesures énergétiques (par exemple, une installation photovoltaïque sur une villa qui ne compte qu'un niveau) peuvent rendre difficile la valorisation ultérieure des réserves à bâtir (par exemple, si ces dernières auraient pu être utilisées pour aménager un deuxième étage avec une nouvelle habitation).*

*Il pourrait être utile de compléter l'information sur les économies d'énergie par une sensibilisation au potentiel d'économie que représente la création d'une habitation supplémentaire.*

Graphique 17



## Formes de propriété et densification

Les notaires qui sont intervenus dans le cadre du projet-pilote lors des événements publics d'information sur les enjeux juridiques ont présenté la propriété par étages (PPE) comme une solution de premier choix. Elle représente un avantage pour le financement d'une opération de densification, puisque l'acheteur apporte du capital.

→ *Financement de la valorisation des réserves*

En créant une PPE, le propriétaire en place perd son statut de propriétaire unique. Toutes les décisions (transformations, rénovations, etc.) nécessitent une majorité simple, une majorité qualifiée ou l'unanimité. Les propriétaires ont tendance à sous-estimer ces conséquences contraignantes à court comme à long terme. De plus, la PPE pourrait bloquer toute évolution future du bien, par exemple lors d'une augmentation de l'IUS.

*Conclusion : l'effet des différentes formes de propriété pour la valorisation des réserves et pour la « cohabitation » dans les maisons transformées est mal connu. Il pourrait être utile que les notaires communiquent sur les différentes formes de copropriété, par exemple la coopérative.*

## Financement de la valorisation des réserves

La thématique du financement est abordée par des spécialistes indépendants du financement immobilier.

Contrairement aux idées reçues, la création d'une habitation supplémentaire peut permettre aux propriétaires (âgés et disposant d'un faible revenu) de garantir la pérennité financière de leur bien, à condition que le revenu locatif réalisé avec la nouvelle habitation soit déduit des charges financières de la maison (et non ajouté aux revenus des propriétaires). Les idées reçues sur les possibilités de financement sont un frein important à la valorisation des réserves par les propriétaires. Elles les poussent à vendre plutôt qu'à réaliser par eux-mêmes le potentiel, ouvrant ainsi la porte aux acteurs de la densification forte.

*Conclusion : le financement est un enjeu clé de la valorisation des réserves parce qu'il détermine les acteurs de la transformation. Il pourrait être utile que les acteurs du marché hypothécaire communiquent davantage sur les règles de financement et les avantages financiers de l'aménagement d'une habitation supplémentaire pour les propriétaires (bien de rendement).*

## Diversité des acteurs et des intérêts en jeu

Le déploiement de la stratégie ainsi que l'atelier de synthèse réalisé avec le Canton, les Communes et les experts permettent de formuler l'hypothèse que le type de maître d'ouvrage – habitant du quartier ou promoteur - influence sur la forme (et la qualité) de la valorisation des réserves : une densification modérée ou maximale, lente ou rapide ; une densification créant du lien intergénérationnel et renforçant l'identité du quartier ou sans en tenir compte ; favorisant la diversité ou non.

*Conclusion : compte tenu de la diversité des intérêts en jeu, il apparaît que le rôle de la Commune est central.*

## Vision à long terme

La première vague de densification des quartiers de maisons individuelles pourrait bloquer toute transformation-densification ultérieure. Les structures juridiques des formes de propriété (liée au financement de la valorisation des réserves) jouent un rôle central.

Les règlements actuels étudiés ne permettent pas d'éviter le morcellement des espaces ouverts et l'étalement d'une monoculture de maisons de plus en plus petites, difficiles à transformer ultérieurement. Ils ne permettent pas de garantir la qualité des espaces ouverts et la pérennité d'environnements résidentiels appréciés pour leur verdure.

*Conclusion : les communes devraient réviser les règlements sur la base d'une vision à long terme de l'évolution des quartiers. Favoriser, par exemple, une implantation compacte, une densification par empilement plutôt que par étalement ; définir des périmètres d'implantation, un indice d'occupation du sol (IOS), un indice de surface verte (Iver) ; réduire les*

*distances entre bâtiments dans un périmètre d'implantation défini (par exemple le long de la rue, pour favoriser, à long terme, un front de rue) ; limiter les divisions parcellaires. Favoriser également le regroupement et la mutualisation des surfaces d'accès et de stationnement ; pour développer la mobilité douce ; pour réduire l'imperméabilisation des sols ; pour augmenter la biodiversité et éviter les îlots de chaleur.*

## Exemples

### Exemple 1

#### Situation actuelle

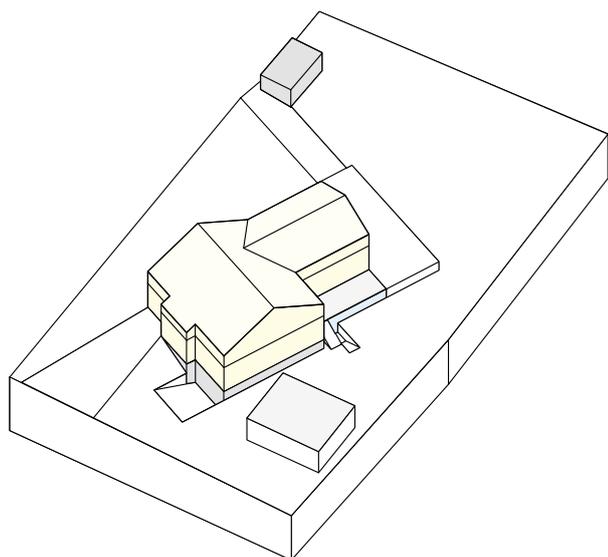
La villa compte deux habitations. L'habitation principale de 5.5 pièces est aménagée sur deux niveaux (rez + étage).

Un studio est aménagé au sous-sol.

L'habitation principale est occupée par un couple, qui est prêt à limiter sa surface d'habitation au rez-de-chaussée.

Le rez-de-chaussée est déjà dimensionné pour accueillir une habitation indépendante avec chambre à coucher et sanitaire.

Le studio est occupé par un habitant.



<b>Superficie de la parcelle</b>	<b>1010.00 m<sup>2</sup></b>
<b>SBPu réalisable</b>	<b>303.00 m<sup>2</sup></b>

<span style="color: yellow;">■</span> <b>Habitation existante 5.5 pièces</b>	<b>214.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	127.50 m <sup>2</sup>
1er étage	86.50 m <sup>2</sup>

<span style="color: lightblue;">■</span> <b>Studio</b>	<b>53.50 m<sup>2</sup></b>
--	----------------------------

<b>SBPu réalisée</b>	<b>267.50 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>35.50 m<sup>2</sup></b>

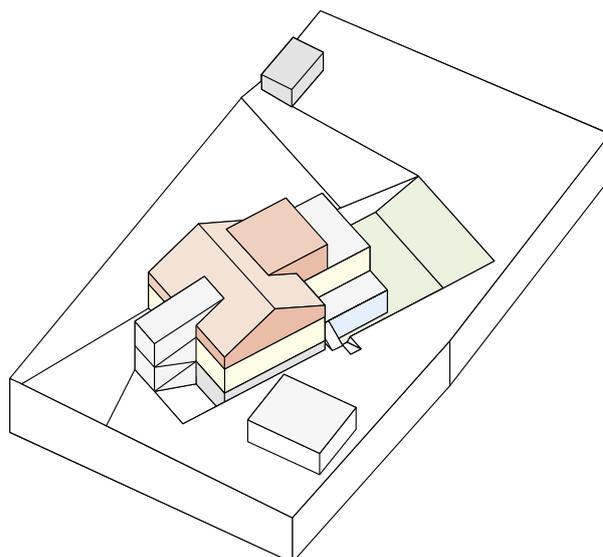
#### Proposition de valorisation des réserves

Remplacement de l'escalier intérieur par une cage d'escalier avec entrée sur le palier intermédiaire situé au niveau de la rue (2 x 12.00 m<sup>2</sup>). Accès sans barrières.

Subdivision de la maison en 2 habitations superposées. Aménagement d'un toit-terrasse, orienté sud, sur le salon du rez-de-chaussée.

Extension au 1<sup>er</sup> étage 16.50 m<sup>2</sup>.

Aménagement d'une cour-jardin (partiellement en dessous du terrain naturel) pour le logement au sous-sol



<span style="color: orange;">■</span> <b>Habitation 3.5 pièces</b>	<b>100.50 m<sup>2</sup></b>
1er étage	84.00 + 16.50m <sup>2</sup>
Cage d'escalier	2 x 12.00 m <sup>2</sup> 24.00 m <sup>2</sup>

<span style="color: yellow;">■</span> <b>Habitation 4.5 pièces</b>	<b>125.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	125.00 m <sup>2</sup>

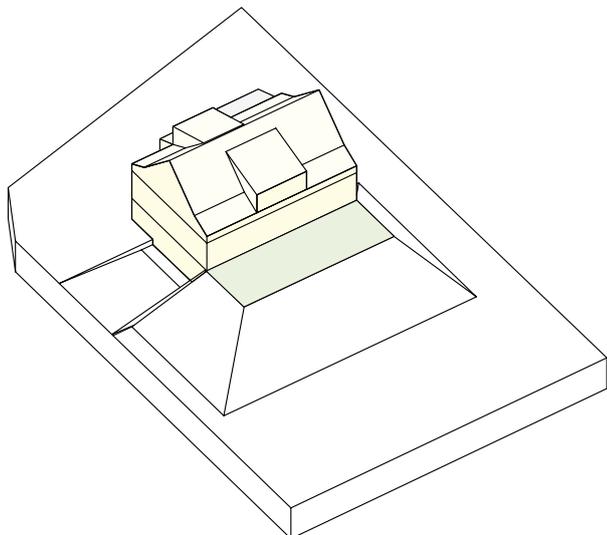
<span style="color: lightblue;">■</span> <b>Studio</b>	<b>53.50 m<sup>2</sup></b>
--	----------------------------

<b>SBPu réalisée</b>	<b>303.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>0.00 m<sup>2</sup></b>

## Exemple 2

### Situation actuelle

La villa compte une habitation de 8 pièces aménagée sur deux niveaux. Une chambre d'ami et un atelier sont aménagés au rez inférieur (sous-sol). Les propriétaires souhaitent rehausser le premier étage pour y aménager un volume plus généreux afin de subdiviser la maison en deux habitations.



<b>Superficie de la parcelle</b>	<b>1136.50 m<sup>2</sup></b>
<b>SBPu réalisable</b>	<b>341.00 m<sup>2</sup></b>

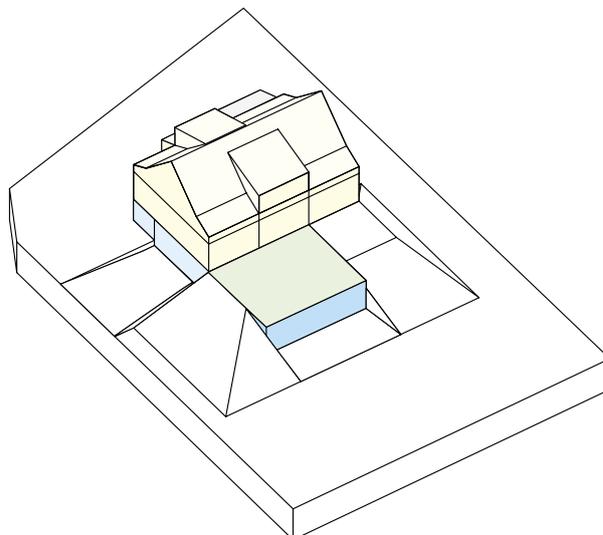
<b>Habitation existante 8 pièces</b>	<b>219.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	125.00 m <sup>2</sup>
Étage	94.00 m <sup>2</sup>
<b>Atelier</b>	<b>62.00 m<sup>2</sup></b>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>281.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Réserve SBPu</b>	<b>60.00 m<sup>2</sup></b>

### Proposition de valorisation des réserves

La maison ne dispose pas de réserve de hauteur : le rez est aménagé à > 1.20 m au-dessus du terrain naturel, ce qui diminue le potentiel de surélévation.

Construction d'une annexe au rez inférieur 60.00 m<sup>2</sup>  
Subdivision de la villa et aménagement d'une habitation indépendante de 3.5 pièces.



<b>Habitation 8 pièces</b>	<b>219.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	125.00 m <sup>2</sup>
Étage	94.00 m <sup>2</sup>

<b>Habitation 3.5 pièces</b>	<b>122.00 m<sup>2</sup></b>
Rez inférieur	62.00 m <sup>2</sup> + 60.00 m <sup>2</sup>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>341.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>0.00 m<sup>2</sup></b>

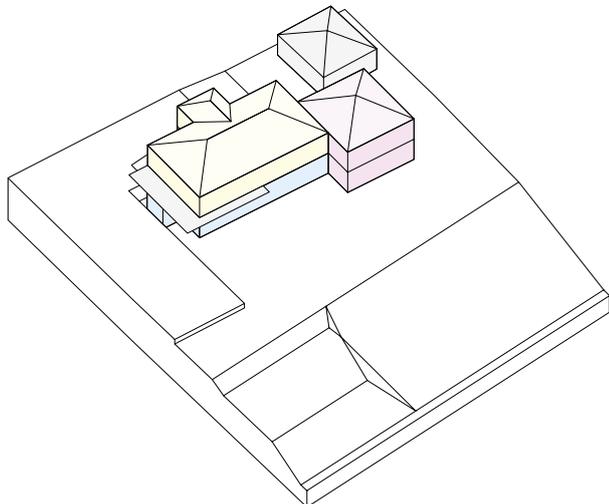
### Exemple 3

#### Situation actuelle

Deux villas mitoyennes de deux niveaux.

La villa 1 est subdivisée en deux habitations superposées.

La villa 2 compte une habitation de 4.5 pièces aménagée sur deux niveaux.



<b>Superficie de la parcelle</b>	<b>1694.00 m<sup>2</sup></b>
<b>SBPu réalisable</b>	<b>508.00 m<sup>2</sup></b>

<b>Villa 1</b>	<b>260.00 m<sup>2</sup></b>
Habitation rez supérieur	134.00 m <sup>2</sup>
Habitation rez inférieur	126.00 m <sup>2</sup>

<b>Villa 2</b>	<b>128.00 m<sup>2</sup></b>
Habitation rez + 1er étage	128.00 m <sup>2</sup>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>388.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>120.00 m<sup>2</sup></b>

#### Situation actuelle

La villa 1 est habitée par le couple de propriétaires (rez supérieur) et par la famille de leur fils (rez inférieur). La jeune famille avec trois enfants est un peu à l'étroit dans leur appartement de 4.5 pièces de 126.00 m<sup>2</sup>.

#### Scénario 1

Les deux ménages de la villa 1 échangent leur logement : le jeune couple aménage avec ses trois enfants l'appartement de 7.5 pièces de 229.00 m<sup>2</sup> situé au 1er étage et dans les combles. Le couple de propriétaires déménage au rez-de-chaussée dans un appartement de 151.00 m<sup>2</sup> de plain-pied avec le jardin. Le logement familial dispose de deux terrasses généreuses sur le toit des extensions réalisées.

#### Scénario 2

Lorsque les enfants seront partis, l'appartement de 7.5 pièces pourrait être subdivisé en deux habitations superposées, un 5.5 pièces de 159.00 m<sup>2</sup> au 1<sup>er</sup> étage et un 2.5 pièces de 70.00 m<sup>2</sup> dans les combles. Chaque logement dispose d'une terrasse généreuse.

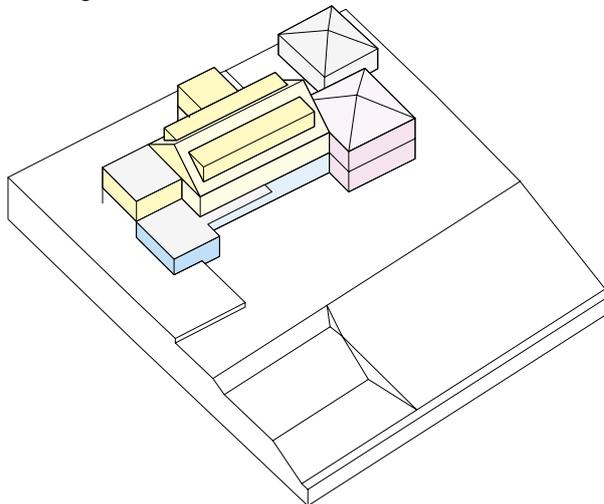
#### Proposition de valorisation des réserves

Extension rez inférieur 25.00 m<sup>2</sup>

Extension rez supérieur avec toit-terrasse 25.00 m<sup>2</sup>

Rehaussement de la toiture et de la cage d'escalier

Aménagement des combles avec lucarnes 70.00 m<sup>2</sup>

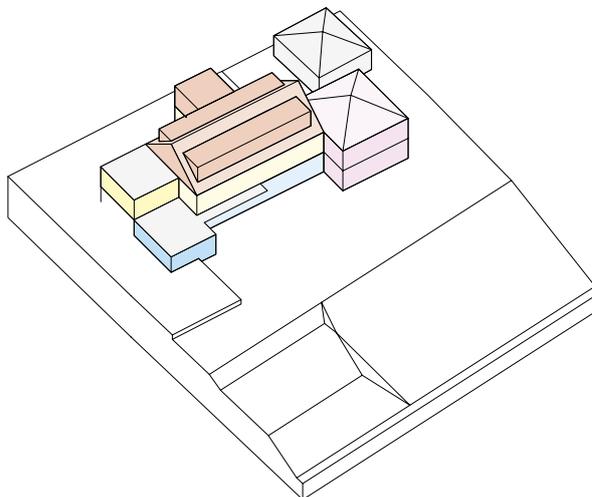


<b>Habitation 7.5 pièces</b>	<b>229.00 m<sup>2</sup></b>
Rez supérieur	134.00 m <sup>2</sup> + 25.00 m <sup>2</sup>
Combles	70.00 m <sup>2</sup>

<b>Habitation 5.5 pièces</b>	<b>151.00 m<sup>2</sup></b>
Rez inférieur	126.00 m <sup>2</sup> + 25.00 m <sup>2</sup>

<b>Villa 2</b>	<b>128.00 m<sup>2</sup></b>
Habitation rez + 1er étage	128.00 m <sup>2</sup>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>508.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>0.00 m<sup>2</sup></b>



<b>Habitation 2.5 pièces</b>	<b>70.00 m<sup>2</sup></b>
Combles	70.00 m <sup>2</sup>

<b>Habitation 5.5 pièces</b>	<b>159.00 m<sup>2</sup></b>
Rez supérieur	134.00 m <sup>2</sup> + 25.00 m <sup>2</sup>

<b>Habitation 5.5 pièces</b>	<b>151.00 m<sup>2</sup></b>
Rez inférieur	126.00 m <sup>2</sup> + 25.00 m <sup>2</sup>

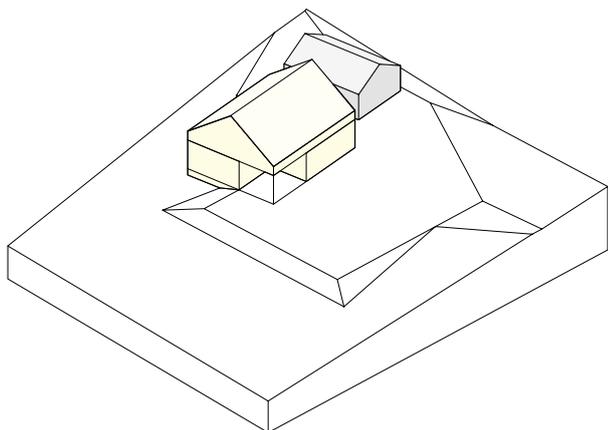
<b>Bâtiment 2</b>	<b>128.00 m<sup>2</sup></b>
Habitation rez + 1er étage	128.00 m <sup>2</sup>

## Exemple 4

### Situation actuelle

La villa compte 1 habitation de 5.5 pièces aménagée sur 2 niveaux.

La dalle du rez-de-chaussée est implantée à 1.10 m au-dessus du terrain naturel.



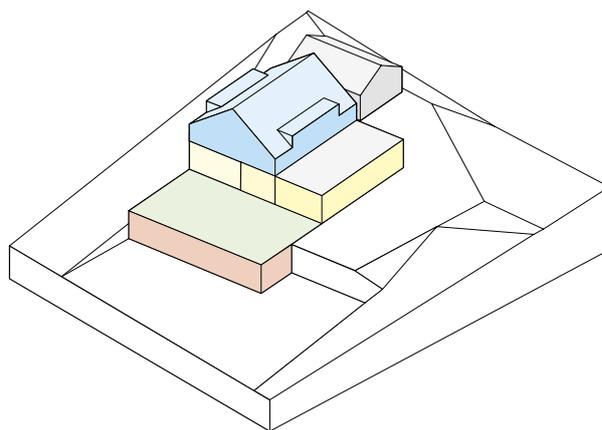
<b>Superficie de la parcelle</b>	<b>1273.50 m<sup>2</sup></b>
<b>SBPu réalisable</b>	<b>382.00 m<sup>2</sup></b>

<b>Habitation existante 5.5 pièces</b>	<b>156.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	82.00 m <sup>2</sup>
1er étage	74.00 m <sup>2</sup>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>156.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>226.00 m<sup>2</sup></b>

### Proposition de valorisation des réserves

- Fermeture de la véranda au rez 10.00 m<sup>2</sup>
- Construction d'une annexe au rez 50.00 m<sup>2</sup>
- Aménagement d'un toit-terrasse sur l'annexe du rez
- Rehaussement du bâtiment existant 28.00 m<sup>2</sup>
- Subdivision de la maison existante
- Aménagement d'un accès pour le 1<sup>er</sup> étage 20.00 m<sup>2</sup>
- Construction d'une annexe au rez inférieur 118.00 m<sup>2</sup>



<b>Habitation 3.5 pièces</b>	<b>102.00 m<sup>2</sup></b>
1er étage	74.00 m <sup>2</sup> + 28.00 m <sup>2</sup>
Accès indépendant	20.00 m <sup>2</sup>

<b>Habitation 4.5 pièces</b>	<b>142.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	82.00 + 10.00 + 50.00 m <sup>2</sup>

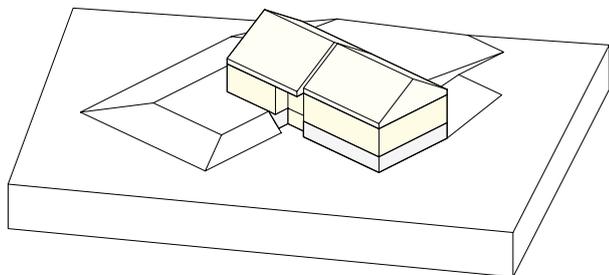
<b>Habitation 3.5 pièces</b>	<b>118.00 m<sup>2</sup></b>
------------------------------	-----------------------------

<b>SBPu réalisée</b>	<b>382.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>0.00 m<sup>2</sup></b>

## Exemple 5

### Situation actuelle

La villa compte 1 habitation de 5.5 pièces aménagée sur 1 niveau avec galerie. La dalle du rez-de-chaussée est implantée « hors-sol » à 1.50 m au-dessus du terrain naturel. En conséquence, le sous-sol, dégagé de > 1.20 m du terrain naturel, est comptabilisé comme 1 niveau (Cugy). La maison ne peut pas être rehaussée.



<b>Superficie de la parcelle</b>	<b>1413.50 m<sup>2</sup></b>
<b>SBPu réalisable</b>	<b>424.00 m<sup>2</sup></b>

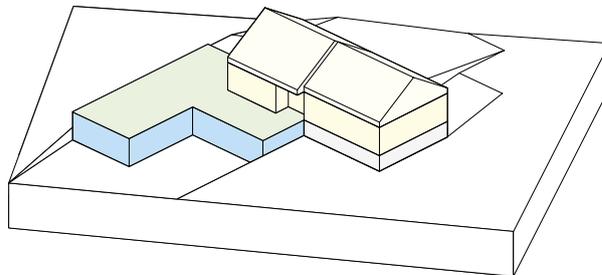
<b>Habitation existante 5.5 pièces</b>	<b>180.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	140.00 m <sup>2</sup>
Galerie	40.00 m <sup>2</sup>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>180.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>244.00 m<sup>2</sup></b>

### Proposition de valorisation des réserves

Une annexe remplace le « monticule ». Elle est construite à la hauteur du sous-sol de la maison existante, à 1.50 m en dessous du terrain naturel. Son jardin est aménagé en pente légèrement inversée.

Le toit plat végétalisé de l'annexe sert d'espace extérieur de plain-pied à l'habitation existante.



<b>Habitation 5.5 pièces</b>	<b>180.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	140.00 m <sup>2</sup>
Étage	40.00 m <sup>2</sup>

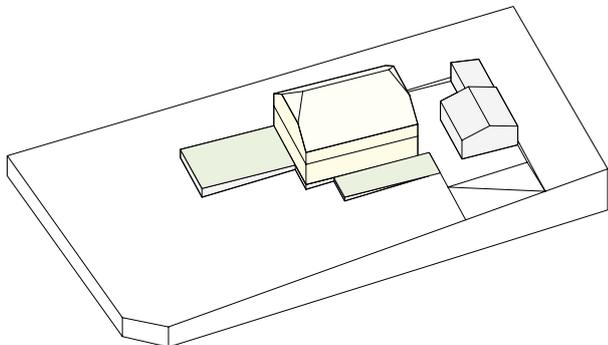
<b>Habitation 5.5 pièces</b>	<b>180.00 m<sup>2</sup></b>
Rez	180.00 m <sup>2</sup>

<b>SBPu réalisée</b>	<b>360.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Bilan réserve SBPu</b>	<b>64.00 m<sup>2</sup></b>

## Exemple 6

### Situation actuelle

La villa de 2 niveaux compte 1 habitation de 6.5 pièces.



Superficie de la parcelle	1370.00 m <sup>2</sup>
SBPu réalisable	411.00 m <sup>2</sup>

<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Habitation existante 6.5 pièces	207.00 m <sup>2</sup>
Rez	103.50 m <sup>2</sup>
Étage	103.50 m <sup>2</sup>

SBPu réalisée	207.00 m <sup>2</sup>
Bilan réserve SBPu	204.00 m <sup>2</sup>

### Proposition 1 de valorisation des réserves

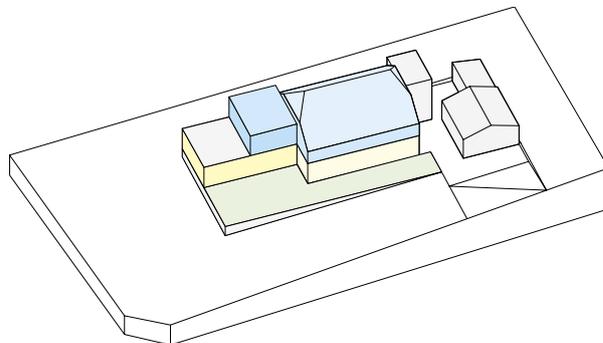
Extension du rez 60.00 m<sup>2</sup>

Extension de l'étage 30.00 m<sup>2</sup>

Aménagement d'une véranda avec toit-terrasse 30.00 m<sup>2</sup>

Subdivision en 2 habitations superposées

Aménagement d'un accès indépendant est 24.00 m<sup>2</sup>



<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Habitation 4.5 pièces	133.50 m <sup>2</sup>
Étage	103.50 m <sup>2</sup> + 30.00 m <sup>2</sup>

Accès	24.00 m <sup>2</sup>
-------	----------------------

<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Habitation 5.5 pièces	163.50 m <sup>2</sup>
Rez	103.50 m <sup>2</sup> + 60.00 m <sup>2</sup>

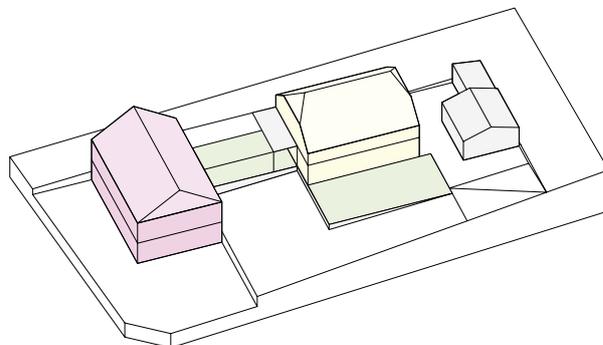
SBPu réalisée	321.00 m <sup>2</sup>
Bilan réserve SBPu	90.00 m <sup>2</sup>

### Proposition 2 de valorisation des réserves

Construction d'une maison « mitoyenne » sur 2 niveaux  
2 x 102.00 m<sup>2</sup>

Une terrasse relie le rez de la maison existante avec le 1er étage de la nouvelle maison

Accès indépendant depuis le chemin au sud



<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Habitation existante 6.5 pièces	207.00 m <sup>2</sup>
Rez	103.50 m <sup>2</sup>
Étage	103.50 m <sup>2</sup>

<span style="background-color: #d8bfd8; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Habitation 6.5 pièces	204.00 m <sup>2</sup>
Rez	102.00 m <sup>2</sup>
Étage	102.00 m <sup>2</sup>

SBPu réalisée	411.00 m <sup>2</sup>
Bilan réserve SBPu	0.00 m <sup>2</sup>

# Annexe

Participez au projet-pilote dans votre commune et donnez une nouvelle vie à votre maison!

## MétamorpHouse

Crassier • Cugy • Echallens • Pompaples

Flyer de présentation de la stratégie adressé aux propriétaires.

Les besoins en matière de logement évoluent. Parfois, la maison acquise il y a longtemps n'est plus en phase avec les attentes actuelles des propriétaires. Le cas échéant, déménager n'est pas la seule solution!

Transformer sa maison en y créant un nouveau logement ou un espace de travail est aussi une option, qui permet de lui donner une nouvelle vie!

En participant au projet-pilote MétamorpHouse mené dans votre commune, vous identifiez les possibilités d'évolution de votre maison et les différents enjeux d'un projet de transformation.

MétamorpHouse, un projet du Service du développement territorial et des communes partenaires

[www.vd.ch/metamorphouse](http://www.vd.ch/metamorphouse)

### MétamorpHouse, adapter sa maison à ses nouveaux besoins

En cours de vie, la configuration d'une maison ne correspond plus forcément aux besoins et attentes de ses habitants. Plutôt que de vendre son bien, pourquoi ne pas envisager de le transformer en y créant un nouveau logement ou un espace de travail?

Faire évoluer sa maison n'est pas une mince affaire. De nombreuses questions se posent et passer de l'intention à la concrétisation prend du temps. Aujourd'hui, votre commune et le canton de Vaud vous proposent de participer, **gratuitement et sans engagement**, au projet-pilote MétamorpHouse, afin de vous permettre d'initier une démarche de transformation de votre propriété.

En participant à MétamorpHouse, vous pourrez :

- relever le potentiel de transformation de votre bien-fonds
- développer des scénarios d'habitation
- identifier les solutions les mieux adaptées à vos besoins
- profiter de conseils juridiques, financiers et fiscaux pour identifier les principaux enjeux liés à votre projet

**Ce projet vous intéresse?**

Vous avez envie de faire évoluer votre maison? Ou vous vous posez des questions sur son potentiel de transformation?

Assistez sans hésiter à la séance publique de présentation du projet MétamorpHouse dans votre commune et participez aux différentes étapes de la démarche décrites dans ce dépliant!

## Quelles questions vous posez-vous?

Notre jardin est trop grand pour nous. Pourrions-nous y construire une nouvelle habitation pour valoriser notre parcelle?

J'ai besoin d'un espace de travail indépendant. Pourrais-je adapter ma maison pour y installer mon cabinet?

Nos enfants sont partis. Nous n'utilisons plus vraiment les chambres du haut. Pourrions-nous transformer la maison pour y créer un nouveau logement?

Notre banque va-t-elle nous octroyer un crédit hypothécaire? Et tenir compte du revenu locatif dans son plan de financement?

Le revenu que nous pourrions réaliser avec un nouveau logement dans notre maison compenserait-il le coût des travaux?

Nous aimerions soutenir notre fille. Combien pourrions-nous investir pour diviser notre maison et lui aménager un logement indépendant à loyer abordable?

### Comment se déroule le projet MétamorpHouse?

- 1 Séance publique d'information**  
Présentation de la démarche et des possibilités offertes aux propriétaires pour valoriser leur bien  
Inscription des propriétaires à l'accompagnement individuel, dans la limite des places disponibles
- 2 Accompagnement individuel**  
L'accompagnement individuel consiste en deux entretiens avec l'architecte mandaté. Il permet de relever le potentiel et les options de transformation possibles de la maison, d'identifier le scénario le plus adéquat et de rédiger une feuille de route pour la réalisation d'un projet.  
Les propriétaires profitent des prestations suivantes, gratuitement et sans engagement:
- 3 Conseils d'experts**  
MétamorpHouse propose une séance d'information avec des experts pour cerner les enjeux financiers, successoraux, notariaux ou fiscaux qui peuvent apparaître lors d'un projet de transformation et identifier les pistes de réponses et les étapes à suivre pour concrétiser un projet.

### À vous de jouer!

Vous avez identifié un potentiel et un scénario de transformation de votre maison, clarifié les enjeux et identifié les étapes à suivre?

C'est maintenant à vous de jouer et d'initier votre projet avec les spécialistes de votre choix!



# ASICE

## Test d'implantation et planification scolaire

### Rapport



vallotton et chanard SA architectes-urbanistes FSU

Lausanne, le 15 avril 2021

ASICE/20032\_planification\_scolaire/07\_presentations/20032\_20210305\_rapportfinal

# Sommaire



**01** Enjeux et besoins

---

**02** Variantes

---

**03** Conclusion

---

**04** Annexes

---



## Préambule

L'Association scolaire intercommunale de Cugy et environs (ASICE) souhaite disposer d'une planification scolaire pour répondre aux nécessaires développements qu'elle devra engager en termes d'infrastructures dans les 15 prochaines années.

Elle compte aujourd'hui dix sites répartis dans les communes de Bretigny-sur-Morrens, Cugy, Froideville et Morrens, permettant d'accueillir les quelque 1'068 élèves en primaire et secondaire. Ceux-ci sont rassemblés au sein du collège de la Combe à Cugy.

Le bilan de l'état des lieux effectué par le GT Vision ASICE (cf. chapitre 1) rapporte que :

- des besoins ne sont à ce jour pas satisfaits. Plus précisément, il manque d'ores et déjà des salles de classe, des salles multi-usages, de dégagement, une bibliothèque et une cantine bien dimensionnées ainsi qu'une, voire plusieurs salles de sport ;
- les marges de manœuvre sont quasi inexistantes au sein des quatre communes.

Ces informations sont étayées par le scénario démographique à 15 ans établi en coordination avec la Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO).

L'approfondissement des réflexions quant aux infrastructures scolaires, leur juste dimensionnement et leur emplacement, doit être mené dès aujourd'hui, en anticipation des besoins à court, moyen et long termes. Ceci, en tenant compte de la directive HarmoS et des objectifs propres à chaque commune.

Dans le but de déterminer les besoins futurs et de disposer d'éléments permettant d'établir une vision à long terme, l'ASICE et la commune de Cugy ont sollicité le bureau GEA Vallotton et Chanard SA, architectes-urbanistes à Lausanne, afin d'établir un test d'implantation et étude de planification scolaire, portant sur le secteur Combe-Chavanne et sur le secteur de développement potentiel sis sur la parcelle n° 66.

## Objectifs et structure du présent rapport

Les objectifs sont de :

---

établir avec précision les besoins en infrastructures à l'horizon 2035

---

proposer une réponse de localisation(s) à court, moyen et long termes sur la commune de Cugy pour l'enseignement primaire et secondaire

---

tester le site existant de la Combe-Chavanne et explorer les pistes pour l'intégration d'un bâtiment primaire et de ses infrastructures sportives de type piscine sur la parcelle n° 66

---

Le rapport se divise en quatre chapitres :

---

<b>Chapitre 1</b>	<b>"Enjeux et besoins"</b>	<i>qui détaille l'état des lieux, analyse le contexte et récapitule les besoins en termes de classes et salles</i>
<b>Chapitre 2</b>	<b>"Variantes"</b>	<i>qui expose les variantes analysées</i>
<b>Chapitre 3</b>	<b>"Conclusions"</b>	<i>qui synthétise les orientations prises et propose un rétroplanning</i>
<b>Chapitre 4</b>	<b>"Annexes"</b>	<i>qui regroupe les références ainsi que les variantes écartées</i>

---



# 1. Enjeux et besoins

# Enjeux

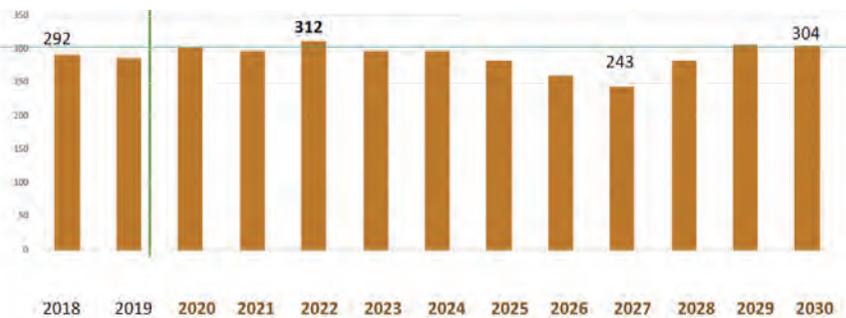
## Salles de classe à disposition - Etat des lieux 2020

Commune	Primaire	Secondaire
<b>Bretigny</b>	4 salles de classe	
<b>Cugy</b>	17 salles de classe (sans compter la salle ACM)	16 salle de classe
<b>Froideville</b>	16 salles de classe	
<b>Morrens</b>	4 salles de classe	
<b>sous-total</b>	<b>41 salles de classe</b>	<b>16 salles de classe</b>
<b>Total</b>	<b>57 salles de classe</b>	

## Evolution du nombre d'élèves - secteur P - 2013 à 2023



## Evolution du nombre d'élèves - secteur S - 2018 à 2030



## Effectifs irréguliers

évolution fluctuante du nombre d'élèves selon les années (naissances, arrivées, départs)

inadéquation entre les effectifs dans les villages et les salles à disposition localement

regroupements de certaines classes (1P-2P), de voies différentes (VG, VP)

complexité au secondaire de l'organisation des niveaux et options

## Besoins en salles de classe

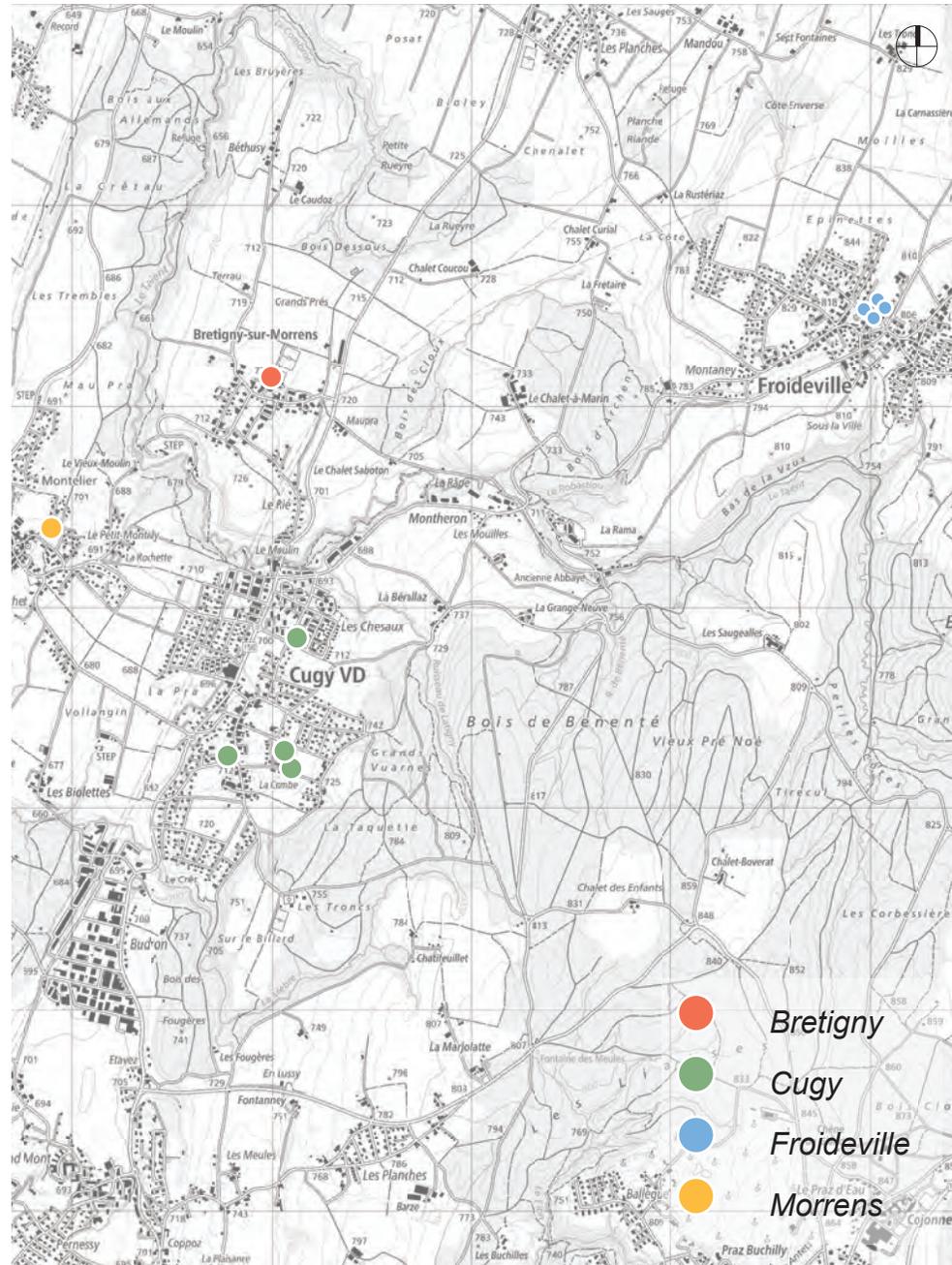
primaire 5 salles de classe (urgence)  
6 salles à Cugy  
(remplacement et urgence)

secondaire 3 salles de classe

## Autres besoins

primaire 2 salles de dégagement, 1 infirmerie - médiation, 1 salle multi-usage

secondaire 2 salles de dégagement, 2 salles des maîtres, 2 bureaux doyens, 1 complément économat, 1 grand réfectoire/aula, 1 salle TM, 1 salle sciences, 1 salle multi-usage



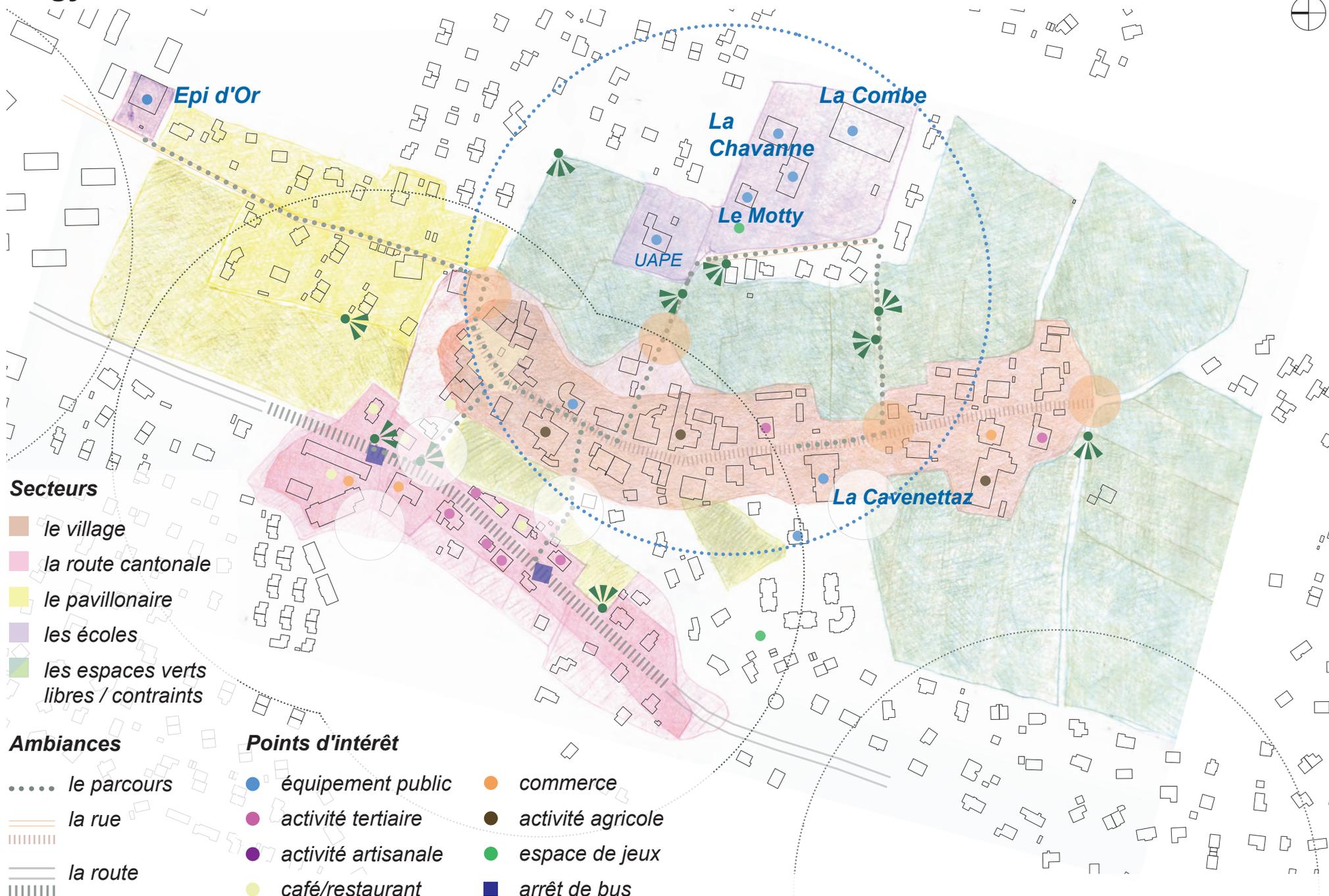
## Autres besoins (suite)

primaire et secondaire	1 bibliothèque, 4 locaux PPLS, 1 piscine intercommunale
ASICE	2 bureaux, 1 local d'accueil

## Urgence et programme

primaire	Froideville	2 salles de classe
	Morrens	2 salles de classe
	Cugy	1 salle de classe
secondaire	Cugy	2 salles de classe, 2 salles de dégagement, 1 salle multi-usage, 2 bureaux pour l'ASICE
primaire et secondaire		1 bibliothèque

# Cugy | Situation des écoles (extrait plan guide de Cugy)



## Secteurs

- le village
- la route cantonale
- le pavillonnaire
- les écoles
- les espaces verts libres / contraints

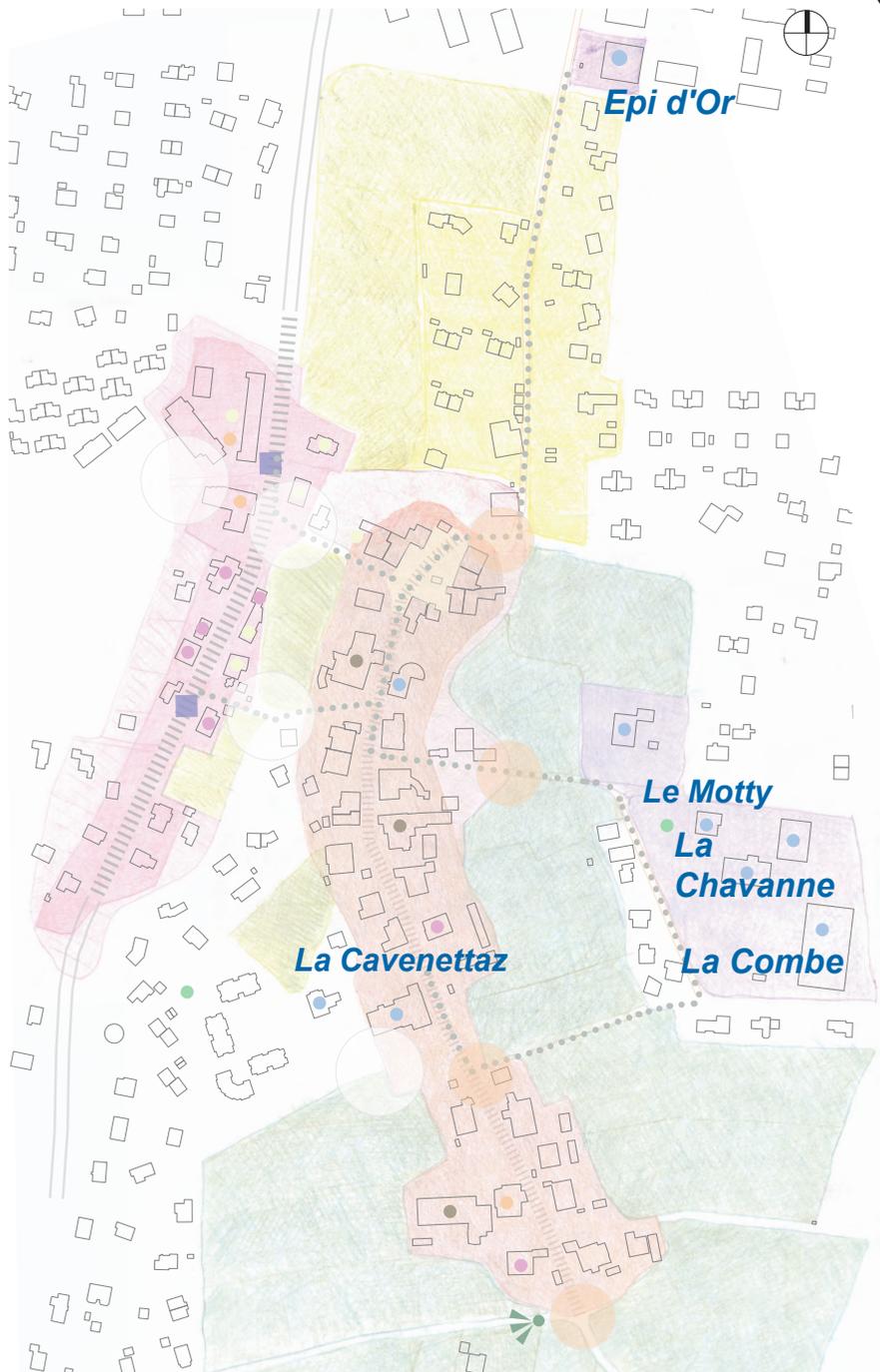
## Ambiances

- le parcours
- la rue
- la route

## Points d'intérêt

- équipement public
- activité tertiarie
- activité artisanale
- café/restaurant
- commerce
- activité agricole
- espace de jeux
- arrêt de bus

# Cugy | Bilan des installations scolaires existantes



Collège	Programme
<b>Epi d'Or</b>	5 salles de classe (1-6 P) 2 salles spéciales (ACM, rythmique) 3 salles annexes (infirmierie, salle d'appui, salle des maîtres) 1 loge conciergerie
<b>La Cavenettaz</b>	3 salles de classe (1-4 P) 1 salle annexe (salle des maîtres)
<b>Le Motty</b>	2 salles de classe (1-2 P) 1 centre d'animation socioculturelle avec cantine (dès 01.08.2021)
<b>La Chavanne</b>	7 salles de classe (7-8 P) 2 salles spéciales (ACM, travaux manuels) 4 salles annexes (1 salle d'appui, 1 classe ressource, 1 salle de dégagement, 1 salle des maîtres) 1 bureau concierge
<b>La Chavanne Annexe</b>	1 salle de sport
<b>La Combe</b>	16 salles de classe (9-10-11 S) 4 salles spéciales (1 de sciences, 1 d'arts visuels, 1 de musique, 1 de cuisine) 3 salles de dégagement 2 salles de sport (1 double) 6 salles annexes (1 bibliothèque de 30 m <sup>2</sup> , 1 salle des maîtres, 1 cantine de 60 places, 1 économat, 1 infirmierie, 1 orientation professionnelle) 6 bureaux (1 direction, 1 secrétariat, 3 doyens, 1 conciergerie) 2 locaux techniques (atelier conciergerie, chaufferie)

# Cugy | Bilan des installations scolaires existantes

## Préaux La Combe-La Chavanne-Motty : utilisation



- P Surface de préau utilisée par 7-8 P (La Chavanne) et l'école enfantine (Motty) ~1200 m<sup>2</sup>
- S Surface de préau utilisée actuellement par 9-10-11 S (La Combe) ~1300 m<sup>2</sup>
- Surface de préau en gazon - terrain de sport (La Combe) ~1580 m<sup>2</sup>

## Besoins scolaires supplémentaires secteur secondaire (9-10-11 S)

### Surface nette constructions

total d'environ **1'260 m<sup>2</sup>**

(+ environ 30% en surfaces  
de circulation et de  
dégagement)

**~1'640 m<sup>2</sup>**

### Surfaces extérieures

total d'environ **360 m<sup>2</sup>**

estimation programme constructions scolaires supplémentaires					
objectif 2025-2026					
dénomination	commentaires selon directives	nb	surface / m <sup>2</sup> nets		
			local	ss-total m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>
<b>A. Construction</b>					<b>880</b>
1. Salle de classe secondaire	nb x 80	3	80	240	
2. Salle de dégagement	nb x 40	2	40	80	
4. Salle des maîtres		2	20	40	
5. Bureaux des doyens	20 m <sup>2</sup>	2	20	40	
6. Economat - en complément	3 m <sup>2</sup> / classe	1		10	
7. Réfectoire - Aula - Salle d'étude	cantine pour 300 élèves (2 services de 150)	1	350	350	
8. WC garçons	à défini	4	10	40	
9. WC fille	à défini	4	10	40	
10. WC maîtres dont 1 handicapés	à défini	2	10	20	
11. Local de nettoyage	1 par étage	2	10	20	
<b>B. Salles spéciales</b>					<b>380</b>
15. Salle travaux manuels *	nb x 160	1	160	160	
16. Salle multi-usage (ACT- AVI) + rangement *	nb x (80+20)	1	100	100	
17. Salle de sciences (laboratoire + préparation)	nb x (80+40)	1	120	120	
<b>C. Environnement</b>					<b>360</b>
12. Préau	(120 m <sup>2</sup> x nb de classes)	3	120	360	
13. Préau couvert	(10% du préau)			36	
14. Places de parc	en principe 1 par classe	3			

\* Rangement à prévoir, synergies possibles avec d'autres salles spéciales.

## Besoins scolaires secteur primaire (1-6 P)

### surface nette constructions

total d'environ **800 m<sup>2</sup>**

(+ environ 30% en surfaces  
de circulation et de  
dégagement)

**~1'040 m<sup>2</sup>**

### surfaces extérieures

total d'environ **720 m<sup>2</sup>**

estimation programme constructions scolaires					
objectif 2025-2026					
dénomination	commentaires selon directives	nb	surface / m <sup>2</sup> nets		
			local	ss-total m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>
<b>A. Construction</b>					<b>720</b>
1. Salle de classe primaire de la Cavenettaz (remplacée)	nb x 80	3	80	240	
1. Salle de classe primaire du Motty (remplacée)	nb x 80	2	80	160	
1. Salle de classe primaire (besoin)	nb x 80	1	80	80	
2. Salle de dégagement	nb x 40	2	40	80	
4. Salle des maîtres	20 m <sup>2</sup>	2	20	40	
5. Infirmerie / médiatio	20 m <sup>2</sup>	1	20	20	
6. Conciergerie	20 m <sup>2</sup>	1	20	20	
8. WC garçons	à défini	2	10	20	
9. WC fille	à défini	2	10	20	
10. WC maîtres dont 1 handicapés	à défini	2	10	20	
11. Local de nettoyage	1 par étage	2	10	20	
<b>B. Salles spéciales</b>					<b>80</b>
16. Salle multi-usage (ACT- AVI) *	nb x 80	1	80	80	
<b>C. Environnement</b>					<b>720</b>
12. Préau (y compris couvert)	720 (120 m <sup>2</sup> x nb de classes)	1		720	
13. Préau couvert	72 (10% du préau)	1		72	
14. Places de parc	en principe 1 par classe	6			

\* Rangement à prévoir, synergies possibles avec d'autres salles spéciales.

## Autres besoins

estimation programme constructions supplémentaires (scolaire et parascolaire)					
objectif 2025-2026					
total m <sup>2</sup> bruts (+ environ 30%)	dénomination	commentaires selon directives	nb	surface / m <sup>2</sup> nets	
				local	ss-total m <sup>2</sup>
230 m <sup>2</sup>	<b>Bibliothèque*</b>				<b>180</b>
	Salle	pour environ 480 élèves	1	180	180
* Selon coordination avec Mme Gross (DGEO).					
208 m <sup>2</sup>	<b>Locaux PPLS</b>				<b>160</b>
	Salle pour la psychomotricité		1	80	80
	Bureau psychologue		1	20	20
	Bureau logopédiste		1	20	20
	Salle d'attente		1	20	20
	Sanitaires		2	10	20
104 m <sup>2</sup>	<b>Secrétariat ASICE</b>				<b>80</b>
	Bureaux		2	20	40
	Local d'accueil		1	40	40
autres besoins					
objectif 2028-2030					
2'000 m <sup>2</sup>	<b>Piscine</b>				<b>1'600</b>
	Bassin, vestiaires, locaux techniques		1	1'600	

# Synthèse besoins pour 2022 | constructions temporaires

<b>surface nette constructions temporaires</b>	
total d'environ	<b>570 m<sup>2</sup></b>
(+ environ 30% en surfaces de circulation et de dégagement)	<b>~740 m<sup>2</sup></b>
<b>surfaces extérieures</b>	
total d'environ	<b>360 m<sup>2</sup></b>

synthèse estimation programme constructions temporaires					
objectif juillet-août 2022					
dénomination	commentaires selon directives	nb	surface / m <sup>2</sup> nets		
			local	ss-total m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>
<b>A. Construction</b>					<b>430</b>
1. Salle de classe secondaire	nb x 80	2	80	160	
1. Salle de classe primaire	nb x 80	1	80	80	
2. Salle de dégagement	nb x 40	2	40	80	
8. WC garçons	à défini	4	10	40	
9. WC fille	à défini	4	10	40	
10. WC maîtres dont 1 handicapés	à défini	2	10	20	
11. Local de nettoyage	1 par étage / selon besoin	1	10	10	
<b>B. Salles spéciales</b>					<b>100</b>
16. Salle multi-usage (ACT- AVI) + rangement *	nb x (80+20)	1	100	100	
<b>Secrétariat ASICE</b>					<b>40</b>
Bureaux		2	20	40	
<b>C. Environnement</b>					<b>360</b>
12. Préau	(120 m <sup>2</sup> x nb de classes)	3	120	360	
13. Préau couvert	(10% du préau)			36	
14. Places de parc	en principe 1 par classe	3			

\* Rangement à prévoir, synergies possibles avec d'autres salles spéciales.

# Phasage

- 01** 2022 : construction temporaire sur la parcelle n° 283
- 02** 2025-2026 / 2028-2030 : envisager une extension ou la construction d'un, ou plusieurs nouveaux bâtiments



# La Combe - La Chavanne - Motty, parcelle n° 283 | Analyse contexte local



## urbanisme

pléthore de bâtiments indépendants structurés autour d'espaces libres (notamment infrastructures sportives)

parcelle communale ~18'000m<sup>2</sup>, zone d'utilité publique

## paysage

au coeur d'un espace paysager de qualité, en lien direct avec la campagne et le village

## mobilité

forte accessibilité à pied

circulation et dépose-reprise complexes

proximité des TP

accessibilité deux-roues (vélos, vélomoteurs)



# La Combe - La Chavanne - Motty, parcelle n° 283 | Vues installations scolaires du site



# La Combe - La Chavanne - Motty parcelle n° 283 | Vues installations scolaires du site





## Parcelle n° 66 | Vues du site



## Parcelle n° 66 | Vues du site



## **2. Variantes**

**Répartition entre la parcelle n° 283 et la parcelle n° 66**





## Variante 1\_a

### parcelle n° 283

construction temporaire objectif 2022

extension installations scolaires secteur  
secondaire objectif 2025-2026

bibliothèque

#### besoins scolaires 2022

##### surface nette constructions temporaires

total d'environ	<b>570 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~740 m<sup>2</sup></b> <i>bruts (R+1)</i>

#### besoins scolaires secteur secondaire 2025-2026 + bibliothèque

##### surface nette constructions

total d'environ	<b>1'440 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~1'870 m<sup>2</sup></b> <i>bruts (R+2)</i>

#### surfaces extérieures de préau (y.c. couvert) à prévoir pour installations scolaires du secteur secondaire

total d'environ (+ 720 m <sup>2</sup> pour 7-8 P)	<b>2'280 m<sup>2</sup></b>
--	----------------------------

 connexions entre bâtiments



# Variante 1\_a

## parcelle n° 66

installations scolaires secteur primaire  
existantes + objectif 2028-2030

centre PPLS, locaux ASICE

piscine

Piscine  
environ 2'000 m<sup>2</sup> bruts

66

P

Secteur primaire / centre PPLS / ASICE  
environ 1'350 m<sup>2</sup> bruts (R+1+C)

### surface nette constructions sans piscine

total d'environ	1'040 m <sup>2</sup>
+ environ 30%	~1'350 m <sup>2</sup> <i>bruts</i>

### surfaces extérieures de préau (y.c. couvert) à prévoir pour installations scolaires du secteur primaire

total d'environ	720 m <sup>2</sup>
-----------------	--------------------

source : Plan guide Centralité, recommandations



## Variante 1\_b

### parcelle n° 283

construction temporaire objectif 2022

extension installations scolaires secteur  
secondaire objectif 2025-2026

bibliothèque

centre PPLS, locaux ASICE : relocalisés dans  
bâtiment Motty

#### besoins scolaires 2022 surface nette constructions temporaires

total d'environ	<b>570 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~740 m<sup>2</sup></b> <i>bruts (R+1)</i>

#### besoins scolaires secteur secondaire 2025-2026 + bibliothèque surface nette constructions

total d'environ	<b>1'440 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~1'870 m<sup>2</sup></b> <i>bruts (R+2)</i>

#### surfaces extérieures de préau (y.c. couvert) à prévoir pour installations scolaires du secteur secondaire

total d'environ	<b>2'280 m<sup>2</sup></b>
(+ 720 m <sup>2</sup> pour 7-8 P)	



## Variante 1\_b

### parcelle n° 66

installations scolaires secteur primaire  
existantes + objectif 2028-2030

piscine

#### Potentiel constructible

surface de 14'656 m<sup>2</sup>, IUS de 0.625      **9'160 m<sup>2</sup>**  
*SPd*

0.45 destiné au logement, donc un solde de 0.175  
destiné aux activités publiques      **2'564 m<sup>2</sup>**

Secteur primaire  
environ **1'040 m<sup>2</sup> bruts (R+1+C)**

#### surface nette constructions sans piscine

total d'environ      **800 m<sup>2</sup>**  
+ environ 30%      **~1'040 m<sup>2</sup>**  
*bruts*

#### surface nette constructions avec piscine

total d'environ      **3'040 m<sup>2</sup>**  
*bruts*

#### surfaces extérieures de préau (y.c. couvert) à prévoir pour installations scolaires du secteur secondaire

total d'environ      **720 m<sup>2</sup>**

source : Plan guide Centralité, Recommandations

# Tableau comparatif multicritères des variantes

Thèmes	Critères	Variante 1 a <i>(66 : primaires, PPLS, ASICE, piscine)</i>	Variante 1 b <i>(66 : primaires, piscine)</i>
Urbanisme	Faisabilité	⌚ Foncier privé à régler et changement d'affectation pour parcelle n° 6	⌚ Foncier privé à régler et changement d'affectation pour parcelle n° 6
	Organisation spatiale et fonctionnalité	+ Bâtiment longitudinal Occupation temporaire de l'espace de verdure Préaux ok	+ Bâtiment concentré Occupation temporaire de l'espace de verdure Préaux ok
	Locaux spécialisés (PPLS, ASICE, bibliothèque)	- Eclatés	+ Concentrés
	Piscine	+ Oui	+ Oui
Environnement	Insertion du bâti	+ Intégration optimale R+1 modulaire temporaire R+2 secondaire R+1+C primaire	+ Intégration optimale R+1 modulaire temporaire R+2 secondaire R+1+C primaire
	Degré de verdure	+ Bon	+ Bon
Construction	Phasage	⌚ Réalisations indépendantes Modulaire temporaire et Motty à réaffecte	⌚ Réalisations indépendantes Modulaire temporaire
	Impact du chantier (sécurité et nuisance)	+ Modéré	+ Modéré
Mobilité / accessibilité	TIM	+ Répartition des flux entre parcelles n° 283 et 66 Faible augmentation des besoins en stationnement	+ Répartition des flux entre parcelles n° 283 et 66 mais plus pour la n° 283 Faible augmentation des besoins en stationnement
	MD	⌚ Parcours internes courts Sauf piscine	⌚ Parcours internes courts Sauf piscine
	TP	+ A 80 et 400m (parcelles n° 66 et n° 283 respectivement)	+ A 80 et 400m (parcelles n° 66 et n° 283 respectivement)
Coûts	Quantification des infrastructures	⌚ 3 ouvrages permanents Modulaire temporaire Motty à réaffecte	⌚ 3 ouvrages permanents Modulaire temporaire Réaffectation du Mott

# Remarques COPIL et Codir à l'issue des premières variantes



## Ajustement du programme

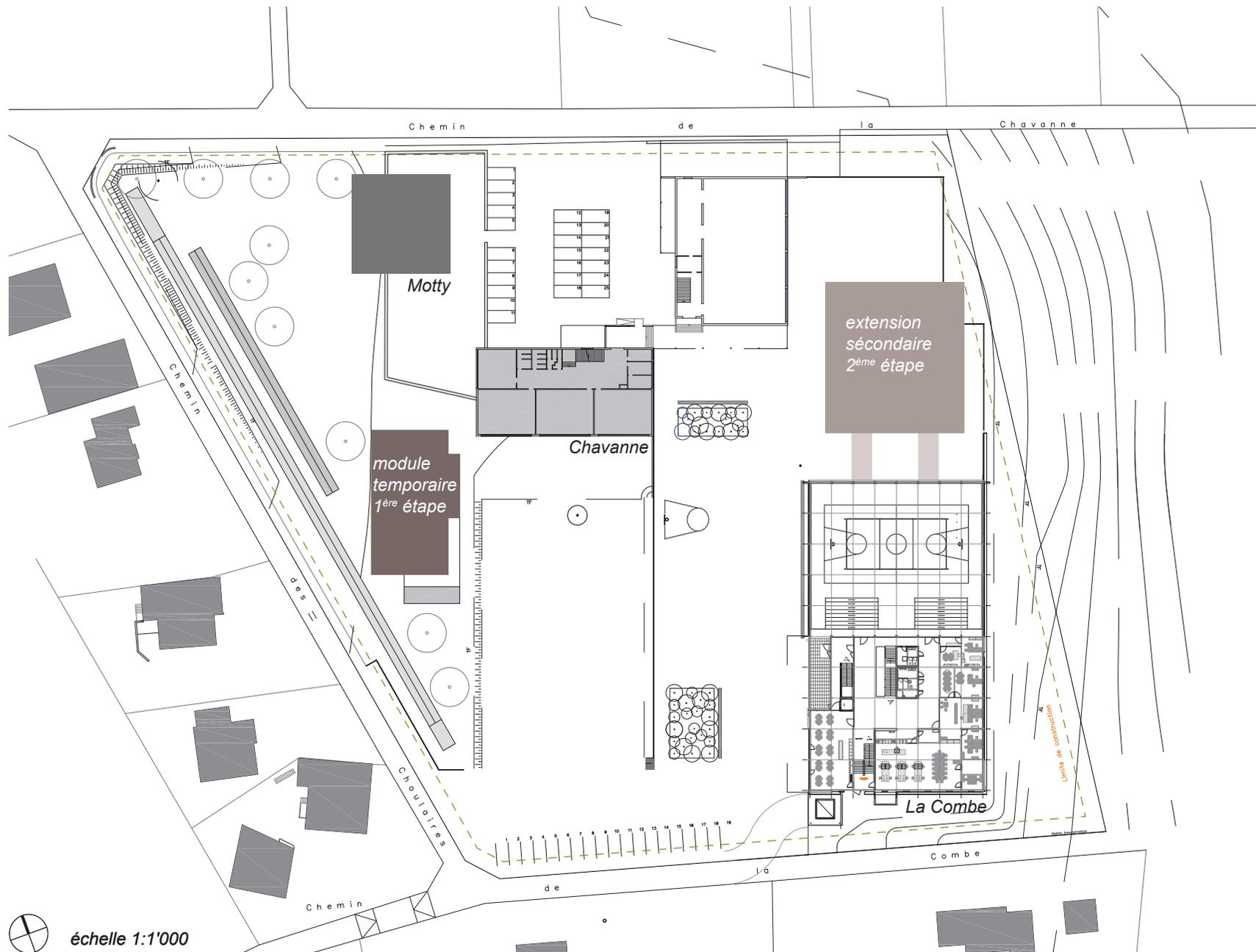
- ajouter un espace provisoire pour la bibliothèque (env. 100 m<sup>2</sup>)
- préserver le Motty pour une utilisation par le Centre d'animation socioculturelle
- prévoir l'ASICE uniquement sur la parcelle n° 283
- le centre PLS peut être prévu sur la parcelle n° 66 (variante 1a) ou n° 283 (variante 1b) selon la variante

## Echanges avec M. Sterchi

- utiliser le terrain de football comme préau : transformer préalablement en terrain synthétique
- vérifier la possibilité d'ajouter une 4e classe au sein du modulaire
- variantes 2 : ne pas les écarter totalement jusqu'à la fin de l'examen préalable du PACom (septembre 2021)

Précision : le programme envisagé sur la parcelle n° 66 ne nécessite pas à ce stade d'ajustements. Sa flexibilité lui permet de répondre aux rocares évoquées plus haut. Les procédures de PACom, puis de PA permettront de préciser le programme final

# Plan masse : étapes potentielles de développement sur la parcelle n° 283



# Variante réajustée | Module temporaire sur la parcelle n° 283

synthèse estimation programme constructions temporaires			
dénomination	nb	surface / m <sup>2</sup> nets	
		local	ss-total m <sup>2</sup>
<b>A. Construction</b>			<b>510</b>
1. Salle de classe secondaire	2	80	160
1. Salle de classe primaire	2**	80	160
2. Salle de dégagement	2	40	80
8. WC garçons	4	10	40
9. WC fille	4	10	40
10. WC maîtres dont 1 handicapés	2	10	20
11. Local de nettoyage	1	10	10
<b>B. Salles spéciales</b>			<b>100</b>
16. Salle multi-usage (ACT- AVI)	1	100	100
<b>Secrétariat ASICE</b>			<b>40</b>
Bureaux et local d'accueil / réunion	2	20	40
<b>Bibliothèque</b>			<b>100**</b>
Salle	1	100	100

\* Rangements à prévoir, synergies possibles avec d'autres salles spéciales.

\*\*Valeur-cible à atteindre, si possible.

## Tests typologiques

- deux options d'accès : escaliers longitudinaux ou bloc d'escaliers compact
- test à approfondir lors de la sélection du type de module

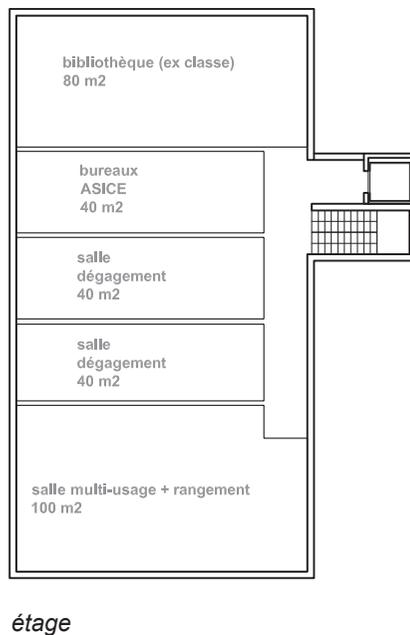
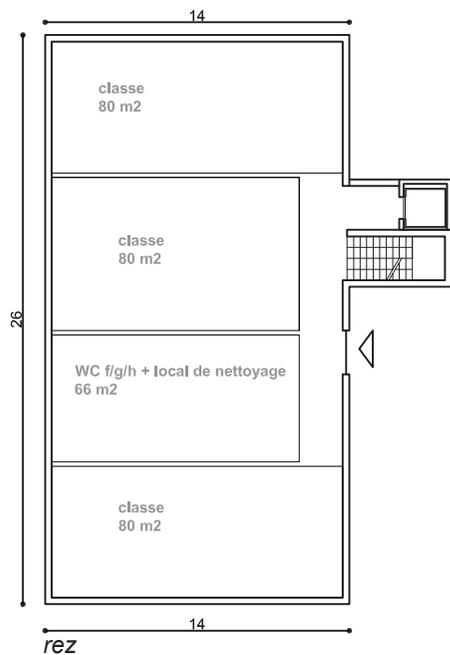
## Court terme

- l'ASICE et la bibliothèque sont partiellement intégrées
- réversibilité de la bibliothèque en 4e classe

## Moyen terme

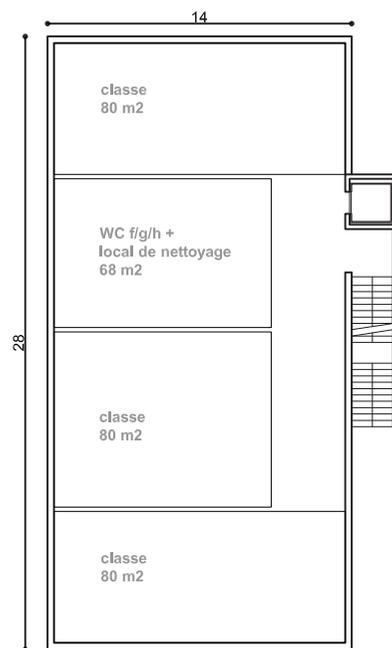
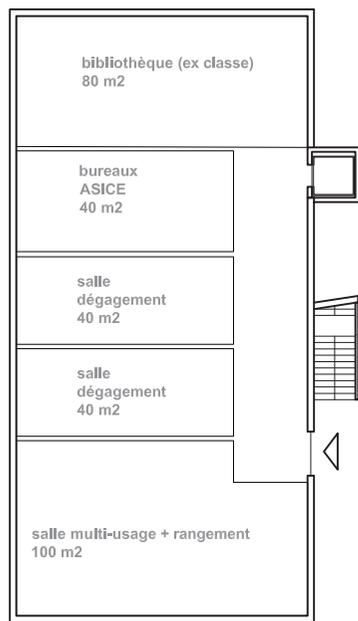
- l'ASICE et la bibliothèque : déplacement dans le bâtiment des secondaires (nouveau et ancien)
- construction temporaire : restitution ou réutilisation pour d'éventuels autres besoins de l'ASICE ou des communes

# Variante réajustée | Module temporaire sur la parcelle n° 283



## Variante finale préconisé <sup>1</sup>

- bibliothèque de 80 m<sup>2</sup> et non de 100 m<sup>2</sup>
- 3 classes maximum (+ réversibilité bibliothèque)
- choix : deux types d'escaliers, possibilité de placer les salles de classe au rez ou au 1<sup>er</sup> étage



<sup>1</sup> Les autres variantes sont disponibles en annexe

# Variante ajustée | Extension du programme secondaire sur la parcelle n° 283

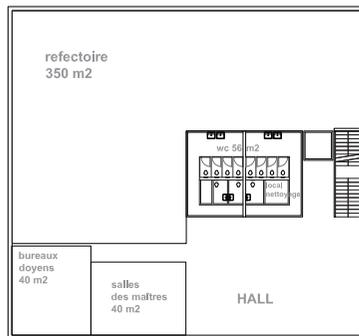
estimation programme constructions scolaires secondaires					
objectif 2025-2026					
dénomination	commentaires selon directives	nb	surface / m <sup>2</sup> nets		
			local	ss-total m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>
<b>A. Construction</b>					<b>880</b>
1. Salle de classe secondaire	nb x 80	3	80	240	
2. Salle de dégagement	nb x 40	2	40	80	
4. Salle des maîtres		2	20	40	
5. Bureaux des doyens	20 m <sup>2</sup>	2	20	40	
6. Economat - en complément	3 m <sup>2</sup> / classe	1		10	
7. Réfectoire - Aula - Salle d'étude	cantine pour 300 élèves (2 services de 150)	1	350	350	
8. WC garçons	à défini	4	10	40	
9. WC fille	à défini	4	10	40	
10. WC maîtres dont 1 handicapés	à défini	2	10	20	
11. Local de nettoyage	1 par étage	2	10	20	
<b>B. Salles spéciales</b>					<b>380</b>
15. Salle travaux manuels *	nb x 160	1	160	160	
16. Salle multi-usage (ACT- AVI) + rangement*	nb x (80+20)	1	100	100	
17. Salle de sciences (laboratoire + préparation)	nb x (80+40)	1	120	120	

estimation programme constructions supplémentaires (scolaires et parascolaires)					
dénomination	commentaires selon directives	nb	surface / m <sup>2</sup> nets		
			local	ss-total m <sup>2</sup>	total m <sup>2</sup>
<b>Bibliothèque</b>					<b>100</b>
Salle		1	100	100	
<b>Secrétariat ASICE</b>					<b>80</b>
Bureaux		2	20	40	
Local d'accueil		1	40	40	

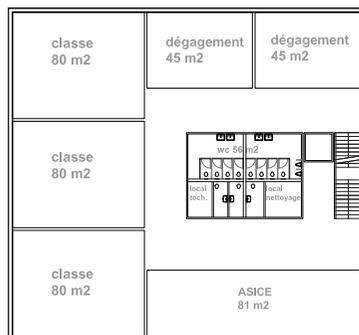
## Test typologique

- deux objectifs : compacité et logique d'agencement pour libérer un maximum d'espace au sol pour d'autres aménagements (paysagers, circulations, etc.)
- typologie à préciser lors de la mise en concurrence

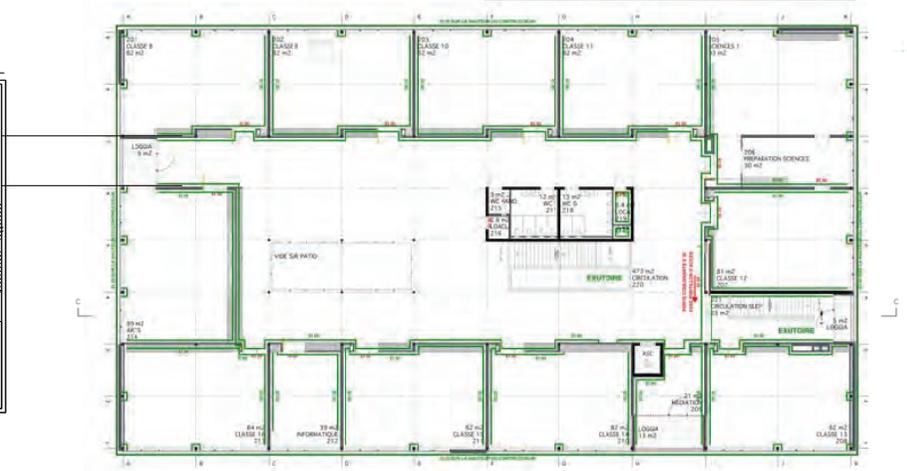
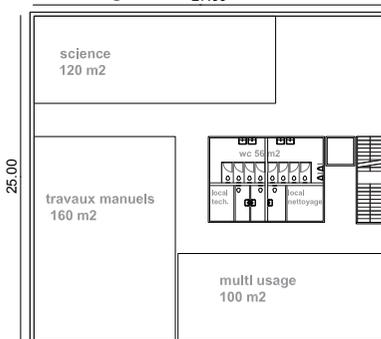
rez



1<sup>er</sup> étage



2<sup>ème</sup> étage



## Variante finale préconisé <sup>1</sup>

- volume de trois niveaux (R+2) au maximum, emprise au sol de 675 m<sup>2</sup> (25 m x 27 m)
- programme bibliothèque : positionné au sein du collège actuel : pour une surface de 100 m<sup>2</sup>, ce qui correspond aux besoins de l'association intercommunale ;
- PPLS envisagés sur la parcelle n°66
- composition des espaces :  
rez : réfectoire, bureaux des doyens et salle des maîtres  
1e étage : ASICE, classes et classes de dégagement  
2e étage : classes spéciales
- connexions à La Combe assurées aux 1e et 2e niveaux
- confort généreux, réserves d'espace

<sup>1</sup> Les autres variantes sont disponibles en annexe



## **3. Conclusion**

Les présentes conclusions synthétisent les discussions et échanges effectués lors des deux présentations. Elles exposent les recommandations qui en sont issues.

## Recommandations générales

La production et l'analyse des variantes a conduit conjointement le COPIL et le Codir à privilégier un programme concentrant les secondaires sur la parcelle n°283 et les primaires sur la parcelle n°66. La recherche d'une densification raisonnée, intégrée à son contexte et permettant le renforcement d'un pôle secondaire, simultanément à un dimensionnement à taille humaine des entités primaires, en sont les buts principaux.

Le phasage pour l'ouverture des différentes constructions a été envisagé comme suit :

- 2022 modulaire temporaire sur parcelle n°283 ;
- 2025 extension de La Combe sur parcelle n°283 ;
- 2025-2030 bâtiment primaire sur parcelle n°66.

Les étapes de procédure d'appel d'offres et de mise en concurrence pour les différents objets sont détaillées dans les rétroplannings ci-après de manière indicative. Elles dépendent et varient fortement selon le type d'appel d'offre, de mise en concurrence ainsi que des diverses prises de décisions et aléas de procédure y afférents

Les aspects relatifs à la mobilité devront être traités dans une étude *ad hoc*, à l'échelle de la commune.

## Parcelle n°283

Le site de La Combe (parcelle n°283), en contact direct avec la zone agricole et la zone d'habitation de très faible densité, doit s'inscrire dans un contexte sensible pour lequel une **densification raisonnée** doit permettre la transition douce et mesurée du site. Ainsi, le **programme** doit faire face à l'urgence tout en étant le plus **allégé** possible, dans le respect la directive en la matière.

La construction modulaire temporaire doit ainsi pouvoir accueillir 3 classes, 2 salles de dégagement, une partie des besoins immédiats de l'ASICE et de la bibliothèque. Le test d'implantation propose une forme linéaire compacte, limitée dans sa hauteur (R+1) qui s'intègre aux espaces libres de constructions sans empiéter sur les infrastructures sportives existantes. Le dimensionnement exact de ce bâtiment temporaire sera défini par les modules choisis.

Conjointement à ce module temporaire, une **réflexion sur la conversion du terrain de football** en une surface de préau viable doit être menée.

L'extension du collège de La Combe doit pouvoir répondre aux besoins en termes de classes et autres salles - comme détaillé dans le récapitulatif en page 31 - mais également d'une cantine et de locaux ASICE adaptés. La **forme présentée** vérifie la faisabilité d'insertion et la logique de répartition du programme

par étage, privilégiant des espaces de circulations généreux et des connexions optimales. Cette forme **ne préjuge pas de celle de la future construction** qui sera étudiée plus précisément grâce à la tenue d'un concours d'architecture. Elle pourra par exemple s'attacher à exploiter le sous-sol jusqu'ici non considéré, ou s'étendre plus au nord. Il est toutefois nécessaire qu'elle respecte une certaine **distance à la zone agricole, au bâtiment de La Chavanne voire à celui de La Combe**. La cohabitation des différents éléments bâtis en sera plus harmonieuse et la pénétration de lumière naturelle assurée.

## Parcelle n°66

Située au coeur du village, la parcelle n°66 est aujourd'hui en majeure partie libre de construction. Le PACom de Cugy prévoit son affectation en zone à bâtir compte tenu du sous-dimensionnement communal avéré. Son développement devra faire l'objet d'un **programme de densification mixte**, incluant les infrastructures scolaires primaires, les besoins en surfaces dédiées aux PPLS, la piscine ainsi qu'un programme de logements, outils indispensables à une dynamisation durable du centre.

Plus particulièrement, le développement de ce site permettra le rassemblement des classes des sites existants du Motty et de la Cavenettaz en un seul et même endroit, ainsi que le respect de la directive HarmoS.

Les espaces ainsi libérés contribueront à **assurer une réserve** utile à l'extension future du Centre d'animation socioculturelle du Motty et ses activités annexes, ainsi qu'un **potentiel de transformation** à la Cavenettaz pour d'autres besoins communaux et d'associations locales.

En cohérence avec le plan-guide de Cugy, les infrastructures sportives devraient être localisées en front de route cantonale (RC), leur assurant un accès et une visibilité optimaux. Les salles de classe devront quant à elles être localisées de manière privilégiée au

sein d'un bâtiment en marge de la RC, comme figuré en plan à la page 23. Ainsi, élèves et enseignants pourront jouir d'un **cadre sonore plus confidentiel** grâce à cet éloignement et à l'effet écran du talus et du bâtiment sportif. Les échanges à pied ou à vélo avec les autres infrastructures scolaires (Epi-d'Or, La Combe, La Chavanne, UAPE) seront également facilités, plus directs et sécurisés.

## Rétroplanning modulaire temporaire

<b>22 août 2022</b>	rentrée scolaire 2022-2023
<b>30 juin 2022</b>	aménagement des locaux
<b>mars-mai 2022</b>	construction
<b>octobre- novembre 2021</b>	commande
<b>octobre 2021</b>	enquête publique et éventuelles oppositions
<b>septembre 2021</b>	financement, préavis pour crédit de construction puis validation
<b>juin 2021</b>	sélection de l'offr
<b>avril 2021</b>	appel d'offres (AO
<b>mars 2021</b>	cahier des charges, préavis d'étude au Conseil intercommunal, engagement BAMO

## Rétroplanning extension du secondaire

<b>août 2025</b>	rentrée scolaire 2025-2026
<b>juin- juillet 2025</b>	aménagement des locaux
<b>janvier 2024</b>	construction (~ 1.5 ans)
<b>novembre- décembre 2024</b>	adjudications
<b>octobre 2024</b>	permis de construire
<b>avril à septembre 2023</b>	traitement des oppositions et adaptations du projet fina
<b>mars 2023</b>	préavis crédit de construction
<b>février 2023</b>	enquête publique
<b>octobre 2022 à janvier 2023</b>	projet architectural : adaptations
<b>septembre 2022</b>	sélection du lauréat
<b>février 2022</b>	lancement procédure de mise en concurrence
<b>automne 2021</b>	présentation du préavis au Conseil intercommunal, élaboration du cahier des charges, engagement d'un BAMO



# Annexes



## **Variantes de localisation 2**

*concentration sur la parcelle n° 283*

*La Combe - La Chavanne - Motty*



## Variante 2\_a

### parcelle n° 283

extension installations scolaires secteur  
secondaire objectif 2025-2026 ; bibliothèque,  
centre PPLS, locaux ASICE

prévision construction temporaire objectif 2022

installations scolaires secteur primaire  
existantes + objectif rentrée 2028-2030

### parcelle n° 66

piscine

## Variante 2\_b

### parcelle n° 283

extension installations scolaires secteur  
secondaire objectif 2025-2026 ; bibliothèque,  
centre PPLS, locaux ASICE, salle de sport (si  
pas possible piscine)

prévision construction temporaire objectif 2022

installations scolaires secteur primaire  
existantes + objectif rentrée 2028-2030





## Variante 2\_a

### phase 1 2022



**besoins scolaires 2022**  
surface nette constructions  
temporaires

total d'environ	<b>570 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~740 m<sup>2</sup></b>
	<i>bruts (R+1)</i>

### phase 2 2025-2026



**besoins scolaires secteur  
secondaire 2025-2026 +  
bibliothèque, centre PPLS,  
locaux ASICE - surface nette  
constructions**

total d'environ	<b>1'680 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~2'180 m<sup>2</sup></b>
	<i>bruts (R+2)</i>

**surfaces extérieures de préau  
(y.c. couvert) à prévoir pour  
installations scolaires du secteur  
secondaire**

total d'environ	<b>2'280 m<sup>2</sup></b>
-----------------	----------------------------

### phase 3 2030



**besoins scolaires secteur primaire  
2030 - surface nette constructions**

total d'environ	<b>800 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~1'040 m<sup>2</sup></b>
	<i>bruts (R+1)</i>

- extension ou démolition / reconstruction bâtiment du Motty
- déplacement jeux c/o UAPE
- déplacement stationnement extérieur

**surfaces extérieures de préau  
(y.c. couvert) secteur primaire**

total d'environ	<b>720 m<sup>2</sup></b>
-----------------	--------------------------

connexions entre bâtiments

## Variante 2\_b

### phase 1 2022

besoins scolaires 2022  
surface nette constructions  
temporaires

total d'environ	570 m <sup>2</sup>
+ environ 30%	~740 m <sup>2</sup>
	<i>bruts (R+1)</i>

### phase 2 2025-2026

besoins scolaires secteur  
secondaire 2025-2026 +  
bibliothèque, centre PPLS,  
locaux ASICE - surface nette  
constructions

total d'environ	1'680 m <sup>2</sup>
+ environ 30%	~2'180 m <sup>2</sup>
	<i>bruts (R+2)</i>

surfaces extérieures de préau  
(y.c. couvert) à prévoir pour  
installations scolaires du secteur  
secondaire

total d'environ	2'280 m <sup>2</sup>
-----------------	----------------------

### phase 3 2030

besoins scolaires secteur primaire  
2030 - surface nette constructions

total d'environ	800 m <sup>2</sup>
+ environ 30%	~1'040 m <sup>2</sup>
	<i>bruts (R+1)</i>

- extension ou démolition / reconstruction bâtiment du Motty
- déplacement jeux c/o UAPE
- déplacement stationnement extérieur

surfaces extérieures de préau  
(y.c. couvert) secteur primaire

total d'environ	720 m <sup>2</sup>
-----------------	--------------------



↗ connexions entre bâtiments



↔ connexions entre bâtiments

## Variante 2\_c

### phase 1 2022

besoins scolaires 2022  
surface nette constructions  
temporaires

total d'environ	<b>570 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~740 m<sup>2</sup></b>
	<i>bruts (R+1)</i>

### phase 2 2025-2026

besoins scolaires secteur  
secondaire 2025-2026 +  
bibliothèque  
surface nette constructions

total d'environ	<b>1'440 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~1'870 m<sup>2</sup></b>
	<i>bruts (R+2)</i>

### phase 3 2030

surfaces extérieures de préau  
(y.c. couvert) à prévoir pour  
installations scolaires du secteur  
secondaire

total d'environ	<b>2'280 m<sup>2</sup></b>
-----------------	----------------------------

besoins scolaires secteur primaire  
2030 - surface nette constructions

total d'environ	<b>800 m<sup>2</sup></b>
+ environ 30%	<b>~1'040 m<sup>2</sup></b>
	<i>bruts (R+1)</i>

- *maintien du bâtiment du Motty pour PPLS/ASICE*
- *complément d'environ 500 m<sup>2</sup> bruts (R+1) pour créer un bâtiment complet*

surfaces extérieures de préau  
(y.c. couvert) secteur primaire

total d'environ	<b>720 m<sup>2</sup></b>
-----------------	--------------------------

# Tableau comparatif multicritères des variantes 1 et 2

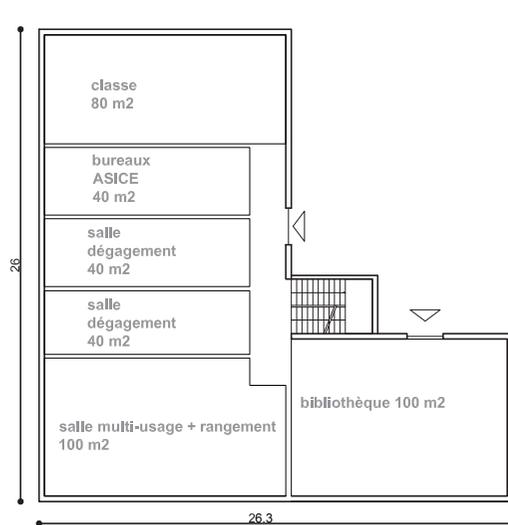
Thèmes	Critères	Variante 1 a <i>(66 : primaires, PPLS, ASICE, piscine)</i>	Variante 1 b <i>(66 : primaires, piscine)</i>	Variante 2 a <i>(tout 283 + piscine parcelle 66)</i>	Variante 2 b <i>(tout 283 dont salle sport)</i>	Variante 2 c <i>(Motty : ASICE-PPLS)</i>
Urbanisme	Faisabilité	⊖ Foncier privé à régler et changement d'affectation pour parcelle n°66	⊖ Foncier privé à régler et changement d'affectation pour parcelle n°66	⊖ Foncier privé à régler et changement d'affectation pour parcelle n°66	+ Uniquement sur parcelle communale Pas de changement d'affectation	+ Uniquement sur parcelle communale Pas de changement d'affectation
	Organisation spatiale et fonctionnalité	+ Bâtiment longitudinal Occupation temporaire de l'espace de verdure Préaux ok	+ Bâtiment concentré Occupation temporaire de l'espace de verdure Préaux ok	+ Bâti en "modules" continus Préaux : ok, avec utilisation parking (50%) Déplacement place de jeu	+ Bâti en extension Occupation temporaire de l'espace de verdure Préaux : ok, avec utilisation parking Déplacement place de jeu	+ Bâti en extension Occupation pérenne de l'espace de verdure Préaux : ok, avec utilisation parking
	Locaux spécialisés (PPLS, ASICE, bibliothèque)	- Eclatés	+ Concentrés	+ Concentrés	+ Concentrés	+ Concentrés
	Piscine	+ Oui	+ Oui	+ Oui	- Non	- Non
Environnement	Insertion du bâti	+ Intégration optimale R+1 modulaire temporaire R+2 secondaire R+1+C primaire	+ Intégration optimale R+1 modulaire temporaire R+2 secondaire R+1+C primaire	+ Intégration optimale R+1 pour modulaire R+2 pour secondaire R+1 pour primaire	+ Intégration optimale R+1 modulaire temporaire R+2 pour secondaire R+1 pour primaire	+ Intégration optimale R+1 modulaire et primaire R+2 pour secondaire
	Degré de verdure	+ Bon	+ Bon	⊖ Moyen	⊖ Moyen	⊖ Moyen
Construction	Phasage	⊖ Réalisations indépendantes Modulaire temporaire et Motty à réaffecte	⊖ Réalisations indépendantes Modulaire temporaire	+ Réalisations indépendantes Maintien du modulaire	⊖ Réalisations indépendantes Phasage d'utilisation du modulaire (primaires du Motty)	+ Réalisations indépendantes Phasage d'utilisation et maintien du modulaire et Motty
	Impact du chantier (sécurité et nuisance)	+ Modéré	+ Modéré	- Chantier "secondaire" à proximité du modulaire	⊖ Moyen	- Chantier proche du modulaire et La Chavanne
Mobilité / accessibilité	TIM	+ Répartition des flux entre parcelles n°283 et 66 Faible augmentation des besoins en stationnement	+ Répartition des flux entre parcelles n°283 et 66 mais plus pour la n°283 Faible augmentation des besoins en stationnement	⊖ Concentration des flux parcelle n°283 Augmentation des besoins en stationnement mais suppression 50% nord	⊖ Concentration des flux parcelle n°283 Augmentation des besoins en stationnement	⊖ Concentration des flux parcelle n°283 Augmentation des besoins en stationnement
	MD	⊖ Parcours internes courts Sauf piscine	⊖ Parcours internes courts Sauf piscine	⊖ Parcours internes courts Sauf piscine	+ Parcours internes courts	+ Parcours internes courts
	TP	+ A 80 et 400m (parcelle n°66 et n°283 respectivement)	+ A 80 et 400m (parcelle n°66 et n°283 respectivement)	⊖ A 400m	⊖ A 400m	⊖ A 400m
Coûts	Quantification des infrastructures	⊖ 3 ouvrages permanents Modulaire temporaire Motty à réaffecte	⊖ 3 ouvrages permanents Modulaire temporaire Réaffectation du Mott	- 4 ouvrages permanents Extension ou destruction Motty	+ 2 ouvrages permanents Extension ou destruction Motty	+ 3 ouvrages permanents Réaffectation du Mott



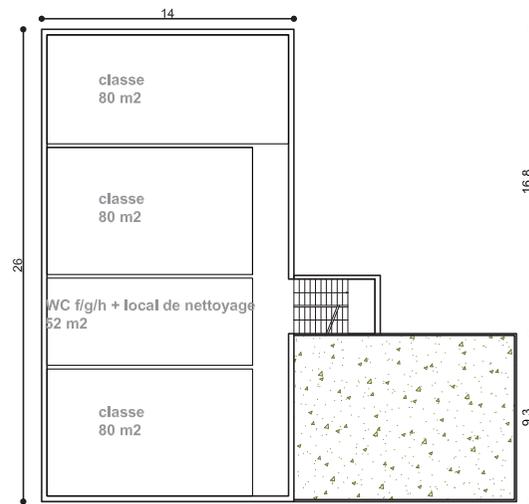
## **Variantes typologiques**

*modulaire temporaire et extension  
de la Combe*

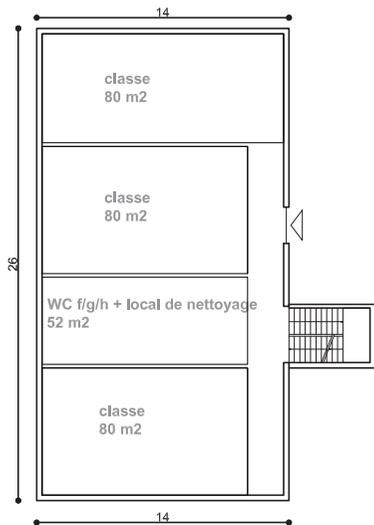
# Variante 1 | Module temporaire sur la parcelle n° 283



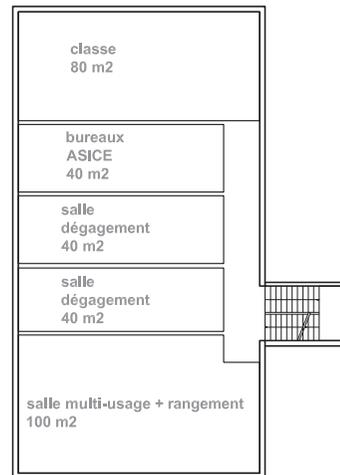
rez



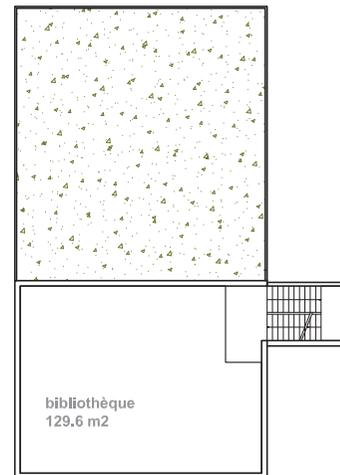
étage



rez



étage 1



étage 2

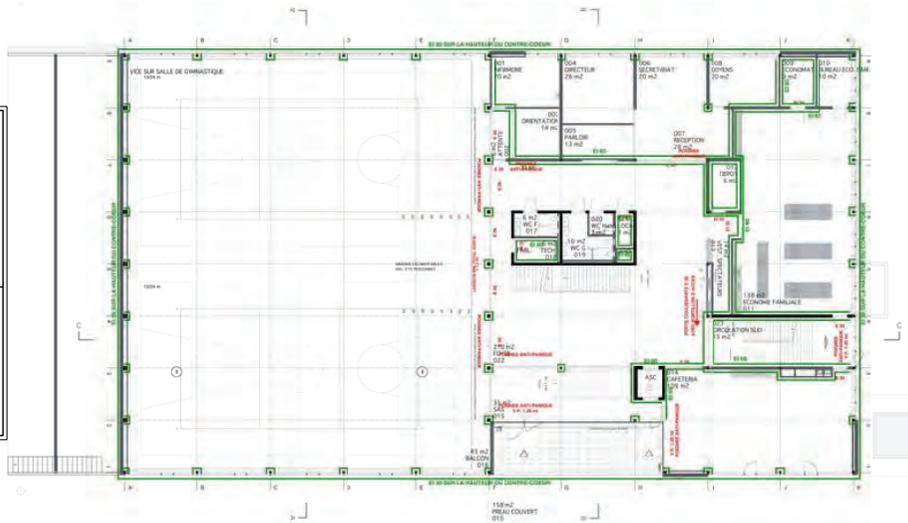
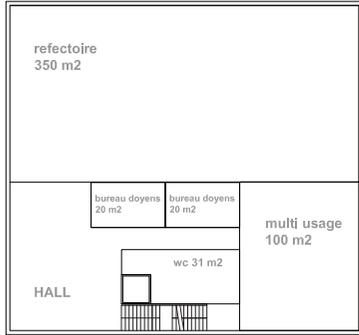
## Variante 1 - L

- volume temporaire composé d'un module R+1 à forme longitudinale, dans lequel tout le programme trouve place (y.c. 4e classe), et par une annexe attachée à l'est du volume principal, dans laquelle est placée la bibliothèque au rez
- remarque : empiète sur le terrain de sport (env. 5 m.), forme inélégante, s'intégrant peu, referme le site sur lui-même, mais bibliothèque indépendante et visible

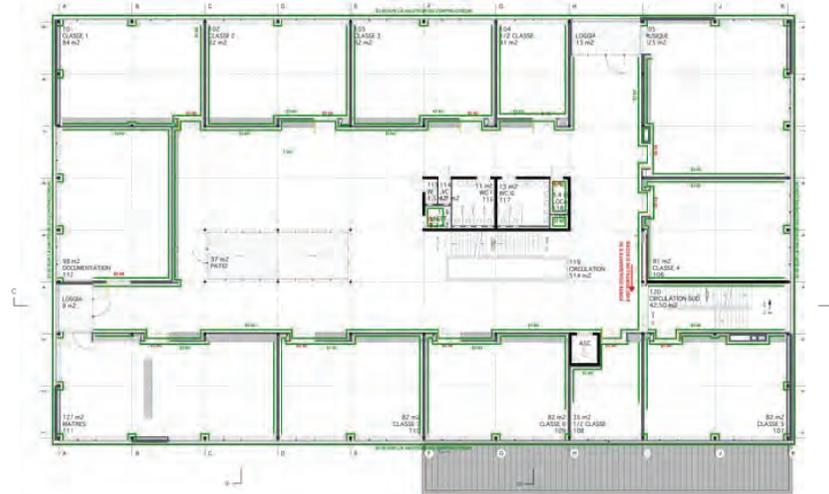
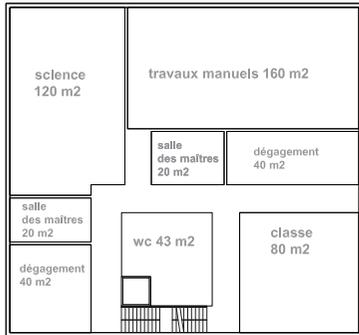
## Variante 1 - 2 niveaux

- volume temporaire sur R+2 niveaux. La bibliothèque est située au dernier niveau
- remarque : impact visuel, utilisation partielle du dernier niveau mais bibliothèque indépendante et terrasse possible

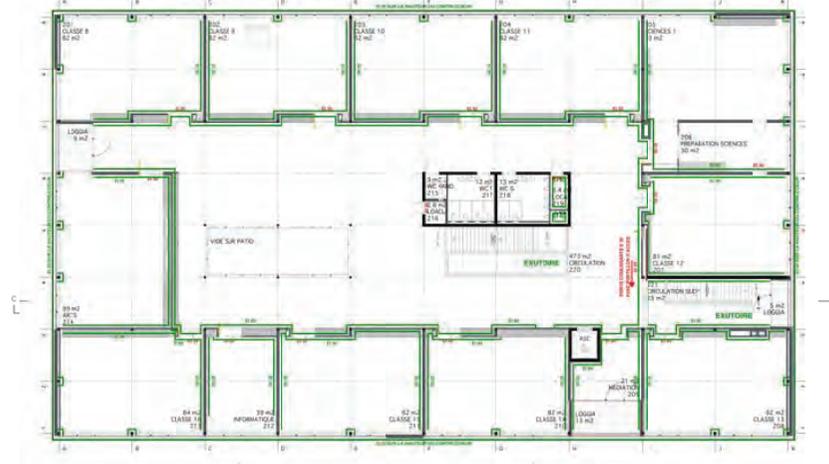
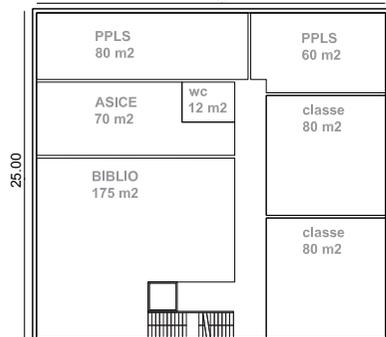
rez



1<sup>er</sup> étage



2<sup>ème</sup> étage



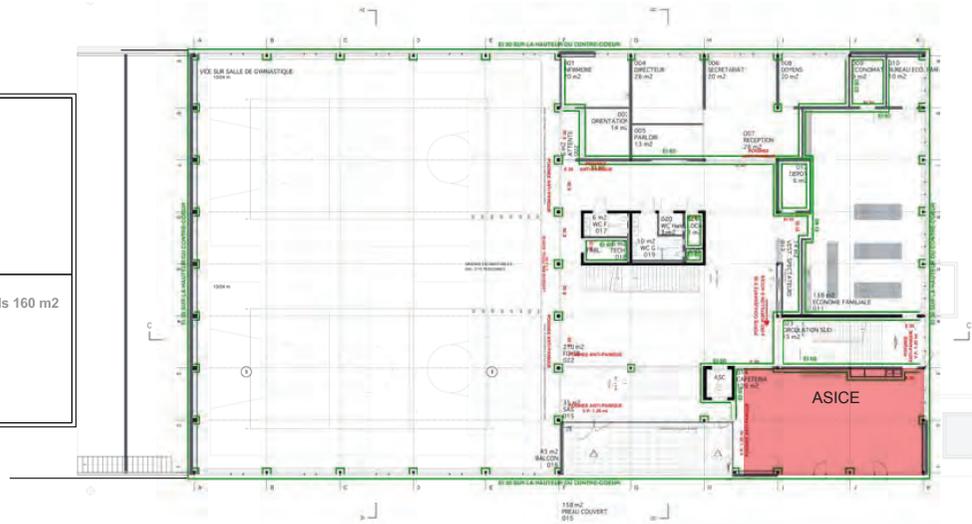
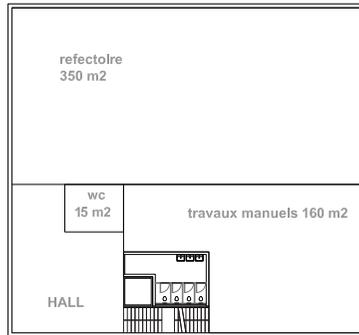
## Variante 1

- intégration de la totalité du programme (ASICE, PPLS, bibliothèque)
- composition des espaces : pénalisée par les dimensions contraignantes du volume

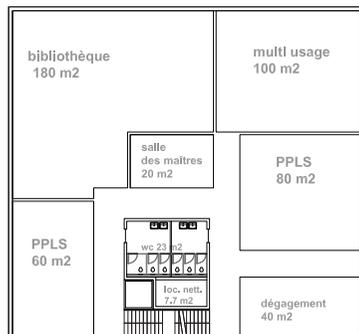
les espaces de circulation ainsi que les locaux techniques sont peu confortables

les connexions avec la structure existante ne sont pas garanties dans les niveaux supérieurs

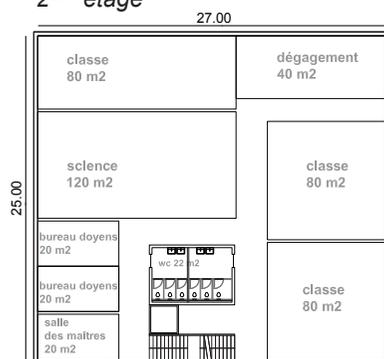
rez



1<sup>er</sup> étage



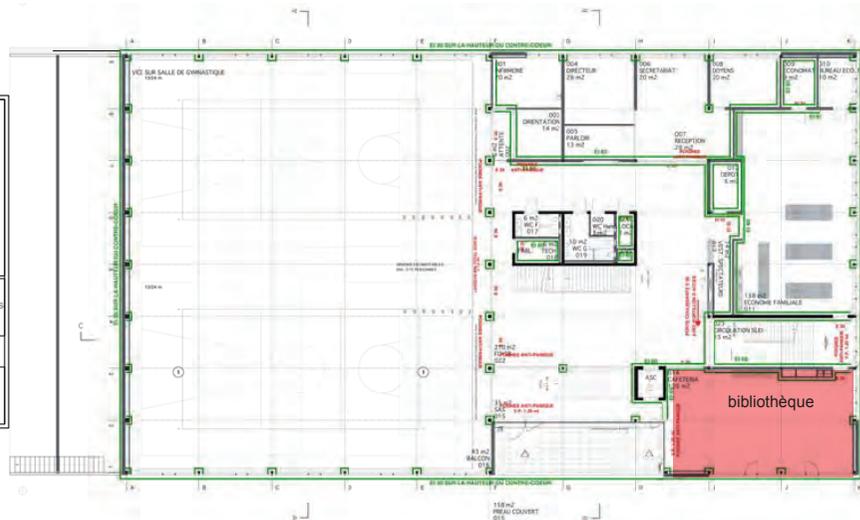
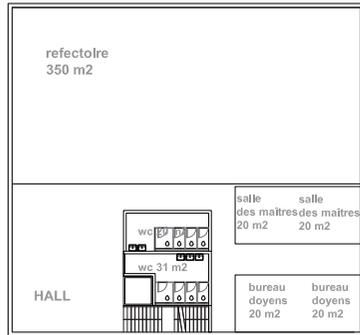
2<sup>ème</sup> étage



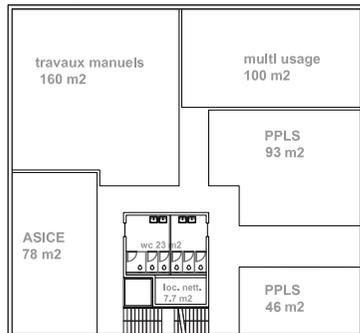
## Variante 2

- programme ASICE : déplacé au sein du collège actuel : libère 80 m<sup>2</sup> dans l'extension
- composition des espaces : locaux bruyants et nécessitant un accès direct situés au rez classes localisées au même niveau
- connexions à La Combe assurées aux 1er et 2e niveaux
- confort amélioré mais encore trop de contraintes (circulations, locaux techniques, organisation générale)

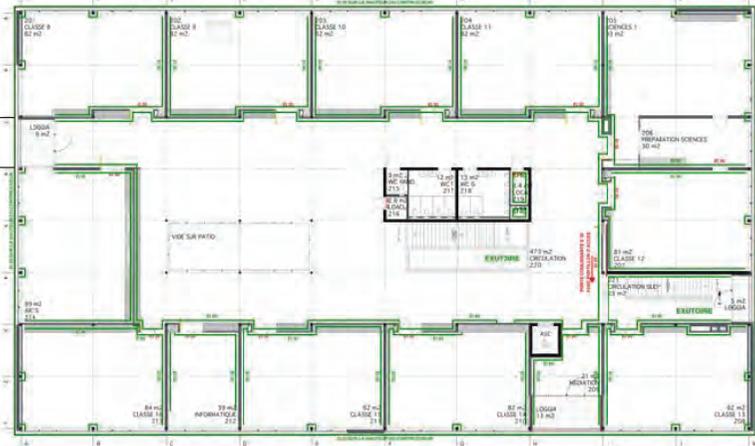
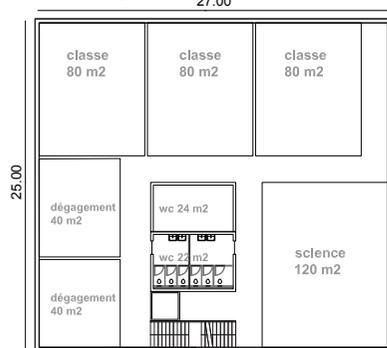
rez



1<sup>er</sup> étage



2<sup>ème</sup> étage



## Variante 3

- programme bibliothèque : déplacé au sein du collège actuel : libère 180 m<sup>2</sup>
- composition des espaces :  
rez : réfectoire, bureaux des doyens et salle des maîtres  
1e étage : ASICE, PPLS et classes spéciales  
2e étage : salles de classe et de dégagement ; classes orientées à l'Est sur la zone agricole
- connexions à La Combe assurées aux 1e et 2e niveaux
- confort généreux (circulations et locaux techniques)

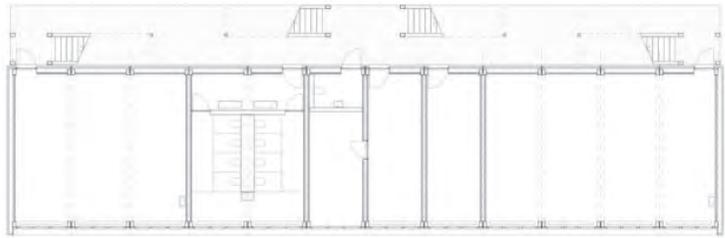


## Références

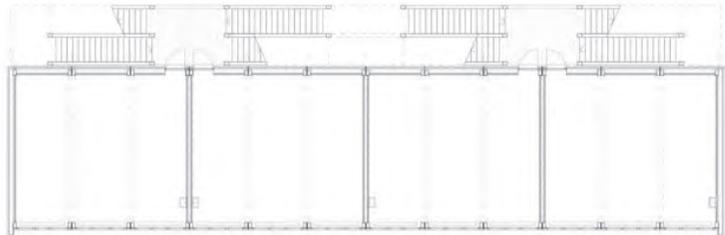
*construction temporaire, bâtiment scolaire,  
infrastructures sportives*

# Références | Construction temporaire

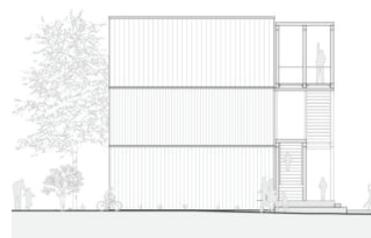
Ecole modulaire Ville de Bienne : école provisoire pour 8 classes



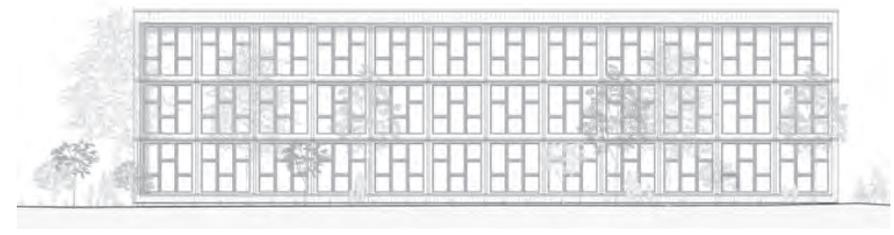
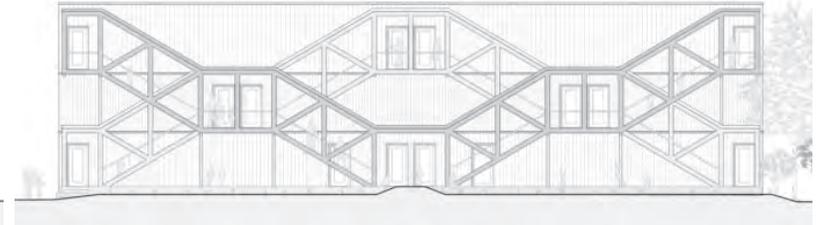
plan rez-de-chaussée



plan étage

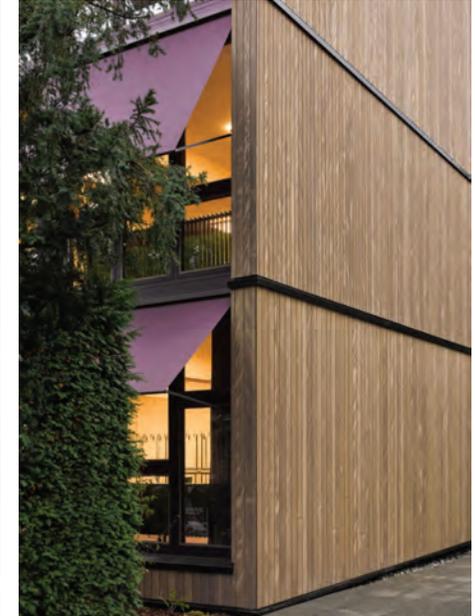


façades



Architectes : Verve Architekten GmbH - Ingénierie : Josef Kolb AG  
Année de construction : 2017  
Façade : enveloppe en sapin suisse, N1/N2, rift/mi-rift

Construction modulaire de trois étages, composée de 36 modules pouvant abriter 8 classes. Les escaliers externes en spirale desservent les salles et servent également de lieu de rencontre



## Références | Construction temporaire

Ecole modulaire Commune de Pieterlen : bâtiment scolaire temporaire et réutilisable pour 4 classes de 88 m<sup>2</sup> chacune, y compris les salles de groupe



plan

façades



Architectes : Verve Architekten GmbH - Ingénierie : Josef Kolb AG

Année de construction : 2019

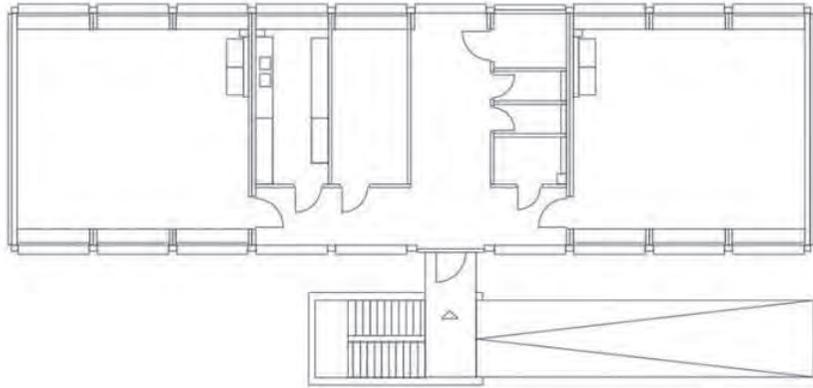
Façade : plaques ondulées en Eternit, gris ; fronts de fenêtres en aluminium, rouge foncé

Les 24 modules de conception sobre permettent d'agrandir la surface de l'école. Choix de matériaux sobres, bon rapport coût/utilité. Avantages : la mise en oeuvre rapide (3 jours), un démontage aisé et la possibilité de surélever d'un étage supplémentaire

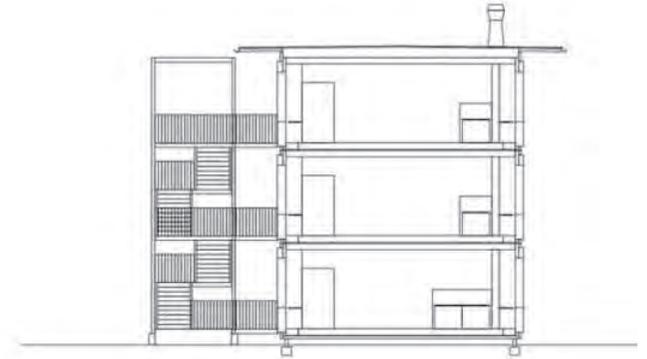


# Références | Construction temporaire

Ecole modulaire Ville de Zürich : 28 pavillons ZM10



plan



coupe

Architectes : Bauart Architekten und Planer AG

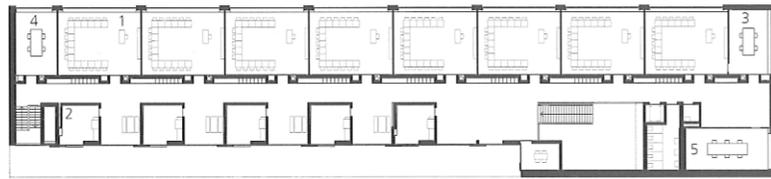
Années de construction : 2012-2019

Génération (ab 2012) 28 pavillons (Quelle AHB) : 10 modules par étage

Quatre écoles de la ville de Zürich ont reçu de nouvelles salles de classe ZM10 en 2019. Cela représente au total 110 modules en bois (standard Minergie) assemblés en pavillons scolaires de deux ou trois étages



## Ecole cantonale - Kusnacht - ZH



plan rez-supérieur

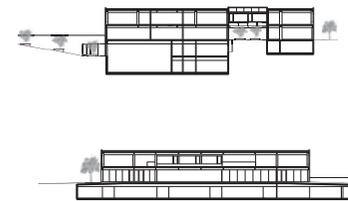


plan rez-de-chaussée

Architectes : MMJS Architectes  
 Coût : 12,4 mio CHF  
 Surface brute de plancher : 4'057 m<sup>2</sup>



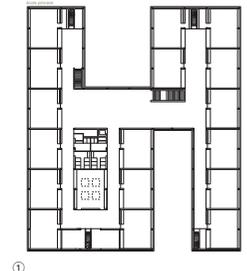
## Ecole des Ouches - Genève



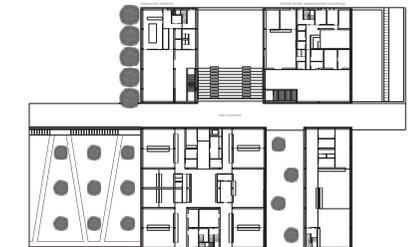
Architecte : Andrea Bassi  
 Coût : 26 mio CHF  
 Surface brute de plancher : 8'140 m<sup>2</sup>  
 Surface utile : 6'490 m<sup>2</sup>  
 Surface bâtie : 2'290 m<sup>2</sup>  
 Surface du terrain : 9'930 m<sup>2</sup>

Volume SIA 116 : 35'200 m<sup>3</sup>  
 Coût m<sup>3</sup> / SIA (CFC 2) : CHF 673.- / m<sup>3</sup>  
 Construction : 2005

Nombre d'élèves arrondi à : 360



①

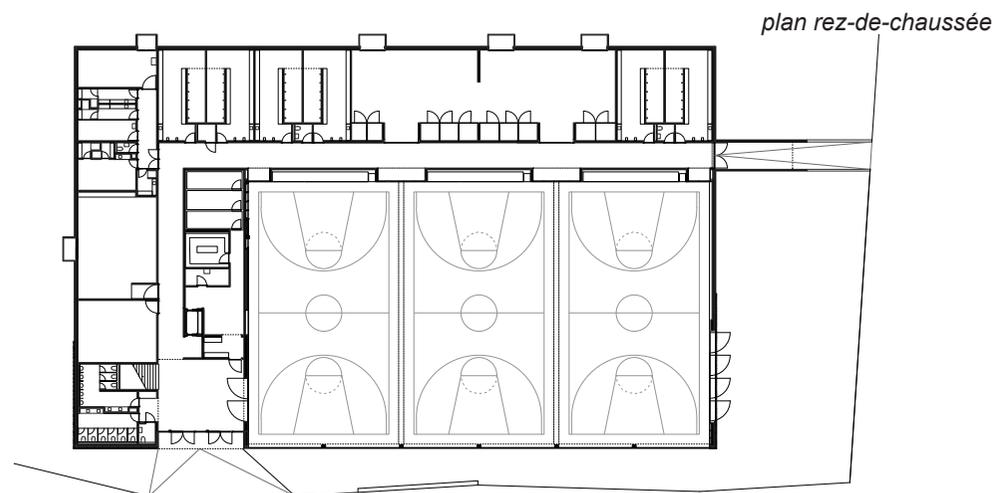


②

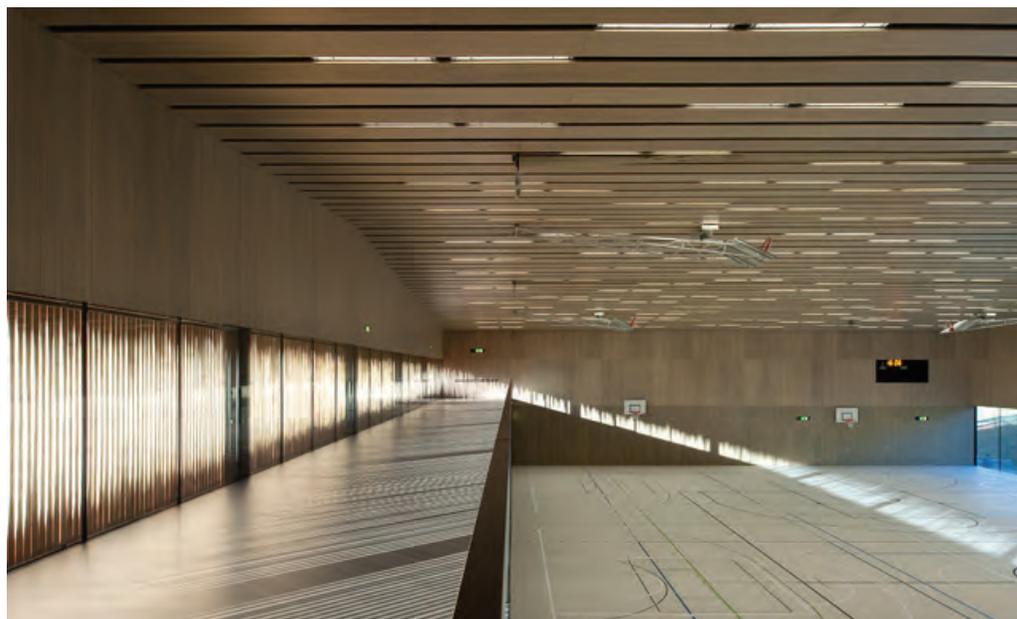


# Références | Salle de gymnastique

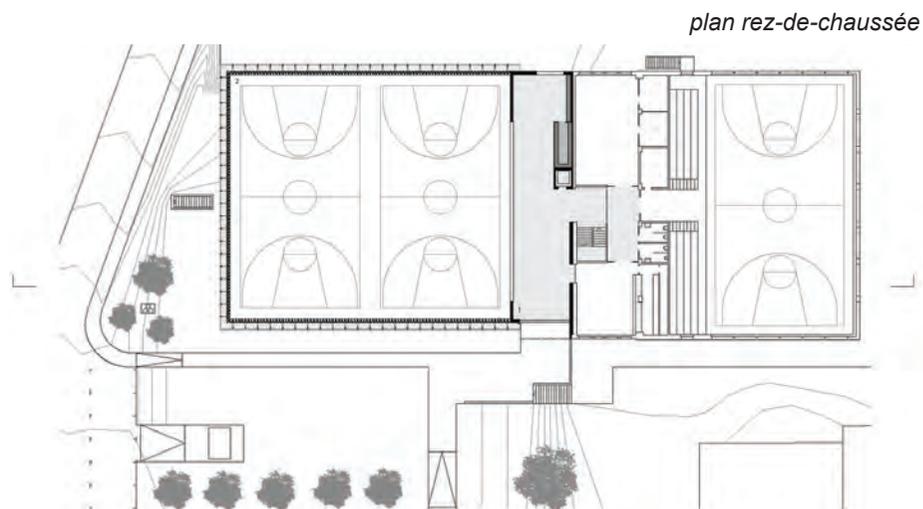
Salle de gymnastique triple : Lussy, Châtel St-Denis



Architectes : virdis architecture  
Volume SIA 116 : 26'500 m<sup>3</sup> \_ Coût m<sup>3</sup> / SIA (CFC 2) : CHF 370.-/ m<sup>3</sup>  
Coût global : 13 mio CHF (y.c. terrain) \_ Construction : 2009



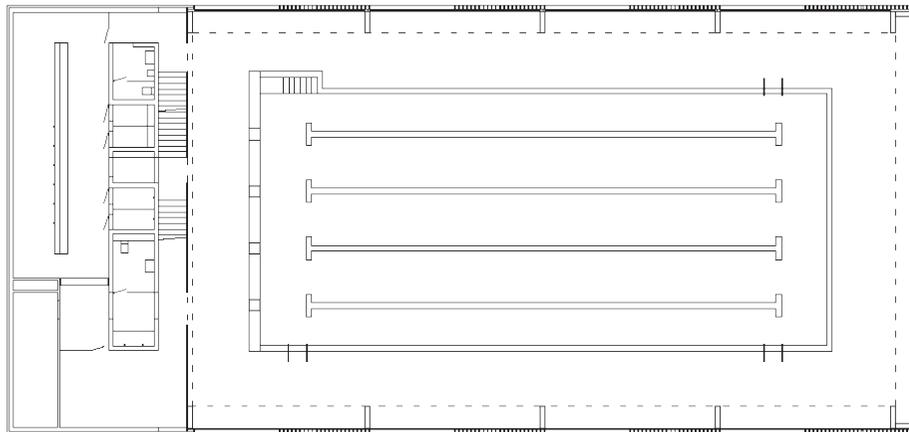
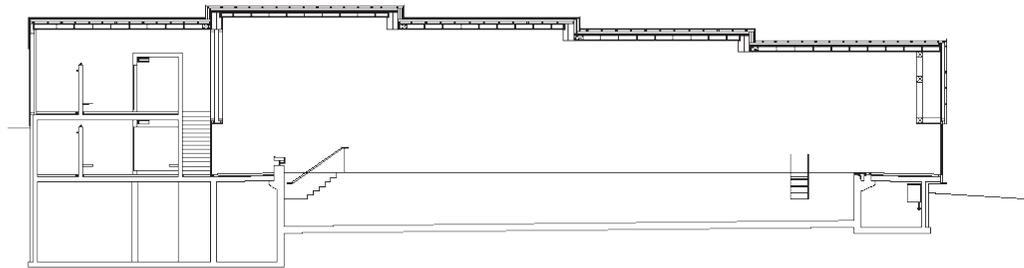
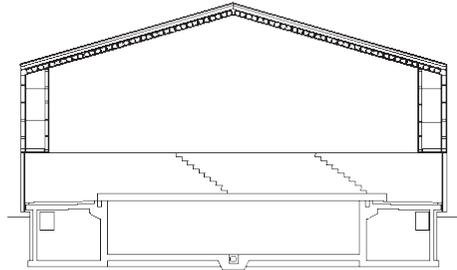
Salle de gymnastique double : Borex-Crassier



Architectes : graeme mann et patricia capua mann  
Volume SIA 116 : 14'320 m<sup>3</sup> \_ Coût m<sup>3</sup> / SIA (CFC 2) : CHF 470.-/ m<sup>3</sup>  
Coût global CFC 1-9 : 8 mio CHF \_ Construction : 2005-2007



Architectes : Fournier-Maccagnan  
Surface brute de plancher : environ 1'440 m<sup>2</sup>  
Volume SIA 116 : 8'330 m<sup>3</sup>  
Coût m<sup>3</sup> / SIA (CFC 2) : CHF 495.-/ m<sup>3</sup>  
Année de construction : 2004  
Façades : lambris vertical brut de sciage  
Essence : mélèze

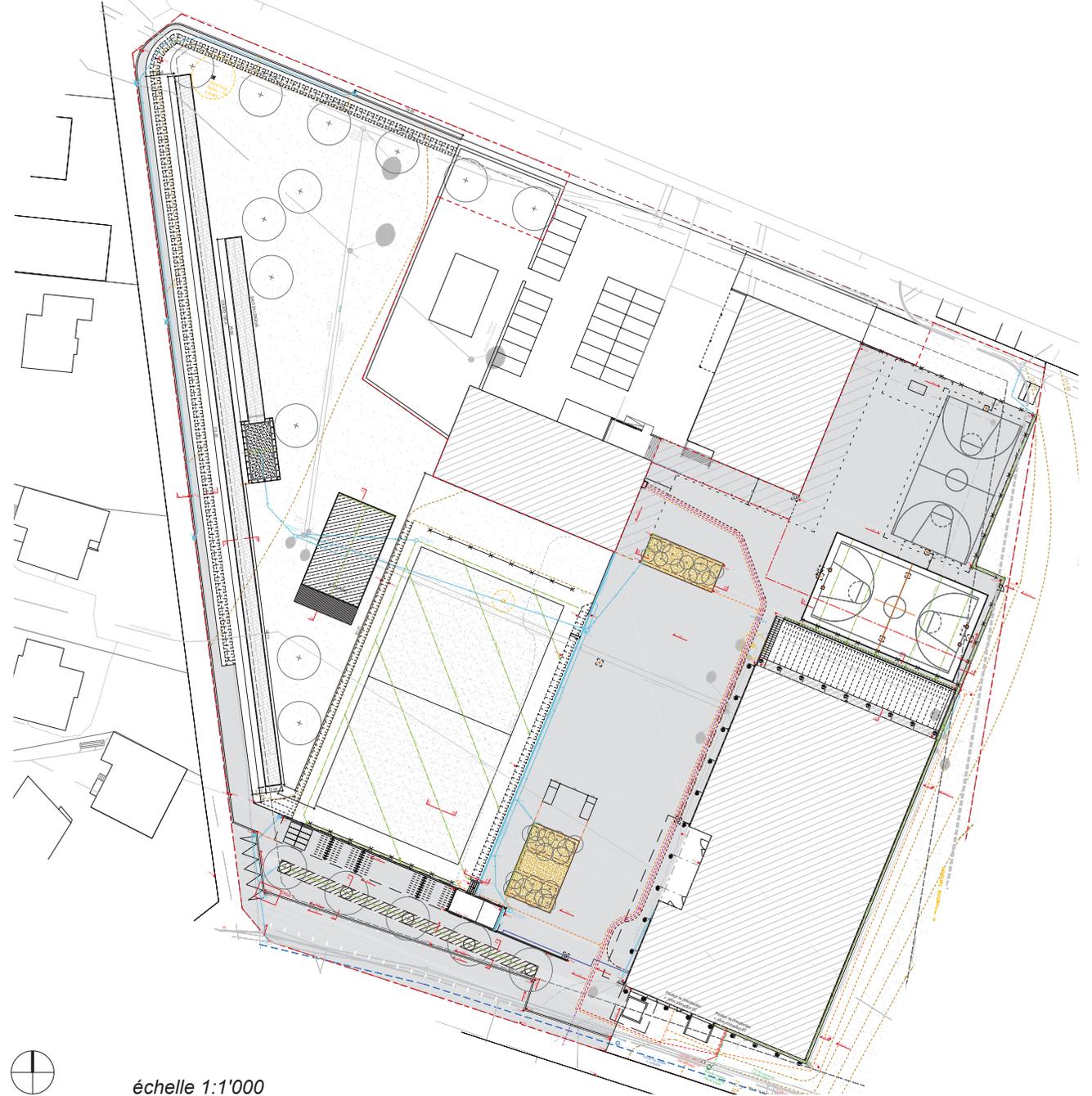




## **Plans techniques à disposition**

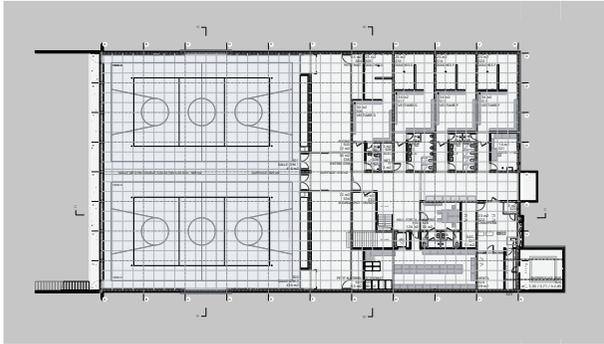
*plan masse et plan de la Combe*

# Plan technique | état existant La Combe - La Chavanne - Motty

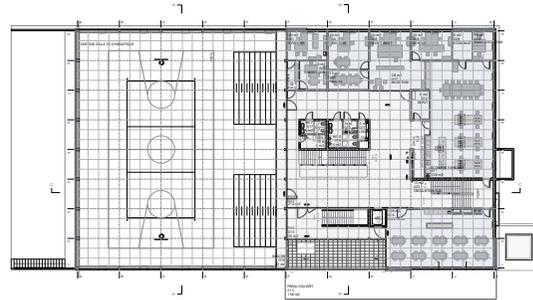


échelle 1:1'000

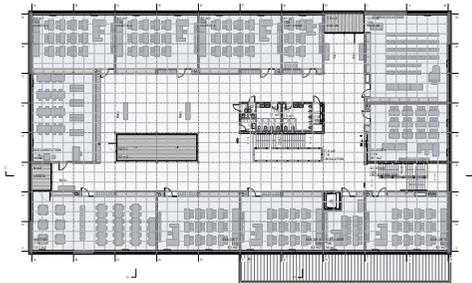
# Détail collège de La Combe



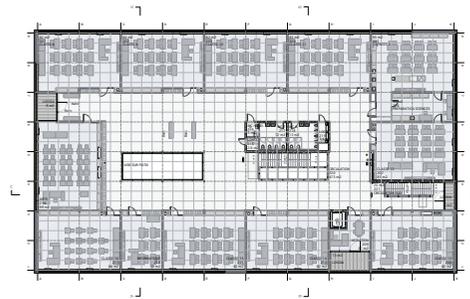
*niv. -1*



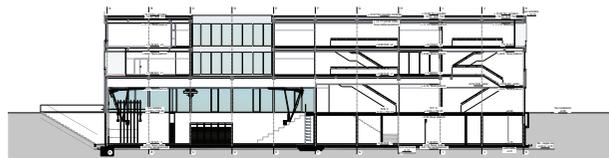
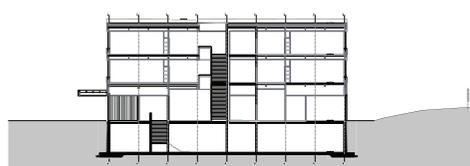
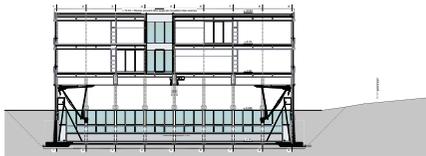
*niv. 0*



*niv. 1*



*niv. 2*



*coupes*

*coupe*

**420.3185.01 Préavis 47/16 - Révision PGA/RGATC pour CHF 140'000.--**

				<b>Comptes</b>					
<b>Date Paiment</b>	<b>Madataire</b>	<b>Concerne</b>	<b>Montant</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
11.01.2017	Publicitas	Publication FAO Révision PGA	194.40	194.40					
28.02.2017	Publicitas	Publication FAO complément Révision PGA	251.10						
15.05.2017	Courdesse	NH étude zone réservée	10'670.00						
15.06.2017	SDT	Emolument zone réservée	840.00						
30.06.2017	SDT	Emolument examen préalable complément zone réservée	280.00						
15.09.2017	Publicitas	Avis enquête zone réservée FAO	210.60						
15.09.2017	Tamédia	Avis enquête zone réservée 24heures	682.15						
28.02.2018	Courdesse	NH étude zone réservée	5'454.00						
28.02.2018	Thibaud Zingg	NH BAMO 2017	2'597.80		20'985.65				
01.01.2018	PROVISION	Ext. Provision NH Courdesse zone réservée (cpte 9259.01)	-15'000.00						
29.06.2018	GEA	Phase 1 - Vision stratégique et MétamorpHouse	6'468.20						
31.08.2018	GEA	Phase 1 - Vision stratégique et MétamorpHouse	8'077.50						
31.08.2018	I-Consulting	Etablissement objectif logement PGA	10'770.00						
31.08.2018	I-Consulting	Stratégie développement Cœur de Village	10'770.00						
31.08.2018	I-Consulting	Etude zones industrielles et artisanales, stratégie développt économique PGA	5'385.00						
15.10.2018	GEA	Phase 1 - vision stratégique PGA et réflexion "Centre"	5'169.60						
30.11.2018	GEA	Phase 1 vision stratégique PGA et démarche MétamorpHouse	16'575.05						
14.12.2018	COOP	Ateliers participatifs PGA du 01.12	62.85						
28.12.2018	Migros	Divers ateliers paticipatifs PGA du 01.12	38.85						
28.12.2018	GEA	Phase 1-2 vision stratégique PGA et démarche MétamorpHouse	9'725.30						
28.12.2018	Marché à la Ferm	collation atelier participatif PGA	480.00						
28.12.2018	Marché à la Ferm	collation séance retour PGA	180.00						
31.01.2019	I-Consulting	Analyse des lieux des capacités dével. des zones industrielles et artisanales Cugy - PGA	8'939.10						
31.01.2019	I-Consulting	Stratégie de programmation pr dével. du Coeur de Village Cugy - PGA	21'470.00						
31.01.2019	I-Consulting	Accompagné établissement objectif logement Cugy PGA	25'056.40						
31.01.2019	Thibaud Zingg	NH BAMO 2018	4'308.00			118'475.85			
<b>Total travaux selon préavis 47/16</b>			<b>139'655.90</b>						

Date Paiment	Madataire	Concerne	Montant	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>430.3185.01 Préavis 18/19 - Révision PGA/RGATC pour CHF 230'000.--</b>			<b>Comptes</b>						
13.03.2019	GEA	Phase 1-2 vision stratégique et révision PGA, frais, appui préavis et séance population du 07.02.2019	15'448.75			11'140.75	4'308.00		
15.03.2019	Migros	Collation séance infor PGA	65.10				65.10		
15.03.2019	Locatelli	Boîtes chocolat intervenants séance MetamorpHouse	84.40				84.40		
15.04.2019	I-Consulting	Analyse potentiel développt des zones industrielles et artisanales	1'599.35				1'599.35		
15.04.2019	I-Consulting	Accompagnement établissement Objectif Logements	3'974.15				3'974.15		
15.04.2019	I-Consulting	Stratégie développement Cœur du Village	3'581.05				3'581.05		
15.04.2019	Migros	Collation séance info publique MetamorpHouse	28.60				28.60		
14.06.2019	GEA	Phase 2 - Révision PGA, démarche MetamorpHouse, accompagnement technique	5'546.55				5'546.55		
30.09.2019	GEA	Phase 2 - Révision PGA, projet modèle analyse opportunité	10'716.15				10'716.15		
29.11.2019	Courdesse	PGA intercommunal Cugy-Bretigny	1'000.00				1'000.00		
31.12.2019	GEA	Phase 2 - Révision PGA, MétamopHouse, Projet modèle analyse opportunité, accomp. Technique Jalon 9 et cahier des charges étude mobilité	26'171.10				26'171.10		
15.04.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, MetamorpHouse, Frais, COMUR, accomp. Technique : analyse offre CITEC, analyse étude et complément, séances 12/2019 et 02/2020	26'898.10					26'898.10	
15.04.2020	CITEC	Analyse mobilité	14'000.00					14'000.00	
30.04.2020	GEA	Plan Guide Bourg et centralité	45'201.70					45'201.70	
15.07.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, dont CHF 2'175.-- pour plan Guide	15'831.90					15'831.90	
14.08.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, accomp. Technique : séance 18.06 analyse offre, recommandations, coordin. CITEC	7'269.75					7'269.75	
15.09.2020	Ribi	Intégration dangers naturels dans PGA	1'798.60					1'798.60	
15.10.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, presatations du 08.07-11.09, traitement thématiques (dangers naturels, relevé lisière forestière, demandes examen préliminaire, coordination intervenants et générale	11'470.05					11'470.05	

Date Paiment	Madataire	Concerne	Montant	2016	2017	2018	2019	2020	2021
30.11.2020	CITEC	Etude stationnement rue du Village	14'600.00					14'600.00	
15.12.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, Accomp. Technique : Etude mobilité, plan limite constructions, COMUR préparation séance, analyse	11'847.00					11'847.00	
30.12.2020	Thibaud Zingg	Analyse PAC, visite village	1'938.00					1'938.00	
15.01.2021	GEA	Phase 2 - Révision PGA, COMUR analyse remarques	5'977.35					5'977.35	
15.03.2021	GEA	Phase 2 - Révision PGA (dangers naturels, forêts, maj dossier 47OAT, bilan, coordination)	13'085.55						13'085.55
15.03.2021	GEA	ASICE - test implantation collège (1/3 charge Cugy) Janvier 2021	1'483.55						1'483.55
15.04.2021	GEA	Phase 2 - Révision PGA - forêts, commentaires muni, finalisation doc	3'796.45						3'796.45
15.04.2021	GEA	ASICE - test implantation collège (1/3 charge Cugy) Janvier-Février 2021	2'706.85						2'706.85
14.05.2021	GEA	ASICE - test implantation collège (1/3 charge Cugy) - Mars 2021	1'717.80						1'717.80
31.05.2021	GEA	Phase 2 - Contact Mme Payot-Diouf, présentation séance 23.04 DGTL et PV, information bureau Holinger	4'684.95						4'684.95
30.06.2021	RIBI	Révision PGA - Zone des dangers naturels	1'453.95						1'453.95
15.07.2021	GEA	Phase 2 - analyse densification par secteurs, modification plans, séance du 20.05.2021	2'030.15						2'030.15
13.08.2021	GEA	Phase 2 - <b>Prestations au 30 juin 2021</b> - complément analyse densification, séance DGTL du 18.06 et PV, réflexion stratégiques budget-cadre	3'591.80						3'591.80

<b>Total travaux selon préavis 18/19 au 30.06.2021</b>	<b>259'598.70</b>
--	-------------------

<b>Total Global 2 préavis</b>	<b>399'254.60</b>	194.40	20'985.65	129'616.60	57'074.45	156'832.45	34'551.05
-------------------------------	-------------------	--------	-----------	------------	-----------	------------	-----------

*Dépassement s/2 préavis (CHF 140'000.- + CHF 230'000.--)*

**-29'254.60**

**420.3185.01 - Préavis 47/16 - Révision PGA/RGATC - CHF 140'000.--**

<b>Emoluments et frais de publications</b>			<b>2'458.25</b>
11.01.2017	Publicitas	Publication FAO Révision PGA	194.40
28.02.2017	Publicitas	Publication FAO complément Révision PGA	251.10
15.06.2017	SDT	Emolument zone réservée	840.00
30.06.2017	SDT	Emolument examen préalable complément zone réservée	280.00
15.09.2017	Publicitas	Avis enquête zone réservée FAO	210.60
15.09.2017	Tamédia	Avis enquête zone réservée 24heures	682.15

<b>Frais géomètre</b>			<b>1'124.00</b>
15.05.2017	Courdesse	NH étude zone réservée	10'670.00
01.01.2018	PROVISION	Ext. Provision NH Courdesse zone réservée (cpte 9259.01)	-15'000.00
28.02.2018	Courdesse	NH étude zone réservée	5'454.00

<b>Architecte conseil</b>			<b>6'905.80</b>
28.02.2018	Thibaud Zingg	NH BAMO 2017	2'597.80
31.01.2019	Thibaud Zingg	NH BAMO 2018	4'308.00

<b>I-Consulting</b>			<b>82'390.50</b>
31.08.2018	I-Consulting	Etablissement objectif logement PGA	10'770.00
31.08.2018	I-Consulting	Stratégie développement Cœur de Village	10'770.00
31.08.2018	I-Consulting	Etude zones industrielles et artisanales, stratégie développt économique PGA	5'385.00
31.01.2019	I-Consulting	Analyse des lieux des capacités dével. des zones industrielles et artisanales Cugy - PGA	8'939.10
31.01.2019	I-Consulting	Stratégie de programmation pr dével. du Coeur de Village Cugy - PGA	21'470.00
31.01.2019	I-Consulting	Accompagnnt établissement objectif logement Cugy - PGA	25'056.40

<b>GEA</b>			<b>46'015.65</b>
29.06.2018	GEA	Phase 1 - Vision stratégique et MétamorpHouse	6'468.20
31.08.2018	GEA	Phase 1 - Vision stratégique et MétamorpHouse	8'077.50
15.10.2018	GEA	Phase 1 - vision stratégique PGA et réflexion "Centre"	5'169.60
30.11.2018	GEA	Phase 1 vision stratégique PGA et démarche MétamorpHouse	16'575.05
28.12.2018	GEA	Phase 1-2 vision stratégique PGA et démarche MétamorpHouse	9'725.30

<b>Divers frais en lien avec l'atelier participatif</b>			<b>761.70</b>
28.12.2018	Marché à la Fern	collation atelier participatif PGA	480.00
28.12.2018	Marché à la Fern	collation séance retour PGA	180.00
14.12.2018	COOP	Ateliers participatifs PGA du 01.12	62.85
28.12.2018	Migros	Divers ateliers paticipatifs PGA du 01.12	38.85

<b>Total</b>	<b>139'655.90</b>
--------------	-------------------

**430.3185.01 - Préavis 18/19 - Révision PGA/RGATC (suite) - CHF 230'000.--**

		<b>Emoluments et frais de publications</b>	<b>0.00</b>
		<b>Frais géomètre</b>	<b>1'000.00</b>
29.11.2019	Courdesse	PGA intercommunal Cugy-Bretigny	1'000.00
		<b>Architecte conseil</b>	<b>0.00</b>
		<b>I-Consulting</b>	<b>9'154.55</b>
15.04.2019	I-Consulting	Analyse potentiel développpt des zones industrielles et artisanales	1'599.35
15.04.2019	I-Consulting	Accompagnement établissement Objectif Logements	3'974.15
15.04.2019	I-Consulting	Stratégie développement Cœur du Village	3'581.05
		<b>GEA</b>	<b>215'475.50</b>
15.03.2019	GEA	Phase 1-2 vision stratégique et révision PGA, frais, appui préavis et séance population du 07.02.2019	15'448.75
14.06.2019	GEA	Phase 2 - Révision PGA, démarche MetamorpHouse, accompagnement technique	5'546.55
30.09.2019	GEA	Phase 2 - Révision PGA, projet modèle analyse opportunité	10'716.15
31.12.2019	GEA	Phase 2 - Révision PGA, MétamopHouse, Projet modèle analyse opportunité, accomp. Technique Jalon 9 et cahier des charges étude mobilité	26'171.10
15.04.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, MetamorpHouse, Frais, COMUR, accomp. Technique : analyse offre CITEC, analyse étude et complément, séances 12/2019 et 02/2020	26'898.10
30.04.2020	GEA	Plan Guide Bourg et centralité	45'201.70
15.07.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, dont CHF 2'175.-- pour plan Guide	15'831.90
14.08.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, accomp. Technique : séance 18.06 analyse offre, recommandations, coordin. CITEC	7'269.75
15.10.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, presatations du 08.07-11.09, traitement thématiques (dangers naturels, relevé lisière	11'470.05
15.12.2020	GEA	Phase 2 - Révision PGA, Accomp. Technique : Etude mobilité, plan limite constructions, COMUR préparation	11'847.00
15.01.2021	GEA	Phase 2 - Révision PGA, COMUR analyse remarques	5'977.35
15.03.2021	GEA	Phase 2 - Révision PGA (dangers naturels, forêts, maj dossier 47OAT, bilan, coordination)	13'085.55
15.04.2021	GEA	Phase 2 - Révision PGA - forêts, commentaires muni, finalisation doc	3'796.45
31.05.2021	GEA	Phase 2 - Contact Mme Payot-Diouf, présentation séance 23.04 DGTL et PV, information bureau Holinger	4'684.95
15.07.2021	GEA	Phase 2 - analyse densification par secteurs, modification plans, séance du 20.05.2021	2'030.15
16.08.2021	GEA	Phase 2 - <b>Prestations au 30 juin 2021</b> - complément analyse densification, séance DGTL du 18.06 et PV,	3'591.80
15.03.2021	GEA	ASICE - test implantation collège (1/3 charge Cugy) - Janvier 2021	1'483.55
15.04.2021	GEA	ASICE - test implantation collège (1/3 charge Cugy) - Janvier-Février 2021	2'706.85
14.05.2021	GEA	ASICE - test implantation collège (1/3 charge Cugy) - Mars 2021	1'717.80

**430.3185.01 - Préavis 18/19 - Révision PGA/RGATC (suite) - CHF 230'000.--**

<b>Divers frais en lien avec projet</b>			<b>33'968.65</b>
15.03.2019	Migros	Collation séance infor PGA	65.10
15.03.2019	Locatelli	Boîtes chocolat intervenants séance MetamorpHouse	84.40
15.04.2019	Migros	Collation séance info publique MetamorpHouse	28.60
15.04.2019	CITEC	Analyse Mobilité	14'000.00
30.11.2020	CITEC	Etude stationnement rue du Village	14'600.00
15.09.2020	Ribi	Intégration dangers naturels dans PGA (acompte)	1'798.60
30.06.2021	RIBI	Révision PGA - Zone des dangers naturels (solde)	1'453.95
30.12.2020	Thibaud Zingg	Analyse PAC, visite village	1'938.00

<b>Total</b>	<b>259'598.70</b>
--------------	-------------------

<b>Dépenses totales Préavis 47/16 et 18/19 au 30.06 2021</b>	<b>399'254.60</b>
--	-------------------

---

Membres de la commission et dates des séances :

Nom	Fonction	01.09.2021	06.09.2021	13.09.2021
Philippe Vallélian	Président	✓	✓	✓
Stefania Puttini	Membre			✓
David Gebara	Rapporteur	✓	✓	✓
Jean-Nicolas Rehm	Secrétaire	✓	✓	✓

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

## Préambule

La commission remercie Monsieur le Syndic Thierry Amy, municipal en charge du dossier, pour sa présentation claire et détaillée et les réponses précises à toutes nos questions.

## Introduction

L'objet du préavis 03-2021 est l'octroi d'un crédit-cadre budgétaire de CHF 410'000.- pour finaliser la révision du plan des zones, adopter un nouveau plan d'affectation communal et règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions, poursuivre les travaux liés à la centralité et traiter les aspects de mobilité qui en découlent.

À la suite de l'acceptation de la loi sur l'aménagement du territoire au niveau fédéral et au nouveau cadre législatif cantonal qui en découle, la municipalité doit adapter le plan des zones, le plan d'affectation communal et le règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions. La démarche municipale se veut plus ambitieuse en donnant une vision au développement de notre commune (nouvelle centralité, mobilité, densification, infrastructures scolaires, etc.).

## Utilisation des sols dans la commune de Cugy

L'élément essentiel pour comprendre les travaux en cours est la manière d'utiliser le sol dans notre commune. Nous jouissons d'une situation privilégiée avec, en général, une faible densité d'habitations. Voici un résumé sommaire de la situation selon le plan des zones disponible à la maison de commune :

1. zones à très faible densité (zones villas) ;
2. zones à faible densité (quartier des Esserts et Es Chesaux) ;
3. zones centrales (vieux village) ;
4. zones mixtes emplois et habitations (le long de la route cantonale, Dailles, Moulin) ;
5. zones d'activités économiques (Dailles) ;
6. zones intermédiaires et agricoles (les champs exploités par les paysans).

Au regard de la loi sur l'aménagement du territoire et des lois cantonales, l'utilisation du sol est très faible dans notre commune. Toutes les nouvelles constructions devraient donc se faire en densifiant les zones déjà construites soit une utilisation plus intensive des zones 1 à 5 ci-dessus.

Le préavis ainsi que toutes les annexes présentées visent à étudier comment utiliser au mieux le sol (MétamorphHouse) tout en conservant le caractère rural de notre commune (vision stratégique, plan guide) et en assurant nos obligations légales en matière scolaire et parascolaire (planification ASICE).

### **Pourquoi un crédit-cadre ?**

La municipalité a décidé de demander l'octroi d'un crédit-cadre pour donner au Conseil Communal une vision claire des travaux à venir.

Cette approche visant à donner un chiffre global nous semble juste, car elle donne une meilleure idée des coûts finaux ainsi que de la planification prévue. Une approche au coup par coup qui nécessiterait un nouveau préavis pour chaque objet serait plus confuse et engendrerait des discussions répétitives.

Les montants articulés sont des estimations maximales et il y aura des variations. C'est un cadre budgétaire, mais pas une obligation de dépenser. Le financement se fera, selon les prévisions, par les liquidités (budget communal courant).

Nous sommes face à des obligations légales pour la révision du plan des zones et du plan d'affectation communal. Notre marge de manœuvre pour accepter ou refuser le préavis présenté est donc réduite. Il s'agit de respecter des changements législatifs au niveau fédéral et cantonal pour gérer les enjeux liés au mitage du territoire, à la préservation des terres agricoles et aux contraintes énergétiques. Ces changements engendrent des coûts très importants pour les communes. De plus, de multiples niveaux réglementaires et associatifs doivent être pris en considération : fédéral, cantonal, Gros de Vaud et schéma directeur du nord lausannois.

L'ampleur des travaux demande une révision en profondeur du plan d'affectation communal et du règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions.

Un refus du crédit-cadre impliquerait pour la municipalité de revenir avec des préavis au fur et à mesure des besoins financiers avec le risque de perdre en cohérence et que nos nouveaux plans et règlements soient refusés par le canton entraînant finalement des surcoûts.

Une acceptation permet à la municipalité de continuer les démarches déjà bien avancées et de présenter au canton rapidement les documents révisés. Une présentation rapide pourrait nous assurer un traitement prioritaire (vu que d'autres communes semblent en retard dans le traitement de ce dossier). L'objectif final étant de mettre un terme à la zone réservée en vigueur à Cugy depuis plusieurs années.

La municipalité n'a pas toutes les compétences pour répondre aux exigences du canton et pour définir une vision. Elle doit s'entourer d'ingénieurs, d'urbanistes, d'architectes et autres spécialistes dont le coût horaire est élevé.

---

Ces dépenses sont importantes, mais elles sont destinées à produire des références valables durant les 15 à 20 prochaines années d'où l'importance de se poser les bonnes questions et d'y consacrer le budget adéquat.

En cas d'acceptation, le Conseil Communal s'engage à ne pas refuser les montants liés au préavis mis au budget annuelle.

L'adoption des plans et règlements révisés fera objets de préavis spécifiques. Ici, il ne s'agit pas d'être pour ou contre les perspectives proposées.

## **Pression démographique**

Les réflexions en cours sont primordiales, car notre commune risque de subir une pression démographique non négligeable ces prochaines années.

Côté sud, Lausanne et le Mont-sur-Lausanne vont se densifier fortement.

Côté sud-ouest, Romanel et Cheseaux devraient voir émerger le pôle économique de Lausanne-Vernand, pôle d'activités économiques d'envergure cantonale, principalement dédié aux emplois du secteur secondaire selon le projet d'agglomération Lausanne-Morges.

Chaque habitant supplémentaire engendre de nouveaux besoins en termes de mobilité et d'infrastructures scolaires et parascolaires pour les familles. Il s'agit aussi de ne pas répéter les erreurs du passé lors de la construction du quartier Es Chesaux par exemple. La phase de construction a eu un effet bénéfique à court terme sur les finances communales puis le rattrapage structurel nécessaire a eu un effet significatif sur l'endettement et les finances.

Le maintien de notre cadre de vie privilégié et reposant avec de nombreux espaces verts est un enjeu lié à ce préavis.

## **Nouvelle centralité**

La constitution d'une nouvelle centralité est un élément important du préavis. Cette nouvelle centralité se situerait à l'extrémité nord de l'ancienne zone villageoise et créerait un lien avec la zone mixte où se situe le centre commercial. La zone historique de Cugy rejoindrait le centre récent. Cet endroit est bien desservi en transports publics et en infrastructures routières.

Le préavis vise à affiner la vision de cette nouvelle centralité, mais il ne s'agit pas d'approuver ou refuser un projet concret. Toutes les réalisations qui pourraient découler de cette vision feront l'objet d'autres préavis le moment venu, car il y a de nombreuses incertitudes.

En effet, quelle sera l'évolution démographique, quelle sera l'évolution des effectifs scolaires, quelle sera l'état des finances communales ?

La parcelle 66, en zone intermédiaire située au nord du Motel, pourrait être dézonée uniquement s'il y a des besoins d'utilité publique (scolaires par exemple) et d'importance régionale, car nous disposons de suffisamment de réserves de terrains constructibles dans les zones à faible densité selon le canton.

## **Enjeux énergétiques**

Le plan climat cantonal adopté par le conseil d'Etat en juin 2020 prévoit une réduction de 50% à 60 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire cantonal d'ici 2030 puis la neutralité climatique au plus tard en 2050.

Ceci implique de réduire les besoins en énergie finale des bâtiments (chauffage, eau chaude), la consommation d'électricité et d'augmenter la production d'énergies renouvelables.

Par conséquent, nous encourageons la municipalité à prendre en compte l'atteinte des objectifs cantonaux dans les règlements en cours de rédaction.

## **Conclusion**

De nombreux travaux ont déjà été menés pour un total approximatif de CHF 400'000.- et une nouvelle tranche de CHF 410'000.- est demandée. D'un point de vue budgétaire, nous sommes donc au milieu des dépenses, mais d'un point de vue de la réflexion, la municipalité et ses mandataires a déjà fait une part importante du chemin. Reste à formaliser les réflexions dans des plans et des règlements et les faire accepter par le canton, le Conseil Communal et la population. La démarche entamée doit donc continuer sur le même élan.

Etant donné que l'évolution démographique, l'état des finances communales et la situation sanitaire rendent les prévisions difficiles, nous encourageons la municipalité à mettre le curseur au bon endroit entre études approfondies et les besoins réels pour mettre à jour les plans et règlements.

Les travaux en cours touchent plusieurs dicastères et il est important que tous les municipaux et commissions municipales permanentes concernées soient consultés.

Les démarches participatives menées jusqu'à maintenant semblent avoir été appréciées par la population si on se réfère au nombre de participants. Continuer dans cette voie paraît judicieux. Couplé à une bonne communication, cela pourrait limiter les oppositions et par conséquent les dépenses.

## **Recommandation de la commission**

A l'unanimité, les membres de la commission proposent au Conseil communal d'accepter le préavis 03-2021. Nous estimons que la démarche proposée est bonne et répond au défi important de l'aménagement du territoire de notre commune.

Cugy, le 16 septembre 2021

Philippe Vallélian    Stefania Puttini    David Gebara    Jean-Nicolas Rehm

## Conseil communal



Cugy (VD)

## Commission des finances

Législature 2021-2026

**Rapport de la Commission des finances concernant le préavis municipal n°03-2021 – Octroi d'un crédit-cadre budgétaire de CHF 410'000.- pour finaliser le plan des zones (PZ), adopter un nouveau plan d'affectation communal (PACom) et Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC), poursuivre les travaux liés à la centralité et traiter les aspects de mobilité qui en découlent**

Membre	Fonction	31.08.2021
Eric Bron	Membre, rapporteur	x
Armand Jost	Président	
Xavier Fellrath	Membre	
Philippe Muggli	Membre	x
Andreas Zaugg	Membre	x

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

### 1. Préambule

Le 31 août 201, les membres de la Commission des finances (Cofin) ainsi que les membres de la commission ad hoc ont rencontré M. le Syndic Thierry Amy.

La Cofin les remercie pour les explications détaillées reçues et pour les échanges transparents et constructifs qui ont eu lieu à cette occasion.

### 2. Analyse de la Commission

Sur le principe, la Cofin relève que le préavis communal 03-2021 s'inscrit dans le prolongement de toutes les démarches entreprises et à venir de la commune de Cugy en lien avec l'élaboration de son nouveau plan d'aménagement communal (PACom) et son nouveau Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions RGATC), lesquels s'inscrivent dans le prolongement des exigences de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) et du Plan directeur cantonal (PDCn), notamment en termes de perspectives de développement de la commune dans un contexte global de densification et de lutte contre le mitage du territoire.

A cet égard, il sied de rappeler, qu'en tant que centre local, en termes de démographie, la commune de Cugy dispose dans son périmètre centre d'une croissance potentielle de 1,5 % par an (0,75 % hors centre). La commune est actuellement sous un régime de « gel des constructions », puisqu'étant en zone réservée jusqu'à l'entrée en vigueur de son nouveau plan d'aménagement, ce qui interdit toute construction de logement dans l'intervalle. Ce nouveau plan d'aménagement est actuellement soumis à l'examen de la Direction générale du territoire et du logement (DGTL).

Dans ce contexte particulier, la Municipalité a adopté sa vision stratégique, en concertation avec la population, dont les axes sont la Plan-Guide Vieux Bourge et Centralité, le projet Metamorphose, la révision du PACom et du RGATC, des réflexions en matière de développement scolaire et l'intégration dans une réflexion générale plus large à l'échelle régionale, notamment dans le cadre du Système Régional de Gestion des Zones d'Activités (SRGZA).

Ces démarches à l'échelon communal, régional et cantonal nécessitent que la commune puisse se doter des moyens financiers et de la souplesse nécessaires pour atteindre ses objectifs de planification et d'aménagement du territoire, les montants planifiés étant les suivants :

Finalisation du PACom et RGATC :	CHF 11'600.-
Adaptation du PACom et RGATC pour enquête publique :	CHF 40'500.-
Oppositions éventuelles et dossier communal :	CHF 15'000.-
Etude d'infrastructures scolaires et d'utilité publique (parcelle 66) :	CHF 51'000.-
Règlement sur la taxe des équipements communautaires :	CHF 7'500.-
Etudes de mobilité :	CHF 70'000.-
Etudes sur la centralité du Vieux-Bourg	CHF 50'000.-
Accompagnement technique de la démarche :	CHF 52'500.-
Communication	CHF 65'000.-
<b>Total</b>	<b>CHF 363'100.-</b>

Ces montants sont de **CHF 410'000.-** en incluant les imprévus (5%) et la TVA (7.7%).

Pour sa part, la Cofin considère que ces investissements sont nécessaires pour que la commune de Cugy puisse matérialiser les objectifs du PACom et du RGATC soumis à l'examen de la DGTL et lui assurer la maîtrise de son développement futur en matière d'aménagement du territoire communal.

Dans un domaine qui nécessite des études nombreuses, et à différents niveaux, tant local, régional que cantonal, la Cofin est d'avis qu'un crédit-cadre et le financement pérenne de ces démarches sur une période qui devrait en principe se dérouler sur 2021-2023 pour la majorité des postes concernés, est l'instrument adéquat pour permettre à la municipalité de pouvoir agir avec souplesse et réactivité à cette problématique qui est d'importance majeure pour la commune.

Par ailleurs, le Conseil communal pourra assurer le suivi et vérifier l'utilisation des montants de ce crédit-cadre par le biais de l'examen des budgets et des comptes annuels.

A cet égard, la Cofin souhaite expressément que les commentaires adéquats soient apportés par la Municipalité dans les rubriques comptables dédiées dans la présentation des comptes et des budgets annuels au Conseil communal.

### **3. Proposition de la Commission**

Sur cette base, la Cofin propose au Conseil communal d'accepter le préavis 03-2021 et

- d'approuver l'octroi d'un crédit-cadre budgétaire de CHF 410'000.- pour finaliser le plan des zones (PZ), adopter un nouveau plan d'affectation communal (PACom) et Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC), poursuivre les travaux liés à la centralité et traiter les aspects de mobilité qui en découlent

Cugy, le 14 septembre 2021

Eric Bron

Armand Jost

Xavier Fellrath

Philippe Muggli

Andreas Zaugg



Cugy, le 30 septembre 2021

Conseil communal de Cugy

1053 Cugy / VD

## PROTOCOLE DE DECISION

Dans sa séance du 30 septembre 2021, le Conseil communal de Cugy/VD a accepté le préavis no 03-2021 « Octroi d'un crédit-cadre budgétaire de CHF 410'000.- pour finaliser la révision du plan des zones (PZ), adopter un nouveau plan d'affectation communal (PACom) et Règlement général sur l'aménagement du territoire et les constructions (RGATC), poursuivre les travaux liés à la centralité et traiter les aspects de mobilité qui en découlent » tel que présenté par la Municipalité.

CONSEIL COMMUNAL

  
Le Président : Alberto Fernandez      La secrétaire : Myriam Messerli