

Commune de Montagny

Adaptation du PAL aux conditions d'approbation du 15 juillet 2020

Etude des cœurs de village en vue de l'adaptation des règles de la zone village (VIL)



Source : Archam

Fribourg, le 23 novembre 2023

2214_Montagny_etude_indices_rapport.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 Montagny
Route des Buissons 41
1774 Cousset

Mandataire

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

Personne de contact

S. Skartsounis
P. Allenbach

Table des matières

1	Introduction.....	5
2	Volet quantitatif : potentiel d'accueil théorique.....	6
2.1	Données de base	6
2.2	Etat des lieux.....	6
2.3	Evaluation des réserves	7
2.4	Capacité d'accueil théorique des réserves.....	8
3	Volet qualitatif : analyse urbanistique	10
3.1	Développement de l'urbanisation	10
3.2	Typologie du tissu bâti.....	12
3.3	Synthèse	18
4	Mesures	19
4.1	Adaptation du PAL	19
4.2	Autres mesures possibles	24

Annexe 1 Cartes - Analyse des zones de village (VIL)

Annexe 2 Calculs détaillés de la capacité d'accueil théorique en zone de village (VIL)

1 Introduction

La révision générale du plan d'aménagement local (PAL) de Montagny a été approuvée avec conditions par la Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement (DIME, anciennement DAEC) le 23 juillet 2013. Le dossier d'adaptation du PAL aux conditions d'approbation a quant à lui été approuvé le 15 juillet 2020. Cette approbation de la modification a également fait l'objet de conditions exigeant une nouvelle adaptation du PAL.

Par ailleurs, la Commune constate que les indices définis pour les villages périphériques de Montagny sont trop élevés et péjorent la qualité du milieu bâti. Il s'agit en particulier des indices bruts d'utilisation du sol (IBUS)¹. Plusieurs projets récents utilisent la totalité des droits à bâtir accordés par l'IBUS et présentent des volumes s'intégrant difficilement dans le tissu villageois. De plus, ces villages sont mal desservis par les transports publics. Leur densification a pour conséquence une intensification des transports individuels motorisés, et ne va pas dans le sens du plan directeur cantonal (PDCant) qui exige une desserte en transports publics attractive pour densifier les localités. De ce fait, la Commune souhaite étudier la possibilité de réduire les IBUS pour ces villages en vue d'y modérer l'urbanisation. Le cas échéant, une adaptation du dossier d'affectation, à savoir le règlement communal d'urbanisme (RCU) et le plan d'affectation des zones (PAZ) est nécessaire.

L'objectif de la présente étude est de définir le degré de densification le plus approprié par rapport au tissu bâti existant. Elle est menée sur les zones de village (VIL I et VIL II) de Grandsivaz, Les Arbognes, Man-nens, Montagny-la-Ville et Montagny-les-Monts. Cousset n'est pas considéré dans l'étude. En effet, en raison de son accessibilité (desserte ferroviaire à la demi-heure) et de son caractère plus urbain, un développement plus soutenu de cette localité se justifie. Par exemple, le plan d'aménagement de détail (PAD) « Cousset-centre élargi », en cours de élaboration, prévoit l'accueil de 300 habitants supplémentaires. La Commune cherche ainsi à concentrer le développement urbain aux endroits les plus appropriés.

L'étude se divise en trois étapes :

- Volet quantitatif : calculer le potentiel d'accueil théorique des zones VIL et vérifier son adéquation avec les objectifs cantonaux.
- Volet qualitatif : identifier le caractère de chaque village en analysant le tissu bâti (bâti, non-bâti et franges).
- Mesures : définir les adaptations à apporter au PAL, en particulier le degré de densification selon le caractère des villages.

¹ IBUS = surface de plancher / surface de terrain déterminante

2 Volet quantitatif : potentiel d'accueil théorique

2.1 Données de base

Les données de base utilisées dans la présente étude sont les suivantes :

- Affectation : PAZ (approuvé en 2020)
- Parcelles : mensuration officielle (2022)
- Bâtiments (type, surface et nombre d'étages) : registre fédéral des bâtiments et des logements
- Desserte en transports publics : service des constructions et de l'aménagement du territoire (SMo, 2019)
- Terrains construits et non construits : SeCA (2019)
- Population et emplois : commune de Montagny, Etat de Fribourg

2.2 Etat des lieux

La population en 2023 dans la commune de Montagny s'élève à 2'993 habitants. Dans les villages, le nombre d'habitants est le suivant (données 2022) :

Cousset	1'295 habitants
Mannens	550 habitants
Montagny-la-Ville	491 habitants
Grandsivaz	368 habitants
Montagny-les-Monts	224 habitants

En 2021, la commune compte 586 emplois, soit env. 1 emploi pour env. 5 habitants. La commune est donc majoritairement résidentielle.

Le RCU définit plusieurs dispositions pour les zones VIL :

	IBUS	IOS	Distance limite	Hauteur totale
VIL I	1.4	0.4	½ hauteur, min. 4m	12 m
VIL II	1.2	0.4	5 m	10 m, max. 2 étages + combles

Par rapport à la densité réglementaire, la densité effective en zone VIL est très faible. Plusieurs facteurs expliquent ce résultat. Le cœur des villages possède encore un caractère rural avec des fermes massives et des maisons villageoises constitués des grands volumes sous exploités, implantés dans une structure bâtie lâche. L'urbanisation s'est ainsi principalement développée par la diffusion d'habitations individuelles dans ce tissu peu dense, ce qui a généré la consommation de nombreux terrains. Enfin, cette différence peut être attribuée aux IBUS réglementaires particulièrement élevés qui correspondent plutôt à des typologies bâties de petits centres urbains.

Secteur	IBUS réglementaire	IBUS effectif
Grandsivaz		0.50
Mannens	1.4	0.45
Montagny-la-Ville		0.47
Les Arbognes		0.39
Montagny-les-Monts	1.2	0.31
Commune VIL 1	1.4	0.47
Commune VIL 2	1.2	0.33

2.3 Evaluation des réserves

Les surfaces de réserves en zone VIL sont évaluées de manière à estimer leur potentiel d'accueil théorique. Deux types de réserve sont à distinguer.

Terrains libres et partiellement libres

Il s'agit des terrains sur lesquels il est possible d'ériger une construction principale. Les terrains partiellement libres sont considérés dès 300 m² et 20 m de largeur. La base de données des réserves fournies par le canton a été affinée pour prendre en compte l'occupation réelle des terrains. Les surfaces suivantes ont été sorties des réserves :

- Equipements et aménagements nécessaires à l'urbanisation tels que les places de jeux, espaces verts, jardins très aménagés, accès et aires de stationnement.
- Terrains soumis à des mesures de protection de la nature (haies, vergers et arbres protégés) ou patrimoniales (immeubles protégés de catégorie 1).
- Terrains inconstructibles (sans accès, dangers naturels, etc.).

Ces réserves sont représentées sur les cartes en annexe 1.

Terrains sous-utilisés

Il s'agit de terrains bâtis avec un potentiel constructible résiduel en cas de surélévation, extension, etc. Pour cette catégorie, les réserves sont prises en compte si la surface de plancher réalisable est supérieure à 500 m².



Identification des réserves, Mannens (sans échelle) - Source : Archam

2.4 Capacité d'accueil théorique des réserves

Méthode de calcul

1. Estimation des surfaces de plancher (SP)

Terrains libres et partiellement libres : $surface\ de\ réserve * IBUS$

Pour correspondre un peu mieux à la réalité, un taux de saturation de 80% est appliqué à ces SP. Le maximum de l'IBUS ne sera pas toujours utilisé pour différentes raisons :

- surfaces dédiées aux accès ;
- géométrie de la parcelle empêchant une utilisation complète des droits à bâtir ;
- boisements protégés ;
- blocage ou pas d'intérêt des propriétaires à construire (en particulier pour les terrains partiellement libres) ;
- toutes les surfaces ne seront pas bâties dans un horizon de 15 ans (durée du PAL).

Terrains sous-utilisés : $(surface\ de\ terrain\ déterminante\ (STd) * IBUS - SP\ existante) / 3$

Seules les SP supérieures à 500 m² sont considérées, afin d'écartier les SP qui ne généreront pas d'habitant supplémentaire (desserrement des ménages, garage, remise, etc.).

La mobilisation de ces réserves est lourde et complexe. La Confédération estime que seul un tiers des SP sera exploité dans les 15 prochaines années.

2. Conversion en surface de plancher déterminante (SPd)

$$SP * 0.75 = SPd$$

Pour obtenir des surfaces en relation avec la densité humaine, les SP sont converties en SPd qui correspondent environ aux surfaces brutes de plancher utiles (SBPu). Cette conversion se base sur l'annexe 1 de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC), qui définit un taux de 25 %.

3. Conversion en habitants-emplois (HE)

$$SPd / 50$$

La SPd est ensuite divisée par 50 m² pour obtenir le nombre d'habitants ou emplois.

Résultats

La capacité théorique d'accueil des réserves en zone VIL s'élève à env. 1'100 HE supplémentaires :

	Surface (m ²)	SP potentielle (m ²) IBUS VIL I (1.4)	HE suppl. IBUS VIL I (1.4)	SP potentielle (m ²) IBUS VIL II (1.2)	HE suppl. IBUS VIL II (1.2)
Terrains libres et partiellement libres	20'089	21'572	259	5'754	69
Terrains sous-utilisés	-	34'688	520	18'837	283
TOTAL	20'089	57'254	779	24'591	352

Les résultats du tableau montrent qu'env. 70% des HE supplémentaires sont à attribuer aux terrains sous-utilisés, ce qui peut être expliqué par les nombreux terrains occupés par des maisons individuelles. De plus, ces résultats ne s'appliquent qu'à la zone VIL des villages étudiés et ne prennent pas en compte le potentiel des autres zones ou de Cousset. A titre d'exemple, le futur PAD au centre de Cousset accueillera environ 300 habitants supplémentaires.

En raison de sa typologie urbaine et de sa desserte en transports publics, le PDCant considère la commune de Montagny en priorité 4, avec un scénario de croissance de 15% à l'horizon 2035. Sur la base de la population en 2020 et des emplois en 2021, cela correspond à env. 500 HE supplémentaires.

En conclusion, même si ces estimations restent théoriques, la principale tendance qui en ressort est que le potentiel d'accueil des réserves en zone VIL est largement supérieur aux prévisions du PDCant pour l'ensemble de la commune.

Le calcul détaillé de la capacité d'accueil figure en annexe 2.

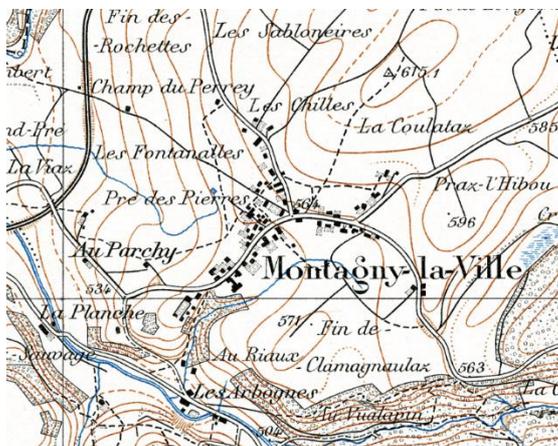
3 Volet qualitatif : analyse urbanistique

3.1 Développement de l'urbanisation

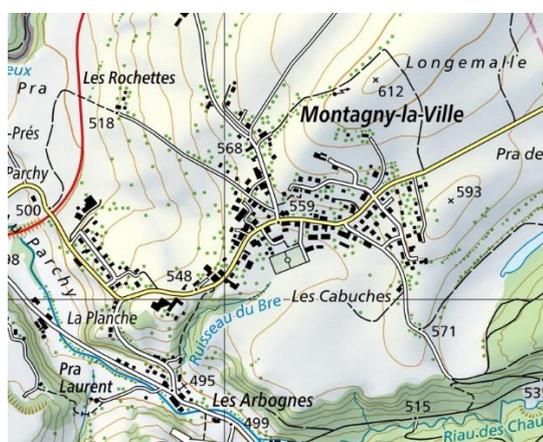
Montagny-la-Ville

Le village de Montagny-la-Ville correspond à une petite agglomération agricole répartie le long de deux axes routiers structurés en Y, localisée sur le replat d'une crête. Quelques vergers situés aux abords du village assurent encore la transition avec l'espace agricole. L'entrée sud-ouest du village est marquée par la présence de deux domaines patriciens. A partir des années 80, le village s'étend en direction de l'ouest et l'est avec plusieurs quartiers de villas. Le village comprend quelques services tels qu'une école et un EMS.

Montagny-la-Ville est considéré en tant que site construit à protéger d'importance régionale.



Carte Siegfried, 1911 (Swisstopo)



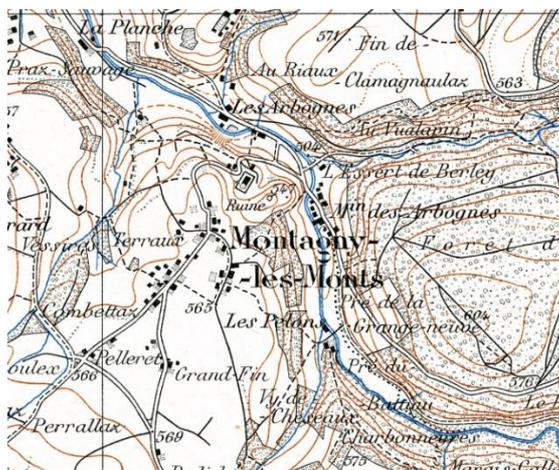
Carte nationale, 2023 (Swisstopo)

Montagny-les-Monts

Montagny-les-Monts est l'ancien siège de la Seigneurie médiévale de Montagny. Il comprend aujourd'hui une tour médiévale et une église érigées au sommet d'une butte, le village implanté sur un plateau à mi-hauteur et deux hameaux dans le vallon de l'Arbogne en contrebas (voir ci-après). Montagny-les-Monts est considéré en tant que site construit à protéger d'importance nationale. Le village se caractérise par un tissu bâti agricole bien préservé, relativement lâche et disposé le long des voies de communication. Les espaces intermédiaires entre les bâtiments sont composés de vergers, jardins potagers et prés permettant au village de s'intégrer harmonieusement dans le grand paysage. Le village dispose d'une école.

Les Arbognes

Deux hameaux sont implantés dans le vallon encaissé et boisé de l'Arbogne. A l'ouest, le premier hameau se compose d'un ensemble bâti linéaire longeant le cours d'eau, marqué par la présence du restaurant des Arbognes. Le deuxième hameau représente un groupement industriel lié à l'exploitation du bois, utilisant par le passé la force de l'eau comme énergie (moulin).



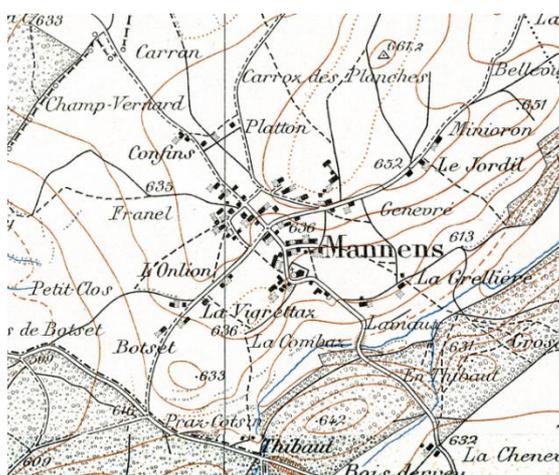
Carte Siegfried, 1911 (Swisstopo)



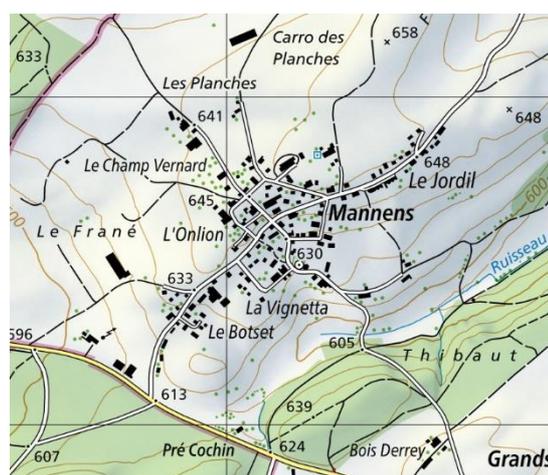
Carte nationale, 2023 (Swisstopo)

Mannens

Le village de Mannens est implanté sur un coteau au sud-ouest de la commune. Le tissu bâti ancien du village, relativement lâche, est composé de fermes orientées vers le sud et réparties le long du réseau viaire. L'école et l'église sont situées en aval du village, dans un secteur bâti plus contemporain. Plusieurs quartiers de villas se sont développés à partir des années 90 aux abords sud-ouest et nord-est de la localité. Les espaces intermédiaires et le franges du village sont composées de vergers et jardins potagers. En bordure du village, ceux-ci sont encore relativement bien préservés. En revanche, les espaces intermédiaires ont tendance à disparaître au profit de la densification. Le village accueille par ailleurs plusieurs constructions récentes mal intégrées utilisant la totalité des droits à bâtir. Mannens est considéré en tant que site construit à protéger d'importance régionale.



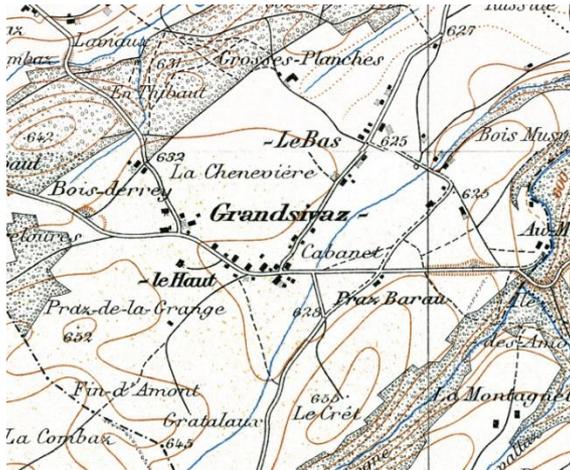
Carte Siegfried, 1911 (Swisstopo)



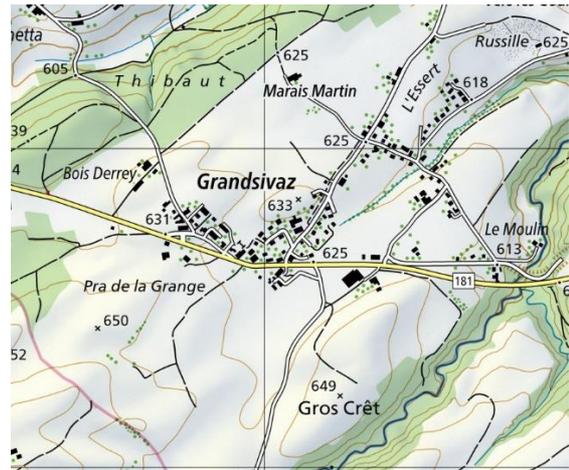
Carte nationale, 2023 (Swisstopo)

Grandsivaz

A l'origine, Grandsivaz est village-rue disposé en U, dont le profil sera modifié par la construction de la route cantonale. Aujourd'hui, la majorité du village se situe au nord de la route cantonale. Le noyau villa-geois est composé de quelques volumes agricoles implantés en diagonale par rapport à la route. Les extensions plus récentes du villages, dès les années 80 et 90, se composent de multilocatifs à l'ouest et de quartiers de villas à l'est et au nord-est. Le village est majoritairement résidentiel et dispose d'une petite zone artisanale.



Carte Siegfried, 1911 (Swisstopo)



Carte nationale, 2023 (Swisstopo)

3.2 Typologie du tissu bâti

Une vision locale a été menée pour définir une typologie du tissu bâti en zone VIL. L'analyse se base sur les critères suivants :

- Implantations, volumes : cohérence des implantations entre bâtiments et par rapport à la rue, harmonie des volumes, nombre de niveaux
- Toitures : forme, nombre de pans, pente, orientation des faites
- Aménagements extérieurs : occupation, revêtement, relation avec les bâtiments

L'objectif de cette typologie est de calibrer les mesures à intégrer au PAL, en fonction de la configuration de l'urbanisation.

4 secteurs sont ainsi définis :

1. Noyaux des villages
2. Tissu bâti rural
3. Tissu bâti récent
4. Les Arboges

Les secteurs sont cartographiés en annexe 1.

1. Noyaux des villages

Concerne	Zones VIL I de Grandsivaz et Montagny-la-Ville
Caractère	Groupement relativement dense de bâtiments agricoles ou villageois, généralement anciens, formant une petite centralité En principe, parties des villages les mieux préservées
Implantations, volumes	Implantations harmonieuses et proches de la route avec une définition claire de l'espace-rue Bâtiments avec un volume relativement imposant et peu de décrochements R+1 à R+2
Toitures	2 à 4 pans (pour les bâtiments villageois) En général, orientation des faites parallèles à la route
Aménagements extérieurs	Aménagements extérieurs sans barrière visuelle Proportion entre surfaces minérales et végétales équivalentes, en lien avec la mixité Aménagement des accès sur l'avant et des jardins sur le côté des bâtiments



Montagny-la-ville
Source : Archam



Grandsivaz
Source : Archam

2. Tissu bâti rural

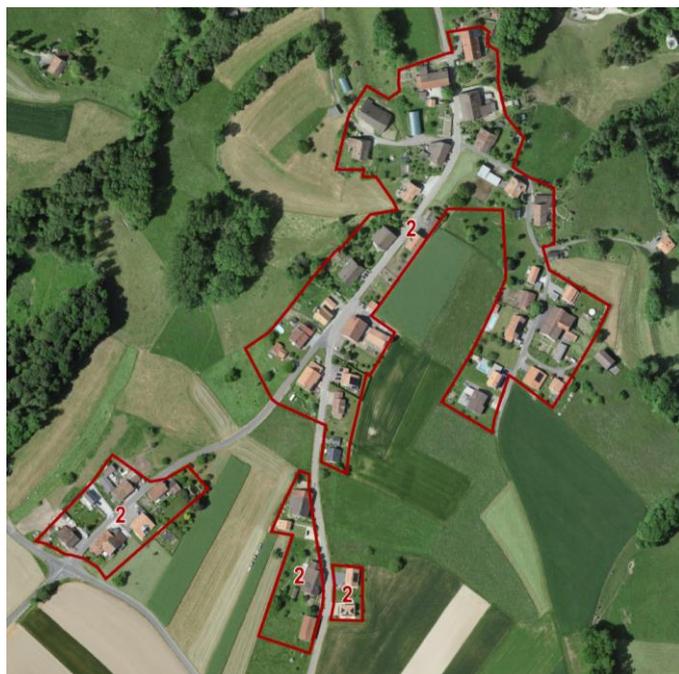
Concerne	Zones VIL I et VIL II de Mannens, Montagny-la-Ville, Montagny-les-Monts
Caractère	Tissu bâti lâche et peu structuré, majoritairement composé de fermes encore en activité ou réaffectées à l'habitat
Implantations, volumes	Implantations « dispersées », liées aux espaces extérieurs généreux destinés aux activités agricoles (jardins, surface d'entreposage, etc.) Volumes importants avec une hauteur de bâtiment modérée, R+1 voire R+2
Toitures	2 pans En général, orientation des faites parallèles à la route / courbes de niveau
Aménagements extérieurs	Espaces généreux et sans barrière visuelle, très végétalisés et parfois encore occupés par des activités agricoles Jardins et vergers favorisant la transition avec l'espace agricole



Mannens
Source : Archam



Montagny-la-Ville
Source : Archam



Montagny-les-Monts
 Source : Archam

3. Tissu bâti récent

Concerne	Zones VIL I de Grandsivaz, Mannens et Montagny-la-Ville
Caractère	Tissu bâti récent et hétéroclite (multilocatifs et maisons individuelles)
Implantations, volumes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maisons individuelles : implantations en retrait de la route, R+1 ▪ Multilocatifs : implantations proches de la route, volumes importants, R+2 à R+3 <ul style="list-style-type: none"> - Bien intégrés : volumes similaires à ceux des fermes - Mal intégrés : volumes exploitant le maximum de l'IBUS, déstructurés ou au caractère urbain
Toitures	2 pans Orientation des faites parallèles ou perpendiculaires à la route / courbes de niveau
Aménagements extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maisons individuelles : espaces généreux et végétalisés, avec barrières visuelles ▪ Multilocatifs : manque de cohérence dans l'agencement des aménagements extérieurs, surfaces minérales importantes dédiées aux accès et au stationnement, mouvements de terrain



Grandsivaz
Source : Archam



Mannens
Source : Archam



Montagny-la-Ville
Source : Archam

4. Les Arbognes

Concerne	Zones VIL II des Arbognes	
	4a : hameau groupé autour de l'auberge	4b : hameau protoindustriel
Caractère	Petite agglomération résidentielle et rurale marquée par la présence de l'auberge	Petite agglomération résidentielle et artisanale
Implantations, volumes	Structure en village-rue avec des petits volumes (à l'exception de l'auberge) R+1 à R+2	Bâtiments contigus côté ouest Volumétries liées aux activités du site R+1 à R+2
Toitures	2 pans Orientation des faites parallèles à la route	
Aménagements extérieurs	Espaces généreux, ouverts sur l'extérieur et végétalisés	Espaces minéraux, liés aux activités du site



Les Arbognes
 Source : Archam

3.3 Synthèse

Ce qui fait qualité dans les cœurs de village correspond aux caractéristiques du tissu bâti rural : implantation harmonieuse dans le cadre paysager, volume et hauteur-type d'une ferme (habitation et rural), espaces végétalisés généreux et ouverts sur l'extérieur. Les constructions mal intégrées ont un impact significatif sur l'ensemble du tissu bâti, en particulier celles au caractère urbain et dont le volume est trop élevé. Visibles de loin, elles peuvent parfois dénaturer l'image d'ensemble du cœur du village.

Les qualités et défauts des zones VIL I et II peuvent être résumées ainsi :

Caractéristiques	Qualités	Défauts
Implantations	Cohérence d'ensemble Noyaux des villages : implantation proche de la route (espace-rue)	Implantations désorganisées
Volumes	Volumes moyens à importants (proportion d'une ferme) Hauteurs modérées (R+2)	Volumes trop faibles ou trop élevés Volumétries déstructurées (décrochement, superstructures) Caractère urbain (façades, teintes, etc.)
Toitures	Toitures à pans Orientation des faites parallèles voire perpendiculaire à la route	Orientation sans rapport à la route
Aménagements extérieurs	Aménagements extérieurs végétalisés et non morcelés Aménagements extérieurs ouverts sur l'espace environnant (pas de barrière visuelle, transition avec l'espace agricole)	Surfaces minérales importantes dédiées aux accès et au stationnement Barrières visuelles (haies, barrières opaques) Importants mouvements de terrain

4 Mesures

4.1 Adaptation du PAL

Pour rappel, le RCU en vigueur prévoit les dispositions suivantes :

	IBUS	IOS	Distance limite	Hauteur totale
VIL I	1.4	0.4	½ hauteur, min. 4m	12 m
VIL II	1.2	0.4	5 m	10 m, max. 2 étages + combles

De manière générale, il convient d'éviter le cumul des dispositions afin de ne pas compliquer inutilement le RCU et de ne pas générer de nouvelles dérogations. Les mesures proposées ci-dessous privilégient l'adaptation des dispositions existantes. De nouvelles dispositions sont proposées seulement si elles apportent une réelle plus-value. Par ailleurs, les articles 20 al. 7 et 21 al. 8 du RCU offrent à la Commune une certaine marge de manœuvre pour agir sur l'intégration des constructions.

Le principal objectif de cette étude est d'évaluer si une réduction des IBUS se justifie. Les analyses quantitative et qualitative apportent plusieurs arguments pour une telle mesure :

- Le potentiel d'accueil théorique en zone VIL se situe au-delà des prévisions démographiques du PDCant pour l'ensemble de la commune.
- Plusieurs projets disproportionnés et mal intégrés dans le tissu bâti utilisent l'ensemble des droits à bâtir attribués par l'IBUS.

En outre, les villages analysés ne disposent pas d'une desserte en transports publics de qualité (niveau E, voire aucun niveau pour Montagny-la-Ville et Les Arbognes). Une densification soutenue dans ces villages implique un nombre de voitures plus élevé par ménage, ce qui impacte la qualité des aménagements extérieurs (imperméabilisation du sol, îlots de chaleur, faible intégration paysagère) et augmente les nuisances du trafic automobile. Cela ne répond plus aux directives du PDCant qui préconise la densification des localités bien desservies (niveau C).

Les baisses d'IBUS restent modérées pour ne pas entraîner de désavantage majeur pour les propriétaires des terrains. Elles auront surtout un effet perceptible sur les terrains libres. Une grande partie du potentiel de croissance de la commune se situe dans les terrains sous-utilisés, qui feront l'objet d'une densification plus lente, sauf dans le cas de démolitions-reconstructions.

Par ailleurs, l'analyse qualitative démontre que d'autres mesures sont nécessaires pour accompagner la baisse des IBUS, en particulier pour gérer les aménagements extérieurs. En effet, la qualité des aménagements extérieurs joue un rôle important dans l'intégration des bâtiments. Ainsi, un indice de surface de verdure (IVer) est également introduit dans la majorité des secteurs pour déminéraliser les aménagements extérieurs.

Les mesures sont définies en fonction de la typologie présentée au chapitre 3.

1. Noyaux des villages

Zones VIL I de Montagny-la-Ville et de Grandsivaz

- ▶ Baisser l'IBUS de 1.4 à 1.2
Les IBUS effectifs dans ces secteurs s'élèvent env. à 1. Il convient de permettre une densité plus importante dans les noyaux des villages que dans le reste des zones VIL en raison de leur statut de centralité.
- ▶ Introduire un IVer à 0.2
Comme ces secteurs sont relativement mixtes, l'IVer introduit est volontairement faible pour ne pas entraver l'exercice d'activités.



Bâtiment dans le noyaux villageois
IBUS = 1
Montagny-la-Ville
Source : Archam



Bâtiment récent bien intégré
IBUS = 1.2
Montagny-la-Ville
Source : Archam

2. Tissu bâti rural

Zones VIL I et VIL II de Mannens, Montagny-la-Ville et Montagny-les-Monts

- ▶ Baisser l'IBUS de 1.4 / 1.2 à 1
Ces secteurs sont moins denses que les noyaux villageois. L'IBUS à 1 permet de se rapprocher de la volumétrie des fermes. Par ailleurs, ces secteurs se situent généralement en bordure des localités. Une densité moins élevée favorise la transition avec l'espace agricole.
- ▶ Introduire un IVer à 0.4
Cet IVer favorise le maintien d'espaces végétalisés généreux, caractéristiques du tissu bâti rural. Il participe également à une meilleure transition avec l'espace agricole.
- ▶ Limiter la hauteur totale à 10 m
Cette hauteur correspond à la hauteur réglementaire de la zone VIL II. Elle permet de se rapprocher de la hauteur des fermes.



Ferme caractéristique dans le tissu bâti rural
IBUS = 0.9, hauteur totale = 9.5 m
Montagny-les-Monts
Source : Google Street View



IVer = 0.53
Montagny-les-Monts
Source : Guichet cartographique FR



IVer = 0.37
Montagny-les-Monts



IVer = 0.22
Grandsivaz

3. Tissu bâti récent

Zones VIL I de Grandsivaz, Mannens et Montagny-la-Ville

- ▶ Baisser l'IBUS de 1.4 à 1.2
Ce nouvel IBUS participe à améliorer l'intégration des constructions dans le tissu bâti. Plusieurs bâtiments récents exploitent l'entier des droits à bâtir de l'IBUS actuel. Dès lors, le nouvel IBUS n'est pas abaissé à 1 pour limiter les différences entre les constructions existantes et futures.
- ▶ Introduire un IVer à 0.4
Les villages ne disposent pas d'une bonne desserte en transports publics, ce qui implique un nombre plus élevé de voitures par appartement. L'objectif de cet IVer est de maintenir la part des aménagements extérieurs dédiée aux accès et au stationnement à un niveau raisonnable. Combi-né à un IBUS de 1.2, l'IVer de 0.4 exige de rationaliser les surfaces de stationnement. Au besoin, le stationnement peut être réalisé en souterrain.
- ▶ Réaliser 80 % des surfaces de stationnement avec un revêtement perméable.
Cette mesure est complémentaire à l'IVer. Elle participe à une meilleure intégration paysagère de ces surfaces.



Bâtiment récent
IBUS = 1.4
Mannens
Source : Archam



Bâtiments récents
IBUS = 1.3
Mannens
Source : Archam

IBUS = 1.05

IBUS = 0.8



Bâtiment au nord : IVer = 0.25

Bâtiments au sud : IVer = 0.44

Mannens

Source : Guichet cartographique FR

4. Les Arbognes

4a : hameau groupé autour de l'auberge (VIL II)

- ▶ Les mêmes mesures que celles du tissu bâti rural sont appliquées :
 - Baisser l'IBUS de 1.2 à 1
 - Introduire un IVer à 0.4
 - Maintenir la hauteur à 10 m
- La densification de ce secteur n'est pas judicieuse en raison de sa localisation (localisation excen-
trée, topographie, dangers naturels).

4b : hameau protoindustriel (VIL II)

- ▶ Les mêmes mesures que celles du tissu bâti rural sont appliquées, sans l'introduction de l'IVer :
 - Baisser l'IBUS de 1.2 à 1
 - Maintenir la hauteur à 10 m
- Pour les mêmes raisons évoquées ci-dessus, la densification de ce hameau n'est pas pertinente. Il est également préférable de ne pas le soumettre à l'IVer pour ne pas péjorer l'exercice des activités du site.

Transcription dans le PAL

Concrètement, les mesures préconisées impliquent les modifications du PAL suivantes :

RCU

	IBUS	IOS	IVer	Distance limite	Hauteur totale	Dispositions particulières
VIL I	1.4 1.2	0.4	0.4	½ hauteur, min. 4m	12 m	80 % des surfaces de stationnement avec un revêtement perméable
Périmètre à prescriptions particulières 2	-	-	0.2	-	-	-
VIL II	1.2 1	0.4	0.4	5 m	10 m, max. 2 étages + combles	-
Périmètre à prescriptions particulières 3	-	-	-	-	-	Pas soumis à l'IVer

PAZ

- Montagny-la-Ville et Mannens : affectation des secteurs n°2 de la zone VIL I à la zone VIL II
- Nouveaux périmètres à prescriptions particulières :
 - Périmètres n°2 : sur les secteurs n°1 à Grandsivaz et à Montagny-la-Ville
 - Périmètre n°3 : sur le secteur n°4b aux Arbognes

4.2 Autres mesures possibles

D'autres mesures qui n'impliquent pas nécessairement une adaptation du PAL pourraient aussi être réalisées :

- établissement d'une image directrice des espaces publics ;
- requalification de la traversée de localité à Grandsivaz (VALTRALOC) ;
- densification douce des quartiers de maisons individuelles en zone VIL (démarche *Metamorph'house* par exemple).

Annexe 1 Cartes - Analyse des zones de village (VIL)



Commune de Montagny

Etude indices - Secteur Grandsivaz

Analyse des zones de village (VIL)

13 décembre 2022

Echelle 1:2'500

Légende

Typologie de la zone village

Secteur (n°)

Réserves

Libre

Partiellement libre

Périodes 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 2000

Aménagement du territoire

Zone de centre (CEN)

Zone de village I (VIL I)

Zone de village II (VIL II)

Zone résidentielle moyenne densité I et II (RMD I et RMD II)

Zone résidentielle faible densité I et II (RFD I et RFD II)

Zone mixte I et II (MIX I et MIX II)

Zone d'activités I et II (ACT I et ACT II)

Zone artisanale (ART)

Zone d'intérêt général (IG)

Zone libre (LIB)

Autres zones

Périmètre de protection du site construit de catégorie 1

Périmètre de protection du site construit de catégorie 2

Périmètre environnant protégé

Élément boisé protégé

Desserte TP ABC

Desserte TP D

Desserte TP E

Autres

Bâtiment

Bâtiment souterrain

Bâtiment projeté

Limite communale

0 50 100 200 mètres





Commune de Montagny

Etude indices - Secteur Mannens

Analyse des zones de village (VIL)

13 décembre 2022

Echelle 1:2500

Légende

Typologie de la zone village

Secteur (n°)

Réserves

Libre

Partiellement libre

Périodes 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 2000

Aménagement du territoire

Zone de centre (CEN)

Zone de village I (VIL I)

Zone de village II (VIL II)

Zone résidentielle moyenne densité I et II (RMD I et RMD II)

Zone résidentielle faible densité I et II (RFD I et RFD II)

Zone mixte I et II (MIX I et MIX II)

Zone d'activités I et II (ACT I et ACT II)

Zone artisanale (ART)

Zone d'intérêt général (IG)

Zone libre (LIB)

Autres zones

Périmètre de protection du site construit de catégorie 1

Périmètre de protection du site construit de catégorie 2

Périmètre environnant protégé

Élément boisé protégé

Desserte TP ABC

Desserte TP D

Desserte TP E

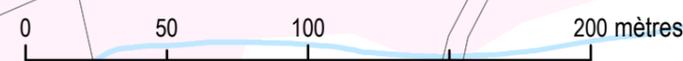
Autres

Bâtiment

Bâtiment souterrain

Bâtiment projeté

Limite communale





Commune de Montagny

Etude indices - Secteur Montagny-la-Ville

Analyse des zones de village (VIL)

13 décembre 2022

Echelle 1:2'500

Légende

Typologie de la zone village

Secteur (n°)

Réserves

Libre

Partiellement libre

Périodes 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 2000

Aménagement du territoire

Zone de centre (CEN)

Zone de village I (VIL I)

Zone de village II (VIL II)

Zone résidentielle moyenne densité I et II (RMD I et RMD II)

Zone résidentielle faible densité I et II (RFD I et RFD II)

Zone mixte I et II (MIX I et MIX II)

Zone d'activités I et II (ACT I et ACT II)

Zone artisanale (ART)

Zone d'intérêt général (IG)

Zone libre (LIB)

Autres zones

Périmètre de protection du site construit de catégorie 1

Périmètre de protection du site construit de catégorie 2

Périmètre environnant protégé

Élément boisé protégé

Desserte TP ABC

Desserte TP D

Desserte TP E

Autres

Bâtiment

Bâtiment souterrain

Bâtiment projeté

Limite communale

0 50 100 200 mètres



Mandat : 2214 / pa
Document : 8_diagnostic_VIL
Format : A3

ARCHAM ET PARTENAIRES SA



Commune de Montagny

Etude indices - Secteurs Montagny-les-Monts / Les Arbognes

Analyse des zones de village (VIL)

13 décembre 2022

Echelle 1:4'000

Légende

Typologie de la zone village

Secteur (n°)

Réserves

Libre

Partiellement libre

Périodes 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 2000

Aménagement du territoire

Zone de centre (CEN)

Zone de village I (VIL I)

Zone de village II (VIL II)

Zone résidentielle moyenne densité I et II (RMD I et RMD II)

Zone résidentielle faible densité I et II (RFD I et RFD II)

Zone mixte I et II (MIX I et MIX II)

Zone d'activités I et II (ACT I et ACT II)

Zone artisanale (ART)

Zone d'intérêt général (IG)

Zone libre (LIB)

Autres zones

Périmètre de protection du site construit de catégorie 1

Périmètre de protection du site construit de catégorie 2

Périmètre environnant protégé

Élément boisé protégé

Desserte TP ABC

Desserte TP D

Desserte TP E

Autres

Bâtiment

Bâtiment souterrain

Bâtiment projeté

Limite communale

0 50 100 200 mètres



Mandat : 2214 / pa
Document : 8_diagnostic_VIL
Format : A3

ARCHAM ET PARTENAIRES SA

.....

Annexe 2 Calculs détaillés de la capacité d'accueil théorique en zone de village (VIL)

Commune de Montagny - Adaptation du PAL aux conditions d'approbation du 15 juillet 2020

Etude des indices en zone VIL

Potentiel d'accueil théorique de la zone VIL

08.12.2022

IBUS VIL I	1.4
IBUS VIL II	1.2

IBUS 1.4/1.2						
	<i>SP bruts m2</i>	<i>SP pondérée m2</i>	<i>SP pondérée ha</i>	<i>SP saturation 0.8 m2</i>	<i>SPd m2</i>	<i>HE suppl.</i>
Terrains libres						
Commune	6 967	6 967	0.7	5 574	4 180	84
Grandsivaz	-	-	-	-	-	-
Mannens	3 515	3 515	0.4	2 812	2 109	42
Montagny-la-Ville	1 723	1 723	0.2	1 378	1 034	21
Les Arbognes	-	-	-	-	-	-
Montagny-les-Monts	1 729	1 729	0.2	1 383	1 037	21
Terrains partiellement libres						
Commune	20 359	20 359	2.0	16 287	12 215	244
Grandsivaz	2 356	2 356	0.2	1 885	1 414	28
Mannens	6 393	6 393	0.6	5 114	3 836	77
Montagny-la-Ville	7 585	7 585	0.8	6 068	4 551	91
Les Arbognes	527	527	0.1	422	316	6
Montagny-les-Monts	3 498	3 498	0.3	2 798	2 099	42
Terrains sous-utilisés						
Commune	160 576	53 525	5.4	-	40 144	803
Grandsivaz	24 026	8 009	0.8	-	6 007	120
Mannens	41 925	13 975	1.4	-	10 481	210
Montagny-la-Ville	38 114	12 705	1.3	-	9 529	191
Les Arbognes	16 013	5 338	0.5	-	4 003	80
Montagny-les-Monts	40 498	13 499	1.3	-	10 125	202
TOTAL		80 851	8.1		56 540	1 131