Ville de Fribourg

Edilité
—
Urbanisme et architecture
Secteur développement urbain

PLAN D'AMÉNAGEMENT LOCAL

RAPPORT EXPLICATIF DES MODIFICATIONS MISES A L'ENQUÊTE EN AVRIL 2023

Table des matières

1. Introduction 3

1.1 Contexte des modifications 3

2. Dossier directeur 4

2.1 Plan directeur communal 4

2.2 Plan communal Urbanisation 4

2.3 Plan communal Transport individuel motorisé 6

2.4 Plan communal Transports publics 9

2.5 Plan communal Mobilité douce 12

2.6 Plan communal Paysage 15

3. Dossier d'affectation 16

3.1 Plan d'affectation des zones 16

3.2 Plan des degrés de sensibilité au bruit 19

3.3 Plan de protection du site 20

3.4 Plan de protection environnementale 20

3.5 Plan du dosage des fonctions 21

3.6 Plan des limites de construction, des alignements obligatoires et des périmètres d'évolution 22

4. Règlement communal D'urbanisme (RCU) 24

4.6 Tableau comparatif 24

4.7 Explications 33

5. Rapport explicatif 47 OAT 35

6. Annexes 54

1. INTRODUCTION

Le présent rapport a pour but de présenter et d'expliquer les différentes modifications apportées à la révision générale du plan d'aménagement local (PAL) de la commune de Fribourg, mises à l'enquête en avril 2023.

1.1 Contexte des modifications

La présente mise à l'enquête constitue la cinquième du dossier de la révision générale du PAL. Le but de ces modifications est avant tout de corriger certaines coquilles ou erreurs manifestes présentes dans les plans et documents. La Ville a également complété son travail sur certains secteurs, ce qui a entrainé quelques rares modifications supplémentaires, notamment sur le secteur des Hauts de Schiffenen. Les raisons qui ont motivées ces modifications sont décrites dans le présent rapport et parfois également développées dans le rapport 47 OAT.

2. DOSSIER DIRECTEUR

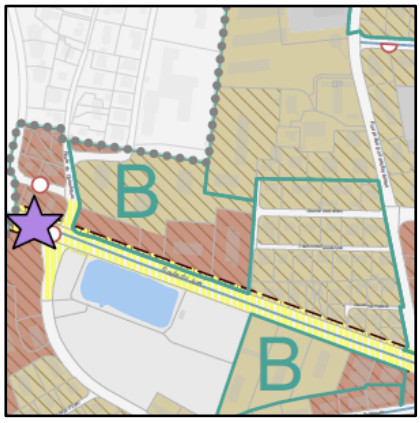
Les modifications apportées aux plans communaux *urbanisation* et *paysage* sont généralement en lien avec celles du dossier d'affectation, il faut donc se référer à ce dernier pour la plupart des explications. Les modifications touchant les plans communaux *mobilité* relèvent d'une mise à jour en lien avec le stade de développement des différents projets d'espace public et des mesures de mobilité. Ces modifications ne sont pas numérotées.

2.1 Plan directeur communal

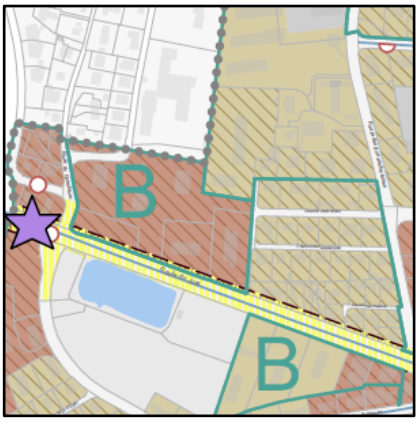
Le plan directeur communal reprend les modifications des différents plans car il s'agit d'un plan de synthèse.

2.2 Plan communal Urbanisation

Désignation d'une parcelle au chemin de Bonlieu en tant que « Quartier urbain à transformer, compléter et adapter » à la place de « Quartier résidentiel à transformer, compléter et adapter ».



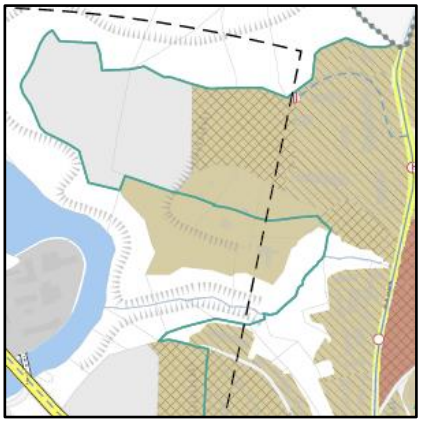
EP 2022



EP 2023

Voir modification n° 1 (chapitre 3.1).

Désignation de l'ensemble du secteur ouest des Hauts-de-Schiffenen en tant que « Quartier à redévelopper ou développer ».

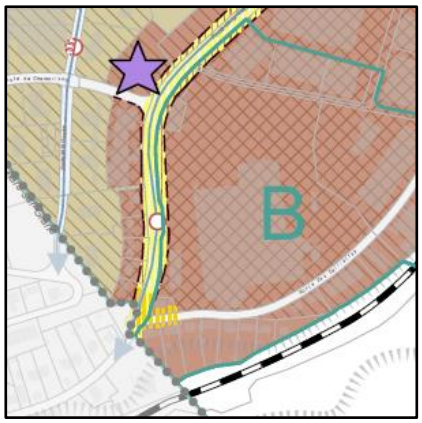


EP 2022

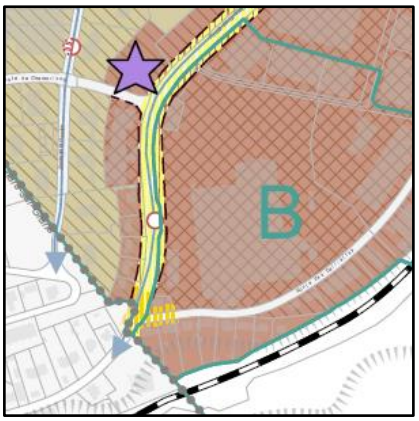
EP 2023

Voir modification n° 2 (chapitre 3.1).

Désignation des cinq parcelles situées le long de la Rte de la Glâne à l'entrée de la ville en tant que « Quartier urbain à transformer, compléter et adapter » à la place de « Quartier urbain à redévelopper ou développer ».



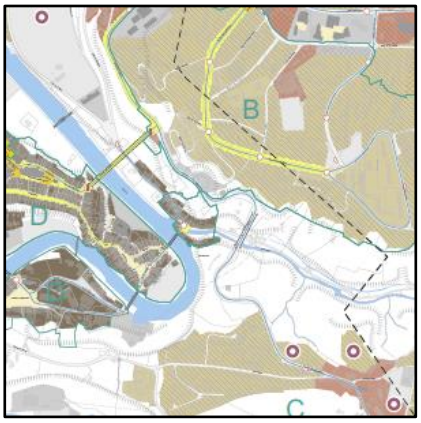
EP 2022



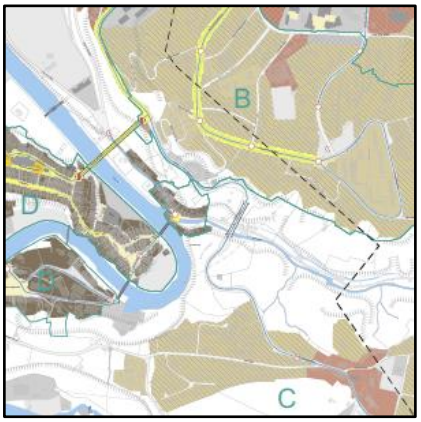
EP 2023

Voir modification n° 10 (chapitre 3.1).

Suppression des symboles « Impact sur le site à étudier ».



EP 2022

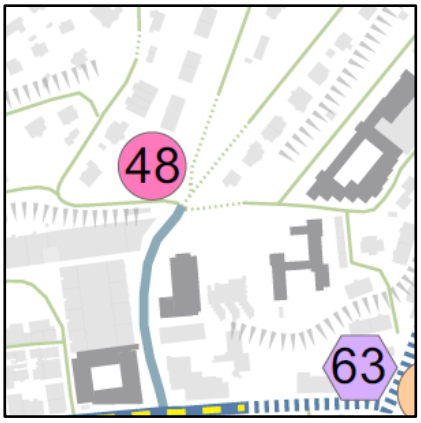


EP 2023

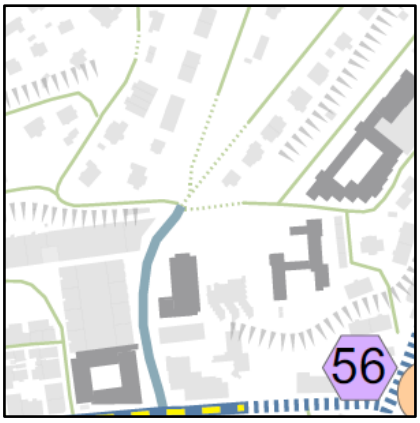
Ce symbole manquait de pertinence et conduisait à trop d'interprétations différentes. Il est supprimé.

2.3 Plan communal Transport individuel motorisé

Suppression de la mesure 48 – Secteur Gambach (limitation du trafic de transit).



EP 2022

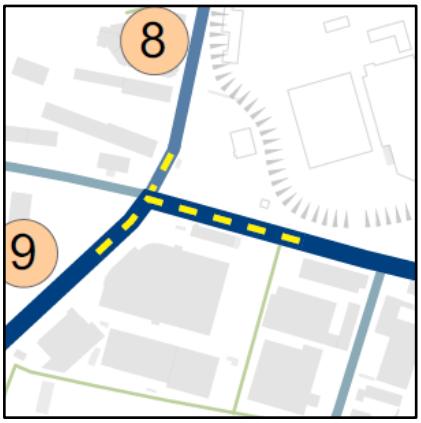


EP 2023

Cette mesure a été réalisée.

Suppression de la mesure 53 – Beaumont-Fonderie-Glâne (réorganisation des carrefours).

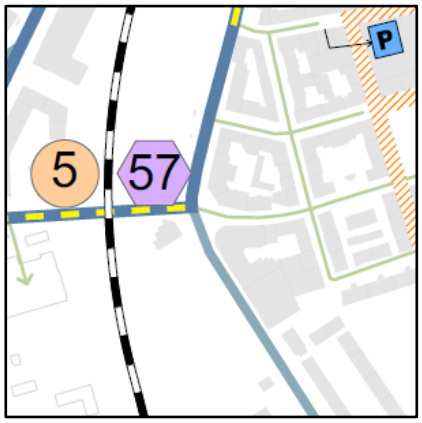
EP 2022



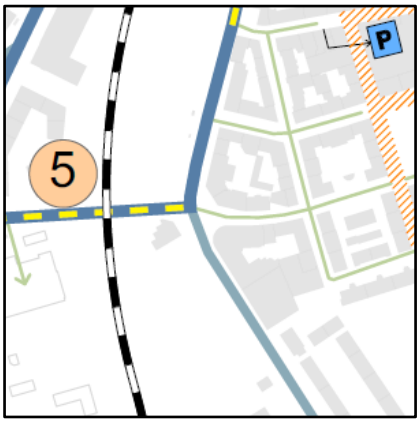
EP 2023

Cette mesure a été réalisée.

Suppression de la mesure 57 – Midi-Cardinal-Arsenaux (réorganisation des carrefours).



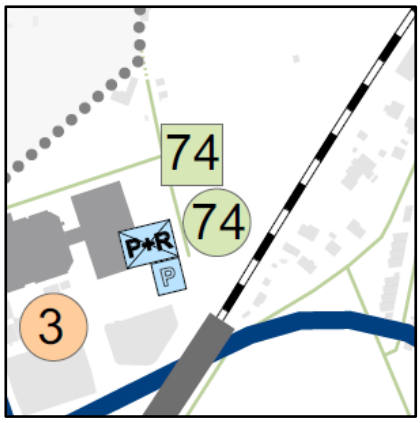
EP 2022



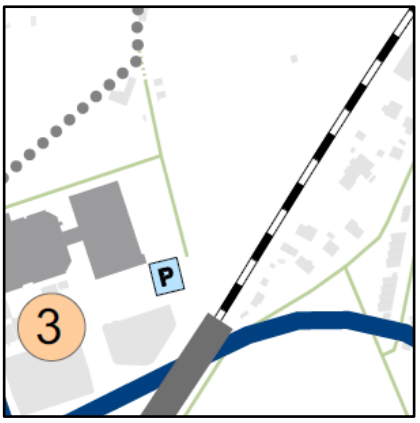
EP 2023

Cette mesure a été réalisée.

Suppression des mesures 74 – Construction parking public et suppression P+Ride (stationnement) ainsi que du symbole Parc & Ride « à supprimer ».



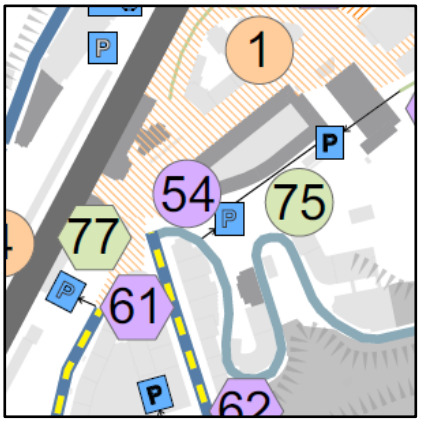
EP 2022



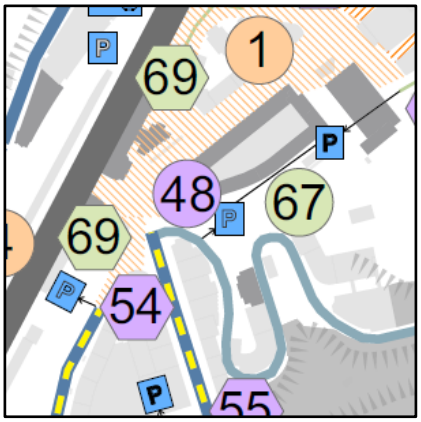
EP 2023

Ces mesures ont été réalisées.

Duplication de l'ancienne mesure 77 – Réaménagement parkings de la gare (stationnement). Nouvellement mesure 69.



EP 2022



EP 2023

Les explications relatives à cette mesure figurent dans le rapport 47 OAT.

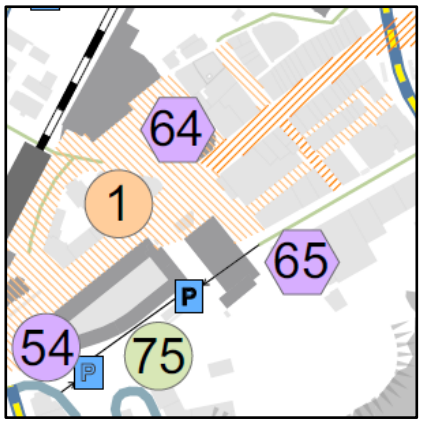
Ajout d'une Route de desserte « à réaliser » sur le secteur des Hauts de Schiffenen.

EP 2022

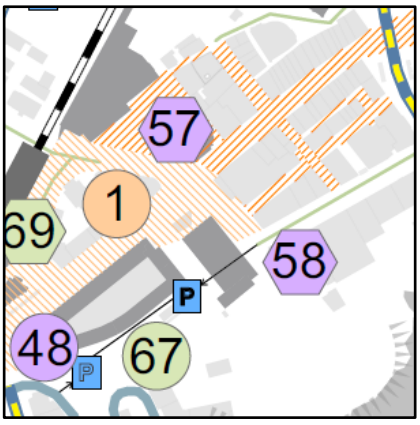
EP 2023

Ce tracé est repris des précédentes versions du plan. L'ajout est en lien avec les modifications apportées au secteur (voir modification n°2 – chapitre 3.1).

Modification de la Zone prioritairement piétonne et/ou TP de « à réaliser » à « existante » et ajout d'un tronçon sur le secteur Rue du Criblet-Rue du Temple.



EP 2022



EP 2023

Le schéma de circulation a été adapté sur ce secteur.

Modification de la qualification de la Planche-Inférieure de Route collectrice de quartier à Route de desserte « existante ».

EP 2022

EP 2023

Les explications relatives à la hiérarchie du réseau routier figurent dans le rapport 47 OAT.

2.4 Plan communal Transports publics

L'ensemble des explications relatives à l'organisation et à la gestion du réseau des transports publics figurent dans le rapport 47 OAT. Les mesures supprimées le sont car elles ont été réalisées.

Ajout d'un nouveau demi-arrêt « à réaliser » au niveau de l'intersection Route du Jura-Route des Bonnesfontaines.

EP 2022

EP 2023

Désignation du demi-arrêt « existant » situé au niveau de l'intersection Route du Jura-Avenue Louis-Weck-Reynold en tant qu'arrêt de bus « à supprimer ».

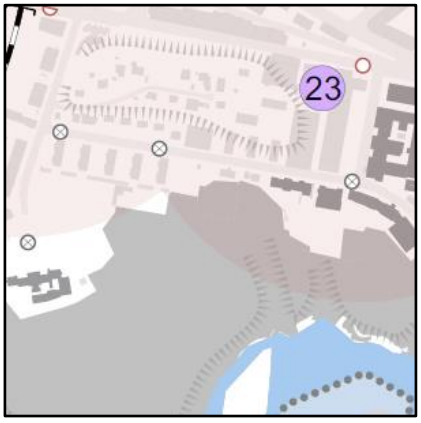
Cf. image ci-dessus.

Suppression de l'arrêt à réaliser au niveau de l'intersection Route de Villars-Route de Bertigny et désignation des deux demi-arrêts « à supprimer » situés dans le même secteur en tant que demi-arrêts « existants »

. *EP 2022*

EP 2023

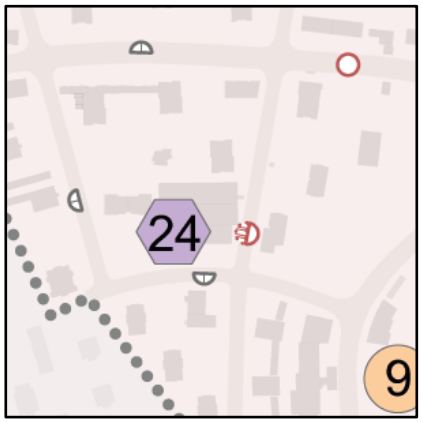
Suppression de la mesure 23 – Modification/extension ligne n°7 (extensions/modifications des itinéraires des lignes, réorganisation des arrêts) et des quatre arrêts « à supprimer » situés à proximité.



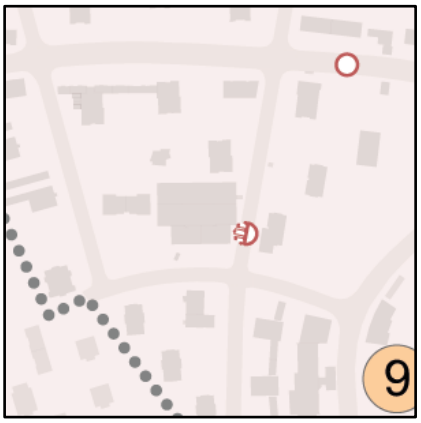
EP 2022

EP 2023

Suppression de la mesure 24 – Modification ligne n°5 et des trois demi-arrêts « supprimés » situés à proximité.

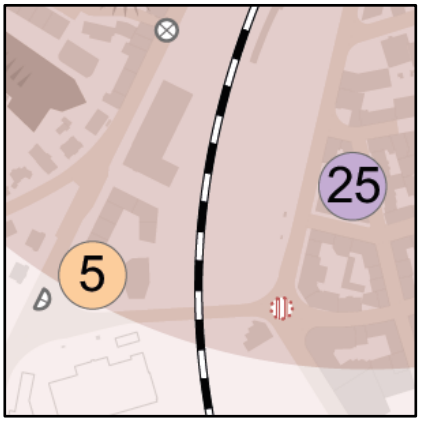


EP 2022

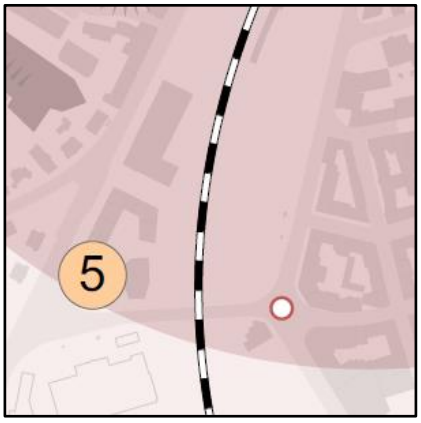


EP 2023

Suppression de la mesure 25 – Modification ligne n°5 et de l'arrêt et du demi-arrêt « à supprimer » situés à proximité, sur l'Avenue du Midi. Désignation de l'arrêt « à réaliser » situé à proximité sur la Route des Arsenaux en tant qu'arrêt « existant ».

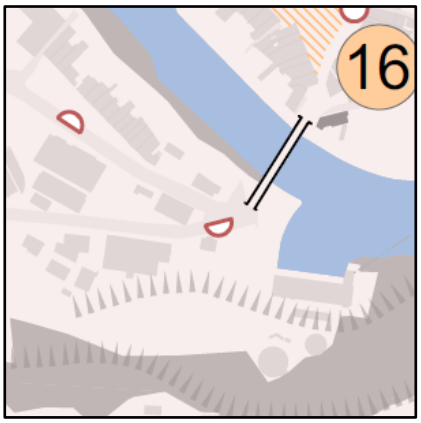


EP 2022



EP 2023

Désignation du demi-arrêt « existant » situé au niveau de la Planche-Inférieure en tant que demi-arrêt « à supprimer ».



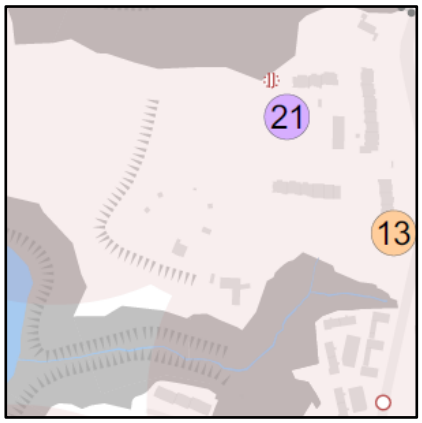
EP 2022

EP 2023

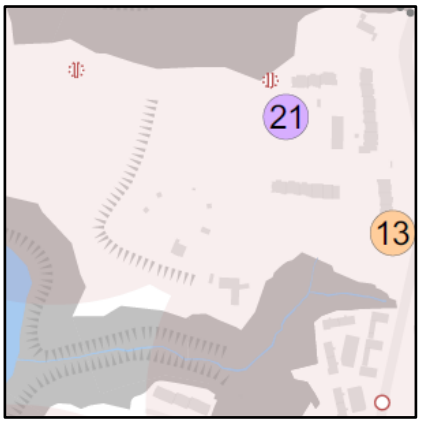
Ajout d'un nouveau demi-arrêt « à réaliser » au niveau du Karrweg, à proximité du Pont du Milieu.

Cf. image ci-dessus.

Ajout d'un nouvel arrêt « à réaliser » au niveau du secteur des Hauts de Schiffenen.



EP 2022



EP 2023

2.5 Plan communal Mobilité douce

Les modifications concernent essentiellement des stations de Vélo en libre service (VLS) dont le positionnement et l'état de réalisation sont adaptés.

Désignation de la station VLS « à réaliser » située au niveau de la Chassotte en tant que station VLS « existante ».

EP 2022

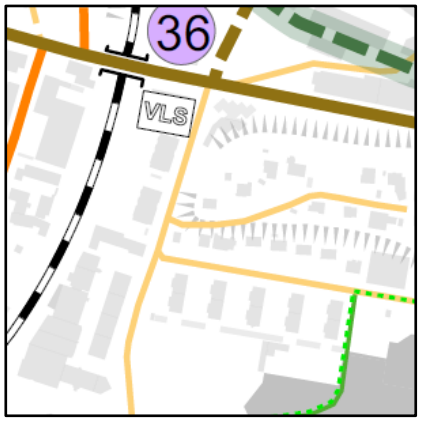
EP 2023

Ajout d'une nouvelle station VLS « à réaliser » au Guintzet.

EP 2022

EP 2023

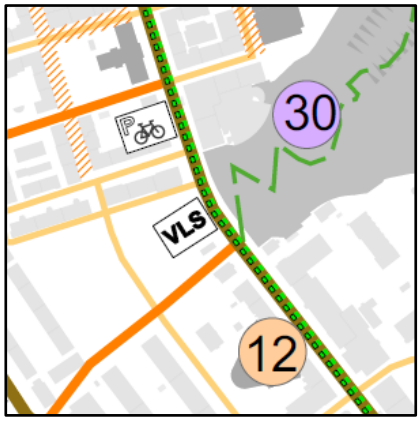
Désignation de la station VLS « à réaliser » située au niveau de l'intersection Route de la Fonderie-Route Saint-Nicolas-de-Flüe en tant que station VLS « existante » et déplacement de son emplacement à l'intersection Route Saint-Nicolas-de-Flüe-Route des Cliniques.



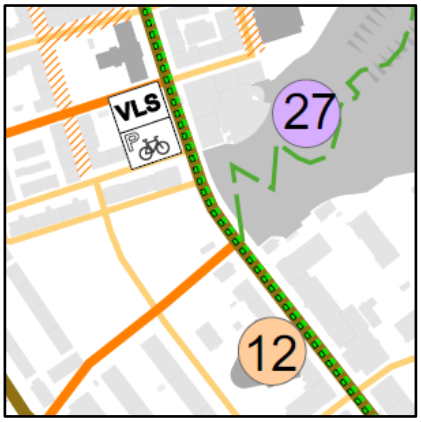
EP 2022

EP 2023

Déplacement de l'emplacement de la station VLS « existante » situé au niveau du Parc du Domino au niveau de l'intersection Boulevard de Pérolles-Rue Frédéric-Chaillet.

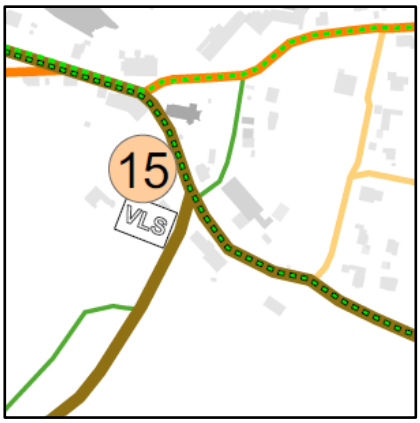


EP 2022

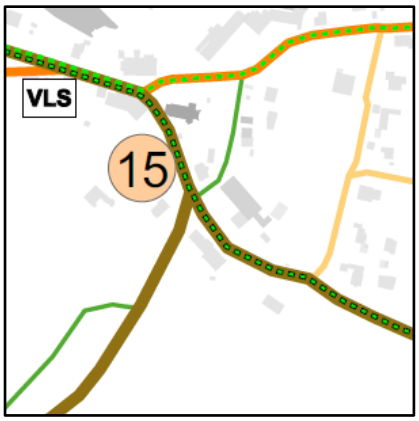


EP 2023

Désignation de la station VLS « à réaliser » située à l'intersection Route de Bourguillon-Route du Lac-Noir en tant que station VLS « existante » et déplacement de son emplacement à l'intersection Route de Bourguillon-Beau-Chemin.



EP 2022



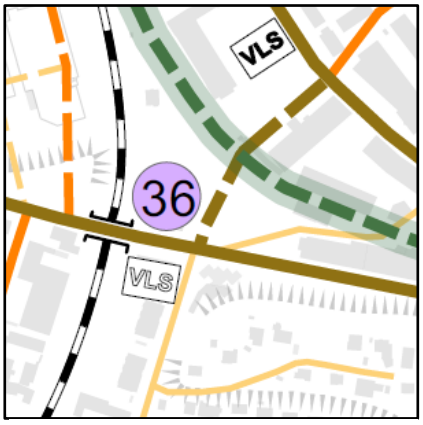
EP 2023

Désignation de la station VLS « à réaliser » située à l'intersection Route de Monseigneur-Besson-Avenue Jean-Marie-Musy en tant que station VLS « existante ».

EP 2022

EP 2023

Suppression de la mesure 36 – Perméabilité PAD « Parc de la Fonderie » (nouvelles liaisons) et désignation du tracé Réseau principal « à réaliser » situé à proximité en tant que Réseau principal « existant ».

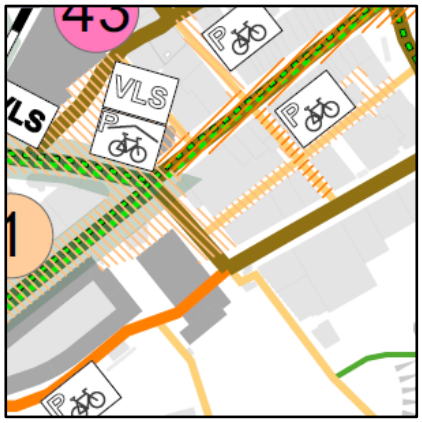


EP 2022

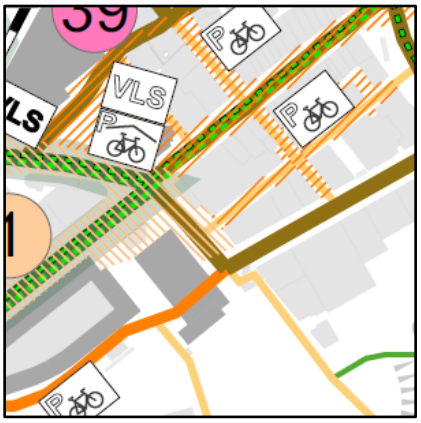
EP 2023

Cette mesure a été réalisée.

Désignation des Zones prioritairement piétonnes et/ou TP « à réaliser » situées au niveau des secteurs Rue du Criblet et Rue de l'Abbé-Bovet en tant que Zones prioritairement piétonnes et/ou TP « existantes ».



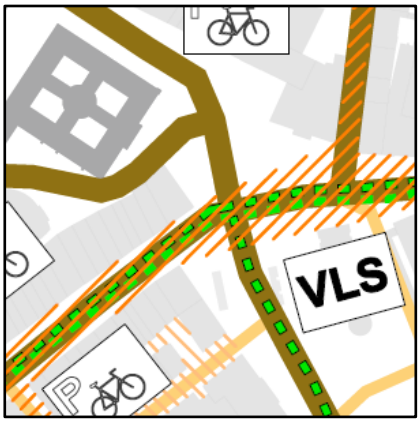
EP 2022



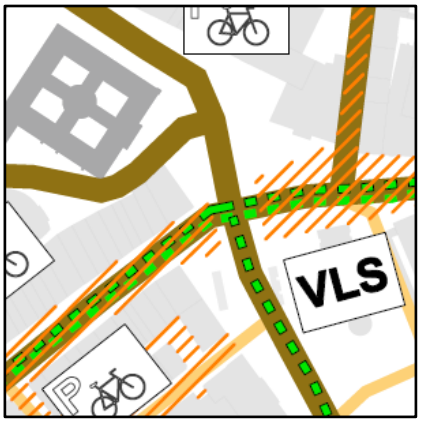
EP 2023

Le schéma de circulation a été adapté sur ce secteur.

Suppression de la Zone prioritairement piétonne et/ou TP existante sur la traversée du Square des Places.



EP 2022



EP 2023

Cette traversée de route est aménagée sous forme de zone de rencontre mais ne peut être désignée comme zone piétonne.

2.6 Plan communal Paysage

Suppression de la désignation « Parcs et espaces publics à l'échelle des quartiers – A usage de détente et / ou ludique (à préserver) » sur la partie du secteur ouest des Hauts de Schiffenen concernée.

EP 2022

EP 2023

Voir modification n° 2 (chapitre 3.1).

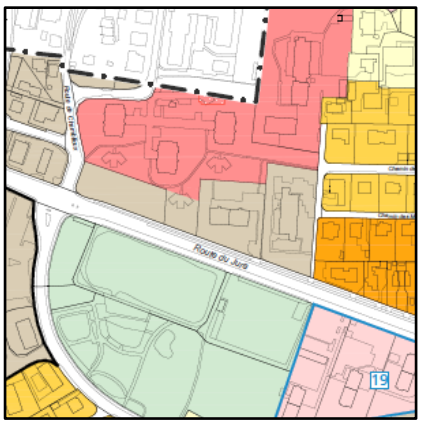
3. DOSSIER D'AFFECTATION

Cette partie reprend et explique les modifications apportées aux plans du dossier d'affectation mis à l'enquête. Le numéro des modifications se réfère au tableau des modifications joint en annexe. Les numéros sont reportés sur le plan des modifications.

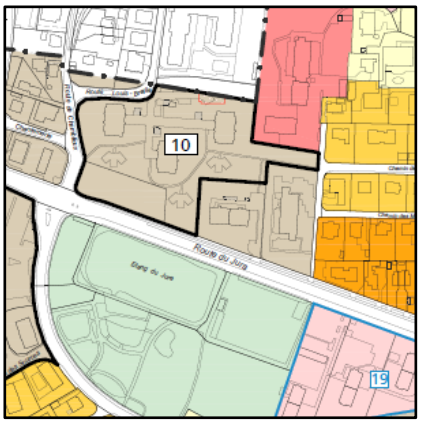
3.1 Plan d'affectation des zones

Pour la légende, se référer au plan.

Modification n°1 : *Changement d'affectation de l'art. 6'017 RF de zone résidentielle à haute densité (ZRHD) à zone de ville IV (ZV IV) et superposition d'un périmètre de PAD obligatoire sur les art. 6'017 et 6'553 RF (Ch. de Bonlieu, Rte du Jura).*



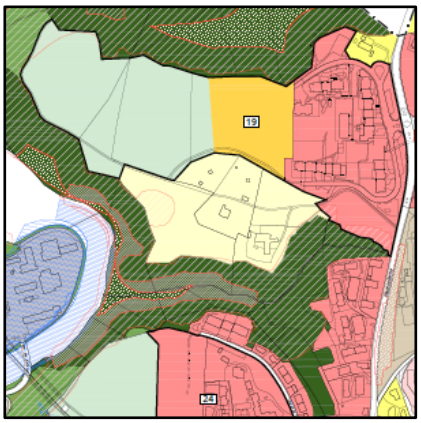
EP 2022



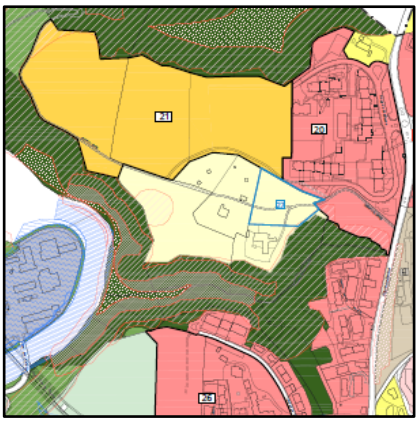
EP 2023

Ce nouveau périmètre de PAD permettra d'assurer un développement cohérent et coordonné pour ce secteur situé le long d'un axe important. L'affectation de l'art. 6'017 RF est modifiée pour maintenir une cohérence sur l'ensemble du périmètre du PAD obligatoire.

Modification n°2 : *Changement d'affectation des art. 8'150 RF (partiel), 8'068 RF et 8'067 RF (partiel) de zone verte d'intérêt général (ZVIG) à zone résidentielle à moyenne densité I (ZRMD I) et séparation du PAD Hauts de Schiffenen en deux périmètres de PAD distincts.*



EP 2022

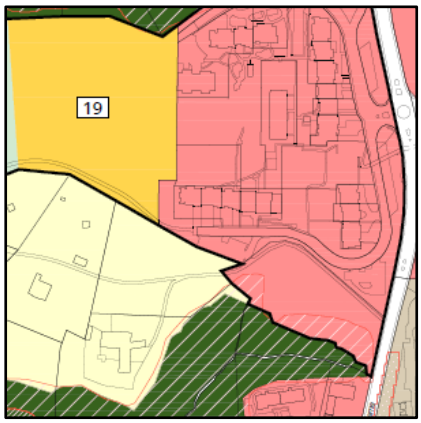


EP 2023

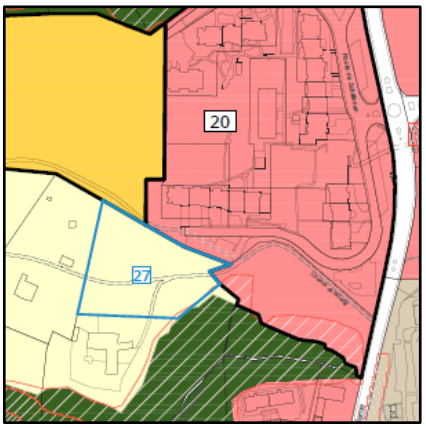
Le secteur des Hauts de Schiffenen a fait l'objet d'un travail important depuis le début de la révision générale du PAL, plusieurs nouvelles données ont conduit, au fil des enquêtes publiques, à une baisse importante de la densité autorisée sur le site. Cependant, dans le cadre de la pesée des intérêts, il important également de tenir compte des intérêts publics extérieurs à l'aménagement du territoire ainsi que d'éventuels intérêts privés. Cette modification garantit donc

le maintien des droits à bâtir existants, qui datent d'une modification du PAD approuvée en 2010. Des explications détaillées sur ce secteur figurent dans le rapport explicatif 47 OAT.

Modification n°3 : *Superposition d'un périmètre à prescriptions spéciales (PPS 27) sur l'art. 8'286 RF (Ch. du Windig).*



EP 2022



EP 2023

Cette modification a également pour but de rétablir les droits à bâtir préexistants sur cette parcelle, également issus de la modification du PAD « Les Hauts de Schiffenen » approuvée par le Canton en 2010. Ces ajouts permettront la construction de deux pavillons aux dimensions réduites (tiny houses) similaires à ceux qui se trouvent sur les parcelles voisines (art. 8'066 RF et art. 8'148 RF) et sans impact négatif sur le site.

Modification n°4 : *Correction du tracé du périmètre à prescriptions spéciales 9 (PPS 9) afin qu'il corresponde à la limite de fond de l'art. 17'776 RF (Av. des Vanils).*

EP 2022

EP 2023

Adaptation mineure.

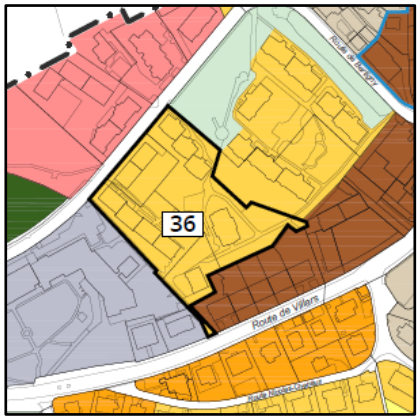
Modification n°5 : *Correction d'une erreur d'affichage du secteur de danger « Instabilités de terrain ».*

EP 2022

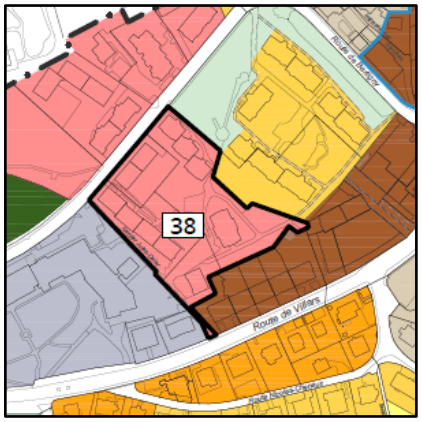
EP 2023

Les secteurs de danger figurant sur le plan d'affectation des zones sont issus de données cantonales reportées sur le plan. Il s'agit d'une correction.

Modification n°6 : *Changement d'affectation des art. 11'008 RF, 11'009 RF, 11'015 RF et 11'016 RF, formant le PAD Villars Bertigny, de zone résidentielle à moyenne densité I (ZRMD I) à zone résidentielle à haute densité (ZRHD).*



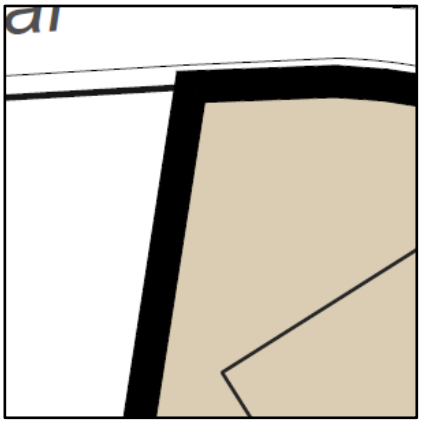
EP 2022



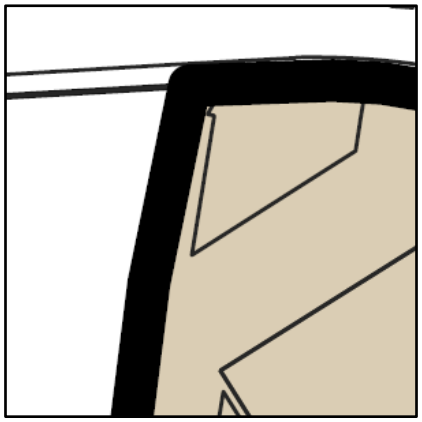
EP 2023

Dans le cadre de la quatrième enquête publique, ce secteur a subi une modification importante. Le secteur se trouvait initialement (2018) en zone résidentielle protégée I (ZRP I). En 2020, dans le cadre de l'étude menée sur certains quartiers à haute valeur patrimoniale en ville, des potentiels ont été identifiés sur ce site, et une fiche descriptive de quartier a été établie. En 2022, il a été constaté que la typologie du bâti, la cohérence urbanistique et la nature des potentiels identifiés ne correspondaient pas à la ZRP I. Afin d'assurer un développement harmonieux de ce site, un périmètre de plan d'aménagement de détail (PAD) obligatoire a été superposé et l'affectation a été modifiée en zone résidentielle à moyenne densité I (ZRMD I). Une erreur a toutefois été commise au moment du calcul de l'indice brut d'utilisation du sol (IBUS) actuel du secteur. Cette erreur est corrigée en affectant le périmètre en zone résidentielle à haute densité (ZRHD) dont l'IBUS est adapté au bâti existant et aux potentiels projetés. Afin de ne pas dénaturer la qualité du site et de rester cohérent avec l'affectation proposée en 2022, un objectif demandant l'harmonisation des hauteurs des futurs bâtiments avec l'existant est ajouté dans le règlement communal d'urbanisme (RCU).

Modification n°7 : *Adaptation du tracé du PAD Arsenaux et de l'affectation en ZV IV aux nouvelles limites de fond de l'art. 7'037 RF (Rte des Arsenaux).*



EP 2022



EP 2023

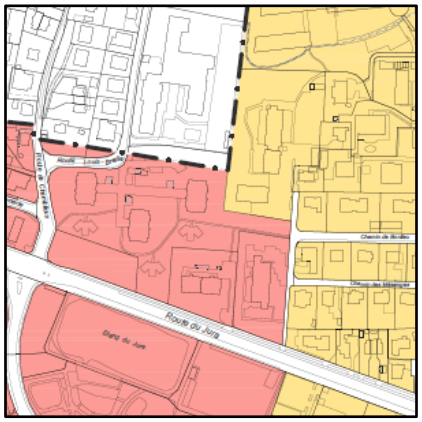
Adaptation mineure.

3.2 Plan des degrés de sensibilité au bruit

Pour la légende, se référer au plan. Les modifications présentées ci-dessous sont en lien avec celles du plan d'affectation des zones.

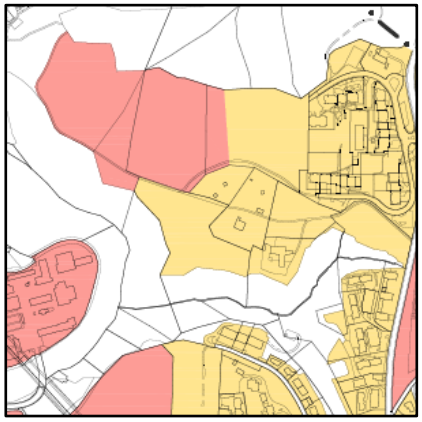
Modification n°1 *: Passage de DS II à DS III sur l'art. 6'017 RF.*

EP 2022

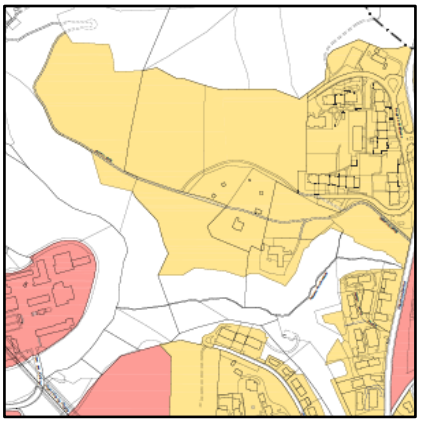


EP 2023

Modification n°2 : *Passage de DS III à DS II sur les art. 8'150 RF (partiel), 8'068 RF et 8'067 RF (partiel).*

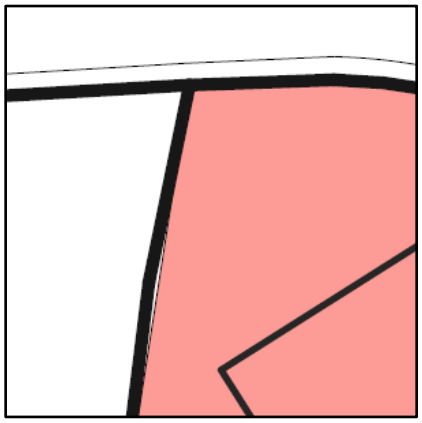


EP 2022

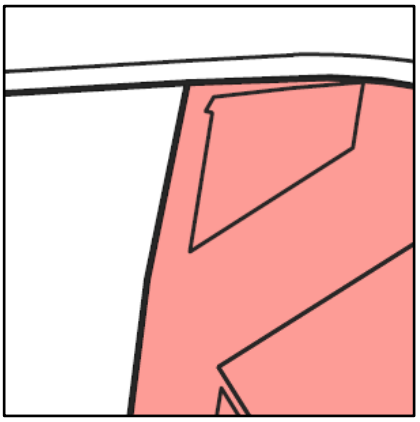


EP 2023

Modification n°7: *Adaptation du tracé du DS III aux nouvelles limites de fond de l'art. 7'037 RF.*



EP 2022

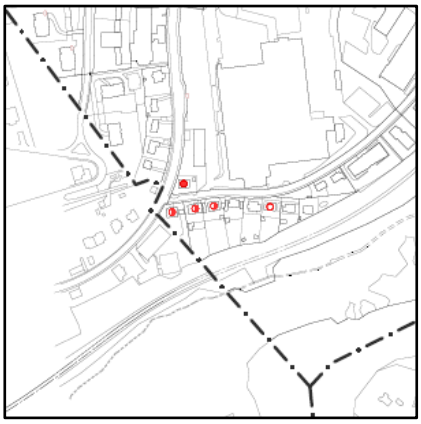


EP 2023

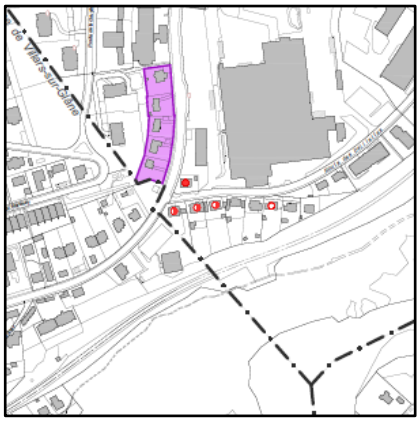
3.3 Plan de protection du site

Pour la légende, se référer au plan.

Modification n°8 : *Superposition d'un secteur subordonné à des mesures d'harmonisation avec un ensemble urbanistique protégé sur les art. 10'250, 10'251, 10'252, 10'253 et 10'254 RF (Rte de la Glâne).*



EP 2022



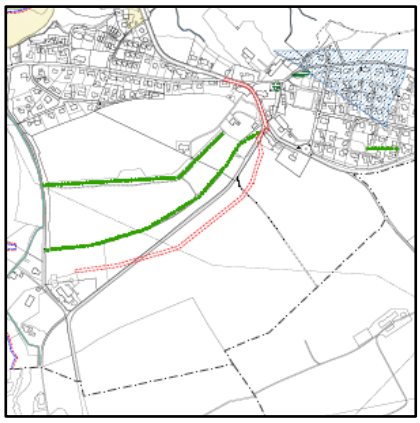
EP 2023

Ces parcelles sont comprises dans le périmètre ISOS E « A » 0.12 « Villas bourgeoises, maisons ouvrières et pavillons familiaux groupés à un carrefour à trois branches vers 1900/ années 1940 ». Une mesure d'harmonisation est donc ajoutée pour garantir le maintien de la qualité urbanistique sur le site.

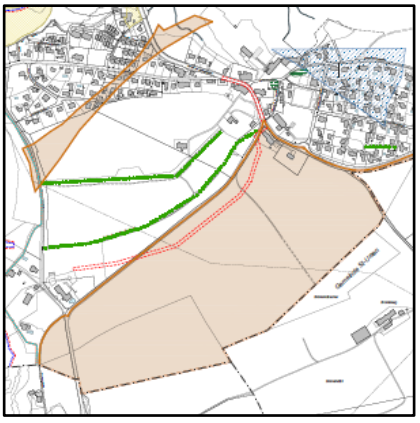
3.4 Plan de protection environnementale

Pour la légende, se référer au plan.

Modification n°9 : *Ajout de deux périmètres de corridor à faune dans le secteur de Bourguillon.*



EP 2022



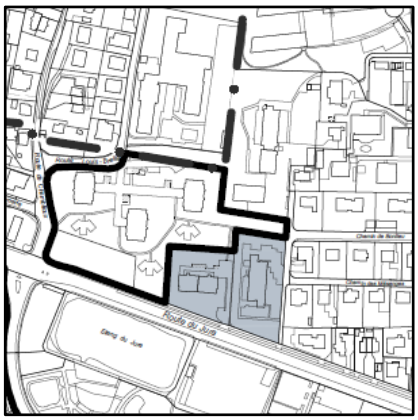
EP 2023

Ces secteurs ont disparu du plan par erreur lors de la précédente enquête publique. Ils y figuraient toujours lors des trois premières enquêtes publiques.

3.5 Plan du dosage des fonctions

Modification n°1 : *Suppression du dosage des fonctions et de l'obligation d'activité au rez-de-chaussée sur les art. 6'017 et 6553 RF.*

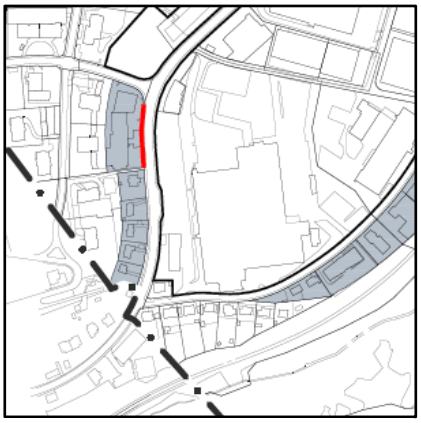
EP 2022



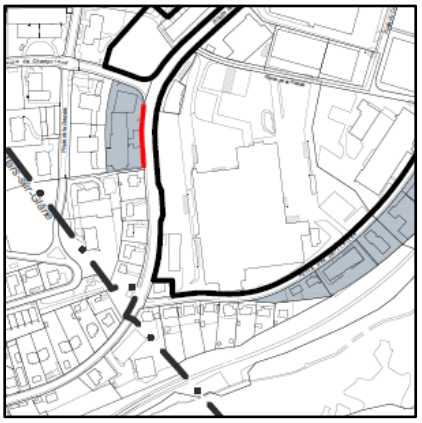
EP 2023

Cette suppression est consécutive à l'intégration de ces parcelles dans un périmètre de PAD obligatoire.

Modification n°8 : *Suppression du dosage des fonctions et de l'obligation d'activité au rez-de-chaussée sur les art. 10'250, 10'251, 10'252, 10'253 et 10'254 RF.*



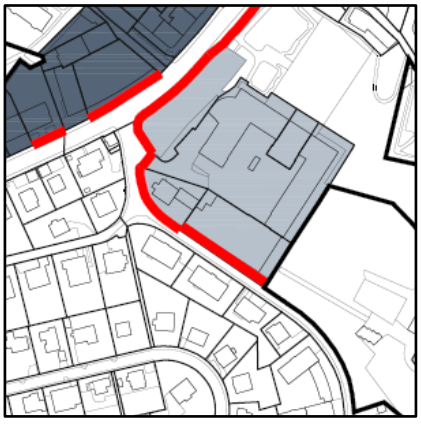
EP 2022



EP 2023

La mesure d'harmonisation ajoutée sur le secteur (cf. Plan de protection du site) implique une certaine continuité vis-à-vis de la typologie des bâtiments actuels. Cette typologie n'est pas adaptée à l'application du dosage des fonctions.

Modification n°10 : *Suppression du dosage des fonctions et de l'obligation d'activité au rez-de-chaussée sur l'art. 10'128 RF (Ch. de Bethléem).*



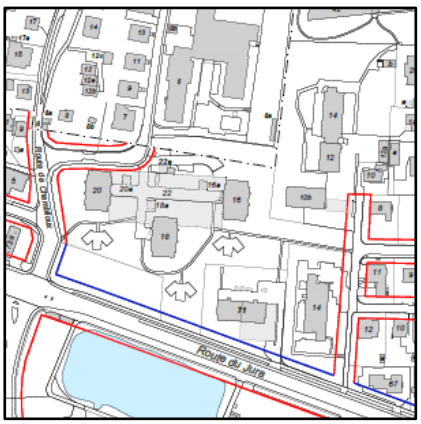
EP 2022

EP 2023

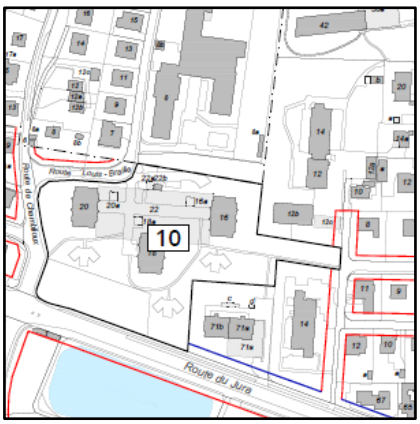
Le dosage des fonctions est supprimé pour des raisons typologiques. Le bâtiment se trouvant sur cette parcelle diffère en effet fortement des bâtiments voisins.

3.6 Plan des limites de construction, des alignements obligatoires et des périmètres d'évolution

Modification n°1 : *Suppression de l'alignement obligatoire et des limites de construction sur les art. 6'017 et 6'553 RF.*



EP 2022



EP 2023

Cette suppression est consécutive à l'intégration de ces parcelles dans un périmètre de PAD obligatoire.

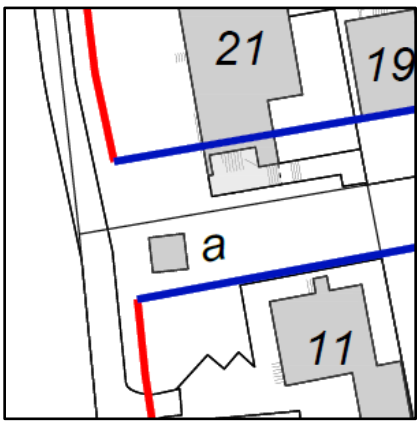
Modification n°3 : *Ajout de deux périmètres d'évolution sur la parcelle art. 8286 RF.*

EP 2022

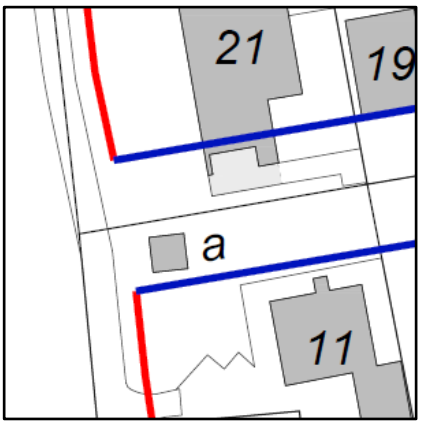
EP 2023

Voir explications p. 17 (modification n°3).

Modification n°11 : *Correction du tracé de l'alignement obligatoire le long de la Rue Louis-Chollet.*



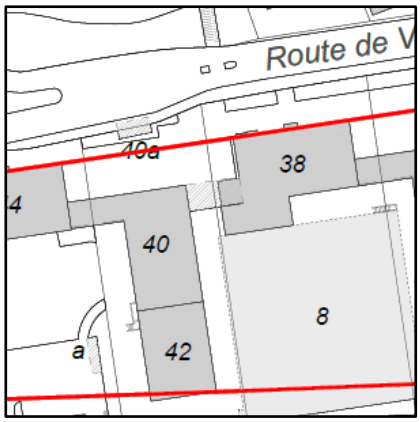
EP 2022



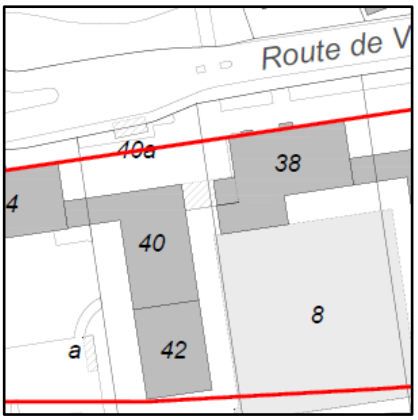
EP 2023

Le tracé suit désormais la projection vers l'ouest de la ligne des pieds de façade des bâtiments sis Rue Louis-Chollet 10, 12, 14 et 16.

Modification n°12 : *Correction du tracé de la limite de construction au niveau de la Route de Villars.*



EP 2022



EP 2023

Le trait de la limite de construction ne coupe plus le coin sud du bâtiment sis à la Rte de Villars 42.

4. RÈGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME (RCU)

4.6 Tableau comparatif

du

Règlement communal d'urbanisme
(Enquête publique du 4 juin 2022)

et du

Règlement communal d'urbanisme
(proposé dans le cadre de la présente enquête publique (5ème) du 29 avril 2023.

Légende:

Texte en rouge dans le RCU 2022 : contenu non repris ou bien substantiellement modifié dans le RCU révisé
Texte en vert dans le RCU 2023 : contenu nouveau ou bien substantiellement différent du RCU 2020
Texte surligné jaune: indique une référence ou une équivalence à un article ou un autre élément se trouvant ailleurs dans le texte

Seuls les articles ayant subi une modification sont présentés dans le tableau ci-dessous.

PAL 2022 *Règlement communal d'urbanisme*	PAL 2023 *Règlement communal d'urbanisme*
Service d'urbanisme et d'architecture PLAN D'AMÉNAGEMENT LOCAL RÈGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME ADOPTÉ PAR LE CONSEIL COMMUNAL LE APPROUVÉ PAR LA DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES CONSTRUCTIONS (DAEC) LE	Service d'urbanisme et d'architecture PLAN D'AMÉNAGEMENT LOCAL RÈGLEMENT COMMUNAL D'URBANISME ADOPTÉ PAR LE CONSEIL COMMUNAL LE APPROUVÉ PAR LA DIRECTION DE L'AMÉNAGEMENT, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES CONSTRUCTIONS (DAEC) LE
Art. 24 *Destination*	Art. 24 *Destination*

[1] Sous réserve des dispositions de l'art. 22, la zone de ville I est destinée aux bâtiments à fonctions diverses qui assurent à cette partie du centre de la ville et de ses abords immédiats un caractère multifonctionnel. [2] Les fonctions principales sont : a) l'habitation a) les activités de services à faibles nuisances, y compris les hôtels, les pensions ainsi que la restauration ; b) les équipements communautaires d'intérêt général ; c) d'autres activités à faibles nuisances. [3] La répartition et l'emplacement des fonctions sont notamment fixés par le plan du dosage des fonctions ainsi que par les Art. 272 et Art. 273 y relatives.	[1] Sous réserve des dispositions de l'art. 22, la zone de ville I est destinée aux bâtiments à fonctions diverses qui assurent à cette partie du centre de la ville et de ses abords immédiats un caractère multifonctionnel. [2] Les fonctions principales sont : a) l'habitation b) les activités de services à faibles nuisances, y compris les hôtels, les pensions ainsi que la restauration ; c) les équipements communautaires d'intérêt général ; d) d'autres activités à faibles nuisances. [3] La répartition et l'emplacement des fonctions sont notamment fixés par le plan du dosage des fonctions ainsi que par les Art. 275 et Art. 276 y relatives.
Art. 143 *Bâtiments et installations de plein air nouveaux, reconstruits ou réaménagés, agrandis ou transformés* [1] La construction, la reconstruction ou l'agrandissement d'un bâtiment est subordonnée aux procédures et conditions suivantes : a) au cas où l'ouvrage à réaliser est d'une hauteur totale inférieure à 12,00 m. et dont le coefficient de masse n'excède pas 3,50 m3/m2, la demande de permis de construire doit établir que celui-ci ne compromet, en aucune manière, une future utilisation rationnelle du fonds; la procédure du permis d'implantation est réservée ; b) au cas où l'ouvrage à réaliser présente une hauteur totale ou un coefficient de masse dont les valeurs sont égales ou supérieures à celles citées sous let. a, l'octroi d'un permis de construire est subordonné à l'approbation préalable d'un plan d'aménagement de détail ; le périmètre de celui-ci est fixé par le Conseil communal. [2] Par analogie, l'aménagement ou le réaménagement des installations de plein air ou des espaces extérieurs privés est également soumis aux de l'alinéa premier, let. a. [3] Les dispositions de l'alinéa premier let. a et b ne s'appliquent pas en cas de transformation intérieure ou extérieure d'un bâtiment.	Art. 143 *Bâtiments et installations de plein air nouveaux, reconstruits ou réaménagés, agrandis ou transformés* [1] La construction, la reconstruction ou l'agrandissement d'un bâtiment est subordonnée aux procédures et conditions suivantes : a) au cas où l'ouvrage à réaliser est d'une hauteur totale inférieure à 12,00 m. et dont l'indice de masse n'excède pas 3,50 m3/m2, la demande de permis de construire doit établir que celui-ci ne compromet, en aucune manière, une future utilisation rationnelle du fonds; la procédure du permis d'implantation est réservée ; b) au cas où l'ouvrage à réaliser présente une hauteur totale ou un indice de masse dont les valeurs sont égales ou supérieures à celles citées sous let. a, l'octroi d'un permis de construire est subordonné à l'approbation préalable d'un plan d'aménagement de détail ; le périmètre de celui-ci est fixé par le Conseil communal. [2] Par analogie, l'aménagement ou le réaménagement des installations de plein air ou des espaces extérieurs privés est également soumis aux de l'alinéa premier, let. a. [3] Les dispositions de l'alinéa premier let. a et b ne s'appliquent pas en cas de transformation intérieure ou extérieure d'un bâtiment.
Art. 162 *Distance à observer* La distance de base des parties d'un bâtiment principal à la limite arrière du fonds, au sens de l'Art. 54 ReLATeC, est égale au tiers de sa hauteur. Au minimum de 4,00 m., cette distance se mesure conformément aux prescriptions de l'Art. 132 LATeC.	Art. 162 *Distance à observer* La distance à la limite du fonds se mesure conformément aux prescriptions de l'Art. 132 LATeC.
Art. 170 *Constructions* [1] En surface, les constructions et installations liées à la destination de la zone sont autorisées si elles répondent aux conditions suivantes : a) tant par leur emplacement, leurs dimensions que par leur implantation, les constructions et les installations doivent s'intégrer manière harmonieuse dans le site ; b) la plus grand dimension en plan doit être limitée aux besoin strictement nécessaires à la fonction ; c) les constructions sont limitées à un seul niveau ; d) leurs fonctions ne doivent générer que de faibles nuisances. [2] Les constructions entièrement souterraines sont autorisées. Les installations hors terre nécessaires à leur accès, à l'aération et à l'éclairage naturel ou artificiel doivent être limitées de manière à ne pas aléter le caractère de la place.	Art. 170 *Constructions* [1] En surface, les constructions et installations liées à la destination de la zone sont autorisées si elles répondent aux conditions suivantes : a) tant par leur emplacement, leurs dimensions que par leur implantation, les constructions et les installations doivent s'intégrer manière harmonieuse dans le site ; b) la plus grande dimension en plan doit être limitée aux besoins strictement nécessaires à la fonction ; c) les constructions sont limitées à un seul niveau ; d) leurs fonctions ne doivent générer que de faibles nuisances. [2] Les constructions entièrement souterraines sont autorisées. Les installations hors terre nécessaires à leur accès, à l'aération et à l'éclairage naturel ou artificiel doivent être limitées de manière à ne pas altérer le caractère de la place.

Art. 208 *Périmètre à prescriptions spéciales 9* [1] Le périmètre 9 est situé dans des quartiers résidentiels du début du XX[e] siècle dont le caractère pavillonnaire doit être conservé. [2] Pour les nouvelles constructions, les dispositions de l'Art. 88 sont applicables par analogie. L'alignement obligatoire est fixé sur le plan des limites de constructions, des alignements obligatoires et des périmètres d'évolution.	Art. 208 *Périmètre à prescriptions spéciales 9* [1] Le périmètre 9 est situé dans des quartiers résidentiels du début du XX[e] siècle dont le caractère pavillonnaire doit être conservé. [2] Pour les nouvelles constructions, les dispositions de l'Art. 88 sont applicables par analogie.
	Art. 226 *Périmètre à prescriptions spéciales 27* [1] Le plan des limites de construction, des alignements obligatoires et des périmètres d'évolution désigne les secteurs où de nouveaux volumes sont possibles. Seul un bâtiment nouveau peut être construit par périmètre d'évolution. [2] La hauteur totale d'un bâtiment est de 9,00 m au maximum. [3] L'emprise au sol d'un bâtiment ne peut excéder 30,25 m^2. [4] La forme, les proportions du volume et le caractère architectural des constructions doivent s'harmoniser avec ceux des bâtiments voisins.
Art. 227 *Prescriptions applicables* En tant qu'ils dérogent aux prescriptions du présent règlement, les plans et règlements des plans d'aménagement de détail (PAD) suivants sont exclusivement applicables : a) Africanum b) Arsenaux c) Avenue de la Gare Sud d) BCU Albertinum e) Beau Chemin f) Beaumont Sud g) Condensateurs h) Friglâne i) Gachoud j) Hauts du Schoenberg k) Les Neigles l) Monséjour m) Parc de la Fonderie n) Pérolles – Arsenaux - Pilettes o) Pilettes p) Route de la Glâne q) Route des Arsenaux - Rue Frédéric-Chaillet - Rue François Guillimann - Rue du Simplon r) Saint-Léonard s) Zone industrielle du Jura	Art. 228 *Prescriptions applicables* En tant qu'ils dérogent aux prescriptions du présent règlement, les plans et règlements des plans d'aménagement de détail (PAD) suivants sont exclusivement applicables : a) Africanum b) Arsenaux c) Avenue de la Gare Sud d) BCU Albertinum e) Beau Chemin f) Beaumont Sud g) Condensateurs h) Friglâne i) Gachoud j) Hauts du Schoenberg k) Les Neigles l) Monséjour m) Parc de la Fonderie n) Pérolles – Arsenaux - Pilettes o) Pilettes p) Route des Arsenaux - Rue Frédéric-Chaillet - Rue François Guillimann - Rue du Simplon q) Saint-Léonard r) Zone industrielle du Jura

Art. 233 / Art. 239 / Art. 240 / Art. 241 / Art. 243 / Art. 244 / Art. 247 / Art. 250 / Art. 255 / Art. 257 / Art. 259 / Art. 260 / Art. 262 / Art. 263 / Art. 264 / Art. 265 / Art. 266 / Art. 267 […] respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SBNS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; […]	Art. 234 / Art. 240 / Art. 241 / Art. 243 / Art. 245 / Art. 246 / Art. 249 / Art. 252 / Art. 258 / Art. 260 / Art. 262 / Art. 263 / Art. 265 / Art. 266 / Art. 267 / Art. 268 / Art. 269 / Art. 270 […] respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; […]
Art. 233 / Art. 240 / Art. 247 / Art. 255 / Art. 257 / Art. 259 / Art. 263 / Art. 264 / Art. 266 […] garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble ; […]	Art. 234 / Art. 241 / Art. 249 / Art. 258 / Art. 260 / Art. 262 / Art. 266 / Art. 267 / Art. 269 […] garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en veillant à l'harmonisation entre les espaces bâtis et les espaces libres ; […]
Art. 236 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre BCU Albertinum* Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) réaliser un quartier urbain mixte comprenant un équipement collectif public d'intérêt cantonal (Bibliothèque cantonale et universitaire), un espace vert et des logements au sein d'un ensemble bâti en milieu historique ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble ; c) définir des en fonction des secteurs de construction ; d) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble ; e) maintenir le jardin à usage privatif existant ; f) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics.	Art. 237 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre BCU Albertinum* Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) réaliser un quartier urbain mixte comprenant un équipement collectif public d'intérêt cantonal (Bibliothèque cantonale et universitaire), un espace vert et des logements au sein d'un ensemble bâti en milieu historique ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble ; c) définir des étapes en fonction des secteurs de construction ; d) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble ; e) maintenir le jardin à usage privatif existant ; f) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics.
	Art. 242 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Bonlieu* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, compléter et adapter un quartier mixte au sein d'un site paysager de grande valeur ; b) tenir compte du périmètre environnant identifié dans le recensement de l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) ; c) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en veillant à l'harmonisation entre les espaces bâtis et les espaces libres ; d) prévoir un minimum de 20% de la surface brute de plancher, conformément à l'Art. 277 al. 2, dédié aux activités, services ou aux équipements communautaires d'intérêt général. Le rez-de-chaussée des nouveaux bâtiments le long de la Route du Jura devra obligatoirement être destiné aux affectations précitées ; e) définir des étapes en fonction des secteurs de construction ; f) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise

	doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; g) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; h) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; i) connecter le quartier aux quartiers voisins par un réseau de mobilité douce ; j) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] Simultanément à la procédure du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectué afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).
Art. 247 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Grand-Places* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, transformer et adapter un quartier mixte urbain en tenant compte de la situation topographique particulière du site surplombant son vallon ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble faisant le lien entre le haut et le bas du site ; c) proposer des hauteurs de bâtiment diversifiées en fonction de la topographie du site, à savoir, une partie plus haute sur la Route Neuve et une partie s'harmonisant avec le contexte bâti sur les Grand-Places ; d) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SBNS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite : e) définir des étapes en fonction de secteurs de construction, les travaux devront débuter par le secteur des Grand-Places ; f) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant créés aux espaces verts alentours ; g) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics, en tirant notamment partie de la proximité de la gare. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; h) connecter les haut et le bas du site, ainsi que le quartier aux quartiers voisins, par un réseau de mobilité douce ; i) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le	Art. 249 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Grand-Places* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, transformer et adapter un quartier mixte urbain en tenant compte de la situation topographique particulière du site surplombant son vallon ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble faisant le lien entre le haut et le bas du site en veillant à l'harmonisation entre les espaces bâtis et les espaces libres ; c) proposer des hauteurs de bâtiment diversifiées en fonction de la topographie du site, à savoir, une partie plus haute sur la Route Neuve et une partie s'harmonisant avec le contexte bâti sur les Grand-Places ; d) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite : e) définir des étapes en fonction de secteurs de construction. Afin de toujours maintenir une densité supportable pour le site, les travaux doivent être organisés de sorte à ce que, dans les différentes phases du projet, le total des surfaces de plancher ne dépasse jamais 32'000 m2 ; f) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant créés aux espaces verts alentours ; g) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics, en tirant notamment partie de la proximité de la gare. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; h) connecter les haut et le bas du site, ainsi que le quartier aux quartiers voisins, par un réseau de mobilité douce ; i) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que

bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA). [4] Dans l'attente de l'approbation du plan d'aménagement de détail des transformations intérieures ainsi que des modifications de façades peuvent être autorisées sur les bâtiments existants.	les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA). [4] Dans l'attente de l'approbation du plan d'aménagement de détail, des transformations intérieures ainsi que des modifications de façades peuvent être autorisées sur les bâtiments existants.
Art. 250 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Hauts de Schiffenen* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, compléter et adapter un quartier résidentiel au sein d'un site paysager de grande valeur ; b) tenir compte du périmètre environnant identifié dans le recensement de l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) ; c) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en portant une attention particulière à l'intégration des nouvelles constructions ou installations dans le site paysager et à la transition entre les espaces bâtis et les espaces paysagers ouverts ; d) proposer une densité diversifiée en fonction de la topographie du site, à savoir, une partie plus densément bâtie à proximité de la Route de Berne, une zone moyennement bâtie sur la partie intermédiaire et une zone uniquement dédiée aux installations sportives extérieures et de délassement à l'approche de la Sarine. La limite d'urbanisation entre ces deux dernières zones devra être définie selon une analyse topographique du site ; e) définir des étapes en fonction des secteurs de construction ; f) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SBNS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; g) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; h) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; i) connecter le quartier aux quartiers voisins par un réseau de mobilité douce en empruntant la Route de Berne et/ou via le vallon de la Ploetscha ; j) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] Simultanément à la procédure du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectué afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).	Art. 252 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Hauts de Schiffenen Est* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, compléter et adapter un quartier résidentiel à proximité d'un site paysager de grande valeur ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en portant une attention particulière aux relations à la forêt ; c) assurer une cohérence de qualité avec le PAD « Hauts de Schiffenen Ouest » ; d) définir des étapes en fonction des secteurs de construction ; e) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; f) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; g) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; h) connecter le quartier aux quartiers voisins par un réseau de mobilité douce ; i) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] Simultanément à la procédure du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectué afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).

	Art. 253 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Hauts de Schiffenen Ouest* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) réaliser un quartier résidentiel au sein d'un site paysager de grande valeur ; b) tenir compte du périmètre environnant identifié dans le recensement de l'Inventaire fédérale des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) ; c) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en portant une attention particulière aux relations à la forêt et en veillant à l'harmonisation entre les espaces bâtis et les espaces libres ; d) assurer une cohérence de qualité avec le PAD « Hauts de Schiffenen Est » ; e) définir des étapes en fonction des secteurs de construction ; f) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; g) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; h) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; i) connecter le quartier aux quartiers voisins par un réseau de mobilité douce; j) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] Simultanément à la procédure du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectué afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).
Art. 267 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Villars Bertigny* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, modifier et compléter un quartier urbain résidentiel en tenant compte des bâtiments protégés se trouvant au sein du périmètre et le long de la Route de Villars ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en portant une attention particulière à l'intégration harmonieuse des constructions dans le site ; c) définir des étapes et fonction des secteurs de construction ; d) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SBNS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ;	Art. 270 *Mesures d'aménagement applicables au périmètre Villars Bertigny* [1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectifs de : a) requalifier, modifier et compléter un quartier urbain résidentiel en tenant compte des bâtiments protégés se trouvant au sein du périmètre et le long de la Route de Villars ; b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en portant une attention particulière à l'intégration harmonieuse des constructions dans le site ; c) respecter, pour les nouveaux bâtiments et les bâtiments de remplacement, des hauteurs totales situées, en fonction de la topographie, entre 13 et 18 m. d) définir des étapes et fonction des secteurs de construction ; e) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise

e) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; f) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; g) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] Simultanément à la procédure du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectuée afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).	doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; f) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; g) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; h) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire. [3] Simultanément à la procédure du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectuée afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).
Art. 270 *Mesures d'aménagement applicables en cas de modification d'un Plan d'aménagement de détail approuvé* [1] Les objectifs d'aménagement des périmètres des plans d'aménagement de détail approuvés (état de référencement au 17 novembre 2018) figurent dans la règlementation relative aux dits plans. [2] En cas de modification notable du plan d'aménagement de détail, les objectifs devront être redéfinis en tenant compte notamment de : a) garantir une qualité urbanistique d'ensemble ; b) respecter les valeurs cibles de la société 2000 watts, ou du Standard de la Construction Durable Suisse SNBS 2.0 ou d'un standard équivalent ; les justificatifs doivent être joints à la demande de permis de construire ; c) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble ; d) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué de manière à ce que la génération de trafic liée au site, à la mixité sociale des immeubles existants et à l'affectation soit compatible avec le fonctionnement du réseau routier ; e) connecter le quartier aux quartiers voisins par un réseau de mobilité douce ; f) définir un concept de gestion des déchets en collaboration avec les services communaux. [3] Au besoin, simultanément à la procédure de modification du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectué afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).	Art. 273 *Mesures d'aménagement applicables en cas de modification d'un Plan d'aménagement de détail approuvé* [1] Les objectifs d'aménagement des périmètres des plans d'aménagement de détail approuvés (état de référencement au 17 novembre 2018) figurent dans la règlementation relative aux dits plans. [2] En cas de modification notable du plan d'aménagement de détail, les objectifs devront être redéfinis en tenant compte notamment de : a) garantir une qualité urbanistique d'ensemble en veillant à l'harmonisation entre les espaces bâtis et les espaces libres ; b) respecter les objectifs d'un label de durabilité, tel que SNBS-Quartier/Bâtiment, Minergie-Quartier, SEED, ou d'un standard/label jugé équivalent ; les documents justifiant la démarche entreprise doivent être joints à la demande de permis de construire, la ou les certifications devront être transmises par la suite ; c) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble en connectant notamment les espaces verts créés aux espaces verts alentours ; d) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics. Le dimensionnement du stationnement sera effectué en application de la politique communale de stationnement ; e) connecter le quartier aux quartiers voisins par un réseau de mobilité douce ; f) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets. [3] Au besoin, simultanément à la procédure de modification du plan d'aménagement de détail, un remaniement parcellaire doit être effectué afin d'assurer une péréquation équitable des droits à bâtir. [4] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).
Art. 272 *Nature et portée de la répartition des fonctions*	Art. 275 *Nature et portée de la répartition des fonctions*

[1] Le plan du dosage des fonctions désigne les fronts de rue le long desquels le rez-de-chaussée doit obligatoirement être destiné aux activités ou aux services au sens des dispositions des Art. 24, Art. 54, Art. 64 et Art. 73, pour autant que les caractéristiques architecturales, typologiques ou historiques des bâtiments s'y prêtent. Dans le cas d'un bâtiment donnant sur plusieurs rues comprenant des altitudes de rez-de-chaussée différentes, les surfaces peuvent être pondérées afin de représenter un niveau entier. [2] Toute demande de permis de construire située dans les secteurs soumis à la répartition des fonctions devra obligatoirement comprendre une coupe du bâtiment complet sur laquelle les affectations existantes et projetées seront mentionnées.	[1] Le plan du dosage des fonctions désigne les fronts de rue le long desquels le rez-de-chaussée doit obligatoirement être destiné aux activités, aux services ou aux équipements communautaires d'intérêt général au sens des dispositions des Art. 24, Art. 54, Art. 64 et Art. 73, pour autant que les caractéristiques architecturales, typologiques ou historiques des bâtiments s'y prêtent. Dans le cas d'un bâtiment donnant sur plusieurs rues comprenant des altitudes de rez-de-chaussée différentes, les surfaces peuvent être pondérées afin de représenter un niveau entier. [2] Toute demande de permis de construire située dans les secteurs soumis à la répartition des fonctions devra obligatoirement comprendre une coupe du bâtiment complet sur laquelle les affectations existantes et projetées seront mentionnées.
Art. 280 *Secteur subordonné à des mesures d'harmonisation avec un ensemble urbanistique protégé* [1] Le plan de protection du site désigne les secteurs subordonnés à des mesures d'harmonisation avec un ensemble urbanistique de valeur. [2] Jouxtant des parties de la zone de ville I ou II (ZV I ou ZV II) ainsi que les zones résidentielles protégées I et II (ZRP I et ZRP II), ces secteurs doivent respecter le caractère de celles-ci. En particulier, les constructions dans ces secteurs ne doivent pas altérer les vues caractéristiques sur les ensembles urbanistiques protégés. [3] Par leur hauteur, leur effet de masse, leurs lignes dominantes et leur rythme volumétrique, les constructions ne doivent en aucune manière perturber la texture, les lignes de force et la silhouette des parties de la zone de ville I ou II (ZV I ou ZV II) ainsi que les zones résidentielles protégées I et II (ZRP I et ZRP II) concernées.	Art. 283 *Secteur subordonné à des mesures d'harmonisation avec un ensemble urbanistique protégé* [1] Le plan de protection du site désigne les secteurs subordonnés à des mesures d'harmonisation avec un ensemble urbanistique de valeur. [2] Jouxtant des parties de la zone de ville I ou II (ZV I ou ZV II) ainsi que les zones résidentielles protégées I et II (ZRP I et ZRP II) et les périmètres à prescriptions spéciales 17 à 26, ces secteurs doivent respecter le caractère de celles-ci. En particulier, les constructions dans ces secteurs ne doivent pas altérer les vues caractéristiques sur les ensembles urbanistiques protégés. [3] Par leur hauteur, leur effet de masse, leurs lignes dominantes et leur rythme volumétrique, les constructions ne doivent en aucune manière perturber la texture, les lignes de force et la silhouette des parties de la zone de ville I ou II (ZV I ou ZV II) ainsi que les zones résidentielles protégées I et II (ZRP I et ZRP II) et les périmètres à prescriptions spéciales 17 à 26 concernés.
Art. 296 *Allée d'arbres protégée* [1] Le plan de protection environnementale désigne les allées d'arbres protégées. Aucun de ces arbres ne peut être abattu sans autorisation de la part de l'Autorité compétente. [2] L'abattage est soumis au respect de la condition suivante : c) chaque arbre abattu doit être remplacé [3] Les abattages non-autorisés, les mutilations, les dégâts au tronc et aux racines, les dommages occasionnés par une protection insuffisante lors de travaux à proximité ou toute autre atteinte à un arbre à protéger sont considérées comme des atteintes illicites donnant lieu à une réparation devant se faire conformément aux prescriptions de l'Art. 294 al. 2 let. b et c.	Art. 299 *Allée d'arbres protégée* [1] Le plan de protection environnementale désigne les allées d'arbres protégées. Aucun de ces arbres ne peut être abattu sans autorisation de la part de l'Autorité compétente. [2] L'abattage est soumis au respect de la condition suivante : a) chaque arbre abattu doit être remplacé [3] Les abattages non-autorisés, les mutilations, les dégâts au tronc et aux racines, les dommages occasionnés par une protection insuffisante lors de travaux à proximité ou toute autre atteinte à un arbre à protéger sont considérées comme des atteintes illicites donnant lieu à une réparation devant se faire conformément aux prescriptions de l'Art. 297 al. 2 let. b et c.
Art. 342 *Couverture des toitures* [1] La surface totale de la toiture comprend l'ensemble des toitures plates, en pente ou en terrasse, du bâtiment. [2] Les toitures dont la dimension en plan dépasse 20 m^2 et dont la pente n'excède pas 15 degrés doivent être recouvertes de végétation et/ou d'installations solaires thermiques et/ou photovoltaïques. [3] Lors de rénovation, de transformation ou d'entretien de la toiture d'un bâtiment, l'alinéa 2 est applicable, sous réserve de contraintes statiques démontrées. [4] La surface de toiture d'agrément ne peut dépasser 20% de la surface totale de la toiture mais peut dans tous les cas être portée à 15 m^2. [5] La présente disposition s'applique aux zones de ville III et IV (ZV III et IV), aux zones résidentielles à faible densité (ZRFD), moyenne	Art. 345 *Couverture des toitures* [1] La surface totale de la toiture comprend l'ensemble des toitures plates, en pente ou en terrasse, du bâtiment. [2] Les toitures dont la dimension en plan dépasse 20 m^2 et dont la pente n'excède pas 15 degrés doivent être recouvertes de végétation et/ou d'installations solaires thermiques et/ou photovoltaïques. [3] Lors de rénovation, de transformation ou d'entretien de la toiture d'un bâtiment, l'alinéa 2 est applicable, sous réserve de contraintes statiques démontrées. [4] La surface de toiture d'agrément ne peut dépasser 30% de la surface totale de la toiture mais peut dans tous les cas être portée à 15 m^2. [5] La présente disposition s'applique aux zones de ville III et IV (ZV III et IV), aux zones résidentielles à faible densité (ZRFD), moyenne

densité I et II (ZRMD I et II), haute densité (ZRHD), aux zones d'activités I, II et III (ZACT I, II et III), à la zone d'intérêt général (ZIG), à la zone verte d'intérêt général (ZVIG) à l'exclusion des bâtiments protégés et de leurs annexes.	densité I et II (ZRMD I et II), haute densité (ZRHD), aux zones d'activités I, II et III (ZACT I, II et III), à la zone d'intérêt général (ZIG), à la zone verte d'intérêt général (ZVIG) à l'exclusion des bâtiments protégés et de leurs annexes.
Art. 343 *Accessibilité des toitures* [1] Les superstructures techniques, permettant l'accès à la toiture, peuvent également être utilisées comme accès à une toiture d'agrément sans être prises en compte dans le calcul de la hauteur totale. [2] Tant par leur nombre que par leurs dimensions, les superstructures techniques permettant l'accès à la toiture doivent être limitées au strict minimum à leurs fonctions. Leur surface de construction doit être prise en compte dans le calcul des surfaces de toiture d'agrément. [3] Les garde-corps doivent être placés minimum à une distance de 150 cm en retrait par rapport aux plans de façade.	Art. 346 *Accessibilité des toitures* [1] Les superstructures techniques, permettant l'accès à la toiture, peuvent également être utilisées comme accès à une toiture d'agrément sans être prises en compte dans le calcul de la hauteur totale. [2] Tant par leur nombre que par leurs dimensions, les superstructures techniques permettant l'accès à la toiture doivent être limitées au strict minimum nécessaire à leurs fonctions. Leur surface de construction doit être prise en compte dans le calcul des surfaces de toiture d'agrément. [3] Les garde-corps de la dernière toiture, accessible ou non, positionnée au point le plus haut du bâtiment, doivent être placés minimum à une distance de 150 cm en retrait par rapport aux plans de façade du dernier niveau.

4.7 Explications

Les explications ci-après se réfèrent aux modifications présentées dans le tableau ci-dessus. Les numéros d'articles sont ceux du nouveau RCU.

Art. 24

Correction d'une erreur dans l'ordre des lettres.

Art. 143

La terminologie est adaptée pour la cohérence du règlement.

Art. 162

L'article est corrigé pour être conforme à la LATeC. En effet, la zone d'intérêt général ne prescrivant pas l'ordre contigu, il n'est pas possible de fixer des règles moins restrictives que celle du H/2.

Art. 170

Correction de plusieurs fautes d'orthographe ou d'accords.

Art. 208

Suppression de la fin de l'al. 2 car sur le plan il ne s'agit pas d'alignements obligatoires mais de limites de construction. Cette phrase était dans tous les cas redondante et inutile.

Art. 226

Nouvel article fixant les prescriptions du PPS 27. Se référer aux explications de la modification n°3.

Art. 228

Suppression du PAD Route de la Glâne de la liste, celui-ci ne se trouvant plus sur le territoire communal.

Art. 234 / Art. 240 / Art. 241 / Art. 243 / Art. 245 / Art. 246 / Art. 249 / Art. 252 / Art. 258 / Art. 260 / Art. 262 / Art. 263 / Art. 265 / Art. 266 / Art. 267 / Art. 268 / Art. 269 / Art. 270

Correction d'une erreur dans l'ordre des lettres du label.

Art. 234 / Art. 241 / Art. 249 / Art. 258 / Art. 260 / Art. 262 / Art. 266 / Art. 267 / Art. 269

Un complément est ajouté pour ces PAD spécifiquement. Ces derniers se trouvent en effet compris, tout ou en partie, dans des périmètres ISOS « a ».

Art. 237

Ajout d'un mot suite à un oubli.

Art. 242

Objectifs du nouveau PAD Bonlieu.

Art. 249

Adaptation de la lettre e) car la formulation initiale rendait la mise en œuvre du PAD difficilement réalisable techniquement.

Art. 252 et 253

Reformulation des objectifs des PAD Hauts de Schiffenen Est et Ouest suite aux modifications décrites à la modification n°2.

Art. 270

Ajout d'une lettre en lien avec la modification n°6 (voir explications plus haut).

Art. 273

Lors de la 4ème enquête publique, la formulation de plusieurs objectifs se retrouvant dans l'ensemble des nouveaux PAD avait été adaptée. L'adaptation n'avait pas été réalisée pour cet article.

Art. 275

L'article est complété afin de la rendre cohérent vis-à-vis des articles auxquels il renvoie.

Art. 283

L'article est complété dans le but d'inclure les secteurs protégés par des périmètres à prescriptions spéciales (PPS), ces derniers n'étant pas toujours superposé à des zones de protection.

Art. 299

Correction d'une erreur dans l'ordre des lettres.

Art. 345

La pratique a démontré que le pourcentage maximal prévu était trop limitant. Il est légèrement augmenté.

Art. 346

L'al. 3 était mal formulé, rendant non-utilisable certains attiques, ce qui n'a jamais été la volonté de la Commune.

Annexe 1

Fiche 22 – Vignettaz

Correction du terme « Heimatschutz » en « Heimatstil » dans le 2ème paragraphe.

Fiche 23 – Beaumont

Suppression de deux mots en trop qui rendaient la phrase incompréhensible au début du 2ème paragraphe.

5. Rapport explicatif 47 OAT

Les modifications apportées au rapport explicatif 47 OAT sont reportées ci-dessous, afin de les identifier facilement. Les images qui figurent dans le rapport explicatif 47 OAT ne sont pas reproduites dans le présent document.

Chapitre 3.2.1.6 Traitement de la structure viaire

[…]

2. Les axes majeurs du Grand Fribourg

» Façades ouvertes sur la rue, haute densité et fronts urbains forts et continus, rez-de-chaussée actifs aux carrefours ;
» Bâtiments hauts aux carrefours principaux, aménagement des carrefours ~~comme places urbaines~~ ;
» Eclairages, allées d'arbres (complément des structures existantes), hauteur importante des bâtiments (6 à 7 étages) ;
» Trottoirs larges avec allée d'arbres, jardinets ouverts ou espaces privés devant la maison, haute densité des traversées piétonnes, pistes cyclables, 30 km/h signalisés mais vitesses réduites visées (30-40 km/h).

Chapitre 3.2.1.7 Eléments spécifiques et besoins de la ville

[…]

Caserne

Le secteur militaire ne relève pas de la compétence communale ou cantonale. Le plan directeur, le plan d'affectation et le RCU renvoient à un périmètre militaire. Toutefois la commune souhaite lors du départ annoncé de l'armée, donner des intentions de planifications pour ce secteur.

Ce secteur devra être un quartier mixte, avec un nombre ~~limité~~ de logements à définir en tenant compte ~~tenu~~ de sa position stratégique à proximité d'une halte ferroviaire et ~~comprenant à proximité~~ proche de~~s~~ secteurs non bâtis avec de grandes qualités paysagères. L'importante surface libérée par l'armée doit permettre de développer un quartier créant une centralité autour de la halte RER Poya et de l'axe vertébral vert. La synergie avec le pôle des sports à proximité doit être développée.

Le futur quartier s'insérera dans un site comprenant plusieurs bâtiments protégés dont il faudra tenir compte. La possibilité de réexploiter les anciens bâtiments militaires devra également être étudiée afin d'ancrer le futur quartier dans le site.

Un espace public majeur devra être aménagé au centre du quartier et la perméabilité devra être garantie avec l'axe de la TransAgglo de sorte à créer un accompagnement paysager. Un espace vert à l'échelle du quartier devra également être aménagé.

A la fin de l'utilisation militaire d'une partie du secteur, un PAD obligatoire sera demandé avec des objectifs généraux stipulés dans le RCU qui pourraient être les suivants :

Mesures d'aménagement applicables au périmètre Poya

[1] Le plan d'aménagement de détail a pour objectif de :

a) réaliser un quartier mixte comprenant un espace ouvert central et un espace vert à l'échelle du quartier;

b) garantir une qualité urbanistique et architecturale d'ensemble en tenant compte des bâtiments protégés se trouvant à l'intérieur du périmètre ;

c) étudier la possibilité de réemployer les bâtiments existants non-protégés de l'ancienne Caserne militaire ;

~~prévoir un maximum de 15% de la surface brute de plancher, conformément à l'Art. 274 al. 2, dédié au logement ;~~

d) définir des secteurs en fonction des étapes de construction ;

e) respecter le Standard de la Construction Durable Suisse SNBS 2.1 ou les labels SEED ou SméO ou un standard équivalent ; la ou les certifications doivent être jointes à la demande de permis de construire ;

f) garantir la qualité des aménagements extérieurs paysagers par un concept d'ensemble.

g) couvrir prioritairement les besoins en mobilité du site par la mobilité douce et les transports publics, en tirant notamment partie de la proximité des haltes CFF. Le dimensionnement du stationnement sera effectué de manière à ce que la génération de trafic liée au site, soit compatible avec le fonctionnement du réseau routier ;

h) connecter le quartier aux quartiers voisins, au parc de la Poya et au futur site H2léO, par un réseau de mobilité douce. La perméabilité du futur quartier à l'axe de la TransAgglo doit être assurée par un accompagnement paysager ;

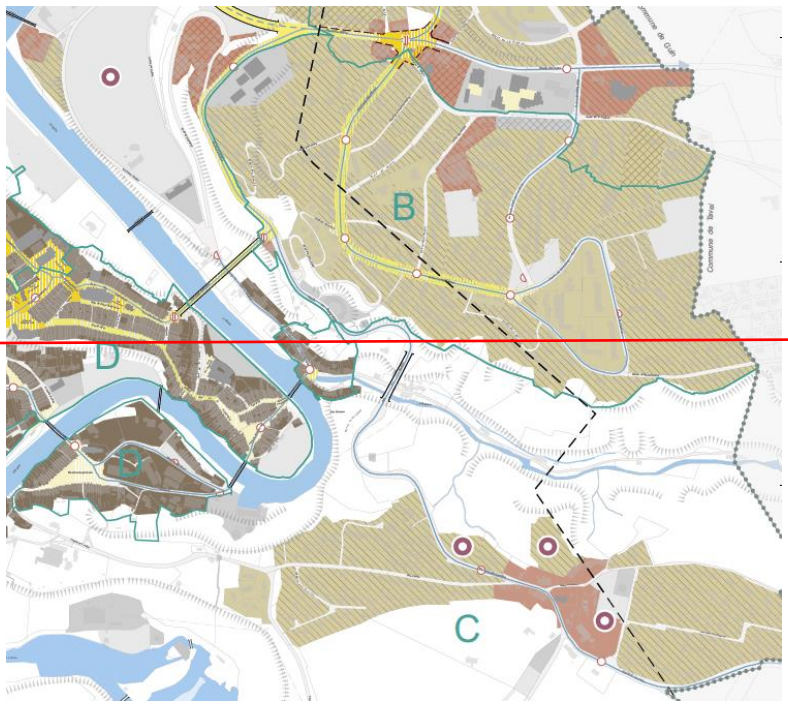
i) prévoir les espaces nécessaires pour la gestion et l'élimination des déchets urbains en lien avec la stratégie communale de gestion des déchets.

[2] Les exigences de l'ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) sont applicables. Une étude acoustique doit préalablement démontrer l'existence de mesures garantissant que les exigences de l'OPB pourront être respectées. Des variantes sont possibles à condition que l'étude acoustique et le rapport démontrent qu'elles sont acceptables tant du point de vue de la protection contre le bruit que sous l'angle des buts et principes de l'aménagement du territoire.

[3] La concrétisation des objectifs doit être démontrée au travers des outils tels que MEP ou concours (SIA).

~~**Secteurs pouvant nécessiter des études complémentaires**~~

~~FIGURE 1 : EXTRAIT DU PLAN COMMUNAL URBANISATION~~



~~Certains secteurs pourront faire l'objet d'études complémentaires en lien avec les périmètres ISOS « a » afin d'examiner l'impact de nouvelles constructions ou installations d'intérêt général sur le site.~~

Chapitre 3.2.2.3 Système viaire et accessibilité aux nouveaux secteurs d'urbanisation

Requalifications urbaines majeures

Interactions avec TIM-MD-TP

5.	**Réaménagement du secteur Cardinal (BlueFactory)**	Le passage du Cardinal et sa connexion avec l'avenue du Midi seront requalifiés avec comme objectifs principaux de répondre à l'évolution des besoins liés à ce secteur : les flux TIM/TP/MD, les différentes phases de construction du parc technologique, le passage de la TransAgglo et la passerelle mobilité douce entre l'avenue du Midi (secteur Boxal) et BlueFactory.
	[mesures PA2 41.1 et PA3 03.03]	~~Le passage du Cardinal et ses extrémités seront réaménagés, ainsi que la connexion du site BlueFactory avec l'espace public.~~ ~~Les arrêts de bus « Châtelet » et « Passage du Cardinal » seront réorganisés et relocalisés. La configuration définitive de ces arrêts n'est pas encore fixée. Les éléments contenus dans le Plan communal Mobilité sont indicatifs à ce sujet. Les carrefours situés aux extrémités du Pas- sage du Cardinal seront requalifiés avec, comme objectifs principaux, de répondre à l'évolution des besoins liés aux projets de densification dans les secteurs BlueFactory et Arsenaux, d'améliorer les conditions de circulation de la mobilité douce, d'assurer un bon fonctionnement des transports publics, notamment de la ligne urbaine n°5 qui empruntera le Passage du Cardinal dans le futur et finalement de se coordonner avec la stratégie globale d'aménagement en centre-ville, en particulier avec la fermeture de l'avenue de la Gare au trafic et avec la requalification du carrefour Richemond.~~

Chapitre 3.2.2.4 Transport publics

L'organisation et la gestion du réseau des transports publics est de la compétence de l'Agglomération de Fribourg, qui en définit les lignes, les emplacements des arrêts et les fréquences. Toutefois la commune a les compétences suivantes en la matière :

» Garantir l'efficacité des transports publics sur le réseau routier communal (vitesse commerciale, fluidité de la circulation des bus, tenue des horaires, etc.) par des mesures d'aménagement de l'espace public, dans le but de hiérarchiser les priorités entre les différents modes de déplacement. Sur les tronçons proches de la saturation, il s'agit principalement de privilégier les arrêts sur chaussée permettant de laisser les bus en tête de colonne de véhicules, de prévoir des arrêts sur les voies bus d'approche aux carrefours et, lorsque c'est possible, de créer des voies bus en diminuant la place occupée par le transport individuel motorisé. Enfin, aux carrefours à feux, installer des systèmes de détection et priorisation permettant la détection des bus le plus en amont possible. Si l'espace disponible sur la voirie n'est pas suffisant pour permettre une priorisation des transports publics, différentes options peuvent être envisagées, comme la suppression du stationnement latéral, la suppression de présélections ou encore la modification du schéma de circulation, par exemple en proposant des itinéraires à sens unique pour le transport individuel, afin de gagner de la place.

» Garantir la mise en place de mesures visant à minimiser les temps de transbordements (montées / descentes) aux arrêts notamment par un réaménagement des interfaces de transports publics, à maîtriser les flux de transport individuel motorisé en certains points du réseau en amont de la ville et à réaliser des sites propres pour les transports publics.

» Assurer un accès plus attractif aux arrêts de transports publics par des réseaux piétons et cyclables conviviaux et sécurisés ainsi qu'améliorer l'équipement des arrêts (éclairage, bancs, stationnement vélos, etc.).

» Assurer que l'exploitation des lignes corresponde aux buts fixés par la commune, notamment en matière de nuisances sonores et environnementales. Concrètement, une attention particulière sera apportée au choix des modes de traction des lignes opérant sur le territoire communal.

3.2.2.4.1 Représentation dans le Plan communal Mobilité

Extensions et modifications des itinéraires des lignes de transports publics, et réorganisation des arrêts

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
~~23.~~	~~Modification et extension de l'itinéraire de la ligne n°7~~	~~L'itinéraire de la ligne n°7 est modifié conformément au projet d'agglomération, avec un prolongement vers Beaumont et un déplacement des arrêts situés à la route des Cliniques sur la route de la Fonderie.~~
~~24.~~	~~Modification de la boucle de Beaumont sur l'itinéraire de la ligne n°5 (et future ligne n°7)~~	~~La boucle effectuée par la ligne n°5 dans le secteur de Beaumont sera supprimée et l'itinéraire sera centralisé sur la route de la Gruyère, avec une circulation bidirectionnelle des bus sur l'ensemble du parcours.~~
~~25.~~	~~Modification de l'itinéraire de la ligne n°5~~	~~L'itinéraire de la ligne n°5 sera modifié afin d'emprunter le passage du Cardinal et la route des Arsenaux à la place de l'avenue du Midi. Cette modification permet de diminuer le nombre de bus empruntant le carrefour Richemond, tout en desservant au plus près le secteur de l'Ancienne Gare qui accueillera le débouché du futur passage sous voies. Elle permettra également une desserte vers Cardinal / BlueFactory directement depuis l'est des voies CFF sur un itinéraire offrant des conditions de circulation satisfaisantes (route des Arsenaux). Cette mesure devra être prise en compte dans le projet de réaménagement du passage du Cardinal.~~

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
23.	**Réorganisation du secteur de la rue Saint-Pierre**	Les mesures 11.1 et 11.2 du PA2 concernant le réaménagement des arrêts dans le secteur de la rue Saint-Pierre voient leur intérêt remis en question par la planification du projet de réaménagement du secteur de la gare, qui est postérieur au PA2. Dans le cadre de ce projet, la rue Saint-Pierre pourrait se terminer en impasse pour le trafic individuel motorisé, avec pour unique fonction la desserte du parking ~~des Grands-Places~~ de liaison si celui-ci peut être réalisé conformément à la planification. Dès lors, les charges de trafic sur la rue vont nettement diminuer et la pertinence de la régulation par feux de la traversée piétonne est remise en question.
24.	**Nouvelle halte RER Agy [mesure PA4 4M.04.13]**	La création d'une nouvelle halte ferroviaire dans le secteur Agy est planifiée sur le court-moyen terme. Sa localisation exacte reste à définir et il n'existe actuellement pas de ~~projet ou d'avant-projet~~ pour cette mesure.

Chapitre 3.2.2.5 Mobilité douce

3.2.2.5.1 Hiérarchie du réseau

[…]

En matière d'aménagement, la TransAgglo et le réseau principal seront prévus pour autoriser la circulation de flux importants de mobilité douce de manière prioritaire, confortable et sûre. Globalement, les recommandations en vigueur pour de tels aménagements seront respectées dans la mesure du possible, notamment en ce qui concerne les pentes, les croisements, les besoins liés aux personnes à mobilité réduite (PMR) et la largeur des espaces de circulation. Mais les contraintes existantes, telles que le milieu historique, le périmètre déjà bâti et la topographie particulière de Fribourg, impliquent que la TransAgglo et le réseau principal, même prioritaire, ne peuvent pas s'appuyer sur des règles applicables de manière uniforme. Chaque route, rue et place sera traitée en fonction de ses caractéristiques particulières. Une série de recommandations générales est toutefois applicable, lorsqu'elles sont physiquement possibles et n'entrainent pas de surcoûts totalement disproportionnés :

- Privilégier les itinéraires avec des aménagements en site propre, uniquement dédiés à la mobilité douce. Ces voies mixtes piétons/vélos auront si possible au minimum 3,30 m de largeur, avec des pentes longitudinales ne dépassant pas 6% et un dévers de 2%. En cas d'aménagement de pistes cyclables, celles-ci seront si possible séparées de la chaussée par une bande végétalisée ou une bordure biaise ;
- En cas de gabarit de la chaussée insuffisant, privilégier les voies favorables à la mobilité douce au détriment des emprises liées au TIM (présélections, largeur des voies TIM, etc.) ;
- Systématiquement envisager la suppression du stationnement présent sur le domaine public pour améliorer le passage de la mobilité douce. La suppression des places de stationnement permettra d'augmenter les surfaces dédiées à la mobilité douce et réduira les conflits entre les cyclistes/piétons et les manœuvres liées au stationnement ;
- Limiter les vitesses autorisées sur les tronçons de routes où passent des itinéraires de mobilité douce de la TransAgglo ou du réseau principal (30 km/h ou zone 30 km/h ou zone de rencontre) ;
- Aménager des trottoirs traversant lorsque les continuités piétonnes sont coupées par des axes secondaires ;
- Aménager des bandes cyclables avec des largeurs conformes aux recommandations de la norme VSS 640 201. L'aménagement de bandes cyclables doit être considéré de manière prioritaire sur l'espace occupé par le TIM, particulièrement le stationnement. Dans l'idéal, sécuriser les bandes cyclables avec des éléments séparateurs s'additionnant au marquage, pour protéger les cyclistes du reste du trafic.
- Marquer la continuité des pistes ou bandes cyclables dans les carrefours afin d'assurer une bonne circulation des vélos ainsi qu'une sécurité plus élevée. Celles-ci pourront également être colorées afin de les rendre davantage visibles au trafic motorisé ;

- » Prioriser la requalification des carrefours qui ne permettent pas de continuité cyclable possible dans leur configuration actuelle ;
- » Favoriser les aménagements en faveur des PMR comme des abaissements de trottoir et des itinéraires franchissables avec des seuils d'au maximum 3 cm ;
- » Aménager sur les axes à fort trafic des traversées piétonnes prioritaires (zone de rencontre) ou alors sécurisées (feux ou îlot) ;
- » Aménager des trottoirs de 2 m de largeur ou plus, avec un minimum possible à 1,65 m ;
- » Aménager des itinéraires offrant une bonne continuité et lisibilité, avec un minimum de coupures et de pertes de priorité ;
- » Aménager des zones à vitesse limitée (zone de rencontre ou zone 30) favorisant la mixité et la cohabitation ;
- » Limiter dans le centre-ville l'aménagement de carrefours à feux, qui constituent des cassures dans les itinéraires de mobilité douce. Des solutions favorisant la mixité modale doivent être prioritairement envisagées et les carrefours à feux ne doivent être utilisés qu'en dernier recours ;
- » Mettre en place une signalisation spécifique pour la TransAgglo, qui sera coordonnée au niveau de toute l'agglomération ;
- » Prévoir un éclairage adéquat des itinéraires.

[…]

3.2.2.5.2 Sécurité sur le chemin de l'école

La sécurité sur le chemin de l'école est une problématique qui a pris beaucoup d'importance ces dernières années. Il est souhaitable ~~qu'un maximum d'écoliers puisse rejoindre~~ que les écoliers rejoignent leur site scolaire à pied, mais ces trajets sont soumis aujourd'hui aux fortes contraintes imposées par le trafic automobile, à tel point que la Police cantonale a été obligée de stopper le programme de patrouilleurs scolaires en Ville de Fribourg. Les écoliers sont les usagers de la voirie les plus vulnérables et il convient de tout mettre en œuvre pour les protéger et leur offrir des conditions de déplacement favorable. Ces considérations doivent donc être traitées de manière prioritaire dans les pesées des intérêts qui sont faites dans le cadre des projets d'aménagement routier. La sécurité des écoliers peut également engendrer si nécessaire des restrictions de vitesses et/ou circulation pour le trafic automobile. Il conviendra également de limiter autant que possible la présence de parents-taxis aux abords des sites scolaires, que ce soit par des mesures de prévention, de répression ou des mesures physiques (suppression de places, interdictions, restrictions d'accès). Enfin, la perméabilité piétonne des parcelles aux abord des écoles devra faire l'objet d'une attention particulière, afin de pouvoir proposer des cheminements directs et sécurisés, hors des axes trop fréquentés.

3.2.2.5.5 Représentation dans le Plan communal Mobilité

Nouvelles liaisons MD

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
25.	**Voie verte Gare-Cardinal-Plateau de Pérolles [mesure PA3 06.01]**	Cette voie sera aménagée sur le tracé de l'ancienne ligne ferroviaire industrielle des TPF, entre la gare de Fribourg, le site de Cardinal et le plateau de Pérolles. Elle traverse majoritairement des parcelles privées qui doivent prévoir le passage de cette voie dans le cadre de leur aménagement. Une coordination sera assurée par la Ville à cet effet, déjà effective pour les secteurs des Arsenaux et de l'Ancienne Gare. ~~Le tracé définitif de la voie verte a été arrêté dans le cadre d'une étude menée en 2016, mais remis en question par la suite.~~ La voie verte ne devra pas hypothéquer la réalisation d'une possible liaison de transports publics sur cet axe (Gare – Pérolles – Marly). Le gabarit de la voie verte veillera à laisser un espace suffisant pour que la future liaison TP, qui pourrait voir le jour à long / très long terme (+15 ans) reste réalisable. Le gabarit réservé pour la future liaison TP sera uniquement aménagé avec des éléments réversibles.

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
26.	**TransAgglo dans le secteur Tour-Henri [mesure PA2 21.2 et 22.2]**	Le passage de la TransAgglo dans le secteur Tour-Henri sera aménagé dans le cadre de la construction de la nouvelle faculté de droit (PAD Tour-Henri). La continuité de cette liaison vers le secteur Midi-Richemond se fera par la création d'une passerelle sur l'avenue de Tivoli, entre le bâtiment de la gare routière et la nouvelle faculté de droit~~, ou~~ et par le bas de l'avenue de l'Europe et le carrefour Tivoli – Affry – Europe.
~~36.~~	~~**Perméabilité du PAD « Parc de la Fonderie »**~~	~~La parcelle concernée par le PAD « Parc de la Fonderie » sera rendue perméable à la mobilité douce. Les principes seront donnés par le plan et le règlement du PAD. Une liaison devra être aménagée entre la rue de l'Industrie et la voie verte Gare – Cardinal – Pérolles.~~

Chapitre 3.2.2.5 Transport individuels motorisés

3.2.2.6.3 Principe de compartimentage

La hiérarchisation du réseau, prévue par le plan directeur de l'agglomération, a notamment pour but d'organiser les flux entrant en amont de la ville et de son centre, en fonction du lieu de destination des automobilistes. Dans la mise en œuvre du Plan d'aménagement local, cela implique que le centre-ville, les quartiers et la centralité cantonale de Saint-Léonard soient fortement dissuasifs au trafic de transit, tout en garantissant l'accessibilité au centre-ville qui doit être conservée pour en assurer sa vitalité économique. Cette perméabilité est garantie par le réseau principal tandis que la protection des quartiers est possible par la mise en œuvre d'un principe de compartimentage. Le compartimentage du territoire de la ville en quartiers abrités du trafic de transit a déjà été inscrit dans les principes fondamentaux du PAL de 1991 et cette notion est reprise à l'échelle de l'agglomération dans le cadre du PA3.

Concrètement, l'avenue de la Gare ~~sera fermée~~ et l'extrémité nord de la route des Arsenaux seront fermées au trafic individuel motorisé, ainsi que la rue Pierre-Kaelin~~, l'extrémité nord de la route des Arsenaux~~ et le bas de l'avenue de Tivoli en cas de réalisation du parking de liaison. Ces mesures permettront d'assurer une bonne accessibilité aux parkings du centre pour les visiteurs-clients et donneront l'espace nécessaire pour que les transports publics et la mobilité douce fonctionnent efficacement dans tout le secteur de la gare. ~~Leur réalisation sera liée à la construction du parking de liaison des Grand-Places, qui offrira un accès à ces parkings pour les usagers en provenance de toutes les directions.~~ En parallèle, l'étude de trafic menée par le bureau Basler&Hofmann (2017) démontre qu'il est indispensable d'agir parallèlement sur le carrefour Richemond. Le PA3 inscrit le compartimentage de ce carrefour comme principe fort permettant de lutter contre le trafic de transit. Dans un premier temps, il sera d'abord requalifié pour répondre aux objectifs liés directement au secteur de la gare, à savoir garantir la vitesse commerciale des bus ainsi que le fonctionnement des flux piétons après la mise en service du nouveau passage inférieur, et permettre le passage de la TransAgglo. Cette première étape fera ensuite l'objet d'une évaluation qui pourra conduire sur le long terme à la mise en œuvre de restriction de circulation pour faire baisser le trafic de transit et rendre effectif le compartimentage du centre-ville tel que planifié dans le PA3.

Le schéma de circulation impliquant la requalification du secteur de la gare a fait l'objet d'une étude menée au printemps 2017 avec des données actualisées (charges de trafic et comptages directionnels). Les résultats ont ensuite été vérifiés dans le cadre d'une simulation. Il en ressort que le schéma proposé est fonctionnel, y compris au niveau du carrefour Richemond, moyennant une requalification de celui-ci sans régulation par feux, ni giratoire. Cet aménagement est indispensable non seulement pour garantir la capacité du carrefour, mais également pour assurer le bon fonctionnement des transports publics et de la mobilité douce. Ce dernier point est spécialement contraignant du fait du débouché du futur passage inférieur CFF à cet endroit. Le type d'aménagement proposé pour le carrefour Richemond a lui aussi fait l'objet d'une étude et de vérification (simulation, tests, calculs) permettant de valider la proposition.

Au final, le fonctionnement du réseau après la requalification du secteur de la gare garantit des reports de trafic très faibles sur les autres axes, excepté les secteurs du passage du Cardinal et de la rue de l'Hôpital. Toutefois, la mise en

œuvre du compartimentage complet du centre-ville telle que proposée dans le PA3 pourrait théoriquement engendrer des reports de trafic dans certains quartiers. Ces projections, ainsi que le trafic de transit qui traverse déjà actuellement un certain nombre de secteurs justifie de pouvoir prendre des mesures localisées pour protéger les quartiers. En se basant sur la situation actuelle et les projections futures en cas de compartimentage, ~~cinq~~ quatre secteurs sont identifiés comme particulièrement problématique :

» Le secteur ~~Gruyère –~~ Bethléem - Gruyère ;
~~» Le secteur Gambach ;~~
» Le secteur Route-Neuve – Grand-Fontaine ;
» Le secteur de la Heitera ;
» Le secteur de la connexion du chemin des Primevères avec le site du Guintzet.

Dans ces secteurs prioritairement, ainsi que dans tous les quartiers touchés par le problème du trafic de transit, il sera possible de mettre en œuvre des mesures de protection contre le trafic de transit sous la forme de compartimentage. Actuellement il n'existe pas de projet de détail pour ces mesures et elles seront étudiées au cas par cas. Les mesures de compartimentage peuvent être matérialisées par une fermeture totale ou partielle (borne rétractable) d'une route ou, plus simplement, par des moyens de modération ou encore de restriction de mouvements de circulation.

En matière de compartimentage, ce chapitre n'aborde pas les routes de desserte, qui sont généralement des petites rues de quartier à faible trafic. Comme indiqué dans le chapitre qui traite de la hiérarchie du réseau routier, ces rues peuvent selon les cas être coupées (restriction de trafic, borne, borne rétractable, végétalisation ou autre mesure), mais cela ne concerne que l'accessibilité locale à des périmètres restreints et cela fera l'objet de projet spécifique au cas par cas.

3.2.2.6.6 Représentation dans le Plan communal Mobilité

[…]

Mesure de limitation du trafic / trafic de transit

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
~~48.~~	~~Limitation du trafic dans le secteur Gambach [mesure PA3 03.02]~~	~~Une limitation du trafic doit être rendue possible entre les secteurs de l'avenue de l'Europe et de l'église Saint-Pierre, par exemple sous la forme d'une ou plusieurs bornes rétractables ou d'autres mesures permettant de supprimer ou limiter le trafic.~~
44.	**Limitation du trafic dans le secteur Vignettaz Bethléem-Gruyère [mesure PA3 03.08]**	Une limitation du trafic doit être rendue possible entre les secteurs Gruyère, ~~Vignettaz et Fort Saint Jacques~~ et Bethléem, par exemple sous la forme d'une ou plusieurs bornes rétractables ou d'autres mesures permettant de supprimer ou réduire le trafic. Le périmètre d'intervention se situe à proximité du carrefour reliant ces quatre axes, mais peut si nécessaire être étendu.
45.	**Limitation du trafic dans le secteur Heitera**	Une ~~limitation ou~~ suppression du trafic doit être rendue possible, sous la forme d'une fermeture totale du haut de la route de la Heitera, entre l'accès à l'école / l'exploitation agricole et l'avenue Jean-Marie-Musy.

Réorganisation des carrefours

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
~~53.~~	~~Carrefour Beaumont – Fonderie – Glâne~~	~~Avec la densification des secteurs de Beaumont et BlueFactory ainsi que la requalification des axes conduisant à ce carrefour, son réaménagement sera rendu nécessaire. Un système de~~

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
	~~[mesure PA3 02.04]~~	~~priorisation des bus devra être mise en œuvre et le carrefour devra prendre en compte les besoins liés à la mobilité douce.~~
~~57.~~	~~Carrefour Midi – Cardinal – Arsenaux [mesure PA3 03.03]~~	~~Le réaménagement de ce carrefour est intégré dans la mesure PA3 03.03 qui prévoit la requalification du passage du Cardinal et ses extrémités. Le projet n'a pas encore été étudié et l'aménagement n'est pas connu à ce stade de la planification. Une priorisation des transports publics et de la mobilité douce devra être prise en compte.~~

~~Remarques :~~

- ~~L'intersection entre la route de la Fonderie et la rue de l'Industrie est revue dans le cadre du réaménagement de la route de la Fonderie. Ce projet devrait se réaliser en 2018-2019 et n'est donc pas représenté sur le Plan communal Mobilité.~~

Chapitre 3.2.2.7 Stationnement

3.2.2.7.2 Représentation dans le Plan communal Mobilité

[…]

Stationnement

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
~~74.~~	~~Construction d'un parking à usage public sur le site sportif de Saint-Léonard et suppression du P+Ride Saint-Léonard [mesure PA 46.3]~~	~~La construction de ce parking permet de diminuer l'emprise du stationnement en surface et permet de répondre efficacement aux besoins en stationnement du site sportif, pour les visiteurs et employés.~~
68.	~~Extension du parking de la Grenette~~ Parking du Bourg	L'extension du parking de la Grenette permettrait d'améliorer l'offre en stationnement dans le quartier du Bourg. Le projet définitif n'est pas connu pour l'instant et le Plan communal Mobilité continue de représenter le parking actuel et son principe d'accès par la place Notre-Dame, même si d'autres options sont possibles. Un projet de nouveau parking en ouvrage, par exemple dans le secteur du Petit-Paradis ou vers le Varis /Route de Morat pourrait venir compléter ou remplacer le projet Grenette.
~~77.~~	~~Construction d'un ou plusieurs nouveaux parkings en ouvrage~~	~~Un projet de nouveau parking en ouvrage, par exemple dans le secteur du Petit-Paradis ou vers le Varis / Route de Morat pourrait venir compléter le projet Grenette, qui ne suffira sans doute pas à lui seul à relocaliser l'ensemble des places concernées par la requalification du Bourg. Le projet définitif n'est pas connu pour l'instant et des études sont encore nécessaires jusqu'à la réalisation de l'ouvrage.~~
~~78.~~	~~Aménagement de places sur le côté est du pont de Zaehringen~~	~~Des places de stationnement seront aménagées dans le secteur de la route de Berne et de la route de Bourguillon, de manière coordonnée avec les étapes de requalification du Bourg, en complément des projets de parking en ouvrage (Grenette et Petits-Paradis). L'aménagement de places dans ce secteur doit se faire de manière simultanée à la première étape du projet de requalification du Bourg (abords de la Cathédrale).~~
69.	Réaménagement des parkings liés à la gare	Conformément au projet de requalification de la gare, le parking actuel (places courte durée, taxis, livraisons) situé sur la Place de la Gare ~~dans le secteur des Arcades~~ sera supprimé pour ne conserver qu'une offre en stationnement pour les usages de la gare CFF/TPF uniquement (taxis, livraisons, PMR, dépose minute et quelques places très courte durée). Ces places seront

Num.	Intitulé et lien PA2/3	Description
		situées autour de la gare, à des emplacements qui restent à étudier (Ancienne Gare, Tivoli, Louis d'Affry, etc). ~~Une partie du stationnement lié à la Gare pourrait être localisée au niveau -2 de la gare routière et autre partie vers l'Ancienne Gare. Le fonctionnement de la gare n'impose pas de stationnement minimum, mais il est utile de pouvoir proposer au minimum des places PMR et des places de dépose.~~

3.2.2.7.3 Stationnement et projets majeurs de requalification urbaine

Centre-ville

Dans le centre-ville, le stationnement va subir d'importants changements, principalement dans le cadre du projet de requalification du secteur de la gare et la réalisation du parking de liaison (projet Gare Sud). Ces deux projets vont modifier l'offre en stationnement et son accessibilité sous la forme suivante.

» Le futur parking de liaison va connecter les parkings existants des Grand-Places et Fribourg-Centre tout en augmentant la capacité de l'ouvrage d'environ 290 places. Ce projet est en mains privées et la Ville n'a ~~toutefois~~ pas la capacité de garantir son calendrier de mise en œuvre. La réalisation du parking prévoit l'aménagement d'un accès sur le haut de la Route-Neuve qui permettra de supprimer la trémie d'accès au parking Fribourg-Centre.

~~» Des places de stationnement situées sur le domaine public ont été supprimées dans le centre ville (secteur rue de l'Hôpital, Arsenaux, Route-Neuve, Abbé-Bovet, Criblet, Temple) afin de permettre une amélioration de la qualité de l'espace public dans ces endroits.~~

~~» Le parking courte durée / taxis / livraisons lié au fonctionnement de la gare, actuellement situé dans le secteur des Arcades, sera relocalisé d'une part dans le secteur de l'Ancienne Gare et d'autre part dans la gare routière, au niveau -2, à l'emplacement libéré par les TPF suite à la construction de leur centre d'exploitation de Givisiez. L'offre actuelle sera globalement conservée, mais elle sera répartie en deux poches afin de faciliter l'accessibilité à la gare pour les différents bassins d'usagers. Cela permettra également de mieux répondre à la demande liée au fonctionnement futur du site, lorsque le nouveau passage inférieur sera en fonction et captera environ 40% des usagers des trains.~~

~~» Des restrictions de circulation seront mises en œuvre pour accompagner ces projets et, par conséquent, pour régler l'accessibilité aux places de stationnement (voir description de la mesure n°1 « Requalification de la place de gare »).~~

Secteur Bourg

La requalification du Bourg sera menée par étapes successives. Bien que le détail des projets d'aménagement ne soit pas encore connu pour l'ensemble des étapes, les travaux de planification entrepris dès 2010 ont démontré qu'il sera nécessaire de supprimer environ deux-tiers des places de stationnement publiques situées en surface, sur le domaine public. Cette suppression de places devra être réalisée en tenant compte des principes suivants :

» Une offre en places courte durée affectées aux visiteurs-clients doit subsister dans le Bourg (intra-muros). Cette offre intra-muros pourrait ~~partiellement~~ être localisée en surface et/ou dans un ou plusieurs parking(s) en ouvrage.

» Une partie de l'offre en stationnement pour les visiteurs-clients pourrait également être localisée à l'extérieur du Bourg (extra-muros), en complément à l'offre intra-muros, si les conditions d'accès sont garanties, c'est-à-dire bénéficier d'une bonne desserte en transports publics et d'un itinéraire rapide pour les piétons, sans dénivelé excessif.

» L'offre en stationnement pour les habitants dans le quartier du Bourg est faible et au fil du temps, le taux de motorisation tend à se rapprocher d'un éco-quartier (environ 0.2 places par logement ou moins). Cette situation est toutefois viable puisque le Bourg est idéalement situé à proximité du centre-ville et bénéficie d'une très bonne desserte en transports publics. Il est par contre nécessaire d'éviter des suppressions massives de places dans une temporalité trop courte, afin que les habitants puissent bénéficier de suffisamment de temps pour adapter leurs habitudes en matière de mobilité.

» Une extension du parking existant de la Grenette constitue un scénario idéal pour continuer à offrir des places de stationnement en nombre suffisant dans le Bourg (intra-muros) pour les habitants et les visiteurs-clients. La forme que pourrait prendre ce projet n'est actuellement pas définitivement arrêtée mais une variante basée sur l'accès existant (à améliorer).

» Parallèlement à l'extension du parking de la Grenette, la création d'une nouvelle infrastructure de stationnement dans le secteur du Petit-Paradis et/ou vers la route de Morat pourrait être une option à envisager.

» Afin d'optimiser au mieux l'usage des places de stationnement, les parkings en ouvrage veilleront à systématiquement envisager la possibilité d'appliquer un principe de complémentarité d'usages lorsque cela s'avérera possible, y compris pour les habitants et les visiteurs-clients.

» La requalification du Bourg doit prendre en compte la problématique du stationnement des PMR, des taxis, des livraisons, de l'autopartage, des places vélos, des places deux-roues motorisés et des places cars de tourisme (dépose).

» Le projet de requalification du Bourg et ses conséquences n'interfèrent pas sur le principe de gestion courante du stationnement, qui inclut des adaptations ou des cancellations, par exemple, pour se conformer à des normes, pour des raisons de sécurité, pour améliorer la qualité de l'espace public, pour permettre l'installation de terrasses, ou encore pour répartir différemment l'affectation de l'espace public entre les différents usagers (voitures, deux-roues motorisés, vélos, taxis, livraisons, cars et places handicapées).

[…]

Secteur Saint-Léonard

Le secteur Saint-Léonard a subi des modifications importantes dans le cadre de la réfection/agrandissement de la patinoire, et subira d'autres modifications dans le cadre de l'aménagement du site des Abattoirs / Sous-station et de la construction d'une piscine publique. Concernant le stationnement dans le secteur, sa planification évoluera en fonction des étapes de la requalification.

~~» Dans un premier temps, un parking public en infrastructure d'au maximum 231 places sera construit, conjointement à la rénovation et à l'agrandissement de la patinoire d'entrainement. Simultanément à la mise en service de cet ouvrage, les places P+Ride localisées en surface dans les secteurs Parc Poya, Halle de basket, et Terrain de foot seront supprimées. Le parking offrira uniquement des places courtes durées pour le besoin du site (visiteurs – emplois). Il fonctionnera sur le principe de « premier arrivé, premier servi » et ne permettra pas de réserver des places pour un usage spécifique. Les besoins des manifestations (visiteurs) sont intégrés dans cette offre et aucun dispositif supplémentaire n'est prévu à cet effet sur le secteur du site sportif.~~

» ~~Dans un deuxième temps, l~~Le projet d'aménagement de la parcelle Abattoirs / Sous-station (projet Piscine) engendrera la suppression des places P+Ride localisées à cet endroit, en surface et nécessitera de relocaliser le P+Ride en entrée d'agglomération, par exemple dans le secteur des Portes de Fribourg, comme prévu dans le projet d'agglomération et le PAL de Granges-Paccot.

Chapitre 3.2.3.2 Objectifs spatialisés

3.2.3.2.1 Le domaine de la Sarine et ses vallons: charpente paysagère d'exception

Cette entité paysagère s'organise autour du cours d'eau et son relief environnant caractéristique qui « cadre » naturellement le domaine. La présence de l'eau, du patrimoine végétal et du bâti lui confère une valeur paysagère exceptionnelle.

La ville possède une réserve naturelle d'importance cantonale dans le secteur du Lac de Pérolles, en amont du barrage de la Maigrauge. Cette réserve cantonale complémente une autre réserve, cette fois d'importance nationale et internationale, pour les oiseaux migrateurs et les oiseaux d'eau, qui englobe également le Lac de Pérolles et ses abords. La présence de ces réserves sur le territoire de la ville est exceptionnelle pour une ville de la taille de Fribourg. Ces réserves et le cours arborisé de la Sarine donne une véritable colonne vertébrale de nature protégée qui traverse le territoire.

Une grande partie des terrains sont affectés à une zone verte d'intérêt général ou en zone verte de protection du paysage, ce qui permet à certains endroits une bonne latitude de projet et de gestion et à d'autres une approche plus fine et sensible en raison de la fragilité paysagère de ces secteurs (alentours de la Maigrauge, des abords du lac de Pérolles, les vallons des affluents, etc.).

En effet, sa dimension d'envergure, sa localisation transversale et centrale dans la Ville permet au domaine de la Sarine de se constituer comme un parc public-privé, dans le respect des composantes naturelles du site.

Les vallons latéraux identifiés comme praticables et déjà partiellement investis permettent de créer un lien privilégié avec le tissu urbain avoisinant. C'est leur topographie (pente naturelle entre le plateau molassique et le fond du canyon d'érosion de la Sarine), associé à leur aspect verdoyant (boisements, parcs, structures paysagères) et aux cheminements de mobilités douces qui confèrent à ces vallons un caractère paysager spécifique.

Le domaine de la Sarine et ses vallons doivent trouver une identité forte et lisible, et proposer des usages variés.

Le projet de revitalisation de la Sarine (en cours) se poursuit. Il a les ambitions suivantes :

FONCTIONS / USAGES	OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE
Loisirs et détente	En cohérence avec les objectifs de revitalisation : Conserver des espaces libres et ouverts (grandes pelouses) qui peuvent accueillir des évènements Conserver et compléter l'offre en assises et mobiliers de conforts ombragés (assises séniors-compatibles) Offrir des sites d'exposition artistique Compléter le réseau de mobilités douces sur les berges et le long des vallons vers la ville Permettre des accès à l'eau
Nature et biodiversité	Apporter une revalorisation écologique dans l'entier de l'espace réservé aux eaux Prioriser les fonctions naturelles dans certaines zones au potentiel écologique plus important Compléter le réseau de biodiversité / favoriser le couloir biologique en revitalisant les berges Favoriser les écoulements d'eaux pluviales vers la Sarine
Patrimoine	Mettre en valeur les vues sur les falaises de molasse et le patrimoine bâti (ponts, vieille-ville) Inscrire les éventuelles constructions dans le contexte bâti proche (règles d'intégration paysagère en termes de couleurs, matérialités et gabarits, …)
Cadre de vie	Donner une identité de parc au « Domaine de la Sarine et ses vallons » (aménagements, signalétique, ligne de mobiliers, …) Réserver des lieux de calme proche des lieux de silence

FONCTIONS / USAGES	OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE
Production	Concilier la production énergétique hydraulique et la présence de la STEP avec la protection de la nature et des usages de loisirs Conserver les pâturages Etudier la limitation du stationnement à proximité immédiate de la Sarine

RÉSULTAT DU VAINQUEUR MEP :

Le projet lauréat fait une distinction claire entre la réhabilitation du lit et des rives, pour redonner une dynamique naturelle à la Sarine, et l'apport d'aménagements complémentaires liés au paysage mitoyen, au patrimoine et à l'espace public. Il articule le développement d'équilibres naturels, avec une valorisation des accès et des usages, et l'intégration d'aménagements urbains (dont certains optionnels). La proposition définit ainsi trois niveaux d'action :

» La rivière : dynamique alluviale (hydro-morphologique) ;
» L'écrin environnemental: reconstitution des biotopes (écosystèmes) ;
» Les opérations connexes: intégration urbaine (des lieux et des accès).

Les 4 km de la rivière sont requalifiés en quatre séquences principales : Maigrauge, Neuveville, Boucle de l'Auge, Zaehringen / Neigles. Pour chacune, le projet précise les interventions sur la rivière, sur les berges, sur la végétation et sur l'habitat de la faune.

L'appropriation des espaces publics passe par des liaisons en mobilité douce, avec une distinction entre cheminements existants (éventuellement améliorés) et nouveaux cheminements. Les principaux aménagements urbains se répartissent entre les Bains de la Motta et les Grandes-Rames, la boucle de l'Auge et le Grabensaal. ~~Le projet prévoit en option une passerelle au niveau de l'Ancien Port.~~

Chapitre 3.4 Programme d'équipement

L'équipement de base, à charge de la commune, est complet pour les secteurs affectés à la zone à bâtir (voir également chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** *Aperçu de l'état de l'équipement*).

La commune n'est ~~pas~~ responsable que de l'équipement pour l'épuration (eaux claires et eaux usées) ~~en électricité et du raccordement au réseau de chauffage à distance (CAD)~~.

Elle ne peut donc pas juger de la capacité matérielle et financière des entreprises ayant la charge des ~~cet~~ autres équipements.

La dernière mise à jour du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) de la Ville de Fribourg date de 2014 et a été approuvée par l'État de Fribourg en 2021. Il prévoit le remplacement des collecteurs avec une capacité hydraulique insuffisante.

Trois secteurs avec des mesures sont identifiés :

» Secteur Motta (réalisé). Cette réalisation a été achevée en avril 2016 ;
» Secteur Daillettes (réalisé). Les travaux ont été terminés en décembre 2018 ;
» Secteur Poya (travaux en cours).

La planification financière pour les secteurs Motta et Daillettes ainsi que l'étape 1 de la Poya ne sont plus à l'ordre du jour car déjà financés.

La première étape des travaux, secteur Poya, a été réalisée dans le cadre des travaux du Pont de la Poya. La seconde étape est en cours.

Chapitre 4.1.4 Plans d'aménagement de détail

[…]

Mesures d'aménagement applicables au périmètre Bonlieu

Le secteur se situe notamment le long de l'axe important qu'est la Route du Jura. Il comprend un ensemble d'habitation à l'arrière, qui est amené à être requalifié ou complété, et un secteur libre de construction à l'avant où les futurs bâtiments devront comprendre des rez-de-chaussée actifs.

Le PAD doit donc permettre de compléter ce quartier de logements en incluant une certaine mixité et en réfléchissant à la question du rapport à la Route du Jura.

Mesures d'aménagement applicables aux périmètres Hauts de Schiffenen Est et Ouest

Données de base

Le secteur est situé sur les hauts du Schoenberg, surplombant le Lac de Schiffenen. Au début des années 70, une première étape du PAD « Hauts de Schiffenen » approuvé par le Conseil d'Etat le 19 décembre 1972 a été réalisée. La deuxième étape est restée non-construite, sur la partie ouest du site.

Une modification du PAD a été mise à l'enquête publique en octobre 2008. Elle incorporait dans le périmètre du plan une nouvelle parcelle à l'ouest, propriété de la Régie des copropriétés bourgeoisiales. Elle a été adoptée par le Conseil communal le 27 janvier 2009 et approuvée par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC) le 18 novembre 2010.

Selon le recensement fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger (ISOS), le secteur des Hauts de Schiffenen a été placé dans le périmètre ISOS XLVII, dont le périmètre environnant (PE) était affecté de l'objectif de sauvegarde « a ».

Procédure de révision générale du PAL

Dans le cadre de la révision générale du PAL, la Ville a ~~abrogé le~~ procédé à un réexamen du PAD 1.3 ter Les Hauts de Schiffenen conformément à l'art. 68 LATeC et elle a décidé de l'abroger ~~approuvé le 19 décembre 1972, avec des modifications approuvées le 18 novembre 2010~~. L'abrogation se justifiait car un des secteurs est en partie construit et la planification de ce secteur datait de quelques années. Les éléments à prendre en considération devaient être actualisés et contextualisés au regard de la révision du PAL. Ainsi, lors de la première mise à l'enquête de la révision du PAL, fin 2018, le secteur avait été divisé en deux PAD distincts, avec une densité élevée (IBUS de 2.25). La Ville envisageait d'exploiter au maximum les possibilités constructives de ce secteur afin d'absorber une part importante de la croissance démographique projetée dans le cadre du Plan directeur cantonal.

En 2020, la Ville a décidé de réunir le secteur en un seul périmètre de PAD et de diminuer la densité sur l'ensemble du site. Cette première diminution se justifiait par une croissance démographique plus faible que ce qui avait été projeté par l'OFS en 2015, confirmé par les nouvelles projections de l'OFS en 2020. L'étude sur le potentiel de densification a confirmé que le PAL de la Ville tel que mis à l'enquête permettait largement de répondre aux objectifs fixés par le Plan directeur cantonal. La volonté était également d'assurer la cohérence de planification entre les deux secteurs formant cette unité géographique, notamment sur les thématiques de mobilité, du paysage et des impacts environnementaux.

Cependant, au vu de l'évolution de la jurisprudence et des préavis de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP) relatifs à l'interprétation de l'ISOS, de nouvelles interrogations sont apparues quant à l'appréciation de la valeur paysagère du site. En effet, l'ensemble du secteur « ouest » est compris dans un périmètre ISOS PE « a » (voir chapitre 4.1.3).

Expertise de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP)

~~A ce titre,~~ Une expertise de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP) a été sollicitée par le Service des biens culturels cantonal, avec pour objectif de répondre aux trois questions suivantes :

- Quelle est la valeur paysagère de ce site ?
- Quels sont les enjeux et impacts en lien avec l'urbanisation, déjà entamée et future, de ce site ?
- Quelle qualité et quel niveau d'intensité doivent avoir le projet qui s'implantera sur la partie libre de ce site ?

Au moment de solliciter la commission, le Service des biens culturels a émis un premier avis sur la question, estimant que les terrains situés les plus à l'ouest du site devraient rester libre de construction.

Ainsi, le 24 février 2022, la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage transmettait au Service des biens culturels du Canton son préavis. Ledit préavis (expertise) a été établi sur la base de l'art. 17a de la loi fédérale sur la protection de nature et du paysage (LPN) et ne constitue donc pas une pesée des intérêts. C'est à l'autorité de planification (en l'occurrence, la Ville de Fribourg) d'effectuer la pesée des intérêts conformément à l'art. 3 de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (OAT). Il sied de préciser que selon l'art. 7 al. 3 LPN, *l'expertise constitue une des bases dont dispose l'autorité de décision pour procéder à la pesée de tous les intérêts en présence*.

La CFNP estime que : *« l'urbanisation des terrains du Hauts de Schiffenen constituerait une atteinte particulièrement importante aux buts de protection du site construit de Fribourg. De ce fait, […] le périmètre environnant ISOS XLVII[1] avec objectif de protection a doit rester libre de construction et ne pas être urbanisé.*

Lors de l'analyse du site, […] il apparaît que les bâtiments les plus récents de l'ensemble des Hauts de Schiffenen, inscrits dans le périmètre environnant PE XLVIII[2] avec objectif de protection b, ont plus d'impact sur le site depuis les vues lointaines que le grand ensemble lui-même, qui par son inscription en retrait du site, son implantation conservant des espaces ouverts dialoguant avec le grand paysage, son expression architecturale et ses teintes, peut être considéré comme faisant partie du paysage construit à l'arrière de cette poche de respiration. En raison de l'impact visuel de ces bâtiments de 3 étages de teinte claire dans le périmètre environnant PE XLVIII adjacent avec objectif de protection b,

[1] Le périmètre environnant ISOS « a » XLVII « Promontoire du Windig, couvert de prés » concerne le secteur « ouest » du site des Hauts de Schiffenen. Une illustration figure en annexe.
[2] Le périmètre environnant ISOS « b » XLVIII « Portion nord du Schönberg, blocs, maisons individuelles et habitat groupé, années 1970-80 » concerne (notamment) le secteur « est » du site des Hauts de Schiffenen, autour de la Route de Berne. Une illustration figure en annexe.

une revalorisation de l'urbanisation existante pourrait être envisagée dans le but d'améliorer la transition entre le paysage construit et le paysage agricole ouvert et d'éliminer les effets perturbants des bâtiments de teinte claire. ».

Elle conclut en demandant l'abandon du projet d'urbanisation dans le périmètre environnant XLVII (soit le périmètre communément désigné comme ~~l'~~ « ouest » ~~du site~~) et en indiquant qu'une revalorisation de l'urbanisation existante pouvait être envisagée dans le périmètre environnant PE XLVIII (soit le périmètre communément désigné comme ~~l'~~ « est » ~~du site~~), dans le but d'améliorer la transition entre le paysage construit et le paysage agricole ouvert.

Suite à la réception de ce préavis, la Ville a effectué une première pesée des intérêts. Il a été conclu que le contenu du préavis obligeait l'autorité de planification à reconsidérer l'affectation du secteur. Une nouvelle baisse de la densité, ainsi que du périmètre destiné à accueillir les futures constructions a donc été préconisée afin de répondre aux enjeux paysagers majeurs du site, qui avaient été sous-estimés lors des précédentes réflexions menées quant au développement du périmètre des Hauts de Schiffenen. L'ISOS est en effet une donnée dont la Ville doit tenir compte dans le cadre de la révision générale de son Plan d'aménagement local. Absente du PAL de 1991, la présente révision a intégré des prescriptions en lien avec l'ISOS sur plusieurs secteurs en ville.

Ainsi, lors de la ~~La Ville, pour sa~~ quatrième enquête publique, la Ville a ~~décidé de réduire~~ réduit le périmètre d'implantation possible des bâtiments et ~~de~~ diminué~~r~~ la densité afin de laisser la possibilité d'aménager des constructions ~~de haute qualité~~ uniquement sur le plateau haut du secteur « ouest » ~~qui permettront de~~ pour compléter la transition entre l'urbain et le paysage par une diminution progressive de la densité vis-à-vis du grand ensemble situé sur le secteur « est ». Ce dernier ~~est~~ était également maintenu dans le PAD conformément aux recommandations de la CFNP d'y revaloriser l'urbanisation existante dans le but d'améliorer la transition avec le paysage ouvert et de limiter les effets perturbants des bâtiments les plus récents.

Pesée des intérêts

Dans le contexte des Hauts de Schiffenen, comme pour les autres secteurs de la Ville, il convient en premier lieu de se référer aux planifications supérieures pour identifier les intérêts publics en présence. Selon le Plan directeur cantonal (PDCant), le territoire d'urbanisation, repris par le projet d'agglomération, constitue un territoire d'urbanisation prioritaire. Le PDCant se réfère au scénario démographique « haut » de l'Office fédéral de la statistique (OFS) de 2015 et définit des objectifs élevés en matière de densification, orientés autour de trois axes : construire les zones à bâtir non construites, densifier les zones à bâtir construites et valoriser l'espace public. En cela, le PDCant reprend les objectifs généraux de la LAT de densification vers l'intérieur du milieu bâti.

Les possibilités d'étendre les zones à bâtir étant limitées, il s'agit d'orienter le développement urbain vers les zones à bâtir non construites en premier lieu, ce qui est le cas du périmètre « ouest » du secteur des Hauts de Schiffenen. Afin que cette densification du milieu bâti soit durable, le PDCant précise qu'il faut qu'elle soit planifiée aux endroits présentant les meilleures qualités de desserte en transports publics et avec une accessibilité attractive et sécurisée en mobilité douce, deux éléments qui, à l'échelle de la Ville, font défaut sur le secteur, en particulier la mobilité douce, raison pour laquelle ce dernier point avait été souligné dans les objectifs du PAD. Une coordination a en outre eu lieu avec l'Agglomération pour le prolongement d'une ligne de transport public.

La fiche T103 du PDCant *Densification et requalification* précise également que les communes se doivent d'identifier les secteurs où une densification ne peut pas être envisagée en raison d'intérêts publics prépondérants et justifiés. Cela permet de faire le lien avec l'inventaire ISOS et une étude de base (au sens de l'OAT) portant sur les paysages d'importance cantonale qui a été mise en consultation publique par le canton. Cette étude constitue une référence scientifique pour désigner les paysages d'importance cantonale dans le plan directeur cantonal. Dans le cadre de cette consultation, la fiche P1109 traite de la Sarine en ville de Fribourg comme un paysage d'importance cantonale. Le périmètre y inclut notamment le secteur des Hauts de Schiffenen. Il convient de préciser que cette étude n'a pas encore été officiellement intégrée au PDCant.

L'interprétation de la valeur de l'ISOS sur ce site (PE XLVII avec objectif de sauvegarde « a ») a été réalisée dans le cadre de l'analyse de la CFNP, dont les recommandations sont claires (voir plus haut). La CFNP analyse le site de Fribourg comme caractérisé par les relations spatiales avec la topographie et l'hydrographie, estimant que le passage de la Sarine fait toute l'originalité du site et que les parties boisées des pentes du vallon soulignent le caractère sauvage et naturel de ce dernier, participant aux qualités importantes du site. Le site des Hauts de Schiffenen constitue ainsi une des dernières « poches » de verdure décrites par l'ISOS, qui indique que celles-ci ont fortement diminué durant le 20e siècle. La CFNP estime ainsi que le flanc du Windig permet, avec les pentes boisées adjacentes et les terres agricoles des Neigles, de séparer le quartier du Schönberg de la Sarine. Il participe au caractère sauvage et naturel du vallon de la Sarine, relevé comme constitutif des qualités significatives pour le site.

Au regard des recommandations formulées par l'ISOS pour le site de Fribourg, à savoir que la Ville devrait revoir sa politique de remplissage des espaces non-bâtis qui doivent être considérés comme des éléments structurants et que la vallée de la Sarine doit garder son aspect sauvage et essentiellement non-bâti, la CFNP conclut que l'urbanisation telle qu'envisagée par le projet de PAD mis à l'enquête en 2018 détruirait la poche, et ce même si les bâtiments étaient

limités en hauteur aux boisements existants. Cela compromettrait définitivement la lecture du vallon sauvage. Elle ajoute que cette urbanisation compromettrait également la sauvegarde de la prépondérance des trois domaines patriciens de Grandfey, Windig et La Poya par la concurrence visuelle qu'elle créerait.

Dans le cadre de l'analyse quant à la manière de considérer l'intérêt paysager, la Ville a considéré que l'analyse de la CFNP portait de manière globale sur les caractéristiques du paysage fribourgeois et sur le lien entre la Sarine et son vallon, avec les poches de verdures maintenues le long de son tracé. Avec cette perspective, ce secteur revêt d'une importance particulière au sein du paysage urbain de la ville, de par sa taille, son emplacement, et sa typologie caractéristique.

Toutefois, l'analyse de la Ville n'a jamais conclu à la nécessité de laisser l'ensemble du secteur « ouest » libre de construction pour préserver les qualités paysagères du site, notamment aussi pour répondre à la question de la transition appropriée entre les secteurs « est » et « ouest ». La Commission d'aménagement du territoire (CAT) avait quant à elle émis des avis partagés suite au préavis de la CFNP. Les membres étaient cependant tombés d'accord sur le fait que le maintien en haute densité n'était pas une option envisageable.

Ainsi, dans le cas présent, les principaux intérêts concernés, du point de vue de l'aménagement du territoire peuvent se résumer à un contraste entre une nécessité de densification vers l'intérieur du milieu bâti et une prise en compte du patrimoine paysager du site dans son ensemble, qui demanderait à l'inverse de ne pas urbaniser le site.

Dans le cadre de la révision générale du PAL, la question de l'urbanisation du territoire doit se lire sur l'ensemble du site. Sur la base du PAL révisé mis à l'enquête en 2020, une étude sur le potentiel de densification en ville été menée, étude qui a été présentée au Conseil communal. Cette étude a permis de constater que le PAL tel que mis à l'enquête offrait des réserves en matière de densification très importantes, qui permettaient largement d'accueillir un nombre d'habitants supplémentaires conforme au scénario « haut » choisi dans le cadre du PDCant (et ce même si les projections démographiques ont été revues à la baisse par l'OFS en 2020). Ce premier constat tend donc à faire pencher la balance du côté de la question paysagère.

L'analyse de la situation géographique du site et de son accessibilité rentre également en ligne de compte. En effet, lors de la première enquête publique de la révision générale du PAL, la Ville avait envisagé l'urbanisation de trois sites offrant chacun un potentiel important : les Hauts de Schiffenen, la Pisciculture et la colline de Torry. En 2020, la Ville a fait le choix de diminuer sa densité potentielle globale au regard notamment de la baisse des chiffres démographiques projetés. L'étude du potentiel de densification mentionnée plus haut a permis de constater qu'il n'était pas nécessaire de conserver dans le cadre de la présente révision du PAL plusieurs sites à fort potentiel d'urbanisation. Ainsi, la question se posait notamment vis-à-vis de la colline de Torry. Cette dernière étant mieux connectée en termes de transports publics (notamment au vu de la future nouvelle halte RER) et de mobilité douce, située à proximité des infrastructures publiques de St-Léonard et pas concernée par l'ISOS.

Le constat doit être fait que le secteur des Hauts de Schiffenen souffre d'une accessibilité plus limitée, tout particulièrement en ce qui concerne la mobilité douce, pour laquelle la faisabilité de la solution envisagée jusqu'à maintenant était loin d'être garantie. En effet, il existait une volonté de réaliser une passerelle de mobilité douce qui passerait au-dessus du vallon de la Ploetscha pour rejoindre le quartier du Schoenberg. Cependant, le défi technique que représentait un tel ouvrage, les coûts qu'il engendrerait et les difficultés liées à l'affectation (aire forestière) sont autant d'éléments qui limitent la faisabilité d'une telle connexion. L'autre solution possible pour connecter le site au Schoenberg en termes de mobilité douce est d'aménager un cheminement le long de la Route de Berne, ce qui ne représente pas non plus une option idéale au vu de l'importance du trafic sur cette route et des travaux à prévoir pour aménager cette liaison. Au niveau des transports publics, une seule ligne de bus (qui doit être prolongée pour desservir le secteur « ouest ») connecte le secteur au reste de la ville. Il s'agit donc d'un secteur relativement éloigné et qui nécessiterait divers aménagements complémentaires pour une connexion idéale.

C'est au regard de ces différents éléments que la Ville a proposé la solution qui a été mise à l'enquête en juin 2022. Elle a estimé que le poids du patrimoine paysager était plus important que celui de la densification vers l'intérieur dans ce cas précis et que la préservation du paysage permettait de garantir une haute qualité résidentielle sur ce secteur et constituait une occasion pour diversifier l'offre en logement à l'échelle de la ville. C'est ainsi qu'il a été décidé de laisser la possibilité d'une urbanisation plus limitée, avec des bâtiments moins hauts et plus éloignés de la Sarine, qui pourrait également permettre de limiter l'impact visuel négatif des bâtiments construits le plus récemment sur le secteur « est ». La Ville avait alors maintenu sa volonté de n'avoir qu'un seul PAD sur ce site, au regard de la nécessité de régler certaines problématiques de manière commune, notamment pour garantir une transition harmonieuse entre les deux secteurs.

Le préavis de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage a donc remis en question l'urbanisation du secteur telle qu'envisagée jusqu'à maintenant. La Ville a toutefois dû tenir compte d'autres éléments. Bien qu'elle ait réduit la densité, elle a toujours maintenu la possibilité d'urbaniser le site, offrant la possibilité de développer des logements à haute qualité résidentielle et de requalifier le quartier existant.

Dans le cadre de la pesée des intérêts, il importe également de tenir compte des intérêts publics extérieurs à l'aménagement du territoire, ainsi que d'éventuels intérêts privés. Or il existe des droits à bâtir sur le secteur, approuvés par la DAEC dans le cadre de la modification du Plan d'aménagement de détail en 2010. Pas suffisamment considérés en 2022, ces droits à bâtir sont à l'origine de la modification opérée sur le secteur dans le cadre de la cinquième enquête publique, au printemps 2023. L'abrogation du PAD avait déjà préalablement été mise à l'enquête dans le cadre de la révision générale du PAL, mais la question des droits à bâtir ne se posait pas lorsque le secteur était affecté en zone résidentielle à haute densité. Cependant, dès lors qu'une partie importante du site devenait non exploitable pour du logement ou des activités, cette thématique se devait d'être considérée et un examen minutieux des plans et règlement approuvés était nécessaire afin de déterminer si la modification envisagée ne contrevenait pas au principe de stabilité des plans. Considérant que l'ISOS était déjà établi sur le secteur au moment de l'approbation de la modification du PAD en 2010, il n'était dès lors pas possible d'invoquer une modification sensible des circonstances permettant de justifier un tel changement.

Il a de ce fait été décidé de garantir les droits à bâtir existants. Sur la base des documents du PAD approuvés, il a été calculé que l'indice brut d'utilisation du sol (IBUS) correspondait à environ 0.82 pour le secteur « ouest ». La Ville a ainsi décidé de prolonger l'affectation en zone résidentielle à moyenne densité I (ZRMD I), qui fixe un IBUS maximal de 0.9.

Pour des questions de faisabilité, la Ville a également décidé de revenir à deux périmètres distincts de PAD. En effet, le nombre élevé de propriétaires et les stades de développement différents entre les secteurs « est » et « ouest » compliqueraient trop la procédure si l'ensemble se trouvait au sein du même PAD. En outre, les différences d'affectation et de stade de développement (secteur « est » plus dense et déjà bâti et secteur « ouest » actuellement sans construction et permettant une densité moins importante) justifient la tenue de réflexions et de planifications distinctes. Cela permet de plus de n'avoir qu'une seule zone d'affectation par PAD, ce qui est conforme aux recommandations cantonales. Cette séparation a donc pour but d'éviter des blocages et d'assurer le déroulement des procédures. La Ville veillera à la cohérence entre les deux PAD et à ce que certaines thématiques (accessibilité multimodale, stationnement, mobilité douce, etc.) soient pensées de manière coordonnée et soient conventionnées avec la Ville. Les conventions privées ne peuvent constituer une base solide d'aménagement dans le cadre du développement d'un site. Des garanties devront figurer dans les documents des PAD respectifs afin que ces derniers puissent être adoptés par la Ville.

Dans le cadre de la révision du PAL, l'étude de mobilité effectuée à l'échelle de l'ensemble de la Ville (Basler&Hofmann, 18 août 2017) a déjà permis de valider la faisabilité technique du développement du secteur des Hauts de Schiffenen, sans précision du nombre de zones d'affectation par PAD.

Le développement spécifique d'un nouveau PAD dans le secteur « ouest » devra obligatoirement répondre aux objectifs de la politique communale de stationnement. Celle-ci stipule que c'est le PAD qui s'adaptera à la capacité du réseau de mobilité déjà existant et non l'inverse. Ainsi on supprime le risque que la réalisation d'un projet engendre des disfonctionnements sur le réseau de mobilité alentours.

La zone résidentielle à haute densité (ZRHD) est maintenue sur le secteur « est », déjà fortement construit, afin de laisser une marge de manœuvre en termes de densité à la revalorisation urbanistique de l'existant. La zone résidentielle à moyenne densité I (ZRMD I) est affectée ~~au plateau haut~~ au secteur « ouest » pour garantir le maintien des droits à bâtir existants et permettre des immeubles de gabarits limités ~~s'insérant dans le site sans dénaturer le paysager et en~~ offrant ainsi une grande qualité résidentielle. La zone présente en outre l'avantage de limiter les hauteurs maximales des futurs bâtiments en dessous du niveau de la cime des arbres entourant le site.

~~répondant à l'aspiration des ménages fribourgeois. La limite d'urbanisation au sein de cette zone de moyenne densité sera précisée lors du développement du PAD au regard de la topographie. Enfin, la zone verte d'intérêt général (ZVIG) est affectée aux plateaux situés en contrebas afin de préserver ce secteur. Elle permet l'aménagement d'installations en extérieur (espace de délassement ou dédié à des activités sportives), qui devront s'accompagner d'aménagements paysagers qualitatifs en cohérence avec le paysage existant.~~

~~Ce préavis de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage a donc remis en question de manière importante l'urbanisation du secteur telle qu'envisagée jusqu'à maintenant. La Ville a toutefois estimé qu'une urbanisation plus légère et justement située, pouvait s'insérer dans le site dû tenir compte d'autres éléments et, bien qu'elle a réduit la densité, a maintenu la possibilité d'urbaniser le site, Elle offreant la possibilité de développer des logements à haute qualité résidentielle et de requalifier le quartier existant.~~

Chapitre 4.1.7 Périmètres à prescriptions spéciales

[…]

PPS 14 : Implique la prise en compte de mesures constructives en lien avec l'OPB pour le projet dans ce périmètre, auquel une étude acoustique sera jointe. Les travaux doivent également tenir compte du caractère du site et

respecter ses qualités paysagères et les constructions, installations et aménagements extérieurs doivent s'harmoniser avec l'aspect des lieux.

Ce PPS concerne une parcelle affectée en Zone résidentielle à moyenne densité I le long de la Rte de Bourguillon. Il vise à assurer la conformité du projet à l'OPB et à garantir son intégration dans le site. En effet, cette parcelle se trouve au sein d'un périmètre ISOS PE « a ». Les prescriptions de la zone d'affectation combinées à celles du PPS permettent de garantir le maintien des vues sur la Tour de Dürrenbuhl depuis la Route de Bourguillon, seule véritable qualité paysagère restante au sein de cette étroite bande de terrain, déjà passablement dénaturée par les constructions du PAD Beau-Chemin.

[…]

PPS 17 à 26 : Ces PPS renvoient aux fiches descriptives de quartier figurant en annexe du RCU. Ils concernent les secteurs listés ci-après. En plus des prescriptions qui leur sont associées dans le RCU, ces PPS renvoient à des fiches descriptives figurant en annexe du RCU. Ils sont complétés par des périmètres d'évolution désignant les secteurs où des développements sont possibles.

Il s'agit de secteurs dont la protection reste l'objectif premier. Toutefois, il a été estimé que les prescriptions des différentes zones dans lesquelles ils se trouvaient (le plus souvent en zone résidentielle protégée) ne permettaient pas toujours de bien appréhender les spécificités de ces sites. Ainsi, ces PPS viennent compléter les dispositions du règlement en insistant sur certains éléments précis et propres au quartier concerné et en identifiant parfois des potentiels constructibles. Le but n'est pas de favoriser une densification importante de ces sites mais bien de leur permettre d'évoluer légèrement tout en préservant les caractéristiques qui font leur qualité. L'outil offre justement la possibilité de contrôler l'urbanisation de ces quartiers, sensibles d'un point de vue patrimonial, afin de s'assurer d'une harmonisation.

[…]

PPS 27 : Permet la construction de deux nouveaux bâtiments au sein des périmètres d'évolution figurant sur le plan des limites de construction, des alignements obligatoires et des périmètres d'évolution. Les bâtiments ne pourront dépasser une hauteur de 9,00 m. et une emprise au sol de 30,25 m². Ils devront s'harmoniser avec les bâtiments voisins.

La parcelle concernée par ce PPS se trouve dans le secteur du Windig et forme un ensemble avec les deux parcelles situées à l'ouest. Le PPS permet de garantir les droits à bâtir issus de la modification du PAD « Les Hauts de Schiffenen » en 2010 et d'assurer que les bâtiments seront semblables à ceux situés sur les deux autres parcelles. Un permis de construire avait été déposé au début des années 2010 pour la construction de cinq « tiny-houses » sur ces trois parcelles, et seules trois d'entre elles ont été bâties. Les prescriptions relatives à la hauteur des bâtiments et à l'emprise au sol sont issues de ce permis de construire.

Chapitre 4.1.8 Périmètre d'habitat à maintenir

Suite à une complexe instruction du dossier sur la mise en zone de ce secteur, l'affectation en zone à bâtir de ce secteur n'est jamais entrée en force car elle n'a jamais été approuvée par l'autorité compétente.

Se tenant à la législation supérieure, ce secteur ne peut pas être mis en zone. Le canton a demandé un retour à la Zone agricole.

La commune propose de superposer un périmètre d'habitat à maintenir (PHM). Les parcelles restent hors de la zone à bâtir mais le PHM rend les bâtiments existants conformes et permet des transformations sous conditions (que les volumes actuels ne soient pas agrandis, notamment). Ce secteur se situe hors des périmètres d'urbanisation du PDCant et du Projet d'Agglomération 4ème génération (PA 4), il ne peut donc être inclus en zone à bâtir. Il est toutefois bâti et habité, raison pour laquelle ce PHM a été superposé. Le Plan des Infrastructures en Eau Potable (PIEP) prochainement mis en consultation identifiera en outre l'emplacement des nouvelles bornes hydrantes dans le secteur, afin de compléter l'équipement.

Chapitre 5.4.1 Urbanisation et équipement

[…]

22. Alimentation en eau potable

L'alimentation et la distribution d'eau potable de la Ville de Fribourg ont été confiées à la société Eau de Fribourg - Freiburger Wasser SA. Les besoins actuels et futurs en eau potable ainsi que les mesures à prendre afin de garantir l'approvisionnement en quantité comme en qualité sont répertoriés dans le Plan des Infrastructures en Eau Potable (PIEP), qui sera mis prochainement en consultation publique.

Deux sources assurent principalement l'approvisionnement de la Ville : la Hofmatt à Alterswil et la Tuffière à Corpataux-Magnedens (commune de Gibloux). En cas de problème sur ces sources, la commune peut être approvisionnée par le Consortium pour l'alimentation en eau de la ville de Fribourg et des environs (CEFREN) dont elle fait partie. Sur les volumes d'eau disponibles via ces ressources en 2021~~17~~, environ 25% ont été captés mais restitués à la nature, ce qui correspond à plus de 5~~0~~% de la consommation annuelle de la Ville.

6. Annexes

Sont jointes au présent rapport les annexes suivantes :

- Plan des modifications du plan d'affectation des zones, du plan de protection du site, du plan de protection environnementale, du plan du dosage des fonctions, du plan des degrés de sensibilité au bruit et du plan des limites de construction, des alignements obligatoires et des périmètres d'évolution ;
- Tableau des modifications.