

Commune de Vuadens
Révision générale du plan d'aménagement local

Etude de densification et de requalification
Dossier d'approbation



Fribourg, le 10 janvier 2022/ rév. 17 juin 2022

Etude densification_rapport_VF.docx

ARCHAM ET PARTENAIRES SA
.....

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg
Téléphone 026 347 10 90
info@archam.ch, www.archam.ch

Mandant
Commune de Vuadens
Place de la Gare 20, CP 12
1628 Vuadens

Mandataire
Archam et Partenaires SA
Route du Jura 43
1700 Fribourg
info@archam.ch

Personne de contact
Stéphanie Skartsounis
026 347 10 90
s.skartsounis@archam.ch

Table des matières

1	Introduction.....	5
1.1	Objectif de l'étude.....	5
1.2	Besoins en surfaces des projets	5
1.3	Dimensionnement et gestion de la zone à bâtir	6
1.3.1	Dimensionnement de la zone d'habitation	6
1.3.2	Dimensionnement de la zone d'activités.....	6
1.4	Démarche	6
1.4.1	Approche principalement qualitative.....	6
1.4.2	Base de référence pour l'étude	7
1.4.3	Données utilisées.....	7
2	Diagnostic à l'échelle communale	8
2.1	Patrimoine historique.....	8
2.1.1	Evolution de l'urbanisation	8
2.1.2	Sites et bâtiments protégés	9
2.2	Bref portrait de la zone à bâtir	10
2.2.1	Typologie et densité dans la zone d'habitation.....	10
2.2.2	Typologie et occupation de la zone d'activités	11
2.2.3	Occupation des zones d'intérêt général.....	12
2.2.4	Espaces ouverts et jardins à usage public ou privé.....	13
2.2.5	Etat de la construction et projets.....	14
2.2.6	Maîtrise foncière.....	14
2.2.7	Contraintes environnementales.....	14
2.3	Réserves de la zone à bâtir	15
2.3.1	Zones destinées à l'habitation.....	15
2.3.2	Zones destinées aux activités.....	16
3	Perspectives d'évolution de la zone à bâtir.....	18
3.1	Evaluation par une approche qualitative.....	18
3.2	Attitudes de développement interne	20
3.3	Variantes de développement interne.....	21
3.4	Potentiel de mutation.....	22
4	Capacité d'accueil de la zone à bâtir	23
4.1	Zones destinées à l'habitation.....	23
4.1.1	Principes de base.....	23
4.1.2	Calcul du potentiel théorique d'habitants-emplois	24
4.2	Zones destinées aux activités	24
4.2.1	Principes de base.....	24
4.2.2	Calcul du potentiel théorique d'emplois	25

4.3	Adéquation de la densité prévue avec les objectifs cantonaux	26
4.3.1	Zones destinées à l'habitation.....	26
4.3.2	Zones destinées aux activités.....	26
4.4	Vérification des résultats avec les besoins	27
4.4.1	Démographie	27
4.4.2	Emplois.....	27
4.5	Projections.....	28
5	Aptitude de la zone à bâtir à répondre aux besoins des projets.....	29
5.1	Développement d'un pôle bois	29
5.2	Nouvel EMS de la Sionge.....	29
5.4	Mise aux normes des terrains de football	30
6	Plan d'aménagement local.....	31
7	Conclusion.....	33
Annexe 1	Diagnostic de la zone à bâtir.....	35
Annexe 2	Réserves dans la zone à bâtir.....	37
Annexe 3	Perspectives d'évolution de la zone à bâtir	39
Annexe 4	Fiches d'évaluation.....	41
Annexe 5	Calcul du potentiel théorique d'habitants-emplois détaillé	43

1 Introduction

1.1 Objectif de l'étude

La densification et la requalification des zones à bâtir constituent des exigences centrales de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), qui demande notamment aux cantons de définir des mesures permettant d'assurer prioritairement un développement de l'urbanisation vers l'intérieur. Ce dernier est orienté autour de trois axes : construire les zones à bâtir non construites, densifier les zones à bâtir construites et valoriser l'espace public.

Conformément au thème 103 du plan directeur cantonal (PDcant), l'extension de la zone à bâtir est subordonnée à la définition de mesures en faveur de la densification et de la requalification. Si les communes envisagent d'étendre leur zone à bâtir, elles ont l'obligation de réaliser une étude évaluant le potentiel de densification et de requalification qui doit porter sur l'ensemble des zones à bâtir, y compris les zones d'intérêt général et les zones d'activités.

Dans le cas présent, cette étude est liée à l'extension de la zone d'activités sur la parcelle 806 RF du secteur Planchy, pour permettre l'implantation d'un pôle bois, ainsi qu'à deux extensions de la zone d'intérêt général pour la construction de l'EMS régional de la Sionge au "Russon" et la mise aux normes des terrains de football aux "Colombettes". En effet, elle doit analyser si ces projets peuvent trouver place dans la zone à bâtir actuelle (voir chapitre 5).

Enfin, comme la révision du PAL de Vuadens est en cours d'approbation, il a été convenu de suspendre la procédure, afin d'y intégrer les dossiers de modification accompagné de la présente étude de densification et de requalification.

1.2 Besoins en surfaces des projets

Les différents projets nécessitent des surfaces en zone à bâtir aux dimensions suivantes :

Développement d'un pôle bois	env. 35'000 m ² en zone d'activités
Nouvel EMS d'env. 120 lits	env. 10'000 m ² en zone d'intérêt général
Mise aux normes des terrains de football	env. 2'900 m ² en zone d'intérêt général

Les dossiers de modifications du PAL en lien avec cette étude sont établis en parallèle, soit :

Modification n° 1 : Extension de la zone d'activités 1 au "Planchy" (art. 806 RF)

Modification n° 2 : Nouvel EMS de la Sionge au "Russon" (art. 816 partiel RF)

Modification n° 3 : Mise aux normes des terrains de football aux "Colombettes" (art. 379 partiel RF)

1.3 Dimensionnement et gestion de la zone à bâtir

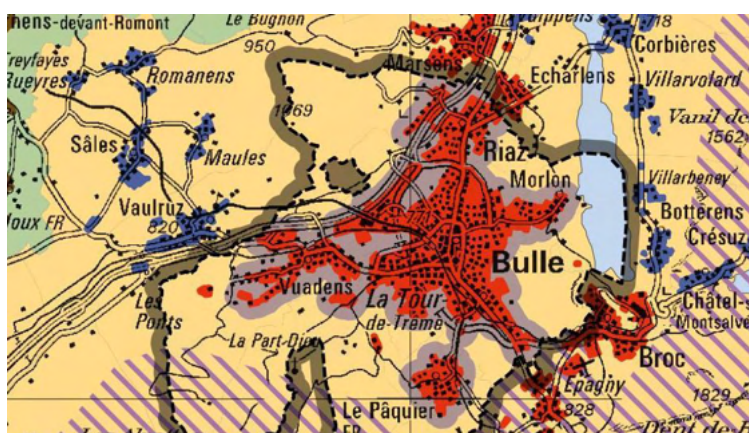
1.3.1 Dimensionnement de la zone d'habitation

La zone d'habitation est constituée des zones centrales (zone centre et zone village), de la zone mixte et des zones résidentielles faible et moyenne densité. Le dimensionnement de la zone d'habitation est réglé par les thèmes T101 et T102 du PDCant.

La commune de Vuadens fait partie du projet d'agglomération Mobul, elle bénéficie donc d'une priorité 1 d'urbanisation. Dans la catégorie de priorité 1, une extension de la zone à bâtir de maximum 5 ha peut être planifiée uniquement lorsque la totalité de la surface non construite en zone à bâtir légalisée n'excède pas 3 ha.

Carte de la typologie d'urbanisation :

- Projet d'agglomération (brun)
- tissu construit urbain (rouge)



(source : volet stratégique PDCant)

1.3.2 Dimensionnement de la zone d'activités

Le dimensionnement et la gestion des zones d'activités sont réglés par les thèmes T104 et T105 du PDCant. Le plan directeur régional de la Gruyère a défini les typologies des zones à bâtir du district.

La commune de Vuadens possède une zone d'activités cantonale et une zone d'activités régionale. Une extension de la zone d'activités cantonale existante de 5 ha maximum peut être planifiée uniquement lorsque la totalité de la surface non utilisée n'excède pas 2.5 ha.

1.4 Démarche

1.4.1 Approche principalement qualitative

Le défi posé par cette étude consiste à ne pas s'enfermer dans un système de production de données chiffrées qui n'ont finalement plus vraiment de sens. Notre expérience nous a persuadés d'orienter notre méthode d'analyse principalement par des critères qualitatifs.

Le chapitre 2 fait un état des lieux de la zone à bâtir de Vuadens, de comprendre son évolution, ses atouts et ses contraintes, ainsi que les réserves encore disponibles.

Le chapitre 3 analyse le centre et la zone d'habitation par secteur afin d'identifier leur caractère en se focalisant sur le tissu bâti et non bâti. En découlent une stratégie de développement vers l'intérieur et une réflexion quant à leur potentiel de mutation.

Le chapitre 4 calcule de manière théorique le potentiel d'accueil habitant-emploi de la zone à bâtir et vérifie le résultat avec les projections cantonales.

Le chapitre 5 donne des recommandations pour transcrire certaines règles et stratégies dans le PAL.

1.4.2 Base de référence pour l'étude

La base de référence pour cette étude est le PAL mis à l'enquête publique en mai 2018 et adopté le 13 novembre 2018 par la commune de Vuadens. Toutefois, lors de la révision, les mises en zone ont été faites en fonction des conditions de dimensionnement du plan directeur cantonal (PDCant) de 2002 et des dispositions transitoires de la LAT. Avec l'arrêt du TF concernant le PAL d'Avry, ces extensions ne sont plus conformes au PDCant de 2019 (voir chapitre 1.2). De ce fait, les extensions de la zone résidentielle faible densité ont été supprimées, sauf celle en zone centre du Russon puisqu'un changement d'affectation en zone d'intérêt général est en cours (voir chapitre 1).

En principe, l'étude de densification doit intervenir en début de révision et comparer les indices bruts d'utilisation du sol (IBUS) en vigueur avec ceux proposés. Dans le cas présent, on est en fin du processus et normalement ce sont les IBUS mis à l'enquête qui sont applicables. Néanmoins, afin d'avoir une base de comparaison, les réserves ont d'abord été calculées avec les indices du PAL approuvé en 2006.

1.4.3 Données utilisées

Les données utilisées pour l'étude sont :

- le registre des bâtiments et des adresses du canton de Fribourg (RegBAFR, 2021, © Etat de Fribourg)
- la statistique des bâtiments et des logements (StatBL, OFS, 2019)
- la statistique structurelle des entreprises, établissements et emplois (STATENT, OFS, 2018)

2 Diagnostic à l'échelle communale

2.1 Patrimoine historique

2.1.1 Evolution de l'urbanisation

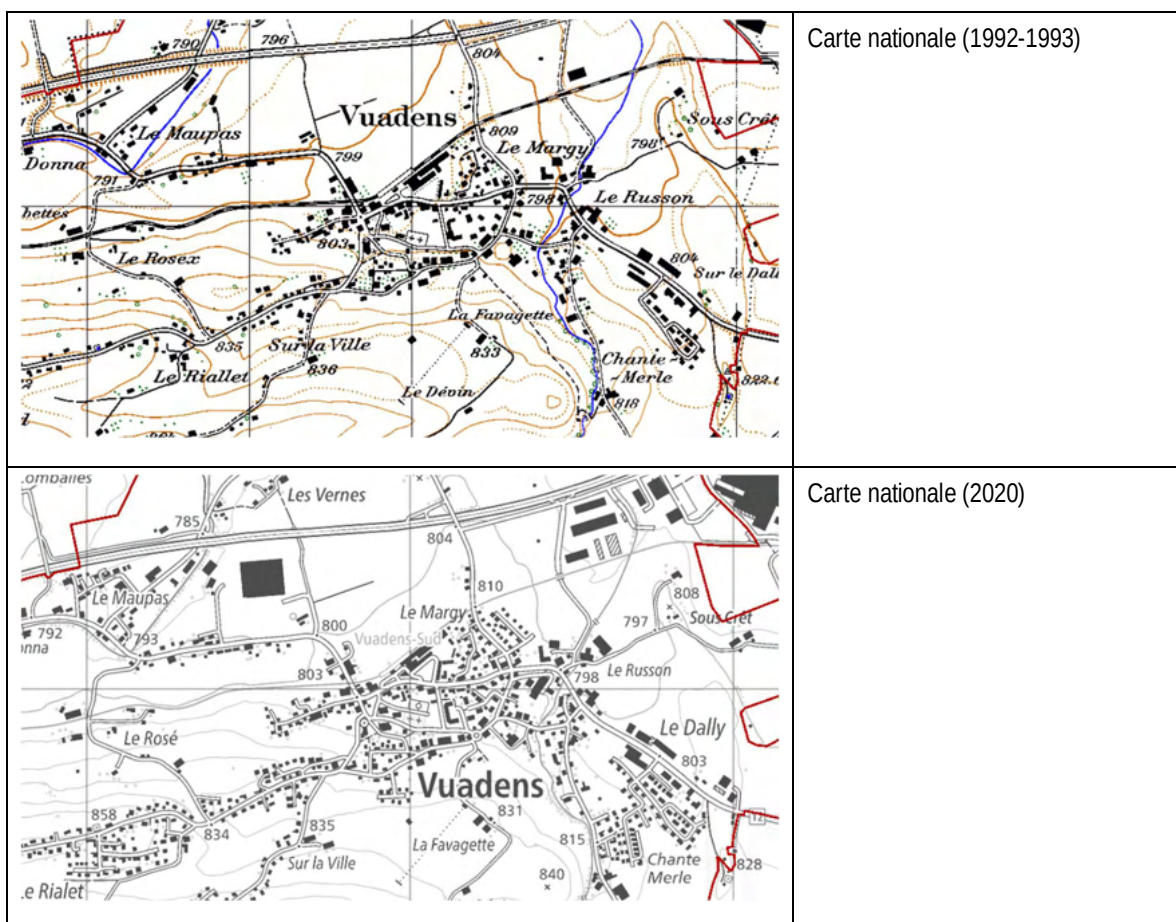
Le village de Vuadens existe officiellement depuis 1018. Le premier document original est un diplôme royal de Rodolphe III de Bourgogne, conservé aux Archives de l'abbaye de Saint-Maurice et daté du 15 février 1018. Le tissu historique se caractérise par un habitat traditionnellement dispersé de type linéaire, typique des villages ruraux des Préalpes pratiquant une agriculture mixte (élevage et culture en alternance herbage/céréales). Le village se développe avec des fermes disséminées de manière alternée en bordure des voies de communication. Il va ainsi peu évoluer jusqu'en 1945, malgré la mise en service de la ligne de chemin de fer Châtel-Saint-Denis – Palézieux en avril 1901. L'autoroute A12 qui relie Vevey à Berne en passant par Fribourg va s'ouvrir progressivement entre 1971 et 1981. Avec cet accès direct vers la Riviera vaudoise, le développement démographique et économique va exploser. L'urbanisation, pas toujours maîtrisée, va s'accélérer avec la construction de zones d'activités et de zones résidentielles. En effet, on va avant tout ouvrir de nouvelles zones pour satisfaire la demande et procéder à un mitage du territoire avec au final une densité d'habitants-emplois à l'hectare (HE/ha) très faible.



Carte Dufour (1860)



Carte Siegfried (1945)



2.1.2 Sites et bâtiments protégés

Malgré l'apparition de nouveaux quartiers, l'organisation générale du bâti sur deux axes parallèles au co-teau qui lui sert d'arrière-plan reste un élément très caractéristique de la localité, tout comme sa subdivision en petites entités regroupées aux articulations d'un réseau de chemins particulièrement développé. L'axe supérieur, le long de la route des Colombettes, demeure le plus authentique et renferme la plus ancienne maison du village. En dépit de la substance rurale passablement remaniée, les qualités historico-architecturales sont évidentes vu la présence d'une maison seigneuriale construite par une branche bâtarde des comtes de Gruyère (1545) et d'un groupe d'édifices publics - gare, hôtel, école, auberge et église - clairement articulé autour du carrefour principal.

Le plan directeur cantonal attribue au village de Vuadens une classe d'importance régionale avec des périmètres construits de catégorie 2, 3, et des périmètres environnants. Les périmètres de protection de site construits figurent au PAZ et les prescriptions y relatives dans le RCU, ainsi que celles pour les immeubles protégés.

Cette substance historique a été prise en compte dans la stratégie de densification interne.

2.2 Bref portrait de la zone à bâtir

Voir annexe 1 : Diagnostic de la zone à bâtir

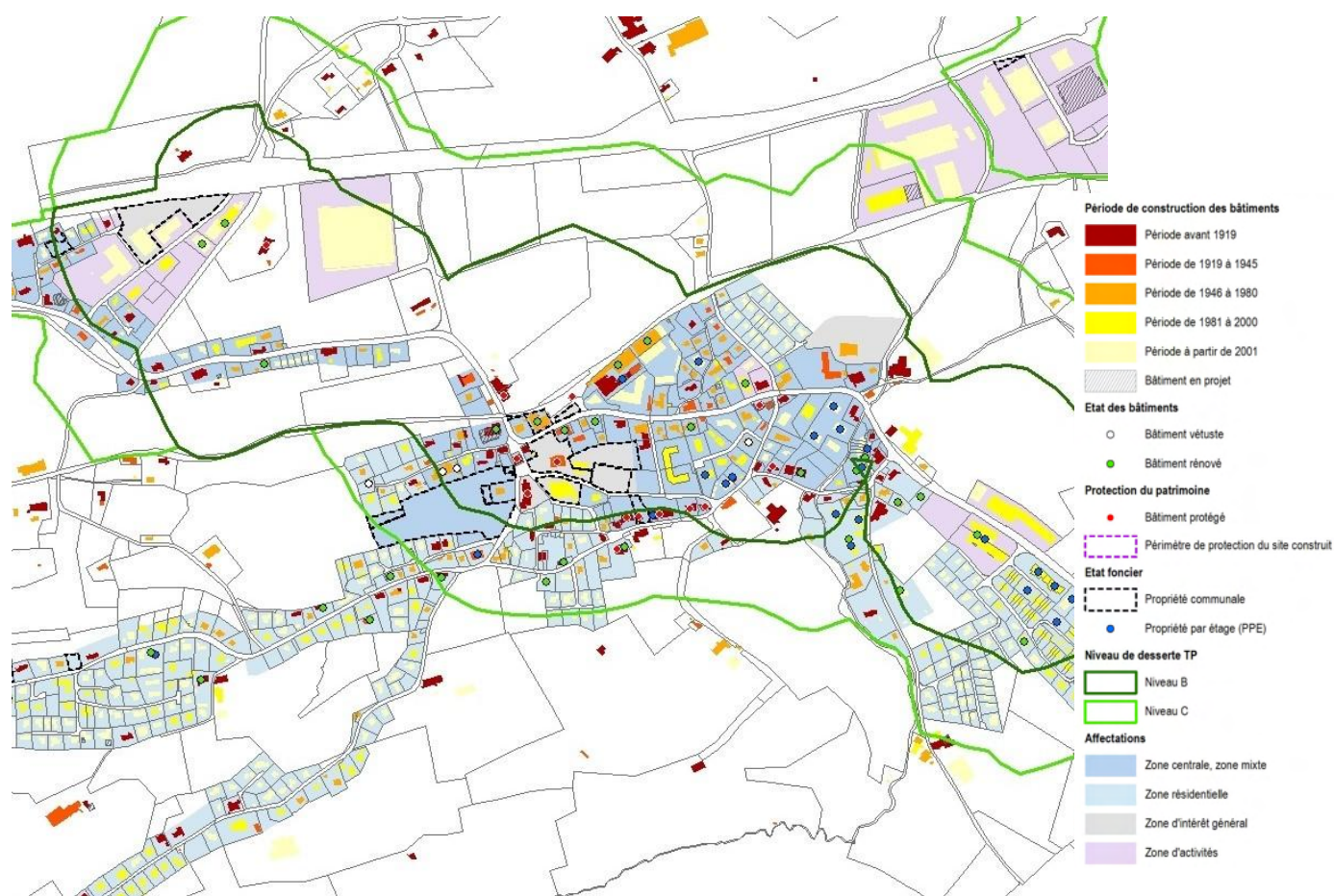


Figure 1 : Diagnostic de la zone à bâtir (extrait de la carte à l'annexe 1)

2.2.1 Typologie et densité dans la zone d'habitation

Dans les zones d'habitations centrales, mixtes et résidentielles, le tissu bâti se compose surtout de maisons individuelles de style et d'époques différentes (fermes et villas) qui reflètent l'origine rurale et le développement périurbain intervenu les 40 dernières années. La plupart des immeubles locatifs ont été construits plus récemment (figure 2).

	Surface (ha)		Nb. habitants	Nb. emplois EPT ¹	Densité HE ¹ /ha
Zone centre (CEN)	14.6	24 %	586	204	54
Zone village (VL)	7.3	12 %	226	32	35
Zone mixte (MIX)	1.7	3 %	91	121	125
Zone résid. moyenne densité (RMD)	0.9	1 %	73	8	90
Zone résid. faible densité (RFD)	37.0	60 %	1'125	88	33
Total	61.50	100 %	2'101	453	42

¹ EPT : Equivalent plein temps, HE : habitants-emplois / ² y compris les EPT de la zone d'intérêt général

De manière générale, les zones sont peu denses, excepté le nouveau quartier mixte près de la gare (le seul en zone mixte) comme le démontre le tableau ci-dessus. Cette faible densité s'explique d'une part par la prédominance des bâtiments individuels, mais aussi par le fait que les indices jusqu'à maintenant étaient rarement utilisés au maximum de leur capacité.

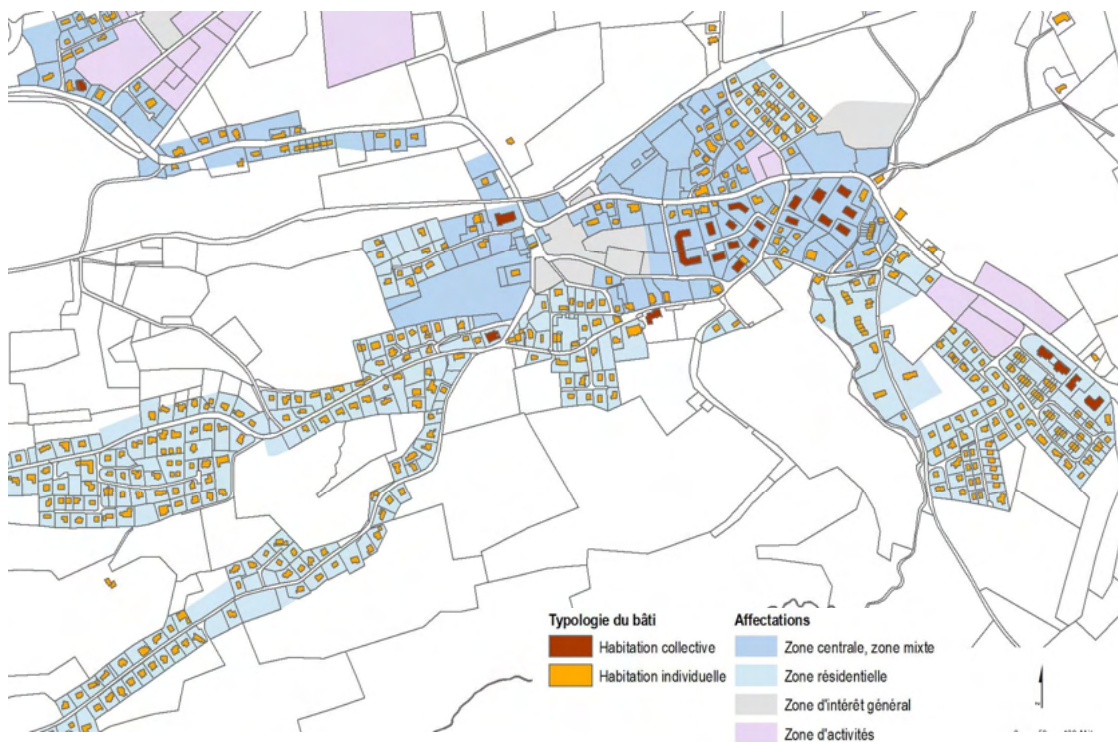


Figure 2 : Typologie du tissu bâti

2.2.2 Typologie et occupation de la zone d'activités

La zone d'activités de Vuadens est répartie en zone cantonale et locale.

Le PAL de 2006 et le nouveau PAL fixent les mêmes indices de masse (IM) qui sont les suivants :

- Zone d'activités 1 et 2 (cantonale) : $6 \text{ m}^3/\text{m}^2$
- Zone d'activités 3 (locale) : $4 \text{ m}^3/\text{m}^2$

En effet, la différence entre les volumes déjà construits et les volumes maximum admis par terrain montrent que les terrains sont globalement sous-exploités, en particulier dans la zone cantonale (figure 3). Cela peut s'expliquer par la nature des entreprises (secteur secondaire) implantées, à savoir : des entreprises de construction qui demandent de grandes surfaces de dépôts, des hangars (location de box), et du stationnement pour l'entreprise Liebherr Machines sise à Bulle. De ce fait, les IM sont justifiés et peuvent être maintenus pour les 15 prochaines années.



Figure 3 : Taux d'utilisation des terrains en zone d'activités

La zone d'activités possède une densité bien en dessous de l'objectif cantonal de 143 HE/ha (70 m² de surface de zone à bâtir/HE). Ces entreprises génèrent peu d'emplois directement sur le site de Vuadens, car elles ont besoin de surfaces. Par exemple, l'entreprise Liebherr emploie de nombreuses personnes dans la commune de Bulle (1326 EPT), mais son parking d'une superficie d'environ 1.4 ha se situe à Vuadens.

	Surface (ha)	Nb. emplois EPT	Densité HE/ha
Zone d'activités 1 et 2 (ACT 1 et 2)	14	550	39
Zone d'activités 3 (ACT 3)	5.5	70	13
Total	19.5	620	32

La mesure U3 du PA4 Mobul, prévoit justement que l'agglomération élabore une vision d'ensemble (masterplan) pour planifier le développement de Planchy (utilisation optimale du sol) en prenant en compte les questions paysagères, urbanistiques et de mobilité en accord avec les planifications supérieures. Cette étude sera lancée en janvier 2022.

2.2.3 Occupation des zones d'intérêt général

La Commune possède cinq zones d'intérêt général qui ne présente pas de potentiel pour une construction de grande envergure.

Occupation	Potentiel
IG1 Le secteur, au centre du village, comprend la Place de l'Ecole et la Place de la Gare. Il est occupé par des bâtiments communaux dont l'école, ainsi que des aires de stationnement, le cimetière et des terrains de jeux et de sport.	Peu de potentiel, ces trois zones sont comprises dans un périmètre de protection du site construit. L'ensemble du site fait l'objet de la fiche d'évaluation 1a (voir chapitre 3).
IG2 Eglise	
IG3 Complexe sportif et scolaire	

IG4	Il s'agit des installations de football de la commune. L'entier de la zone est occupé (voir dossier de modification du PAL n°3).	Aucun potentiel, la mise aux normes des terrains de football demande une extension de la zone.
IG5	Elle se situent à proximité de la zone d'activités du Bois du Pâquier et comprend le bâtiment des travaux publics, la déchetterie et l'arrêt du bus	Aucun potentiel.
IG6	Il s'agit du changement d'affectation prévu au Russon pour l'implantation d'un nouvel EMS (voir chapitres 3.1 et dossier de modification du PAL n°2)	Lié à la planification médico-sociale du district de la Gruyère. Le besoin de ce potentiel est justifié au chapitre 5.

2.2.4 Espaces ouverts et jardins à usage public ou privé

Les milieux bâtis sont appelés à se densifier et contribuer au bien-être des individus et à la cohésion sociale. De manière générale, cette qualité de vie est fortement influencée par les espaces publics et les surfaces vertes, soit l'entre-deux. En effet, ces espaces entre les bâtiments constituent des lieux de rencontre, c'est la raison pour laquelle ils s'avèrent déterminant pour la qualité d'un lieu. Autrement dit, nous devons aborder l'aménagement de notre cadre de vie comme un tout indissociable qui inclut les bâtiments et autres éléments du patrimoine culturel, les infrastructures, l'espace public ainsi que les volumes verts. Toutefois, on assiste aujourd'hui à une perte de cet ensemble d'éléments constitutifs apportant la qualité du milieu bâti. Elle se traduit notamment par une banalisation du bâti.

A Vuadens, l'espace public n'est peu ou pas mis en valeur. Il s'agit principalement des surfaces au centre du village entre la gare, l'administration et l'école qui sont principalement destinées aux voitures, aux bus et au stationnement. La situation au centre est pourtant exceptionnelle et mériterait une attention particulière.

Dans les zones d'habitation, les espaces verts privés possèdent encore une certaine qualité dans les quartiers plus anciens, notamment le long de la rue des Colombettes, de la rue du Village d'En-Haut, du chemin de la Moilleta et du chemin du Margy. En revanche, les espaces extérieurs et les jardins des quartiers récents sont souvent minéralisés (peu de végétation) et assez quelconques.

Au centre de la localité, les routes et rues sont dessinées et pensées pour les voitures et laissent peu de place aux piétons. Des aménagements plus urbains (espaces piétonniers, arbres, mobilier urbain etc.) permettraient de valoriser certains quartiers centraux. Il est aussi important de renforcer la végétation et de maintenir une relation visuelle (transparence) entre les bâtiments/jardins et les rues structurantes. L'étude a analysé de manière plus précise ces espaces intermédiaires essentiels et donnent quelques pistes pour améliorer cette situation dans le futur.



Place devant l'école dévolue aux voitures



Jardin simple et arboré ouvert sur la rue qui apporte de la qualité



Revêtement minéral dominant



Espace routier large peu propice aux piétons



Fermeture totale des espaces



Stationnement comme interface avec la rue

2.2.5 Etat de la construction et projets

Le parc immobilier de la commune est plutôt en bon état. Seuls quelques bâtiments sont mal entretenus, voire abandonnés. Ces 15 dernières années de nombreuses rénovations ou de nouveaux projets ont été réalisés. Cela démontre que le village présente un certain dynamisme et attire de nouveaux habitants.

Les grands projets communaux pour les prochaines années sont :

- La réalisation du quartier Pré de la Cure, qui a déjà fait l'objet de mandats d'étude parallèles (MEP)
- La transformation de l'actuel EMS de la Sionge et le suivi de la construction du nouvel EMS.

Ces deux projets sont expliqués plus en détail au chapitre 3.

2.2.6 Maîtrise foncière

La commune possède peu de terrains dans la zone à bâtir. Ces propriétés sont pour la plupart occupées par des équipements publics (école, salle polyvalente, administration communale, église, travaux publics, etc.). Le grand terrain (art. 125 RF) au Pré de la Cure est en cours de planification. De ce fait, il sera nécessaire à terme, pour densifier et requalifier certains quartiers, que la Commune se lance dans une politique foncière active. Le secteur Russon (art. 816 partiel) va accueillir un nouvel EMS et fait l'objet d'un concours.

2.2.7 Contraintes environnementales

La carte des dangers montre quelques dangers de crues dans les secteurs du Maupas et du Bois du Pâquier, mais qui n'ont pas de conséquence sur la densification.

L'espace réservé aux eaux du ruisseau du Russon empiète de manière marginale sur la zone à bâtir. Il est prévu de maintenir l'autre cours d'eau sous tuyau dans la zone à bâtir.

Des problèmes de bruit sont possibles en bordure de la route principale. Les nouveaux bâtiments doivent donc respecter les valeurs limites de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB). Pour les anciens bâtiments une étude pour l'implantation de parois anti-bruit est menée par le service des ponts et chaussée.

2.3 Réserves de la zone à bâtir

2.3.1 Zones destinées à l'habitation

Voir annexe 2 : Réserves dans la zone à bâtir

Le calcul des réserves est fait à partir des affectations et des indices bruts d'utilisation du sol (IBUS) de 2006. Cela communique une première information sur l'importance des droits à bâtir encore disponibles et pour calibrer ensuite les éventuelles augmentations des indices. Les IBUS ont été convertis selon la table de l'annexe 1 de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC).

	IUS	IBUS / IM
Zone centre	0.70	0.93
Zone résidentielle à prescriptions spéciales 1 et 2	0.35, 0.45, 0.60	0.60
Zone résidentielle faible densité	0.35, 0.45	0.60
Zone mixte	0.50	0.67
Zone mixte "Les Artisans"		6 m³/m²

Il existe deux types de réserves dans la zone à bâtir :

Les réserves des terrains non construits ou partiellement construits

Ce sont les parcelles et parties de parcelles qui comportent une surface suffisante (au moins 300 m² et 20 m de large) pour y ériger une construction principale. La base de données des réserves fournies par le canton comporte des incohérences. Un nettoyage a été fait en fonction de l'occupation réelle des terrains prenant en compte les critères suivants :

Zone	Surfaces sorties des réserves de terrains
zone d'activités	Voies de circulation, aires de livraison
zone mixte	Aménagements communs (PPE, villas groupées) : places de jeux, espaces verts, garages/aires de stationnement
zone centre	Jardins privés très aménagés (piscine, murs, arbres, etc.)
zone résidentielle	Préservation du patrimoine à l'intérieur des périmètres de protection du site construit Dangers naturels, espaces réservés aux eaux

Les réserves considérées donnent les résultats suivants :

Surface totale des terrains	SP totale (calculé avec IBUS 2006)
84'100 m²	58'616 m²

Les réserves des terrains construits sous exploités

Il s'agit de la différence entre le degré d'affectation maximum admis et l'utilisation effective. Autrement dit, il s'agit de la surface de plancher maximum admise (SP tot max) et la surface de plancher effective.

Dans le cas présent, sont considérées comme réserves, les surfaces de plancher qui dépassent 500² m². En effet, cette différence permet de prendre en considération les SP utilisées qui ne généreront pas des habitants supplémentaires (desserrement des ménages, garage, remise, etc.) et les inexactitudes du registre RegBAFR. La mobilisation de cette réserve est lourde et complexe, de ce fait il est admis que seul un tiers sera exploité dans les 15 prochaines années.

SP totale (calculé avec IBUS 2006)	1/3 SP total
50'254 m ²	16'751 m ²



Figure 4 : Réserve existante de la zone à bâtir (extrait de la carte à l'annexe 2)

2.3.2 Zones destinées aux activités

Les réserves des terrains non construits ou partiellement construits sont principalement constituées de surfaces de dépôts ou de stationnement difficilement mobilisables et considérées comme des réserves d'entreprises. Elles sont donc très théoriques. Une analyse plus large a également été faite sur l'ensemble du secteur stratégique de Planchy (Vuadens et Bulle).

² Dans le canton de Berne, ce différentiel se monte à 400 m² de SBPU

Zone d'activités cantonale dans le secteur stratégique de "Planchy"

Selon les données du système Syzact (août 2020) et les derniers renseignements pris, il est possible d'affirmer que les terrains non construits sont des réserves d'entreprise et font l'objet de projets ou de plans d'aménagement de détail (PAD) comme le démontre le tableau ci-dessous. Finalement, le seul terrain éventuellement disponible appartient à la commune de Bulle. Toutefois, cette dernière a d'autres projets pour ce secteur qui ne sont pas compatibles avec les objectifs de développement d'un pôle bois.

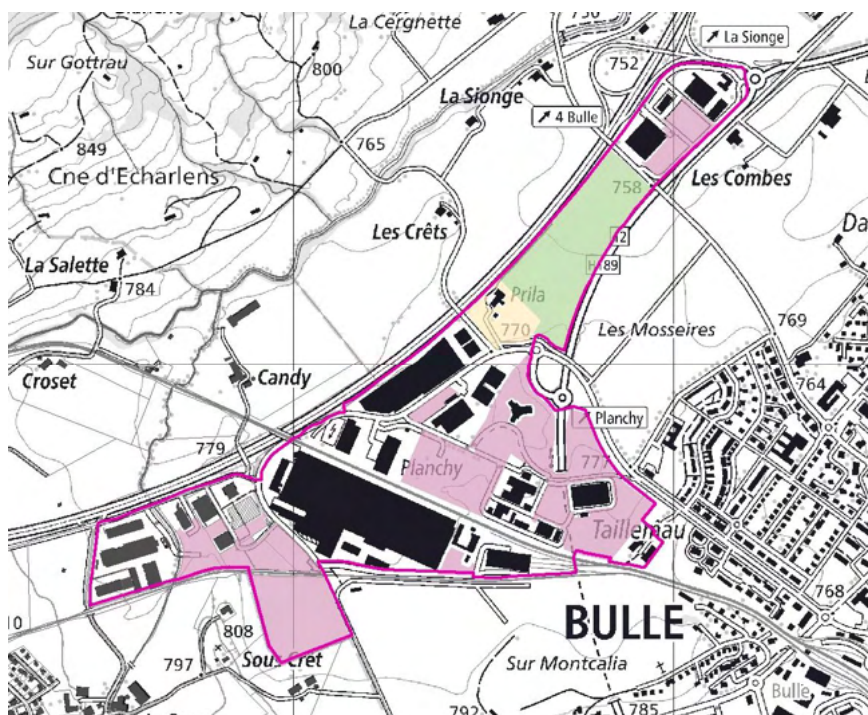


Figure 5 : Terrains avec potentiel constructible du secteur stratégique de Planchy
Réserve d'entreprise (rose) / Terrain libre (vert) Terrain inconstructible (jaune) (sources : données cantonales)

Commune	Art. RF	Propriétaire	Réserves d'entreprise	Surface évent. disponible	Projet/Planification
Vuadens	808	Grisoni-Zaugg	oui		non
Vuadens	809	Liebherr	oui		non
Vuadens	810	Liebherr	oui		non
Vuadens	811	Liebherr	oui		non
Vuadens	1182	Liebherr	oui		non
Vuadens	1299	Liebherr	oui		non
Vuadens	1300	Liebherr	oui		non
Vuadens	1301	Hubert Etter	oui		non
Bulle	2007	Buchs	non	inconstructible	PAD Prila-Combes Sud (modification)
Bulle	2201	Béton frais	oui		oui
Bulle	2340	UCB Farchim SA	oui		PAD Taillemau (modification)
Bulle	4539	UCB Farchim SA	oui		oui
Bulle	4616	Durama SA	oui		oui

Commune	Art. RF	Propriétaire	Réserves d'entreprise	Surface évent. disponible	Projet/Planification
Bulle	4786	Progin	oui		non
Bulle	6704	UCB Farchim SA	oui		oui
Bulle	7365	Commune Bulle	non	74'780 m2	PAD Prila-Combes Sud (modification)
Bulle	7366	Commune Bulle	non	8'680 m2	PAD Prila-Combes Sud (modification)
Bulle	7386	Liebherr	oui		oui
Bulle	7500	TIG Tôlerie	oui		oui

3 Perspectives d'évolution de la zone à bâtir

3.1 Evaluation par une approche qualitative

Annexe 3 : Perspectives d'évolution de la zone à bâtir

Annexe 4 : Fiches d'évaluation

Dans ce chapitre, le territoire est évalué de manière plus fine pour déterminer la stratégie de développement vers l'intérieur et le potentiel de mutation. Les différents secteurs à analyser ont été définis en fonction de leur caractère et de leur localisation et correspondent aux zones d'affectations. Ils sont les suivants :

1a – 1b	Centre du village - Le Russon	10a – 10b	Village d'En-Haut
2	Cœur historique	11a – 11b	La Moilleta
3	Laiterie	12	Pré de la Cure
4	Pôle mixte "Les Artisans"	13	Kà - Route principale
5a - 5b - 5c	Le Margy - Saint-Vincent	14a – 14b	Le Maupas
6	Ecole - Condémine	15	Le Rialet - La Place
7a – 7b	Condémine - Colombettes	16a – 16b	ZACT Kà / Planchy
8	Combes	17	ZACT Le Dally
9	Le Dally		

L'objectif de cette évaluation est de répondre aux deux interrogations suivantes :

1. Quelles sont les possibilités de densification vers l'intérieur ? Comment les secteurs devraient-ils encore évoluer ? Quelle est la vision de développement au-delà de 2035 ?
2. Y a-t-il un potentiel de mutation des secteurs sous-utilisés jusqu'en 2035 ? Y a-t-il une probabilité que ces terrains soient mobilisés ?

Une évaluation de chaque secteur par le biais d'une vision locale a permis de faire une première analyse de la situation. Elle a ensuite été croisée avec quelques données statistiques du territoire afin d'établir des fiches d'évaluation pour chaque secteur.

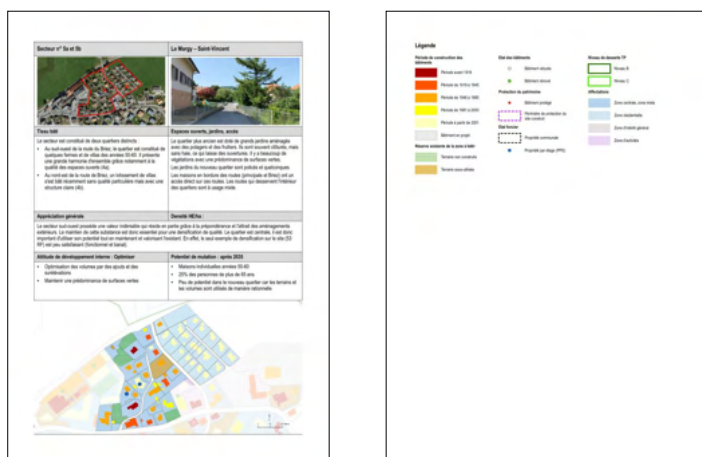


Figure 5 : Exemples de fiche d'évaluation (annexe 4)

Elles permettent ainsi de définir :

- L'attitude de développement interne. Il s'agit de la stratégie d'urbanisation à moyen long - terme en fonction de la situation actuelle. Les attitudes de développement interne permettent de définir les éléments à inscrire dans les instruments du PAL.
Cinq différentes attitudes sont décrites avec les informations générales de mise en œuvre aux chapitres 3.2 et 3.3.
- Le potentiel de mutation. Il concerne les terrains partiellement construits et les terrains construits sous-utilisés. Ce potentiel est difficile à évaluer, car il est tributaire de beaucoup de paramètres. Les critères sont expliqués au chapitre 3.4.



Figure 6 : Perspectives d'évolution de la zone à bâtir (extrait de la carte à l'annexe 3)

3.2 Attitudes de développement interne

Attitude : Préserver / valoriser le tissu historique



Objectif :

L'objectif est de valoriser les bâtiments existants en opérant uniquement de légères adaptations. Il s'agit de bâtiments protégés pour lesquels il existe déjà des prescriptions spéciales dans le PAL (immeubles protégés, périmètre de protection du site construit).

Les espaces verts, les jardins doivent être maintenus et valorisés, afin de limiter la minéralisation des surfaces.

Mesure :

En principe, maintenir les indices actuels, voire ajouter un indice de surface verte.

Attitude : Requalifier / valoriser l'espace public



Objectif :

L'objectif est de rendre à la population du village les espaces de vie communs. Actuellement ces surfaces sont largement dédiées au stationnement et à la circulation. Il serait nécessaire de définir l'usage de ces différents secteurs afin de les repenser et les réaménager.

Mesure :

Le réaménagement peut se faire par étapes en fonction des projets communaux ou du Valtraloc.

Attitude : Optimiser / renouveler



Objectif :

L'objectif est de développer de façon mesurée le tissu existant en maintenant la substance générale du secteur (bâtiments et jardins). Cela comprend généralement la rénovation du bâtiment sous forme d'extensions, d'ajouts, la réhabilitation des volumes sous-utilisés ou alors une reconstruction.

Les espaces verts, les jardins doivent être maintenus et valorisés, afin de limiter la minéralisation des surfaces.

Mesure :

Une adaptation des indices, voire ajouter un indice de surface verte.

Attitude : Densifier / continuer le développement



Objectif :

L'objectif est de réaménager et densifier le tissu existant afin d'améliorer la qualité du quartier qui souvent n'a pas de caractère urbain particulier. Généralement, il existe encore des surfaces libres de construction. Il est possible de remplacer, renouveler, étendre et densifier l'habitat existant tout en maintenant des surfaces ouvertes de qualité.

Mesure :

Une augmentation des indices est nécessaire. Elle devrait être en principe accompagnée d'une vision d'ensemble, notamment une planification de détail ou une autre procédure de planification (MEP, concours).

Attitude : Restructurer / réorienter l'urbanisation



Objectif :

L'objectif est de réorienter l'urbanisation et de transformer le site et les structures existantes. La réorganisation du quartier doit passer par un concept d'urbanisation et une augmentation significative de la densité.

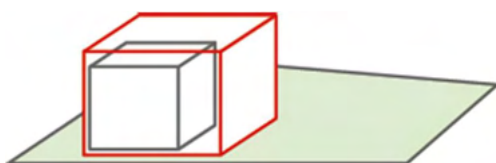
Mesure :

Un changement d'affectation doit être évalué et l'augmentation des indices est nécessaire. Cette restructuration doit être en principe accompagnée d'une vision d'ensemble, notamment une planification de détail ou une autre procédure de planification (MEP, concours).

3.3 Variantes de développement interne

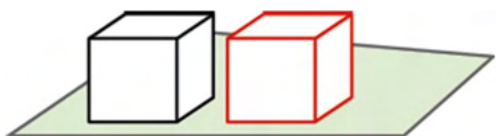
Différentes mesures peuvent être entreprises pour permettre une utilisation accrue des droits à bâtir. Ces mesures dépendent de la typologie du milieu bâti existant et des réserves de terrains libres ou partiellement construits.

Mesure : Bâtiment de remplacement



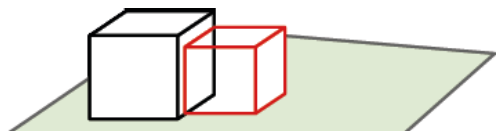
Le bâtiment de remplacement nécessite la démolition d'un bâtiment existant et la construction d'un nouveau bâtiment permettant la création de surfaces habitables supplémentaires.

Mesure : Construction supplémentaire



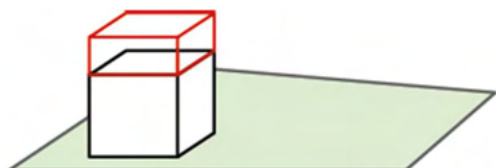
Un nouveau bâtiment est construit dans la zone d'habitation largement bâtie. C'est une tâche délicate qui doit être abordée avec précaution.

Mesure : Extension



L'utilisation est accrue grâce à une extension latérale du bâtiment destiné à des activités ou logements.

Mesure : Surélévation



Un ou plusieurs étages sont ajoutés au bâtiment pour créer des logements supplémentaires.

Mesure : Liaison sur la limite parcellaire



Un nouveau bâtiment est construit sur/près de la limite de parcelle en accord avec le voisin (servitude) ou au moyen d'un remaniement parcellaire.

3.4 Potentiel de mutation

Dans cette étude, le terme potentiel de mutation s'applique uniquement à la possibilité de transformation et de réaffectation du bâti existant au cours des 15 prochaines années. Avec le taux de réserves non construites de la zone à bâtir, on peut supposer que ce sont d'abord ces réserves qui seront exploitées. De plus, lancer un processus de transformation d'une partie d'un quartier demande de l'anticipation et des démarches préliminaires (communication auprès des propriétaires, politique foncière active, élaboration d'une vision globale, etc.). Concernant la Commune, elle ne pourra entreprendre ces démarches qu'après avoir réalisé les projets majeurs qui vont l'occuper ces prochaines années.

Le potentiel de mutation est donc difficile à estimer. Il dépend de paramètres incertains comme par exemple, la volonté des propriétaires et des entrepreneurs, le dynamisme économique et du marché immobilier, la conjoncture. De ce fait, ce potentiel a été évalué de manière pragmatique :

- en analysant le cadastre, notamment : structure du parcellaire, période de construction des bâtiments, type de propriétaires (PPE, commune), réserve de terrains sous-exploités.
- en appréciant par une vision locale : l'organisation du tissu bâti, les volumes existants, l'état du bâti (neuf, vétuste).

A terme de l'exercice, il a été admis qu'un potentiel de mutation était plausible dans les secteurs où plusieurs paramètres se superposaient, à savoir :

- Secteur 3 : Laiterie
- Secteur 8 : Combes
- Secteur 11 : La Moilleta
- Secteur 16b : ZACT Kà / Planchy
- Secteur 17 : ZACT Le Dally

4 Capacité d'accueil de la zone à bâtir

4.1 Zones destinées à l'habitation

4.1.1 Principes de base

Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)

Le calcul de la capacité d'accueil se base sur les IBUS de l'ancien PAL et sur les IBUS définis dans le nouveau PAL. L'analyse qualitative démontre qu'il devrait pouvoir remplir la stratégie de densification interne développée dans les chapitres précédents.

	IBUS ancien PAL	IBUS nouveau PAL	
		Desserte B et C	Hors desserte
Zone centre	0.60 ou 0.93	1.17 (0.90 + 30 %)	
Zone village	0.60 ou 0.67	1.04 (0.80 + 30 %)	
Zone résidentielle faible densité	0.60	0.84 (0.70 + 20 %)	0.60
Zone mixte	6 m³/m²	6 m³/m²	

Surface des terrains non construits

Taux de correction = 80 %

La surface des terrains non construits prise en considération, correspond au 80 % de la surface totale disponible. Il s'agit d'un taux de correction qui s'explique par le fait que des surfaces seront utilisées pour les accès publics et que le maximum de l'IBUS ne sera pas toujours utilisé.

Surface des terrains construits sous-utilisés

La Confédération estime que la mobilisation d'un tiers des réserves construites peut être admise pour les 15 prochaines années. Dans le cas présent, les secteurs avec un potentiel de mutation avant 2035 ont déjà été identifiés. Seule la surface de plancher (SP) de ces trois secteurs présélectionnés a été comptée à 100 %.

Conversion surface de plancher à habitants-emplois

Surface de plancher déterminante (SPd) = Surface de plancher (SP) – 25 %

Surface de plancher déterminante / 50 = Habitants-Emplois (HE)

Pour obtenir des surfaces en relation avec la densité humaine, les surfaces de plancher (SP) ont été converties en surface de plancher déterminante (SPd) qui correspond environ à la surface brute de plancher utile (SBPu). Pour ce faire, cette conversion se base sur l'annexe 1 LATeC, qui définit un taux de 25 %.

La SPd a ensuite été divisée par 50 m² pour obtenir le nombre d'habitants-emplois (HE), sur la base des références suivantes :

- la statistique des bâtiments et des logements donne une surface moyenne de logement par habitant de 46 m² en Suisse ;
- le Canton de Vaud utilise une surface de 50 m² / habitant et emploi dans les calculs de dimensionnement (mesure A11 du plan directeur cantonal).

4.1.2 Calcul du potentiel théorique d'habitants-emplois

Annexe 5 : Calcul détaillé de la capacité d'accueil

Le calcul démontre que les mesures de densification prévues par l'augmentation des IBUS et la prise en compte des SP des terrains construits sous-exploités (voir chapitre 3.4) permettent d'obtenir une augmentation d'environ 1'260 habitants-emplois.

	Capacité d'accueil actuelle (réserves existantes)						Capacité d'accueil future (densification)						
Secteur	Terrain non construit	Terrains sous-utilisés		total SPd	Total HE		Terrain non construit	Terrains sous-utilisés		Total SPd	Total HE		Différence
	SP (m2)	Pot. mutation	3P (m2)	total SP-25% (m2)	SPd /50		SP (m2)	Pot. mutation	3P (m2)	total SP-25% (m2)	SPd /50		
1	0	-	0	0	0		0	-	0	0	0		0
2	813	non		610	12		1'068	non		801	16		4
3	2'953	oui	1691	3'483	70		3'715	oui	2293	4'506	90		20
4	0	non		0	0		0	non		0	0		0
5	1'445	non		1'084	22		2'505	non		1'879	38		16
6	0	non		0	0		0	non		0	0		0
7	2'800	non		2'100	42		4'065	non		3'049	61		19
8	3'370	oui	7429	8'099	162		4'718	oui	12384	12'827	257		95
9	0	non		0	0		0	non		0	0		0
10	2'232	non		1'674	33		3'125	non		2'344	47		13
11	4'067	oui	2798	5'149	103		5'414	oui	4123	7'152	143		40
12	14'785	-		11'088	222		24'025	non		18'019	360		139
13	1'492	non		1'119	22		2'315	non		1'737	35		12
14	2'161	non		1'621	32		3'355	non		2'516	50		18
15	10'830	non		8'123	162		10'830	non		8'123	162		0
Total					883						1259		376

Tableau simplifié du calcul théorique de la capacité d'accueil

4.2 Zones destinées aux activités

4.2.1 Principes de base

Indice de masse (IM)

Le calcul s'effectue à partir des volumes obtenus par les indices de masse suivants :

- Zone d'activités 1 et 2 (cantonale) : 6 m³/m²
- Zone d'activités 3 (locale) : 4 m³/m²

Terrains non construits ou partiellement construits

La surface des terrains non construits prise en considération (surface libre effective) pour le calcul des volumes, correspond à la surface totale des terrains moins les emprises des bâtiments existants. Un taux de correction de 80% est ensuite appliqué, qui s'explique par le fait que le maximum de l'IM ne sera pas toujours utilisé.

Surface libre effective x IM x 0.8 = volume potentiel total

Terrains construits sous-utilisés

Le calcul pour évaluer le potentiel des terrains déjà construits mais sous-exploités se fait en faisant la différence entre le volume total maximum et le volume déjà construit (voir carte chapitre 2.2.2) :

$$\text{Volume maximum} \times 0.8 - \text{volume construit} = \text{volume potentiel total}$$

Un taux de correction de 80% est également appliqué sur le volume maximum. De plus, la Confédération estime que la mobilisation d'un tiers des réserves construites peut être admise pour les 15 prochaines années.

Conversion des volumes en surface de plancher déterminante (SPd)

Pour obtenir des surfaces de plancher déterminante, il faut diviser le volume par le nombre d'étages. Pour les logements, on utilise une hauteur d'étage de 3 mètres. Dans le cas présent, on peut estimer que pour des activités de construction et industrielles une hauteur de 4 mètres est plus correcte.

Conversion des SPd en emplois

La surface par emploi (EPT) varie fortement selon la branche d'activités : construction 70 m²/emploi, industrie traditionnelle 150 m²/emploi³. Dans le cas présent et compte tenu des entreprises existantes, une surface de 100 m²/emploi paraît réaliste.

4.2.2 Calcul du potentiel théorique d'emplois

Le calcul a uniquement été fait sur la zone d'activités de Vuadens. Il démontre que cette zone pourrait encore accueillir environ 675 emplois dans les 15 prochaines années.

Capacité d'accueil des terrains non construits

Type d'activités	Type de terrain	Volume potentiel total m3	Total SPd Vol.pot.tot. / 4 m2	Total emplois Total SPd / 100 E
cantonale	réserve d'entreprise	156'523	39'131	391
locale	réserve d'entreprise	40'164	10'040	100
Total				491

Capacité d'accueil des terrains sous exploités

Type d'activités	Type de terrain	Volume potentiel total m3	Total SPd Vol.pot.tot. / 4 m2	Total emplois Total SPd / 100 E	Total emplois à 2035 (total / 3)
cantonale	sous-exploité	165'757	41'439	414	138
locale	sous-exploité	55'612	13'903	139	46
Total				501	184

³ Plan directeur cantonal, étude des besoins et de l'offre en surfaces d'activité (Genève, office urbanisme, juin 2012)

4.3 Adéquation de la densité prévue avec les objectifs cantonaux

4.3.1 Zones destinées à l'habitation

L'augmentation des indices prévus et l'utilisation d'une partie du potentiel des terrains sous-exploités permettent de doubler la densité dans le centre du village. La construction du quartier Pré de la Cure va grandement contribuer à ce résultat. D'autre part, cette densité reste limitée dans les secteurs moins appropriés comme la zone village.

Malgré le fait, que la zone résidentielle faible densité ne peut en partie pas être densifiée, l'utilisation des terrains dans les secteurs mieux desservis permet d'augmenter passablement la densité. De manière générale, la densité moyenne de la zone d'habitation croît d'environ 60 %, ce qui démontre une utilisation accrue de la zone à bâtir.

	Surface (ha)	Densité actuelle		Densité future	
		Nb. HE (EPT)	Densité HE/ha	Nb. HE (EPT)	Densité HE/ha
Zone centre (CEN)	14.6	790	54	1'460	100
Zone village (VIL)	7.3	258	35	381	52
Zone mixte (MIX)	1.7	212	125	212	125
Zone résid. moyenne densité (RMD)	0.9	81	90	81	90
Zone résid. faible densité (RFD)	37.0	1'213	33	1'679	45
Total	61.5	2'554	42	3'813	62

Enfin, ces résultats concordent avec les densités-cibles minimum définies par le Canton pour Vuadens (priorité d'urbanisation 1). Le guide provisoire du plan d'aménagement définit les densités-cibles minimum suivantes dans le cadre de l'étude de densification :

	m ² zone à bâtir /HE	HE/ha
Zone centre	150	67
Zone résidentielle	190	53
Zone mixte	150	67

4.3.2 Zones destinées aux activités

Actuellement, en prenant la totalité des surfaces existantes et en les divisant par le nombre d'emplois actuels (env. 82'300⁴ m² SPd / 620 emplois), on obtient une surface de 133 m² / emploi. Dans le futur, en utilisant les terrains de la zone d'activités de manière plus rationnelle (100 m² / emploi), on constate qu'il est toutefois difficile d'atteindre la densité de 143 HE/ha préconisée par le Canton. On constate que ce potentiel de nouveaux emplois reste très théorique puisque cela demanderait d'utiliser toutes les réserves d'entreprises et aussi qu'une partie d'entre elles soient remplacées par des activités moins consommatrices en terrains ou générant plus d'emplois.

⁴ Volume construit = 329'470 m³

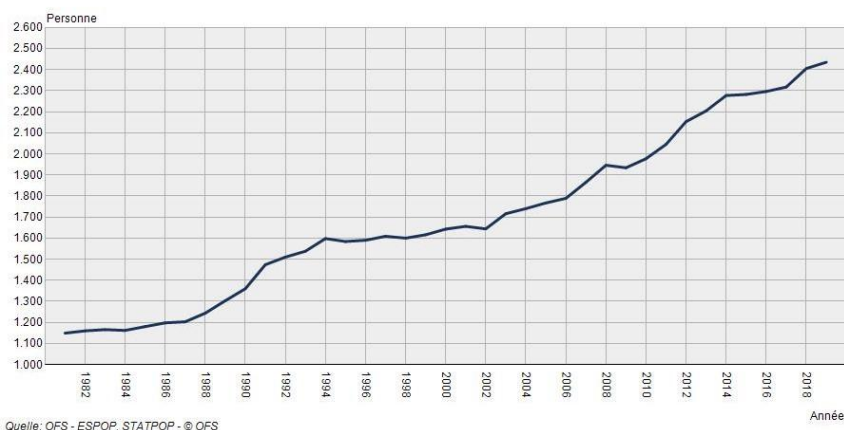
SPd : env. 82'300 m² (329'470 / 4 mètres d'étage)

	Surface (ha)	Densité actuelle		Densité future	
		Nb. emplois (EPT)	Densité E/ha	Nb. emplois (EPT)	Densité E/ha
Zone d'activités 1 et 2 (cantonale)	14.0	550	39	1'079	77
Zone d'activités 3 (locale)	5.5	70	13	216	39
Total	19.5	620	32	1'295	66

4.4 Vérification des résultats avec les besoins

4.4.1 Démographie

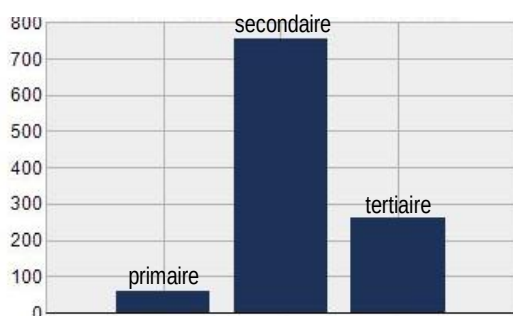
La population, entre 1900 et 1980, est restée stable avec environ 1'200 habitants. Ensuite, l'évolution démographique s'est accentuée avec une croissance importante et a atteint 2'435 personnes à fin 2019 pour tout l'ensemble du territoire, soit une moyenne de 2 % par année. En effet, le développement des transports publics au sein de l'agglomération Mobul et l'arrivée de la ligne RER Bulle-Fribourg-Berne apportant une meilleure desserte et connexion de la commune au centre urbain, ont participé à la forte croissance de ces dernières années.



Evolution de la population sur une quarantaine d'années

4.4.2 Emplois

La commune de Vuadens compte 1'077 emplois, dont 58 dans le secteur primaire, 756 dans le secteur secondaire et 263 dans le secteur tertiaire. Environ 620 sont localisés dans les zones d'activités et le solde dans la zone d'habitation et la zone agricole.



Emplois EPT par secteur en 2018

4.5 Projections

Dans son volet stratégique, le plan directeur cantonal a fixé la part de la croissance démographique globale, pour les localités dans les agglomérations, à 45 %. Pour Vuadens, cela correspond à environ 1'100 personnes supplémentaires à l'horizon 2035. L'objectif de croissance de 45% est aussi appliqué pour les emplois, cela correspond ainsi à environ 485 emplois EPT supplémentaires que la commune devrait accueillir d'ici à 2035.

La croissance selon les projections devrait ainsi atteindre 1'585 habitants-emplois supplémentaires. On constate ainsi que la capacité d'accueil théorique de la zones à bâtir, soit 1'935 habitants-emplois, est suffisante pour absorber cette croissance. Cela démontre qu'il n'est pas nécessaire d'augmenter les IBUS, mais de mieux utiliser leur potentiel dans les 15 prochaines années. En effet, en raison du tissu bâti à caractère à la fois villageois et résidentiel, l'augmentation plus importante des IBUS n'est pour l'heure pas la solution adéquate, car :

- Les conditions pour lancer des opérations de densification plus importante au centre du village ne sont actuellement pas réunies, sauf pour le quartier Pré de la Cure ;
- La densification n'est pas recommandée dans les secteurs périphériques. Le secteur du Maupas pourrait à terme être une solution, mais les travaux liés à une éventuelle restructuration du secteur seront lancés à moyen terme.

En revanche, pour la zone d'activités malgré une capacité théorique de 675 emplois, ce potentiel sera difficilement mobilisable, car il s'agit avant tout de réserves d'entreprises nécessaires à leur fonctionnement actuel (stationnement, dépôt, etc.). La zone d'activités recense 620 emplois, soit 57% des 1077 emplois ; si cette même part est appliquée pour l'objectif d'emplois, cela signifie qu'elle devrait générer 276 emplois supplémentaires et respectivement 209 pour les autres zones. Mais il n'est pas garanti qu'elle puisse réellement accueillir ces nouveaux emplois puisque les conditions pour diversifier le type d'activités existantes ou pour en accueillir de nouvelles ne sont pas réunies. De plus, les zones mixtes (zone centre, zone village) pourront certes absorber une partie des nouveaux emplois, toutefois au vu du caractère du tissu bâti et de la surface restreinte des réserves existantes, elles ne pourront pas compenser les emplois liés à des activités qui doivent s'implanter dans une zone dédiée.

Dès lors, l'extension de la zone d'activités pour le développement d'un nouveau pôle bois permet de répondre à ce besoin. Il s'agit d'une extension de l'entreprise existante qui souhaite s'adapter aux défis environnementaux et développer la construction en bois, et ainsi consolider sa présence dans la zone d'activités de Vuadens. En effet, la concrétisation et l'optimisation de ce pôle bois demande une synergie avec les différentes compétences déjà présentes sur le site et ne peut pas se développer ailleurs. Dans un premier temps, ce projet induira environ 130 emplois qui permettront de remplir une partie de l'objectif de 276 emplois prévu dans la zone d'activités.

5 Aptitude de la zone à bâtir à répondre aux besoins des projets

5.1 Développement d'un pôle bois

Voir Modification n° 1 : Extension de la zone d'activités au "Planchy"

Le projet de développement d'un pôle bois, une extension de l'entreprise du groupe Grisoni situés à Vuadens, nécessite env. 35'000 m² de terrains en zone d'activités. En faisant une analyse de la zone d'activités cantonale sur l'ensemble du secteur stratégique Planchy (voir chapitre 2.3.2), force est de constater qu'aucun terrain n'est approprié pour accueillir un projet d'envergure tel que ce pôle bois. La plupart des terrains non construits sont des réserves d'entreprise. Le seul grand terrain libre appartient à la commune de Bulle qui a d'autres intentions pour urbaniser son site. D'ailleurs, le plan d'aménagement de détail "Prila-Combes Sud" est en cours de réalisation. Enfin, la concrétisation et l'optimisation de ce pôle bois demande une synergie avec les différentes compétences déjà présentes sur le site notamment les ressources administratives, logistiques et le développement des technologies du bois, il est donc nécessaire qu'il se situe à côté des installations existantes.

Dans la zone d'habitation, le seul terrain de grande dimension concerne le secteur n° 12 Pré de la Cure. Il est toutefois évident qu'il n'est pas approprié pour l'implantation de ce type d'entreprise à cause de sa localisation au centre du village. De plus, pour respecter la croissance démographique attendue le site doit impérativement accueillir des nouveaux habitants.

Par conséquent, la présente étude démontre que le projet de pôle bois ne peut pas être réalisé dans la zone à bâtir non construite du secteur Planchy ou par densification ou changement d'affectation d'une autre zone existante.

5.2 Nouvel EMS de la Sionge

Voir Modification n° 2 : Nouvel EMS de la Sionge au "Russon"

La commune de Vuadens a été sélectionnée pour la réalisation d'un EMS qui couvrira les besoins de la région de la Sionge. Un nouvel EMS d'environ 120 lits est prévu en complément du bâtiment déjà existant. Le projet nécessite env. 10'000 m² en zone d'intérêt général.

Cette extension fait partie de l'étude de densification (secteur 1b), car dans la révision du PAL la Commune avait déjà prévu une extension au "Russon" par anticipation (synergie avec l'établissement actuel et bonne desserte TP). Néanmoins, cette étude démontre que les zones IG ne peuvent pas accueillir ce nouvel EMS à cause de leur localisation et leur occupation. Par conséquent, ce projet ne peut clairement pas être concrétisé dans les zones IG existantes ou par le changement d'affectation d'une autre parcelle en zone à bâtir.

5.4 Mise aux normes des terrains de football

Voir Modification n° 3 : Mise aux normes des terrains de football aux "Colombettes"

Les deux terrains de football dans la zone IG 4 aux Colombettes doivent être rénovés et homologués selon les nouvelles normes. Cela demande une extension de ladite zone d'environ 2'900 m².

L'étude démontre qu'aucun terrain plat aux dimensions nécessaires n'existe dans la zone à bâtir comme démontré dans les chapitres précédents. Si une extension de la zone IG 4 n'est pas envisageable, il faudrait alors déplacer l'entier des installations sur un terrain plat bien desservi en transports publics, par exemple au nord de la gare, mais cette fois, sur des terres d'assolement.

6 Plan d'aménagement local

Afin de mettre en œuvre l'étude de densification et de requalification, des recommandations pour adapter les instruments du PAL sont résumées dans le tableau suivant :

		Révision PAL en cours		Autres planifications
		Dossier d'affectation PAZ /RCU	Dossier directeur PDCom	
Zone centre	1a – 1b	-	Secteur à requalifier priorité 1	Concept Valtraloc
	2	Ajouter indice de surface verte	Réaménagement route des Colombettes (espace-rue et axe MD intercommunal)	
	3	Ajouter indice de surface verte Mesures d'intégration ou éventuellement PAD	Secteur à densifier priorité 2	
	6	Ajouter indice de surface verte Mesures d'intégration	Secteur à densifier priorité 3	
	7a	-	-	
	7b	Ajouter indice de surface verte et étendre le périmètre de protection du site construit	-	
	11b	-	-	
	12	-	-	
Zone village	5a	-	Aménagement chemin du Margy (axe MD intercommunal)	
	13	-	-	
	14a		Secteur à restructurer priorité 3	
Zone mixte	4	-	-	

		Révision PAL en cours		Autres planifications
		Dossier d'affectation PAZ /RCU	Dossier directeur PDCom	
RMD	9	-	-	
RFD	5b	-		
	8	-	Réaménagement route des Colombettes (espace-rue et axe MD intercommunal)	
	9	-	-	
	10a	Mesures d'intégration	Secteur à densifier priorité 3 Réaménagement route des Colombettes (espace-rue et axe MD intercommunal)	
	10b	-	-	
	11a	Mesures d'intégration ou éventuellement PAD	Secteur à densifier priorité 2 Réaménagement en espace-rue route de la Moilleta	
	15	-	-	
ZACT	5c	-	-	
	14b	-	Secteur à restructurer priorité 3	
	16a	-		Concept urbanistique (mesure U3 PA4 Mobul))
	16b	-	Secteur à densifier priorité 2	Concept urbanistique (mesure U3 PA4 Mobul)
	17		Secteur à densifier priorité 2	Requalification axe routier (mesure P3 PA4 Mobul)

7 Conclusion

Cette étude a identifié les possibilités de densifier et de requalifier quatre secteurs au centre du village à l'horizon 2035, à savoir "Centre du village", "Laiterie", "Condémine-Colombettes" et "Moilletta".

Le développement vers l'intérieur de qualité de ces quartiers va demander un investissement temporel pour établir des concepts d'ensemble ainsi que financiers pour réaliser une partie des planifications et certains aménagements urbains. Il est donc évident que la Commune se concentre tout d'abord sur le quartier Pré de la Cure qui va contribuer à augmenter la densité au centre du village avec l'apport d'environ 360 habitants-emplois, ainsi que le projet d'agrandissement de l'EMS Sionge qui générera aussi des emplois supplémentaires.

Dans la zone d'activités, l'étude considère également que les secteurs "ZACT Kà/Planchy" et "ZACT Le Dally" ont un potentiel de développement qui dépend néanmoins de la volonté des entreprises actives sur place. Il sera néanmoins nécessaire de mettre en œuvre les mesures prévues dans le PA4 Mobul en matière de renforcement de la qualité urbaine.

Le calcul théorique de la capacité d'accueil des zones destinées à l'habitation montre que les mesures de densification prévues par l'augmentation des IBUS définie dans la révision du PAL et la prise en compte des surfaces de plancher des terrains construits sous-exploités permettent d'obtenir une augmentation d'environ 1'260 habitants-emplois. De plus, si les zones d'activités étaient exploitées de manière optimale, elles pourraient accueillir environ 675 emplois supplémentaires et cela sans augmenter les indices de masse (IM). Toutefois, ce potentiel de nouveaux emplois reste très théorique puisque cela demanderait d'utiliser toutes les réserves d'entreprises et aussi qu'une partie d'entre elles soit remplacée par des activités moins consommatrices en terrains et générant plus d'emplois.

De plus, l'analyse des différents quartiers démontre que les IBUS prévus dans le PAL permettent de respecter le caractère du village. En effet, Vuadens est un village historiquement agricole qui s'est développé par un phénomène de périurbanisation. Les quartiers sont composés essentiellement de fermes ou de maisons individuelles à 2 étages avec quelques immeubles locatifs de 3-4 étages au centre du village. De ce fait, l'augmentation de la densité générale se concrétisera dans un processus lent qui se prolongera bien au-delà de 2035. D'autre part, une mutation en profondeur des zones d'activités sera nécessaire pour pouvoir générer les emplois attendus.

Enfin, cette étude de densification et de requalification a été élaborée, car la Commune envisage plusieurs extensions, notamment d'étendre la zone d'activités 1 sur l'article 806 RF au Planchy, pour la réalisation d'un pôle bois dans le domaine de la construction. Ainsi, la présente étude démontre que ces extensions se justifient pleinement car, les projets ne peuvent pas être réalisés sur un terrain non construit en zone d'activités (locale ou dans le secteur stratégique de Planchy) ou dans les zones IG existantes et cela, ni par densification ou par changement d'affectation d'une autre zone à bâtir.

Annexe 1 Diagnostic de la zone à bâtir



Commune de Vuadens

Etude de densification et de requalification

Diagnostic de la zone à bâtir

Echelle 1:7'500

Légende

Période de construction des

- Période avant 1919
- Période de 1919 à 1945
- Période de 1946 à 1980
- Période de 1981 à 2000
- Période à partir de 2001

▨ Bâtiment en projet

Etat des bâtiments

- Bâtiment vétuste
- Bâtiment rénové

Protection du

- Bâtiment protégé
- ▭ Périmètre de protection du site construit

Etat foncier

- ▭ Propriété communale
- Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte

- ▭ Niveau B
- ▭ Niveau C

Affectations

- Zone centrale, zone mixte
- Zone résidentielle
- Zone d'intérêt général
- Zone d'activités

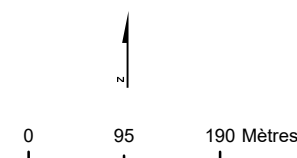
10 décembre 2021

Mandat: 2104 / ss
Document: 1_Carte_Diag_ZAB.mxd
Format: A3

ARCHAM ET PARTENAIRES SA

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg
Téléphone 026 347 10 90
info@archam.ch, www.archam.ch



Annexe 2 Réserves dans la zone à bâtir



Commune de Vuadens

Etude de densification et de requalification

Réserves dans la zone à bâtir

Situation actuelle

Echelle 1:7'500

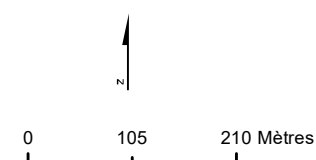
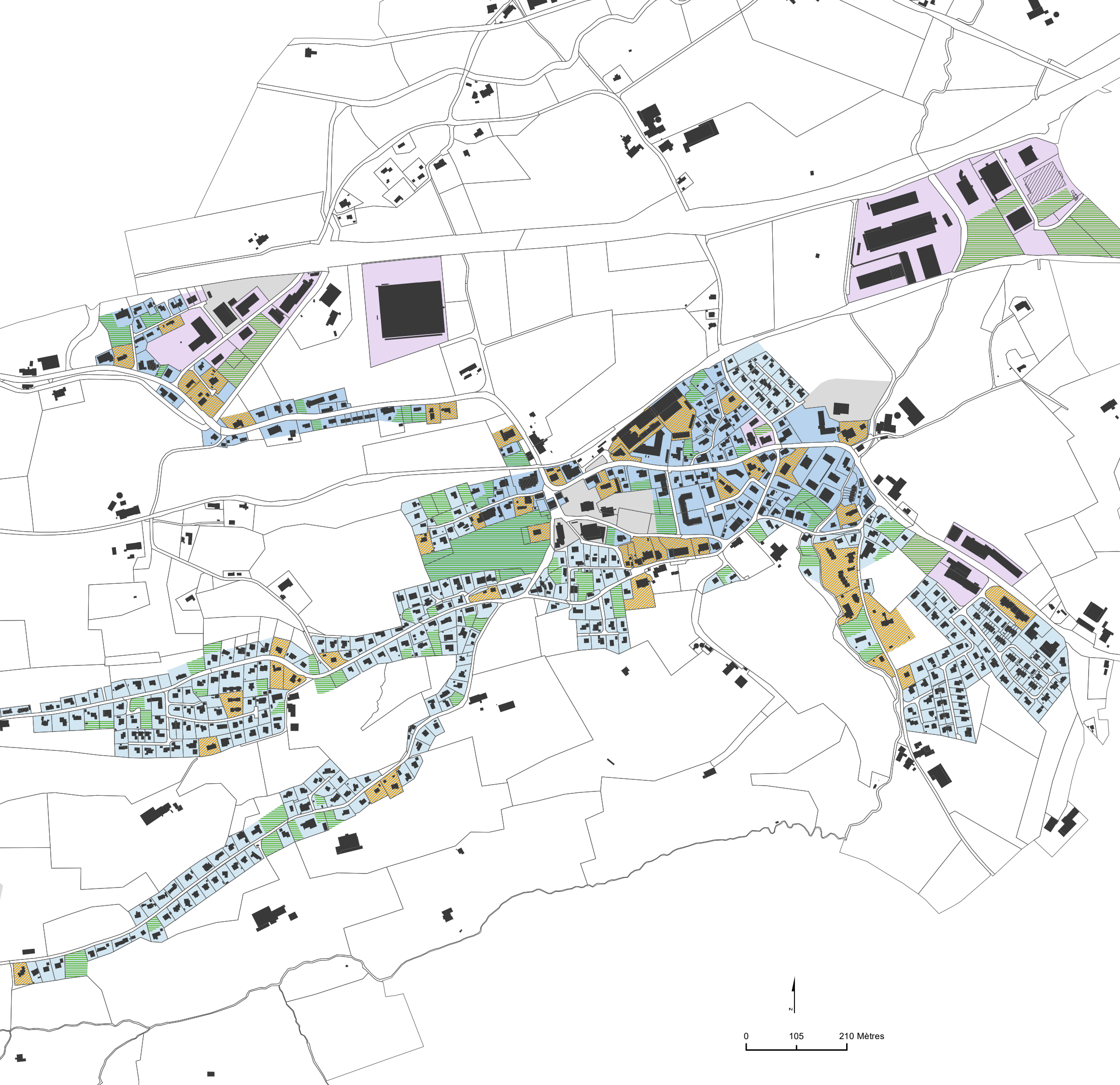
Légende

Réserve existante de la zone à bâtir

-  Terrains non construits (+ partiellement construits)
-  Terrains sous-utilisés (terrains construits)

Affectations

-  Zone centrale, zone mixte
-  Zone résidentielle
-  Zone d'intérêt général
-  Zone d'activités



10 décembre 2021

Mandat: 2104 / ss
Document: 2_Carte_réserves ZAB.mxd
Format: A3

ARCHAM ET PARTENAIRES SA
.....

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg
Téléphone 026 347 10 90
info@archam.ch, www.archam.ch

Annexe 3 Perspectives d'évolution de la zone à bâtir



Commune de Vuadens

Etude de densification et de requalification

Perspectives d'évolution de la zone à bâtir

Echelle 1:7'500

Légende

Attitudes de développement interne

- Préserver
- Requalifier
- Optimiser
- Densifier
- Restructurer
- Projet majeur

Potentiel de mutation

- Avant 2035
- Après 2035



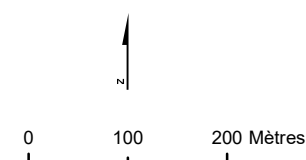
10 décembre 2021

Mandat: 2104 / ss
Document: 3_Carte_Perspectives_évol_ZAB.mxd
Format: A3

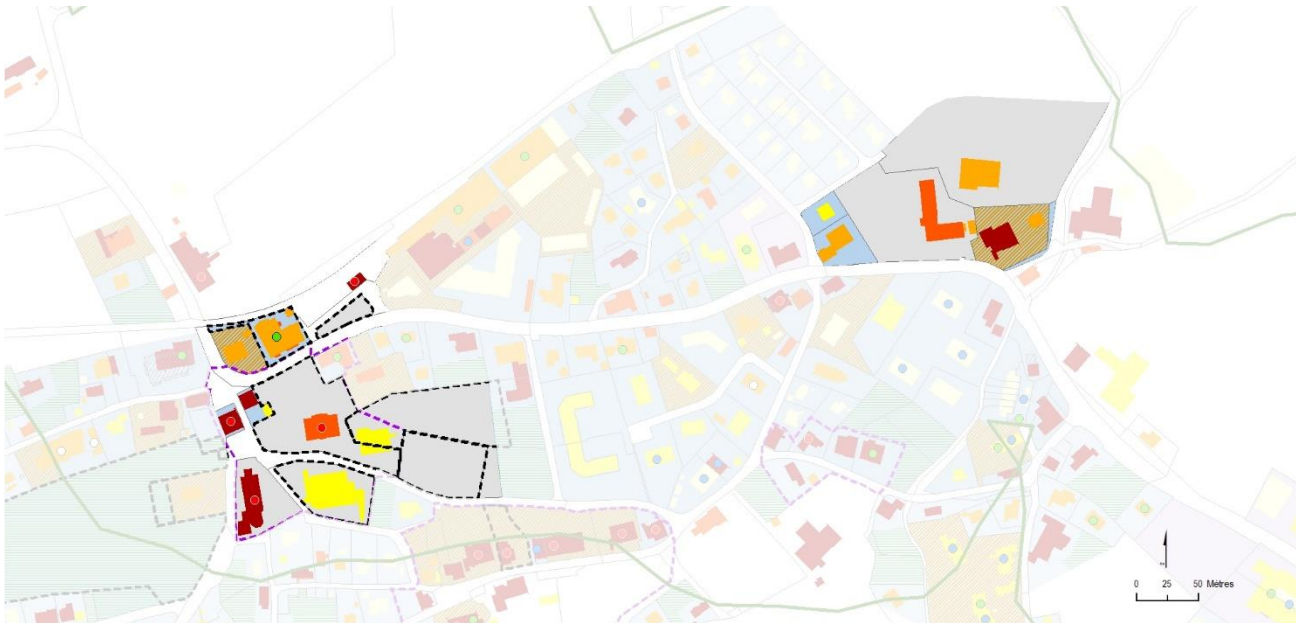
ARCHAM ET PARTENAIRES SA

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg
Téléphone 026 347 10 90
info@archam.ch, www.archam.ch

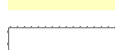


Annexe 4 Fiches d'évaluation

Secteur n° 1a et 1b	Centre du village – Le Russon
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est constitué de deux quartiers distincts, tous les deux néanmoins dévolus aux fonctions publiques du village : ▪ Au centre, sont regroupés notamment l'église, l'école, la salle multisport, le terrain de sport, le cimetière. Au nord de la route principale se situent l'administration communale et la gare qui abritent toutes les deux un café-restaurant (1a). ▪ Au Russon, est localisé l'EMS de la Sionge (1b).	Les espaces ouverts entre les bâtiments, excepté le cimetière et le terrain de sport, sont principalement occupés par des aires de stationnement avec quelques surfaces vertes résiduelles. L'espace public entre l'école et la gare n'est pas aménagé pour les piétons, seuls quelques bancs sont disposés sur la place de jeux. Au Russon, les aménagements extérieurs sont semi-publics et attachés à l'EMS.
Appréciation générale	Densité : 40 HE/ha
Le centre du village bénéficie d'un cadre remarquable, avec ses bâtiments historiques et ses grandes surfaces libres et publiques. Cependant, ce n'est pas un espace agréable, de qualité et propice à la rencontre, car totalement dévolu aux voitures. Il s'agit pourtant d'un atout indéniable qu'il faudrait petit à petit mettre en valeur par des aménagements urbains et de la végétation. Concernant le Russon, un nouvel EMS est prévu dans le secteur et le bâtiment existant abritera de nouveaux services d'aide aux personnes âgées.	
Attitude de développement interne : Requalifier	Projet majeur :
▪ Conception d'ensemble pour le réaménagement de l'espace entre la gare et l'école afin d'assurer la qualité. Planification des étapes de réalisation avec les futurs projets urbains. ▪ Le réaménagement des places de la gare et de l'école doit être pris en considération dans le cadre du Valtraloc.	▪ Un concours pour la construction de l'EMS de la Sionge sera lancé à l'automne 2021. La mise en service est prévue d'ici 2027.
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

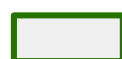
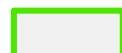
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

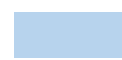
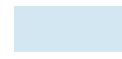
Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 2	Cœur historiques
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Les bâtiments situés en bordure de la route des Colombettes sont les mieux conservés. D'ailleurs, la plupart d'entre eux sont protégés et le secteur est classé d'importance régionale concernant sa valeur patrimoniale.	Les vergers au nord des bâtiments mettent en valeur l'ensemble bâti au sommet de la colline.
Appréciation générale	Densité : 32 HE/ha
Le quartier surplombe le centre du village et en particulier le cimetière. Il est déjà considéré comme un périmètre de protection du site construit dans le PAL avec les prescriptions y relatives.	
Attitude de développement interne : Préserver	Potentiel de mutation: -
- Préservation de la substance patrimoniale (architecture et jardins), limitation des constructions au nord. - Ajout de prescriptions particulières assurant une urbanisation de qualité	
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
---	------------------

	Périmètre de protection du site construit
---	---

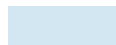
Etat foncier

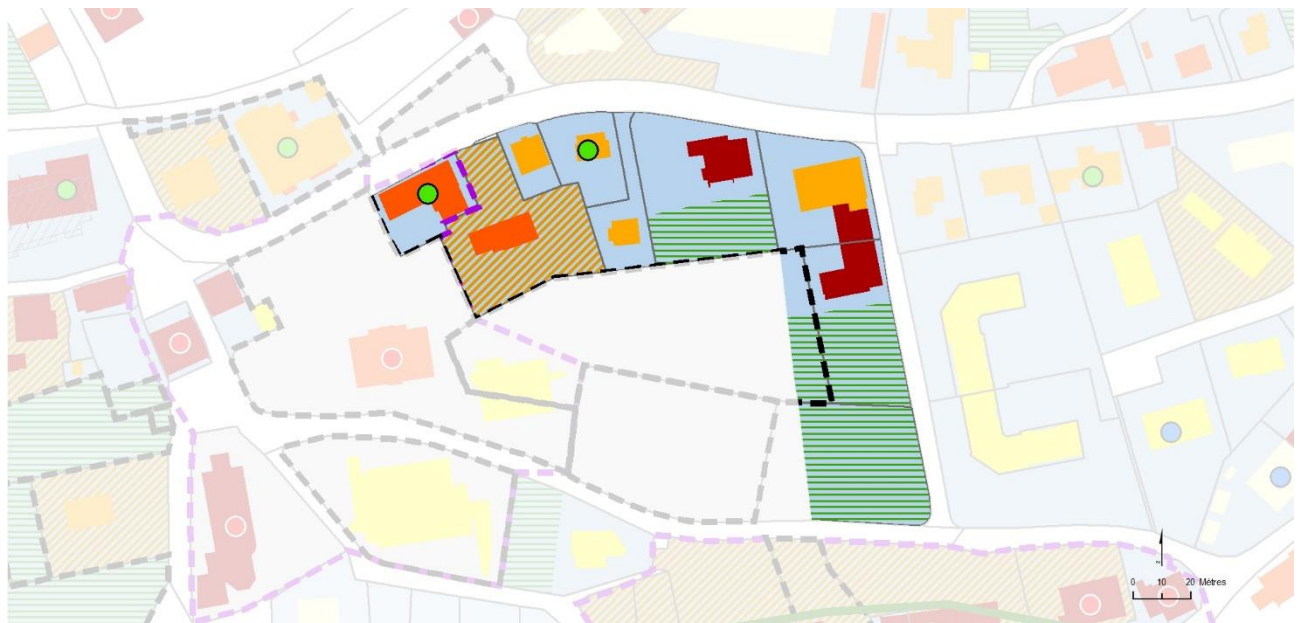
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

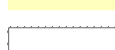
Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 3	Laiterie
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Ce secteur le long de la route principale et proche de la gare est principalement constitué de bâtiments de type villa urbaine de 2 étages. Il s'agit surtout d'habitations accueillant parfois quelques activités au rez-de-chaussée (restaurant, coiffeur, etc.). Une laiterie se situe à l'est du secteur.	Une partie des villas possèdent des jardins privatifs généralement constitués d'une pelouse et fermés par une haie. Seule une villa possède de grands arbres. Les accès voitures goudronnés sont relativement importants, notamment vers les garages au sud. Le rapport à la rue est ouvert lorsqu'il y a des activités, sinon plutôt séparés par des haies s'il y a uniquement des habitations. L'espace est à caractère privé et il n'y a pas de véritables passages pour les piétons.
Appréciation générale	Densité : 39 HE/ha
Le secteur n'a pas de véritable structure, l'urbanisation s'est faite au fil de l'eau sans réflexion d'ensemble, ce qui lui donne un aspect hétéroclite. Il n'y a également aucune perméabilité entre le grand espace public à l'arrière et la route principale. Il s'agit d'un quartier central qui mériterait à terme d'être densifié et valorisé.	
Attitude de développement interne : Densifier	Potentiel de mutation avant 2035
- Renouvellement et densification uniquement à partir d'une vision d'ensemble qui permettrait d'assurer la qualité. - Réserve non construite actuellement utilisée en aire de stationnement.	- Les propriétaires de certains terrains clés sont âgés 35 % des personnes de plus de 65 ans - Servitude ou remaniement parcellaire nécessaire pour construire près/sur les limites de propriétés - Les garages pourraient être remplacés par un immeuble
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

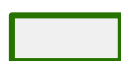
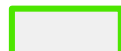
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

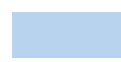
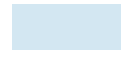
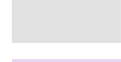
Etat foncier

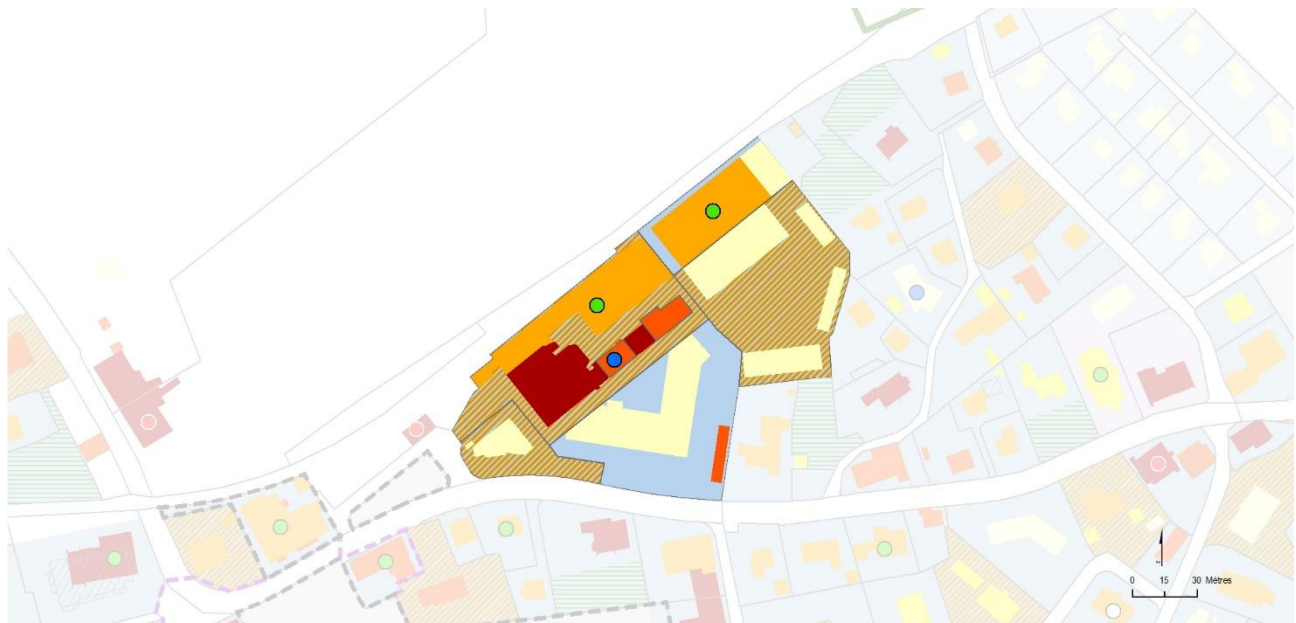
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

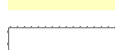
Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 4	Pôle mixte "Les Artisans"
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Situé à l'est de la gare, dans un secteur central, le quartier relativement dense comporte des immeubles entre 2 et 4 étages et une ancienne usine réaffectée abritant diverses activités. Le grand bâtiment central abrite plusieurs commerces au rez-de-chaussée et des logements dans les étages.	Les espaces ouverts sont revêtus de bitume et dédiés aux accès pour les voitures et au stationnement. Presque aucun espace vert ne subsiste. Cet espace bien que semi-public n'est pas pensé pour les piétons.
Appréciation générale	Densité : 125 HE/ha
La construction du quartier est récente et permet de dynamiser le centre du village avec de nouveaux commerces et d'y drainer ainis les habitants. Toutefois, aucun aménagement n'est conçu pour la rencontre ou pour valoriser l'espace au cœur du village.	
Attitude de développement interne : Optimiser	Potentiel de mutation : après 2035
Utilisation éventuelle de l'aire de stationnement	Le travail a globalement été fait
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

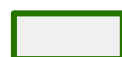
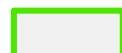
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

Etat foncier

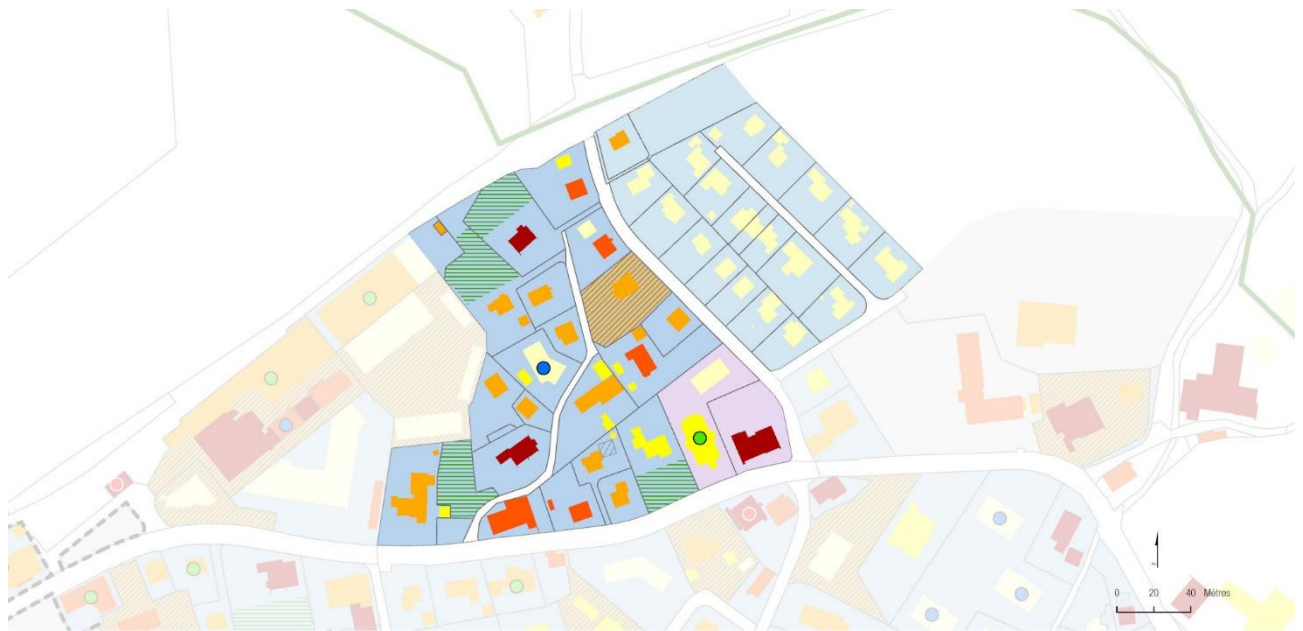
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 5a, 5b et 5c	Le Margy – Saint-Vincent
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est constitué de deux quartiers distincts : ▪ Au sud-ouest de la route du Briez, le quartier est constitué de quelques fermes et de villas des années 50-60. Il présente une grande harmonie d'ensemble grâce notamment à la qualité des espaces ouverts (5a). ▪ Au nord-est de la route de Briez, un lotissement de villas s'est bâti récemment sans qualité particulière mais avec une structure claire (5b). ▪ Au sud-est, se situe une petite zone d'activités constituée d'une ferme reconvertie et d'un bâtiment contemporain (5c).	Le quartier plus ancien est doté de grands jardins aménagés avec des potagers et des fruitiers. Ils sont souvent clôturés, mais sans haie, ce qui laisse des ouvertures. Il y a beaucoup de végétations avec une prédominance de surfaces vertes. Les jardins du nouveau quartier sont standard. Les maisons en bordure des routes (principale et Briez) ont un accès direct sur ces routes. Les routes qui desservent l'intérieur des quartiers sont à usage mixte. Les espaces d'entrée de la zone d'activités sont minimalistes.
Appréciation générale	Densité : 44 HE/ha
Le secteur sud-ouest possède une valeur indéniable qui réside en partie grâce à la prépondérance et l'attrait des aménagements extérieurs. Le maintien de cette substance est donc essentiel pour une densification de qualité. Le quartier est central, il est donc important d'utiliser son potentiel tout en maintenant et valorisant l'existant.	
Attitude de développement interne : Optimiser	Potentiel de mutation : après 2035
▪ Optimisation des volumes par des ajouts et des surélévations ▪ Maintenir une prédominance de surfaces vertes ▪ Améliorer les espaces d'entrée des bâtiments existants (habitations et activités) en relation avec la rue principale	▪ Maisons individuelles années 50-60 ▪ 75 % des personnes de moins de 65 ans ▪ Peu de potentiel dans le nouveau quartier car les terrains et les volumes sont utilisés de manière rationnelle
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001

	Bâtiment en projet
---	--------------------

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
---	------------------

	Périmètre de protection du site construit
---	---

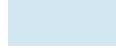
Etat foncier

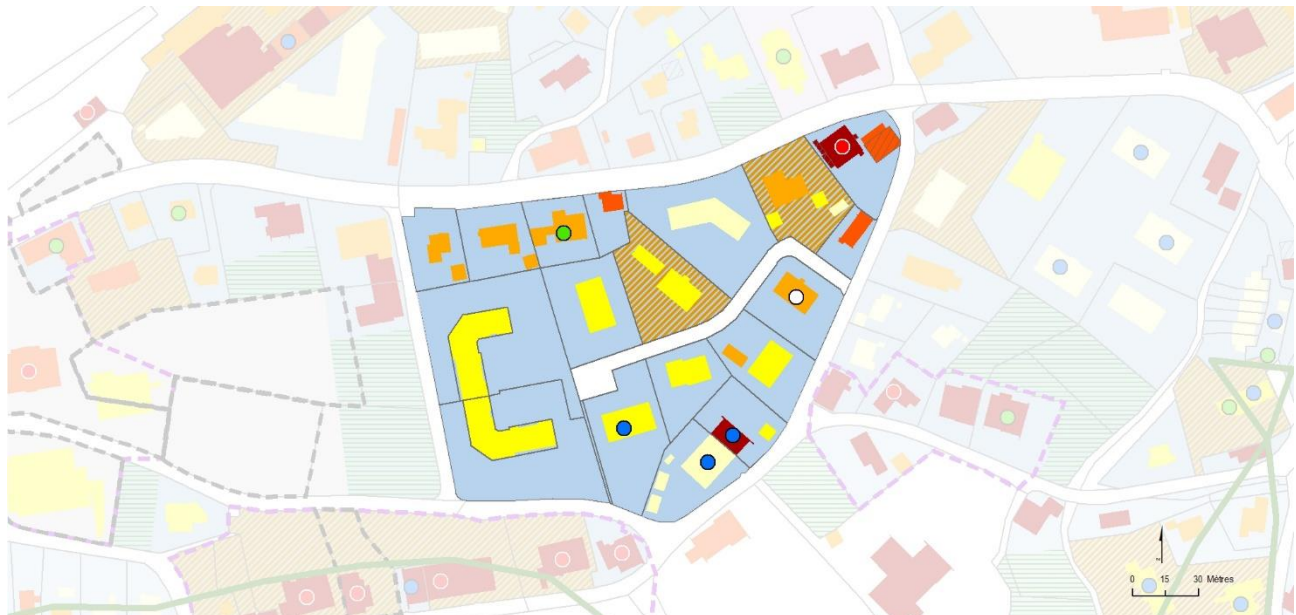
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

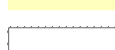
Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 6	Ecole - Condémine
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Ce secteur est principalement constitué d'immeubles entre 3 et 4 étages au sud, et de quelques anciennes villas le long de la route principale. Un demi-îlot ferme le quartier à l'ouest. Il s'agit principalement d'habitations avec quelques activités le long de la route principale. L'ancien hôtel de ville en rénovation se situe à l'angle nord-est du secteur.	Les immeubles sont disposés dans un espace ouvert. Malgré une dominante d'espaces verts (sans qualité particulière : pelouse et petits arbustes), les nombreux accès et surfaces de stationnement en bitume altèrent l'espace. Les jardins privatifs des villas sont généralement clôturés par des haies à l'exception de quelques activités ouvertes sur la rue. L'espace est à caractère semi-privé dans la partie immeuble et privé dans la partie villa le long de la route principale.
Appréciation générale	Densité : 89 HE/ha
Le secteur, peu dense, est organisé autour de la route interne et présente une certaine cohérence. La limitation du nombre de clôtures et de barrages visuels permet de se déplacer facilement et d'avoir un certain dégagement, néanmoins cet entre-deux est traité de manière minimale (stationnement accès voiture et peu de végétation). Il s'agit d'un quartier central qui mériterait à terme d'être valorisé.	
Attitude de développement interne : Densifier	Potentiel de mutation : après 2035
Renouvellement et densification uniquement à partir d'une vision d'ensemble qui permettrait d'assurer la qualité.	- Immeubles construits en 1980 et 1995, maisons individuelles plus anciennes - Habitants en majorité en dessous de 65 ans - Nombreux propriétaires privés et PPE - Servitude ou remaniement parcellaire nécessaire pour construire près/sur les limites de propriétés
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

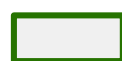
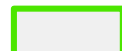
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

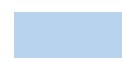
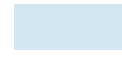
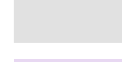
Etat foncier

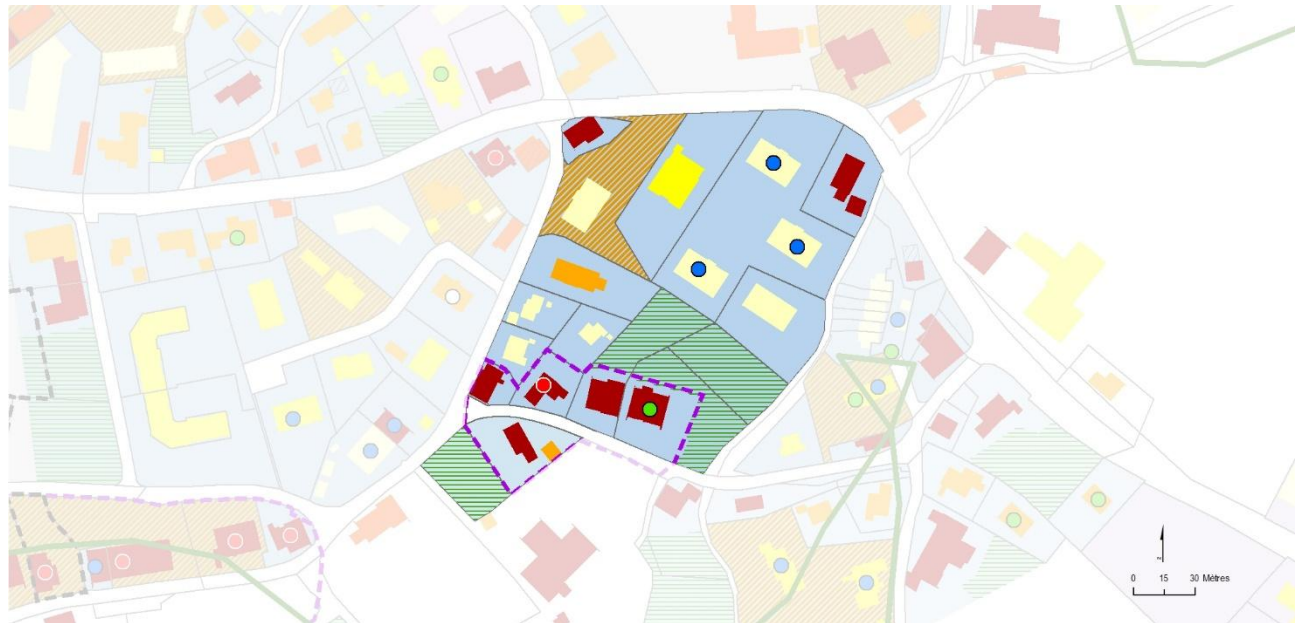
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 7a et 7b	Condémine - Colombettes
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est constitué de deux quartiers distincts : - Au nord-est, le secteur est composé de petits immeubles d'habitations récents de 3 -4 étages (7a). - Au sud-est, le secteur est constitué d'habitations individuelles et d'anciennes fermes en bordure de la route des Colombettes qui font partie du village historique, une d'entre elles est d'ailleurs protégée (7b).	La végétation (pelouse, arbustes) est prédominante au centre des immeubles. Les accès pour les voitures et les parkings visiteurs sont sur les abords du secteur et le stationnement privé est en souterrain. L'accès au stationnement souterrain est plutôt bien intégré. Au centre des immeubles, l'espace ouvert, semi-privé, dévolu aux piétons est pensé comme un espace de rencontre (chemins piétons, places de jeux). La partie habitations individuelles est constituée de jardins privatifs clôturés par une haie. Les anciennes fermes sont connectées à la rue.
Appréciation générale	Densité : 70 HE/ha
Les fermes au sud donnent encore un cachet au site (secteur 7b). En effet, malgré la diversité des typologies de bâtiment, le site dégage une certaine harmonie et cela grâce aux prés centraux entretenus de manière très naturelle. Cet équilibre est fragile et pourrait disparaître avec la construction de ces terrains. Le maintien de cette substance est donc essentiel pour une urbanisation de qualité. Le quartier est central, il est donc important d'utiliser son potentiel.	
Attitude de développement interne : Optimiser / Préserver	Potentiel de mutation : après 2035
- Optimisation des volumes par des surélévations ou des reconstruction (7a) - Préservation de la substance patrimoniale (architecture et jardins) : intégration soignée des nouvelles constructions au centre du secteur et ajout de prescriptions particulières assurant une urbanisation de qualité (7b)	Immeubles récents en PPE
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet
Réserve existante de la zone à bâtir	
	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

-  Bâtiment vétuste
-  Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

-  Bâtiment protégé

-  Périmètre de protection du site construit

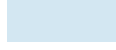
Etat foncier

-  Propriété communale
-  Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

-  Niveau B
-  Niveau C

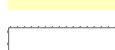
Affectations

-  Zone centrale, zone mixte
-  Zone résidentielle
-  Zone d'intérêt général
-  Zone d'activités

Secteur n° 8	Combes
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est principalement constitué de villas individuelles et individuelles groupées qui font généralement deux étages. Il s'agit principalement d'habitations, exception faite d'un garage donnant sur la route principale. Quelques fermes anciennes sont également disposées en bordure de route. En fait, il s'agit d'un noyau originel du village, mais sa substance a été dénaturée par les villas construites de manière aléatoire. Un grand terrain occupé par de l'habitat groupés dégage une certaine qualité.	Les jardins privatifs sont relativement cloisonnés par des haies et clôtures. Les accès voiture en bitume sont importants. Pour l'habitat groupé, les accès voitures sont généralement réunis et l'accès à l'habitation se fait par des chemins piétons relativement agréables. La route des Colombettes, avec sa chaussée large, traverse le quartier et laisse peu de place aux piétons.
Appréciation générale	Densité : 25 HE/ha
Le quartier manque d'homogénéité en partie à cause de la route des Colombettes. Son traitement est totalement routier sans aucun aménagement urbain qui pourrait apporter un lien avec les bâtiments qui la bordent. Le réaménagement qualitatif de l'espace public apporterait une plus-value à ce quartier. La configuration du tissu bâti très lâche et peu structurée demande de mettre en œuvre la densification par petits secteurs.	
Attitude de développement interne : Optimiser	Potentiel de mutation : avant 2035
- Densification mesurée des vides, optimisation des volumes par des ajouts et des surélévations - Maintenir une part significative de surfaces vertes - Valorisation de l'espace public en particulier les abords de la route des Colombettes	- Majorité des bâtiments construits entre 1960 et 1990 35 % des personnes de plus de 65 ans - Nombreux propriétaires privés et PPE
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

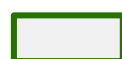
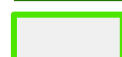
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

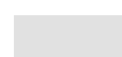
Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 9	Le Dally
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Ce secteur est principalement constitué de villas pavillonnaires de 2 étages réparties le long des routes de desserte. Il est formé de plusieurs quartiers clé en main (habitations groupées et mitoyennes) ce qui lui donne une certaine unité générale. Des immeubles de 4 étages longent le bord de la route principale avec des activités au rez-de-chaussée.	Les jardins privés sont relativement petits, ce qui laisse peu de place à la végétation. De manière générale, le quartier est très cloisonné par des haies avec comme seule ouverture les accès voiture en bitume. L'espace est principalement privé et il y a peu d'interaction avec la rue sauf une place de jeux privée avec des bancs et des tables. Les routes de desserte sont à usage mixte.
Appréciation générale	Densité : 55 HE/ha
Le quartier bien qu'assez neutre d'un point de vue architectural, a le mérite d'avoir une structure claire et des quartiers assez uniformes. La typologie des constructions (habitat groupé, villas mitoyenne et immeubles) permettent une bonne utilisation du sol.	
Attitude de développement interne : Optimiser	Potentiel de mutation : après 2035
Le terrain a été utilisé de manière rationnelle, les constructions utilisent une bonne partie des parcelles sauf quelques exceptions et il y a peu de volumes inutilisés ou de réserves de terrains	- Bâtiments construits entre 1985 et 2020 - Peu de personnes de plus de 65 ans - Nombreux propriétaires et PPE - Typologies des unités de quartier difficiles à transformer
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

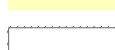
Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 10a et 10b	Village d'En-Haut
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est constitué de deux quartiers distincts : ▪ Au nord de la route des Colombettes, le quartier est constitué d'habitations de style et d'époque différents. Il y a des anciennes fermes rénovées ainsi que des villas des années 50 à nos jours (10a). ▪ Au sud de la route des Colombettes, un lotissement de villas s'est bâti récemment (10b).	Les jardins d'agrément présentent des aménagements variés et sont relativement importants, notamment à l'est. Le centre du quartier est encore occupé par un grand pré et quelques potagers, ce qui laisse des ouvertures. Les jardins du nouveau quartier sont standards. Les routes de quartier sont à usage mixte.
Appréciation générale	Densité : 33 HE/ha
Malgré la diversité des types de bâtiment, le site dégage une certaine harmonie et cela grâce à l'espace vert central. La construction au centre du quartier est donc complexe et devrait être assortie d'une vision d'ensemble, car le maintien de cette substance est essentiel pour une densification de qualité. Le petit immeuble de 3 logements (art. 1446 RF) démontre qu'une densification réussie est possible.	
Attitude de développement interne : Densifier / Optimiser	Potentiel de mutation : après 2035
▪ Renouvellement et densification uniquement à partir d'une vision d'ensemble qui permettrait d'assurer la qualité (10a) ▪ Optimisation des volumes par des ajouts et des surélévations (10b)	▪ Majorité de maisons assez récentes ▪ Majorité d'habitants de moins de 65 ans ▪ Nombreux propriétaires privés
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

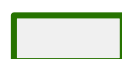
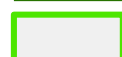
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

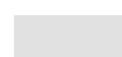
Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 11a et 11b	La Moilleta
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est constitué de deux quartiers distincts : ▪ A l'ouest, le secteur est composé de maisons individuelles (11a). ▪ A l'est, le secteur est constitué de maisons villageoises et d'anciennes fermes qui font généralement une hauteur de deux étages + comble. Les anciennes fermes réhabilitées en habitation ont préservé un certain cachet, alors qu'une maison avec atelier constitué de plusieurs annexes altère le quartier. A l'entrée du quartier quelques bâtiments abritent des activités (restaurant, boulangerie, etc.)(11b).	Le devant des fermes encore occupé par des jardins potagers et des arbres fruitiers présente un certain attrait. La partie villas à l'ouest possède des jardins standards. Les jardins sont plutôt clôturés mais restent relativement ouverts sur l'espace public (pas de haie trop haute). Les bâtiments à l'entrée du quartier forment une placette utilisée pour le stationnement des véhicules des clients. A l'intérieur du quartier les espaces verts sont à usage privé. Le chemin de la Moilleta, étroit se prête à un usage mixte. C'est le seul élément qui structure le quartier.
Appréciation générale	Densité : 24 HE/ha
La partie nord-est du quartier garde une certaine substance historique assez bien préservée, toutefois seul le bâtiment du restaurant est protégé. Sinon l'ensemble bâti manque d'uniformité avec des bâtiments de styles et d'époques différentes. Le secteur est central, il convient d'utiliser son potentiel.	
Attitude de développement interne : Densifier / Optimiser	Potentiel de mutation : avant 2035
▪ Renouvellement et densification uniquement à partir d'une vision d'ensemble qui permettrait d'assurer la qualité (11a) ▪ Optimisation des volumes par des ajouts, des surélévations ou des reconstructions (11b) ▪ Réaménagement de la placette à l'entrée du secteur	▪ Majorité de bâtiments de plus de 25 ans ▪ Habitants en majorité en dessous de 65 ans ▪ Quelques bâtiments vétustes pourraient être remplacés
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

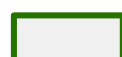
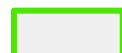
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

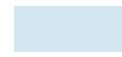
Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

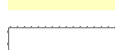
Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 12	Pré de la Cure
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
-	-
Appréciation générale	Densité : -
Le secteur est encore libre de construction. Il s'agit du plus grand terrain communal qualifié de secteur stratégique urbain par le PA4. Une densité importante d'env. 150 HE/ha est attendue. C'est donc surtout là que la densification est attendue pour les 15 prochaines années.	
Attitude de développement interne : -	Projet majeur :
	▪ Un MEP a été organisé en 2018-2019 ▪ L'établissement d'un PAD est prévu pour 2022 ▪ Le secteur sera construit avant 2035
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

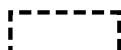
Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

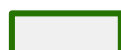
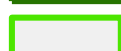
Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

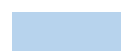
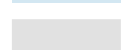
Etat foncier

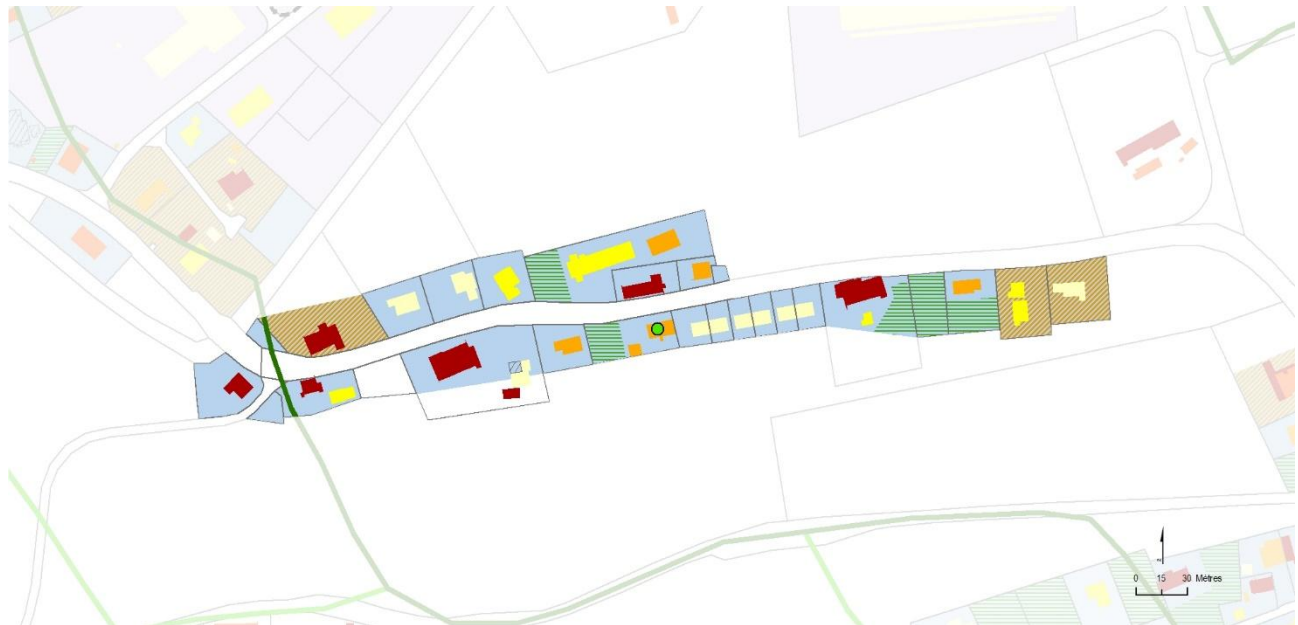
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 13	Kà – Route principale
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le tissu bâti se développe sur un rang au bord de la route principale. Les maisons individuelles de différentes époques alternent avec les fermes traditionnelles rénovées. Il s'agit principalement d'habitations avec quelques activités marginales.	Les accès en bitume sont du côté route et les jardins privés sont généralement à l'arrière. Les nouvelles habitations sont plutôt en retrait par rapport à la route, contrairement aux anciennes fermes qui sont connectées à la route. La route principale connaît un trafic continu et un trottoir est aménagé sur un seul côté.
Appréciation générale	Densité : 34 HE/ha
Le quartier s'est développé dans un endroit peu propice. La largeur de la route et le trafic incessant rendent l'endroit peu accueillant. Son seul intérêt est l'ouverture sur le paysage et les Préalpes. Il est évident que l'urbanisation et la densification doivent être limitées dans ce quartier.	
Attitude de développement interne : Optimiser	Potentiel de mutation : après 2035
Optimisation des volumes par des ajouts et des surélévations	- Maisons individuelles principalement construites entre 1995 et 2015 - Habitants en majorité en dessous de 65 ans
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001

	Bâtiment en projet
---	--------------------

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
---	------------------

	Périmètre de protection du site construit
---	---

Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 14a et 14b	Le Maupas
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Ce secteur, excentré du village s'est développé historiquement en bordure du ruisseau du Diron. Il est composé : - d'un quartier peu dense avec des constructions d'époques et de styles différents. Il s'agit d'habitations excepté deux magasins (meubles, sport) en bordure de la route principale. - d'une zone d'activités occupée par des petites entreprises et des surfaces d'entreposage (construction, voitures, etc.), ainsi que le bâtiment des travaux publics, la déchetterie et l'arrêt du bus.	Les jardins privatifs sont standards. Quelques arbres et des surfaces herbeuses ouvertes améliorent un peu la cohérence d'ensemble. La route du Maupas est à usage mixte. La végétation en bordure du Diron permet d'améliorer quelque peu le caractère assez hétéroclite du secteur.
Appréciation générale	Densité : 20 HE/ha
Le quartier d'habitation s'est développé de manière aléatoire dans ce lieu peu propice et jouxte la zone d'activités sans aucune transition. L'ensemble du secteur présente une faible qualité urbaine. Il est très peu dense avec de nombreuses surfaces sous-utilisées et possède ainsi un grand potentiel de réaménagement.	
Attitude de développement interne : Restructuration	Potentiel de mutation : après 2035
- Réorienter l'urbanisation et transformer le site - Réorganiser les affectations, ce qui demande un travail de longue haleine (remaniement parcellaire, politique foncière active)	- Maisons individuelles construites entre 1900 et 2015 - Nombreuses surfaces sous-utilisées - Habitants en majorité en dessus de 65 ans - Complexité de mise en œuvre
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001

	Bâtiment en projet
---	--------------------

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
---	------------------

	Périmètre de protection du site construit
---	---

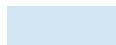
Etat foncier

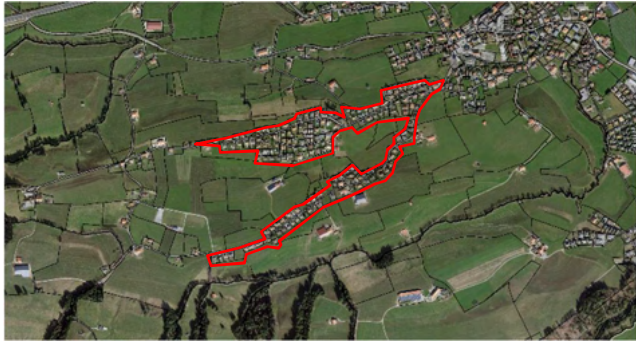
	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 15	Le Rialet – La Place
	 Google street view
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Les villas s'étendent le long de la route des Colombettes et celle de l'Adrey. Les styles architecturaux sont très variés et pas forcément cohérents entre eux. Quelques fermes traditionnelles sont également présentes. Le quartier du Rialet a été complété récemment avec des maisons mitoyennes.	Les jardins privés sont aménagés dans des styles différents et réduisent ainsi l'unité générale. Les jardins de La Place sont plus arborisés, apportant un meilleur équilibre à l'ensemble.
Appréciation générale	Densité : 27 HE/ha
Il s'agit du quartier résidentiel principal du village qui est le résultat de la périurbanisation initiée dès les années 80.	
Attitude de développement interne : Optimiser	Potentiel de mutation : après 2035
- Optimisation des volumes par des ajouts et des surélévations, reconstruction - Le niveau de desserte TP inférieur à C ne permet pas d'augmenter la densification de presque l'ensemble du secteur - Une desserte en bus est inscrite au plan directeur régional	- Majorité de bâtiments récents - Habitants en majorité en dessous de 65 ans
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001

	Bâtiment en projet
---	--------------------

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
---	------------------

	Périmètre de protection du site construit
---	---

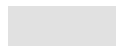
Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 16a et 16b	ZACT Les Kà/Planchy
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est une zone d'activités cantonale et fait presque entièrement partie du secteur stratégique Planchy : ▪ A l'ouest du ruisseau du Russon aux Kà, elle est entièrement occupée par deux entreprises (16a) ▪ A l'est du Russon, les terrains sont en grande partie utilisés par des aires de stationnement et des dépôts qui sont considérées comme des réserves d'entreprises (16b).	La coulée verte formée par le Russon donne un début de trame paysagère au secteur. En revanche les autres surfaces vertes restent aménagées de manière très sommaire et n'apportent pas de qualité supplémentaire.
Appréciation générale	Densité : 39 HE/ha
La partie Est du secteur est sous-exploitée et présente un potentiel de développement. Il s'agit néanmoins de réserves d'entreprises donc la densification se fera en fonction de leurs objectifs d'évolution. Il existe aussi une grande marge d'amélioration de la qualité urbanistique de l'ensemble de la zone.	
Attitude de développement interne : Optimiser / Densifier	Potentiel de mutation : après 2035 / avant 2035
▪ Optimisation des volumes par des ajouts, des surélévations ou des reconstructions (16a) ▪ Renouvellement et densification à partir d'un concept urbanistique qui permettra d'assurer la qualité (16b)	▪ Potentiel d'env. 35'000 m² de terrains sous exploités (16b) ▪ Une vision d'ensemble du secteur Planchy (mesure U3 Mobul PA4) sera lancé en 2022.
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001

Bâtiment en projet



Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
---	------------------

	Périmètre de protection du site construit
---	---

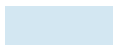
Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Secteur n° 17	ZACT Le Dally
	
Tissu bâti	Espaces ouverts, jardins, accès
Le secteur est entièrement occupé par la même entreprise qui s'est développée au gré des opportunités. De ce fait, les bâtiments de différentes époques sont fonctionnels et n'ont pas de qualité architecturale particulière.	Les espaces ouverts sont des aires de manœuvre pour les véhicules ou du stationnement.
Appréciation générale	Densité : 30 HE/ha
Le secteur n'apporte aucune qualité à l'entrée est du village. Il y a donc un grand potentiel de requalification de cette image d'entrée de localité.	
Attitude de développement interne : Densifier	Potentiel de mutation : avant 2035
- Renouvellement et densification à partir d'une vision d'ensemble qui permettrait d'assurer la qualité - Requalification du secteur le long de l'axe routier structurant par une vision d'ensemble (mesure P3, PA4 Mobul)	Le terrain encore libre d'env. 4'300 m2 appartient à la même entreprise.
	

Légende

Période de construction des bâtiments

	Période avant 1919
	Période de 1919 à 1945
	Période de 1946 à 1980
	Période de 1981 à 2000
	Période à partir de 2001
	Bâtiment en projet

Réserve existante de la zone à bâtir

	Terrains non construits
	Terrains sous-utilisés

Etat des bâtiments

	Bâtiment vétuste
	Bâtiment rénové

Protection du patrimoine

	Bâtiment protégé
	Périmètre de protection du site construit

Etat foncier

	Propriété communale
	Propriété par étage (PPE)

Niveau de desserte TP

	Niveau B
	Niveau C

Affectations

	Zone centrale, zone mixte
	Zone résidentielle
	Zone d'intérêt général
	Zone d'activités

Annexe 5 Calcul du potentiel théorique d'habitants-emplois détaillé

CALCUL DU POTENTIEL THEORIQUE DE LA ZONE D'HABITATION

Situation actuelle (réserves existantes)								
Secteur	Terrains libres			Terrains construits		Total SP	SPd	Total HE
	Surface	SP	TS	Potentiel de mutation	SP			
	m2	surface x IBUS	80% SP		m2		total SP - 25%	SPd /50
1								
2	1'328	1'016	813	non		813	610	12
3	3'969	3'691	2'953	oui	1691	4'644	3'483	70
4	0	0	0	non		0	0	0
5	3'011	1'807	1'445	non		1'445	1'084	22
6	0	0	0	non		0	0	0
7	4'631	3'500	2'800	non		2'800	2'100	42
8	7'021	4'213	3'370	oui	7429	10'799	8'099	162
9	0	0	0	non		0	0	0
10	4'651	2'791	2'232	non		2'232	1'674	33
11	7'013	5'084	4'067	oui	2798	6'865	5'149	103
12	23'101	18'481	14'785	non		14'785	11'088	222
13	2'783	1'865	1'492	non		1'492	1'119	22
14	4'032	2'701	2'161	non		2'161	1'621	32
15	22'563	13'538	10'830	non		10'830	8'123	162
Total	84'103	58'686	46'948		11'918	58'866	44'150	883

Situation future (densification)								
Secteur	Terrains libres			Terrains construits		Total SP	SPd	Total HE
	Surface	SP	TS	Potentiel de mutation	SP			
	m2	surface x IBUS	80% SP		m2		total SP - 25%	SPd /50
1								
2	1'328	1'335	1'068	non		1'068	801	16
3	3'969	4'644	3'715	oui	2293	6'008	4'506	90
4	0	0	0	non		0	0	0
5	3'011	3'131	2'505	non		2'505	1'879	38
6	0	0	0	non		0	0	0
7	4'631	5'081	4'065	non		4'065	3'049	61
8	7'021	5'898	4'718	oui	12384	17'102	12'827	257
9	0	0	0	non		0	0	0
10	4'651	3'907	3'125	non		3'125	2'344	47
11	7'013	6'767	5'414	oui	4123	9'537	7'152	143
12	23'101	30'031	24'025	non		24'025	18'019	360
13	2'783	2'894	2'315	non		2'315	1'737	35
14	4'032	4'193	3'355	non		3'355	2'516	50
15	22'563	13'538	10'830	non		10'830	8'123	162
Total	84'103	81'419	65'135		18'800	83'935	62'952	1'259

Différence
HE
4
20
0
16
0
19
95
0
13
40
139
12
18
0
376

SP : surface de plancher

SPd : surface de plancher déterminante

TS : taux de saturation

HE : habitants-emplois