

AGGLOMÉRATION DE FRIBOURG

DENSIFICATION DES
AXES FONCTIONNELS

ANALYSE ET MÉTHODOLOGIE



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. VOLET QUANTITATIF	4
3. VOLET QUALITATIF	30
4. ANNEXES	40

1. INTRODUCTION

Le Projet d'agglomération de troisième génération (PA3), outil directeur de l'Agglomération de Fribourg, détermine une stratégie d'urbanisation (U1 à U4) par axes structurants. Compris comme des colonnes vertébrales fonctionnelles, en lien direct avec leur "bassin versant", ces boulevards sont le point de départ de la présente analyse.

Pour une densification durable de qualité au sein de ce vaste territoire, la méthodologie développée combine deux volets complémentaires : quantitatif et qualitatif¹. Ils sont en effet nécessaires à l'approfondissement d'une vision transversale (urbanisme, mobilité, nature et paysage) globale.

Engagée en 2017, la première étude de densification s'est concentrée sur l'axe fonctionnel Marly-Pérolles. Celle-ci a permis de déterminer une méthodologie se voulant reproductible à l'ensemble des autres axes, et flexible. Ainsi, la densification durable a été interrogée tant sur ses aspects quantitatifs que qualitatifs, en déterminant les densités humaines maximales offertes par les PAL, mais également les critères nécessaires au maintien de la qualité de vie, voire à son renforcement.

En 2019, cette analyse s'est élargie à l'ensemble des 10 communes de l'agglomération pour pouvoir disposer d'un portrait et d'un outil complet, se confrontant aux réalités territoriales multiples, pouvant à la fois alimenter les réflexions du Projet d'agglomération 4 et aiguiller les actions communales.

Le présent rapport détaille les résultats et les hypothèses validées lors des GT, COPIL et échanges bilatéraux qui se sont tenus de 2017 à 2020 avec l'Agglomération de Fribourg et les communes.

¹ Stratégie d'urbanisation du PA3 U1 (développement urbanistique par axes) et U3 (aspect qualitatif de l'urbanisation).

2. VOLET QUANTITATIF

L'**analyse quantitative** s'est basée sur la large récolte de données des PAL (PAZ, dispositif réglementaire, PAD lorsque nécessaire, etc.) et sur le calcul du potentiel de densification par le biais de SIG. Elle s'est également inspirée de l'étude Raum+, tout en évitant d'intégrer certains éléments pour des raisons de lourdeur d'étude (délais de disponibilité des parcelles, intérêt des propriétaires, etc.) et d'incompatibilité d'échelle (régionale).

Le but a été d'établir un scénario de développement réaliste maximal, pour les 15 prochaines années, afin de disposer d'un regard global sur le potentiel d'accueil en habitants et emplois du territoire de l'Agglomération, toutes priorités d'urbanisation confondues.

Pour ce faire, plusieurs étapes ont été nécessaires pour atteindre le bilan théorique total. Celles-ci sont détaillées ci-après. Les unités utilisées pour les résultats de cette étude sont les surfaces de plancher déterminante (SPd¹) ainsi que le nombre d'habitants et d'emplois, chacune représentée à l'hectare lorsque disponible. Afin d'obtenir une visualisation plus probante des résultats, la représentation en a été faite à l'hectare. En effet, à une échelle telle que celle de l'Agglomération, mais également pour une synthèse plus parlante, se calant sur des données statistiques calibrées à l'hectare, ce choix cartographique apparaît comme le plus opportun. Les calculs résultent d'une agrégation de données à la parcelle, qui permettent, si souhaité, d'aller dans le détail.

ETAT ACTUEL

D'après l'Office fédéral de la statistique (OFS), l'Agglomération accueille plus de 83'000 habitants en 2019 et 64'400 emplois en 2017², soit un ratio de 1.38. Depuis les années 2000, la population a cru de 26% et les emplois de plus de 43% ce qui atteste d'un dynamisme certain du coeur économique du Canton. Les objectifs d'accueil de la croissance inscrits au PA3 prévoient un total de 96'000 à 108'000 habitants ainsi que de 85'000 emplois à l'horizon 2030.

D'après la carte ci-contre, la densité bâtie actuelle suit un gradient décroissant depuis Fribourg vers les limites administratives de l'Agglomération. Fribourg se démarque nettement tandis que certaines communes comme Givisiez, Matran, Granges-Paccot, Marly ou encore Avry, concentrent localement de fortes densités au sein de leurs zones d'activités et commerciales. On remarque également que quelques grands secteurs de logements à Villars-sur-Glâne, Givisiez ou encore Marly sont particulièrement identifiables.

¹ Selon la SIA, la surface de plancher déterminante (SPd) est la somme de toutes les surfaces de plancher des bâtiments principaux. La surface de plancher déterminante SPd comprend ainsi la surface utile principale SUP, la surface de dégagement SD, la surface de construction SC.

² Chiffres définitifs les plus récents. On parle ici d'emplois, et non d'emplois "Equivalents plein temps" (EPT).

ETAT ACTUEL SPD BÂTIES À L'HA

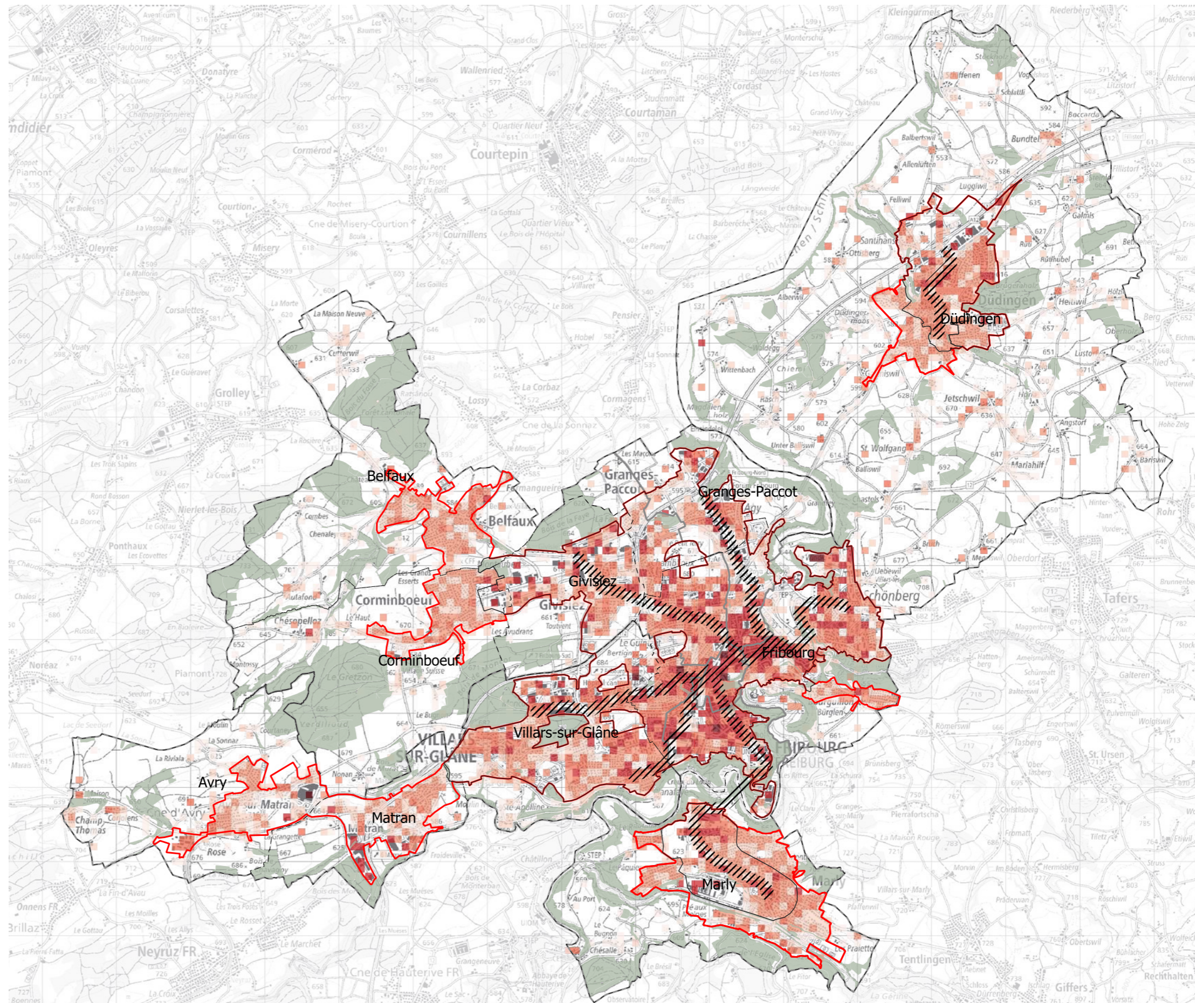
Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

m² de Spd

- 1¹ - 1'000
- 1'000 - 2'500
- 2'500 - 5'000
- 5'000 - 10'000
- 10'000 - 50'000
- >50'000

¹ Valeur minimale disponible



sans échelle

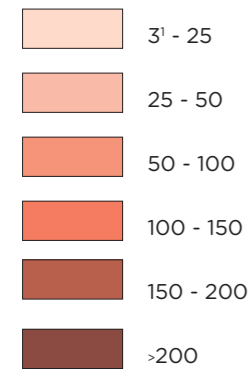
Ce constat est confirmé et précisé par la carte de la densité humaine (nombre d'habitants et d'emplois) ci-contre. Elle permet de visualiser une concentration plus spécifique et importante autour des boulevards urbains, colonnes vertébrales des axes fonctionnels. Elle révèle également que la couronne est globalement très en deçà des 100 habitants/emplois à l'hectare (13, cf. tableau en page 29). Enfin, seuls les axes Fribourg-Villars-sur-Glâne et Fribourg-Pérolles cumulent une forte densité d'habitants et d'emplois. Les autres axes se caractérisent par une exclusion de l'un au profit de l'autre. Pour plus de détails, les cartes distinguant les habitants des emplois se situent en annexe (pages 53 et 55).

**ETAT ACTUEL
DENSITÉ HUMAINE À L'HA**

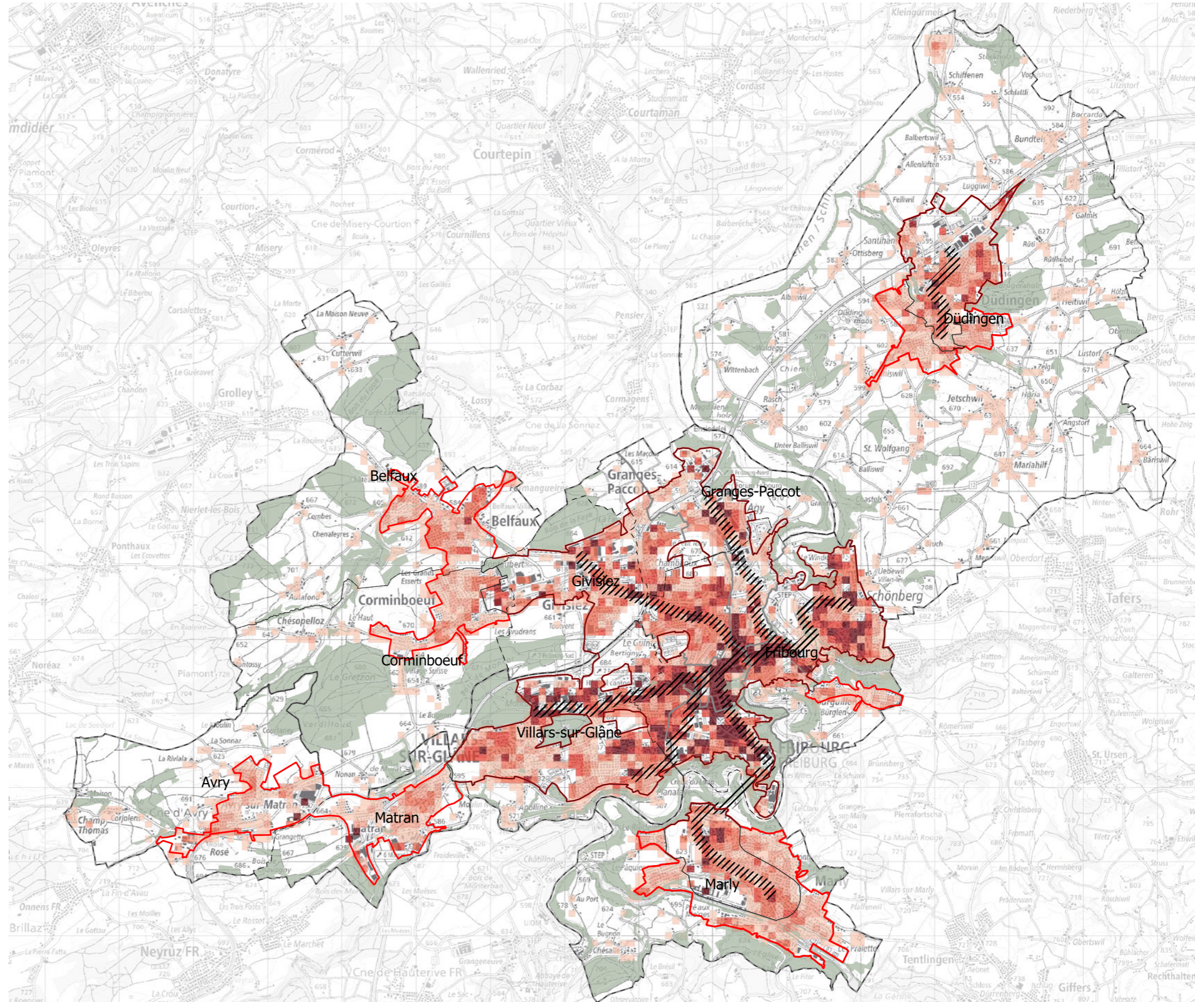
Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'habitants et d'emplois



¹ Valeur minimale disponible



CAPACITÉS D'ACCUEIL THÉORIQUES: MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

Etape 1 - Bilan brut

Pour évaluer le potentiel d'accueil en nouveaux habitants et emplois à 15 ans, un bilan dit "brut" a été calculé.

Il cumule l'entier des potentiels octroyés par les IBUS, ou toute mesure d'utilisation du sol indiquée au sein des règlements communaux, auxquels la densité bâtie actuelle a été retranchée. On obtient donc la capacité d'accueil théorique brute.

Pour ce calcul, les données de base suivantes ont été prises en compte :

- le potentiel constructible réglementaire des parcelles;
- application de l'indice brut d'utilisation du sol (IBUS) selon les RCU communaux, et son adaptation en IUS (80% de l'IBUS) pour obtenir des SPd comparables ;
- la densité bâtie actuelle par parcelle (SPd bâtie) : estimation sur la base de la surface bâtie de la parcelle et le nombre de niveaux selon les données RegBL¹ (cf. cartes ci-après en pages 6-7).

Pour permettre cette évaluation, chacune des dix communes a fourni les données les plus récentes de son PAL (PAZ et RCU). Le tableau ci-après récapitule la date ainsi que l'état de la planification au moment de l'établissement de la présente étude.

¹ Dans les cas de bâtiments non destinés à l'habitation, les données RegBL ne tenaient pas compte de l'information liée au nombre de niveaux. Cette information a ainsi été obtenue en analysant la situation bâtiment par bâtiment.

Tableau des données PAL utilisées

Commune	état	date
Avry	approbation	mars 2019
Belfaux	examen final	septembre 2018
Corminboeuf	enquête publique	juillet 2019
Düdingen	approbation	septembre 2018
Fribourg	approbation	octobre 2018
Givisiez	enquête publique	juillet 2018
Granges-Paccot	examen final	août 2018
Marly	approbation	novembre 2019
Matran	approbation	mai 2018
Villars-sur-Glâne	enquête complémentaire	septembre 2018

Il en résulte donc la considération des potentiels cumulés suivants, représentés sur la carte ci-contre :

- parcelles non bâties (dites libres²) : ensemble du potentiel constructible de la parcelle considérée ;
- parcelles partiellement bâties : prise en compte du solde du potentiel constructible (différence entre le potentiel constructible et la SPd réellement bâtie).

Le solde total de la capacité d'accueil brute, c'est-à-dire la différence entre les SPd réalisées et autorisées, s'élève à 14'768'504 m².

Le tableau ci-dessous détaille, par commune, cette capacité. 80% du potentiel se situent sur des parcelles partiellement bâties principalement localisées à Fribourg (4'5 millions), Givisiez (1'6 millions), Düdingen (1'4 millions) et Villars-sur-Glâne (1'2 millions). 20% du potentiel se situent sur des parcelles libres, principalement au sein des communes de Villars-sur-Glâne, Givisiez et Marly.

La carte ci-contre confirme cette analyse en révélant que les réserves se situent majoritairement dans les zones d'activités et que l'entier du territoire conserve un solde même en couronne.

Capacité d'accueil brute

Commune	Capacité d'accueil (habitants)				Capacité d'accueil (emplois)					
	SPd totale	SPd libre	nbre habitants (50m2)	SPd densif	nbre habitants (50m2)	SPd totale	SPd libre	nbre emplois (50m2)	SPd densif	nbre emplois (50m2)
Avry	289 238	84 761	1 695	204 477	4 090	214 696	60 346	-	154 350	-
Villars-sur-Glâne	358 237	109 387	2 188	248 850	4 977	1 753 790	776 950	-	976 840	-
Givisiez	327 837	57 212	1 144	270 625	5 412	1 937 964	602 293	-	1 335 671	-
Belfaux	260 290	17 460	349	242 829	4 857	138 793	42 109	-	96 684	-
Matran	140 097	55 741	1 115	84 356	1 687	287 839	12 454	-	275 384	-
Granges-Paccot	303 314	71 338	1 427	231 976	4 640	554 527	46 405	-	508 122	-
Düdingen	371 600	84 743	1 695	286 857	5 737	1 371 714	214 080	-	1 157 633	-
Corminboeuf	188 203	32 156	643	156 047	3 121	210 613	25 121	-	185 492	-
Fribourg	3 016 198	206 093	4 122	2 810 105	56 202	1 760 121	12 633	-	1 747 488	-
Marly	558 206	130 507	2 610	427 699	8 554	722 927	264 461	-	458 466	-
TOTAUX	5 813 220	849 398	16 988	4 963 822	99 276	8 952 983	2 056 853	-	6 896 130	-

² La carte des parcelles considérées comme libres est en annexe (p.57).

BILAN BRUT SOLDE DES SPD AUTORISEES À L'HA

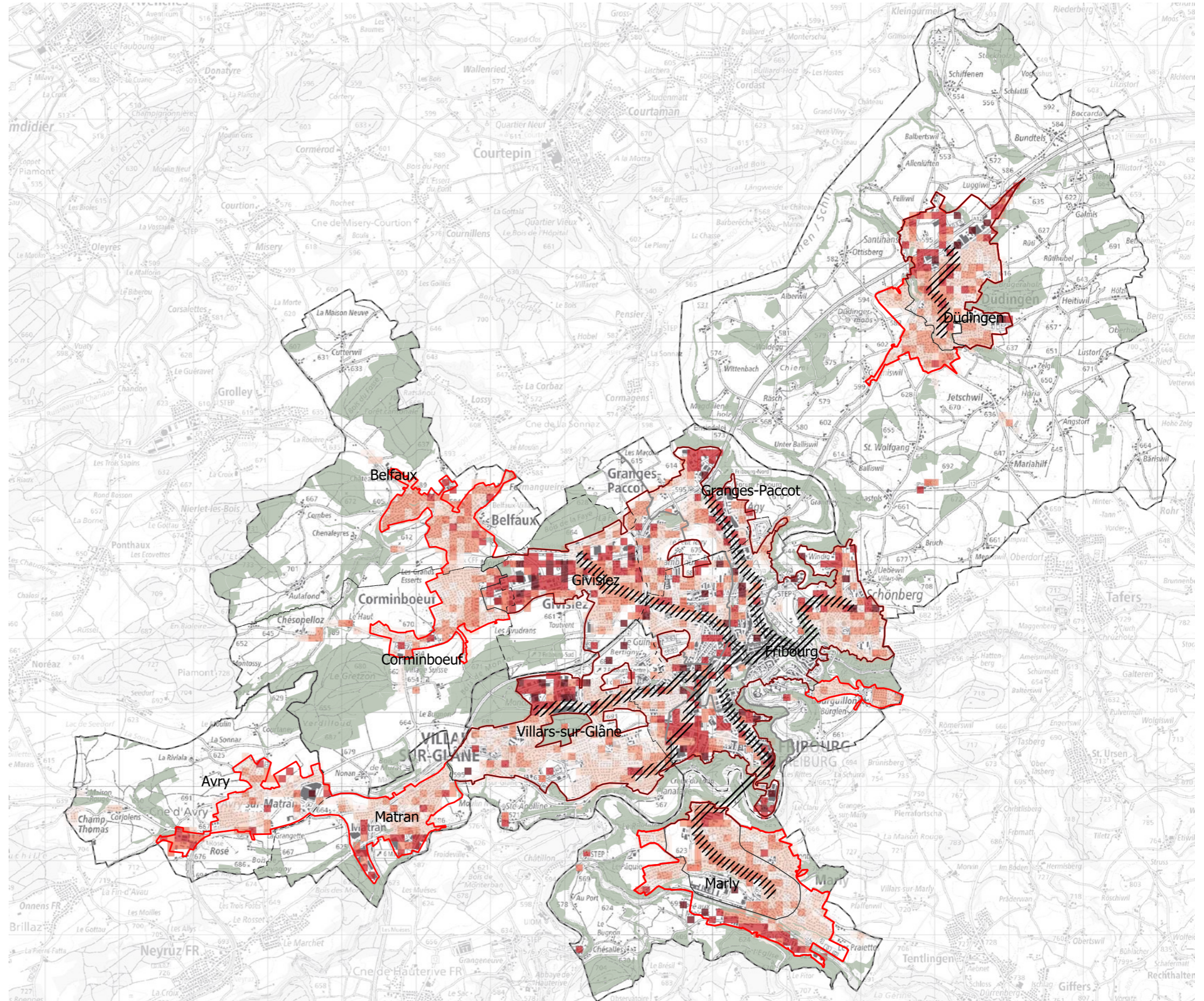
Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

m² de Spd

- 3'51 - 1'000
- 1'000 - 2'500
- 2'500 - 5'000
- 5'000 - 10'000
- 10'000 - 50'000
- >50'000

¹ Valeur minimale disponible



sans échelle

Etape 2 - Bilan affiné et contraint

Les résultats du potentiel d'accueil brut, qu'ils concernent les parcelles libres ou partiellement bâties, amènent à considérer plusieurs hypothèses complémentaires permettant d'ancrer la démarche dans la réalité de la mobilisation des réserves.

En effet, il est essentiel de pouvoir déterminer le nombre potentiel d'habitants et d'emplois le plus probable possible. Une analyse a donc été menée sur deux plans : les contraintes territoriales et les hypothèses de mobilisation des réserves.

Décrites ci-après, elles sont enterrinées légalement et / ou largement utilisées par les services cantonaux et fédéraux.

Ainsi, les **contraintes territoriales**¹, telles que les dangers naturels, l'ISOS, l'OPAM, les lignes à haute-tension (HT) et les secteurs "S" de protection des eaux, ont été intégrées afin d'identifier des potentiels non-réalisables sur tous les types de parcelles en zone à bâtir.

Parmi les contraintes analysées, celles mentionnées ci-dessous touchent le périmètre d'étude :

- Dangers naturels : les parcelles 4148, 4149, 4292, 4339 de la commune de Düdingen et les parcelles 454 et 693 de la commune Givisiez sont touchées par un degré élevé de danger naturel. Elles sont exclues de la densification. Pour les communes de Fribourg, Villars-sur-Glâne, Matran, Corminboeuf et Belfaux, des degrés faible à moyen sont identifiés. Les secteurs touchés ne sont pas exclus, des mesures de protection peuvent être mises en œuvre.
- ISOS : une analyse secteur par secteur a été effectuée sur l'ensemble des communes. En fonction des objectifs de sauvegarde, les secteurs exclus de la densification et ceux partiellement densifiables ont été identifiés. Une liste détaillée se trouve en annexe.
- OPAM : les exigences sont en contradiction évidente avec le principe de densification des axes. D'un point de vue général, une étude de risque doit être effectuée pour tout projet de densification, afin d'en déterminer la courbe (probabilité et risque humain) et donc le risque considéré comme acceptable, moyen et fort. A ce stade, il est difficile de pouvoir identifier le risque en présence. Cependant, il est possible d'édicter quelques principes de base concordant avec une prise en compte du risque et de la densification :
 - densifier les secteurs les moins denses ;
 - augmenter la mixité dans les secteurs monofonctionnels ;
 - lancer dans un futur proche, lors de développement, les études OPAM nécessaires pour en vérifier l'impact exact ;
 - effectuer une pesée des intérêts.
- Lignes HT : les communes de Corminboeuf, Givisiez, Düdingen, Fribourg, Villars-sur-Glâne, Marly et Matran sont concernées. Les distances à respecter varient selon la position de la ligne (aérienne ou souterraine). Les parcelles entièrement à l'intérieur des couloirs ORNI sont exclues de la densification.

¹ Ce plan est en annexe (p.59).

• Secteur "S" :

- zones SI et SII : exclus de la densification (respectivement interdiction pour toute activité hors approvisionnement et interdiction de constructions et installations),
- zone SIII : non-exclu.

La réalité de la mobilisation des réserves

Outre les contraintes territoriales, les propriétaires ne réalisent la plupart du temps pas la totalité de leurs droits à bâtir pour diverses raisons. La mobilisation réelle des réserves s'en trouve modifiée.

Les hypothèses considérées sont les suivantes :

- 80%² du potentiel des parcelles libres (20% non pris en compte correspondant aux surfaces nécessaires pour les accès, les aménagements extérieurs, etc.). Les parcelles libres "non légalisées" sont exclues (hors périmètre compact et extension de zone à bâtir) ;
- 80%, puis 1/3³ des parcelles partiellement bâties pour le logement (1/3, car trois générations de planification sont nécessaires pour que ce potentiel puisse être réalisé complètement) ;
- 80%, puis 1/6⁴ des parcelles partiellement bâties pour les activités (au-delà, les entreprises privilégient un site vierge).

Enfin, pour disposer d'une **densité humaine** identifiant clairement la part habitat de la part emploi, ainsi que les variations des besoins en espaces des différents types d'emploi, les éléments suivants ont été pris en considération :

- une distinction reprise selon les détails contenus dans le dispositif réglementaire de l'affectation ou le plan de dosage (commune de Fribourg) ;
- évaluation des équivalents habitants : 1 habitant par 50 m² de SPd (moyenne fédérale d'environ 46 m²) ;
- évaluation des équivalents emplois (selon rapport CEAT⁵, 2015) :
 - 1 emploi par 35 m² de SPd pour les activités de service/ bureau et activités à faibles nuisances ;
 - 1 emploi par 180 m² pour l'artisanat, le commerce de gros, l'industrie et les équipements d'intérêt général.

² Utilisé notamment par les cantons de Vaud et du Valais.

³ Utilisé par les cantons de Vaud et Valais, ainsi que la Confédération.

⁴ Le 1/6 représente une prise en compte d'environ 13% du potentiel à 15 ans. Pour les parcelles déjà bâties, l'hypothèse est qu'au-delà de 15% de nouveaux emplois, les entreprises vont se déplacer ou s'orienter vers des terrains vierges pour diverses raisons, notamment la viabilité économique. Dans les zones mixtes ou principalement dédiées au logement, il apparaît encore plus complexe d'envisager une densification au-delà de 10%.

⁵ Communauté d'étude pour l'aménagement du territoire (EPFL).

Le résultat

Le nombre d'habitants potentiels théorique diminue d'environ 70% de par l'application des contraintes et hypothèses retenues : 116'264 habitants potentiels lors du bilan brut, contre 35'071 pour le bilan affiné et contraint. A -77%, Avry est la commune identifiée comme ayant la plus forte baisse en termes de nombre d'habitants. Viennent ensuite Givisiez ainsi que Villars-sur-Glâne (-76.5% et -74% respectivement), la plus faible étant à Matran. Elle se justifie principalement par l'exclusion des parcelles libres "non légalisées" (cf. **réalité de la mobilisation des réserves**).

Les localisations et constatations préliminaires au sujet du potentiel en SPd d'habitants et d'emplois, lors du bilan brut, correspondent à celles du bilan affiné et contraint en matière du nombre d'habitants et d'emplois.

Capacité d'accueil affinée et contrainte

nombre d'habitants : 80% des parcelles libres, 80%, puis 1/3 des parcelles partiellement bâties

nombre d'emplois : 80% des parcelles libres, 80%, puis 1/6 des parcelles partiellement bâties

sans considération des parcelles libres hors périmètre d'urbanisation du PA3, et l'ensemble des parcelles non légalisées

Commune	Capacité d'accueil (habitants)			Capacité d'accueil (emplois)						
	SPd totale	SPd libre	nbre habitants (50m2)	SPd densif	nbre habitants (50m2)	SPd totale	SPd libre	nbre emplois	SPd densif	nbre emplois
Avry	216 002	15 526	248	200 476	1 069	188 072	34 060	165	154 012	191
Villars-sur-Glâne	277 803	34 662	553	243 141	1 298	1 378 244	453 760	10 268	924 484	3 112
Givisiez	269 594	9 798	157	259 796	1 386	1 834 783	539 873	2 816	1 294 910	1 272
Belfaux	256 078	16 136	258	239 942	1 280	95 162	17 147	89	78 015	90
Matran	136 195	54 838	877	81 357	435	131 337	8196,79	59	123 140	94
Granges-Paccot	265 263	36 668	587	228 595	1 219	466 318	46 405	296	419 913	395
Düdingen	362 825	82 681	1 323	280 144	1 495	1 344 667	210 197	4 012	1 134 470	3 485
Corminboeuf	175 835	27 669	443	148 166	790	210 301	24 809	119	185 492	158
Fribourg	2 901 859	181 899	2 911	2 719 960	14 374	1 560 093	7 303	104	1 552 790	1 907
Marly	558 206	130 507	2 089	427 699	2 282	713 196	264 461	1 513	448 735	402
TOTAUX	5 419 660	590 385	9 445	4 829 276	25 627	7 922 172	1 606 211	19 442	6 315 961	11 104

bilan brut

11'859'952

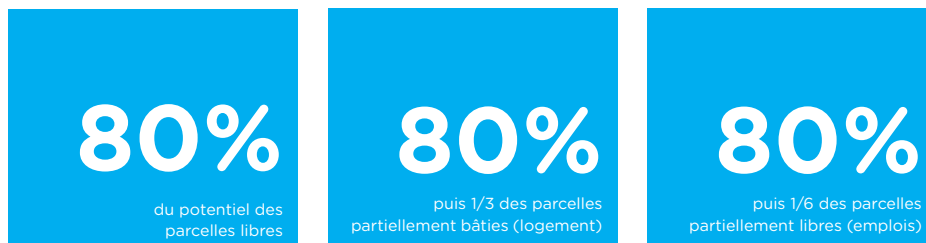
SPd brute totale

bilan affiné et contraint

11'145'237

Spd affinée et contrainte totale

hypothèses considérées pour le bilan affiné et contraint



potentiel d'accueil affiné et contraint

30'546

emplois

35'071

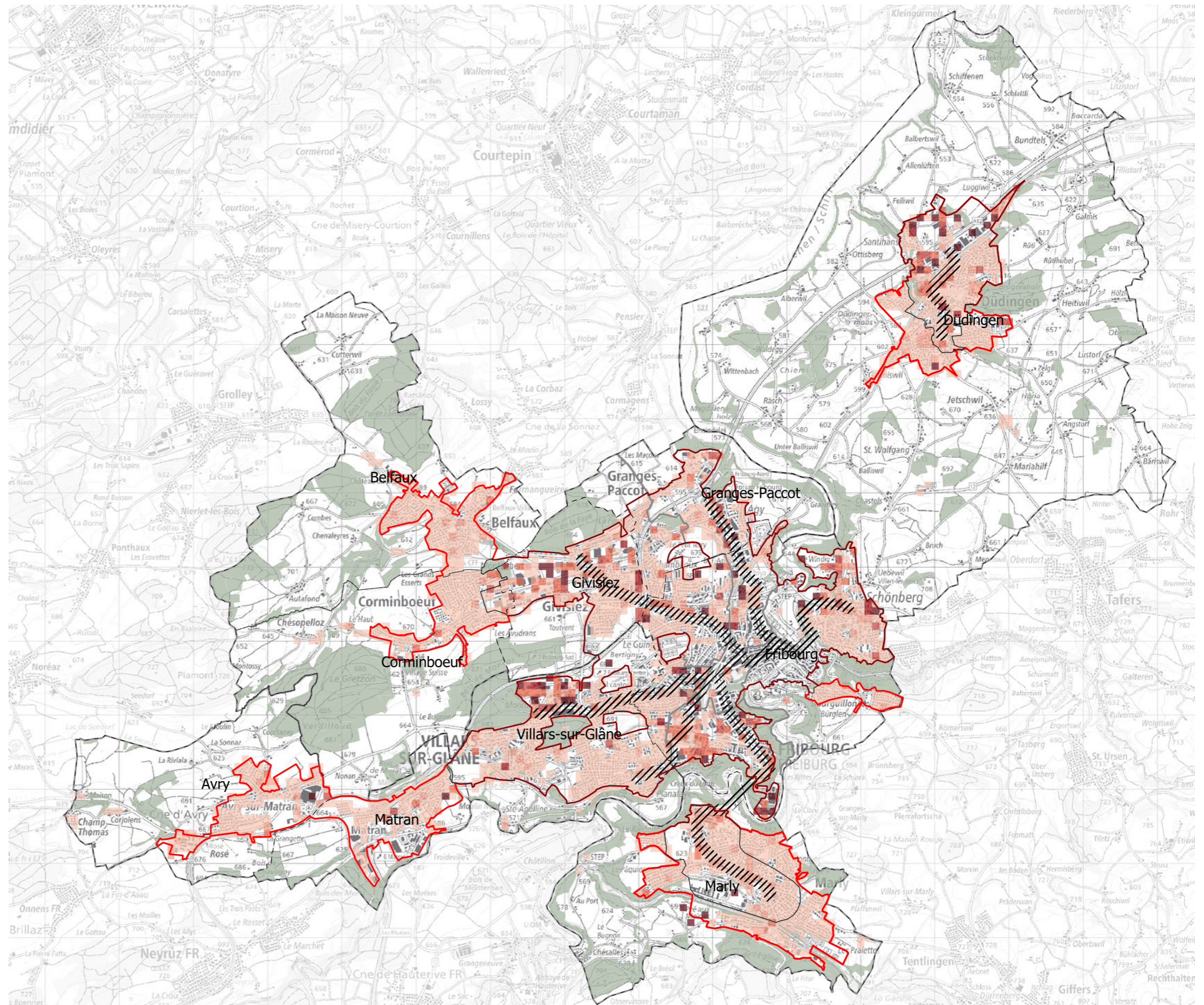
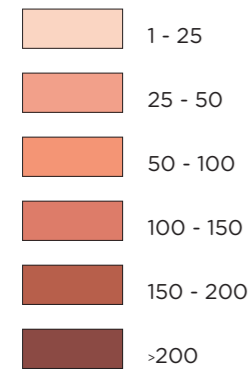
habitants

**BILAN AFFINÉ ET CONTRAINT
DENSITÉ HUMAINE À L'HA,
(CAPACITÉ RÉSIDUELLE)**

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'habitants et d'emplois

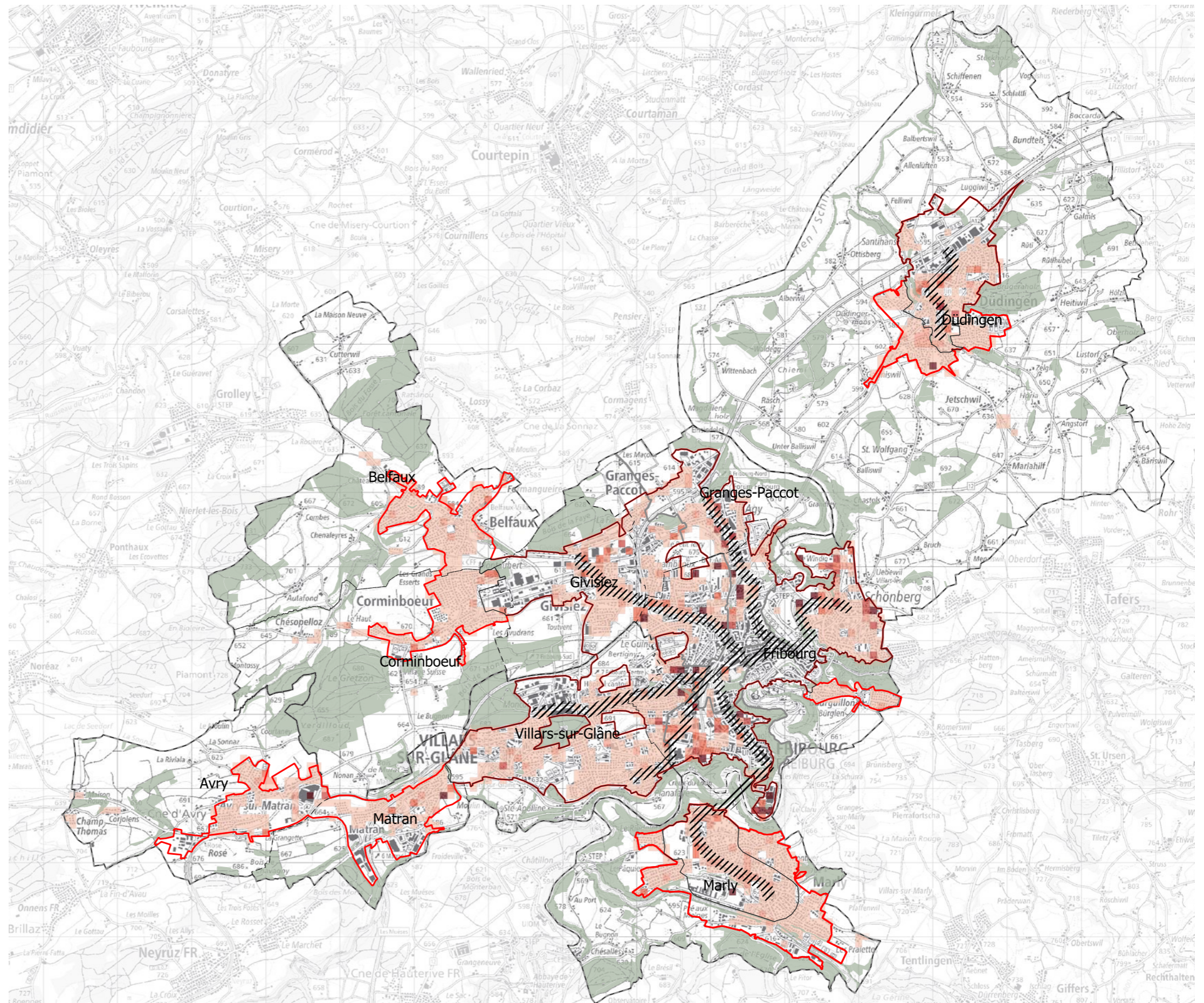
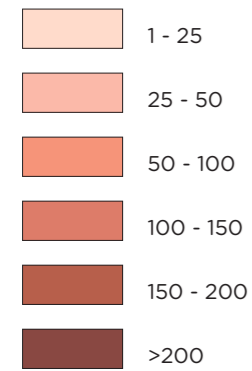


**BILAN AFFINÉ ET CONTRAINT
NOMBRE HABITANTS À L'HA,
(CAPACITÉ RÉSIDUELLE)**

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'habitants



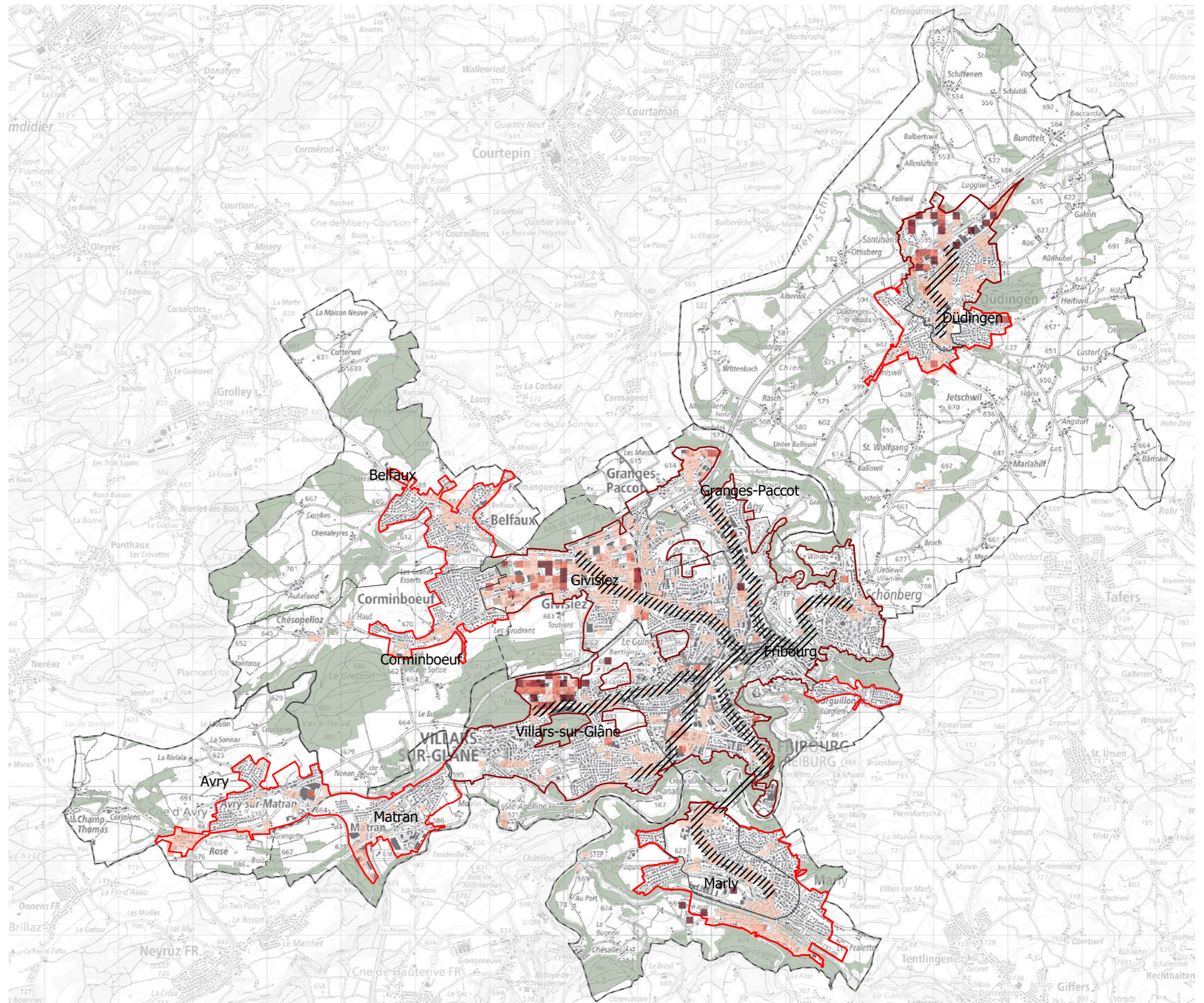
BILAN AFFINÉ CONTRAINT
NOMBRE EMPLOIS À L'HA
 (CAPACITÉ RÉSIDUELLE)

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'emplois

- 1 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 150
- 150 - 200
- >200



BILAN THÉORIQUE TOTAL

Pour rappel, 96'000 à 108'000 habitants ainsi que 85'000 emplois étaient prévus à l'horizon 2030. Les chiffres totaux résultant de cette étude sont de 118'167 habitants et 95'024 emplois, soit une augmentation depuis 2019 de +42% et +47% respectivement, pour atteindre un ratio de 1.24. Les objectifs du PA3 sont donc théoriquement réalisables avec une marge de +10'000 habitants et +10'000 emplois et un ratio dans la fourchette haute (situé entre 1.12 et 1.27).

Bilan comparatif et total

Commune	Bilan (habitants)		Bilan (emplois)		TOTAL		
	existant	capacité d'accueil	total	existant	capacité d'accueil	total	capacités
Avry	1 844	1 317	3 161	1 365	356	1 721	1 673
Villars-sur-Glâne	13 064	1 851	14 915	10 009	13 380	23 389	15 230
Givisiez	3 442	1 542	4 984	4 817	4 087	8 904	5 629
Belfaux	3 362	1 538	4 900	793	179	972	1 717
Matran	1 540	1 312	2 852	1 473	153	1 626	1 466
Granges-Paccot	3 808	1 805	5 613	3 984	691	4 675	2 496
Düdingen	7 921	2 817	10 738	4 163	7 497	11 660	10 315
Corminboeuf	2 631	1 233	3 864	1 350	277	1 627	1 509
Fribourg	37 270	17 285	54 555	33 500	2 011	35 511	19 295
Marly	8 214	4 371	12 585	3 024	1 915	4 939	6 286
TOTAUX	83 096	35 071	118 167	64 478	30 546	95 024	65 618

Les plus forts potentiels de croissance en termes d'habitants sont concentrés dans les communes du sud de l'Agglomération : Matran, Avry et Marly avec +85%, +71% et +53% respectivement. Les plus faibles sont Villars-sur-Glâne, Düdingen et Givisiez avec +14%, +35.5% et +45%. Les taux de Villars-sur-Glâne (le plus faible) et de Matran (le plus fort) font figure d'exception au sein de l'Agglomération. Toutefois, ils n'ont pas d'impact majeur sur le taux de croissance moyen qui s'élève à +50% (+53% sans VSG et +45% sans Matran) et qui reste donc fort au regard de la population actuelle.

Les plus forts potentiels de croissance en termes d'emplois se situent dans les communes de Villars-sur-Glâne, Düdingen, Fribourg et Givisiez. Bien que la SPd disponible sur des parcelles libres soient bien moindre que celle des parcelles partiellement bâties (1'6 millions contre 6'3 millions) ces quatre communes cumulent à elles seules 6'1 millions des SPd disponibles. Ce qui démontre qu'elles conservent des réserves importantes. Les communes au plus faible potentiel sont Belfaux, Matran et Avry.

La carte de synthèse ci-après témoigne d'un potentiel théorique global plus spécifiquement concentré le long des axes routiers fonctionnels, ainsi que dans les zones d'activités. Toutefois, trois secteurs hors de ces axes émergent clairement : Corminboeuf-Est à Villars-sur-Glâne, la zone de l'Ancienne-Papeterie à Marly et Champ-Riond à Matran. Tous trois font l'objet de PAD approuvés ou en cours.

Entre l'état actuel et futur on observe une baisse générale de la représentation de toute les classes à l'exception des 200 et + habitants et emplois par hectare. En effet, on constate que cette dernière passe de 37% à 47%. L'ensemble des autres classes diminuent ce qui pourrait certes suggérer un saut de classe dû à la densification potentielle mais également une concentration des nouveaux arrivants dans des secteurs avec une densité potentielle de base ou future de + de 200 habitants et emplois.

.....
comparatif entre le nombre d'habitants et emplois existants et le potentiel total théorique à un horizon de 15 ans

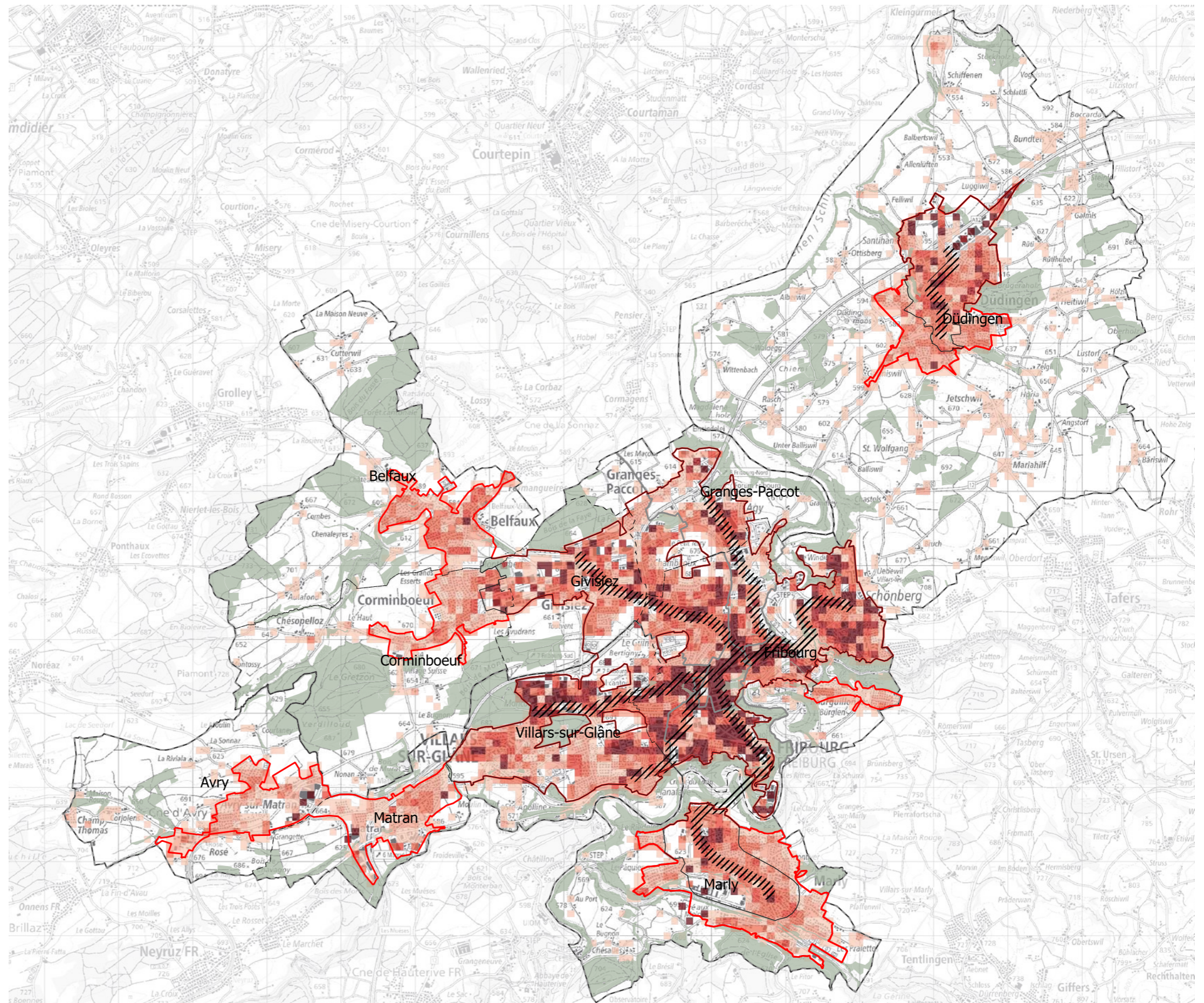
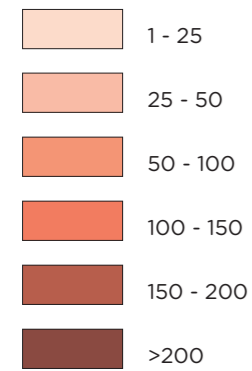


BILAN THÉORIQUE TOTAL DENSITÉ HUMAINE À L'HA

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'habitants et d'emplois

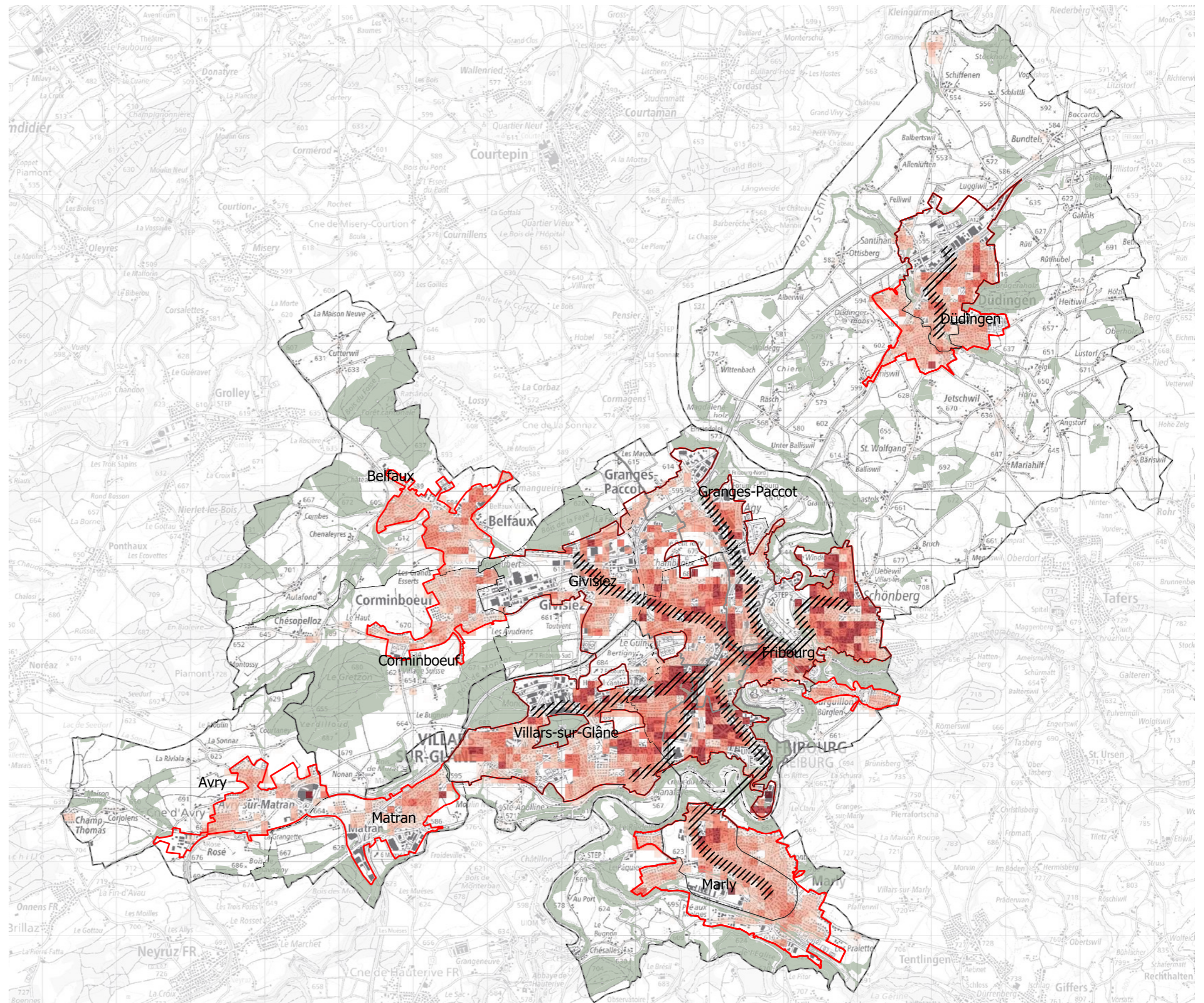
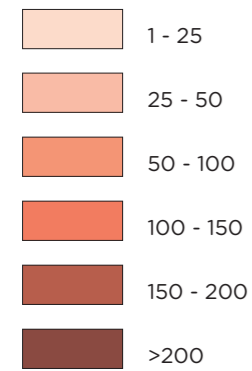


BILAN THÉORIQUE TOTAL NOMBRE HABITANTS À L'HA

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'habitants



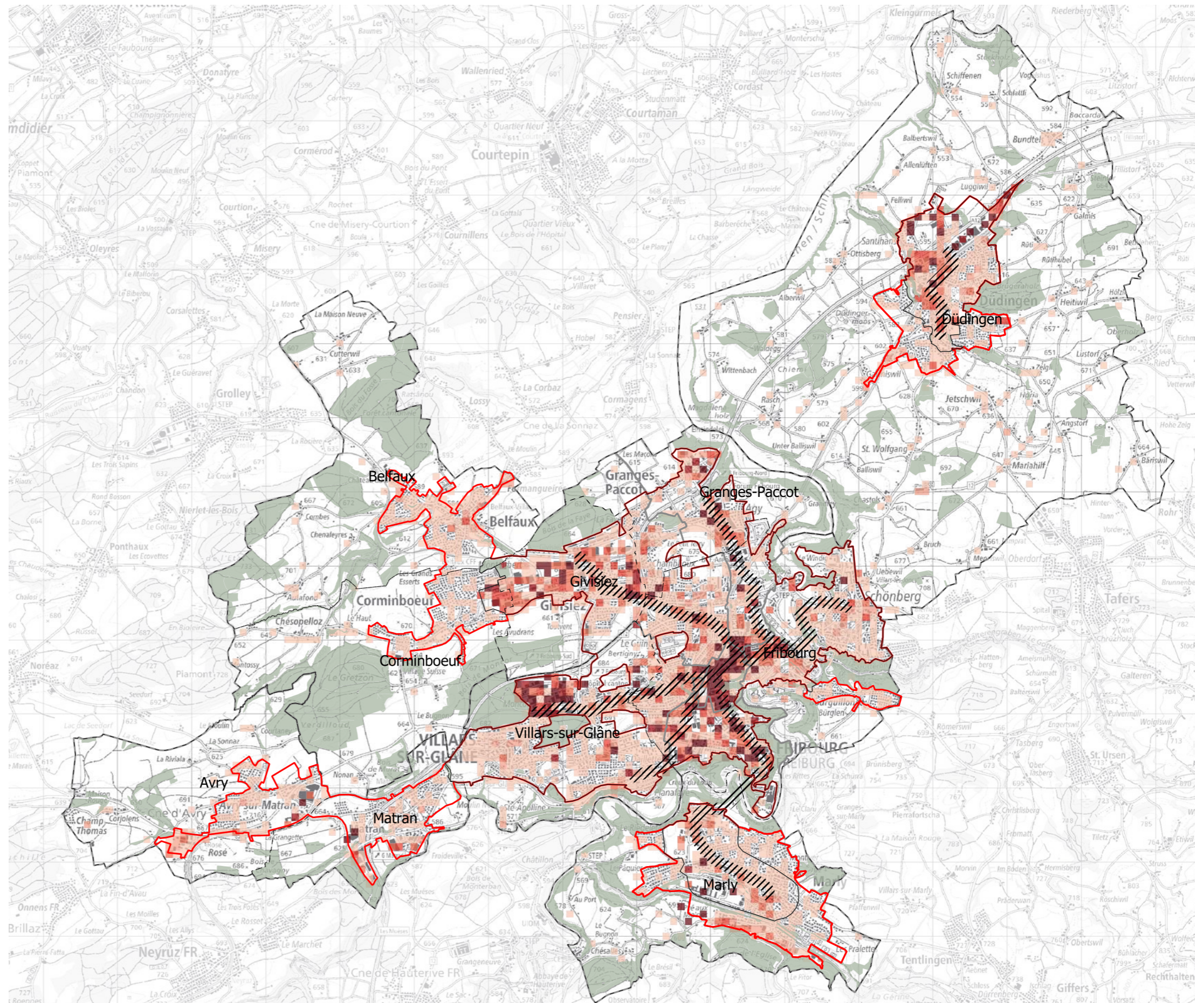
BILAN THÉORIQUE TOTAL NOMBRE EMPLOIS À L'HA

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'emplois

- 1 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 150
- 150 - 200
- >200



CONCLUSIONS

Perspectives

La carte de synthèse des potentiels totaux théoriques illustre que les PAL des communes permettent d'augmenter la densité du territoire de l'Agglomération, en particulier le long des boulevards et à l'intérieur du périmètre compact. Dans ce dernier, la densité future projetée devrait pouvoir atteindre les 105, voire les 136 habitants et emplois par hectare (voir tableau ci-dessous), se rapprochant ainsi des 150 de référence. Quant à la couronne, la densité future ne pourrait pas atteindre les 100 de référence.

Toutefois, ces densités de référence demeurent indicatives (150 habitants et emplois pour le périmètre compact et 100 pour la couronne). En effet, le PA3 les impose uniquement dans le cadre de toute nouvelle mise en zone ou révision de zone. La présente étude les a donc considérées comme des objectifs à examiner.

Les estimations démontrent que la densité augmente dans tous les cas : elle passe respectivement de 72 à 105 et de 13 à 21, sur la totalité des surfaces. Rapportée uniquement aux surfaces en zone à bâtir (ZAB), elle passe de 94 à 136 et de 31 à 49.

Bilan de l'évolution des densités dans le périmètre compact et la couronne

	périmètre compact	couronne
population et emplois 2017	121 993	16 534
bilan affiné et contraint	54 872	9 672
bilan théorique total	176 865	26 206

surface totale (ha)	1 664	684
surface en ZAB (ha)	1 301	535
densité humaine actuelle	73	24
densité humaine future	106	38
densité humaine actuelle en ZAB	94	31
densité humaine future en ZAB	136	49

Evolutions par rapport à l'analyse du premier axe "Marly-Pérolles" (2017)

L'étude sur l'axe Marly-Pérolles s'était basée sur des données plus détaillées, notamment concernant les PAD. Les hypothèses de calcul prenaient alors en compte le 100% de la SPd définie par leur programme, et ce tout pour chaque bilans (brut et affiné).

Pour des raisons de difficulté et / ou retard de développement des PAD à un horizon de planification de 15 ans, leur potentiel est revu à la baisse dans l'estimation du potentiel d'accueil affiné. Ils sont désormais traité selon les hypothèses développées en page 11.

Hypothèses

Il est important de rappeler que ces chiffres sont des potentiels théoriques basés sur des hypothèses. D'autres critères pourraient, à terme, entrer en ligne de compte comme l'évolution dynamique de la taille des ménages ou la mécanisation du travail, qui peuvent avoir des conséquences sur la consommation de l'espace (m² habitants ou emplois), ou encore la prise en compte d'une évolution tendancielle de la population, voire des aléas liés aux procédures ad hoc (examens, oppositions, approbations, etc.).

3. VOLET QUALITATIF

L'analyse de la densification des axes fonctionnels doit, au-delà des aspects chiffrés, fournir un apport **qualitatif** sous forme d'une "boîte à outils", axée sur la pratique, comme requis par le PA3 (U3). Le but de celle-ci étant, avec les perspectives quantitatives, de valoriser le caractère et l'identité des lieux par la promotion d'une densification qui renforce la qualité de vie, le cadre, les aspects tant paysagers que sociaux, d'espaces publics et de mobilité pour tous.

La recherche de qualité dans le développement urbain et plus particulièrement des espaces générés ou existants doit être ancrée dans la construction d'une vision partagée du territoire, sur les qualités spatiales des communes au sein de l'Agglo et sur leur potentiel de valorisation. C'est pourquoi l'outil choisi fait office de clé de lecture et de support à la décision. Il permet de :

- créer un langage commun aux praticiens (aménagiste, architecte, géographe, géomètre, etc.) mais aussi pour les instances de gouvernance et ce à tous les échelons, du Canton aux communes en passant par l'Agglo ;
- aborder l'ensemble des domaines inhérents à un aménagement durable (urbanisation, mobilité, nature et valeur d'usage) ;
- disposer de recommandations et d'objectifs propres à chaque lieu (les lieux-types) qui pourront accompagner toute procédure d'aménagement du territoire, du diagnostic à l'élaboration de cahiers des charges (PAD, concours d'espaces publics, MEP, etc.).

Il comporte deux volets :

- le plan des lieux-types,
- les fiches des lieux-types (ainsi que la grille multicritères détaillée).

Plan de localisation des lieux-types

- Ville résidentielle "individuelle"**
 - bâti : petits collectifs et villas individuelles
 - espaces publics collectifs mineurs
 - mixité minime
 - transports publics limités
 - transports individuels motorisés favorisés
 - espaces verts abondants et privatifs
- Ville résidentielle "collective"**
 - bâti résidentiel collectif
 - espaces publics collectifs
 - mixité réduite
 - transports publics limités, mobilité douce favorisée
 - espaces verts publics moyens
- Ville mixte**
 - bâti dense
 - programme mixte
 - proximité aux services
 - forte accessibilité aux transports publics
 - espaces verts limités mais majeurs, végétalisation d'agrément
- Ville d'activités**
 - tissu industriel
 - forte présence d'activités, mixité réduite
 - mobilité individuelle favorisée
 - aménagements verts peu présents
- Centralité historique**
 - tissu dense et historique
 - espaces publics collectifs importants
 - programme mixte, fonctions administratives
 - forte accessibilité aux transports publics, mobilité douce favorisée
 - cohabitation des modes
 - végétalisation d'agrément
 - attractivité touristique, régionale, locale

PLAN DES LIEUX-TYPES

Pour permettre de s'accorder sur une perception commune, le territoire a été examiné puis scindé en lieux-types selon des caractéristiques principales réparties en cinq aspects : le tissu, le programme, l'utilisation du sol, la mobilité et la nature. Ainsi, huit lieux-types ont été déterminés et leurs périmètres respectifs englobent des espaces territoriaux cohérents, sans jugement de valeur.

Le plan ci-contre permet de visualiser l'ensemble de ces lieux-types aujourd'hui et qui, par l'action sur le territoire, pourra évoluer selon un nouvel état des lieux.

Evolutions par rapport à l'analyse du premier axe "Marly-Pérolles" (2017)

La "Centralité historique" était auparavant divisée en "Centralité locale" et "Ville-centre". Le nombre de lieux-types était donc de neuf.

Pour des raisons de fortes similitudes dans les constats et les recommandations de ces deux lieux-types, il a été décidé de les mutualiser tout en conservant la notion "d'échelle". Cette dernière est en effet différente selon l'ampleur de son patrimoine, son attractivité, et de ses fonctions qui rayonnent localement, régionalement voire internationalement.

- Attracteur¹**
 - tissu anachronique, bâti et/ou aménagements concentrés
 - programme principalement mono-orienté
 - attractivité publique
 - accessibilité aux transports publics
 - végétalisation d'agrément
- Espace rural**
 - noyaux bâtis ruraux
 - connexion avec le territoire agricole
 - confort pour la mobilité douce de loisirs
 - transports publics limités
 - éléments naturels remarquables
 - dégagements vers le grand paysage
 - attractivité touristique locale
- Boulevard urbain**
 - axe majeur de déplacement
 - fronts bâtis actifs prolongés d'espaces publics attractifs
 - cohabitation des différents modes
 - arborisation d'alignement
 - élément de liaison du tissu urbain

Les lieux-types sont des identités déterminées par :

- morphologie du tissu bâti et non-bâti
- affectation
- le programme
- mobilité
- nature

¹ La détermination des attracteurs répond à une définition qui n'englobe pas les programmes de même nature qui sont intégrés à d'autres lieux-types. Ces "points d'intérêt" se démarquent donc du lieu-type "attracteur" tout en restant des lieux de convergence.













PLAN DES LIEUX-TYPES

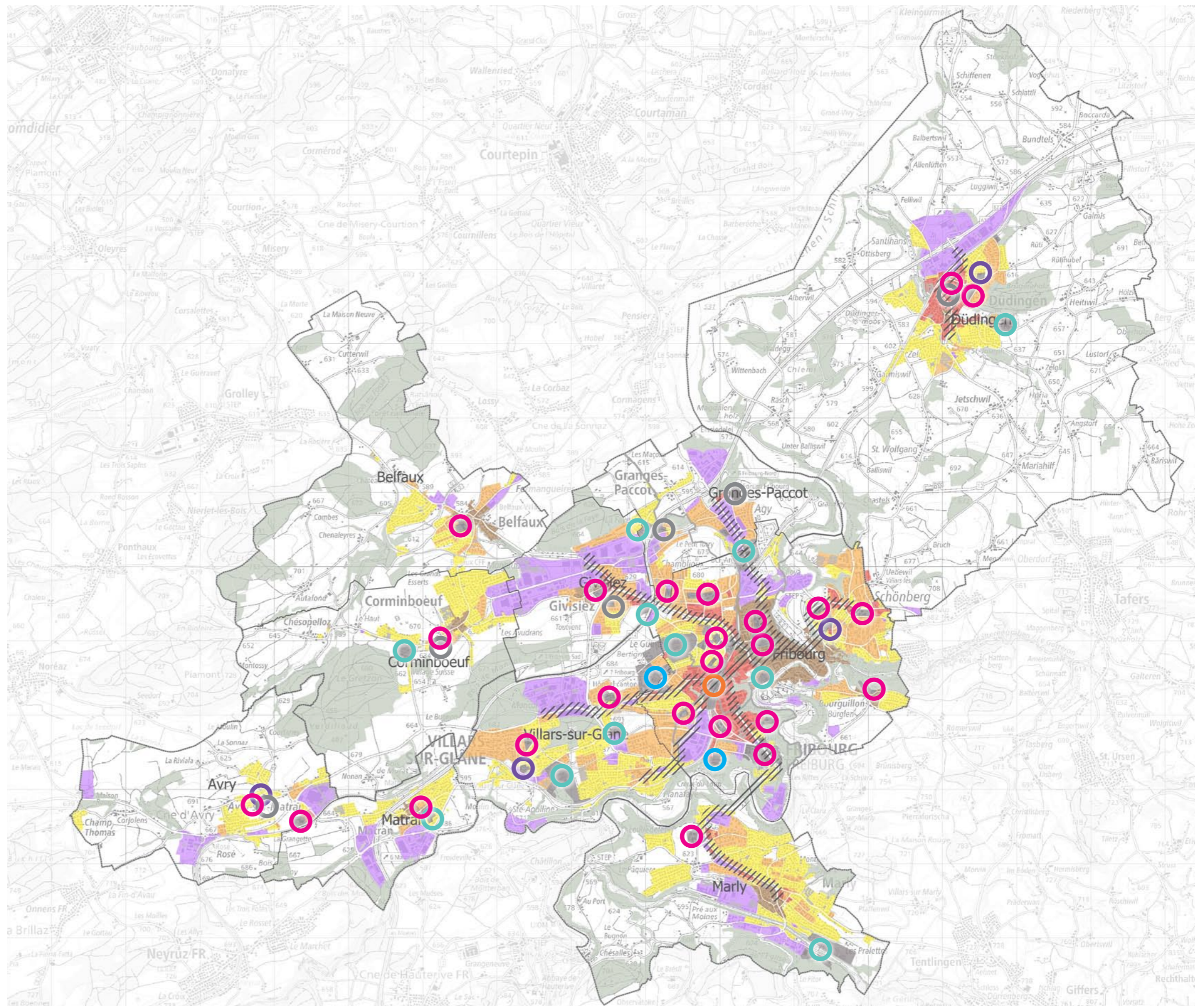
Légende

-  ville résidentielle "individuelle"
-  ville résidentielle "collective"
-  ville mixte
-  ville d'activités
-  centralité historique
-  attracteur
-  espace rural
-  boulevard urbain



PLAN DES LIEUX-TYPES : DÉTAIL DU PROGRAMME DES ATTRACTEURS

-  Santé 
-  Sport, loisirs 
-  Education 
-  Culte 
-  Noeud de transport public 
-  Administration, lieu de manifestation 



FICHES DES LIEUX-TYPES

Chaque lieu fait l'objet d'une fiche recto-verso qui permet de disposer d'une analyse fine de l'état actuel, mis en parallèle avec son potentiel d'amélioration. Ces fiches ont pour but d'orienter les démarches des futurs projets, et non pas de s'y substituer. L'outil a pour unique fonction de déclencher les réflexions et d'initier et accompagner d'éventuelles opérations de réaménagement.

La fiche se compose d'un **constat** qui décrit l'ambiance et les caractéristiques du lieu-type selon :

- le tissu,
- l'affectation,
- la densité humaine¹,
- la mobilité,
- la nature.

Ces éléments reprennent les caractéristiques qui ont permis de déterminer les lieux-types, mais également -pour la densité humaine actuelle et future- des éléments de l'analyse quantitative. L'ambiance correspond aux perceptions premières, à quelques "bullet-points" d'expérience de vie au sein du lieu. Ces constats, voulus comme neutres, ont permis d'établir une première appréciation du lieu-type.

Cependant, pour qu'un outil d'amélioration qualitative et sensible soit efficace, il est nécessaire de disposer d'une base d'analyse commune. La **grille d'analyse multicritères**, située au verso des fiches, a été créée pour ce faire (cf. pages 35-36 pour la grille d'analyse multicritères détaillée). Elle regroupe sous cinq thèmes (identité, urbanisme et architecture, mobilité, paysage, valeur d'usage), les critères permettant d'analyser plus finement le lieu et surtout d'évaluer rapidement le potentiel d'amélioration.

¹ La densité humaine est calculée sur la base de la surface totale identifiée comme appartenant à ce lieu-type.

L'évaluation est possible grâce à l'établissement d'une "valeur potentielle" indiquée pour chacun des critères. C'est la comparaison entre "valeur potentielle" et "valeur constatée" issue de l'évaluation personnelle de l'utilisateur, qui montrera, par la différence entre ces deux valeurs, la marge d'amélioration du lieu.

Cette différence permet enfin de sélectionner une série de **recommandations générales** et **spécifiques** qui visent à optimiser les qualités de l'espace. Se dégagent ainsi les premiers objectifs-cadres d'aménagement.

En résumé, les fiches des lieux-types combinent plusieurs aspects permettant à l'utilisateur d'en extraire ce dont il a besoin :

- une analyse fine et succincte, le "constat" ;
- un outil d'appréciation du lieu, "la grille multicritères et ses potentialités" ;
- des recommandations et des potentialités ciblées par thématiques, les "recommandations spécifiques et générales".

Ci-après figure un exemple d'un des lieux-types avec sa clé de lecture par des encarts.

CONCLUSION

Cet outil est une base de réflexion, un guide qui pourra être repris et affiné dans chaque commune par le biais d'un "plan/guide qualitatif de développement bâti et d'aménagement des espaces publics" :

- en détaillant les contours des lieux-types futurs ;
- en adaptant les recommandations au contexte local.

BOULEVARD URBAIN

› dresser un bref portrait de l'existant

› s'assurer du lieu-type adéquat

CONSTAT

Ambiance

- axe routier perméable, en liaison avec les tissus urbains traversés
- invitation aux déplacements garantissant un équilibre des modes
- espace structuré, lisible et cohérent, animé de façades actives ou murs non-borgnes

Caractéristiques

- **tissu** : axe routier, organisation spatiale rationnelle et fonctionnelle
- **affectation** : domaine public et diverses zones
- **densité humaine¹ observée / future** : 77 / 88
- **mobilité** : mobilité douce, transports publics et transports individuels motorisés présents de manière équilibrée
- **nature** : aménagements paysagers essentiels à la qualité de l'axe, par exemple : alignements d'arbres

VIGNETTES D'EXEMPLES AU SEIN DE L'AGGLO



Route de la Chassotte, Givisez



Boulevard de Pérolles, Fribourg

› identifier les recommandations principales

› vérifier, une fois l'analyse multicritères effectuée, les recommandations à prioriser

RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES

Identité

- assurer la circulation tout en adaptant le traitement des aménagements, de manière soignée, aux tissus urbains parcourus

Urbanisme & Architecture

- favoriser la composition de séquences spatiales, valorisées selon leurs spécificités, pour rendre agréable et atténuer la distance à parcourir
- qualifier les transitions avec l'espace privé ou non-bâti et connecter les rez à la route via l'espace public
- aménager les entrées de ville de manière qualitative
- densifier en limitant les nuisances

Mobilité

- favoriser la progression des transports publics
- viser une cohabitation équilibrée entre les différents modes de déplacements en adéquation avec le contexte existant et projeté du lieu
- limiter les nuisances générées par le trafic
- rationaliser et éviter le stationnement le long de la chaussée
- assurer la perméabilité de l'axe et la connexion aux réseaux MD

Paysage

- végétaliser les abords (structurer l'axe) et marquer les traversées piétonnes par le paysage
- assurer la continuité et la cohérence de la structure paysagère conçue et intégrée par la vision communale
- valoriser et préserver les dégagements visuels vers le grand paysage ou des vues agréables

Valeur d'usage

- aménager des itinéraires de mobilité douce sécurisés, continus et confortables
- favoriser notamment le sentiment de sécurité et de convivialité à travers les aménagements et le concept d'éclairage
- privilégier des aménagements accueillants et adaptés à tous les usagers, tant pour les espaces de déplacement, d'attente que d'activités incontournables
- valoriser les liaisons entre les quartiers riverains

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

- demander un plan des aménagements extérieurs pour chaque développement, dans un périmètre de réflexion adapté au projet
- favoriser, organiser, participer à des processus participatifs pour la conception de nouveaux aménagements, leur gestion et leur animation futures

¹ La densité humaine correspond au nombre d'habitants et d'emplois pour un hectare du lieu-type.








> avoir conscience
des thématiques
majeures et critères
à améliorer

GRILLE D'ANALYSE MULTICRITÈRES

> disposer d'un
objectif de qualité
de référence

> évaluer
rapidement le lieu
analysé *in situ*

Thème	Critère	Potentialité	Evaluation*																												
			1 2 3 4 5																												
Identité																															
 Une image pour la ville	Espace / lieu majeur	3	pas d'espace / lieu majeur																												
	Reflet du caractère de la ville	3	plusieurs espaces / lieux majeurs																												
<p>> cibler l'importance de l'écart entre potentialité et évaluation, puis se référer aux recommandations de la thématiques pouvant être améliorée</p>																															
Urbanisme et architecture																															
 Un espace construit	Cohérence et structuration de l'espace	3	à l'échelle de la voiture																												
	Proportion et organisation du bâti	5	faible cohérence/interaction entre le front bâti et l'espace public																												
	Qualité des rez	3	façades passives																												
	Valorisation du patrimoine	3	patrimoine discret																												
	Attractivité touristique	2	faible attrait																												
	Densité bâtie	5	densité faible																												
	Mixité fonctionnelle	5	affectation homogène																												
	Proportion pleins / vides	5	dominance du vide																												
<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>pas d'espace / lieu majeur</td> <td>faible écart</td> <td>plusieurs espaces / lieux majeurs</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>pas d'espace / lieu majeur</td> <td>important écart</td> <td>plusieurs espaces / lieux majeurs</td> </tr> </table>				3	pas d'espace / lieu majeur	faible écart	plusieurs espaces / lieux majeurs	3	pas d'espace / lieu majeur	important écart	plusieurs espaces / lieux majeurs																				
3	pas d'espace / lieu majeur	faible écart	plusieurs espaces / lieux majeurs																												
3	pas d'espace / lieu majeur	important écart	plusieurs espaces / lieux majeurs																												
Mobilité																															
 Un espace partagé	Multimodalité	5	dominance d'un mode																												
	Gestion des modes	4	ségrégation des modes																												
	Accessibilité	4	accessibilité ordinaire																												
	Aménagement	3	orientation route (espace de flux)																												
<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>dominance d'un mode</td> <td></td> <td>présence de différents modes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ségrégation des modes</td> <td></td> <td>cohabitation des modes</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>accessibilité ordinaire</td> <td></td> <td>ouvert à tous</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>orientation route (espace de flux)</td> <td></td> <td>orientation rue (espace de vie)</td> </tr> </table>				5	dominance d'un mode		présence de différents modes	4	ségrégation des modes		cohabitation des modes	4	accessibilité ordinaire		ouvert à tous	3	orientation route (espace de flux)		orientation rue (espace de vie)												
5	dominance d'un mode		présence de différents modes																												
4	ségrégation des modes		cohabitation des modes																												
4	accessibilité ordinaire		ouvert à tous																												
3	orientation route (espace de flux)		orientation rue (espace de vie)																												
Paysage																															
 Un espace paysagé	Espace végétalisé	3	dominance minérale																												
	Perception du grand paysage	3	visibilité contenue																												
<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>dominance minérale</td> <td></td> <td>diversité des éléments (végétation, eau, etc.)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>visibilité contenue</td> <td></td> <td>dégagements visuels</td> </tr> </table>				3	dominance minérale		diversité des éléments (végétation, eau, etc.)	3	visibilité contenue		dégagements visuels																				
3	dominance minérale		diversité des éléments (végétation, eau, etc.)																												
3	visibilité contenue		dégagements visuels																												
Valeur d'usage																															
 Un espace vécu	Activités incontournables	3	faible présence																												
	Activités facultatives	3	faible présence																												
	Activités sociales	3	faible présence																												
	Sentiment de sécurité	4	sécurisation simple																												
	Mixité sociale	4	faible mixité																												
	Qualité de l'espace public	5	aménagement basique																												
	Ambiance de l'espace	5	espace apaisé																												
<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>faible présence</td> <td></td> <td>forte présence</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>faible présence</td> <td></td> <td>forte présence</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>faible présence</td> <td></td> <td>forte présence</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>sécurisation simple</td> <td></td> <td>sécurisation particulière</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>faible mixité</td> <td></td> <td>forte mixité</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>aménagement basique</td> <td></td> <td>aménagement soigné</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>espace apaisé</td> <td></td> <td>espace trépidant</td> </tr> </table>				3	faible présence		forte présence	3	faible présence		forte présence	3	faible présence		forte présence	4	sécurisation simple		sécurisation particulière	4	faible mixité		forte mixité	5	aménagement basique		aménagement soigné	5	espace apaisé		espace trépidant
3	faible présence		forte présence																												
3	faible présence		forte présence																												
3	faible présence		forte présence																												
4	sécurisation simple		sécurisation particulière																												
4	faible mixité		forte mixité																												
5	aménagement basique		aménagement soigné																												
5	espace apaisé		espace trépidant																												

*se référer à la grille détaillée des critères

RÉFÉRENCES



Requalification de l'avenue Mermoz, France



Avenue de Cour, Lausanne

GRILLE MULTICRITÈRE DÉTAILLÉE

Ce document a, d'une part, contribué à créer la grille simplifiée d'analyse multicritères des fiches "lieux-types" et d'autre part, regroupe le détail des critères des cinq thématiques, divisées en 23 critères principaux et en 70 sous-critères.

Cette grille se base sur une méthodologie élaborée au sein du bureau GEA qui s'appuie sur les études et ouvrages conduits par l'équipe danoise de l'urbaniste Jan Gehl. Les expériences pratiques d'aménagement du territoire de l'ensemble des spécialistes du bureau GEA (architectes, géographes, sociologue, architecte-paysagiste, ingénieur nature, urbanistes) ont contribué à consolider cette base.

En complément, des analyses de concepts d'espaces publics, de guides et de chartes de villes (Lille, Genève, Lyon et Nantes), une expérimentation menée à bien pour la ville de Nyon et des tests d'évaluation lors de mandats pour les communes de Leysin et Marly, ainsi que les coordinations avec l'Agglomération ont renforcé et affiné l'entier de la méthodologie.






	Critères-clés	Sous-critères
IDENTITÉ	Espace/lieux majeur	place dans la ville
		entrée de ville
	Reflet du caractère de la ville	lieux symbolique, représentatif
		rèpere touristique
URBANISME	Cohérence et structuration de l'espace	ville dynamique, culturelle, etc.
		ville apaisée, intime, etc.
	Proportion et organisation du bâti	relation à la ville et autres espaces
		adéquation entre la fonction et les usages
		matérialité
		trame urbaine perméable pour une orientation aisée
	Qualité des rez	attrait des parcours (distance, séquences)
		front bâti cohérent le long l'espace public
	Valorisation du patrimoine	immeubles à l'échelle du piéton
		type de rapport entre l'immeuble et l'espace public
	Attractivité touristique	qualité des façades
		façades ouvertes
		façades étroites et abondance de portes
	Densité bâtie	préservation des éléments patrimoniaux
		présence d'espaces majeurs
	Mixité fonctionnelle	présence des fonctions particulières
		accessibilité facilitée
	Proportion pleins et vides	valorisation des lieux à l'échelle extra-communale
		forte, moyenne, faible
MOBILITÉ	Multimodalité	part d'activités, services, commerces
		part des pleins ou des vides
	Gestion des modes	présence de différents modes
		cohabitation ou ségrégation des modes
Accessibilité	pertinence du mode de gestion	
	accès facilité pour les PMR, personnes âgées, enfants	
Aménagement routier	cohérence de l'aménagement avec le mode de gestion	
	adéquation avec l'accessibilité	

	Critères-clés	Sous-critères
PAYSAGE	Espace végétalisé	trame végétale
		présence de l'eau
		poumon pour la ville
		biodiversité
	Perception du grand paysage	dégagements visuels
		proximité aux composantes du grand paysage
VALEUR D'USAGE	Activités incontournables	déplacements
		achats
		attente des transports publics
	Activités facultatives	interventions artistiques
		repos-agrément
		contemplation
	Activités sociales	rencontres
		jeux
		sport
		interaction
	Sentiment de sécurité	protection des piétons
		crainte de la circulation automobile
		contrôle social
		continuité temporelle des usages
		éclairage adéquat
		expériences sensorielles positives
	Qualité de l'espace public	revêtement adapté à tous les usages et usagers
largeur des trottoirs		
présence de points d'appui		
effet de bordure / de niche où se tenir debout		
qualité des places assises		
	esthétique	
	accueil	
	convivialité	
Mixité sociale	mixité générationnelle	
	mixité socio-économique	
	mixité culturelle	
Ambiance de l'espace	absence d'obstacles	
	pollution visuelle	
	lisibilité / signalétique / fluidité des parcours	
	tranquillité	
	nuisances sonores	
	harmonie	







4. ANNEXES

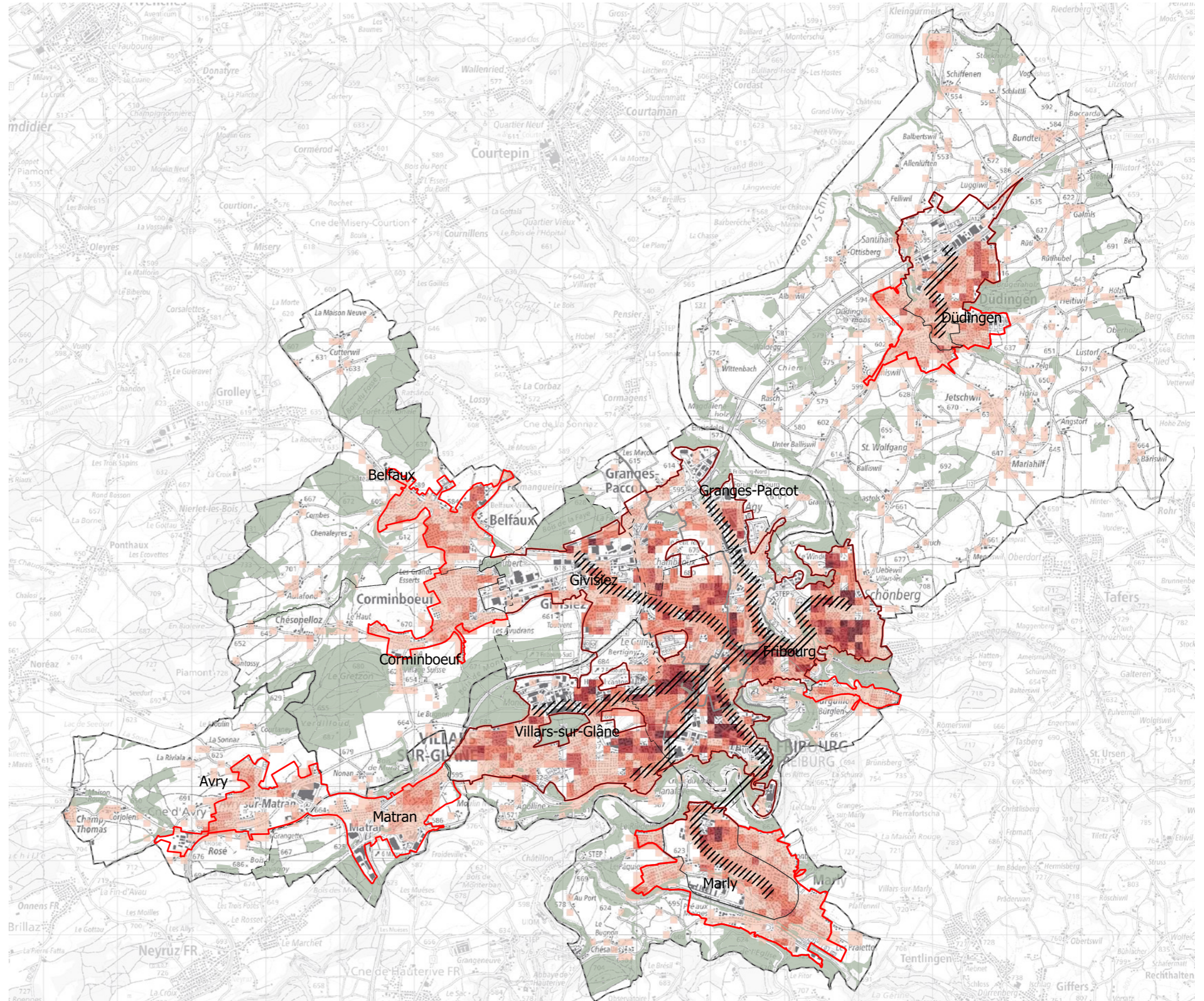
ETAT ACTUEL NOMBRE HABITANTS

Légende

-  limites administratives des communes
-  périmètre d'urbanisation
-  agglomération compacte
-  axes fonctionnels
-  axes : boulevards urbains (buffers de 60m)

nombre d'habitants

-  3 - 25
-  25 - 50
-  50 - 100
-  100 - 150
-  150 - 200
-  >200



 sans échelle

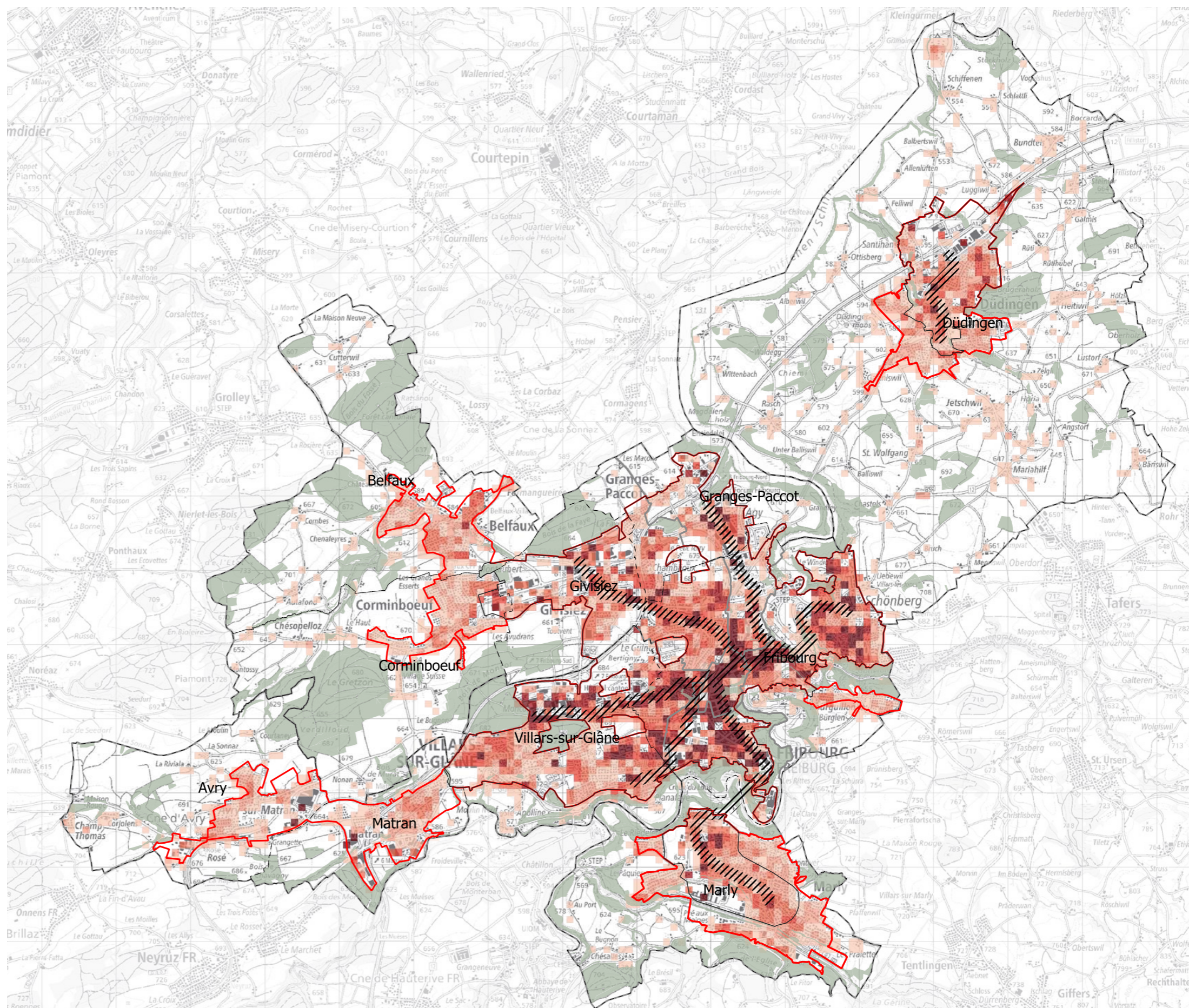
ETAT ACTUEL NOMBRE EMPLOIS

Légende

- limites administratives des communes
- périmètre d'urbanisation
- agglomération compacte
- axes fonctionnels
- axes : boulevards urbains (buffers de 60m)







nombre d'emplois

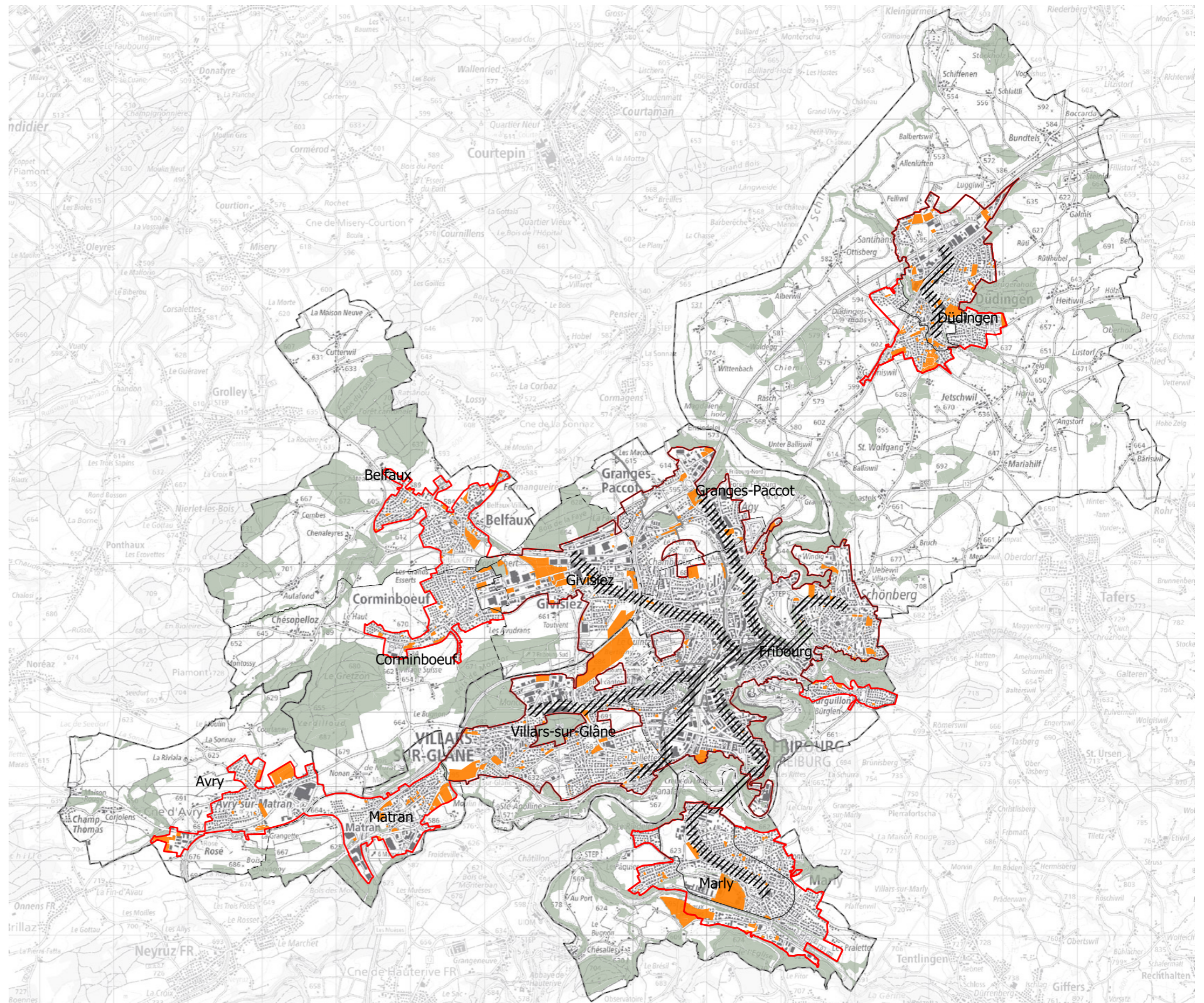
- 3 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 150
- 150 - 200
- >200



PARCELLES LIBRES

Légende

-  limites administratives des communes
-  périmètre d'urbanisation
-  agglomération compacte
-  axes fonctionnels
-  axes : boulevards urbains (buffers de 60m)
-  parcelles libres



PLAN DES CONTRAINTES

Légende

 périmètre d'agglomération

Dangers naturels

 élevé

 moyen

 faible

 réserves naturelles

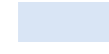
 forêt dense

Secteurs de protection des eaux

 S1

 S2

 S3

 zone alluviale d'importance nationale

 sites pollués

OPAM


 routes

 domaine attenant routes

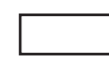
 domaine attenant d'installation stationnaire

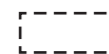
ORNI


 ligne haute tension


 zone inconstructible

ISOS

 E

 PE

 périmètre construit de catégorie 1


 périmètre construit de catégorie 2


 périmètre environnant de catégorie 1

 périmètre environnant de catégorie 2

Bâtiment recensé

 catégorie 1

 catégorie 2


 catégorie 3

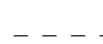
 périmètre archéologique

Information indicative

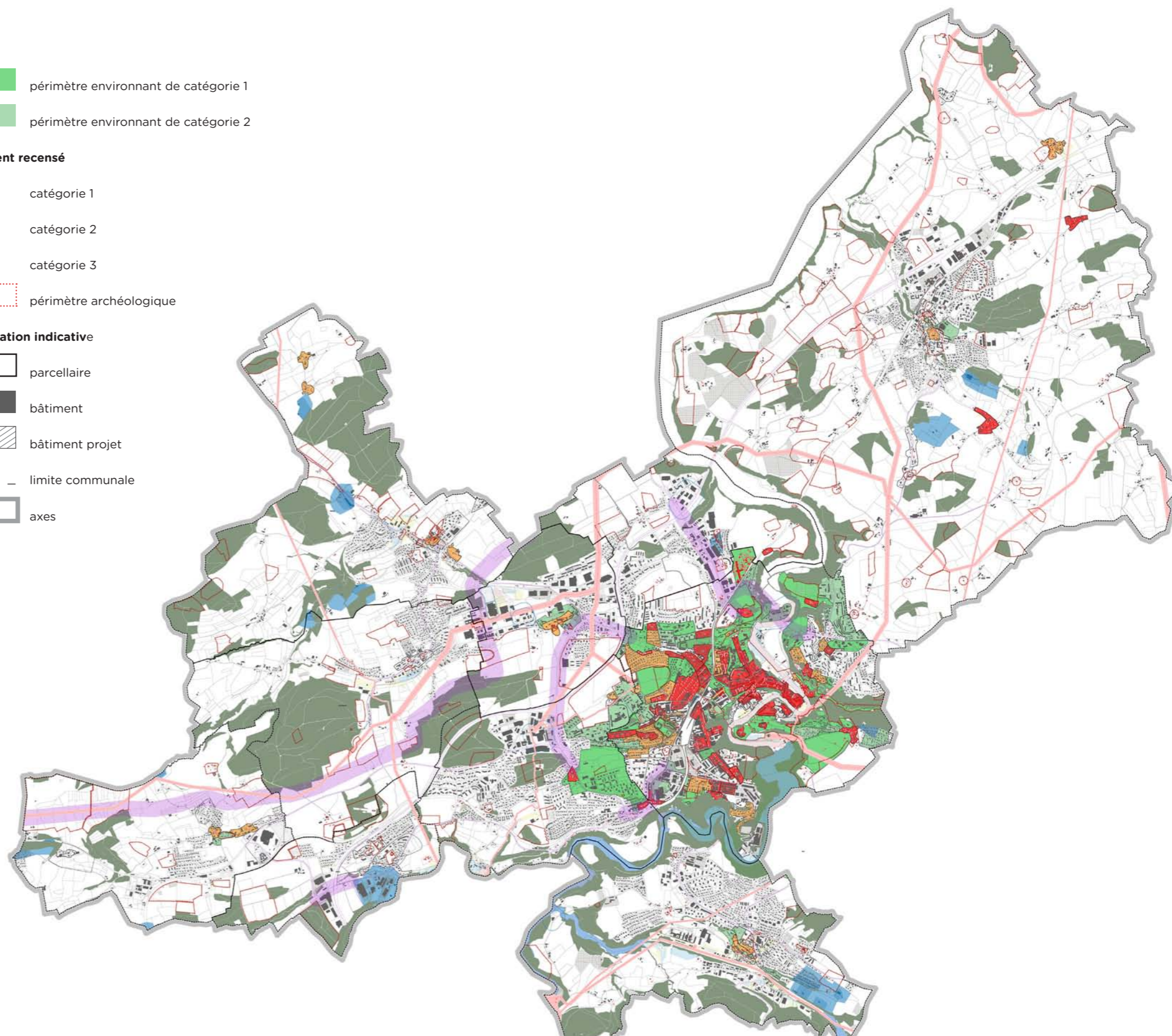
 parcellaire

 bâtiment

 bâtiment projet

 limite communale

 axes



 sans échelle

ANALYSE DES ISOS

DOCUMENT DE TRAVAIL

	Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification	OBJECTID	REF site
FRIBOURG	0.10	E	Petit quartier résidentiel établi sur un balcon dominant la route de Marly, habitations familiales et «chalet» alignés de part et d'autre du chemin Saint-Marc, 1936-53	B	1	1	B	2	voir si potentiel!	674	
	0.11	E	Brasserie du Cardinal, conglomérat de bâtiments dominés par un silo à malt et une cheminée, dans une dépression ayant largement empiété sur une ancienne propriété patricienne, dès 1905	C	0	1	C	3		818	
	0.12	E	Villas bourgeoises, maisons ouvrières et pavillons familiaux groupés à un carrefour à trois branches, vers 1900/années 1940	A	1	1	A	1	Exclure : pente, DN, OPAM, ISOS	822	
	0.9	E	«Chalet», maisons familiales, immeubles locatifs et habitations mixtes sur la route en lacets descendant à la pisciculture, 2e t. 20e s.	B	0	0	B	2	voir si potentiel!	675	Marly-pérolles
	10	P	Quartier de la Gare, dès 2e m. 19e s., et partie septentrionale du quartier de Pérolles à vocation ess. résidentielle, administrative et commerciale, dès fin 19e s.	C	1	1	C	3		992	
	10.1	E	Secteur nord du boulevard de Pérolles, immeubles de rapport en ordre contigu avec commerces au rez-de-chaussée, entre 5 et 8 niveaux, haut standing réservé à la classe bourgeoise, constr. par étapes dès 1898	AB	2	2	A	1	Fine bande concernée	990	
	10.3	E	Immeubles locatifs comptant en général 5 ou 6 niveaux sous la corniche, groupés en îlots sur un réseau de rues orthogonal derrière le boulevard de Pérolles, ess. 1931-56	AB	2	1	A	1	Fine bande concernée	991	
	11	P	Partie méridionale du quartier de Pérolles, à vocation résidentielle, commerciale, administrative, industrielle et éducative, dès années 1890	C	1	1	C	3		994	
	11.1	E	Secteur médian du boulevard de Pérolles montant en pente douce vers le sud-est, entre 3 et 9 niveaux, en partie immeubles de rapport en ordre contigu avec commerces au rez-de-chaussée, constr. par étapes dès 1897	AB	2	2	A	1	voir si potentiel!	995	Marly-pérolles
	11.2	E	Cité-jardin des Charmettes, ess. tournant 19e-20e s.	A	1	2	A	1		993	Marly-pérolles
	12	P	Extrémité méridionale du quartier de Pérolles, se développant d'ouest en est, industries, écoles et cliniques, dès déb. années 1870	C	0	1	C	3		673	
	12.1	E	Aire de l'ancienne fabrique de wagons convertie en écoles spécialisées dans la technique et les sciences	AB	1	2	A	1	pas une zone d'habitation : quid emplois ?	997	Marly-pérolles
	12.2	E	Petite aire industrielle groupée de manière compacte au pied d'une colline, réunissant la chocolaterie Villars, l'ancienne fabrique de pâtes alimentaires Buchs et l'ancienne fabrique de condensateurs électriques, dès 1901	A	1	2	A	1	pas une zone d'habitation : quid emplois ?	996	Marly-pérolles
	12.3	E	Secteur des anciennes cliniques universitaires: clinique laryngologique, 1906-08 (archit. F. Broillet et Ch.-A. Wulfleff), Ecole d'infirmières, 1912 (archit. L. Jungo), clinique ophtalmologique, 1914 (archit. A. Andrey) convertie en bâtiment admin	A	1	2	A	1	pas une zone d'habitation : quid emplois ?	827	Marly-pérolles
	13	P	Quartier d'habitat individuel et collectif sur le sommet et le flanc d'une petite colline, ess. 1946-56	B	0	1	B	2		670	
	14	P	Aire industrielle axée principalement sur la route des Daillettes parallèle au chemin de fer, fabriques, usines, ateliers, entrepôts et bâtiments administratifs, années 1940-2e m. 20e s.	C	0	1	C	3		819	
	15	P	Quartier de Beaumont organisé autour d'un réseau orthogonal de grande échelle avec implantation ponctuelle de tours et de barres comptant de 8 à 16 niveaux, ess. années 1960-milieu années 1970	C	1	1	C	3		817	
	16	P	Composante au fond du vallon articulant les quartiers de la Vignettaz et de Beaumont, habitat ess. collectif	C	0	1	C	3		807	
	16.1	E	Groupement relativement hétérogène d'immeubles locatifs mêlés à quelques maisons individuelles, ess. 2e t. 20e s.	B	0	1	B	2		828	
	18	P	Quartier ouvrier de Beauregard axé sur la route principale venant de l'ouest, corrigée à deux reprises au 19e s., urbanisation dès années 1880	C	1	0	C	3		835	
	18.4	E	Secteur de l'avenue de Beauregard défini principalement par des immeubles locatifs de 3 à 6 niveaux sur commerces, années 1890-1990	B	1	1	B	2	Sauf articles 11129, 1134	834	pas de potentiel restant
	18.5	E	Vallon industriel de Monséjour axé sur le cours d'un ruisseau canalisé vers 1906, habitations et ateliers, fin 19e-déb. 20e s., années 1920-60	B	0	1	B	2		836	
	27	P	Pisciculture	C	0	0	C	3		701	
	XIX	PE	Jardin public sur le remblai du ravin de Pérolles, césure marquant le léger changement d'orientation du boulevard, aménagement 1999-2000	a	0	0	a	1		669	zone pas constructible /Marly-pérolles
XX	PE	Dégagement en belvédère au sommet des falaises de la Sarine, occupé notamment par des jardins d'agrément	a	0	0	a	1	Densifier dans la zone pré-champs : voir avec Agglo	672	Marly-pérolles	
XXI	PE	Entrepôts et ateliers mêlés à quelques habitations, sur le côté est des voies ferrées, 20e s.	b	0	0	b	2		671		
XXII	EE	voies ferrées	a	0	0	a	1		798	Voies ferrées	
XXIII	PE	Poche insérée entre le quartier de Beaumont et le quartier industriel des Daillettes, parkings articulés par des prés et des talus	b	0	0	b	2		820		
XXIV	PE	Versant sud-ouest du vallon de Monséjour délimité à son pied par un large cordon boisé, jardins et places de jeux	ab	0	0	a	1	Fine bande concernée	805		
MARLY	I	PE	Etroite bande de terrain largement boisée, marquant la transition entre le fond du vallon et le replat où se dresse l'église	a	0	0	a	2	Au sein du MIC, pas de densification (hors PAD) . Ailleurs : boisement et ok pour parcelle n°26	18	
	0.3	E	Cellule groupée autour de l'église, sur le rebord d'une terrasse	AB	1	2	A	2	Uniquement sur article 26 et 27 et à l'intérieur des volumes existants des fermes	20	
	1	P	Périmètre urbanisé axé principalement sur la route cantonale Fribourg-Bulle par La Roche	C	1	1	C	0		23	
	1.1	E	Concentration de bâtiments communautaires (écoles, banque, hôtel)	AB	1	1	A	2		22	
	2	P	Périmètre protoindustriel au fond du relief	C	0	0	C	0		19	
	2.2	E	Portion de tissu bien préservée, centrée sur un ancien moulin	AB	1	1	A	2	Pas de densification sur articles 3 et 4	21	
	II	PE	Pré encore non bâti	a	0	0	a	2		24	
	III	PE	Constructions hétéroclites (centre commercial, blocs locatifs de cinq niveaux, halle de gymnastique, home pour personnes âgées) en aval du carrefour principal du site	b	0	0	b	0		25	
IV	PE	Habitations familiales et garages se succédant en amont de la route qui vient du pont de Pérolles	b	0	0	b	0		26		
V	EE	Quartiers résidentiels (habitations unifamiliales, "chalets", immeubles locatifs)	b	0	0	b	0		110		
VI	EE	Rives de la Gérine, largement occupées par des constructions hétéroclites (halles industrielles, pavillons familiaux)	ab	0	0	a	2		111		

	Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification	OBJECTID	REF site
BELFAUX	0.2	E	Cellule rurale inférieure	AB	2	1	A	2	Cutterwill	530	5944 hors ZAB
	II	EE	Prés et vergers creusés en hémicycle	a	0	0	a	2	Cutterwill	531	5944 hors ZAB
	0.1	E	Cellule rurale supérieure greffée à un noeud en croix, emplacement d'un ancien domaine patricien	AB	1	2	A	2	Cutterwill	532	5944 hors ZAB
	I	EE	Terrains agricoles sur un coteau en faible pente qui s'aplanit à l'ouest	a	0	0	a	2	Cutterwill	533	5944 hors ZAB
	1	P	Entité à rues multiples constituant l'agglomération d'origine, sur le replat d'un coteau	C	2	1	C	0		534	1653
	IV	PE	Aire hémicycle (immeubles locatifs de trois et quatre niveaux, bâtiment industriel) dans le prolongement nord-est du pâturage historique	b	0	0	b	0		535	1653
	I	EE	Étroit vallon creusé par le ruisseau du Tiguellet	ab	0	0	a	2		536	1653
	0.2	E	Cellule seigneuriale, en contre-haut du pâturage villageois	A	2	2	A	2		537	1653 hors ZAB
	III	EE	Terrains agricoles recouvrant la partie supérieure du coteau, vallonné et en pente plus forte	a	0	0	a	2		538	1653 hors ZAB
	II	EE	Terrains agricoles sur la partie inférieure du coteau, en pente douce	a	0	0	a	2		539	1653 hors ZAB
V	EE	Vaste colonisation résidentielle (habitations familiales, blocs locatifs) sur le versant méridional du Tiguellet	b	0	0	b	0		540	1653	
1.1	E	Noyau groupé autour de l'imposante église paroissiale	A	2	2	A	2		541	1653 possibilité de densification selon le règlement	
CORMINBOEUF	1	P	Agglomération agricole linéaire, longeant le pied d'un coteau	C	0	0	C	0		793	1661
	1.1	E	Portion encore intacte du bâtiment historique	AB	2	2	A	3		794	1661
	II	EE	Champs rattachés sur deux collines d'égale hauteur	a	0	0	a	0	Pas de densification : quartier Pré de la Croix en construction, solde non affecté	946	1661
	III	EE	Longue extension (bâtiments communautaires, maisons familiales et immeuble locatif de trois niveaux) dans le prolongement ouest du tissu ancien	b	0	0	b	0		947	1661
	I	EE	Fond de la dépression en U (champs, prés, terrains de sport)	a	0	0	a	0	Sauf zone agricole... évidement	948	1661
	V	EE	Colonisation résidentielle (habitat groupé et pavillons) sur le flanc sud-est du site	b	0	0	b	0		949	1661
	IV	EE	Vaste aire résidentielle (habitations unifamiliales et immeubles locatifs) sur les terrains qui dominent le pâturage au nord-est	b	0	0	b	0		950	1661
AVRY	0.1	E	Cellule rurale organisée de manière plus organique, au pied de la chapelle	AB	1	1	A	2		1116	1652
	I	PE	Espace de prés et jardins articulant les deux composantes du bâtiment historique	ab	0	0	a	2		1117	1652
	VII	PE	Large extension résidentielle (pavillons familiaux isolés ou jumelés) en aval de la cellule occidentale	b	0	0	b	0		1118	1652
	II		Colline allongée (terrains agricoles) limitant l'horizon au sud-ouest	a	0	0	a	2	Sauf zone agricole	1119	1652
	VI	EE	Habitations unifamiliales (maisons à quelques fermettes) dans le prolongement ouest de l'agglomération agricole	b	0	0	b	0		1120	1652
	III	EE	Terrains agricoles inclinés vers le vallon de la Sonnaz, creusés en hémicycle et culminant à la Motta	a	0	0	a	2	Sauf zone agricole	1121	1652
	1	P	Entité principale de l'agglomération agricole, structurée linéairement et faisant comme une avenue au château	AB	2	2	A	2		1122	1652
	IV	PE	Aire hémicycle (fermettes mères à des maisons familiales d'époques diverses) dans le prolongement du pâturage	b	0	0	b	0	Sauf parcelle 96	1123	1652
	V	PE	Vaste aire occupée par des halles commerciales, butant contre la voie ferrée Fribourg-Lausanne	b	0	0	b	0		1124	1652
	0.1	E	Petite agglomération agricole de configuration linéaire	B	2	1	B	0	Corjolens	1125	1659
I	PE	Coteau de prés, champs et vergers inclinés en faible pente vers le nord	a	0	0	a	0	Corjolens	1126	1659 hors ZAB, seul une parcelle touchée	
II	EE	Large plaine de terrains agricoles, où la Sonnaz prend sa source	a	0	0	a	0	Corjolens	1127	1659 hors ZAB	
GIVISIEZ	1	P	Petite agglomération linéaire réunissant trois domaines patriciens sur un large épaulement de terrain	AB	1	2	A	2	Sauf parcelles 87, 89, 172, 173, 175	951	1676
	II	PE	Bande de prés et vergers dégageant la silhouette septentrionale du bâtiment historique	a	0	0	a	2		952	1676
	IV	EE	Amorce d'un développement (maisons familiales jumelées, immeubles locatifs de deux et trois niveaux) le long de la route de Corminboeuf	b	0	0	b	0		953	1676
	I	EE	Terrains agricoles montant en pente douce vers le Bois de Moncor qui limite l'horizon au sud ouest	a	0	0	a	2	Sauf zone agricole	954	1676
	III	PE	Étroite bande de terrain entre le tissu ancien et la bretelle de l'autoroute A 12, envahie par des bâtiments hémicycles et des terrains de sport	b	0	0	a	2		955	1676
	V	EE	Vaste aire résidentielle (habitations unifamiliales et immeubles locatifs) contenue par la route de Payerne et la bretelle de l'autoroute	b	0	0	b	0		956	1676
MATRAN	1	P	Entité principale de l'agglomération agricole groupée vers l'église, sur le replat d'un coteau	BC	1	1	B	0		1128	1688
	I	PE	Coteau de prés et vergers dirigés vers le confluent de deux cours d'eau	ab	0	0	a	0		1129	1688
	VI	EE	Colonisation résidentielle (pavillons unifamiliaux, blocs locatifs de trois niveaux, habitat groupé) sur la partie nord-est du coteau	b	0	0	b	0		1130	1688
	II	PE	Petit plateau où se concentrent les édifices communautaires bâtis depuis les années 1970 (poste, administration communale, école, salle des sports)	ab	0	0	a	0		1257	1688
	V	PE	Amorce d'un développement (maisons familiales se mêlant à quelques constructions anciennes) le long de la route cantonale	b	0	0	b	0		1258	1688
	IV	EE	Terrains agricoles inclinés vers la Glâne	a	0	0	a	0		1259	1688 hors ZAB
	2	P	Fermes se suivant le long d'un cours d'eau, mères des dorsaux à des bâtiments plus récents	C	0	1	C	0		1260	1688
	III	PE	Étroit vallon où s'écoule la Bagne, menacé par un développement hémicycle en bordure de la voie cantonale	ab	0	0	a	0		1261	1688
VII	EE	Aire industrielle, sur la rive opposée de la Bagne	b	0	0	b	0		1262	1688	

	Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification	OBJECTID	REF site
VILLARS-SUR-GLANE	XXVI	PE	Vaste poche de terrain marquant une respiration entre la ville de Fribourg et les développements constr. de Villars-sur-Glane, actuellement en phase d'urbanisation	a	0	0	a	1	Sauf partie parc urbain	821	1675
	0.12	E	Villas bourgeoises, maisons ouvrières et pavillons familiaux groupés à un carrefour à trois branches, vers 1900/années 1940	A	1	1	A	1	Patrimoine remarquable	822	1675
	0.13	E	Ensemble de Cormanon regroupant trois campagnes patriciennes du 18e s. à un carrefour sur le tracé de l'ancienne route vers Romont	A	1	1	A	1	Sauf 3381, 3383 et 3128	823	1675
	XXVII	PE	Premier plan de la cellule de Cormanon, espace encore couvert de prairies	a	0	0	a	1	Sauf zone libre	824	1675
	XXV	PE	Extension résidentielle sur un coteau à l'ouest du quartier de la Vignettaz, composée principalement d'habitations individuelles, d'années 1940	b	0	0	b	2		826	1675
	XXXIII	PE	Aire de transition sur la crête reliant le Guintzet à Bertigny, investie par divers établissements et aménagements sportifs	b	0	0	b	2		854	1675
	XXX	PE	Aire de l'habitat cantonal, en position dominante à l'extrémité orientale de la colline de Bertigny	b	0	0	b	2		855	1675
	0.15	E	Ancien domaine patricien, actuelle Ecole professionnelle d'informatique SWISS ENDOS, transf. et agr. 20e s.	C	0	1	C	3		856	1675
	0.16	E	Cellule rurale de Bertigny groupant une habitation dissociée à pignon frontal en bois et deux granges, 19e s.	B	1	0	B	2		857	1675
	XXIX	EE	Portion encore bien préservée de la colline de Bertigny, couverte de terrains agricoles	a	0	0	a	1	Sauf partie zone agricole	959	1675
XXVIII	PE	Partie supérieure de la route de Villars, occupée par des immeubles locatifs	b	0	0	b	2		851	1675	
Düdingen	1	P	Zusammenhängende Altbebauung des Strassenkreuz-Weilers	AB	2	1	A	2	Bundtels	1670	1457 hors ZAB
	I	EE	Umliegendes flaches Kulturland, Wiesen und Aecker, in Weilerhöhe Obstbaumzone	a	0	0	a	2	Bundtels	1671	1457 hors ZAB
	2	P	Strassenachse mit städtischem Charakter, E19./A.20.Jh.	BC	2	1	B	3	Düdingen	1672	1478
	I	PE	Kleiner innerer Freiraum, wichtig als Nahumgebung des Dorfkerns und als Trennelement	ab	0	0	a	2	Düdingen	1673	1478
	1	P	Ehemaliges Bauerndorf	B	1	1	B	3		1674	1478
	1.1	E	Alter Dorfkern mit zentralem Kirchhof	AB	1	2	A	2	Sauf 4289 4162	1675	1478
	II	PE	Geländemulde, einziger grösserer Grünbereich im Ortszentrum	ab	0	0	a	2		1676	1478
	III	PE	Vom Bach durchflossenes Tächen, eher locker bebaut, vereinzelt bäuerliche und gewerbliche Bauten	b	0	0	b	0		1677	1478
	V	EE	Ortserweiterungsbereich 20.Jh. im Norden	b	0	0	b	0		1767	1478
	VI	EE	Ortserweiterungsbereich 20.Jh. im Südosten	b	0	0	b	0		1768	1478
	IV	PE	Zunehmend überbaute Matten zwischen altem Dorf und Bahndamm	b	0	0	b	0		1769	1478
	3	P	Bahnhofquartier mit Industrie, Mühlen, Depots und Silos	C	0	1	C	0		1770	1478
	3.2	E	Mühlengruppe der Landwirtschaftlichen Genossenschaft	B	1	2	B	3		1771	1478
	1	P	Kompakte Weilerbebauung von aussergewöhnlicher Homogenität, Schlossanlage und einzelne Mehrzweckbauten, vorwiegend 18./19. Jh.	A	2	2	A	1	Jetschwill	1772	1507 hors ZAB
	III	EE	Ortserweiterung entlang der beiden Strassen nach Mariahilf, Wohnbauten des 20. Jh.	b	0	0	b	2		1773	1507
	I	EE	Sanft ansteigendes Kulturland, wichtigste Umgebung des Ortes	a	0	0	a	1		1774	1507 hors ZAB
	II	EE	Geländemulde am östlichen Siedlungsrand, Obstgärten und Wiesen	a	0	0	a	1		1775	1507 hors ZAB
	1	P	Kompakte Weilerbebauung entlang einer einzigen Gasse, Bauernhöfe und Speicher des 16.-19. Jh., separates Gehöft 20. Jh.	A	2	2	A	1	Galmis	1776	1497 hors ZAB
	I	EE	Hügeliges Kulturland mit einzelnen alten Gehöften und Obstbaumzonen, im Nordosten und Südosten durch Wald begrenzt	a	0	0	a	1		1777	1497 hors ZAB
	1	P	Gesamte Altbebauung des Weilers	B	1	1	B	0	Schiffenen	1778	1556 hors ZAB
	II	PE	Wiesenbäuschung unterhalb des Weilers, für unsere Ortsansicht wichtig	a	0	0	a	0		1779	1556 hors ZAB
	I	EE	Umliegende Kulturlandschaft mit Obstbaumzonen, Wiesen und Aeckern	a	0	0	a	0		1780	1556 hors ZAB
1	P	Langgezogene, lockere Strassenbebauung	B	1	1	B	0	St. Wolfgang : dans la ZIG	1781	1567 hors ZAB	
I	EE	Sanft abfallendes Kulturland im Westen	a	0	0	a	0		1782	1567 hors ZAB	
1.1	E	Kapellgruppe	A	1	2	A	3		1783	1567 hors ZAB	
II	EE	Geländemulde im Osten	a	0	0	a	0		1888	1567 hors ZAB	

Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification	OBJECTID	REF site
ZONE RESIDENTIELLE PROTEGEE 1 DE FRIBOURG : PAS DE DENSIFICATION										
XLV	PE	Quartier résidentiel sur la route de Grandfey, en position retirée au sommet des falaises dominant la Sarine, ess. habitations individuelles, 2e m. 20e s. à début 20e s. années 2000	b	0	0	b	2		667	1675
XLVI	EE	Promenade de Grandfey	a	0	0	a	1		668	1675
I	EE	Fond du canyon creusé par la Sarine, couvert de champs, de prairies et de jardins	a	0	0	a	1	Lit du cours d'eau... pas de "densification" mais pas d'interdiction lorsque zoné	676	1675
0.21	E	Domaine de Grandfey	AB	2	2	A	1		677	1675
XLIV	PE	Cimetière de Saint-Léonard à l'extrémité nord du territoire communal	a	0	0	a	1		678	1675
XLIII	EE	Extrémité sud du plateau d'Agly, occupée en partie par des infrastructures sportives	b	0	0	b	2		679	1675
XLVII	PE	Promontoire du Windig, couvert de prairies	a	0	0	a	1		680	1675
0.22	E	Domaine du Windig	A	2	2	A	1		681	1675
XLVIII	PE	Portion nord du Schänberg, blocs, maisons individuelles et habitat groupé, années 1970 à 80	b	0	0	b	2		682	1675
XLIX	PE	Poche encore peu constr. au premier plan du domaine patricien de Villars-les-Joncs sur la commune de Guin	b	0	0	b	2		683	1675
IX	PE	Coteau encore largement d'agacé au pied du Schänberg, couvert de prairies et de champs	ab	0	0	a	1		684	1675
L	PE	L'agacé en cuvette en amont du carrefour principal du Schänberg, à chancure formant l'amorce d'un ravin dirigé vers la Sarine, bâtiments publics et administratifs, parkings et places de jeux	ab	0	0	a	1		685	1675
25	P	Coteau inférieur du Schänberg, villas bourgeoises et chalets distribués sur trois rues en lacets, jardins largement arborisés, fin 19e à 20e s.	B	0	0	B	2		686	1675
LII	PE	Poche de terrain encore vierge de constructions au sommet des falaises du Gottéron	a	0	0	a	1		687	1675
VIII	PE	Coteau abrupt à l'arrière-plan du quartier des Forgerons, faible urbanisation au sein d'une abondante végétation	a	0	0	a	1		688	1675
0.4	E	Quartier des Forgerons sur la rive droite de la Sarine, fermé par une enceinte au milieu du 13e s., verrou à la tête nord-est du pont de Berne	A	2	2	A	1		689	1675
0.5	E	Brève extension dans le prolongement de la porte de Berne, origine gothique tardif	B	1	1	B	2	Voir si règlement le permet	690	1675
LI	EE	Vaste portion médiane du Schänberg, terrains en pente faible couverts de blocs et de tours, années 1960 à 80, masse blanche particulièrement d'origine en toile de fond de la vieille ville	b	0	0	b	2		691	1675
VII	PE	Socle escarpé de la tour de Dürrenbach	a	0	0	a	1		692	1675 hors ZAB
3	P	Planche inférieure, faubourg uni à la ville en 1392, maisons en ordre contigu et bâtiments isolés, fort effet de silhouette depuis le Bourg	C	1	1	C	3		693	1675
4	P	Planche supérieure, faubourg uni à la ville en 1392, une des places médianes les plus vastes et les plus impressionnantes de Suisse, montant en pente forte vers l'ouest	A	2	2	A	1		694	1675 hors ZAB
0.1	E	Abbaye cistercienne de la Maigrauge en position retirée au bord de la Sarine, couvert reconstr. en 1660 à 66 après incendie	A	2	2	A	1		695	1675 hors ZAB
IV	PE	Abbaye de la Maigrauge inscrite dans une boucle de la Sarine, espace extra-muros	a	0	0	a	1		696	1675 hors ZAB
V	PE	Montée vers Bourguillon, espace intra-muros en forme d'étroite rampe délimitée par deux escarpements, couverte de prairies, de jardins, de vergers, de jardins potagers et de vergers	a	0	0	a	1	Seulement à l'arrière des parcelles 13027, 13028	697	1675 pas de potentiel
0.2	E	Monastère de Montorge en position isolée sur la route montant à la porte de Bourguillon, bâtiments inaugurés en 1628	A	2	2	A	1		698	1675 hors ZAB
0.3	E	Ancien seuil de la ville depuis le sud, accent important au sommet des falaises faisant face au Bourg	A	2	2	A	1		699	1675 hors ZAB
VI	PE	Ancien fossé et bas-côté inférieur de la route de Bourguillon, maigre bande de prairies et de vergers de plus en plus constr.	ab	0	0	a	1		700	1675
1	P	Petite agglomération organisée en triangle autour d'une importante chapelle de pèlerinage	AB	2	2	A	1		702	1655 pas de potentiel
IV	EE	Coteau de terrains agricoles en pente douce au pied de la colline de Bränisberg	a	0	0	a	1	Seulement parcelle en ZAB	703	1655
V	PE	Quartier d'habitations individuelles implanté entre les falaises du Gottéron et la route du Lac Noir, années 1960 à 70/1990 à 2000	b	0	0	b	2		704	1655
I	PE	Colline en dos d'âne couverte de terrains agricoles	a	0	0	a	1		705	1655
II	PE	Extension résidentielle le long du Beau-Chemin menant à la porte de Bourguillon, maisons familiales fin années 1940 à début années 2000	b	0	0	b	2		795	1655
III	PE	Etroite bande de terrain au sommet des falaises de la Sarine et du Gottéron, en partie d'origine par des constructions	ab	0	0	a	1		796	1655
3.1	E	Portion la mieux préservée du tissu	A	2	1	A	1		797	1675 pas de potentiel
XXII	EE	Voies ferrées	a	0	0	a	1		798	1675
XVII	PE	Câble articulant le Bourg et son ultime extension médiane à l'ouest, occupée par la place Georges-Python, un jardin public et un parking	a	0	0	a	1		799	1675
0.6	E	Ilôt délimité par la rue de l'Herminette, la rue Joseph-Piller et la rue Saint-Michel, espace intégré dans la 4e enceinte ouest d'après 1390	A	2	2	A	1		800	1675
0.19	E	Université de Miséricorde dans un parc structuré par des allées	A	2	2	A	1		801	1675
0.18	E	Ancien groupement industriel en bordure des voies ferrées, fin 19e à 1re m. 20e s.	BC	1	2	B	2		802	1675
19	P	Partie inférieure du quartier de Gambach, plan d'aménagement 1898 (ing. R. de Weck), villas ouvrant sur des jardins, 1899 à 1928, écoles et foyers divers, 1905/50 à 70	A	2	2	A	1		803	1675
20	P	Partie supérieure du quartier de Gambach, habitations individuelles à plusieurs chalets et maisons collectives, 1908 à 61	B	0	1	B	2	Construction uniquement sur ZRFD	804	1675
XXIV	PE	Versant sud-ouest du vallon de Monsjoür délimité à son pied par un large cordon boisé, jardins et places de jeux	ab	0	0	a	1	Verfier PAD Africanum	805	1675
17	P	Quartier de la Vignettaz sur une colline dominant l'amorce du ravin de Pârolles, habitations individuelles, chalets et petits immeubles locatifs n'excédant pas 3 étages, années 1900 et 1920 à 40	B	1	0	B	2		806	1675
16	P	Composante au fond du vallon articulant les quartiers de la Vignettaz et de Beaumont, habitat ess. collectif	C	0	1	C	3		807	1675
XXXV	PE	Poche encore relativement peu constr. sur la croupe du Guintzet, établissements scolaires, villas et chalets, 20e s. à début années 2000	ab	0	0	a	1	Sauf zone ZRP1 (! Prescriptions spéciales hauteurs)	808	1675
XXXIV	PE	Large crête de la colline du Guintzet, occupée en grande partie par des terrains de sport	a	0	0	a	1		809	1675
21	P	Quartier du JurAorganisé sur un dense réseau de rues parallèles, habitations individuelles et collectives orientées perpendiculairement à la pente, ess. 1945 à 60	B	1	1	B	2		810	1675

Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification
XL	PE	Poche autour de l'entrée du Juramarquant l'entrée nord-ouest de la ville, occupée par une dizaine d'immeubles en ordre lâche, 1960â€84	ab	0	0	a	1	Sauf ZV
22	P	Quartier de maisons familiales sur le socle d'un ancien domaine patricien, années 1920â€50	B	0	1	B	2	
23	P	Quartier mixte de part et d'autre de la route du Jura, implantation d'années 1910	C	0	0	C	3	
XXXVI	PE	Petit interstice entre la tranchée du chemin de fer et les quartiers organisés en cités-jardins à l'ouest	ab	0	0	a	1	
XXXVII	PE	Partie du ravin de Montrevers située à l'ouest des voies ferrées, poche articulant les quartiers du JurAet de Torry, place de jeux et de sport, jardins, bosquets	a	0	0	a	1	Sauf ZV
XXXI	PE	Poche de terrain le long d'un tronçon de la plus ancienne route d'accès à Fribourg depuis l'ouest, ourlée en amont par un cordon boisé s'élargissant vers l'est	a	0	0	a	1	Sauf Zones inconstructibles
15	P	Quartier de Beaumont organisé autour d'un réseau orthogonal de grande échelle avec implantation ponctuelle de tours et de barres comptant de 8 à 16 niveaux, ess. années 1960â€milieu années 1970	C	1	1	C	3	
0.14	E	Groupe trâs homogène de neuf immeubles locatifs comptant 4, 8 ou 9 niveaux sous un toit à croupes, 1954â€58	A	1	1	A	1	
16.2	E	Groupement homogène d'immeubles locatifs de 3 ou 4 niveaux sur garages, couverts de toits à croupes, ess. années 1960	B	1	1	B	2	
17.1	E	Portion du tissu se développant sur la crête de la colline, formée principalement de maisons familiales et de chalets, ess. 1919â€21	A	1	1	A	1	
18.1	E	Immeubles locatifs comptant 4 niveaux en général, front particulièrement compact à l'extrémité inférieure de la route de Villars, ess. 1946â€51	A	0	1	A	1	
18.2	E	Modestes habitations ouvrières en marge d'un ancien tronçon de la voie historique vers Romont et Payerne, fin 19eâ€début 20e s.	A	0	1	A	1	
18.3	E	Casernes ouvrières et ateliers agglutinés sur un réseau à trame orthogonale, principalement 1885â€1912	A	1	2	A	1	
18.4	E	Secteur de l'avenue de Beauregard défini principalement par des immeubles locatifs de 3 à 6 niveaux sur commerces, années 1890â€1990	B	1	1	B	2	
18	P	Quartier ouvrier de Beauregard axé sur la route principale venant de l'ouest, corrigée à deux reprises au 19e s., urbanisation d'années 1880	C	1	0	C	3	
18.5	E	Vallon industriel de MonsAjour axé sur le cours d'un ruisseau canalisé vers 1906, habitations et ateliers, fin 19eâ€début 20e s., années 1920â€60	B	0	1	B	2	
20.1	E	Villas bourgeoises, chalets et immeubles locatifs dominant un tronçon de la plus ancienne route d'accès à Fribourg depuis l'ouest, 1909â€45	A	1	1	A	1	Construction uniquement dans périmètre 10
21.1	E	Citadin du Champ-des-Fontaines, rangée d'habitations sur le modèle des maisons jumelées du quartier de Lerchenfeld à Thoun, 1945â€46 (Société coopérative de construction LASolidarité)	A	1	1	A	1	
22.1	E	Ancien domaine patricien de Bonnesfontaines	A	0	2	A	1	
23.1	E	Rangée de villas en position dominante sur un talus boisé, amorce de l'avenue L.-Weck-Reynold, 1930/32/35/49	A	0	1	A	1	
23.4	E	Quartier résidentiel des Grenadiers, habitations ess. individuelles dans des jardins, en large majorité 1933â€38	AB	1	1	A	1	
23.2	E	Maisons familiales et chalets au pied de la croupe du Guintzet, entre la route du Jura et l'avenue L.-Weck-Reynold, ess. 1919â€22	AB	1	1	A	1	
23.3	E	Petite cité-jardin organisée avec régularité sur la rue Mermillod et l'avenue Montenach, maisons ouvrières conçues dans un style régionaliste, 1924â€33	A	1	2	A	1	
25.1	E	Quartier Saint-Barthélemy planifié en 1904, portion du tissu trâs homogène, proche du pont de Zaehringen, 1905â€47	AB	2	1	A	1	
26.1	E	Rangée de 3 immeubles locatifs alternant avec des garages sur le rebord d'une échancrure, blocs de 4 niveaux avec toit à croupes, 1949â€51	B	0	1	B	2	
26	P	Secteur du Schänberg organisé de manière radiale autour d'un carrefour en étoile, composé principalement de maisons familiales, d'années 1940	C	0	0	C	3	
26.3	E	Maisons familiales le long de la route du RiedA, 1945â€49, et école enfantine, 1958	A	1	1	A	1	
26.2	E	Maisons familiales entre la route Saint-Barthélemy et la route de la Cité-des-Jardins, 1944â€48	B	1	0	B	2	
0.1	E	Anciennes industries hydrauliques constituant un ensemble encore cohérent à l'entrée inférieure du vallon, 18eâ€20e s.	AB	2	1	A	1	
I	PE	Etroit fond de vallée délimité par deux parois abruptes et couvert de prâs	a	0	0	a	1	
XXXII	PE	Extension entre la Carrière, le Gambach et la frontière communale, sur un carrefour en étoile à 3 branches, immeubles locatifs et habitat groupé, années 1940â€60/80â€90	b	0	0	b	2	
0.17	E	Ancien domaine patricien du Guintzet	B	0	1	B	2	
XLI	PE	Terrains en bordure de l'autoroute A12	b	0	0	b	2	
0.20	E	Secteur cohérent de l'avenue du Général-Guisan, constitué d'immeubles locatifs inscrits dans des jardins, 1961â€68	A	1	1	A	1	
XXXVIII	PE	Avenue du Général-Guisan, artère longitudinale principale du quartier de Torry	b	0	0	b	2	
XXXIX	PE	Poche occupée par des établissements scolaires inscrits dans de vastes espaces verts	a	0	0	a	1	Attention à la zone arborée
XLII	EE	Partie supérieure du quartier de Torry, immeubles locatifs, habitat groupé et maisons individuelles, 3e t. 20e s.	b	0	0	b	2	
8	P	Quartier d'Alt entre la 4e enceinte ouest et la tranchée du chemin de fer, pour ouvriers et artisans, plan d'aménagement 1898â€1903 (ing. A. Gremaud et J. Lehmann)	B	1	1	B	2	
XVI	PE	Anciens terrains libres entre les troisième et quatrième enceintes occidentales, coteau occupé par des établissements scolaires entourés de prâs	b	0	0	a	1	Vérifier si solde important
6	P	Colline du BisA ou du Belsaix, point fort de la topographie englobée dans la 3e enceinte occidentale entre 1280 et 1290	A	2	2	A	1	Vérifier si solde important
7	P	Quartier dirigé vers la porte de Morat, intégré dans la 4e enceinte occidentale à partir de 1390, tissu de plus en plus lacunaire vers le nord	A	2	2	A	1	
X	PE	Espace reliant la rue de Morat aux falaises de la Sarine, occupé par des jardins d'agrément, des jardins potagers, des vergers et deux complexes de bâtiments	ab	0	0	a	1	Sauf ZIG
1	P	Coeur de la ville médiévale, réunissant le Bourg de fondation sur une plateforme dominant la Sarine et l'amorce des axes dirigés vers Lausanne et Morat, 1157â€fin 13e s.	A	2	2	A	1	

OBJECTID REF site

811	1675
812	1675
813	1675
814	1675
815	1675
816	1675
817	1675
825	1675
829	1675
830	1675 pas de potentiel
831	1675
832	1675
833	1675
834	1675
835	1675
836	1675
837	1675
838	1675 pas de potentiel
839	1675 pas de potentiel
840	1675
841	1675
842	1675
843	1675
844	1675
845	1675
846	1675
847	1675
848	1675
849	1711 hors ZAB
850	1711 hors ZAB
852	1675
853	1675
960	1675
961	1675
962	1675
963	1675
964	1675
965	1675
966	1675
967	1675
968	1675
969	1675
970	1675 pas de potentiel

Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification	OBJECTID	REF site
II	PE	Escarpement formant le socle du Bourg au sud, vâgâtion sauvage et présence de murs prob. dâorigine gothique	a	0	0	a	1		971	1675 pas de potentiel
III	PE	Bande de terrain abrupte articulant le Bourg et la Neuveville, passage de la route Neuve ouverte en 1875â76	a	0	0	a	1		972	1675 pas de potentiel
XVIII	PE	Espace entrecoupâ par un ravin en marge de lâavenue de la Gare et du boulevard de Pârolles, occupâ notamment par les Grands-Places partiellement amâagâes en jardin public	b	0	0	b	2		973	1675
2	P	Quartier de lâAuge, faubourg rattachâ à la ville peu aprâ sa fondation, lacs de rues sur la rampe inscrite dans la boucle la plus âtroite de la Sarine	A	2	2	A	1		974	1675 pas de potentiel
24	P	Caserne sur lâemplacement de lâancienne ferme de la Poya, ess. fin annâes 1940âannâes 1950	C	0	1	C	3		975	1675
XIV	PE	Constructions diverses au sommet du vallon de Montrevers faisant face à la porte de Morat, à lâextrâmitâ est de lâavenue du Gânal-Guisan	b	0	0	a	1		976	1675
0.7	E	Rangâe compacte au fond du ravin de Montrevers, immeubles locatifs, maison familiale et bâtiment industriel, annâes 1920/50/80/90	B	1	0	B	2		977	1675
XV	PE	Ravin de Montrevers, ancien fossâ naturel de la quadriâ me enceinte occidentale, faiblement urbanisâ et limitâ au nord par un cordon boisâ	ab	0	0	a	1		978	1675
0.8	E	Cellule groupâe autour du château de la Poya	A	2	2	A	1		979	1675 pas de potentiel
XIII	PE	Domaine de LAPoya inscrit dans un large espace occupâ par un parc	a	0	0	a	1		980	1675 pas de potentiel
XII	PE	Pente abrupte servant de socle au domaine de la Poya	a	0	0	a	1		981	1675 pas de potentiel
XI	PE	Station dââpuration des eaux et usine dâincinâration des ordures mânâres, 3e t. 20e s.	b	0	0	b	2		982	1675
5.2	E	Espace de la rue de la Grand-Fontaine	A	2	2	A	1		983	1675 pas de potentiel
5	P	Quartier de la Neuveville assurant une liaison en pente douce avec la ville haute, faubourg fortifiâ par un mur au 14e s., tissu âlargi â lâouest, â lâest et au sud aux 19e et 20e s.	C	1	1	C	3		984	1675
5.1	E	Espace de la rue de la Neuveville et du Court-Chemin	A	2	2	A	1		985	1675 pas de potentiel
8.1	E	Alignements dâhabitations collectives en ordre contigu, ensemble structurâ par la rue Grimoux, principalement annâes 1898â1910	A	2	2	A	1	Si autorisé par ZAB	986	1675
9	P	Quartier de la vieille ville le plus â lâouest, intâgrâ dans la 4e enceinte occidentale à partir de 1390, agr. au sud et au nord dâs fin du 19e s., substance dâorigine en grande partie remplacâe 2e m. 20e s.	C	1	0	C	3		987	1675
9.1	E	Large espace de la rue de Romont, bâti en partie dâorigine, en partie reconstr. au 20e s.	B	2	1	B	2		988	1675
10.2	E	Petit groupement râsidentiel sur un promontoire dirigâ vers la Sarine	AB	2	1	A	1		989	1675
10.1	E	Secteur nord du boulevard de Pârolles, immeubles de rapport en ordre contigu avec commerces au rez-de-chaussâe, entre 5 et 8 niveaux, haut standing râservâ â la classe bourgeoise, constr. par âtapes dâs 1898	AB	2	2	A	1		990	1675
10.3	E	Immeubles locatifs comptant en gânal 5 ou 6 niveaux sous la corniche, groupâs en âlots sur un râseau de rues orthogonal derriâre le boulevard de Pârolles, ess. 1931â56	AB	2	1	A	1		991	1675
10	P	Quartier de la Gare, dâs 2e m. 19e s., et partie septentrionale du quartier de Pârolles à vocation ess. râsidentielle, administrative et commerciale, dâs fin 19e s.	C	1	1	C	3		992	1675
I	PE	Partie infârieure du coteau inclinâe en pente forte vers les falaises de la Sarine, couverte de terrains agricoles et de vergers	a	0	0	a	1		1264	1678
II	EE	Partie supârieure du coteau en pente douce et couverte de terrains agricoles	a	0	0	a	1		1268	1678

Numéro	Type	Description	Catégorie d'inventaire	Qualité spatiale	Qualité historique	Objectif de sauvegarde	Catégorie Canton	Densification
--------	------	-------------	------------------------	------------------	--------------------	------------------------	------------------	---------------

OBJECTID

REF site

Périmètre d'ensemble		
P		Site construit, entité dont les caractéristiques historico-architecturales et spatiales, ou spécificité régionale sont perçues.
E		Ensemble construit : idem que site mais à taille réduite, pouvant être interne ou externe à celui-ci
PE		Aire limitée dans son extension, en liaison étroite avec les constructions à protéger (espace vert)
EE		Aire dont les limites ne peuvent être fixées : important dans la relation espace construit / non construit et paysage

Catégorie d'inventaire		
A		substance d'origine
B		structure d'origine
C		caractéristiques spécifiques d'origine
a		partie indispensable au site construit
b		partie sensible

Objectif de sauvegarde		
Périmètre ou ensemble		
A		interdiction de démolir, pas de nouvelles constructions
B		démolition à titre exceptionnel, prescriptions particulières en cas de transformations ou pour l'intégration de nouvelles constructions
C		sauvegarde du caractère, conservation de l'équilibre entre constructions anciennes et nouvelles, sauvegarde intégrale des éléments essentiels à la conservation du caractère
Périmètre environnant / échappée		
a		zone non constructible, prescriptions sévères pour les constructions imposées par leur destination, et prescriptions particulières pour les transformations de constructions anciennes
b		sauvegarde des caractéristiques essentielles

GEA - 2018.03.13 et 2019