



plus proche, plus mobile

**Mobul**  
**Bulle | Morlon | Le Pâquier | Riaz | Vuadens**  
**Projet d'agglomération de 4<sup>e</sup> génération**  
**Plan directeur d'agglomération**



Editeur

Mobul : Communes de Bulle, Morlon, Le Pâquier, Riaz, Vuadens

Mandataire

Bureau team+, Bulle, Lausanne, Martigny

Crédits photographiques et illustrations

Bureau team+, Bulle, Lausanne, Martigny

Page de couverture

Office fédéral de la topographie, Etat de Fribourg

Site internet

[www.mobul.ch](http://www.mobul.ch)



## CONTENU

<b>1.</b>	<b>CADRAGE</b>	<b>6</b>
1.1	Propos liminaires	6
1.2	Politique des agglomérations de la confédération	6
1.3	Etapas	8
1.4	Gouvernance de l'agglomération Mobul	9
1.5	Projet d'agglomération Mobul	11
1.6	Plan directeur REGIONAL au sens de la LATEC et Plan Directeur d'Agglomération (PDA)	12
1.7	Coordination du PA4	13
1.8	Respect du plan directeur cantonal	15
1.9	Respect des exigences fédérales	16
1.10	Méthodologie	17
<b>2.</b>	<b>COMPTE RENDU DE MISE EN ŒUVRE DES PRECEDENTS PA</b>	<b>19</b>
<b>3.</b>	<b>ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE</b>	<b>20</b>
3.1	Site et situation	20
3.2	Communes de l'agglomération	24
3.3	Evolution de la population	25
3.4	Paysage	26
3.5	Urbanisme	28
3.6	Transports publics	32
3.7	Mobilités douces	40
3.8	Transports individuels motorisés	45
3.9	Répartition modale - Moca	50
3.10	Environnement	52
<b>4.</b>	<b>TENDANCES</b>	<b>54</b>
4.1	Scénarios de croissance démographique	54
4.2	Tendances sur la mobilité	61
<b>5.</b>	<b>VISION GLOBALE</b>	<b>62</b>
5.1	Vision du territoire	62
5.2	Vision paysagère	63
5.3	Vision urbanistique	66
5.4	Vision des transports publics	69
5.5	Vision sur les mobilités douces	71
5.6	Vision sur le trafic individuel motorisé	73
5.7	Objectifs de la Vision – MOCA	75
<b>6.</b>	<b>BESOIN D'ACTION</b>	<b>77</b>
<b>7.</b>	<b>STRATEGIES SECTORIELLES</b>	<b>82</b>
7.1	Paysage	82
7.2	Urbanisme	87
7.3	Transports publics	92
7.4	Mobilités douces	101
7.5	Transports individuels motorisés	104
<b>8.</b>	<b>PRESENTATION DES FICHES DE MESURES</b>	<b>106</b>
8.1	Organisation des fiches de mesures	106
8.2	Coûts des mesures	109
8.3	Liste des mesures	110
<b>9.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>111</b>

## LISTE DES ABREVIATIONS

ARE	Office fédéral du développement territorial
ARG	Association régionale de la Gruyère
AVP	Avant-projet
B+R	Bike + ride
CFF	Chemins de fer fédéraux
CTSO	Conférence des transports de Suisse occidentale
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DIAF	Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts
EB	Exigence de base
FIF	Fonds d'infrastructure ferroviaire
FORTA	Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération
FTP	Fonds pour les transports publics
HP	Heure de pointe
HPS	Heure de pointe du soir
IFP	Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments d'importance nationale
IGT	Installation générant du trafic
ISOS	Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse
IVS	Inventaire fédéral des voies de communication de la Suisse
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
OAT	Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire
LATeC	Loi cantonale sur l'aménagement du territoire
ReLATeC	Règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions
LFIInfr	Loi sur le fonds d'infrastructure
LUMin	Loi concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire dans le trafic routier
MD	Mobilités douces (déplacements à pied et à vélo)
OUMin	Ordonnance concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire dans le trafic routier
OFS	Office fédéral de la statistique
P+R	Parking - relais
PA	Projet d'agglomération
PA1	Projet d'agglomération de première génération
PA2	Projet d'agglomération de deuxième génération
PA3	Projet d'agglomération de troisième génération
PA4	Projet d'agglomération de quatrième génération
PAD	Plan d'aménagement de détail
PAL	Plan d'aménagement local
PAZ	Plan d'affectation des zones
PDA	Plan directeur d'agglomération
PDCant	Plan directeur cantonal
PDR	Plan directeur régional (de la Gruyère)
PRODES	Programme de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire
PromFR	Promotion économique
RC	Route cantonale
RCU	Règlement communal d'urbanisme
RER	Réseau express régional
SAEF	Service archéologique de l'Etat de Fribourg
SAgri	Service de l'agriculture
SdE	Service de l'énergie
SeCA	Service des constructions et de l'aménagement
SEn	Service de l'environnement
SMo	Service de la mobilité
TIM	Transport individuel motorisé
TP	Transport public
TPF	Transports publics fribourgeois
VLI	Valeur limite d'immission

# 1. Cadrage

## 1.1 PROPOS LIMINAIRES

Le projet d'agglomération de 4<sup>e</sup> génération (PA4) Mobul est élaboré sur la base des Directives pour le programme en faveur du trafic d'agglomération éditées par l'ARE le 30 janvier 2020.

Le PA4 intervient dans un contexte bullois de croissance démographique toujours très rapide de l'agglomération. Cela provoque une forte pression foncière et une multiplication des projets de construction. Si l'ensemble des communes a bien intégré les principes des précédents projets d'agglomération, le besoin d'un accompagnement infrastructurel et qualitatif du développement urbain est important. L'envie de continuer, valoriser et améliorer les précédentes stratégies des PA ont poussé les communes de Mobul à élaborer un PA4.

Ce nouveau projet s'inscrit dans la continuité de ce qui a été commencé dans les années 1990. La planification de la route de contournement H189 a mené les autorités communales, d'entente avec le Canton, à lancer les bases d'une réflexion élargie afin de proposer une solution durable pour le développement de la région. L'élaboration du Plan directeur partiel des transports (PDPT) permet alors les premières planifications d'un réseau de transport public urbain ainsi que d'une série de mesures d'accompagnement. Dès les années 2000, les réflexions liées aux planifications d'aménagement local, entreprises notamment au travers de la fusion de Bulle et de La Tour-de-Trême, commencent à esquisser un développement urbain vers l'intérieur. Ces visions sont constitutives des PA1 et PA3, qui ont ensuite permis de les partager et de les développer.

Le PA4 entend encore renforcer ces principes fondateurs et les accompagner par une série de mesures en faveur de la qualité de vie dans l'agglomération.

## 1.2 POLITIQUE DES AGGLOMERATIONS DE LA CONFEDERATION

La politique des agglomérations de 2001 est une réponse aux multiples problèmes connus par les villes (étalement urbain, problèmes de transport, charge sur l'environnement). Elles ne peuvent plus, à elles seules, relever les défis auxquels elles sont confrontées. Le but est d'améliorer la collaboration dans le domaine des transports et de coordonner l'aménagement à l'intérieur des agglomérations. En particulier, cela permet de gérer la planification des transports de manière concertée et interdisciplinaire. Les fortes incitations financières du fonds d'infrastructure ont permis de lancer une série de projets d'agglomération, dont Mobul.

Ainsi, au travers de ses incitations financières, la politique des agglomérations a pour but d'encourager les agglomérations à élaborer des projets ambitieux et partagés, soutenus par les différents niveaux institutionnels. Elle a notamment pour ambition d'améliorer la qualité de vie en ville, de renforcer le rôle économique moteur des agglomérations, de diriger le développement urbain vers l'intérieur du tissu bâti et d'améliorer la collaboration intercommunale ainsi que les échanges institutionnels.

### Exigences de base et critères d'efficacité

Pour pouvoir bénéficier d'un cofinancement de la Confédération, un projet d'agglomération doit respecter quatre exigences de base (EB). Ensuite, afin de déterminer le taux de cofinancement, le projet est évalué dans son ensemble et pour chaque mesure sur la base de quatre critères d'efficacité (CE).

Les exigences de base sont les suivantes :

- ▶ EB 1 : L'ensemble des acteurs territoriaux sont en accord avec le projet et se sont coordonnés pour l'établissement de ce dernier. La population est également informée et intégrée à la démarche.
- ▶ EB 2 : Le PA4 doit suivre un fil conducteur clair permettant une planification globale cohérente et multisectorielle traitant de manière coordonnée des transports, de l'urbanisation et du paysage.
- ▶ EB 3 : Les mesures du projet d'agglomération doivent être prioritaires et s'inscrire dans une logique de planification cohérente en tenant compte du fil conducteur du document et de l'état de réalisation des précédentes mesures cofinancées.
- ▶ EB 4 : Un organisme est responsable de porter le projet d'agglomération et de le mettre en œuvre. Il veille à transmettre un compte rendu de la réalisation des différentes mesures cofinancées.

Les critères d'efficacité sont les suivants :

- ▶ Amélioration de la qualité du système de transports (pour tous les usagers, piétons, cyclistes, usagers des transports publics et automobilistes) (CE1).
- ▶ Développement de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti, en particulier dans les secteurs centraux et bien desservis par les transports publics (CE2).
- ▶ Accroissement de la sécurité du trafic (CE3).
- ▶ Réduction des atteintes à l'environnement et de l'utilisation des ressources (notamment des surfaces à bâtir) (CE4).

### 1.3 ETAPES

#### Elaboration du Plan directeur partiel des transports

1999                    Enquête publique du Plan directeur partiel des transports (PDpT)

#### Elaboration du PA1

2007                    Consultation publique du PA1

2007                    Dépôt du PA1

2011-2027            Mise en œuvre du PA1

2012                    Approbation du PDA

#### Elaboration du PA3

05.2016              Consultation publique du PA3

12.2016              Dépôt du PA3

2019-2024            Mise en œuvre du PA3

12.2016              Approbation du PDA

#### Elaboration du PA4

10.2020              Consultation publique du PA4

06.2021              Dépôt du PA4

2024-2027            Mise en œuvre du PA4

## 1.4 GOUVERNANCE DE L'AGGLOMERATION MOBUL

Lors du PA1, et afin d'en assurer le suivi, l'Association des communes Mobul a été constituée. Elle a un caractère de personne morale de droit public au sens de la LCo. Elle est composée des communes dont le Conseil général a approuvé l'adhésion et les statuts.

Mobul permet la concrétisation de la collaboration intercommunale dans les domaines de l'aménagement du territoire, de la mobilité et de l'environnement.

### 1.4.1 Composition de Mobul

#### Assemblée des délégués

Dans l'assemblée des délégués, chaque commune est représentée par au moins un délégué. Chaque commune dispose d'une voix, plus une voix par tranche de 1'000 habitants. Bulle est représentée à la majorité moins une voix. La présidence est assurée par le Préfet du district de la Gruyère. L'assemblée se réunit au moins deux fois par an, pour les comptes et le budget, et élit notamment le Comité de direction.

#### Comité de direction

Le Comité de direction (CODIR) est composé d'un conseiller communal par commune membre. Les représentants des services de l'Etat en font également partie, avec voix consultative.

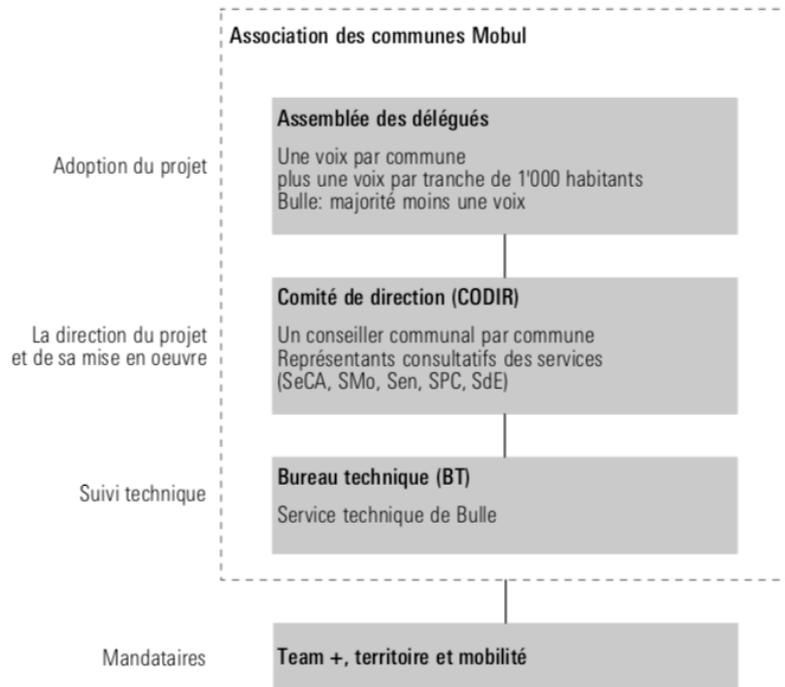
#### Bureau technique

Un bureau technique assure le secrétariat, la coordination et le bon déroulement des éléments liés à l'association. Des membres du service technique communal de la ville de Bulle assurent ces tâches.

#### Groupe technique

Un groupe technique assure l'élaboration du projet. Il est composé du bureau mandataire (team+) et du service technique, accompagnés par le CODIR (ou certains de ses représentants), et de certains représentants des services de l'Etat.

### 1.4.2 Schéma de fonctionnement de Mobul



## 1.5 PROJET D'AGGLOMERATION MOBUL

### *Périmètres d'agglomération statistique*

Les communes de Bulle, Morlon, Le Pâquier, Riaz, Vuadens, Echarlens et Marsens étaient identifiées en tant que commune d'agglomération selon la méthode de l'office statistique suisse (OFS) en 2000.

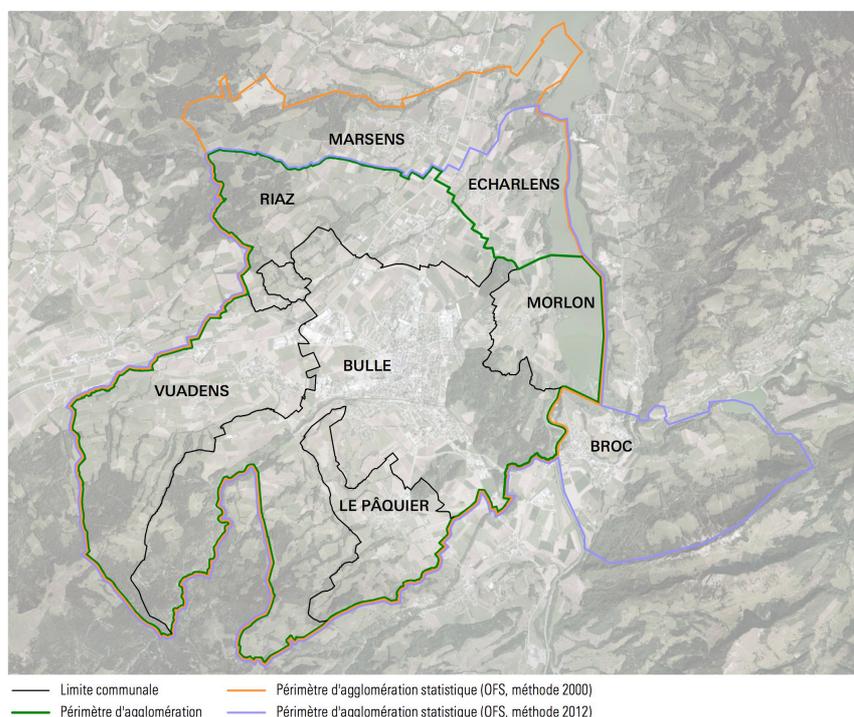
La méthode de représentation statistique de l'OFS 2012 révèle une agglomération statistique similaire, mais qui ne comprend pas Marsens et intègre Broc.

### *Périmètre du PA4*

Le périmètre de l'agglomération est inchangé depuis le PA1. Pour la détermination de celui-ci, une étude détaillée, intégrant les communes de Bulle, Morlon, Le Pâquier, Riaz, Vuadens, Echarlens, Marsens, Gruyères, Broc et Vaulruz avait été menée. Elle est encore valable aujourd'hui et a conclu à l'établissement d'un PA composé de Bulle, Morlon, Le Pâquier, Riaz et Vuadens.

Les relations entre toutes ces communes montrent, sous forme statistique ou qualitative, un système d'agglomération au sens large. Toutefois, le périmètre du projet d'agglomération existant se caractérise notamment par une quasi-continuité du bâti, due à une forte proximité, rendant nécessaire et possible la mise en place d'un réseau de transports publics urbains ainsi qu'un aménagement concerté. De ce point de vue, il est à ce stade peu approprié d'intégrer les autres communes au projet d'agglomération.

L'intégration de nouvelles communes au sein de Mobul est toutefois en tout temps possible et prévue dans ses statuts. Enfin, les relations intercommunales hors agglomération sont déjà fortes au travers de l'association régionale de la Gruyère (ARG) et se concrétisent désormais également au travers d'un Plan directeur régional.



## 1.6 PLAN DIRECTEUR REGIONAL AU SENS DE LA LATEC ET PLAN DIRECTEUR D'AGGLOMERATION (PDA)

### *Plan directeur régional au sens de la LATEC et Plan directeur d'agglomération*

L'article 27 alinéa 1 de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC) précise : « Pour les aspects liés à l'aménagement du territoire, les projets d'agglomération sont considérés comme des plans directeurs régionaux ».

En conséquence, le projet d'agglomération (par extension également nommé plan directeur d'agglomération, PDA) lie les communes de Mobul et le Canton (art. 32 LATEC). Il fixe les principes pour les domaines qu'il traite, répartit les tâches entre Mobul et les communes, définit les mesures à entreprendre et les projets à réaliser (art. 28 LATEC).

Dans le PA3, le PDA faisait l'objet d'un document *ad hoc*, considéré comme un tiré à part du PA3. Dans ce document, des encadrés gris indiquaient les éléments liants du PDA.

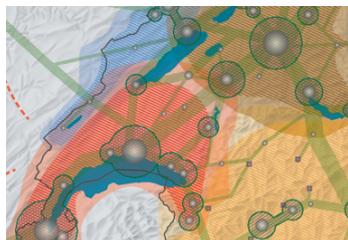
Afin de simplifier et rendre plus cohérent le dispositif de planification, le PA4 et le PDA constituent un seul document. Des encadrés gris indiquent les éléments liants de la planification directrice.

### *Éléments liants du PA4 (ou PDA)*

Le PA4 ayant la portée d'un plan directeur d'agglomération, des éléments liants les communes de Mobul et le Canton sont mentionnés. Ils sont signalés par des encadrés gris.

## 1.7 COORDINATION DU PA4

### 1.7.1 Coordination avec le projet de territoire Suisse



Projet de territoire suisse : stratégie 1

Le projet de territoire suisse est un document stratégique portant sur le développement territorial national. Il décrit l'agglomération bulloise comme :

- › Un petit centre urbain en bordure de l'espace métropolitain du bassin lémanique ;
- › Un espace urbain dans un paysage de collines.

Le projet de territoire suisse mentionne les objectifs suivants pour ce type de territoire :

- › Un centre à densifier.
- › Une couronne suburbaine à délimiter, densifier et valoriser.
- › Une couronne plus vaste où l'étalement doit être contenu malgré la forte pression immobilière.
- › Un trafic d'agglomération à optimiser.

Le PA4 s'inscrit parfaitement dans ces objectifs.

### 1.7.2 Coordination avec PRODES

Dans le cadre des projets PRODES, la Confédération fixe un cadre concernant les projets de développement de l'offre routière et ferroviaire à l'échelle du pays. Le PA est conforme avec cette planification. Toutefois, selon le principe de contre-courant, le PA4 se montre force de propositions concernant les évolutions futures de l'offre TIM et TP.

### 1.7.3 Coordination avec le Plan directeur régional de la Gruyère

En application du Plan directeur cantonal, le district de la Gruyère élabore un plan directeur régional (PDR). Cette étude est simultanée et coordonnée à celle du PA4. Ainsi, ces deux planifications directrices (le PDR et le PA4) ont une portée formelle identique. Le PA4 ayant notamment pour but la définition de mesures infrastructurelles est cependant plus détaillé.

Du fait de l'imbrication de ces deux territoires, une coordination poussée a été menée.

#### Vision et projet de territoire

Le PA4 approfondissant la vision de l'agglomération entamée dès 2007 pour le PA1, le projet de territoire est déjà consolidé et porté par les autorités. En conséquence, le PDR l'intègre dans sa planification. Les mesures formulées par le PDR renforcent également le projet de territoire de l'agglomération.

#### Les thèmes

Le PA4 recouvre uniquement les thèmes essentiels à l'élaboration d'un projet d'agglomération, répondant aux exigences de la Confédération formulées dans les DTPA.

Les thèmes répondant aux exigences du Canton, formulées dans la LATeC et le Plan directeur cantonal, qui ne sont pas traités par le PA4 sont couverts par le PDR.

Certains thèmes spécifiques comme les zones d'activités et les transports publics sont traités à la fois dans le PA4 et le PDR. Dans ces cas, les deux documents sont coordonnés et le PA4 fixe les mesures liées.

#### Les mesures

Le PDR fixe des principes généraux et des mesures à l'échelle du district. Certaines mesures peuvent concerner l'agglomération. Les mesures portant sur des thèmes non traités par le PA4 (comme la gouvernance par exemple) ne sont pas retranscrites. Les mesures portant sur des thèmes traités par le PA4 sont retranscrites. Les mesures retranscrites peuvent être plus ambitieuses et détaillées dans le PA4.

Les mesures du PA4 portant sur une échelle trop détaillée pour le district ne sont pas retranscrites dans le PDR.

#### Structure du rapport

La structure du rapport du PA4 a pour but de répondre aux DTPA. En conséquence, elle ne suit pas exactement les recommandations du Guide cantonal pour l'aménagement régional.

#### Procédures du PA4

La procédure formelle du PA4 suit à la fois les exigences fixées par les DTPA et celles de l'art. 19 ReLATEC relative à l'aménagement régional.

### **1.7.4 Coordination avec les grands projets à incidence territoriale**

De grands projets urbains sont en cours d'élaboration, en particulier à Bulle. Une coordination étroite entre les différents acteurs de ces projets et Mobul existe. Ces projets sont par ailleurs des secteurs de reconversion importants qui confirment la vision urbaine des précédents PA. En ce sens, le projet de nouvelle gare, par exemple, prévoit la reconversion d'un site à vocation principalement industrielle en un centre urbain dense et mixte, destiné à des surfaces de logements, de bureaux et d'artisanat, tout en valorisant une nouvelle interface de transport public.

Ces différentes visions sont conformes et intégrées au PA4.

### **1.7.5 Coordination avec les planifications communales**

Les communes concernées par le PA4 sont représentées au sein du Comité de direction (CODIR) par un conseiller communal. Ce comité s'est réuni régulièrement afin d'assurer l'élaboration du PA (et du PDA lié) et la gestion des affaires courantes. Le Comité de direction approuve le PA. Puis, l'Assemblée des délégués de Mobul, présidée par le Préfet du district et composée de conseillers communaux, adopte le PA.

En outre, des séances bilatérales se sont tenues avec les communes, afin de faire un point sur la mise en œuvre depuis les précédents PA et d'identifier les nouveaux besoins en matière d'urbanisation et de mobilité.

Enfin, Mobul est un organe de préavis pour tous les plans d'aménagement, ce qui permet, entre autres, de veiller à la mise en œuvre du PA dans les PAL selon leur état d'avancement.

## 1.8 RESPECT DU PLAN DIRECTEUR CANTONAL

Le plan directeur cantonal (PDCant) révisé a été adopté le 2 octobre 2018 par le Conseil d'Etat. La conformité avec le PA4 est démontrée par l'objectif commun des deux planifications de créer une mobilité durable, coordonnée avec l'urbanisation et respectueuse de l'environnement.

### Respect des exigences cantonales

Le PA4 est conforme aux exigences légales cantonales. Il s'appuie notamment sur les thèmes et objectifs du PDCant, des plans sectoriels et de la LATeC (en particulier les articles 26 ss LATeC). La procédure d'approbation du PDA a également permis de solidifier cette assise.

### Respect du territoire urbanisé du PDCant et différences entre le PA3 et le PA4

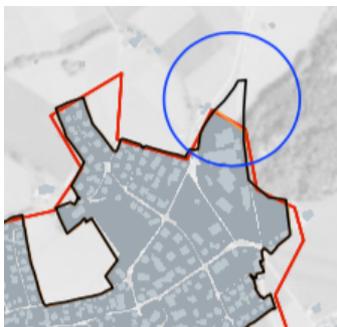
Le PA4 respecte le territoire d'urbanisation du PDCant et ne change pas le périmètre d'urbanisation du PA3 approuvé en 2016, à l'exception de deux modifications mineures.

A Vuadens, à l'est du Russon, la mise en zone mise à l'enquête en 2018 du site est légèrement plus grande et déborde du territoire d'urbanisation du PDCant notamment afin de s'adapter au parcellaire. Cela conduit également à adapter le périmètre d'urbanisation du PA en conséquence.

Au nord du Pâquier, le périmètre d'urbanisation déborde afin d'assurer l'extension d'une entreprise. Cette procédure de mise en zone d'activités est en cours et coordonnée entre la commune, la région (via le plan directeur régional de la Gruyère), l'agglomération et le canton.

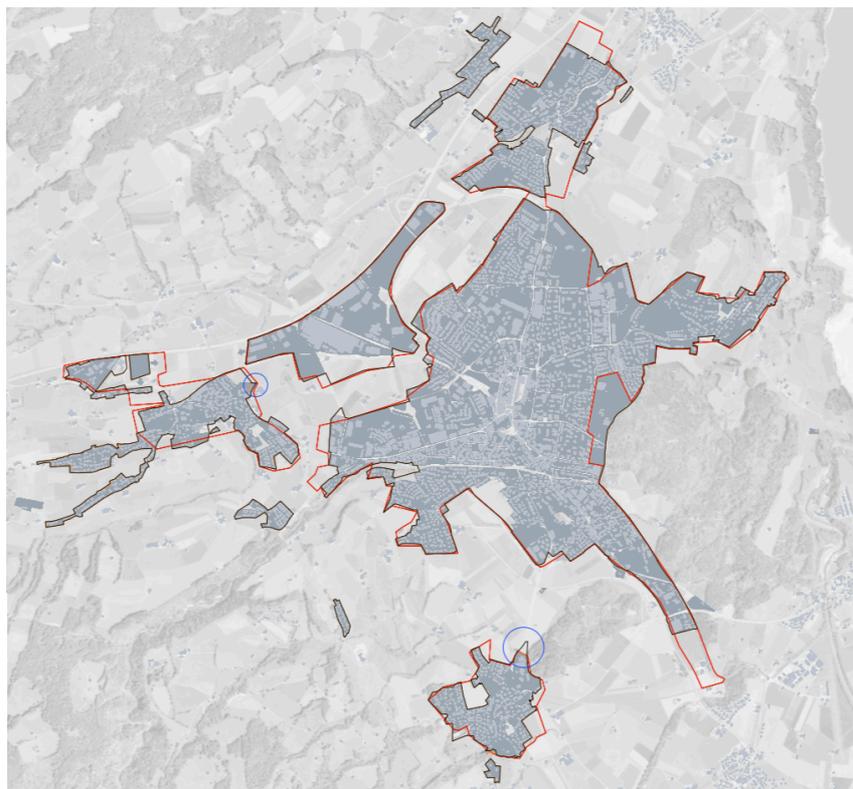


Modification de Vuadens



Modification du Pâquier

- Périmètre compact PA1
- Périmètre d'urbanisation PA3
- Périmètre d'urbanisation PA4
- Zone à bâtir en vigueur (état mars 2020)
- Bâtiments selon planification en cours
- Différence majeur entre le PA3 et le PA4



Périmètres d'urbanisation et respect du PDCant

## 1.9 RESPECT DES EXIGENCES FEDERALES

Le PA4 se base sur les buts de la LAT (art. 1 LAT). Il a pour but un aménagement territorial harmonieux, notamment en développant l'urbanisation vers l'intérieur, en favorisant sa compacité et sa qualité dans le respect d'un développement durable.

Le PA4 permet à la LAT de développer ses effets avec plus d'acuité en faisant concorder les efforts des communes, du canton et de la Confédération (art. 2 LAT). En particulier, il offre un cadre dans lequel les communes peuvent se développer avec une vision d'ensemble cohérente.

Le projet territorial développé dans le cadre du PA4 est basé sur une analyse paysagère et des objectifs de protection et de valorisation de ses composantes. La structure urbaine que le projet compose rend possible un développement bien dimensionné à moyen et long terme. Il se conforme en cela aux principes de la LAT (art. 3 LAT).

### Nouvelles zones à bâtir

Les possibilités d'extension de la zone à bâtir sont, de manière générale, très limitées. Le périmètre d'urbanisation, déjà restreint, définit des critères stricts en matière de nouvelle mise en zone à bâtir, tant pour l'habitat que pour les activités. Ces dispositifs incluent les sites stratégiques ainsi que les potentiels dans la zone à bâtir. Ces principes de planification directrice s'ajoutent à celles du PDCant.

### Surfaces d'assolement (SDA)

Les secteurs d'extensions d'activités que sont « Planchy sud » à Bulle et des « Kà » à Vuadens, ainsi que le parc intégrant des équipements publics bâtis des « Granges » à Bulle constituent, en cas de mise en zone à bâtir, des emprises potentielles sur des surfaces d'assolement (SDA). Ils sont intégrés comme des éléments dont le besoin est prévu à moyen et long terme.

En vertu de l'art. 30 OAT, des mises en zone à bâtir des SDA ne sont possibles que si le quota cantonal à assurer est garanti, si la mise en zone est nécessaire pour réaliser un projet que le canton juge important et si l'utilisation du sol prévue est optimale.

Les extensions d'activités (Planchy sud et les Kà) sont inscrites dans le PDCant et le PDR. Elles sont importantes pour le canton et la région. Par ailleurs, les études préliminaires réalisées sur ces secteurs, en particulier pour « Planchy sud », ont permis d'une part de bien définir les accessibilités tous modes, et d'autre part d'en analyser les potentiels constructibles sur le long terme et leur priorisation. Leur mise en zone sera nécessaire afin d'accompagner la croissance démographique régionale par les emplois et de permettre à l'agglomération d'asseoir son rôle économique pour l'ensemble du district. Enfin, l'identification des deux secteurs concernés comme des sites stratégiques d'agglomération (indépendamment de la nomenclature des typologies de zones ou de la priorisation mentionnée dans le PDR) permettent d'affirmer que les conditions de densité et d'utilisation optimale du sol seront réunies dans le cadre de leur projet respectif.

Le parc de la plaine des Granges constitue une « dent creuse » de l'urbanisation. Compte tenu de sa proximité avec le centre-ville et les différents systèmes de transport, ainsi que du cycle d'orientation (CO) de La Tour-de-Trême, sa situation est idéale afin d'accueillir des équipements d'intérêt général à rayonnement dépassant l'agglomération, tel qu'un parc sportif régional.

Dans tous les cas, des études spécifiques et approfondies devront être menées afin de garantir la bonne prise en compte de cette composante.

### Autres exigences

Le PA4 se conforme aux exigences de la Confédération (en particulier au travers des DPTA). L'ensemble des conceptions et plans sectoriels ou des autres textes légaux (OPB, OPair, etc.) sont ainsi respectés et leurs objectifs pris en compte dans l'élaboration du projet.

## 1.10 METHODOLOGIE

### 1.10.1 Organisation du document

L'organisation du présent PA4 s'appuie scrupuleusement sur les nouvelles directives de l'ARE concernant les projets d'agglomération, à savoir un découpage en sept parties :

- Rapport de mise en œuvre
- Situation actuelle
- Tendances
- Vision globale
- Besoin d'action
- Stratégies sectorielles
- Mesures

#### Rapport de mise en œuvre

Le rapport de mise en œuvre présente l'état d'avancement des différentes mesures des précédentes générations des PA.

#### Situation actuelle

La situation actuelle fournit un diagnostic de l'ensemble des thématiques abordées dans un PA. Ce diagnostic s'appuie sur la mise en œuvre des différentes mesures des précédents PA pour mettre en évidence les points problématiques de l'agglomération.

#### Tendances

Le chapitre sur les tendances résume les évolutions futures et notamment les risques en termes d'aménagement du territoire et de mobilité si aucune nouvelle mesure n'est prise dans le cadre de ce PA.

#### Vision globale

La vision globale indique le développement urbain de l'agglomération et les principaux axes de transports souhaités à un horizon d'environ vingt ans. Pour des raisons de coordination des planifications, certains horizons de temps sont précisés :

- 2035 : + 15 ans, horizon de planification des zones à bâtir selon art. 15 LAT
- 2045 : + 25 ans, horizon de planification pour les planifications directrices

#### Besoin d'action

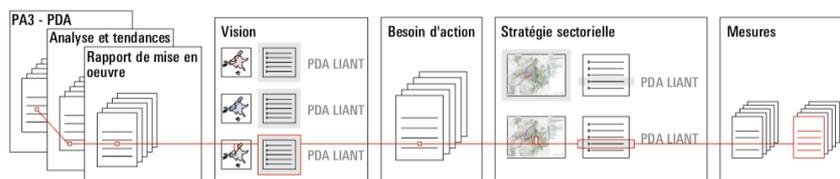
Par rapport au diagnostic de la situation actuelle, aux tendances et aux mesures déjà convenues, le chapitre sur les besoins d'action met en évidence les problèmes à traiter dans les stratégies sectorielles de ce PA4 pour aboutir à la vision globale souhaitée. Il remplit un rôle essentiel pour démontrer la cohérence entre les générations et évaluer l'efficacité globale d'un projet d'agglomération.

#### Stratégies sectorielles

Les stratégies sectorielles déclinent pour chacun des thèmes les stratégies spécifiques mises en œuvre pour répondre aux besoins d'action et explicitent la coordination entre les différentes mesures.

#### Mesures

Le chapitre des mesures décrit l'organisation des fiches de mesures retenues dans le cadre de ce projet d'agglomération. Les fiches en soi font l'objet d'un document séparé.



### 1.10.2 Evolution de la structure par rapport au PA3

Par rapport au PA3, l'organisation du document a été revue pour mettre en évidence la vision globale portée par l'agglomération MOBUL et s'adapter aux nouvelles DPTA. Cette réorganisation favorisera également le travail de mise à jour pour les prochains projets d'agglomération et assurera un meilleur suivi des évolutions entre les différentes générations. A noter que, même si l'organisation du document a été revue, les parties concernant le diagnostic de la situation actuelle, la vision et les stratégies sectorielles s'appuient en grande majorité sur le PA3. Les éléments intitulés dans le PA3 comme « concept » et « projet de mise en œuvre » sont repris en tant que « vision » et « stratégie sectorielle » dans cette génération. Les évolutions par rapport à ce précédent document sont clairement indiquées dans le texte.

### 1.10.3 Indicateurs MOCA

#### Description

Depuis le PA3, la Confédération a fixé cinq indicateurs permettant de contrôler les effets des projets d'agglomération :

- › La répartition modale.
- › Le nombre d'accidents de la route pour 1'000 personnes.
- › Le nombre d'habitants par niveau de desserte par les TP.
- › Le nombre d'emplois par niveau de desserte par les TP.
- › La densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties : nombre d'habitants et d'emplois (équivalent plein temps) par hectare.

Les données de base utilisées pour calculer les indicateurs MOCA proviennent de monitorings réalisés par l'ARE. Ces analyses sont basées sur les chiffres de l'Office fédéral de la statistique (OFS). Ces données sont basées sur le périmètre des agglomérations tel que défini par l'OFS. L'ARE relève elle-même que la pertinence de certains chiffres peut être discutée du fait de l'échantillon considéré.

#### Insertion dans le document

Pour faciliter la bonne compréhension de l'ensemble du document, les indicateurs MOCA ne font pas l'objet d'un chapitre spécifique. Leur analyse est intégrée dans les différents chapitres.

- › L'évolution des indicateurs MOCA est ainsi intégrée dans l'analyse de la situation actuelle.
- › Les objectifs futurs sont eux présentés dans la vision globale.

Pour faciliter l'analyse du document, le terme « MOCA » est ajouté aux titres des chapitres correspondants.

## 2. Compte rendu de mise en œuvre des précédents PA

Le présent chapitre fera état de la mise en œuvre des mesures prévues par les accords sur les prestations du PA1 et du PA3. Il est jugé non déterminant pour la mise en consultation publique et l'examen cantonal et sera rédigé début 2021 afin de prendre en compte l'ensemble des mises en œuvre intervenues en 2020.

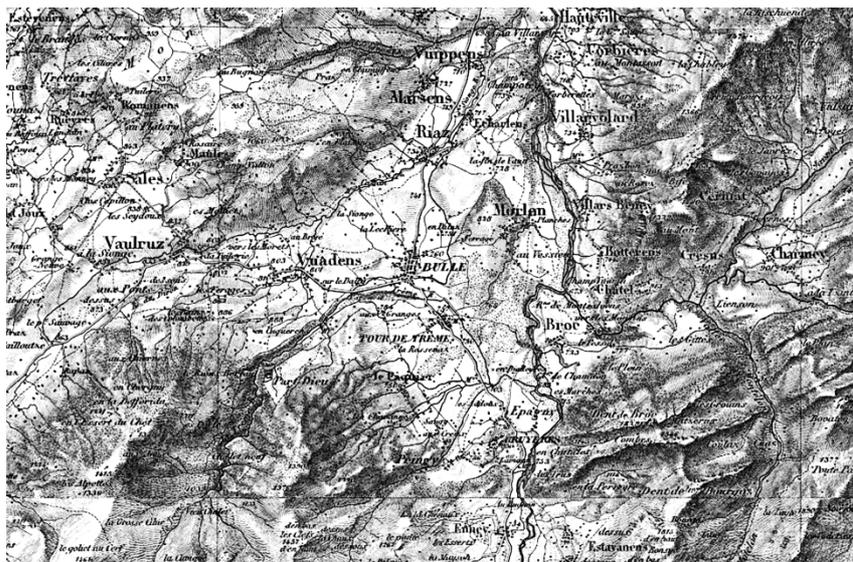
## 3. Analyse de la situation actuelle

### 3.1 SITE ET SITUATION

#### Les trois axes de la plaine

L'urbanisation de l'agglomération s'est constituée au carrefour de trois axes :

- Vers Fribourg, le long de la Sarine ;
- Vers Vevey, le long des Préalpes ;
- Vers le Pays-d'Enhaut, le long de la vallée de l'Intyamon.



Carte Dufour, 1864, [map.geo.amin.ch](http://map.geo.amin.ch)

A Bulle, la place Saint-Denis est formée par la convergence de ces axes. Elle matérialise ainsi à la fois le lieu de convergence des axes de l'agglomération et l'articulation des vallées. Ces trois axes constituent la forme de base de la construction de l'agglomération.



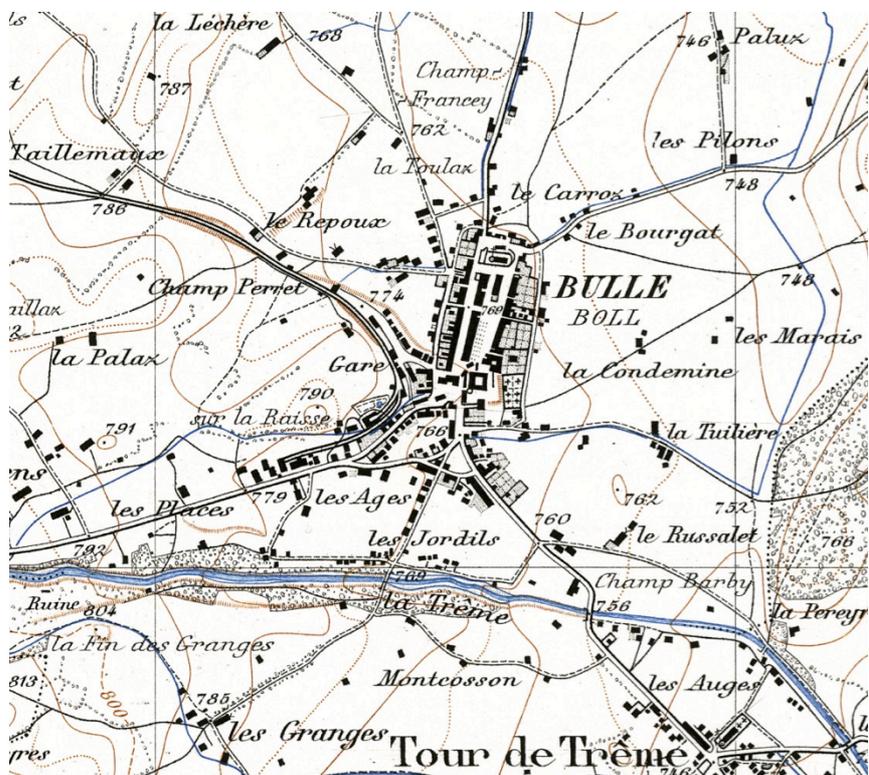
Image aérienne, 1952, [map.geo.amin.ch](http://map.geo.amin.ch)

Historiquement, l'agglomération est un lieu d'échange et de transformation des productions agricoles de plaine et d'alpages, ainsi que de la production sylvicole, destinés à une distribution vers la Riviera lémanique et vers Fribourg.

Désormais, Bulle est un point d'articulation entre les territoires métropolitains (Berne-Fribourg, région lémanique) et l'espace touristique de la Gruyère et du Pays-d'Enhaut.

#### Le réseau ferroviaire et le développement de Bulle

L'essor industriel de la région est lié à l'industrie agroalimentaire (Nestlé, Cailler, etc) à partir de la fin du 18<sup>e</sup> siècle et du réseau ferroviaire pour laquelle il a été constitué. Le réseau, «achevé» en 1907, ne connaît ensuite plus de nouveaux développements. La croissance de l'agglomération s'est alors sensiblement ralentie. Au 19<sup>e</sup> siècle, Bulle et La Tour-de-Trême sont deux bourgades distinctes. Le développement du réseau ferré pour l'industrie se fait vers l'ouest, le long de la rue de Vevey.



Vers 1890, prolongation de la ligne Romont-Bulle en voie industrielle et inflexion de la voie vers l'ouest, [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)

### L'évolution du contexte urbain de la gare de Bulle

Certainement de par la vocation industrielle du réseau ferroviaire, la gare de Bulle a longtemps été située à l'écart de la ville. Seuls des ateliers et dépôts se sont installés à proximité de la gare. Certes, une courte « avenue de la Gare », s'est bâtie, avec son caractère « belle époque », mais sans réellement structurer le développement de la ville.

Aujourd'hui encore, ce contexte n'a que peu évolué. Ainsi, ce secteur au cœur de la ville offre aujourd'hui un potentiel de développement très important, d'autant qu'il a le potentiel d'influencer la « branche ouest » de la ville, elle aussi présentant un potentiel de « réurbanisation » important déjà identifié dans le PA1.



*La gare de Bulle dans son contexte en limite de ville, l'aire de stockage et d'industries le long de la rue de Vevey (ouest), 1943, map.geo.admin.ch*

### L'autoroute et le développement de l'agglomération

Au 19<sup>e</sup> siècle, Bulle assume un rôle local. Située hors des axes ferroviaires majeurs, c'est la construction de l'autoroute A12 en 1970 qui a provoqué l'essor du développement urbain de l'agglomération. Celle-ci joue encore un rôle majeur dans l'attractivité de la ville, tant pour les entreprises que pour les habitants.

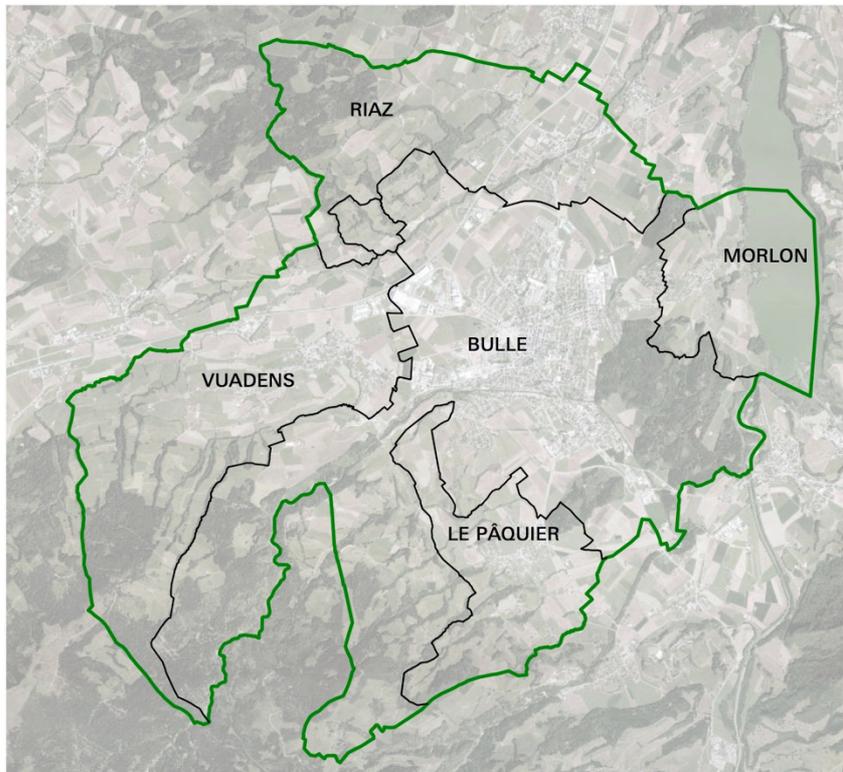


*Site, situation, grandes infrastructures. Fond : Google Earth*

La ville est désormais très bien desservie par le réseau routier. La route de contournement (H189), le réaménagement de la route nationale H130 Bulle-Château-d'Oex et la proximité avec l'autoroute assurent une bonne desserte, un gain de sécurité notable et un amoindrissement de la pression sur l'environnement (bruit, pollution).

Le réseau de lignes des transports publics fribourgeois (TPF) est relié au réseau CFF via Romont et Palézieux.

### 3.2 COMMUNES DE L'AGGLOMERATION



*Bulle : ville centre* *23'691 habitants<sup>1</sup>*

La ville centre, située au cœur de la plaine et au croisement des routes majeures de la région, est constituée de deux bourgs historiques, Bulle et La Tour-de-Trême, séparés par La Trême.

*Morlon : village orienté vers le lac* *633 habitants*

La commune de Morlon a un caractère résidentiel marqué. Depuis le village, le flanc est de la colline conduit en pente douce au lac (artificiel) de Gruyère, sur le cours de la Sarine.

*Le Pâquier : village à flanc des montagnes* *1'336 habitants*

Au pied du Moléson, Le Pâquier a grandement bénéficié de la route de contournement (H189) et de la ligne ferroviaire Bulle - Montbovon. Malgré son éloignement du reste de l'agglomération, Le Pâquier tire parti de sa situation. Le village est principalement résidentiel.

*Riaz : village de l'axe nord* *2'776 habitants*

L'hôpital régional et le cycle d'orientation (CO) sont des grands équipements donnant un caractère urbain au village, renforcé par la relative continuité urbaine avec la ville centre.

*Vuadens : village de l'axe ouest* *2'414 habitants*

Village diffus, fortement marqué par les implantations agricoles, Vuadens se construit progressivement le long de la route cantonale. Des activités, notamment des services, sont encore fortement liées à la route. Plusieurs « corps résidentiels » sont situés en retrait, le long d'axes agricoles. Ils participent à la lecture diffuse de l'entité villageoise.

<sup>1</sup> état de la population de chaque commune en octobre 2019, SStat Fribourg

### 3.3 EVOLUTION DE LA POPULATION

#### Démographie

L'agglomération atteint 30'850 habitants en octobre 2019 (SStat Fribourg), dont près de 80 % vivent à Bulle, dans la ville centre.

Lors de l'établissement du PA1 (2007), Bulle était déjà une ville en très forte croissance, d'environ 16'500 habitants. Elle atteignait les 20'000 habitants en 2013 (le double de la population du début des années 1980) et dépasse désormais 23'000 habitants.

Lors de l'établissement du PA3 (2016), la croissance démographique de Bulle et de l'entier de l'agglomération s'accélérait encore. Elle dépassait alors les 3 % annuels à Bulle et 2.8 % pour l'agglomération.

Depuis, la croissance démographique continue à un rythme soutenu, supérieure à 2 % par an. Contrairement aux agglomérations de plus grande taille, la ville centre continue à capter l'essentiel des nouveaux habitants et croît nettement plus vite que les villages de l'agglomération.

Cette croissance démographique exceptionnelle conduit à une forte pression sur le territoire par la densification du tissu bâti et par l'occupation de zones à bâtir légalisées encore libres.

En 2007, l'estimation de la croissance de la population pour le PA1 était considérée comme « ambitieuse ». Les faits montrent qu'elle était nettement sous-estimée. La population attendue en 2020 était déjà atteinte en 2014 (27'500 habitants pour l'agglomération). Malgré cela, les nombreux potentiels disponibles à l'intérieur du tissu bâti ont permis d'accueillir cette croissance exceptionnelle dans le respect du PA1 et, notamment, de son périmètre compact.

Le PA3 a permis de resserrer encore plus le territoire d'urbanisation et de privilégier la construction vers l'intérieur du tissu bâti. Les scénarios démographiques développés alors restent globalement valables.

#### Emploi

A ce jour, la part des emplois par rapport aux habitants est proche de la moyenne suisse (0.5 emploi pour un habitant). Pour une agglomération « moteur économique » de la région, c'est insuffisant. En 2017, l'agglomération comptait environ 17'800 emplois, dont près de 90 % sont situés à Bulle.

La période 2005-2013 tendait à combler le retard dans la création d'emplois, qui était alors supérieure à la croissance démographique, notamment grâce à un secteur secondaire fort. Sur la période courte 2008-2013, la croissance d'emplois annuelle a même atteint 4 %. Cette croissance tend désormais à se stabiliser à un rythme plus lent et suit, depuis le PA3, le rythme de la croissance démographique.

Les estimations des PA1 et PA3 concernant la création d'emplois se basaient sur la croissance démographique estimée. En ce sens, elles étaient sous-évaluées lors du PA1 et plutôt correctes lors du PA3.

## 3.4 PAYSAGE

### 3.4.1 Grand paysage et espace agricole

La « plaine » de l'agglomération se glisse entre les massifs montagneux préalpins. Elle est propice à l'agriculture, en témoignent ses grandes surfaces inventoriées comme terres d'assolement. Celle-ci génère un paysage ouvert, caractérisé par de grandes lignes orthogonales, brisées par les cours d'eau et la topographie, avec des dégagements importants sur les massifs l'entourant. L'urbanisation s'inscrit ainsi dans des entités paysagères majeures :

- › Les flancs de coteaux des collines (Morlon, Le Pâquier),
- › La plaine et les formes « fluides » héritées des différents passages au fil du temps de La Trême ou de La Sionge (Bulle, Riaz),
- › La plaine et les formes « orthogonales » de l'agriculture (Vuadens, La Tour-de-Trême).

Cette lecture paysagère de base a servi à l'affirmation de la forme urbaine, formalisée dans le PA1. Elle a également servi comme élément de base justifiant la pérennisation de vastes espaces ouverts, tels que Les Combes, Montacalia et Le Dally, ainsi que la plaine des Granges.

Ces espaces agricoles majeurs constituent un élément fort de l'agglomération. Presque intégralement non construits, ils sont limités par les petites collines qui les constituent et par les franges de l'urbanisation. Toutefois ils sont soumis à une forme de pression par les constructions agricoles nouvelles qui s'y implantent, sans prendre garde au contexte paysager. Bien que situées en zone agricole, ces constructions tendent à amoindrir la qualité et la lisibilité des entités paysagères majeures.

#### *Perception et intégration du grand paysage*

Les vues sur les montagnes d'une part et sur les espaces ouverts de l'agriculture d'autre part, ainsi que les relations que les projets entretiennent avec ces entités spatiales ne sont pas encore assez prises en considération. En l'état, les limites de l'urbanisation, si elles sont souvent strictes, ne sont pas pour autant bien traitées et valorisées. La valeur paysagère et la valeur d'usage des franges urbaines pourraient être mieux prises en compte.

### 3.4.2 Paysage urbain

Le développement urbain de l'agglomération s'est fait en trois étapes. Les noyaux historiques se sont construits, souvent, sur des points surélevés, de façon majoritairement compacte. Puis l'urbanisation s'est faite dans la plaine, le long des trois axes la parcourant. Enfin, l'étalement urbain s'est développé au-delà de limites paysagères claires (La Trême, les flancs de collines). Cette dernière phase de développement conduit à une perte de lisibilité des grands espaces paysagers dans lesquels s'inscrit l'urbanisation et conduit à un affaiblissement de la structure urbaine. Le PA1 constituait une première étape permettant de stopper un étalement urbain en exprimant des limites claires, afin d'en faire une valeur majeure de l'identité de l'agglomération.

#### *Qualités des espaces publics*

Les mesures d'accompagnement de la réalisation de la route H189 et le PA1 ont conduit à de nombreux réaménagements des espaces publics, en particulier au centre-ville de Bulle. Cela a offert de nouvelles qualités aux rues. Parallèlement, le réaménagement des axes d'entrée, des espaces publics centraux et la valorisation des traversées de localités (Valtraloc) sont autant de mesures qui ont été mises en place. Toutes ne sont pas réalisées mais permettront certainement, à court terme, une amélioration substantielle des espaces publics.

La ville centre souffre cependant encore d'un manque d'espaces publics de proximité, en particulier d'espaces verts propices à la détente et aux loisirs. Encore récemment, Bulle était considérée comme une ville à la campagne, où la nature et les grands espaces étaient à proximité immédiate. Cette attitude a conduit à un manque de conception des espaces verts, de leur mise en réseau et de leur

coordination avec la densité urbaine et les grands axes de mobilité douce. En particulier, plutôt que le nombre et la disponibilité des espaces publics et espaces verts, c'est leur qualité qui fait défaut.

A contrario, les villages s'appuient largement sur leur taille mesurée et sur leur tissu bâti composé principalement de villas. Les espaces extérieurs privés sont ainsi nombreux, compensant ce besoin pour certaines catégories d'habitants.

### Qualités biologiques de l'agglomération

Les forêts (Bouleyres, Vaucens et Sautaux), et les rivières (la Trême et la Sionge) sont les biotopes majeurs de l'agglomération. Ils ont une valeur paysagère et naturelle forte.

Dans le cadre des projets urbains, les espaces extérieurs sont encore un parent pauvre des investissements. Dans les zones d'habitat collectif et d'activités en particulier, les espaces extérieurs souffrent d'un manque de conception initiale. Ils possèdent pourtant un grand potentiel d'usage, paysager et biologique.



Aide à l'exécution LPNAT  
DAEC

### Intégration du thème dans les projets

Conformément à la loi cantonale sur la protection de la nature et du paysage (LPNat), les communes doivent procéder à un inventaire préalable des biotopes, qui est ensuite retranscrit dans les différents outils légaux communaux. Ces inventaires reportent les biotopes d'importance locale, régionale, cantonale et nationale et veillent ainsi à leur prise en compte. Cela conduit à une série de mesures locales de protection, de valorisation ou d'amélioration de la situation.

Les directives en la matière, ainsi que les outils liés que les communes doivent élaborer, sont des éléments importants et contraignant conduisant à bien intégrer cette thématique à l'échelon local et cantonal. L'échelon d'agglomération n'est, à ce titre, pas le plus important.

Dans le cadre des travaux de grandes infrastructures, telle que la H189, une série de mesures compensatoires sont également introduites puis reportées dans les PAL. Elles touchent tant la création et la valorisation de biotopes, que des éléments structurant du paysage (allées d'arbres marquant les limites de ville notamment).

### Synthèse

Le PA1 portait une analyse générale du paysage qui conduisait surtout à la définition de la forme urbaine. Les effets du PA1 ont ainsi principalement porté sur l'urbanisation. Le paysage et la nature bénéficiaient peu d'un projet en tant que tel. Les principes d'intégration des espaces verts et leur mise en réseau, ou de la préservation des qualités biologiques et paysagères des sites étaient présents dans le PA1 mais peinaient à produire des effets sur le territoire. Les analyses paysagères du PA1 sont toutefois encore d'actualité et une plus grande attention sur cette thématique a été portée lors du PA3. Cela s'inscrivait dans un contexte de sensibilisation générale à cette thématique. En effet, la pression sur les espaces verts étant de plus en plus forte, une demande en matière d'amélioration des espaces publics et des espaces verts se manifestait avec acuité.

Si, progressivement, les PAL communaux intègrent cette thématique, les effets sur le territoire restent peu visibles et les planifications ne prennent pas encore l'entière mesure du besoin et de l'opportunité qu'offrent la nature et le paysage dans le développement vers l'intérieur. Ceci est valable partout, et dans l'agglomération bulloise en particulier.

## 3.5 URBANISME

### 3.5.1 Forme urbaine

La lisibilité de la forme urbaine générale est un acquis depuis la mise en application du PDA en 2012, en particulier la clarté des trois axes le long desquels s'est développée l'agglomération.

Toutefois, les constructions le long de ces axes (mais loin des centres) et l'étalement urbain ont continué à amoindrir la clarté de la structure urbaine. L'agglomération tend à devenir une « conurbation » (les villages rejoignent la ville centre en un tissu urbain continu), réduisant ainsi le sens et l'identité des villages.

#### Qualité urbaine

La forte pression démographique induit une pression foncière importante. De grands projets de construction se développent rapidement, en particulier dans la ville centre. Cela conduit à la réalisation de constructions favorisant une valorisation foncière maximale, parfois avec une trop faible attention portée sur les espaces extérieurs (publics et privés) et la qualité urbaine.

Depuis 2011, la ville de Bulle a désormais recours, pour les projets importants, à des procédures de mandats d'étude parallèles (MEP, basés sur la norme SIA 143) organisés avec les propriétaires. Cela laisse à penser que la qualité urbaine générale en sera sensiblement améliorée.

#### Densification

La croissance démographique exceptionnelle conduit à la fois à une diffusion des constructions et à une densification du tissu urbain. De nouveaux quartiers émergent des champs en même temps que de nouvelles constructions profitent d'espaces interstitiels ou de démolitions-reconstructions.

La ville de Bulle exerce depuis une dizaine d'années un contrôle accru sur sa zone à bâtir, ce qui tend à intensifier sa densification et à affirmer la forme urbaine définie.

Cette dynamique positive en termes de limitation de l'étalement urbain comporte certains risques en matière de qualité de vie en ville lorsqu'elle se fait au détriment d'espaces extérieurs de qualité. Ce contexte révèle, en particulier ces dernières années, un besoin accru de processus de densification mieux maîtrisés, que les outils légaux traditionnels peinent à mettre en place.

#### Équipements collectifs

Les équipements collectifs sont répartis dans l'agglomération et proches des densités les plus hautes. Toutefois, les secteurs résidentiels de faible à très faible densité sont situés loin de tout service ou équipement.

#### Patrimoine

Les communes de l'agglomération font l'objet de plusieurs fiches à l'inventaire fédéral des sites construits à protéger (ISOS), ainsi que d'inventaires cantonaux des biens culturels.

Les communes sont responsables de la protection de leur patrimoine, tant à l'échelle du bâtiment, que du quartier ou de la forme urbaine générale. Cette problématique est relativement bien intégrée dans les planifications locales, en relais avec les services cantonaux concernés.

Les années récentes ont montré dans la ville centre une forte propension à la densification par construction dans les interstices non bâtis. Si cette construction vers l'intérieur est louable, une attention plus marquée doit être portée à leur intégration et à la sauvegarde de la lisibilité des formes urbaines anciennes.

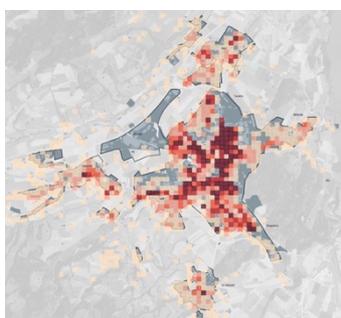
### 3.5.2 Répartition des habitants et emplois

Le centre-ville de Bulle (ville historique) est fortement marqué par la concentration des emplois et propose ainsi une densité d'habitat relativement faible. Cela est renforcé par la volumétrie des constructions existantes dans la ville historique. C'est dans son voisinage immédiat que les densités d'habitants sont les plus fortes, et les densités d'emplois les plus faibles. Cela caractérise ainsi une périphérie type.

Des densités importantes existent à Bulle, particulièrement dans les quartiers périphériques à l'est du centre-ville. Ces extensions du bâti se sont déroulées du sud au nord, des années 1970-1980 à nos jours, avec une progression des densités au fil des réalisations. Cette progression sera marquée par le quartier du Terraillet (site stratégique), destiné à une densité d'habitants et d'emplois importante.

La répartition des emplois confirme l'orientation fortement résidentielle de Morlon et du Pâquier.

Enfin, la ville centre comprend 80 % des habitants et 90 % des emplois de l'agglomération.

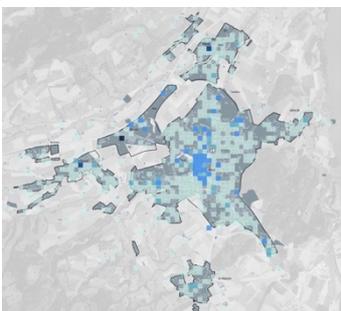


#### Habitants et habitat

La répartition des densités par hectare, présentée en annexe, illustre clairement la forme urbaine de Bulle.

La ville centre ne s'étale plus et renforce son centre. Les secteurs en reconversion, déjà identifiés par le PA1, le long de la rue de Vevey (branche ouest de la ville) de la gare à l'Arsenal, permettent de continuer à densifier le centre en affirmant sa forme urbaine.

Pour les villages de Morlon, Riaz, le Pâquier et Vuadens, la diffusion d'un habitat de faible densité est encore d'actualité (Bulle est également encore concernée par ce type d'urbanisation, quoique de façon moins univoque). Ceci tend à augmenter les déplacements, le coût des équipements et à perdre l'identité villageoise.



#### Emplois et activités

Les emplois sont principalement localisés dans trois types de secteurs, bien lisibles au travers des densités d'emplois à l'hectare :

##### Les zones urbaines

- › Le centre-ville de Bulle est le secteur à la plus forte concentration d'emplois tertiaires.
- › A Riaz, l'emploi est fortement polarisé par l'hôpital, au centre du village. Le CO, en limite nord, implique également une autre concentration d'emplois. Entre-deux, quelques services existent, fortement liés à la route cantonale
- › A Vuadens, l'emploi se concentre également le long de la route cantonale. Le centre du village, à côté de la gare, comprend des nouvelles constructions destinées aux services.

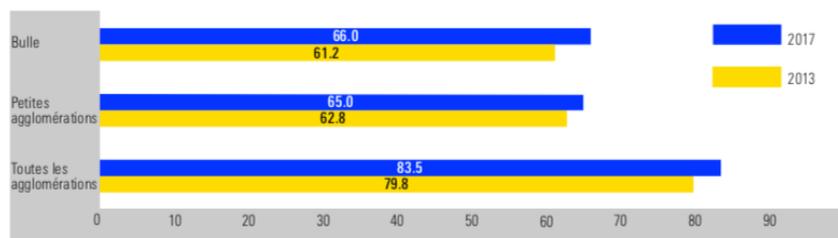
##### Les zones d'activités

- › La zone industrielle de Planchy est principalement dédiée aux grandes entreprises, notamment métallurgiques. Elle comprend ainsi de grands volumes où, malgré la taille de la zone et des constructions, les emplois ne sont pas forcément nombreux, du fait du type d'activités qui s'y déroulent. De manière générale, Bulle possède un secteur secondaire très développé, en comparaison cantonale et nationale. Ce secteur y est d'ailleurs extrêmement dynamique.
- › La zone industrielle de la Palud, en limite est de la ville, comprend plusieurs activités de dimensions plus mesurées.

##### Les zones mixtes

- › Les trois axes principaux de Bulle, qui se prolongent à Riaz, Vuadens et vers le sud, distribuent de nombreux services, des activités artisanales et de petites industries.

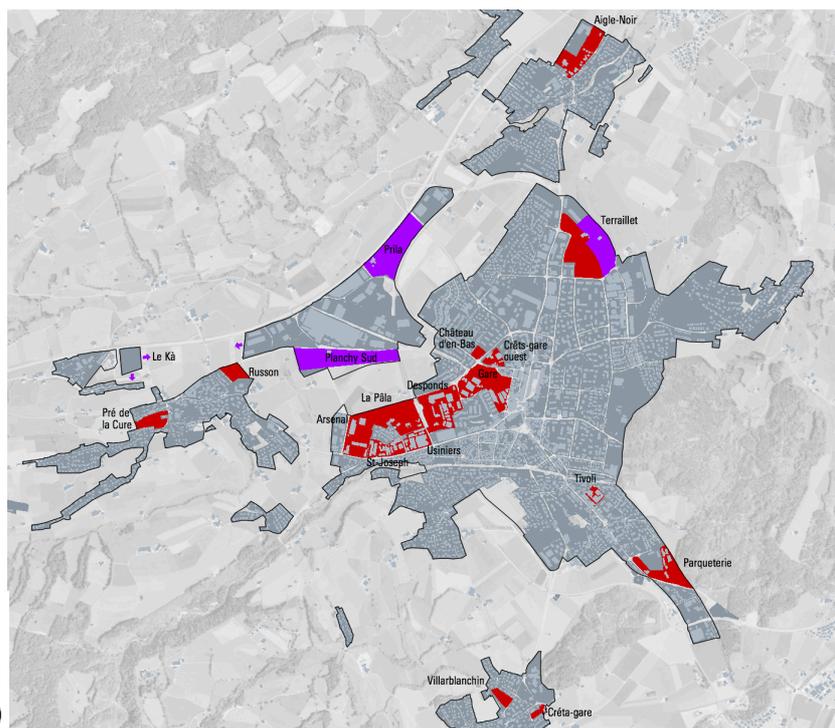
Densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties – MOCA



### 3.5.3 Sites stratégiques

Les sites stratégiques identifiés au PA1 sont progressivement mis en œuvre. Ils ont été affinés et développés dans le cadre du PA3, tandis que des périmètres supplémentaires étaient identifiés.

Commune	Sites PA1	Sites PA3	Sites PA4	Type	MEP	PAD	Etat de la planification
Bulle		Prila	Planchy sud	activités		PAD	enquête 2020
Bulle		Planchy sud	Planchy sud	activités			
Bulle	1. Arsenal	Arsenal	Arsenal	urbain		PAD	réalisation
Bulle	2. La Pâla	La Pâla	La Pâla	urbain	MEP	PAD	PAD en cours
Bulle	3. Despond	Despond	Despond	urbain			activité maintenue
Bulle	4. Gare	Gare	Gare	urbain	MEP	PAD	réalisation
Bulle	5. Terraillet	Terraillet	Terraillet	urbain	MEP	PAD	PAD en cours
Bulle	5b Terraillet act.	Terraillet act.	Terraillet act.	activités	MEP	PAD	PAD en cours
Bulle	6. St-Michel			urbain		PAD	réalisé
Bulle	7. Tivoli (centre LTT)	Tivoli (centre LTT)	Tivoli (centre LTT)	urbain	MEP		réalisation
Bulle	8. Parqueterie (Le Praz)	Parqueterie (Le Praz)	Parqueterie (Le Praz)	urbain	MEP	PAD	PAD en cours
Bulle		Usiniers	Usiniers	urbain	MEP		
Bulle		St-Joseph	St-Joseph	urbain	MEP		MEP réalisés
Bulle			Château-d'en-Bas	urbain	MEP	PAD	
Le Pâquier		Villarblanchin	Villarblanchin	urbain	MEP	PAD	MEP réalisés
Le Pâquier		Créta-gare	Créta-gare	urbain		PAD	réalisation
Le Pâquier		Clos de la Chapelle		urbain			réalisé
Riaz		Aigle-Noir	Aigle-Noir	urbain	MEP		MEP réalisés
Vuadens		Pré de la Cure	Pré de la Cure	urbain	MEP	PAD	MEP réalisés
Vuadens		Village centre		urbain			réalisé
Vuadens		Le Russon	Le Russon	activités			
Vuadens		Le Kâ	Le Kâ	activités			



- Périmètre d'urbanisation PA4
- Zone à bâtir en vigueur (état mars 2020)
- Site stratégique urbain/activité
- Extension du périmètre d'urbanisation pour des zones d'activités (de site stratégique)

Sites stratégiques

### 3.5.4 Origines et destinations des pendulaires

#### *Origines et destinations des actifs*

Sur la base des STARTGEM de la Confédération, il est possible de connaître les flux des actifs en correspondance avec l'agglomération. Dans le cadre de l'observation des pendulaires, l'analyse des mouvements quotidiens renseigne sur les interactions entre les communes.

Les flux entrants concernent les travailleurs habitant à l'extérieur et travaillant dans l'agglomération. Les flux sortants concernent les actifs vivant dans l'agglomération et se rendant hors de celle-ci pour travailler. Les flux internes concernent les actifs vivant et travaillant dans l'agglomération.

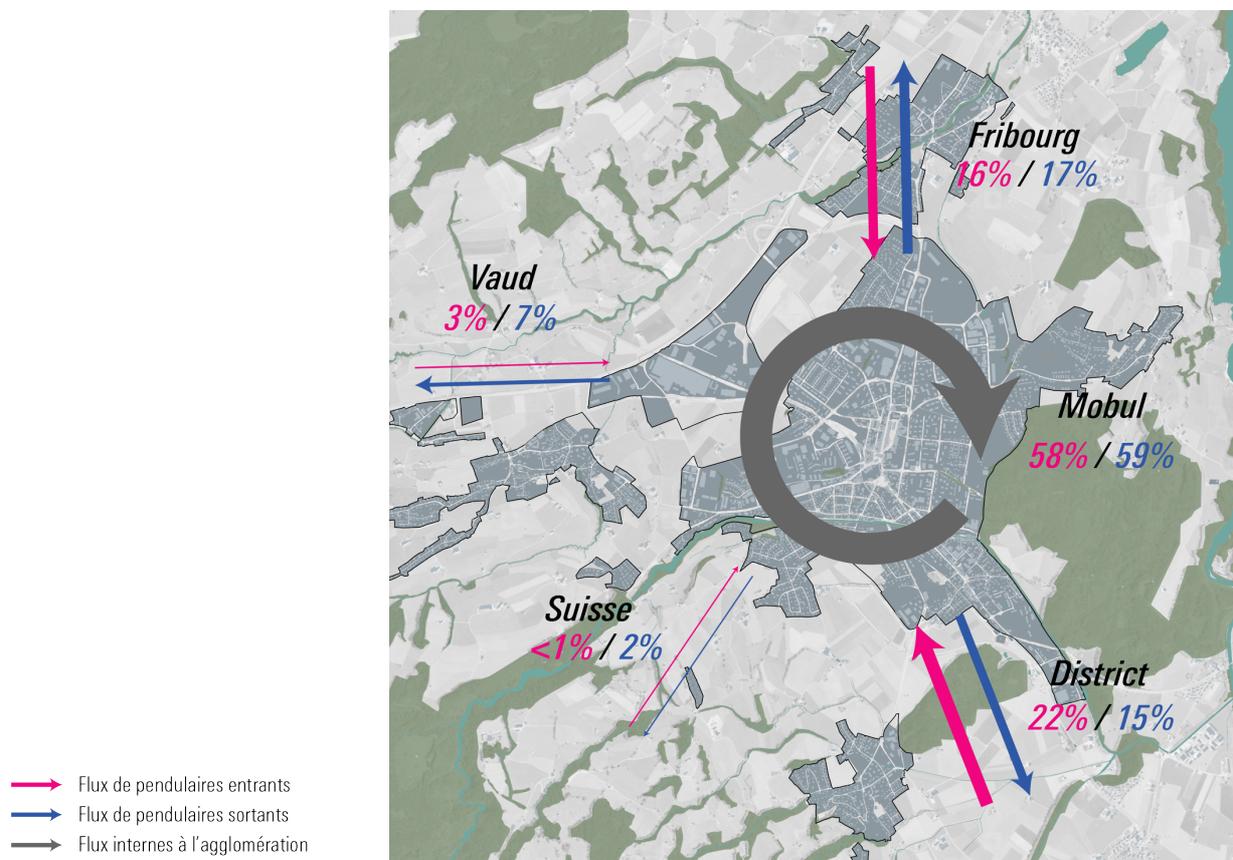
#### *Flux entrant et sortant*

En 2014, le flux entrant était globalement similaire au flux sortant avec dans les deux cas près de 14'000 travailleurs<sup>2</sup> par jour pour l'agglomération.

L'analyse des origines et destinations des pendulaires met en évidence que 59% des travailleurs de l'agglomération habitent dans l'agglomération. Pour le reste, la majeure partie des actifs provient du reste du district de la Gruyères (22%) et du canton de Fribourg (16%).

On notera qu'il y a un déséquilibre entre la part des pendulaires venant du district pour travailler au sein de l'agglomération et la part des habitants de l'agglomération travaillant dans le district. Ce déséquilibre démontre l'effet de polarité joué par l'agglomération sur l'ensemble du district.

A l'inverse, il y a également un déséquilibre important entre l'agglomération et le canton de Vaud (3% de pendulaires entrants contre 7% de pendulaires sortants). Ces chiffres témoignent d'une polarité du bassin lémanique, et plus particulièrement de la Riviera et de l'agglomération lausannoise, jouée sur Mobul.



*Origine des pendulaires entrants et sortants de l'agglomération*

<sup>2</sup> A noter que ce chiffre est légèrement plus faible que le nombre d'emplois actuel étant donné qu'il s'agit d'une donnée de 2014.

### 3.6 TRANSPORTS PUBLICS

#### 3.6.1 Offre de transports publics dans l'agglomération

L'agglomération est desservie par cinq lignes de chemin de fer, sept lignes régionales et trois lignes urbaines de bus. L'ensemble de ces lignes est exploité par les TPF.

##### Réseau ferroviaire

Les chemins de fer font partie du réseau RER fribourgeois. Ils assurent la liaison avec les centres urbains proches de l'agglomération bulloise (Fribourg, et dans une moindre mesure Berne) et connectent également l'agglomération aux centralités du Canton (Romont, Broc, Châtel-St-Denis, etc.).



##### *Réseau ferroviaire*

Les cinq lignes ferroviaires desservent l'agglomération bulloise aux cadences suivantes :

	<i>Origine</i>	<i>Destination</i>	<i>Cadence</i>
<i>RE 254</i>	Bulle	Fribourg (Berne)	½ heure (heure)
<i>S50 – RER 253</i>	Bulle	Palézieux	½ heure
<i>S51 – RER 253</i>	Bulle	Montbovon	heure
<i>S60 – RER 256</i>	Bulle	Broc	heure

Les liaisons ont été étendues et densifiées entre 2007 et 2015. La ligne Berne-Bulle via Fribourg a ainsi été mise en place, améliorant le temps de parcours de la liaison rapide Bulle - Romont - Fribourg (36 minutes de temps de parcours), jusqu'alors réalisée en bus.

L'amélioration de l'offre du RER Fribourg a progressé sur la période 2015 – 2019 avec la réfection de gares régionales (Châtel-St-Denis, Remaufens, Bossonens, Palézieux), la modernisation et l'augmentation du nombre de trains entre Bulle et Palézieux ainsi que l'extension des horaires entre Bulle et Fribourg (plus de trains en soirée et une course supplémentaire le matin en semaine) dès le changement d'horaire de 2019. Ces améliorations permettent des correspondances toutes les trente minutes vers Lausanne, Fribourg et Berne.

#### Qualité de la connexion avec le réseau national

La qualité de desserte des gares de l'agglomération est impactée par l'existence de voies en système métrique (S50, S51 et S60). Les usagers sont encore parfois contraints de transborder à Bulle, puis Palézieux pour rejoindre des centres urbains de plus grande importance (Vevey, Montreux, Lausanne). La connexion vers Vevey s'effectue en train jusqu'à Châtel-St-Denis, puis en bus avec la ligne 213 des VMCV (Vevey-Montreux-Chillon-Villeneuve) ; le temps de trajet est deux à trois fois supérieur au temps de trajet TIM.

De plus, le trajet entre Bulle et Romont est tortueux ce qui entraîne des temps de parcours relativement longs. Les connexions, notamment avec Fribourg et Lausanne, ne sont donc que peu compétitives en temps de trajet. Cela est mis en évidence dans le tableau ci-dessous.

Ainsi, l'accessibilité de l'agglomération bulloise souffre de mauvaises connexions TP avec le réseau régional et national. Ce manque de compétitivité face à la voiture est le principal facteur expliquant qu'aujourd'hui, Mobul est l'une des agglomérations de Suisse où la voiture est la plus utilisée par les pendulaires sortants.

	<i>Fribourg</i>	<i>Berne</i>	<i>Zurich</i>	<i>Vevey</i>	<i>Lausanne</i>	<i>Genève</i>
<i>Durée depuis Bulle</i>	0h36	1h02	2h09	1h07	0h57	1h41
<i>Nb. de changement</i>	0	0 ou 1	1 ou 2	1	1	1
<i>Comparatif durée TIM</i>	0h22	0h35	1h50	0h26	0h40	1h10

*Durée du trajet le plus rapide et nombre de changements sur une sélection de destinations depuis la gare de Bulle*

#### Projet de nouvelle gare de Bulle

La gare de Bulle constitue le point névralgique des transports publics, et plus globalement de la mobilité, dans l'agglomération. Elle accueille les trains régionaux, mais aussi les bus régionaux et les bus urbains.

Le chantier de la mise en conformité LHand de la nouvelle gare de Bulle a débuté en octobre 2019. Il se déroulera en plusieurs phases jusqu'à la mise en service complète de la gare prévue en 2022. Sa reconstruction plus au nord sera accompagnée d'une valorisation du secteur environnant, avec notamment une interface performante et multimodale entre les différents modes de transports, propice à l'intermodalité et la qualité de séjour.

#### Projet de prolongement du RER jusqu'à Broc

Avec la mise en voie normale des rails jusqu'à Broc, le RER reliant Fribourg à Bulle sera prolongé en desservant La Tour-de-Trême et Broc. Il permet d'améliorer la connexion de l'agglomération avec ses territoires attenants et ouvre la voie à la création d'une desserte ferroviaire interne à l'agglomération. Contrairement à la planification communale bulloise<sup>3</sup>, ce prolongement entraîne la suppression de la halte d'Epagny entre La Tour-de-Trême et Broc.

<sup>3</sup> Le maintien de cette halte figure au Plan directeur bullois.

Réseau de bus urbains

En 2009, l’agglomération bulloise lance les bus Mobul. Ces bus urbains, exploités par les TPF, offrent une desserte fine à l’intérieur de la zone urbanisée de l’agglomération. Ils permettent de raccrocher les centralités externes à la gare de Bulle et au centre-ville et participent à la connexion entre les différentes communes.

Depuis 2012, ce réseau est constitué de trois lignes diamétrales reliant Riaz à la Tour-de-Trême (ligne 1), Vuadens à Morlon (ligne 2) et une troisième reliant la zone industrielle de Planchy à la gare (ligne 3).

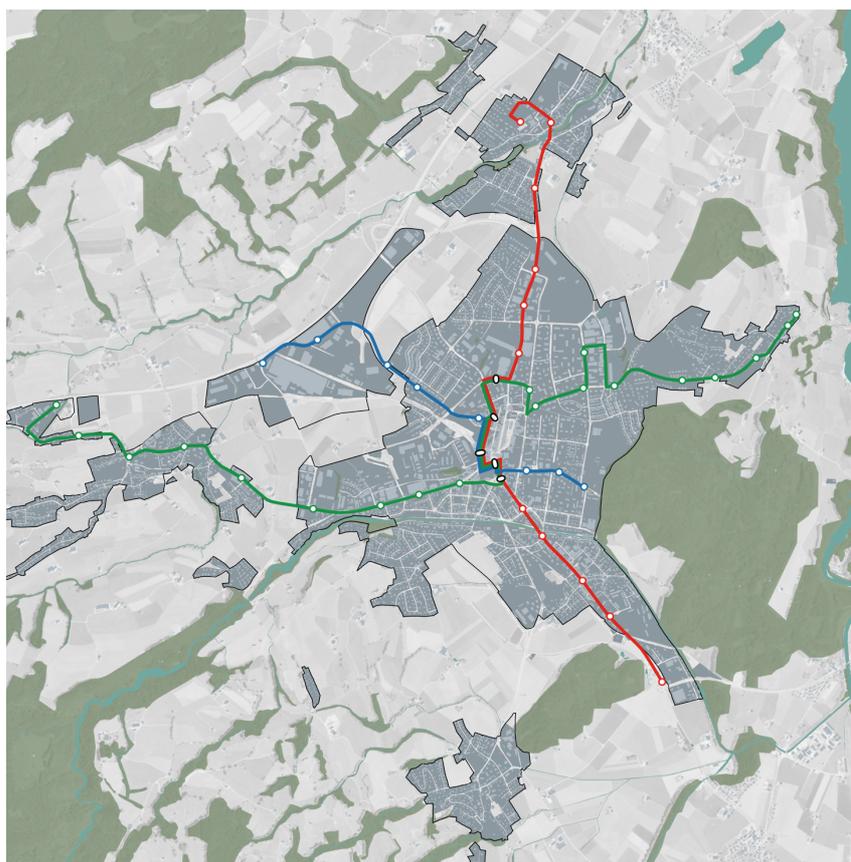
Fort du fonctionnement positif de ce réseau, l’agglomération met en place en 2018 la desserte à 15 minutes pour les deux lignes principales. De plus, un arrêt est ajouté à la ligne 2 pour desservir la zone industrielle du Terraillet.

Les lignes sont renommées en 2020 par les lignes 201, 202 et 203 afin d’être en adéquation avec les numéros de lignes utilisés au niveau national<sup>4</sup>.

Le réseau s’étend en 2021 pour accompagner les développements et améliorer le bassin de population desservie :

- La ligne 2 est étendue à l’ouest jusqu’à la zone industrielle du Maupas.
- La ligne 3 est modifiée avec une nouvelle branche jusqu’au stade de Bouleyres afin de desservir les quartiers d’habitations denses de l’est de l’agglomération avec une cadence à la demi-heure sur l’ensemble de la journée.

Dans les prochaines années, il est prévu que la ligne 1 soit prolongée au nord afin de desservir le nouveau cycle d’orientation de la Gruyère.



*Réseau de bus urbains*

<sup>4</sup> A noter que dans l’usage, ces lignes restent les lignes 1, 2 et 3. Ainsi, pour la suite du rapport, on restera avec cette numérotation.

### 3.6.2 Réseau de bus régionaux

Les bus régionaux connectent les communes attenantes à l'agglomération. Ils constituent un moyen de transport de rabattement sur l'agglomération et plus spécialement sur la gare de Bulle.

La cadence a été renforcée et uniformisée sur la période 2015 – 2020 pour atteindre une cadence horaire sur l'ensemble des lignes, excepté pour la liaison vers Grandvillard.

Concernant la desserte au sein de l'agglomération, le nombre d'arrêts y est relativement faible. A l'exception de la gare, les usagers ne peuvent pas correctement transborder sur les bus Mobul pour arriver à destination, ce qui n'est pas attractif à l'usage en regard de l'étendue limitée du territoire et de la faible cadence du réseau régional. De plus, étant donné que les lignes régionales suivent généralement le même tracé que le réseau urbain et qu'elles convergent également vers la gare, elles n'offrent ni desserte complémentaire, ni itinéraire plus attractif.

Globalement, les faibles cadences cumulées aux lacunes de la desserte sur les axes d'entrée engendrent une attractivité jugée trop faible par rapport au potentiel du réseau régional.



Réseau de bus régionaux

Les sept lignes de bus régionales desservent l'agglomération bulloise aux cadences suivantes :

	<i>Origine</i>	<i>Destination</i>	<i>Cadence</i>
234	Fribourg	Bulle	heure
260	Boltigen	Bulle	heure
262	Corbières	Bulle	heure
264	Grandvillard	Bulle	8x par jour
336	Fribourg	Bulle	heure
454	Romont	Bulle	heure
471	Bulle	Romont	heure

### Réorganisation des lignes régionales en lien avec le prolongement du RER

En lien avec la prolongation du RER jusqu'à Broc, les lignes régionales du sud sont réorganisées et rabattues sur la gare de Broc. Ainsi, plus aucune ligne ne dessert La Tour-de-Trême et le sud de Bulle à l'horizon du changement d'horaire 2021.

## 3.6.3 Fréquentation des transports publics

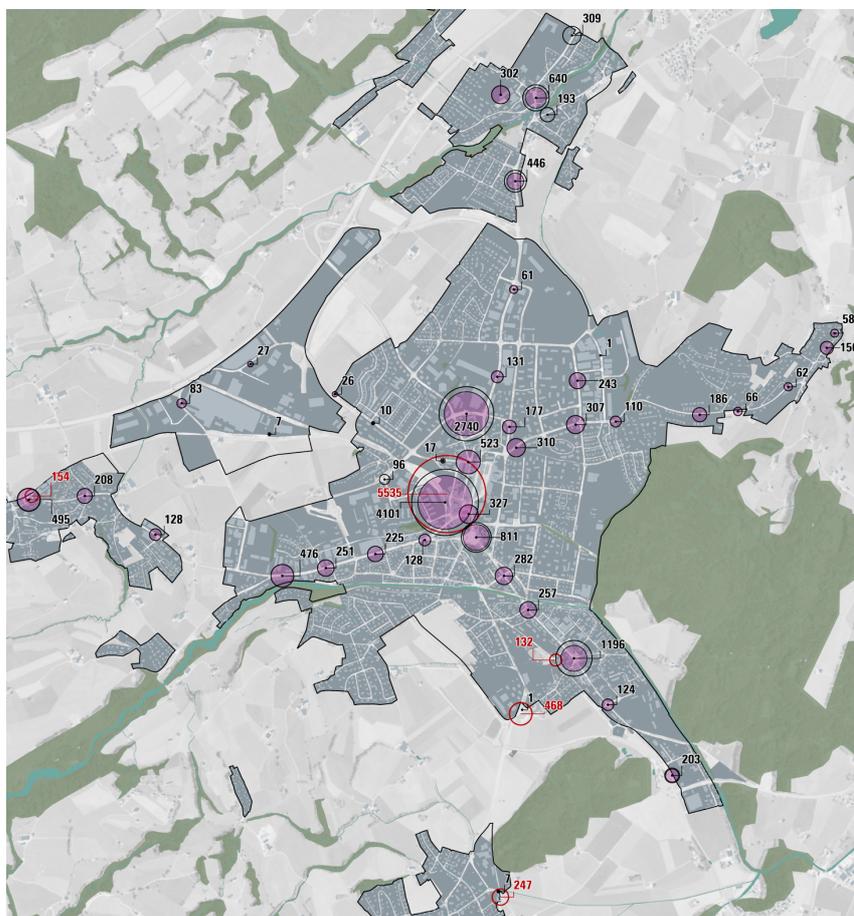
### Gare de Bulle

La gare de Bulle est l'interface la plus importante de l'agglomération. Chaque jour, près de 9'600 voyageurs montent et descendent à cet arrêt :

- 34% des utilisateurs proviennent du RER reliant Bulle à Fribourg ;
- 28% du réseau Mobul ;
- 24% des lignes S50/S60 ;
- 14% du réseau régional.

### Fréquentation des arrêts

- Le secteur de Château-d'en-Bas est un point central du réseau avec près de 2'740 montées et descentes. Cette forte fréquentation se justifie par la proximité du CO et du Collège du Sud engendrant un fort usage des TP par les scolaires.
- Pour le reste des arrêts, la distance et la répartition dans l'espace de ces derniers permettent d'assurer une fréquentation homogène entre les différents arrêts de la ligne 1 et 2.
- A l'exception de la gare, la fréquentation des bus régionaux est relativement faible. Cet élément démontre des lacunes de la desserte TP régionale encore trop peu attractive.

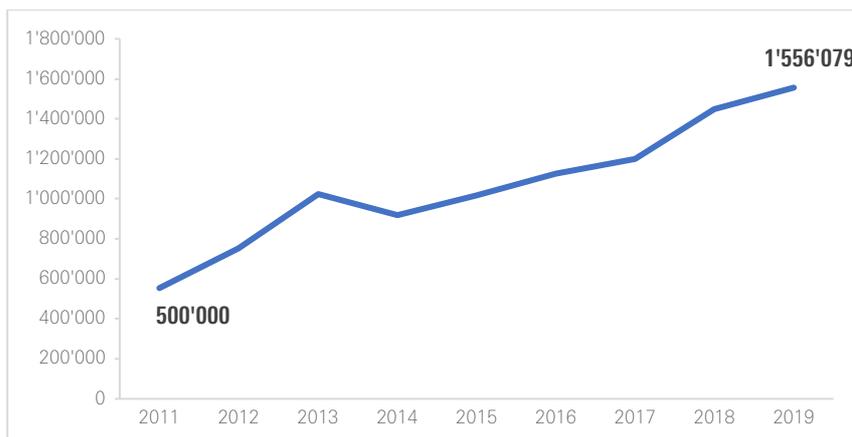


*Fréquentation des arrêts (montées et descentes par jour)*

Évolution de la fréquentation des lignes de bus

Grâce à la mise en œuvre des différents PA, l’usage des TP dans l’agglomération a connu une très forte augmentation. En 2011, lors du lancement du réseau, le réseau Mobul accueille pas moins de 500'000 passagers. En 2019, soit la deuxième année après la mise en service de la cadence à 15’ sur les lignes principales, le réseau transporte 1'556'079 voyageurs.

Ainsi, la fréquentation des TP a triplé en moins de 10 ans avec une augmentation annuelle moyenne de l’ordre de 14%. Ces valeurs témoignent de l’efficacité du réseau de bus mise en œuvre et du caractère structurant qu’il occupe dans les déplacements internes à l’agglomération.

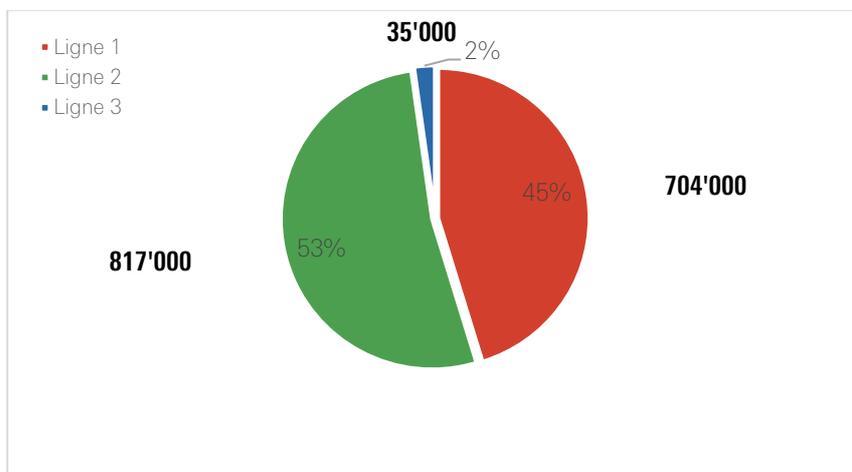


Évolution de la fréquentation sur le réseau Mobul

Fréquentation par ligne de bus

En 2019, les lignes 1 et 2 du réseau représentent respectivement 45% et 53% des voyageurs transportés. Ces deux lignes sont donc jugées comme assimilées par la population.

Depuis son lancement, la ligne 3 n’a toujours pas trouvé son public. Seuls 2% des voyageurs du réseau l’empruntent et son nombre de voyageurs a tendance à stagner, voire à baisser, tandis que la demande continue d’augmenter avec les développements. Le prolongement de la ligne 3 au stade ainsi que la mise en place de la cadence à la demi-heure sur l’ensemble de la journée devraient permettre de développer l’usage de cette ligne dans les prochaines années.



Fréquentation par ligne de bus du réseau Mobul

### 3.6.4 Le nombre d'habitants par niveau de desserte par les TP – MOCA

#### Analyse de la desserte actuelle

Sur la base du réseau actuel, une analyse de la qualité de la desserte de l'agglomération a été réalisée. Cette analyse se base sur les critères de desserte de l'ARE. Il en ressort que 9% de la population possèdent une excellente desserte et environ 9'000 habitants une très bonne desserte. 75% de la population sont correctement desservis (niveau C).

On notera que cette analyse se base sur le réseau 2021. Elle ne prend donc pas en compte le prolongement de la ligne 1 vers le CO de Riaz, ni le doublement de la desserte des gares de la Tour-de-Trême et du Pâquier qui représentera une amélioration sensible pour le sud de l'agglomération.



#### Comparaison avec les objectifs du PA3

Le PA3 prévoyait à l'horizon 2030 les niveaux de desserte résumés dans le graphique ci-dessous. On constate que, par rapport à la situation actuelle, la part d'habitants avec une desserte A et B est déjà meilleure. Cette analyse témoigne de la cohérence du réseau TP construit depuis le PA1 et de la bonne coordination entre l'urbanisme et la mobilité dans l'agglomération.



### 3.6.5 Le nombre d’emplois par niveau de desserte par les TP - MOCA

#### Analyse de la desserte actuelle

Concernant les employés dans l’agglomération, 30% des emplois bénéficient du meilleur niveau de desserte possible et, une nouvelle fois, plus de 75% des emplois ont un niveau de desserte correct (niveau C).



#### Comparaison avec les objectifs du PA3

Les objectifs du PA3 sont résumés dans le graphique ci-dessous. Il en ressort que pour les niveaux de desserte A et B, la desserte actuelle est bien meilleure que les objectifs 2030. Seule la part des emplois non desservis, actuellement de 5%, est en deçà des objectif 2030 du PA3 (2%).



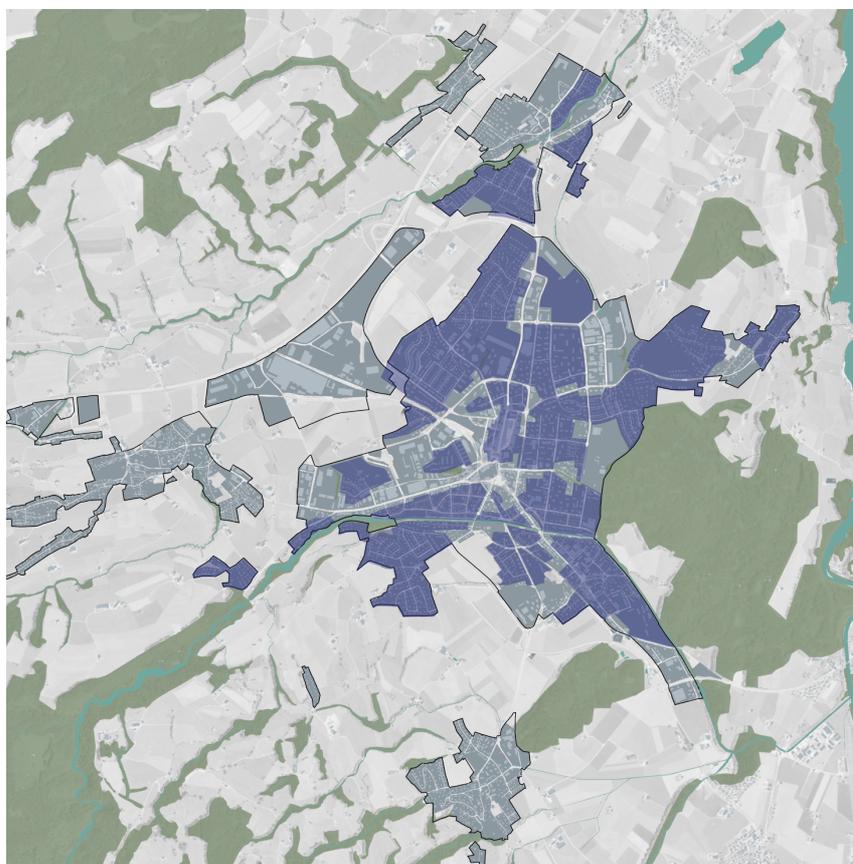
## 3.7 MOBILITES DOUCES

### 3.7.1 Réseaux de mobilité douce

Les mobilités douces concernent à la fois la marche et le vélo, mais aussi les autres formes de mode de transport assimilées à l'une de ces deux catégories (trottinettes, gyropodes, etc.).

#### Zones modérées

Dans toutes les communes de l'agglomération, de nombreux quartiers sont valorisés et sécurisés par l'instauration de zones à vitesse modérée mises en place progressivement depuis le projet d'agglomération de première génération. Dans ces quartiers, la priorité est donnée à la qualité des espaces publics et au confort et à la sécurité des cheminements de mobilité douce. Ainsi, les piétons et les cyclistes peuvent cheminer sur des itinéraires sécurisés et attractifs.



■ Zone à vitesse modérée (état fin 2019)

*Plan de situation des zones à vitesse modérées*

### Sécurité et qualité des cheminements - Requalification d'axes

Suite à la réalisation de la route de contournement, les centres de Bulle et de la Tour-de-Trême ont connu une refonte importante de l'espace public. La requalification de certaines routes telle que la rue de l'Ancien-Comté ou la Grand-Rue a permis de créer des espaces généreux pour les piétons, avec des trottoirs larges et agrémentés d'arbres et de bancs.

En parallèle lors du PA1, les communes se sont engagées à revoir l'aménagement des traversées de localité selon le principe Valtraloc. Les centres de localité sont réaménagés en laissant de larges espaces aux piétons et en réduisant le gabarit pour les véhicules motorisés. Les traversées piétonnes sont balisées dans la mesure du possible et sécurisées par une signalisation adaptée.

### Réseau cyclable

La mobilité douce cyclable est un moyen de déplacement essentiel pour les trajets de courte à moyenne distance. Le vélo allie rapidité et flexibilité et constitue donc un moyen de transport intéressant pour des déplacements allant jusqu'à cinq à dix kilomètres, intérêt d'ailleurs renforcé par la topographie douce de la région et l'essor des vélos électriques. Les infrastructures pour les vélos peuvent être des bandes cyclables, des pistes cyclables, des trottoirs mixtes, des sites propres ou encore divers équipements de type supports à vélo par exemple.

Le constat établi en 2007 sur la sous-exploitation du potentiel de déplacement en modes doux dans l'agglomération est aujourd'hui plus nuancé, et ce notamment grâce à la mise en œuvre des mesures des projets d'agglomération. La priorité a été de développer l'offre en stationnement, de créer des sites propres quand l'espace est disponible et d'améliorer la signalétique des liaisons cyclables. L'agglomération jouit aujourd'hui de certaines liaisons cyclables intercommunales, de cheminements en site propre, de pistes et bandes cyclables sur certains axes internes de Bulle.

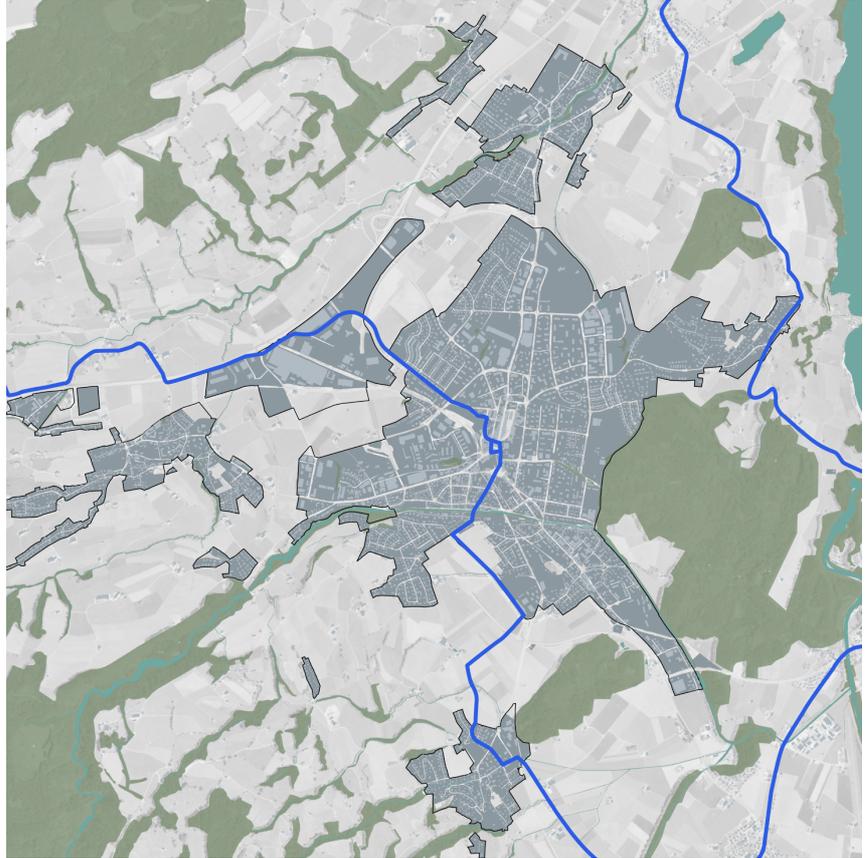
L'agglomération mène une politique proactive et continue de s'impliquer dans l'amélioration de son réseau en vue de multiplier des liaisons continues, attractives et sûres.



*Aménagements cyclables existants*

### Réseau cyclable de loisirs

Des itinéraires cyclables nationaux passent par l'agglomération bulloise : un itinéraire permet de relier Vuadens à Bulle, puis Le Pâquier ; un autre relie Riaz à Gruyères en passant par Morlon et Broc.



*Itinéraires vélos de niveau national, Source SuisseMobile.*

### Réseau piétonnier de loisirs

Le paysage gruérien de lacs et forêts à l'ombre du Moléson offre un panorama attractif pour la marche. Plusieurs chemins sont référencés dans le réseau suisse des chemins pédestres (SuisseMobile).

Un itinéraire régional Fribourg – Gruyères traverse le périmètre de l'agglomération du nord-ouest au sud-est. Un itinéraire local propose de faire le tour du lac de la Gruyère en passant notamment par Morlon. D'autres liaisons sont également inscrites en tant que sentiers pédestres et permettent de cheminer vers des lieux de loisirs en marge de l'espace urbain, comme par exemple le bois de Bouleyres.



*Itinéraires piétonniers (y compris de niveau régional), Source SuisseMobile.*

### 3.7.2 Politique pour la mobilité douce

#### *Politique active pour la petite reine*

Depuis 2014, la ville de Bulle est certifiée du label européen BYPAD. Cette certification intervient suite à un audit évaluant la qualité de la politique cyclable. Point faible de l'évaluation, les autorités communales s'efforcent depuis à sensibiliser et à communiquer autour du vélo, en partenariat avec les communes de l'agglomération. Ainsi, le « plan d'action vélo » est initié en 2015 afin d'encourager l'usage du vélo au quotidien avec notamment un travail de fond sur l'image du vélo dans la région : parution d'articles dans chaque bulletin communal, création d'une page internet dédiée, ateliers participatifs, création d'une « Commission vélo » du Conseil communal, édition d'un « Véloguide » qui renseigne sur les itinéraires cyclables recommandés pour la région, ainsi que diverses mesures de soutien aux actions vélo (Défi vélo, bourse aux vélos, Bike to Work, etc.). Elle reçoit dans la foulée le « PRIX VELO Infrastructure » de reconnaissance par Pro Vélo.

Par la suite, une plateforme collaborative ([www.bikeable.ch](http://www.bikeable.ch)) est mise en place afin de permettre à la population de signaler aux autorités bulloises des problèmes rencontrés ainsi que les aménagements cyclables appréciés. De plus, un jardin des circulations a été inauguré en 2019 dans la cour de l'école primaire de la Condémine. Cet aménagement ludique, dédié à la prévention routière, vise à sensibiliser les enfants de 8 à 12 ans à la pratique du vélo. Cette installation est également accessible au public en dehors des heures scolaires.

On notera encore l'organisation régulière de « check-up vélo » gratuits, l'installation de pompes à vélo en libre-service (gare, Grand-Rue et Collège du Sud) ou encore la location de vélos-cargos électriques en libre-service qui viennent renforcer le « plan d'action vélo ».

#### *Pedibus*

A l'intérieur de l'agglomération, différentes lignes de Pedibus ont été identifiées et balisées, permettant aux écoliers de se rendre accompagnés aux différentes écoles de la ville. Ces lignes permettent de desservir un périmètre d'environ 800 mètres autour des écoles. Des patrouilleurs scolaires bénévoles assurent la sécurité des enfants lors des traversées routières.



○ Ecole  
— Ligne Pedibus

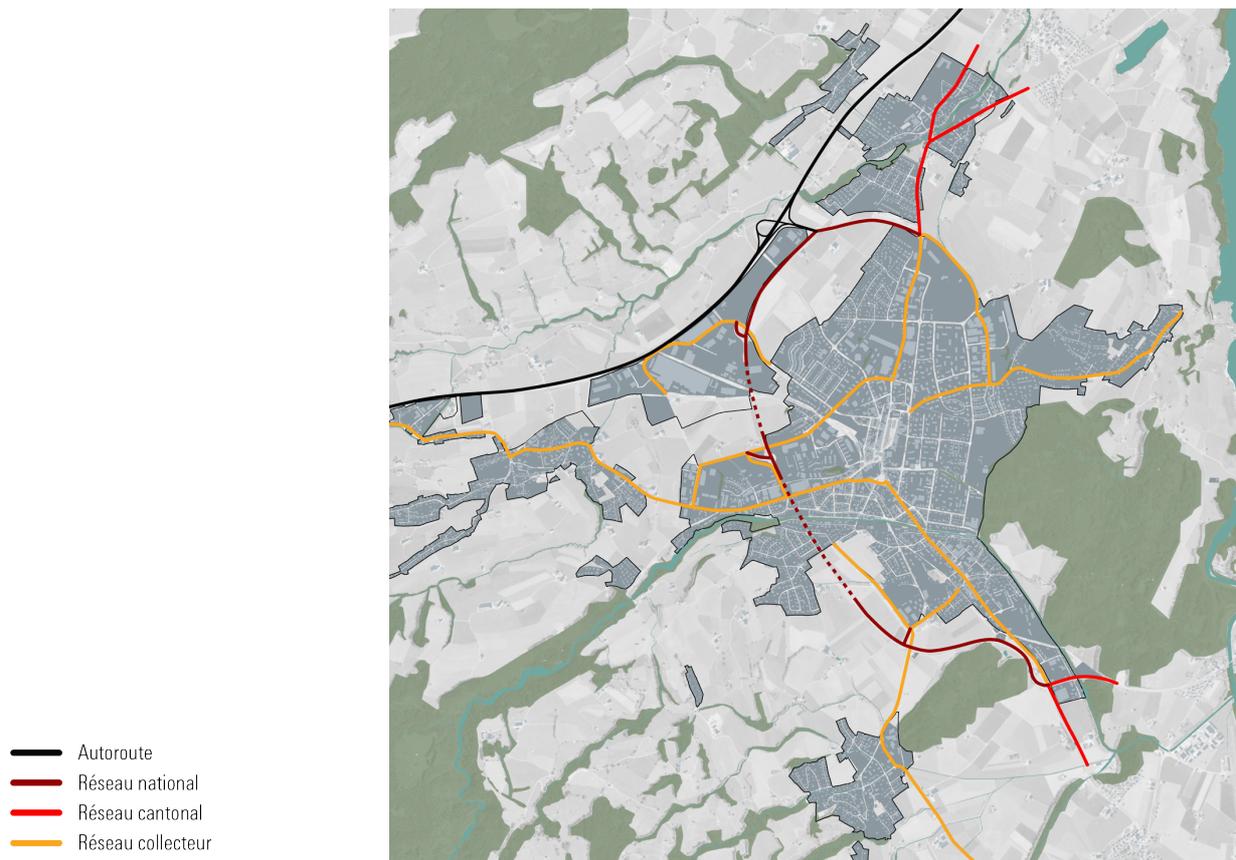
*Lignes de Pedibus, [pedibus.ch/fr](http://pedibus.ch/fr)*

## 3.8 TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISES

### 3.8.1 Etat du réseau routier

#### *Hiérarchie routière*

Connectée au réseau routier national, la route de contournement H189, semi-autoroute à une voie dans chaque sens, permet de libérer la ville centre du trafic de transit et dessert les différents secteurs de Bulle par l'ouest. Dans sa continuité, la route de Fribourg et la rue de l'Etang alimentent l'est de Bulle et la commune de Morlon.

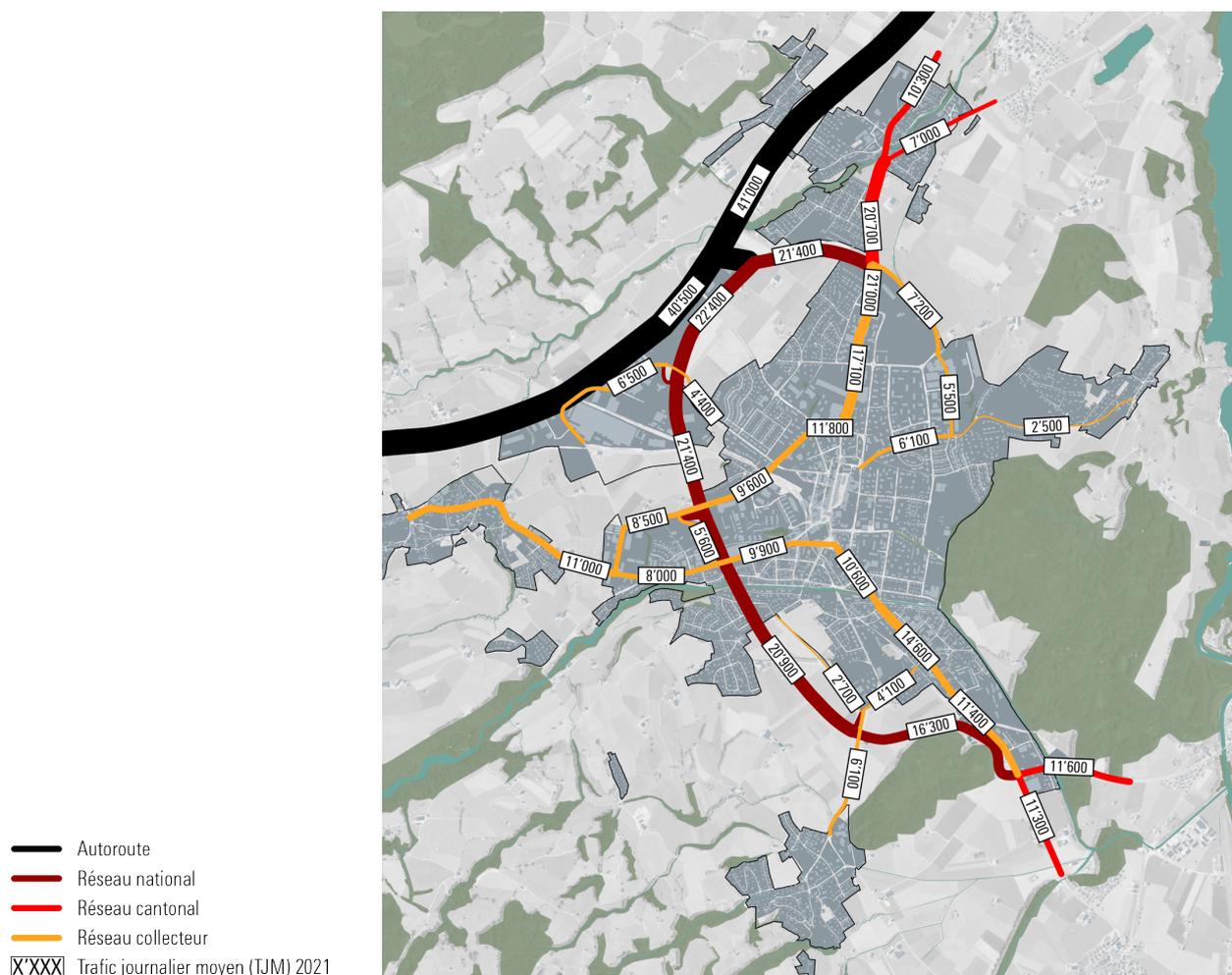


*Hiérarchie routière du réseau – état 2021*

Plan de charge 2021

L'ouverture de la H189 a fortement diminué les flux de transit des voitures dans les centres de Bulle et de la Tour-de-Trême. Néanmoins, le trafic reste important sur les axes de la route de Riaz, de la rue de Vevey ou la rue de l'Ancien-Comté, routes historiques d'entrée de la ville.

Conçue en 1998 pour désengorger les centres-villes de Bulle et de la Tour-de-Trême qui voyaient des milliers de voitures transiter sur les routes principales (environ 16'000 véh./jour à la Tour-de-Trême et 27'000 véh./jour dans Bulle en 1995, la route de contournement a une fréquentation moyenne de 20'000 véh./jour en 2020.



Plan de charge 2021 des principales axes du réseau bullois

#### Saturation des carrefours

Compte tenu des charges de trafic actuelles dans l'agglomération, certains carrefours connaissent des saturations lors des heures de pointe.

- ▶ La jonction d'autoroute est ainsi parfois saturée avec des remontées de file sur la voie rapide entraînant un risque d'accident important. Ce problème est en cours d'étude à l'OFROU.
- ▶ Les carrefours de la H189 à proximité de la sortie d'autoroute sont eux aussi fortement utilisés. Outre les problèmes environnementaux, cette saturation ne pose en soi pas de réel problème étant donné qu'elle se situe en dehors du tissu bâti et qu'aucun bus n'emprunte cet axe.
- ▶ A l'intérieur du tissu bâti seuls les carrefours de la rue de Vevey et de la route de la Pâla ont des taux de capacité utilisée dépassant le niveau suffisant de la norme.

### **3.8.2 Stationnement**

Depuis la mise en œuvre des différents PA les conditions de stationnement dans l'agglomération ont drastiquement changé, diminuant sensiblement l'attractivité TIM. La ville de Bulle a en effet réussi la mutation de son offre de stationnement en passant d'une offre majoritairement en zone blanche et non limitée dans le temps à une limitation dans la durée de l'ensemble des places et une tarification des secteurs centraux.

Ces mesures ont entraîné des changements importants pour les pendulaires. Auparavant, ils bénéficiaient d'une offre en stationnement importante et sans contrainte sur le domaine public. La part modale de la voiture était donc importante. Dorénavant, grâce à la mise en place de la limitation, la demande en stationnement est contrôlée et seuls les employés ayant une mauvaise accessibilité TP peuvent bénéficier d'une vignette payante. De surcroît, il est important de noter que le nombre de places est relativement limité et qu'elles se situent en périphérie du centre afin de ne pas être trop attractives et de limiter la génération de trafic dans les secteurs denses.

Pour le reste des communes de l'agglomération, l'ensemble des concepts de stationnement ont été réalisés. Bien qu'il y ait sensiblement moins d'enjeux qu'à Bulle, des mesures ambitieuses de limitation de l'ensemble de l'offre sont en cours d'application et seront renforcées dans les prochaines années.

### 3.8.3 Accidentologie

#### Localisation des accidents

La figure ci-dessous recense l'ensemble des accidents sur le territoire de Mobul depuis 2011. On observe que plusieurs secteurs présentent une densité d'accidents importante :

- La jonction autoroutière ; ces accidents ont sûrement pour origine la saturation de ce carrefour aux heures de pointe. Le réaménagement de cette jonction permettra de l'assainir.
- Le centre de Riaz ; un projet Valtraloc est en cours sur ce secteur, ce qui diminuera la dangerosité de cet axe.
- L'axe Château-d'En-Bas - route de Riaz ; celui-ci fait également l'objet d'un réaménagement dans le cadre de mesures des PA1 et PA3.
- Le début de la route de Morlon ; une mesure du PA3 est prévue afin de modérer ce secteur.
- Le centre de Bulle autour de la place St-Denis ; une limitation de l'ensemble de ces routes est prévue pour favoriser la sécurité des usagers.

On conclut ainsi que la sécurité de l'ensemble des secteurs accidentogènes de l'agglomération seront améliorés par des mesures planifiées.

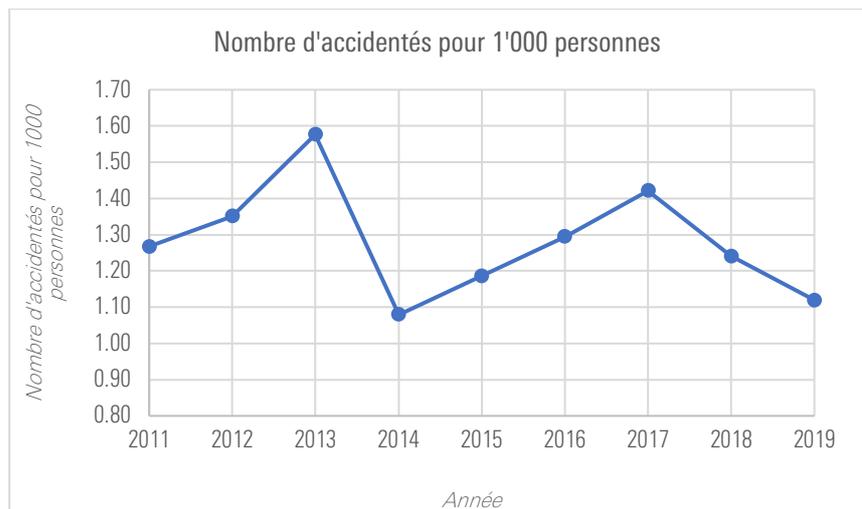


*Accidents recensés entre 2011 et 2019, source des données : map.geo.admin.ch*

Le nombre d'accidents de la route pour 1'000 personnes - MOCA

L'analyse de l'évolution du nombre d'accidents pour une petite agglomération de la taille de Mobul n'est pas forcément représentative étant donné que le nombre d'accidents est trop faible pour avoir un échantillon représentatif d'une année sur l'autre.

On notera toutefois que depuis 2013, il y a une certaine tendance à la baisse dans le nombre d'accidents pour 1'000 habitants. L'objectif de 1.6 accident inscrit dans le PA3 est donc déjà atteint. Sur cette base, un objectif encore plus ambitieux semble atteignable.



### 3.8.4 Transport de marchandises

Dans le centre-ville de Bulle, les camions sont interdits de circulation. Cette interdiction vise à garantir la qualité de vie et préserver le centre-ville des nuisances causées par les poids lourds.

Deux itinéraires pour les transports spéciaux sont identifiés à Bulle, l'un passant par la route de contournement et l'autre par la rue de l'Ancien-Comté puis la rue de Vevey.

Le transbordement des marchandises ferroviaires entre la ligne Bulle - Broc et le reste du réseau ferré suisse se fait aujourd'hui en gare de Bulle en raison de l'écartement métrique actuel de la ligne Bulle - Broc.

Dans le futur, une fois la nouvelle gare de Bulle ainsi que la mise en écartement normal de la ligne Bulle - Broc réalisées, la gestion du transport de marchandises évoluera fortement, tant au niveau de l'agglomération que de la Gruyère. Il est en effet prévu que la nouvelle gare offre une interface élargie pour le transbordement des marchandises entre la route et le rail. Ce nouveau pôle pour les marchandises se situera en dehors du milieu bâti, à Planchy, permettant d'étendre les possibilités de capacité du transport de marchandises sur rail.

### 3.9 REPARTITION MODALE - MOCA

#### Distance parcourue, répartition modale et temps des déplacements journaliers

La distance journalière est la somme des différents trajets effectués dans la journée pour différents motifs par un individu.

En 2015, dans l'agglomération bulloise, au sens du périmètre OFS<sup>5</sup>, les habitants parcouraient 44.4 kilomètres par jour en moyenne. Une distance supérieure de 21% à la moyenne Suisse (36.8 km). Cet écart démontre que l'agglomération bulloise est plus éloignée des principaux centres urbains voisins (Fribourg, la Riviera et Lausanne) que les autres villes de Suisse. Ainsi, les pendulaires bullois doivent parcourir plus de kilomètres quotidiennement.

Les déplacements sont effectués majoritairement en voiture (86 %). Les transports publics captent 7% des kilomètres journaliers et la mobilité douce 8 %.

Ce chiffre semble témoigner d'un fort usage de la voiture individuelle par rapport aux autres agglomérations de taille similaire (dont la part modale de la voiture n'est que de 66.2%). Mais la comparaison avec la moyenne suisse des distances parcourues par mode relativise l'hypothèse d'une utilisation plus accrue de la voiture dans l'agglomération que dans le reste du pays :

- ▶ La distance parcourue en MD est globalement similaire à la moyenne suisse. Cela démontre que, contrairement à ce que l'indicateur précédent laissait croire, l'usage des MD à Bulle est équivalent aux autres villes.
- ▶ Les distances en voiture sont très nettement plus importantes que dans le reste du pays (+43%). Cette forte différence s'explique par l'éloignement entre Mobul et ses agglomérations voisines (Fribourg, Riviera et Lausanne). Les pendulaires en échange avec ces agglomérations sont contraints de faire de plus grandes distances par rapport à la moyenne suisse. En outre, comme démontré auparavant, les TIM sont clairement plus compétitifs que les TP pour ces destinations, ce qui explique la nette différence avec la moyenne nationale.
- ▶ Concernant les transports publics, la distance parcourue est logiquement plus faible en moyenne que dans le reste du pays. Cela confirme le faible usage des TP pour les mouvements à l'extérieur de l'agglomération en lien avec une mauvaise connexion avec le réseau national.

	Distance moyenne (en km)		Part modale (fct de la distance)	
	<i>Suisse</i>	<i>MOBUL</i>	<i>Suisse</i>	<i>MOBUL</i>
MD	2.8	2.6	8%	6%
TIM	24.4	35.1	66%	79%
TP	9	5	24%	11%
Autres	0.7	1.7	2%	4%
<b>Total</b>	<b>36.8</b>	<b>44.4</b>		

Ainsi, la part modale TIM élevée de Mobul n'est pas liée à une accessibilité TIM trop importante, mais plutôt à l'accumulation de deux facteurs : le premier est géographique, Bulle étant situé à des distances conséquentes de ses agglomérations voisines, et le deuxième est lié à la mauvaise connexion avec le réseau TP national qui rend les TP peu compétitifs pour effectuer ces longs trajets.

Ainsi, même si des efforts conséquents ont été, sont et seront réalisés par l'agglomération, Mobul restera logiquement en queue de ce classement. Seule une amélioration drastique de la desserte TP nationale permettra d'avoir des effets sur la position de Mobul. L'usage d'un autre critère que la part modale ramenée à la distance permettrait en outre de pouvoir mieux comparer Mobul aux autres agglomérations.

<sup>5</sup> Périmètre OFS : Bulle, Echarlens, Marsens, Morlon, Le Pâquier, Riaz, Vuadens

On notera pour finir que cette analyse date de 2015. Depuis, de nombreuses améliorations ont été apportées au réseau MD et TP et des mesures de restrictions conséquentes ont été prises concernant le trafic individuel motorisé. Ainsi, les parts modales des TP et MD devraient augmenter, en tout cas pour les déplacements internes. Par exemple, depuis 2015, l'usage des TP dans l'agglomération a augmenté de 50%.

Comparaison avec l'objectif fixé dans le PA3

L'objectif fixé dans le PA3 d'obtenir, d'ici à 2030, 21% des distances réalisées en TP, 12% en MD et le reste en TIM (67%) était très ambitieux pour l'agglomération Mobul.

Pour rappel, entre 2010 et 2015, la part modale des TP est passée de 7% à 11% alors qu'il y a eu un doublement de la fréquentation des TP. Ainsi, l'accomplissement de cet objectif n'est pas directement lié aux mesures prises par Mobul. Il dépend davantage, par exemple, de l'amélioration de la desserte du réseau national et régional.

Bien que cet objectif semble ambitieux, la très forte évolution de la fréquentation du réseau observée ces dernières années y est conforme. Un tassement de cette évolution risque toutefois de se faire sentir ces prochaines années avec la maturation du réseau urbain et l'absence d'amélioration de l'offre ferroviaire régionale planifiée à court terme.

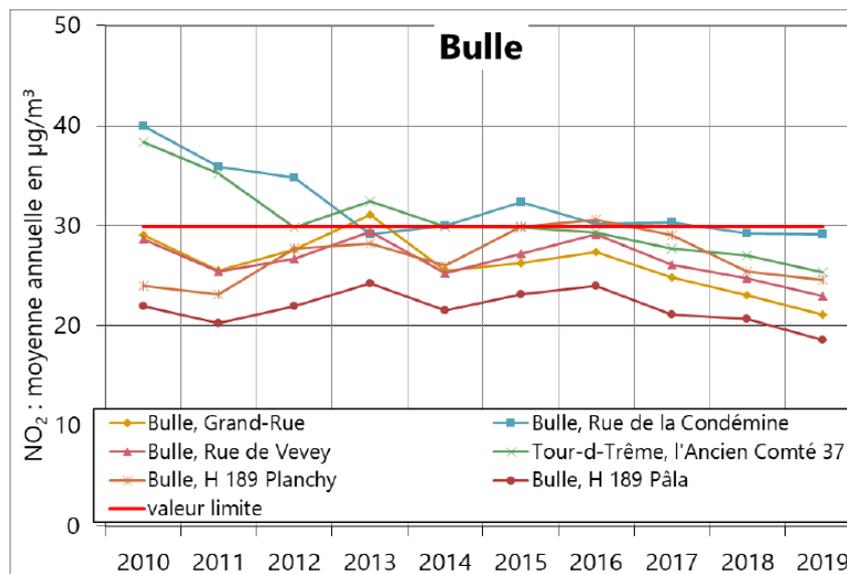
### 3.10 ENVIRONNEMENT

#### Air

Un indice de la qualité de l'air réside dans la mesure du polluant secondaire dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) émis dans l'atmosphère, principalement par le trafic routier.

Conformément à l'art. 27 de l'OPair, le Service de l'Environnement du canton de Fribourg (SEn) mesure l'évolution du taux de NO<sub>2</sub> à différents endroits dans l'agglomération bulloise grâce à des capteurs passifs.

Il en ressort que, depuis 2018, les valeurs sont inférieures à la valeur limite recommandée dans les six points de contrôle de l'agglomération. Cette diminution découle des mesures de limitation du trafic prises dans le cadre du PA1.



Evolution de la concentration de NO<sub>2</sub> entre 2010 et 2019, source : SEN

L'agglomération n'a pas toujours bénéficié de si bons résultats (soit environ 25 µg/m<sup>3</sup> de moyenne annuelle). Entre 2007 et 2009 par exemple, les travaux de requalification du centre historique de Bulle ont entraîné des pics de NO<sub>2</sub> à la rue de la Condémine (reports d'itinéraires des déplacements individuels motorisés). Au contraire, en 2010, l'ouverture de la route de contournement (13 décembre 2009) s'est ressentie jusqu'à la rue de l'Ancien-Comté et à la Condémine qui ont vu leur concentration en NO<sub>2</sub> diminuer de quelque 20% comparé à 2009. Ainsi, une corrélation est clairement observée entre l'augmentation des charges de trafic et la concentration de NO<sub>2</sub> dans l'air. On notera tout de même que la contribution du trafic aux émissions totales a diminué depuis l'introduction du catalyseur et le développement des nouvelles technologies.

#### Bruit

Le trafic routier entraîne également des nuisances sonores pour les habitations. La réduction du bruit est plus efficace si elle se fait à sa source. L'agglomération peut agir notamment avec la mise en place progressive sur les routes de revêtements phonoabsorbants, conjointement à l'abaissement des vitesses et la diminution du trafic.

En 2013, la ville de Bulle s'est dotée d'un cadastre du bruit, basé sur les charges de trafic recensées dans le cadre du contrôle des effets de la route de contournement (H189) ainsi que sur une estimation du trafic à l'horizon 2030. Ce document montre que, une fois la route de contournement mise en service, la situation n'est pas encore optimale du point de vue de l'assainissement du bruit routier malgré des progrès sensibles.

En effet, alors qu'en 2000 les valeurs limites d'immission sont dépassées sur l'ensemble du réseau routier cantonal des communes de Bulle, Riaz et Vuadens, seul l'axe Riaz – la Tour-de-Trême présente encore en 2013 plusieurs dépassements des valeurs limites d'immission (pour l'habitat, VLI diurne : 60 dB et VLI nocturne = 50 dB). D'autres tronçons épars présentent également des dépassements ponctuels des VLI pouvant être réglés par des mesures constructives au niveau du récepteur (façades d'immeubles).

#### Synthèse

Les problèmes environnementaux ne nécessitent pas de mesures spécifiques au sein de l'agglomération. Ainsi, seuls les enjeux rationnels et perpétuels de réduire la mobilité polluante et d'améliorer les espaces paysagers sont traités dans le PA4.

## 4. Tendances

### 4.1 SCENARIOS DE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE

#### Dimensionnement des zones d'habitation

La méthode de dimensionnement des zones d'habitation dans les PAL communaux se base sur le plan directeur cantonal. Celui-ci définit d'une part le territoire d'urbanisation à l'intérieur duquel les zones à bâtir peuvent être légalisées (se référer au plan de synthèse du plan directeur cantonal), et la croissance démographique attribuée aux localités d'autre part. Le plan directeur cantonal attribue une croissance de 45 % au tissu urbain des projets d'agglomération à l'horizon 2042.

#### Horizons de planifications : 2035 (+15 ans) et 2045 (+25 ans)

En conformité avec l'art. 15 LAT, les zones à bâtir doivent répondre aux besoins prévisibles pour les quinze prochaines années. Mobul présente ainsi des scénarios de croissance, évalue ses capacités d'accueil, et dimensionne ses besoins à l'horizon 2035.

En outre, afin de consolider la vision du territoire à plus long terme, il est tenu compte d'une planification des vingt-cinq prochaines années, soit à l'horizon 2045. Cet horizon de temps permet la coordination des visions formulées par le plan directeur cantonal et le plan directeur régional de la Gruyère.

#### Scénario du PA1

Ces scénarios correspondaient à une croissance annuelle faible, légèrement inférieure à 1 %. Compte tenu du net dépassement de ces valeurs, ce scénario n'est renseigné qu'à titre indicatif et pour mémoire.

#### Scénarios du PA3

Les scénarios du PA3 sont encore valables aujourd'hui, d'une part parce qu'ils sont récents (moins de cinq ans), d'autre part parce que la croissance démographique connue depuis tend à les confirmer.

Le scénario « OFS haut » est basé sur le scénario OFS haut appliqué au canton de Fribourg (estimations révisées de l'OFS en 2016). Il représente une croissance annuelle d'environ 2 %. A l'échelle de l'agglomération, cela représente un ralentissement de la croissance démographique.

Le scénario « Mobul des tendances » correspond à l'estimation des capacités d'accueil en habitants dans l'agglomération. Cette estimation prend l'hypothèse de la réalisation complète de ces potentiels en 2040, avec des réalisations temporelles différentes. Cela permet d'évaluer une croissance démographique non linéaire, à peine supérieure au scénario OFS haut.

#### Scénarios du PA4

Trois scénarios sont développés spécifiquement pour le PA4. Ils permettent d'obtenir un faisceau de scénarios facilitant les évaluations.

Le scénario « PDCant » reprend la méthode cantonale du SeCA. Une croissance de 45 % est appliquée sur 25 ans, depuis la dernière consultation publique du PA, soit 2016. Ce scénario est conforme au PDCant, mais déjà dépassé en 2020 : de 2016 à 2019 la croissance démographique dépasse ce scénario. En conséquence, il est renseigné à titre indicatif et a valeur de coordination. Il constitue la fourchette très basse du faisceau.

Le scénario « des tendances » reprend la méthode du PA3. Il illustre la réalisation des développements et de la densification dans un rythme rapide. Ce rythme ne sera vraisemblablement pas atteint du fait de la complexité des études de plan de quartier d'une part et de la difficulté de mettre en œuvre l'entier de la densification estimée dans un temps si rapide. Ainsi, un scénario « des tendances adaptées », considérant une réalisation à plus long terme des potentielles, est également développé.

*Habitants de l'agglomération selon les scénarios*

Année	Population		Scénario PA1	Scénarios PA3		Scénarios PA4	
		croissance annuelle		OFS haut (2%/an)	capacités d'accueil 2016	PDCant (45% sur 25 ans)	capacités d'accueil adaptées
2000	18 865						
2005	20 995	2,26%					
2010	23 780	2,65%					
2015	28 146	3,67%					
2019	30 850	2,40%				30 850	30 850
2020			27 663	31 075	33 637	30 427	
2025				34 310	38 497	32 981	
2030			30 557	37 881	42 213	35 536	
2035				41 823	44 857	38 090	44 356
2040				46 176	46 451	40 644	
2045						43 199	48 858

*Nouveaux habitants par rapport à 2019, selon les scénarios*

Année	Scénarios PA3		Scénarios PA4	
	OFS haut (2%/an)	capacités d'accueil 2016	PDCant (45% sur 25 ans)	capacités d'accueil adaptées
2035	10 973	14 007	7 240	13 506
2045	-	-	12 349	18 008

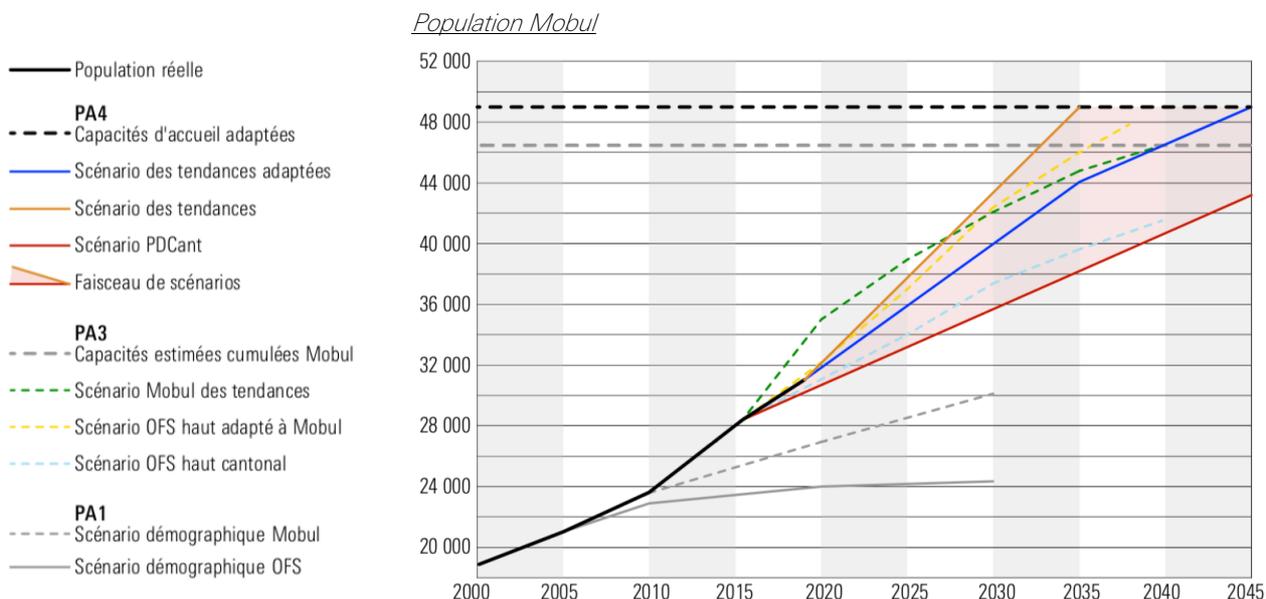
### 4.1.1 Comparaison des scénarios retenus et des capacités d'accueil pour l'habitat

Les scénarios estimés du PA3 constituent une fourchette de développement confirmée par les quatre dernières années.

Ces tendances sont approfondies dans les scénarios du PA4 et permettent de fixer une nouvelle fourchette.

La comparaison des besoins et des capacités de la zone à bâtir pour l'habitat met en évidence une capacité d'accueil des habitants suffisante et bien dimensionnée.

Les grands développements (secteurs stratégiques), constituant les plus grandes réserves de zone à bâtir, sont soumis à PAD. Leur mise en œuvre dans le temps ainsi que leur coordination avec les mesures infrastructurelles sont maîtrisées, notamment via des étapes de réalisation. Cela permet de s'assurer que la zone à bâtir est correctement dimensionnée.



#### 4.1.2 Scénarios de croissance des emplois

##### Dimensionnement des zones d'activités

Depuis le PA1, l'accueil des emplois se déploie d'une part dans le développement de secteurs urbains mixtes et denses et, d'autre part, dans l'accompagnement qualitatif des zones d'activités.

La gestion des zones d'activités est assurée par la région (district de la Gruyère), via l'ARG. L'agglomération, moteur économique de la région, y joue un rôle prépondérant. Le Plan directeur régional de la Gruyère traite spécifiquement des zones d'activités. Le PA4 retranscrit les principes du plan directeur régional et approfondit certains aspects.

En tous les cas, le PA s'appuie sur la stratégie suivante :

- ▶ densification des zones d'activités ;
- ▶ valorisation des « friches » (sites en reconversion) ;
- ▶ valorisation de la mixité fonctionnelle (habitat et emplois).

Trois scénarios ont été évalués. Ils partent du principe que l'agglomération est la place économique forte de la région, ce que confirme le plan directeur régional.

L'inventaire des capacités d'accueil a également permis d'évaluer un potentiel d'accueil des emplois. Toutefois, de nombreuses inconnues et les orientations du projet influençant sensiblement ces capacités rendent ces données peu fiables. Elles ne sont ainsi renseignées qu'en annexe et ont été utiles à l'élaboration détaillée du projet.

##### Scénario du PA1

Le scénario retenu du PA1 s'est révélé trop faible. Le nombre d'emplois existants en 2013 dépassait déjà les estimations prévues pour 2030.

##### Scénario « 1 habitant = 0.5 emploi »

Ce scénario suggère une croissance moins rapide que celle des dernières années. Il équivaut à la création de 0.5 emploi par nouvel habitant, correspondant à la moyenne suisse. Ce scénario est peu ambitieux compte tenu du développement actuel, et ne tient sans doute pas assez compte de l'agglomération comme un moteur économique régional.

Ce scénario se base sur le scénario démographique correspondant au PDCant selon la méthode du SeCA.

##### Scénario « 1 habitant = 1 emploi »

Ce scénario est basé sur la tendance des dernières années (en particulier de 2008 à 2013). La création d'emploi s'accélère dans l'agglomération et produit une forme de rattrapage de la place économique par rapport au développement démographique. Ce scénario se base sur le même scénario démographique.

##### Emplois de l'agglomération selon les scénarios

Année	emplois	croissance annuelle	Scénario PA1	Scénarios PA3		Scénarios PA4	
				1 hab. = 0.5 emp.	1 hab. = 1 emp.	1 hab. = 0.5 emp.	1 hab. = 1 emp.
2011							
2013	16 040						
2015	16 997	2,98%					
2017	17 810	2,39%				17 810	17 810
2020			13 119	17 355	18 819	18 576	19 343
2025				18 972	22 054	19 854	21 897
2030			14 576	20 757	25 625	21 131	24 452
2035				22 729	29 567	22 408	27 006
2040				24 905	33 920	23 685	29 561
2045						24 963	32 115

##### Nouveaux emplois de 2015 à 2040, selon les scénarios

Année	Scénarios PA3		Scénarios PA4	
	1 hab. = 0.5 emp.	1 hab. = 1 emp.	1 hab. = 0.5 emp.	1 hab. = 1 emp.
2035	4 919	11 757	4 598	9 196
2045			7 153	14 305

### 4.1.3 Comparaison des scénarios retenus et des capacités d'accueil pour l'emploi

Compte tenu du rôle de moteur économique régional de l'agglomération, du retard de l'emploi par rapport à la croissance économique et de l'attrait économique que peut susciter la région, le ratio de « 1 habitant = 1 emploi » est intéressant mais ambitieux. Ce scénario se base sur la croissance des années récentes. Il est probable que l'estimation des surfaces nécessaires afin d'assurer la disponibilité de zones à bâtir destinées aux activités se trouve dans la fourchette des scénarios « 1 habitant = 0.5 emploi » et « 1 habitant = 1 emploi ».

#### Capacité d'accueil pour l'emploi

Sur la base des mêmes données que pour l'évaluation de la capacité d'accueil habitant (secteurs libres, secteurs en mutation, densification générale), il est possible d'estimer la capacité des zones à bâtir en vigueur actuelles à environ 7'400 emplois. Toutefois, les valeurs estimées ici tendent à être plus légères encore que pour la thématique de l'habitat. En effet, les surfaces nécessaires diffèrent très fortement selon l'emploi prévu, par exemple entre le secondaire et le tertiaire. En outre, le degré de mixité fonctionnelle de nombreux grands secteurs, à Bulle en particulier, n'est pas fixé.

#### Bilan pour l'emploi

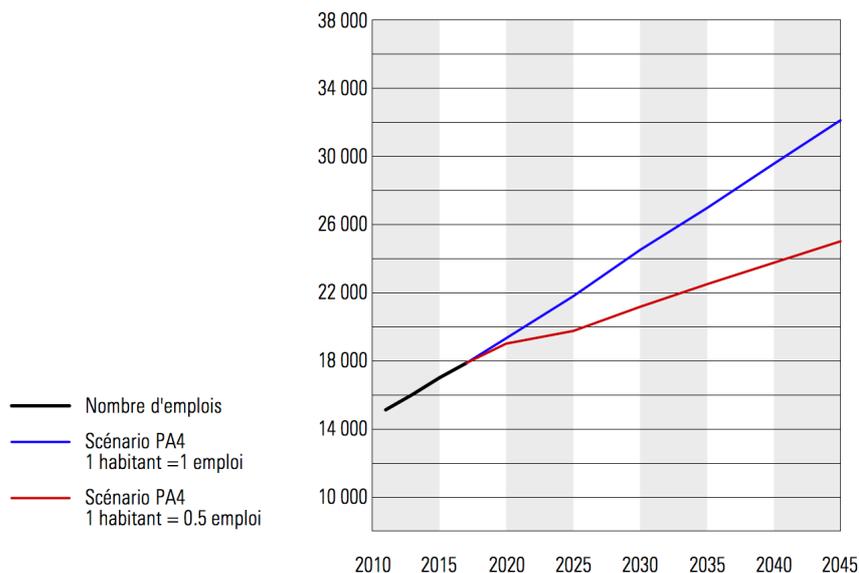
La comparaison des besoins et des capacités de la zone à bâtir pour l'emploi met en évidence une capacité d'accueil suffisante à court terme, sous conditions d'une densité d'emplois élevée et d'une bonne mixité fonctionnelle dans les prochains projets urbains d'envergure.

A terme, des extensions de la zone à bâtir pour l'emploi seront nécessaires. En particulier, il s'agit d'assurer l'accueil et le développement des entreprises artisanales et industrielles de la Gruyère afin d'accompagner les orientations stratégiques de la région dans le secteur secondaire. Ces extensions sont déjà planifiées à Planchy sud et le long de l'autoroute entre Vuadens et Bulle. Ces secteurs d'extensions font partie du projet urbain depuis le PA1 et sont coordonnés aux mesures infrastructurelles.

Cette projection tient compte de la part importante que tient encore le secteur secondaire dans l'agglomération. Elle pourrait être corrigée en cas de tertiairisation plus importante, ce qui n'est pas forcément souhaitable.

Enfin, l'état des réserves et les extensions de zone d'activités sont évalués à l'échelle du district de la Gruyère via le PDR, et coordonnés avec les résultats présentés ici.

#### Emplois Mobul



#### 4.1.4 Méthode de détermination des capacités d'accueil pour l'habitat et l'emploi

Un inventaire des capacités est présenté en annexe. Il présente d'une part les capacités d'accueil habitants et emplois, et d'autre part leur temporalité de réalisation.

Cet inventaire a été déterminé ainsi :

$$STd \times IBUS = SP$$

$$SP/65 = \text{habitants-emplois}$$

STd : surface de terrain déterminant

IBUS : indice brut d'utilisation du sol, fixé par le règlement communal

SP : surface de plancher (SIA 421)

65 : ratio moyen des m<sup>2</sup> par habitant

100 : ratio moyen des m<sup>2</sup> par emploi

Lorsque les projets sont suffisamment avancés, les SP ou les habitants et emplois sont renseignés selon ces données.

Certains secteurs libres sont identifiés comme site stratégique. La capacité estimée résulte de la réglementation communale en vigueur, non du PA4. Certains secteurs libres ont une répartition habitant-emploi déterminée. Le ratio moyen habitant-emplois est toutefois très lacunaire, en particulier pour l'emploi. En effet, les surfaces nécessaires diffèrent fortement selon le type d'emploi (industries ou bureaux par exemple).

Enfin, en plus des parcelles libres, une densification générale est appliquée. Celle-ci considère une croissance de 15 % par rapport à la population 2019.

#### 4.1.5 Développement d'un scénario de développement urbain

Le développement urbain de l'agglomération reste important afin d'assumer son rôle central pour la région, en conformité avec les principes du plan directeur cantonal.

Le PA4 planifie une agglomération d'environ 44'000 habitants et 25'000 emplois à l'horizon 2035.

Cela est possible dans le cadre des capacités de la zone à bâtir existante. Toutefois, des extensions de zones d'activités seront nécessaires afin d'assurer le développement économique de l'agglomération et de la région, en particulier pour le secteur de l'industrie.

Les éléments suivants peuvent être retenus :

- ▶ Le périmètre d'urbanisation du PA3 peut être maintenu.
- ▶ Une gestion fine de la zone à bâtir destinée à l'habitat doit être mise en place, en particulier au travers du suivi des plans de quartier. En particulier, il s'agit :
  - de ne pas gaspiller les surfaces libres existantes, destinées à accueillir le développement urbain à long terme ;
  - d'assurer des densités importantes là où la desserte en transport public et en mobilité douce est optimale ;
  - de favoriser une mixité fonctionnelle (habitant-emploi) importante, afin d'offrir suffisamment de surfaces destinées à l'emploi.
- ▶ Une optimisation de la zone à bâtir destinée à l'activité est nécessaire. En particulier, il s'agit de porter une attention particulière sur :
  - la densité visée ;
  - la mixité du tissu économique (notamment en continuant à valoriser le secondaire tout en renforçant le secteur tertiaire) ;
  - la vision à long terme de ces secteurs, en proposant, par exemple, des zones propices à une densification ultérieure.

## 4.2 TENDANCES SUR LA MOBILITE

### 4.2.1 Évolution globale de la mobilité

La société est en mouvement, et suivre son évolution aussi bien dans les comportements de mobilité que les évolutions technologiques sera nécessaire.

En effet, les perceptions individuelles actuelles de la mobilité évoluent : on se trouve face à un changement de perception des modes de transport.

La tendance est à l'essor des modes de déplacements alternatifs, touchant en premier lieu la voiture. Le principe de possession d'une voiture personnelle commence à être remis en question ; à présent, on partage une voiture, on la loue.

Ainsi, on note le développement du covoiturage, dont on distingue :

- ▶ le covoiturage organisé, mettant en relation des covoitureurs par le biais d'un site internet afin de planifier leur voyage à l'avance,
- ▶ et le covoiturage dynamique, qui met en relation, en temps réel, un conducteur avec des passagers souhaitant être véhiculés en même temps que lui et dans une direction identique à la sienne. Sans planification préalable, le covoiturage dynamique implique le développement d'applications mobiles.

L'autopartage constitue un autre service en plein essor : il consiste à mettre en commun une flotte de véhicules au profit d'abonnés. Chaque adhérent dispose d'une voiture le temps d'un déplacement occasionnel, sans en être le propriétaire.

Conscient de notre empreinte carbone, on se dirige vers de nouvelles alternatives aux moteurs thermiques répondant à une préoccupation montante de l'impact écologique de la mobilité sur l'environnement et la qualité de vie. Si les voitures hybrides existent depuis une dizaine d'années, la voiture électrique se démocratise, alors que la voiture à hydrogène reste presque inexistante. La recherche sur de nouvelles composantes et nouveaux modes d'optimisation du véhicule fait évoluer les techniques de sécurité et d'aide à la conduite. Les voitures semi-automatiques avec assistance à la conduite sont en plein essor. Elles ont vocation à se généraliser.

Enfin, bien que la tendance soit à l'augmentation et à la facilitation de la mobilité, un phénomène de « démobilité » se perçoit. Il s'agit de trouver des moyens de substitution à des déplacements. Les formules de travail à distance sont rendues possibles avec les services informatiques à disposition et le développement du télétravail ou d'espaces partagés de travail à distance. Cet aspect va être sûrement d'ailleurs renforcé suite aux conséquences du COVID.

### 4.2.2 Risques en termes de mobilité dans l'agglomération

Une part conséquente de la population travaille à l'extérieur de l'agglomération alors que de nombreux pendulaires viennent y travailler, entraînant des échanges de flux non négligeables. Un fort accroissement est attendu d'après la tendance des dernières années et les développements planifiés.

Les développements à Bulle, augmentant tant le nombre de nouveaux employés que le nombre de nouveaux habitants, vont générer des déplacements supplémentaires qu'il s'agit d'anticiper sur les différents réseaux (routier, transports publics et mobilité douce). Ces milliers de mouvements supplémentaires ne pourront être absorbés avec l'infrastructure routière actuelle : celle-ci connaît en effet des saturations aux heures de pointe et engendre des nuisances sonores et environnementales non compatibles avec un milieu bâti qui recensera quelque 42'000 habitants.

Afin de réussir à absorber l'accroissement du nombre de déplacements, les défis à relever pour l'agglomération sont de viser une part modale TIM très faible, d'accompagner ses développements urbains avec les TP et de développer une mixité entre lieux de vie et lieux de travail sur son territoire afin de privilégier les TP et la MD dans les déplacements au quotidien.

## 5. Vision globale

### 5.1 VISION DU TERRITOIRE

#### Une agglomération « Cœur de la Gruyère verte et ouverte », paysage d'exception

L'agglomération est le cœur d'une région, entre plaine et montage, agriculture et urbanisation. Ainsi, l'agglomération est le cœur du district, à la fois administrativement (chef lieu), stratégiquement (ville centre et pôle économique) et fonctionnellement (des liaisons facilitées et favorisant le transfert modal, mais également comme relais vers les destinations au-delà du canton).

#### Une agglomération de 44'000 habitants et 25'000 emplois, attractive grâce à sa qualité de vie

L'agglomération accueille 44'000 habitants et 25'000 emplois en 2035 (48'000 habitants et 28'000 emplois en 2045) dans un cadre attractif, qui lui permet de faire rayonner l'entier de la région au-delà du canton. Elle s'appuie sur des limites de l'urbanisation strictes, ses structures paysagères exceptionnelles, des centralités animées, une identité et une histoire caractéristiques qui sont perceptibles, des espaces publics propices à la récréation. La ville est ainsi attractive et agréable à vivre.

#### Une agglomération à échelle humaine : distances courtes, services disponibles à pied, espaces verts et publics attractifs

L'une des grandes qualités de vie qu'offrent l'agglomération est son échelle : les services et les espaces verts sont généralement accessibles rapidement. Ceci tant à l'intérieur de ses limites qu'à l'extérieur : la campagne et ses paysages ouverts ou la forêt restent souvent à moins de dix minutes à pied. C'est aussi cela que visent à préserver des limites de l'urbanisation strictes et un réseau de mobilité douce dense et attractif.

La politique de mobilité de l'agglomération en faveur des modes de déplacement alternatifs à l'automobile répond aux exigences de respect des contraintes environnementales et urbanistiques. La pollution de l'air et les nuisances sonores sont maîtrisées grâce à la diminution des charges de trafic. La qualité de vie des riverains est améliorée et encourage toutes et tous à y participer par des choix de mobilité rationnels.

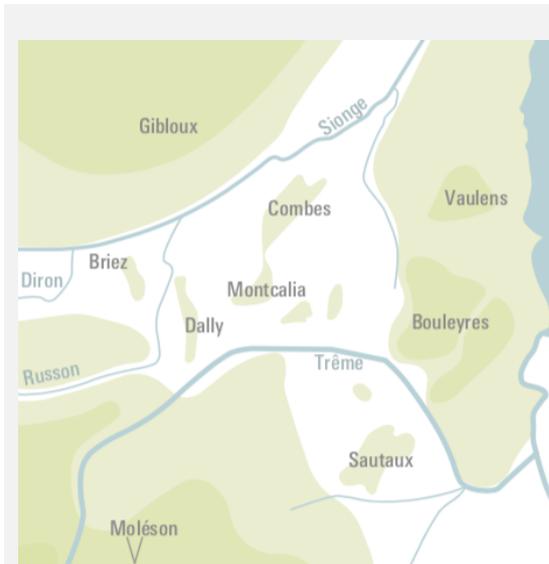
#### Une agglomération résiliente aux changements climatiques (gestion des pics de chaleur par exemple)

L'agglomération est aménagée de telle sorte que les qualités de sa campagne (sa douceur lors des pics de chaleurs, son paysage vert) s'invitent en ville. Les cours d'eau sont propices à la détente et les interventions visant à se protéger des crues permettent de renforcer les qualités biologiques du site. Les espaces publics sont végétalisés. La ville est aménagée de telle sorte qu'elle lutte efficacement contre les nuisances.

#### Un pôle d'activités stratégique pour le canton, la région et les communes à Planchy : développer une vision en faveur de la qualité

Le pôle d'activités de Planchy est le cœur battant de la région. En coordination avec le canton et la région (via le PDR), ce secteur constitue un cœur économique majeur, orienté sur les industries. L'intention est de faire de ce secteur un vaste quartier destiné au travail, dense, fonctionnel, facile d'accès pour les mobilités douces, et où les espaces extérieurs sont à la fois des espaces propices à la détente des travailleurs et une vitrine pour les entreprises et la région. Planchy est un pôle et un outil du rayonnement de l'agglomération au-delà des limites cantonales.

## 5.2 VISION PAYSAGERE



### Collines, plaine et cours d'eau

- Les entités paysagères (plaine agricole, coteaux, collines, cours d'eau, éléments boisés, etc.) sont identifiées et prises en compte dans les planifications locales.



### Parcs agricoles d'agglomération

- Les parcs agricoles d'agglomération sont des espaces productifs intégrant des usages supplémentaires (mobilité douce en particulier).

### Parcs agricoles de proximité

- Les parcs agricoles de proximité sont des espaces productifs orientés vers la population urbaine.



Parcs urbains, parcs intégrant des équipements publics bâtis et mise en réseau

- › La ville intègre la présence de la nature. Sa présence permet de rendre des services tels que la gestion des pics de chaleur, la biodiversité, le paysage, l'agrément, etc.
- › Les différentes composantes principales de la nature en ville tels que les cours d'eau et leurs abords, les espaces agricoles et les forêts qui l'entourent, les parcs, les rues arborisées et les jardins sont mis en réseau.
- › Les chemins de mobilité douce sont des espaces paysagers participant au réseau vert de l'agglomération



Valorisation des cours d'eau et leurs abords

- › Les cours d'eau identifiés (ainsi que les bords de lac) sont propices à des aménagements publics le long de leurs rives.
- › Ils sont des parcs publics permettant l'accès à l'eau, ou simplement des espaces de circulation de mobilité douce en lien visuel avec les cours d'eau.
- › Ces secteurs doivent favoriser la nature en ville :
  - Ils renforcent la trame écologique du territoire.
  - Ils sont traités avec des aménagements privilégiant les structures naturelles et la création de nouveaux biotopes.



#### Limites de l'urbanisation et structures paysagères

- › Les limites urbaines sont traitées comme des éléments majeurs du paysage.
- › Elles peuvent être le support de chemins de mobilité douce ou des espaces de délasserment, et soutenir les parcs agricoles ou les parcs agricoles de proximité.
- › Elles renforcent la trame écologique du territoire.
- › Elles sont traitées avec des aménagements privilégiant les structures naturelles et la création de nouveaux biotopes.



#### Périmètres de réaménagement

- › Les secteurs, principalement routiers, de liaison entre les villages et la ville de Bulle sont réaménagés de telle sorte qu'ils améliorent l'organisation du bâti, valorisent les espaces ouverts et gèrent la cohérence des aménagements en limites de communes.

### 5.3 VISION URBANISTIQUE



#### *Périmètre d'urbanisation*

- › Le développement urbain se fait dans le périmètre d'urbanisation. Il utilise au mieux les capacités des zones existantes.
- › Des extensions des zones d'intérêt général sont possibles le long des franges urbaines, dans les parcs agricoles de proximité et dans les parcs intégrant des équipements publics bâtis, afin d'équiper ces parcs de façon adaptée.
- › Des mises en zone d'activités dans le périmètre d'urbanisation sont possibles dans le respect des principes des planifications supérieures, en particulier du plan directeur cantonal et du plan directeur régional.
- › Des mises en zone à bâtir destinée principalement à l'habitat sont possibles à l'intérieur du périmètre d'urbanisation en cas de besoin communal avéré.



#### *Secteurs urbains et centraux*

- › Les secteurs urbains et centraux sont développés et densifiés, notamment parce qu'ils sont bien desservis en infrastructures de mobilité douce et de transport public.
- › La densification s'accompagne d'un soin élevé apporté à la qualité des espaces publics et des espaces extérieurs privés.



Sites stratégiques « urbains » et « activités »

- › A l'intérieur du secteur urbain, et en particulier du secteur central, des sites stratégiques favorisent le développement vers l'intérieur. Ils font l'objet d'une attention particulière, notamment compte tenu de leurs potentiels d'accueil en habitants et emplois.



Vision d'ensemble et concepts urbanistiques des zones d'activités de Planchy

- › Le pôle d'activités de Planchy est un vaste quartier destiné au travail, dense, fonctionnel, facile d'accès pour les mobilités douces, et où les espaces extérieurs sont à la fois des espaces adéquats pour les travailleurs (tant pour leur fonction que pour leur délasserment) et une vitrine pour les entreprises et la région.
- › Pour ce faire, une vision concertée, transversale et dont les mesures sont coordonnées permet de planifier le site dans le temps long et au fil des besoins.



#### Potentiels en zone à bâtir

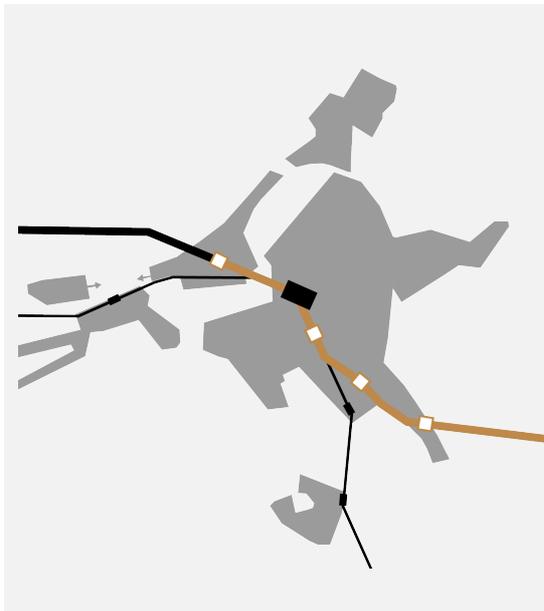
- › A Bulle, les potentiels en zone à bâtir visent une densité minimale de 150 habitants-emplois par hectare.
- › Dans les villages, les potentiels doivent atteindre une densité minimale de 100 habitants-emplois par hectare.
- › Leur développement doit passer par un processus d'études à même d'assurer une grande qualité urbaine, tels que des MEP.



#### Secteurs à densification limitée

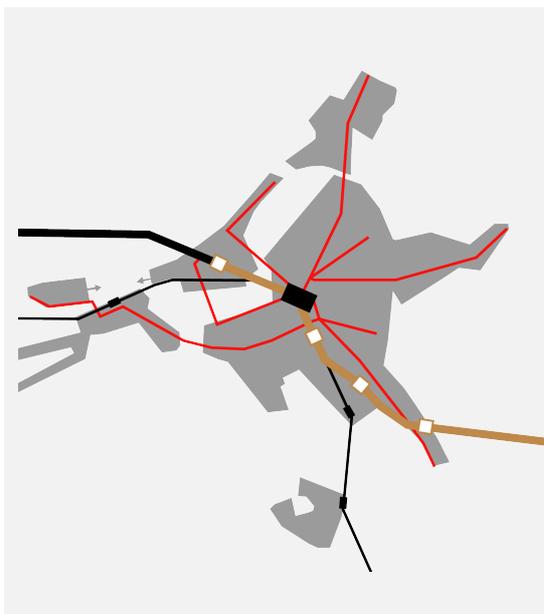
- › Des secteurs moins bien situés, du fait de leur moins bonne insertion dans la logique territoriale (sur certains coteaux par exemple) ou de leur éloignement des centres, des services et des équipements, font qu'ils ne devraient pas être densifiés, en tout cas à moyen terme.
- › Les impacts négatifs sociaux, économiques et environnementaux dus à la périurbanisation et au mitage du territoire sont ainsi limités.

## 5.4 VISION DES TRANSPORTS PUBLICS



### Tram-train gruérien

- › Le réseau régional est complété par le tram-train gruérien connectant Planchy à Broc. Le RER reliant Berne, Romont et Fribourg est transformé en tram-train lorsqu'il pénètre dans l'agglomération. Il dessert ainsi 5 arrêts au sein du territoire de Mobul. Il permet, d'une part, de structurer l'agglomération autour d'un axe TP fort et, d'autre part, de limiter les temps de trajet TP vers l'extérieur en les rendant ainsi plus compétitifs face à la voiture. Pour les voyageurs, la perte de temps de l'augmentation des arrêts est minimale et contrebalancée par la diminution sensible des temps d'accès aux différentes haltes ainsi que par l'augmentation des connexions possibles.
- › Les gares sont des véritables interfaces multimodales, rendant attractif l'usage des TP vers l'extérieur de l'agglomération.



### Un réseau MOBUL performant

- › Le réseau Mobul est attractif et performant, il s'inscrit en complémentarité du réseau MD pour réaliser les trajets internes à l'agglomération et dessert l'ensemble des pôles de l'agglomération. De plus, les bus sont priorités sur l'ensemble du tracé.



*Un réseau régional attractif*

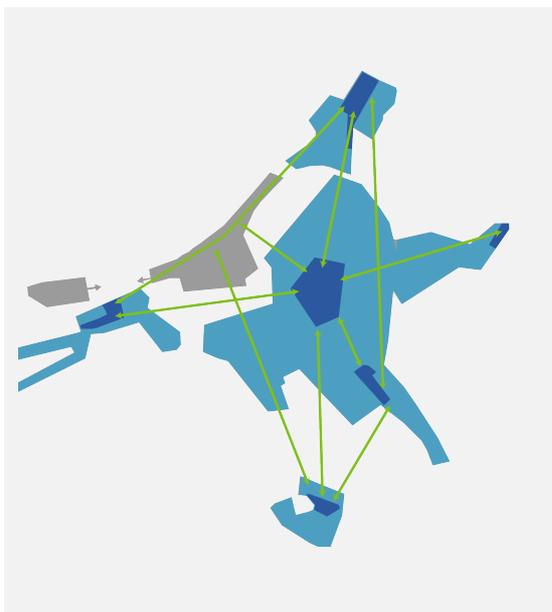
- Les connexions TP sont assurées avec les communes voisines. Ainsi, les pendulaires extérieurs à l'agglomération peuvent eux aussi utiliser quotidiennement les transports publics pour se rendre à Bulle. Les lignes régionales ont des cadences importantes et desservent les secteurs stratégiques de l'agglomération.

## 5.5 VISION SUR LES MOBILITES DOUCES



### Usage prioritaire de la mobilité douce

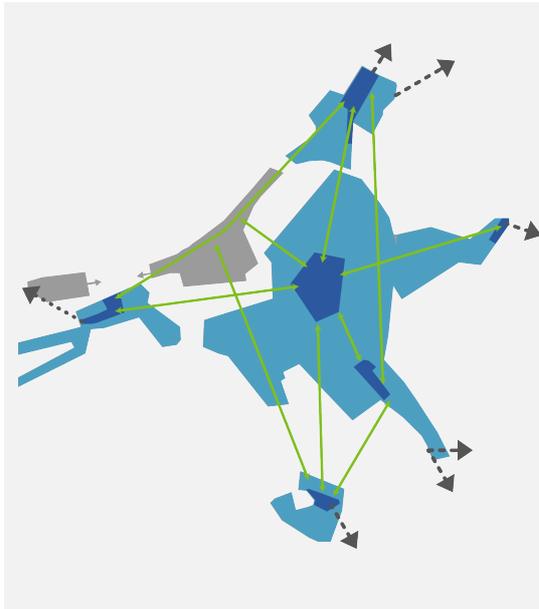
- Pour les déplacements internes à l'agglomération, les mobilités douces sont la norme. L'usage de la marche ou du vélo est une évidence pratique, économique et sécuritaire pour les courtes distances. Cet usage est permis entre autres grâce à une modération de l'ensemble des quartiers de l'agglomération.



### Axes MD intercommunaux

- L'ensemble des différents pôles et villages de l'agglomération sont connectés par des axes MD rapides et sécurisés qui permettent l'usage des mobilités douces pour des distances actuellement perçues conséquentes. A noter que la vision globale du PA4 se différencie légèrement de celle des PA précédents<sup>6</sup>, étant donné que ces axes ne sont plus forcément liés au réseau routier, mais plutôt des axes alternatifs les plus directs possibles.

<sup>6</sup> Reprise en partie dans le PA3



Connexions performantes avec les territoires attenants

- › La continuité des cheminements MD est assurée avec les communes voisines. Ainsi, les pendulaires extérieurs à l'agglomération peuvent aussi utiliser quotidiennement les mobilités douces pour leurs trajets vers Bulle. Par rapport au PA3, seules les connexions principales avec ces territoires attenants font partie de la vision.

## 5.6 VISION SUR LE TRAFIC INDIVIDUEL MOTORISE

### 5.6.1 Amélioration de la vision 2030

La stratégie TIM présentée dans le PA3, nommée « vision 2030 » est maintenue et renforcée dans le cadre du PA4, notamment pour les aspects de la gestion du stationnement et la hiérarchisation du réseau.

#### Rappel de la vision 2030

Un MEP a été lancé en 2015 pour réaménager le réseau routier sur l'axe Vuadens – Riaz via la route de la Pâla et la rue du Château-d'En-Bas afin d'anticiper les principaux développements planifiés dans l'agglomération et mettre en place un réseau fonctionnel garantissant également la circulation des TP et la sécurité des modes doux. Des groupements pluridisciplinaires, spécialistes, représentants locaux, régionaux et cantonaux y ont participé. L'objectif était de gérer les nouveaux flux de déplacement avec une réorganisation du réseau existant pour, d'une part, guider l'automobiliste le plus rapidement possible sur les grandes infrastructures sans transiter dans les quartiers et, d'autre part, prioriser les transports publics afin de favoriser des choix de mobilité rationnels.

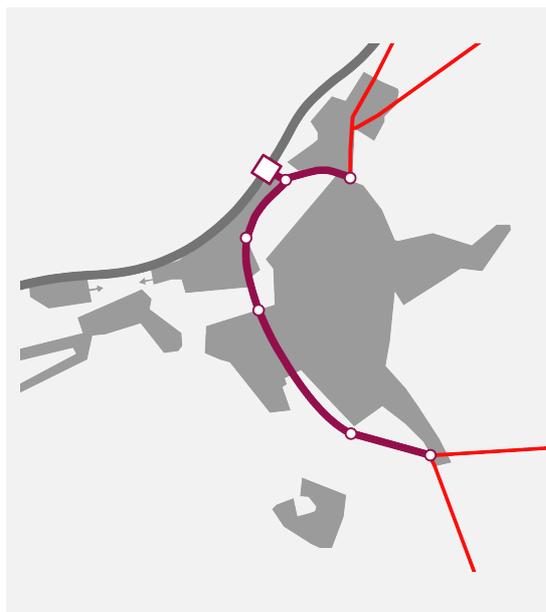
Un schéma d'accessibilité à la ville de Bulle a ainsi été conçu avec une accessibilité par poches et la mise en place de contrôles d'accès sur les différents axes.

#### Évolution apportée concernant l'accessibilité

L'accessibilité par poche a été revue afin de privilégier encore davantage l'usage du réseau principal. Ainsi, l'ensemble du secteur de Planchy (y c. Planchy sud) ne sera accessible que par l'accrochage des Crêts. L'objectif est d'éviter que le trafic en provenance de l'A12 ne transite par Vuadens lorsque la jonction de Bulle est saturée.

Le chemin des Crêts n'est plus considéré comme un exutoire du trafic du centre-ville, mais comme une route de desserte destinée aux quartiers d'habitations à proximité. Ce positionnement permettra de maintenir sur cette route un trafic local et cohérent avec le territoire bâti traversé.

### 5.6.2 Détail de la vision



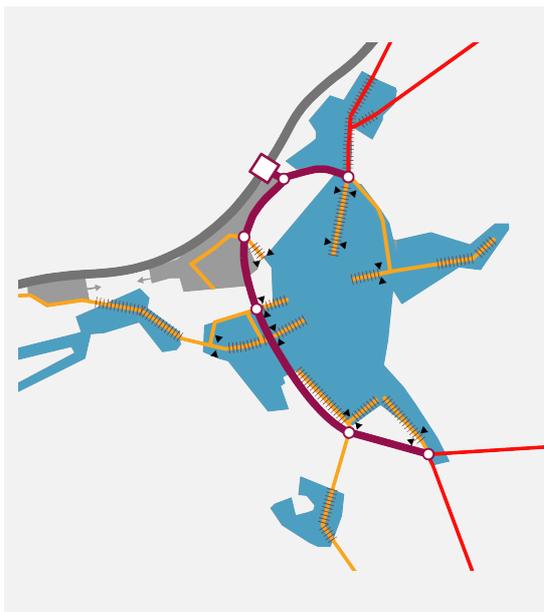
#### Un réseau national et cantonal sécurisé et accessible

- › Une connexion autoroutière sécurisée qui est directement connectée avec un axe de contournement de la ville de Bulle qui permet, d'une part, au trafic de transit provenant des routes cantonales de contourner l'agglomération sans engendrer de nuisances et, d'autre part, de desservir l'agglomération.



#### Un réseau de collecteurs modérés

- Depuis le réseau principal, les routes collectrices de l'agglomération permettent de desservir les différents secteurs. Elles sont modérées et sécurisées en privilégiant la circulation des bus et des vélos.
- Des contrôles d'accès sont positionnés à des endroits stratégiques pour contenir les flux de voitures.
- Dans le tissu urbain, les intérêts urbanistiques prônent sur l'aspect routier.
- A noter que, depuis le PA3, les routes cantonales en provenance de Vuadens et du Pâquier ont été déclassées en routes collectrices d'agglomération afin d'être cohérent avec l'absence souhaitée de transit sur ces axes.



#### Une agglomération à 30 km/h avec une forte contrainte du stationnement

- Une modération générale du trafic dans les différents quartiers de l'agglomération (centres et périphéries), avec une limitation forte du stationnement rendant exceptionnel l'usage de la voiture. L'objectif est d'avoir une agglomération limitée à 30 km/h sauf sur certains axes collecteurs et industriels.
- Concernant le stationnement, la vision est nettement plus restrictive que le précédent PA. L'objectif est d'avoir une action intercommunale afin de contraindre l'usage de la voiture, notamment pour les pendulaires. Dans ce cadre, les P+R d'entrée d'agglomération sont retirés de la stratégie afin de ne pas concurrencer l'offre TP et d'être cohérent avec la vision cantonale.

## 5.7 OBJECTIFS DE LA VISION – MOCA

Il est nécessaire de définir des objectifs quantitatifs dans le cadre de la vision 2040 (horizon DPTA). Celle-ci se base sur l'état d'avancement des différents indicateurs MOCA et des modifications apportées à la vision globale depuis le PA3.

### 5.7.1 Répartition modale

Comme précisé dans le diagnostic, cet indicateur n'est pas adapté au contexte géographique bullois. Malgré tout, l'objectif ambitieux fixé dans le cadre du PA3, est maintenu : atteindre une part modale des TP de l'ordre de 21% à l'horizon 2040.

Part modale	TP	MD	TIM
Objectif 2040	21%	12%	67%

### 5.7.2 Accidents

Pour les accidents, l'objectif du PA3 de 1.6 accident pour 1'000 personnes est atteint. L'objectif pour 2040 est de passer sous la barre de 1 accident pour 1'000 personnes. Cette vision sera évaluée en tenant compte de la forte volatilité de cet indicateur étant donné le nombre relativement faible d'accidents sur l'agglomération.

### 5.7.3 Répartition des habitants selon classe de desserte

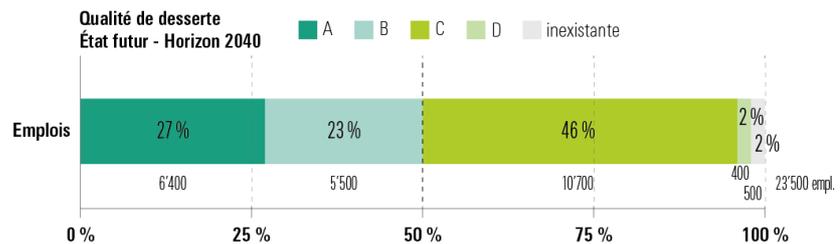
Une analyse de la desserte future a été effectuée sur la base de l'offre prévue et des densités attendues à l'horizon de planification. Il en ressort qu'environ 45% de la population aurait une très bonne desserte (niveau B au minimum) et que seuls 7% de l'agglomération ne seraient pas desservis. Cette estimation, plus volontariste que celle du PA3, est retenue comme objectif de cette quatrième génération.



#### 5.7.4 Répartition des emplois selon classe de desserte

Comme pour les habitants, une projection de l'adéquation future entre la localisation des emplois et la desserte de l'offre TP a été réalisée afin de déterminer l'objectif à atteindre au PA4. Il en ressort que 50% des emplois devront être desservis avec au minimum un niveau B. Cette analyse est plus volontariste que celle du PA3 (30.5% des emplois dans cette catégorie). L'objectif du nombre d'emplois ayant une desserte satisfaisante (niveau C) augmente aussi sensiblement dans le PA4 par rapport au PA3, passant de 77% à 98%.

- Ces objectifs, basés sur une analyse de la planification proposée, sont très ambitieux, ce qui souligne la bonne cohérence actuelle et future entre l'urbanisation et le développement de la mobilité sur le territoire de l'agglomération.



#### 5.7.5 Densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties

Les zones à bâtir destinées à l'habitation doivent viser, en fonction de leur localisation, les densités listées ci-dessous. Ces densités sont fixées dans les principes d'application de la vision et sont donc liantes pour les autorités.

- Dans les sites stratégiques « urbains », les densités visées sont les suivantes :
  - Dans la ville centre, une densité d'environ 250 habitants-emplois par hectare.
  - Dans les villages, une densité minimale de 150 habitants-emplois par hectare.
  - Le projet urbain doit favoriser la mixité fonctionnelle.
- Dans les secteurs urbains et centraux hors sites stratégiques, les densités visées sont les suivantes :
  - A Bulle, une densité minimale de 150 habitants-emplois par hectare pour les potentiels en zone à bâtir.
  - Dans les villages, une densité minimale de 100 habitants-emplois par hectare pour les potentiels en zone à bâtir.
- Dans les secteurs à densification limitée, il s'agit de maintenir si possible les gabarits existants ou de se conformer aux densités minimales.

## 6. Besoin d'action

Le PA4 prolonge et affine la vision des PA précédents. En particulier, cette quatrième génération met l'accent sur le besoin d'action présenté ci-après. Ce besoin permet d'identifier des leviers d'action, qui se déploient ensuite dans les stratégies sectorielles concrètes dont découlent les mesures, pour aboutir à la vision globale.

De manière générale, l'idée du PA4 est de renforcer ce qui a été mis en place dans les PA précédents afin que le projet ait une meilleure capacité d'action pour atteindre la vision globale souhaitée.

Dans cet esprit, les tendances montrent que des efforts restent à fournir en matière de nature en ville et de maîtrise du développement urbain, en particulier de sa cohérence avec les infrastructures mises en place.

En conséquence, un travail approfondi vise à renforcer l'attractivité des transports publics, et à s'assurer que le réseau de bus urbain soit étroitement coordonné avec les développements urbains. De la même manière, le réseau de mobilité douce est complété de manière très aboutie, dans un souci d'obtenir le maillage le plus fin possible avec les liaisons existantes ou planifiées à l'échelon communal.

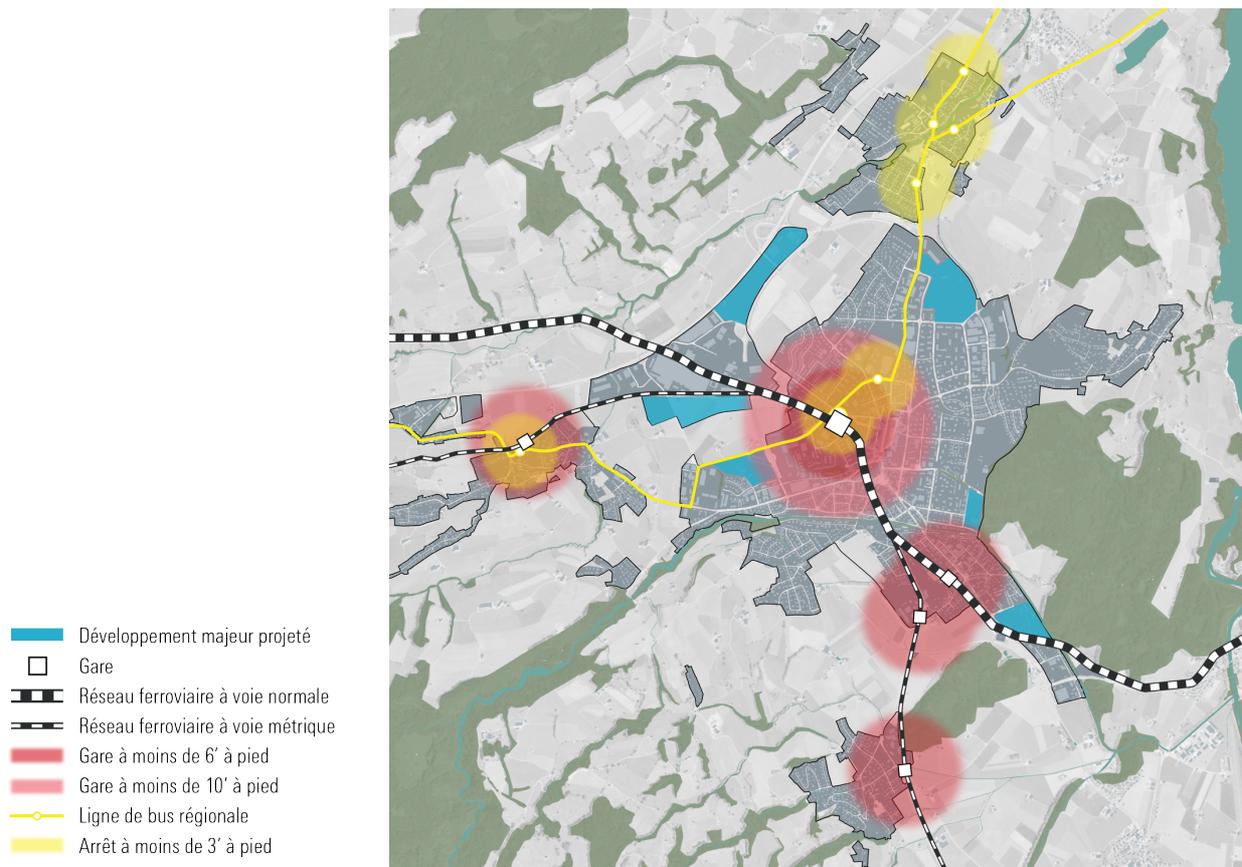
### *Renforcer la nature en ville*

Le PA1 était très lacunaire sur ce thème. Le PA3 posait donc les premières véritables bases de cette vision de paysage et de nature en ville. Des stratégies étaient alors identifiées et les premières pistes d'action mises en œuvre. La vision de la place de la nature en ville reste un enjeu majeur du développement vers l'intérieur à long terme pour l'agglomération. L'avancement des différentes études locales portant par exemple sur certains parcs publics ou la valorisation des abords de La Trême à Bulle permettent de montrer la voie. Il s'agit donc de reprendre la stratégie du PA3 tout en s'assurant sa mise en œuvre plus fine et plus adéquate.

### *Accompagner le développement du pôle d'activités de Planchy*

L'un des secteurs de la ville faisant l'objet des plus grosses extensions de zone à bâtir d'une part, et de grands développements d'autre part, est le secteur d'activités de Planchy. Des efforts conséquents ont déjà été entrepris afin de s'assurer de la qualité d'ensemble de la zone (Voie verte notamment ou projet de quartier industriel de Prila mettant fortement l'accent sur la qualité des espaces publics). Il s'agit de continuer cette approche et de s'assurer que les densités visées, très élevées, soient réalisables dans la durée, qu'elles s'accompagnent d'un soin porté aux constructions et aux espaces extérieurs, et que les étapes de réalisation de ce vaste pôle soient cohérentes.

*Valoriser les connexions TP avec les lignes régionales*



*Etat du réseau, accessibilité aux arrêts et développements projetés*

D'après la vision globale, la desserte moyenne du territoire par le réseau régional doit être compensée par une amélioration sensible de l'accessibilité des arrêts. La carte ci-dessus met en évidence la couverture partielle du réseau de transport régional au sein de l'agglomération, notamment par rapport aux développements majeurs projetés.

Ainsi, l'objectif est d'une part d'aménager plus d'arrêts au sein de l'agglomération et, d'autre part, d'améliorer leur attractivité grâce à des offres multimodales.

- ▶ Pour le réseau ferroviaire, étant donné que le prolongement vers Broc est relativement récent et que la planification de cette ligne n'est pas prévue avant 2040, l'amélioration de l'accessibilité des haltes souhaitées du tram-train gruérien (dont la halte d'Epagny, supprimée à l'occasion du prolongement du RER mais maintenue dans la planification bulloise) se fera dans un second temps. A noter que l'interface de la nouvelle gare de Bulle est déjà prévue dans le cadre du PA3. L'accessibilité de la halte de La Tour-de-Trême devra être améliorée dans le cadre de ce PA4.
- ▶ Concernant le réseau de bus régionaux, des nouvelles connexions sont à mettre en place au sein de l'agglomération pour diminuer les temps de parcours, limiter le nombre de transbordements et améliorer la desserte de ses pôles stratégiques.

*Améliorer et compléter le réseau TP urbain pour desservir les grands développements urbains*



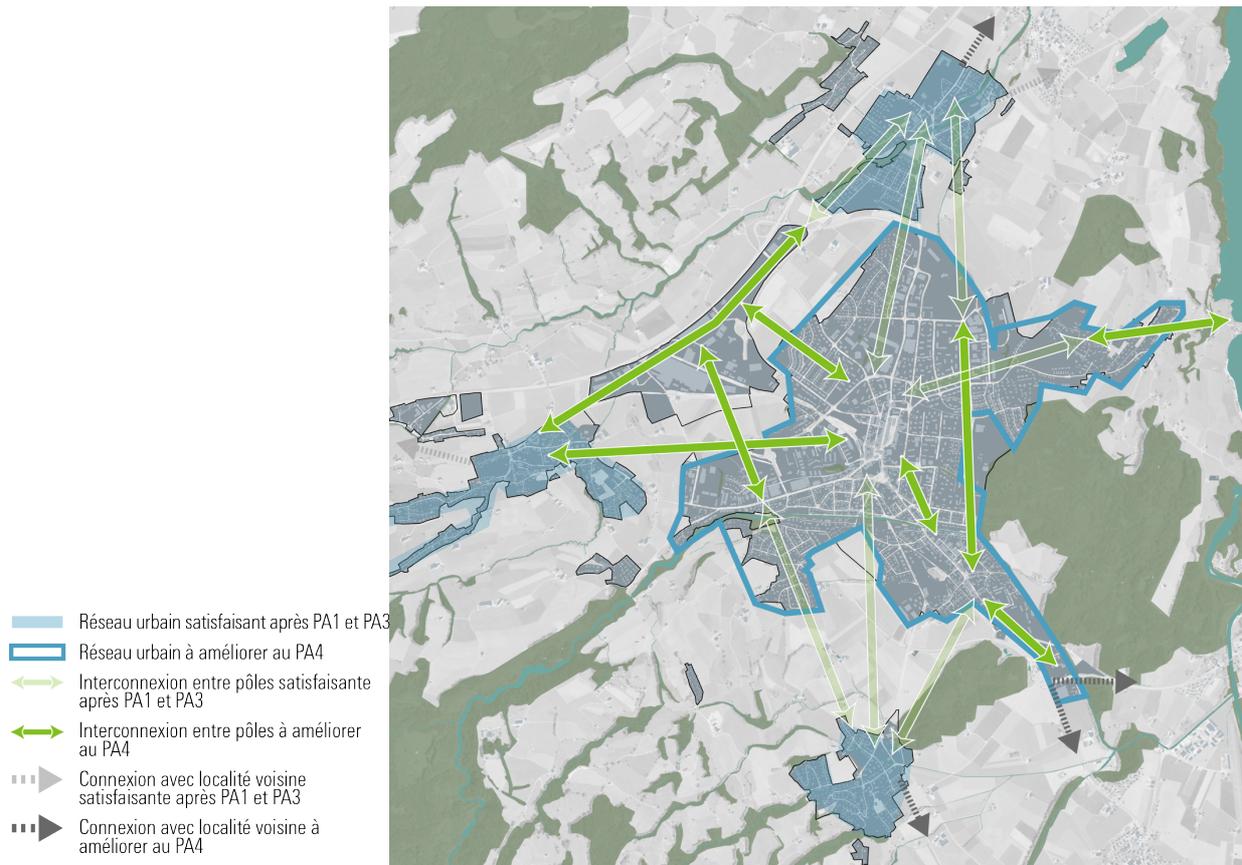
*Etat du réseau, accessibilité aux arrêts et développements projetés*

Afin de pouvoir accompagner la densification dans l'agglomération, il s'agit de mettre en place une offre attractive dès l'arrivée des nouveaux habitants et emplois. Les développements conséquents projetés à Planchy sud, Prila, Combes, Pâla et Terraillet, ainsi que leur répartition spatiale par rapport au réseau urbain, impliquent d'adapter le réseau TP, notamment la ligne 3, afin de pouvoir offrir une desserte satisfaisante à l'ensemble des projets de densification.

En parallèle, une amélioration continue des cadences, de la ponctualité et de la vitesse commerciale doit être visée afin de répondre à une demande croissante, en soignant les interfaces et leurs accès en faveur d'un réseau de mobilité efficace et convivial. Un potentiel d'amélioration existe pour les arrêts de bus, qu'il s'agit d'uniformiser à l'échelle de l'agglomération en termes d'équipements, de qualité paysagère et de confort afin de valoriser le réseau urbain et d'encourager l'utilisation de ses infrastructures.

Finalement et pour répondre à la vision environnementale souhaitée, l'électrification du réseau de bus est à planifier. Celle-ci améliorera potentiellement les coûts d'exploitation à long terme et renforcera l'attractivité et l'image du réseau.

### *Densifier le réseau MD*

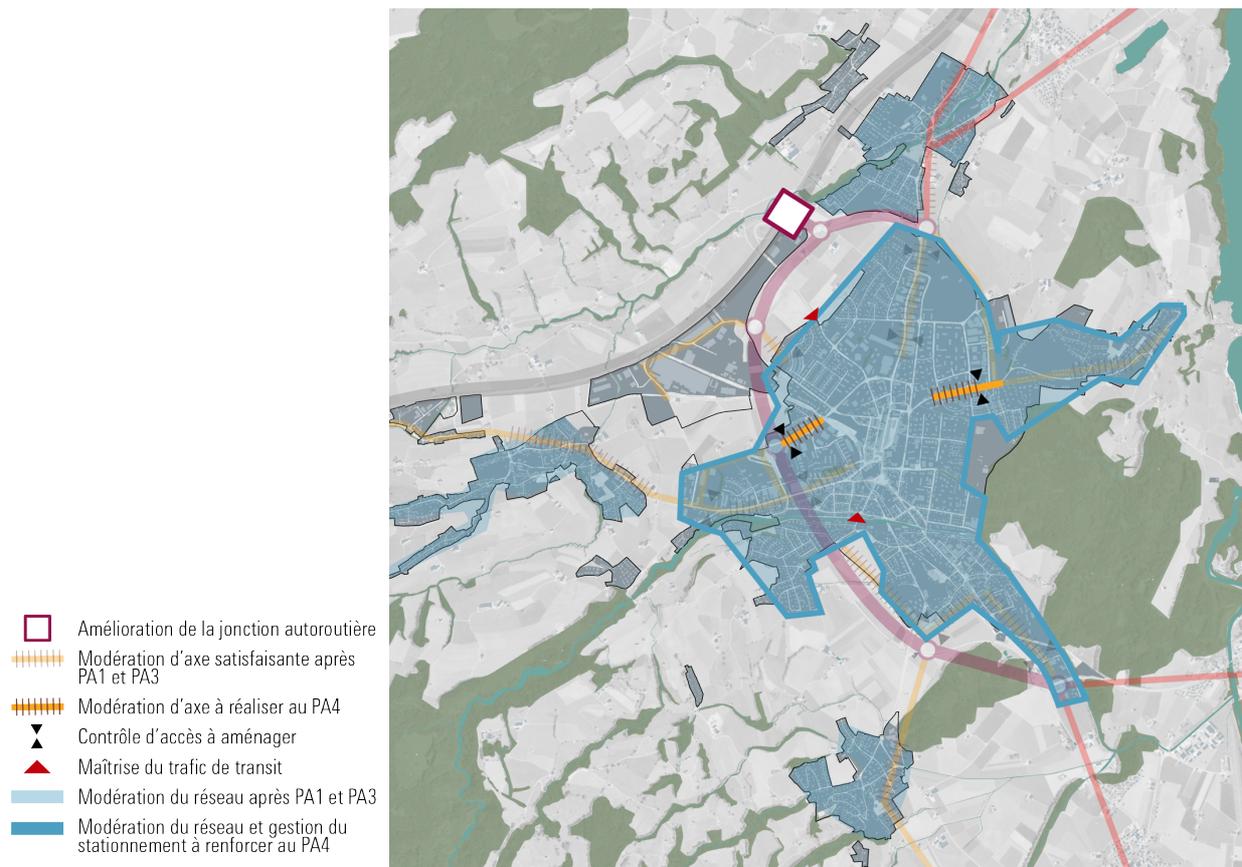


*Etat du réseau et potentiels d'amélioration*

Alors que le PA1 s'est affairé à définir une hiérarchie de réseau et dessiner les grandes lignes des liaisons MD structurantes à l'échelle de l'agglomération, travaux poursuivis et affinés dans le PA3 avec comme élément majeur la création de la Voie verte, il s'agit dans le PA4 de poursuivre ces efforts et de viser une desserte fine du territoire. Un souci perpétuel doit être porté à l'amélioration du maillage, à la qualité de ses aménagements et à l'importance de l'offre en liaisons directes autour et entre les communes, les zones d'activités, les pôles générateurs et les différents quartiers. Les objectifs sont de faire du réseau un vecteur de la nature en ville, de connecter l'agglomération à la région et d'accompagner les développements de l'ouest bullois.

- Le réseau urbain, en particulier à Bulle, doit être attractif et offrir un confort d'utilisation élevé (densité du maillage, itinéraires directs et continus, qualité de séjour). Cela doit être combiné avec des dispositifs renforçant la présence de la nature en ville.
- Le réseau d'interconnexions entre les différents pôles devra être complété en améliorant notamment l'axe de l'ouest bullois et ses sites stratégiques :
  - Vuadens / Pâla / nouvelle gare de Bulle ;
  - Vuadens / Planchy (sud et nord) / Les Combes ;
  - Pâla / Planchy (sud et nord) ;
  - Centre de Bulle / La Tour-de-Trême ;
  - La Tour-de-Trême / Le Terraillet ;
  - La Tour-de-Trême / Le Closalet ;
  - Morlon / Rives du lac.
- Les connexions avec les territoires attenants doivent également être améliorées :
  - Depuis le Pâquier en direction de Gruyères ;
  - Depuis La Tour-de-Trême en direction de Broc ;
  - Depuis La Tour-de-Trême en direction de Gruyères ;
  - Depuis Riaz en direction d'Echarlens.

*Poursuivre la réduction du TIM*



*Etat du réseau TIM et potentiels d'amélioration*

Le PA1 a amorcé le réaménagement des axes d'entrée, la valorisation des traversées de localité et introduit le concept de zones modérées dans les quartiers. Par la suite, le PA3 a précisé la hiérarchie du réseau et le rôle de la route de contournement en tant qu'axe de distribution urbain avec la planification de mesures de modération et de contrôles d'accès sur les axes d'entrée ainsi que l'extension de la modération dans les quartiers afin de dissuader le trafic de transit.

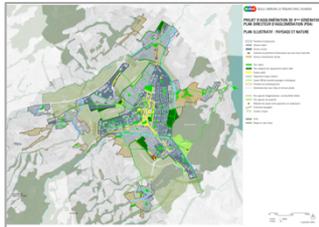
Cette stratégie, nommée dans le PA3 « vision 2030 », est poursuivie avec une modération du réseau renforcée et une gestion du stationnement compatible et limitante. Il s'agit d'atteindre les objectifs de choix modaux des usagers, de renforcer la hiérarchisation du réseau en privilégiant une accessibilité par poche plus stricte et limitant les nuisances tant sonores qu'environnementales, et enfin de privilégier des aménagements qui favorisent les transports publics et la mobilité douce.

Dans le cadre du PA4, les principales actions encore nécessaires sont :

- L'amélioration de la jonction autoroutière afin de limiter la dangerosité de ce secteur accidentogène. A noter que cette mesure est intégrée dans ce projet d'agglomération mais qu'elle dépend de planifications supérieures.
- Le réaménagement modérateur des routes collectrices de la Pâla et de Morlon pour contenir l'accessibilité TIM et favoriser les TP et les MD.
- La modération de certains axes au sein du réseau routier bullois afin de finaliser l'objectif d'une agglomération modérée à 30 km/h. Dans ce cadre, le trafic sera maîtrisé sur certains axes secondaires afin d'éviter le trafic de transit dans les quartiers d'habitation et de le reporter soit sur le réseau collecteur, soit sur un autre mode de déplacement.

## 7. Stratégies sectorielles

### 7.1 PAYSAGE



#### *Report des principes territoriaux de la vision*

- › Les stratégies précisées ci-dessous sont illustrées dans le plan « paysage et nature » présenté en annexe, format A3 (extrait ci-contre). La légende figurant en plan est indiquée ci-dessous pour chaque stratégie.
- › Les principes territoriaux de la vision sont appliqués au niveau parcellaire dans le plan. Toutefois, s'ils sont basés sur une lecture fine du territoire, les limites figurant en plan ne doivent pas être considérées comme exactes. Les différents secteurs, périmètres et éléments de projets identifiés doivent être réadaptés au fur et à mesure de l'avancement et de l'approfondissement des études.
- › Les stratégies expliquent et illustrent les éléments liants de la vision. Enfin, les éléments liants de leur mise en œuvre sont mis en évidence.
- › La mesure P1 vise à retranscrire l'ensemble de ces éléments dans les outils de planification communale. Le PAL est l'outil communal réglant l'aménagement du territoire. Dans le cadre de la réalisation de cette mesure, les communes disposent d'une marge d'interprétation afin d'assurer l'application la plus adéquate des principes.

#### *Collines, plaine et cours d'eau*

Les structures paysagères marquantes du paysage de l'agglomération sont composées de collines, de cours d'eau et de forêts. Ils structurent le paysage de la plaine entre les massifs principaux du Moléson et du Gibloux.

Bulle, Riaz et Vuadens s'insèrent dans la plaine en suivant ses trois axes. Les formes urbaines originelles sont contraintes par cette topographie et restent encore lisibles, malgré l'étalement urbain des dernières décennies.

Morlon et Le Pâquier sont des villages installés dans les pâturages sur les pentes douces des collines.

Il en découle des territoires et des logiques d'implantation différentes. La reconnaissance de ces entités paysagères et leur approfondissement dans des échelles plus fines est nécessaire à un développement urbain de qualité. Cela permet d'offrir des dégagements paysagers importants, de préserver des secteurs dont l'importance paysagère est structurante et d'offrir des vues et des orientations aux constructions plus riches. Enfin, cela permet également de respecter la logique historique du site, que l'on retrouve souvent dans le patrimoine bâti existant.

L'agglomération est de petite taille et inscrite dans un paysage agricole proche, voire immédiat. Il convient de sauvegarder cette qualité. A ce titre, certaines constructions agricoles dans ces secteurs peuvent présenter un risque. Elles peuvent être perçues, à côté d'espaces soumis à une forte pression urbaine, comme les prémices de l'urbanisation, notamment en réduisant la lisibilité des grands espaces. Il convient donc de sauvegarder le paysage agricole non construit et l'ouverture qu'il permet, notamment les dégagements paysagers sur les massifs.

- › Les entités paysagères (plaine agricole, coteau, collines, cours d'eau, éléments boisés, etc.) sont indiquées dans les PAL.
- › La mention de ces éléments débouche sur des mesures inscrites au plan directeur communal.
- › Dans tout projet urbain, les implantations des constructions et le choix des dégagements, valorisant notamment les vues, se basent sur les particularités du paysage et sa lecture à toutes les échelles du projet.

### Parcs agricoles d'agglomération

Les parcs agricoles d'agglomération sont des espaces où le rôle productif de l'agriculture est confirmé. Ce sont des grands espaces agricoles qui doivent garder leur intégrité et leur vocation.

Ils visent à répondre à une attente de la population concernant un contact renouvelé avec l'agriculture et la nature.

Du fait de leur localisation et de la croissance démographique, ces secteurs sont soumis à des pressions et de nouveaux usages. Par exemple, ils deviennent des sites propices à la promenade. Les parcs agricoles doivent permettre de régler les conflits d'usages futurs en valorisant et qualifiant ces secteurs, en particulier en intégrant l'ensemble des usages dans une conception paysagère.

C'est par exemple (voir surtout) le cas de la « cacahuète verte » de Montcalia-Les Combes, vaste espace agricole aux caractéristiques paysagères majeures du fait de sa topographie particulière (collines), des fermes et de quelques arbres isolés. Cet espace agricole fait en outre office de séparateur entre la zone d'activités de Planchy et les centres urbains de Vuadens, Bulle et Riaz.

- › L'espace agricole et le paysage sont protégés.
- › Seules les constructions indispensables aux exploitations y sont possibles. Elles conservent les vues (dégagements) existantes et s'intègrent avec soin à leur contexte.
- › Les infrastructures de mobilité qui s'y implantent s'intègrent avec soin à leur contexte en veillant au caractère non bâti, champêtre et ouvert (vues).

### Parcs agricoles de proximité

La structure urbaine définit « en creux » des parcs agricoles de proximité. Situés en limite d'urbanisation, ces sites sont propices à un usage différent, plus orienté vers les besoins d'une population urbaine. Ils ont été identifiés afin de favoriser des développements particuliers, dans des espaces d'échelles mesurées.

Ils privilégient ainsi une agriculture de proximité intégrant de nouveaux usages (vente directe, participation, éléments didactiques, intégration sociale, mobilités douces et éventuellement espaces récréatifs compatibles). Ces parcs nécessitent des équipements d'accueil adéquats, mais n'ont pas pour vocation d'être des espaces construits.

C'est par exemple (voir surtout) le cas de La Tioleire, espace agricole contraint par la forêt, la Trême et l'urbanisation, qui constitue un écrin vert majeur et offre des vues et des situations variées. Cet espace est à penser à la fois comme un site de production et comme un parc public, à proximité directe du centre-ville, propice à des usages spécifiques liant agriculture et habitants.

- › Pour les projets qui s'y développent :
  - Des aménagements spécifiques permettant de nouveaux usages (traitement paysager des limites de l'urbanisation, biotopes, activités récréatives).
  - Des équipements spécifiques mais légers, nécessaires aux nouveaux usages, sont possibles tels que des petites constructions, couverts, tables et bancs.
- › En cas de besoin, des mises en zone à bâtir ou zones spéciales peuvent être prévues conformément aux critères du périmètre d'urbanisation.

### Parcs urbains

Les parcs urbains répondent à un besoin d'espaces publics de proximité. Ce sont des espaces verts et récréatifs de référence pour la ville ou le quartier. Ils sont en relation avec les liaisons de mobilités douces. Ils offrent des services variés, parfois des équipements, et sont le support d'usages nombreux, enrichissant sensiblement la qualité de vie en ville. A ce titre, la mesure P2 vise notamment à améliorer la quantité et la qualité des espaces verts.

Ils sont une composante essentielle de la qualité urbaine. Ils nécessitent d'être intégrés dans les conceptions d'ensemble. Les parcs sont notamment des outils majeurs pour favoriser la nature en ville. Ils constituent des biotopes qui gagnent à être mis en réseau, notamment via les voies de mobilités douces.

Les besoins des habitants doivent être identifiés et les éventuels projets doivent permettre une appropriation souple de ces espaces. Dans l'ensemble, les parcs doivent répondre à de nouveaux besoins et les concepteurs doivent s'attendre à un usage plus intensif de ceux-ci.

Les parcs urbains sont publics, verts et non construits (ou de façon très limitée). Ils ont une vocation d'accueil du public à des fins de récréation et favorisent la nature en ville.

- › Les parcs et espaces verts sont des éléments de nature en ville qui doivent être mis en réseau à l'échelle de l'agglomération.
- › Le réseau s'appuie sur des liaisons de mobilité douce de caractère paysager et biologique dont l'aménagement est prévu en conséquence.
- › Les parcs urbains ne peuvent prévoir que des petites constructions utiles à la destination de la zone.

### Parcs intégrant des équipements publics bâtis

D'autres parcs peuvent accueillir de grands équipements publics. Ils sont dédiés aux équipements scolaires ou sportifs, et aux activités associées. Leur caractère public et les vastes espaces ouverts qui les accompagnent sont à considérer comme des parcs. Les parcs aux équipements sont des parcs publics, verts et construits pour des équipements publics renforçant l'attractivité du site et facilitant l'appropriation du parc. Ils permettent également de favoriser la nature en ville.

- › Les parcs intégrant des équipements publics bâtis sont ouverts au public.
- › Ils comprennent des constructions ou des équipements d'utilité publique entretenant des relations fortes avec les espaces extérieurs.

### Espaces publics

Les espaces publics, ici pensés comme des espaces plus minéraux que les parcs, sont constitués des rues et places de la ville. Ils sont essentiels afin d'accompagner qualitativement la construction vers l'intérieur. Ces éléments sont coordonnés notamment avec les mesures infrastructurelles engageant des réaménagements des axes.

Un réseau dense d'espaces publics (rues, places et parcs) de grande qualité doit se diffuser dans l'agglomération, particulièrement là où l'intensité urbaine est la plus forte.

- › Au maximum techniquement possible et pour autant que cela ait un sens urbanistique, les espaces publics doivent être arborisés et agrémentés de mobilier facilitant l'appropriation de ces espaces.

● ● ● ● ● Alignement d'arbres, continuités paysagères et limites de l'urbanisation



Certains alignements d'arbres sont à la fois un apport qualitatif aux espaces publics, un apport à la nature en ville et une qualité patrimoniale à préserver et valoriser.



La définition paysagère de certaines limites de l'urbanisation offrent une lisibilité *in situ* de celle-ci. Son traitement paysager est non seulement porteur de sens, mais également d'usages, en reconnectant par exemple la ville aux espaces agricoles. L'aménagement de ces franges est ainsi à la fois un équipement pour les parcs agricoles d'agglomération et un appui qualitatif au développement urbain vers l'intérieur. Elles peuvent être mises en évidence par des alignements d'arbres, des chemins de mobilité douce et des biotopes.

De la même manière, les continuités paysagères soutiennent le traitement de ces limites et renforcent le sens du lieu (l'identité du territoire). Elles doivent être étudiées afin de les préserver et renforcer leurs qualités et lisibilité.

- › Les continuités paysagères sont protégées.
- › Le développement du bâti dans ces secteurs, même à des fins agricoles, n'est possible que s'il ne nuit pas à la lisibilité de l'ensemble et aux qualités ouvertes et champêtre du site.
- › Les continuités paysagères doivent renforcer les potentialités biologiques du site, notamment par le maintien ou la création de corridors à faune ou d'autres réseaux biologiques.

— Liaison MD de caractère paysager et biologique

L'aménagement des voies de mobilité douce indiquées en plan sont propices au renforcement de la diversité biologique en ville et sa mise en réseau. Cela permettrait de lutter contre les îlots de chaleur urbain, d'améliorer le confort des voies de mobilité douce et la qualité urbaine générale.

- › Les voies de mobilité douce doivent prévoir des plantations renforçant les qualités biologiques du site et la mise en réseau des espaces verts.

||||| Valorisation des cours d'eau et de leurs abords



Les espaces publics de contact avec l'eau sont des secteurs urbains, où les usages peuvent être multiples et relativement intenses. Ce sont des lieux propices à la promenade et au délasserment. Certains espaces, comme la piscine, la plage de Morlon ou la promenade de la Trême sont équipés (à des degrés divers et avec des qualités plus ou moins heureuses). D'autres ne bénéficient pas même de contacts visuels avec le cours d'eau. La qualité de l'espace public peut ainsi être sensiblement enrichie dans ces secteurs, notamment en ajoutant quelques usages liés à l'eau.

Enfin, les cours d'eau sont des vecteurs majeurs de la « nature en ville ». Ces espaces publics sont ainsi à valoriser en prenant en compte les dimensions publiques et naturelles de ces secteurs.

A titre d'exemple, la traversée de La Trême à Bulle et La Tour-de-Trême est en cours d'étude afin de valoriser les qualités paysagères et biologiques des sites tout en repensant les espaces adjacents pour les rendre plus attractifs à des fins récréatives notamment (à cet usage, se référer à la mesure P2). Cela permettra de mieux attirer à l'intérieur du centre les qualités de la « nature ».

- › Les bords de cours d'eau et les rives de lac sont aménagés.
- › Dans tous les cas, ces secteurs doivent favoriser la nature en ville :
  - Ils renforcent la trame écologique du territoire.
  - Ils sont traités avec des aménagements privilégiant les structures naturelles et la création de nouveaux biotopes.
- › En fonction des opportunités, ils doivent favoriser l'accès public à l'eau (baignade ou espace de « contemplation »), ou permettre une circulation de mobilités douces ayant un lien visuel privilégié avec les cours d'eau.

### *Périmètre de réaménagement*

Des périmètres à réaménager identifient des secteurs où les enjeux du paysage, du bâti et de la mobilité se confrontent.

L'agglomération et les communes concernées doivent élaborer une vision pour les trois secteurs concernés par des périmètres de réaménagement (mesure P3). Il s'agit d'obtenir une vision à long terme de l'aménagement de chaque secteur. A ce stade, le projet relève les éléments suivants qui pourraient être résolus par ces études :

- › Le traitement paysager des axes ;
- › L'organisation du bâti ;
- › L'aménagement de la voirie pour les différents modes de transport ;
- › La transition vers les espaces agricoles.

Trois secteurs nécessitent un réaménagement. Ils ont été identifiés pour leur rôle d'axe structurant dans un espace à l'urbanisation peu définie, souvent diffuse.

Ils sont composés des éléments suivants : espace agricole, bâtiments agricoles (non considérés dans le périmètre d'urbanisation), continuité paysagère entre les villages et la ville centre, constructions (dans le périmètre d'urbanisation), espace public de faible qualité. Ils sont principalement d'ambiance routière. Les enjeux paysagers de ces secteurs sont nombreux et se reflètent dans la faible définition de ces secteurs du point de vue de l'urbanisme et des mobilités.

Une vision de chacun de ces secteurs doit permettre aux communes de se doter d'un outil léger pour les développer avec cohérence et plus d'attention. Cette vision permettra aux communes (souvent les secteurs touchent deux communes) d'obtenir une vision conjointe et de coordonner leurs efforts le long de ces axes structurants.

Un secteur (axe Bulle - Morlon) est également propice à une liaison paysagère. Les grands secteurs non bâtis permettent pour l'instant de lire une continuité verte entre les bois de Sauteaux et de Bouleyres, le long du coteau.

- › Chacun des secteurs identifiés doit faire l'objet d'une vision générale à long terme par les communes concernées, définissant en particulier :
  - le traitement paysager des axes,
  - les continuités paysagères,
  - l'organisation du bâti,
  - l'aménagement de la voirie pour les différents modes de transport,
  - la transition vers les espaces agricoles.

## 7.2 URBANISME

### Report des principes territoriaux de la vision

- › Les stratégies précisées ci-dessous sont illustrées dans le plan de synthèse liant.
- › La légende figurant sur le plan est indiquée ci-dessous pour chaque stratégie.
- › Les principes territoriaux de la vision sont appliqués au niveau parcellaire dans le plan. Toutefois, les différents secteurs, périmètres et éléments de projets identifiés doivent être réadaptés au fur et à mesure de l'avancement et de l'approfondissement des études.
- › Les stratégies expliquent et illustrent les éléments liants de la vision. Enfin, les éléments liants de leur mise en œuvre sont mis en évidence.
- › La mesure U1 vise à retranscrire l'ensemble de ces éléments dans les outils de planification communale. Le PAL est l'outil communal réglant l'aménagement du territoire. Dans le cadre de la réalisation de cette mesure, les communes disposent d'une marge d'interprétation afin d'assurer l'application la plus adéquate des principes.

### Périmètre d'urbanisation

Le périmètre d'urbanisation circonscrit le développement urbain le long des trois axes majeurs de l'agglomération, dans les quatre villages et dans la zone industrielle. Il comprend la zone à bâtir existante et ne permet des extensions de la zone à bâtir destinées à l'habitat que de façon très mesurée. Les capacités d'accueil d'habitants dans la zone à bâtir en vigueur sont suffisantes. Dès lors, une nouvelle mise en zone à bâtir destinée principalement à l'habitat ne peut se faire qu'à l'intérieur du périmètre d'urbanisation et sous réserve du respect de certains critères énoncés, s'ajoutant à ceux, strictes, du PDCant. Les secteurs pour lesquels une extension de zone à bâtir est possible à terme sont identifiés et sont situés à l'intérieur du périmètre d'urbanisation. Il s'agit par exemple de fermes arrivant en fin d'activité, situées dans le tissu urbain existant (à Riaz le long de la route de Corbières, à Bulle dans le secteur des Mosseires, à Vuadens dans le secteur du Russon).

Les capacités d'accueil destinées aux emplois, en particulier du secteur secondaire, nécessitent de prévoir deux extensions de zone d'activités à Planchy (Planchy sud et Les Kà). Ces extensions sont justifiées dans le cadre du PDR.

- › Des mises en zone à bâtir destinées principalement à l'habitat sont possibles à l'intérieur du périmètre d'urbanisation en cas de besoin communal avéré et de la façon suivante :
  - Lorsque les sites stratégiques et les potentiels identifiés en zone à bâtir dans la commune concernée sont réalisés ;
  - L'élaboration d'un plan d'aménagement de détail est obligatoire ;
  - En tant que site stratégique d'agglomération, la mise en zone du « Russon » est possible en cas de besoin à l'échelle de l'agglomération.
- › Lorsque l'exploitation des fermes inscrites dans le périmètre d'urbanisation cesse, des extensions de la zone à bâtir (à l'intérieur du périmètre d'urbanisation) sont possibles (secteurs des Mosseires, de Corbières, le Russon).

Le périmètre d'urbanisation peut être modifié lorsque des changements de circonstances majeurs interviennent.

### Secteur urbain et central

Les zones à bâtir bien situées, en particulier du point de vue des transports et du paysage, constituent le secteur urbain. Ce secteur permet de reprendre la forme polycentrique de l'agglomération, mettant en évidence la ville centre et les quatre villages qui la composent. Une densification mesurée peut s'y réaliser, dans le respect des conditions locales et sous réserve de la qualité des projets.

A l'intérieur du secteur urbain, le secteur central est plus propice à la densification et à la mixité, du fait de la desserte en transport public et de l'offre en services, sans pour autant négliger les qualités du site. Ces secteurs visent également à renforcer les identités villageoises, notamment en formalisant un tissu urbain interrompu (par des entités paysagères) entre la ville centre et les villages. Depuis le début des travaux à l'échelle de l'agglomération, le but d'affirmer l'identité spatiale des villages a toujours été affirmé.

Les densités visées au centre de Bulle ne sont pas les mêmes que dans les villages, où l'intensité urbaine est moins forte. La vision multipolaire du projet permet des exigences différenciées entre les villages et la ville centre.

- › A l'intérieur des secteurs urbains et centraux, tout projet doit respecter les critères suivants :
  - une densité importante (voir les « sites stratégiques » et les « potentiels en zone à bâtir »),
  - une qualité urbaine élevée, tant dans le bâti que dans les espaces publics,
  - un réseau d'espaces verts et publics offrant des espaces de détente à proximité pour les habitants et travailleurs.

### Sites stratégiques

Les sites stratégiques sont de deux ordres : urbains et d'activités. Les conditions de mise en zone à bâtir des sites stratégiques sont fixées par les critères du périmètre d'urbanisation.

Les premiers sont constitués de grands secteurs libres et de secteurs en cours de mutation urbaine (les activités qui s'y déroulent sont vouées à se déplacer ou s'arrêter, impliquant une mutation du tissu urbain et un changement de la répartition habitant-emplois). Les sites stratégiques « urbains » sont destinés à une mixité importante des fonctions et une haute densité, en regard des opportunités qu'ils constituent du fait de leur centralité, excellente desserte tous modes de transport et surface (secteurs de grande taille).

Les seconds sont constitués de grands secteurs libres situés dans des secteurs appropriés aux activités générant des nuisances pour les habitants, tout en respectant une logique urbaine.

Les planifications des sites stratégiques doivent se faire avec la participation étroite des propriétaires, des communes de l'agglomération et pour certains avec la région et le canton. Cela permet aux sites stratégiques de se développer en cohérence avec les planifications générales et les objectifs de l'agglomération et des communes.

La localisation et la mise en œuvre des sites stratégiques est présentée dans la fiche de mesure U2.

- › Les sites stratégiques « urbains » doivent respecter les critères suivants :
  - Dans la ville centre, une densité d'environ 250 habitants-emplois par hectare est visée.
  - Dans les villages, une densité minimale de 150 habitants-emplois par hectare est visée.
  - Le projet urbain doit favoriser la mixité fonctionnelle.
  - Le développement des sites doit passer par un processus d'études à même d'assurer une grande qualité urbaine, tels que des MEP.
  - L'élaboration d'un plan d'aménagement de détail est obligatoire.
  - La maîtrise de la mise en œuvre et des étapes du développement de tels projets doit être assurée.
  - En cas de nécessité, les sites stratégiques peuvent agir comme régulateurs de la croissance de l'agglomération, notamment en définissant des étapes.

- › Les sites stratégiques « activités » doivent respecter les critères suivants :
  - Ces sites visent une densité d'environ 150 emplois par hectare. Des critères de valeur ajoutée, de spécificité technologique ou de synergie avec le tissu industriel existant peuvent justifier la réduction de la densité exigée.
  - La densité peut être atteinte par étapes afin d'accueillir progressivement des activités. Ainsi, les projets ne doivent pas hypothéquer une utilisation future optimale du site : les possibilités de densification permettant d'atteindre la densité maximale doivent être démontrées lors des demandes de permis de construire.
  - Le développement des sites doit passer par un processus d'études à même d'assurer une grande qualité urbaine, tels que des MEP.
  - L'orientation économique doit être clairement établie. Elle doit répondre aux besoins futurs de l'agglomération.
  - La maîtrise de la mise en œuvre et des étapes doit être assurée.
  - La maîtrise publique doit être visée autant que possible, de manière à garantir les objectifs.
  - L'élaboration d'un plan d'aménagement de détail est obligatoire.

#### Vision d'ensemble et concepts urbanistiques des zones d'activités de Planchy

Le potentiel de zones d'activités de Planchy, le long de l'autoroute (Bulle-Vuadens), est essentiel pour l'agglomération, le district et le canton. A ce titre son rôle stratégique est clarifié dans le PDR et les types d'activités (stratégiques cantonales et régionales) y sont renseignés. Les principes du PDCant pour de nouvelles mise en zone d'activités sont strictes et demandent des analyses préalables approfondies (justifier les emprises, démontrer la coordination avec les mesures, l'importance cantonale, l'utilisation rationnelle du sol, ...).

En conséquence, la mesure U3 permettra notamment de définir les principes paysagers, urbanistiques et de mobilité visant à garantir une qualité et une cohérence d'ensemble.

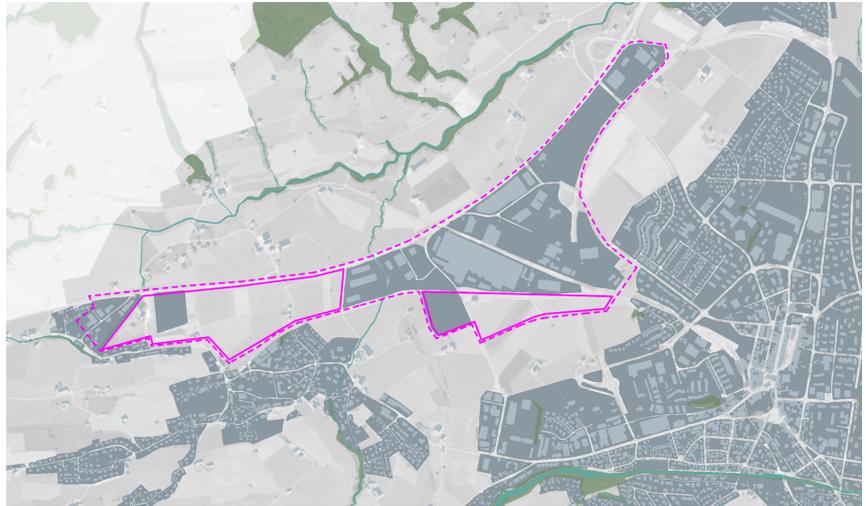
En particulier, l'élaboration de cette vision d'ensemble (sous forme de masterplan par exemple) permettra d'assurer la cohérence des deux extensions prévues : « Planchy sud » et les « Kà ». Elles sont nécessaires afin d'assurer le développement économique cantonal et régional, conformément au PDR. « Planchy sud » est inscrit dans le périmètre d'urbanisation clairement, tandis que le secteur des « Kà » est inscrit dans le périmètre d'urbanisation par des flèches car les limites exactes des extensions ne sont pas connues à ce jour.

Planchy sud a fait l'objet d'analyse approfondies et d'une première étude permettant de clarifier la forme urbaine du site et ses limites. Le site bénéficie d'une bonne accessibilité tous modes (mobilités douces, transports publics urbains, train, liaison à la H189) et d'une logique urbaine permettant des synergies importantes (énergie notamment). En conséquence, les mesures infrastructurelles A sont coordonnées avec ce développement et le PDR priorise ce secteur par rapport aux « Kà ».

Les Kà sont inscrits à l'intérieur du périmètre d'urbanisation sous forme de flèches. Les extensions y sont possibles mais doivent être clarifiées dans la vision d'ensemble et un concept urbanistique portant sur ce périmètre, visant à remplacer le système de flèche par une limite claire.

- › Elaborer une vision d'ensemble (masterplan) du développement de Planchy (toute la ZACT de Planchy) :
  - Parallèlement ou préalablement à l'élaboration des mesures infrastructurelles A localisées dans le site.
  - En coordination avec les instances concernées : communes de Bulle et Vuadens, Mobul, ARG, Services cantonaux.
  - Pilotée par l'agglomération.
  - Cette vision doit traiter à la fois des zones existantes (dont les potentiels de densification) et des extensions de zone prévues.
- › Elaborer un concept urbanistique pour la ZACT régionale de Planchy sud :
  - Piloté par la Ville de Bulle et l'ARG.
- › Elaborer un concept urbanistique pour la ZACT cantonale le long de l'autoroute (Les Kà) :
  - Pilotée par la commune de Vuadens et les services cantonaux.

- › Dès qu'une mise en zone est nécessaire, lancer la procédure de légalisation du PAL en respectant les critères du PDCant et du PDR (ARG).



#### Potentiels en zone à bâtir

Les potentiels en zone à bâtir identifiés concernent les parcelles libres de construction ou faiblement construites à l'intérieur du périmètre d'urbanisation, voire à l'intérieur du périmètre de centre. Pour certains potentiels, des planifications de détail sont déjà en vigueur ou en élaboration, pour d'autres des permis de construire sont entrés en force. La plupart restent libres de toute planification détaillée. Tous les potentiels identifiés sont déjà en zone à bâtir.

Du fait d'un périmètre d'urbanisation stricte, ces secteurs contribuent largement au développement urbain vers l'intérieur. Ces « pièces urbaines potentielles » constituent des indicateurs du développement urbain et sont révélées dans le projet afin que l'ensemble des acteurs concernés y prête attention.

Du fait de leur construction progressive, ces secteurs tendent à être rares. Avec les secteurs stratégiques, ils accueilleront les nouveaux habitants et emplois et auront une influence majeure sur la qualité de vie en ville. Ainsi, une attention soutenue doit être portée sur ces secteurs. Pour tout secteur non construit, les enjeux quantitatifs et qualitatifs sont désormais majeurs et exigent à la fois une procédure appropriée et des projets de qualité. En principe, des procédures de MEP ou de concours sont appropriés pour de tels développements.

- › A Bulle, les potentiels en zone à bâtir visent une densité minimale de 150 habitants-emplois par hectare.
- › Dans les villages, les potentiels doivent atteindre une densité minimale de 100 habitants-emplois par hectare.
- › Leur développement doit passer par un processus d'études à même d'assurer une grande qualité urbaine, tels que des MEP.

### *Secteur à densification limitée*

Les secteurs à densification limitée sont caractérisés par un manque de services de proximité et une faible à très faible accessibilité en transports publics et mobilités douces. Ainsi, ces secteurs sont le fruit d'un mitage du territoire ou d'extensions anciennes de la zone à bâtir peu maîtrisées. Ce sont souvent des secteurs ne respectant pas une lecture attentive du paysage. Ils ont ainsi grignotés les coteaux et les crêtes en les tapissant de villas individuelles. Ils contribuent à réduire la lisibilité du territoire. En conséquence, elles génèrent des nuisances sociales (perte de sens du lieu et de l'identité), économiques (coût des transports et infrastructures) et environnementales (du fait des transports principalement).

Le développement de ces secteurs est inapproprié. Au contraire, cela engendrerait des coûts supplémentaires supportés par la collectivité et nuirait au développement vers l'intérieur.

A l'intérieur des secteurs à densification limitée, des parcelles libres existent encore. Compte tenu des effets négatifs de ces secteurs, les communes concernées doivent étudier l'opportunité de déclasser ces parcelles non bâties. Cela doit répondre à une logique de projet et n'est pas une mesure automatique. En effet, dans la mesure où certaines parcelles sont déjà équipées, que les infrastructures communales ont été dimensionnées en incluant ces parcelles, etc., un déclassement peut devenir inutile, voire plus négatif que sa construction. Dans ce cas, et en particulier si les secteurs non bâtis sont de dimensions importantes, il convient de les développer avec circonspection en prenant soin du contexte paysager et urbain, de leur accessibilité et de la densité qu'ils supporteraient.

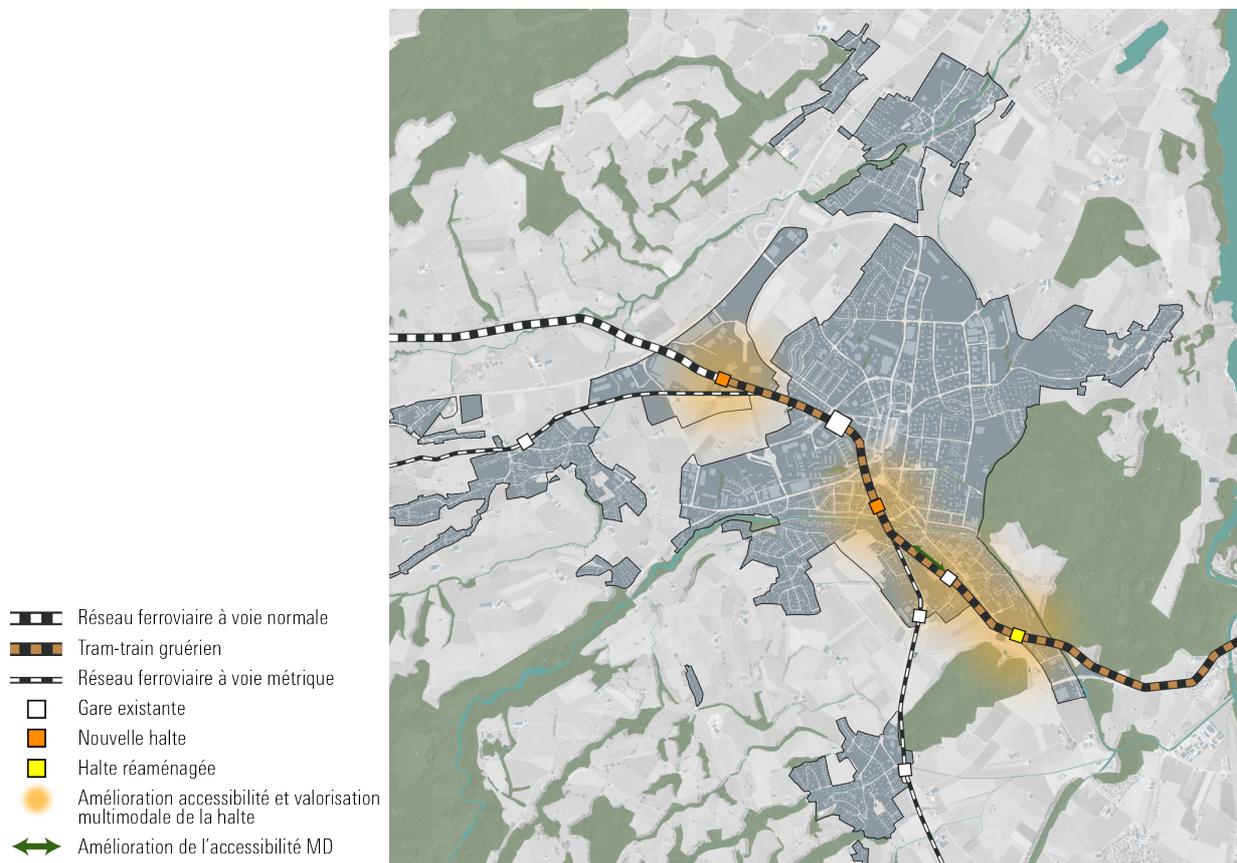
- › De manière générale, la densification des secteurs à densification limitée est indésirable.
- › A l'intérieur de ces secteurs, les communes doivent examiner l'opportunité de déclasser les parcelles libres de construction.
- › Le secteur concerné par une continuité paysagère (voir également le thème « paysage et nature ») doit au minimum :
  - Conserver cette dernière en répartissant les droits à bâtir afin de permettre des secteurs libres et une intégration paysagère du projet.
  - Permettre une desserte tous modes adaptée, en particulier pour les mobilités douces et leur rabattement sur les transports publics ;
  - Passer par un processus d'étude à même d'assurer une grande qualité urbaine, tels que des MEP.

### 7.3 TRANSPORTS PUBLICS

Pour plus de clarté, la stratégie des transports publics est, dans un premier temps, découpée en stratégies sectorielles (ferroviaire, urbaine et régionale). Une stratégie de synthèse des TP figure à la fin de ce chapitre.

#### 7.3.1 Desserte ferroviaire

##### *Stratégie pour la desserte ferroviaire*



*Stratégie du PA4 pour la desserte ferroviaire*

##### *Tram-train gruérien*

La future desserte ferroviaire s'axe autour du projet de tram-train Gruérien (mesure sup.1). Stratégiquement, l'objectif est de multiplier les différentes connexions avec le RER fribourgeois afin de diminuer les temps de trajet et de le rendre plus attractif par rapport à l'usage de la voiture individuelle. De surcroît, il développera au sein de l'agglomération un axe de TP fort permettant d'assurer des trajets internes rapides et attractifs.

##### *Haltes du tram-train gruérien*

Étant donné que le prolongement vers Broc vient d'être réalisé, les nouvelles haltes de Planchy, les Buissons et Epagny seront développées dans un second temps afin de permettre de les intégrer dans la planification PRODES. Les différentes mesures liées à la transformation des gares en interfaces multimodale sont prévues à un horizon C (mesures PM.C1, PM.C2 et PM.C3).

##### *Accessibilité MD*

A court terme, un premier travail est réalisé sur la gare de la Tour-de-Trême afin d'améliorer son accessibilité en aménageant un cheminement de mobilité douce le long des voies ferrées (mesure TP.A2.5).

Dans les planifications locales de Bulle, garantir la faisabilité des gares :

- En garantissant les accès de mobilité douce ;
- En préservant un espace inconstructible suffisant.

### 7.3.2 Desserte urbaine

Le développement de l'agglomération nécessite également de densifier le réseau de bus urbains. En l'état 2021, les secteurs Prila - Les Combes, Terraillet, Planchy sud, et Pâla ne sont pas desservis (cf. besoin d'action). De plus, Planchy nord et Auguste-Majeux sont desservis à la demi-heure, ce qui est encourageant mais pas satisfaisant. Il est nécessaire de développer la desserte de ces secteurs et d'uniformiser le réseau urbain en augmentant la cadence au moins au quart d'heure sur l'ensemble des lignes.

La proposition du PA3 n'avait pas été jugée suffisamment mature. Dans le cadre du PA4, une analyse de plusieurs variantes a été réalisée (y compris celle du PA3). L'objectif est de trouver la variante la plus optimale de la ligne 3 pour répondre à l'ensemble des développements prévus. En revanche, les lignes 1 et 2, qui ont trouvé leur public et sont bien fréquentées, sont considérées comme fixes.

#### Variante 0 : variante retenue lors du PA3

##### Description

La première variante considérée est celle présentée lors du PA3.



*Variante du PA3 pour le réseau TP urbain et développements majeurs projetés*

##### Analyse

Cette variante a été remise en question du fait des faiblesses du tracé de la ligne 3, en particulier pour les raisons suivantes :

- › Tracé indirect depuis Terraillet, pour rejoindre la gare notamment, et redondant avec la ligne 2 ;
- › Liaison indirecte Prila – gare ;
- › Suppression de la desserte sur le chemin des Crêts : l'acceptabilité de cette mesure pour les riverains serait relativement difficile ;
- › L'exploitation de la ligne 3 nécessite 3 bus pour une exploitation au quart d'heure.

##### Conclusion

La troisième ligne n'est pas suffisamment attractive pour retenir cette vision. Les nouvelles variantes doivent desservir plus directement l'ensemble des secteurs en développement afin d'être cohérent avec les objectifs du PA4.

### Variante 1 : optimisation de la variante PA3

#### Description

Par rapport à la variante du PA3, la ligne 3 s'arrête au stade de Bouleyres et le tracé de la ligne 2 est adapté très légèrement pour desservir le Terraillet.



Variante 1 du PA4 pour le réseau TP urbain et développements majeurs projetés

#### Analyse

- › La desserte du Terraillet serait relativement limitée par rapport aux développements prévus sur ce secteur.
- › L'offre ne serait pas attractive entre le secteur de la Prila et la gare.
- › Le chemin des Crêts ne serait plus desservi.

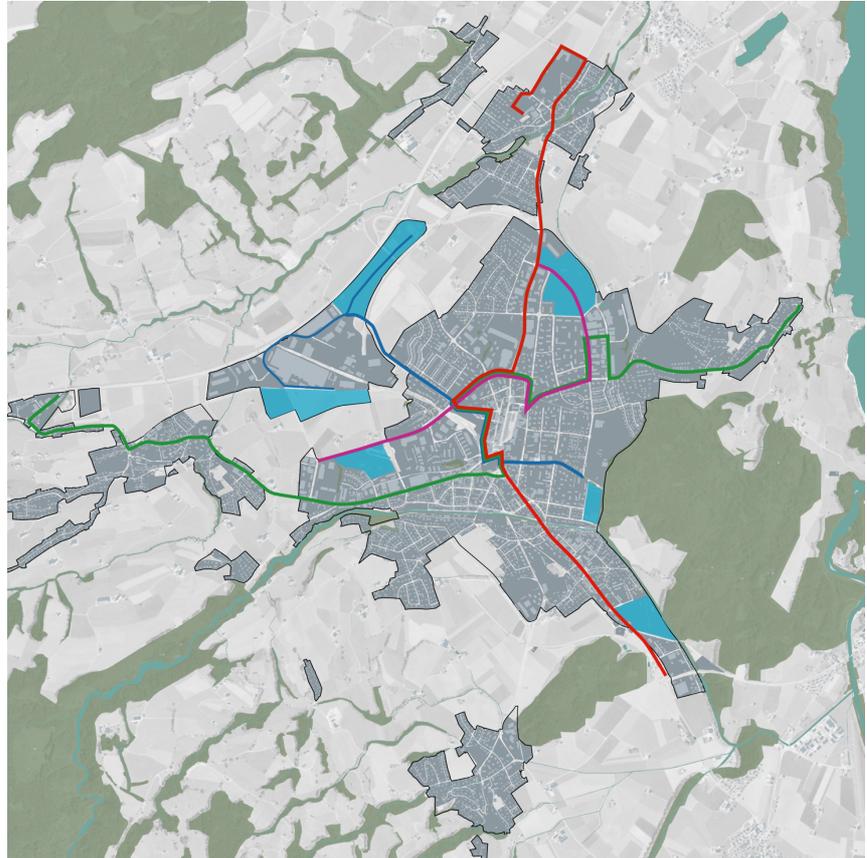
#### Conclusion

A long terme, cette variante présente de nombreuses carences et n'est donc pas souhaitable. Toutefois, en cas de développement progressif et simultané de l'ensemble des secteurs, cette variante peut suffire dans un premier temps à offrir une desserte minimale de l'ensemble des sites.

## Variante 2 : création d'une 4ème ligne Terraillet – Pâla

### Description

Cette variante considère le cas où le passage sous voies vers Planchy sud ne serait pas réalisé. Ainsi, une quatrième ligne est créée entre Terraillet et Pâla. La ligne 3 a un fonctionnement en T avec une desserte alternée entre Prila et Planchy à la demi-heure. Concernant l'exploitation, deux bus suffisent pour les lignes 3 et 4 afin d'assurer une cadence à 15 minutes.



- Développement majeur projeté
- Ligne 1
- Ligne 2
- Ligne 3
- Ligne 4

*Variante 2 du PA4 pour le réseau TP urbain et développements majeurs projetés*

### Analyse

- ✦ La ligne 4 serait redondante avec la ligne 2 sur la première partie de son tracé. Seuls les usagers du Terraillet à destination de la gare seraient intéressés par cette nouvelle ligne.
- ✦ Le fonctionnement en T de la ligne 3 n'est pas idéal pour l'usage et la lisibilité de l'offre.
- ✦ En outre, elle n'offre une desserte qu'à la demi-heure à l'ensemble du site de Planchy, ce qui n'est pas suffisant pour accompagner les développements prévus.
- ✦ Pour desservir le secteur de Planchy sud, des aménagements MD, dont un passage sous voies, sont nécessaires de toute manière. De plus, avec une cadence à la demi-heure et une distance à l'arrêt comprise entre 400 et 600 mètres, le secteur serait très mal desservi.

### Conclusion

La réalisation de la quatrième ligne répond à un développement simultané de Pâla et de Terraillet. Cette nouvelle ligne n'améliore toutefois pas la desserte pour les autres quartiers de l'agglomération. Au niveau de la zone industrielle de Planchy, la desserte des secteurs de Planchy sud et de Prila est insuffisante sur le long terme pour répondre aux objectifs de l'agglomération.

Dans un premier temps, cette variante peut être une solution intermédiaire en cas de développement rapide du Terraillet et de Pâla sans gros développement dans le secteur de Planchy.

### Variante 3 : création d'une 4ème ligne Terraillet – Combes

#### Description

Dans cette variante, le tracé de la ligne 4 est adapté pour desservir le secteur de Pierre-Alex qui regroupe actuellement les habitations les plus denses de l'agglomération. Afin de permettre une rotation au quart d'heure avec deux bus, cette ligne empruntera ensuite le chemin des Crêts pour desservir le secteur de la Prila et les Combes.

La ligne 3 dessert le secteur de Planchy nord et Planchy sud avec un passage sous-voies. Elle connecte ensuite le quartier de la Pâla jusqu'à la gare, puis jusqu'au stade selon le tracé actuel.



*Variante 3 du PA4 pour le réseau TP urbain et développements majeurs projetés*

#### Analyse

- ✦ Cette variante permettrait d'améliorer la desserte TP sur des quartiers denses existants.
- ✦ L'ensemble des secteurs de l'agglomération serait desservi par une ligne de bus avec une cadence à 15 minutes et un tracé direct et attractif vers la gare.

#### Conclusion

Cette variante offre un réseau rationalisé, efficace et très attractif à la fois pour les utilisateurs actuels et pour ceux des futurs quartiers de développement.

### *Synthèse de la stratégie des transports publics urbains*

La variante 4 est retenue comme stratégie à long terme du réseau TP. La comparaison entre les variantes a démontré la capacité du réseau à être flexible et à s'adapter aux développements tout en suivant une stratégie à long terme.



### *Synthèse de la stratégie TP urbains*

Différentes mesures infrastructurelles sont nécessaires pour mettre en œuvre cette stratégie : l'aménagement des voies de circulation pour les bus pour desservir le secteur de Planchy et le passage sous voies pour connecter Planchy nord et Planchy sud (mesure ER.A3), ainsi que la nouvelle route au sein de la Prila (dont un passage sous voies pour connecter le secteur des Combes, mesure ER.A1).

Pour permettre la mise en service de la ligne 4, une partie des rues de Vuippens et Pierre-Alex doivent être réaménagées (mesure TP.A2.1), dont notamment leur intersection par laquelle seuls les bus pourront transiter.

- Finalement, de nouveaux arrêts de bus sont créés en lien avec les nouveaux tracés proposés (mesure TP.A2.3). A noter que des aménagements définitifs sont prévus sur le chemin de Bouleyres en remplacement des aménagements provisoires actuels (mesure TP.A2.3).

- Développer un réseau de bus Mobul flexible et anticipant progressivement les développements urbains dans le respect de la stratégie fixée à long terme.

### La priorisation de la circulation des bus sur les axes d'entrée

Dans un contexte de réseau routier chargé et dans un objectif de report modal, l'agglomération doit offrir de bonnes conditions de circulation à ses transports publics (amélioration de la vitesse commerciale aux HP notamment). Dès lors, il s'agit de mettre en place des systèmes de priorisation des bus ainsi que des systèmes de retenue du trafic. Les axes d'entrée sont privilégiés afin de mettre en place ce type de mesure qui vise à rendre les bus plus attractifs. Stratégie concrétisée dans le PA3, le PA4 y participe dans la mesure où certains axes sont réaménagés en faveur des TP dans une logique multimodale et de modération des TIM : route de la Pâla (mesure ER.A3) et route de Morlon (mesure ER.B1.1).

- ▶ Prioriser les transports publics dans le trafic routier sur l'ensemble des tracés.



### Desserte des Granges

Pour le quartier des Granges, au sud de Bulle, une étude spécifique concernant la desserte TP de ce secteur a été réalisée. Il en ressort qu'il n'est pas possible, rationnellement, de desservir ce quartier de villas avec une nouvelle ligne. En effet, la faible densité du quartier cumulée à l'organisation du réseau routier ne permettent pas d'avoir une offre performante sur ce secteur.

Ainsi, il a été décidé que la desserte de ce quartier serait améliorée grâce à la création d'un nouvel arrêt TP sur la ligne 2 (au droit de la passerelle existante) et par une amélioration de l'accessibilité MD. Ainsi, dans le cadre du PA4, un nouvel aménagement MD est prévu pour améliorer la desserte de ce secteur (mesure TP.A2.6).

### Desserte du projet Goya Onda

Pour accompagner le développement touristique du lac avec le projet Goya Onda, différentes options ont été étudiées par les TPF. Il en ressort que la variante la plus optimale est de prolonger sporadiquement la ligne 2 en direction du lac les week-ends d'été. Pour cela, un réaménagement de la route du lac est nécessaire afin de permettre la circulation et le rebroussement d'un bus de 18 mètres (mesure TP.A2.2).

### Amélioration du réseau

- ▶ Les arrêts de bus sont aménagés de manière uniforme sur l'ensemble du réseau (mesure TP.A2.4) pour améliorer l'attractivité du réseau.
- ▶ En complémentarité et en fonction de l'évolution des technologies, une électrification de l'ensemble du réseau est prévue (mesure TP.A1).

### 7.3.3 Desserte régionale



Stratégie du PA4 pour la desserte ferroviaire



#### Desserte du territoire



Pour les bus régionaux, l'objectif est d'améliorer leur desserte fine du territoire de l'agglomération.

Ainsi, un nouvel arrêt est planifié sur la route de Riaz pour accompagner le développement du Terraillet et connecter le nord de l'agglomération avec les bus régionaux des lignes 336, 234 et 471.



#### Itinéraire des lignes

Les lignes en provenance de Vuadens sont réorganisées afin d'emprunter la rue de Vevey. L'objectif est de créer deux nouveaux arrêts régionaux : « Bulle, St-Joseph » (en lien avec le développement des sites stratégiques de l'ouest bullois) et « Bulle, St-Denis » (en lien avec la place homonyme du centre-ville).

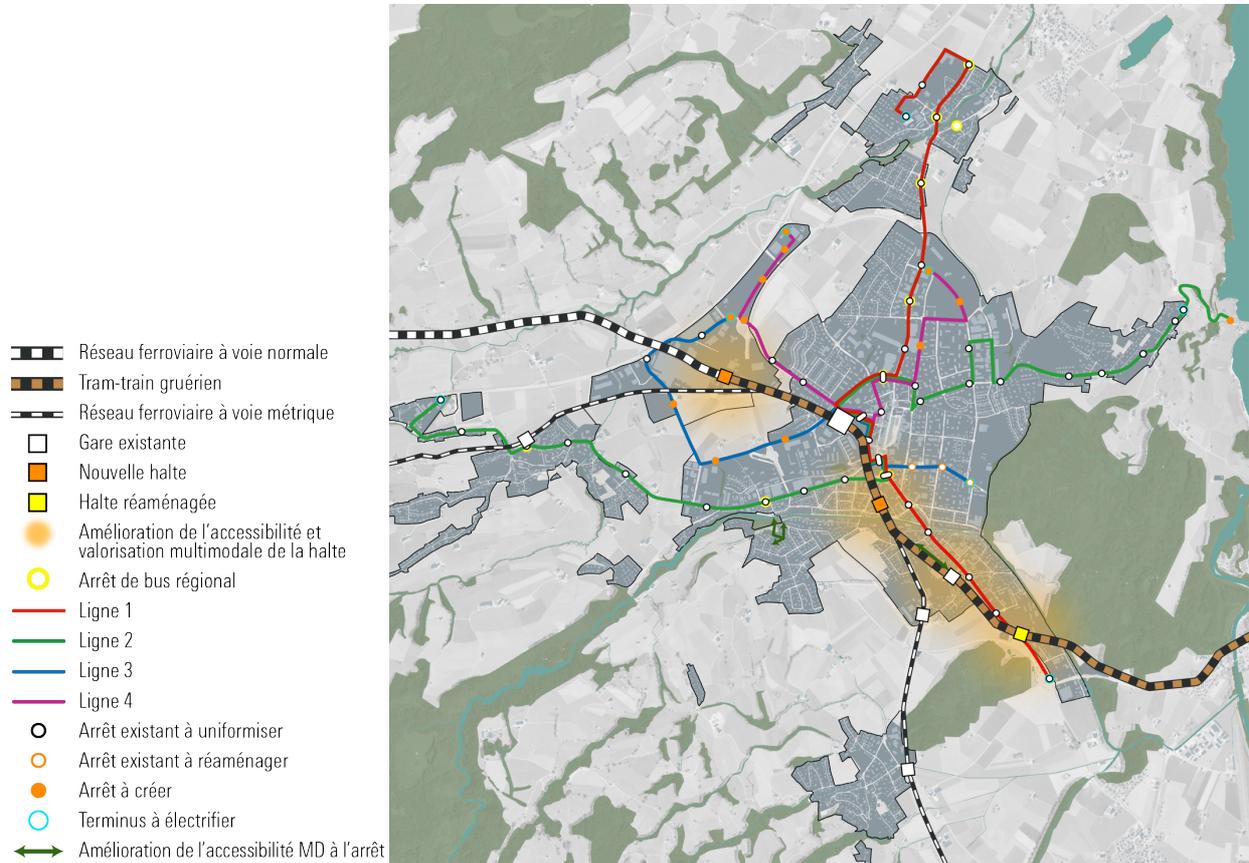
A noter qu'aucune mesure infrastructurelle n'est nécessaire étant donné que les arrêts de bus sont existants.

- › Modification des tracés des lignes régionales pour améliorer la desserte de l'agglomération.

### 7.3.4 Synthèse de la stratégie TP

Grâce aux mesures présentées, la stratégie TP permet d'obtenir un réseau desservant l'ensemble de l'agglomération, de manière efficace et attractive.

En outre, le futur tram-train contrebalancera la mauvaise offre de transport public vers l'extérieur de l'agglomération par l'amélioration de la desserte interne.

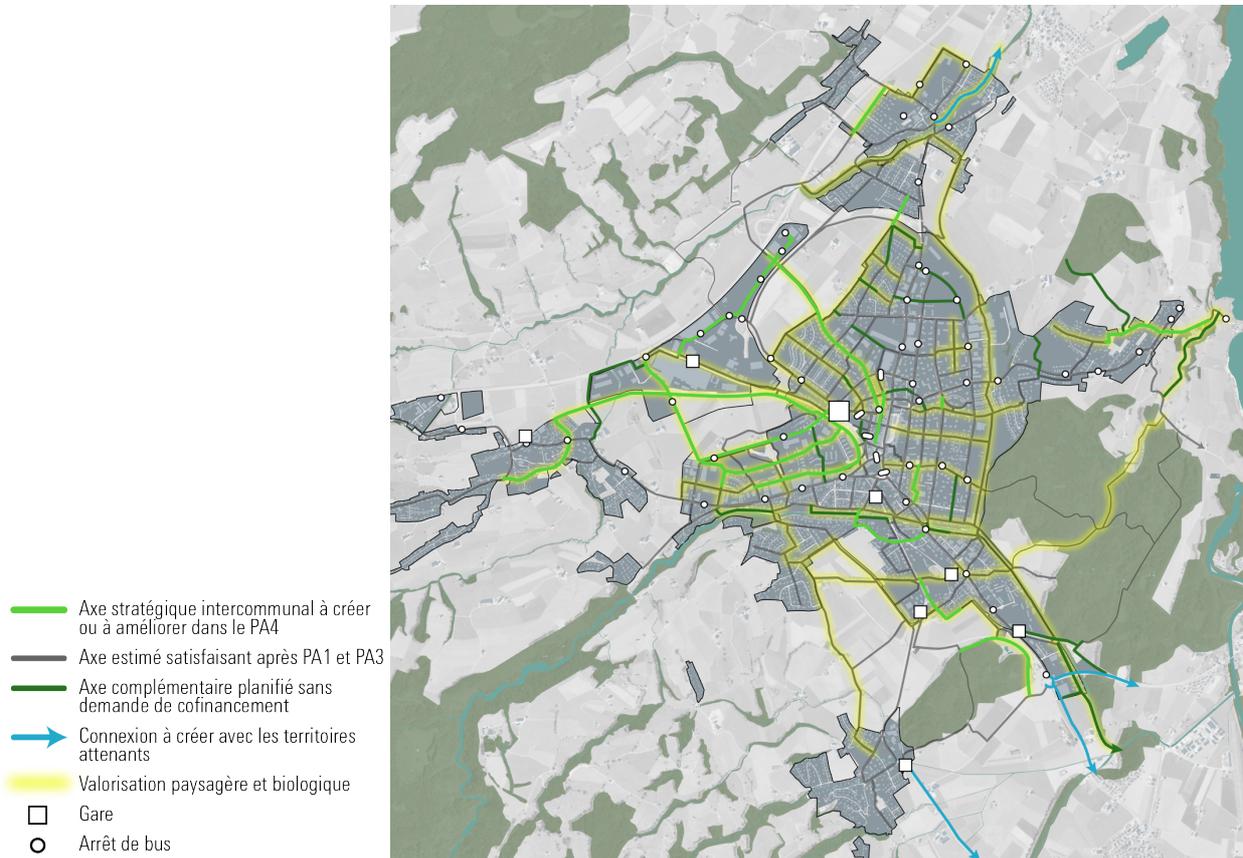


Synthèse de la stratégie TP du PA4

## 7.4 MOBILITES DOUCES

La stratégie MD développée dans l'agglomération est basée sur quatre principes :

- L'amélioration des axes stratégiques de l'agglomération.
- La valorisation des connexions vers les territoires attenants à l'agglomération.
- La création d'un réseau « MDBUL ».
- L'amélioration de l'offre en stationnement.



*Synthèse de la stratégie MD du PA4*

### 7.4.1 Amélioration des axes stratégiques de l'agglomération

- L'objectif est de compléter le travail entrepris dans le cadre des PA1 et PA3 en proposant un réseau de cheminements piétonniers et cyclables permettant de connecter les pôles d'attractions de l'agglomération. A noter que l'ensemble de ces cheminements possède un intérêt intercommunal qui justifie la demande de cofinancement.

#### Connexion Vuadens-Bulle

La connexion entre Vuadens et Bulle est améliorée par la mise en place d'une branche de la Voie verte reliant le cœur de Vuadens avec la gare de Bulle (mesure MD.A1). Cette nouvelle voie permet en outre de connecter le secteur de Planchy aux deux communes.

#### Développement de la zone industrielle

Une nouvelle voie de mobilité structurante est mise en œuvre pour accompagner le développement du secteur de Prila (mesure ER.A1). Celle-ci se connecte à la Voie verte prochainement réalisée (mesure 6.3 du PA3). En outre, pour améliorer l'accessibilité de la zone industrielle, deux nouveaux axes MD sont prévus depuis la Pâla à l'ouest (mesure ER.A3) et depuis la rue de la Léchère à l'est (mesure ER.A2).

#### Accessibilité du secteur de la Pâla

Trois cheminements sont prévus pour accompagner le développement du secteur de la Pâla à l'ouest de Bulle :

- ▶ Une prolongation de la Voie verte existante pour desservir Espace Gruyère (mesure MD.A1).
- ▶ Un nouvel axe MD dans le cadre du réaménagement de la route de la Pâla au nord (mesure ER.A3).
- ▶ Une branche centrale de la Voie verte pour desservir la gare et qui se connecte aux autres axes structurants (mesure MD.B1.1). Celle-ci sera réalisée à plus long terme en lien avec le planning des développements dans le secteur.

#### Axe La Tour-de-Trême / Bulle / Terraillet

La connexion entre le sud de la Tour-de-Trême et le centre de Bulle est améliorée avec un nouvel itinéraire en site propre et indépendant du réseau routier.

- ▶ Cet itinéraire débute au sud avec une amélioration du cheminement le long du bois de Sautau pour éviter le trafic important sur la route de l'Intyamon (mesure MD.A2.4).
- ▶ L'itinéraire le long des voies ferrées est également prolongé afin de le connecter aux secteurs des Ecoles et de la zone sportive (mesure A2.3).
- ▶ Le dernier aménagement au sud de la Trême concerne la route des Roseires, où un axe piétons/vélos est développé en lien avec le réaménagement de la route (mesure ER.A4.1). Le pont de l'Harmonie est également réaménagé afin de prioriser le trafic de mobilité douce (mesure MD.B1.2). A noter que ce dernier aménagement est en priorité B pour des raisons financières liées à la nécessité d'aménager une passerelle.
- ▶ Deux cheminements complémentaires sont prévus pour améliorer les itinéraires entre La Trême et le nouveau secteur du Terraillet :
  - Un nouvel axe pour assurer la continuité de la rue de la Vudalla à travers le quartier d'habitation (mesure A2.2).
  - Un itinéraire MD pour connecter la rue de la Berra avec le chemin de Corbières et ainsi proposer des itinéraires directs entre les quartiers d'habitations et les deux pôles qui sont et seront le centre de la Tour-de-Trême et le quartier du Terraillet (mesure MD.A2.1).

#### Autres axes stratégiques

- ▶ A Morlon, la connexion entre le centre du village (actuellement desservi par la ligne 2) et le bord du lac sera améliorée pour accompagner le projet Goya-Onda (mesure MD.A2.5) et l'accessibilité du lac. Cette mesure sera d'ailleurs prolongée au nord pour améliorer les connexions internes à la commune.
- ▶ Entre Riaz et Bulle, une nouvelle passerelle est planifiée pour proposer une connexion MD secondaire entre les deux communes (MD.C1). Cette mesure n'est toutefois pas réalisable à court-terme étant donné qu'elle nécessite une planification complémentaire (franchissement de la H189 et problématique de la paroi antibruit).

### 7.4.2 Connexions avec les territoires attenants

➔ L'objectif est d'assurer également l'accessibilité de l'agglomération depuis les territoires voisins afin de limiter la part modale de la voiture pour les pendulaires qui ne disposent pas forcément d'alternative TP performante. Dans ce cadre, les cheminements suivants sont prévus :

- ▶ Des aménagements cyclables sur les routes cantonales en direction de Gruyères (mesure MD.A2.9), Broc (mesure MD.A2.7) et Epagny (mesure MD.A2.8). Ces aménagements sont en site propre et prioritaires pour assurer la sécurité des piétons.
- ▶ Un cheminement en direction d'Echarlens depuis Riaz (mesure MD.A2.6). Celui-ci longe la Sionge et s'accompagne d'une valorisation paysagère.

Ces différentes connexions seront reprises dans le cadre du Plan directeur régional qui est coordonné avec le projet de Mobul.

### 7.4.3 La création d'un réseau « MDBUL »

Les précédents PA ont permis de mettre en évidence des axes MD dans l'agglomération. Dans le cadre du PA4, la stratégie MD passe à l'étape supérieure et propose non plus seulement des axes, mais davantage un réseau pour connecter les différents axes entre eux et les rendre plus attractifs à l'usage.

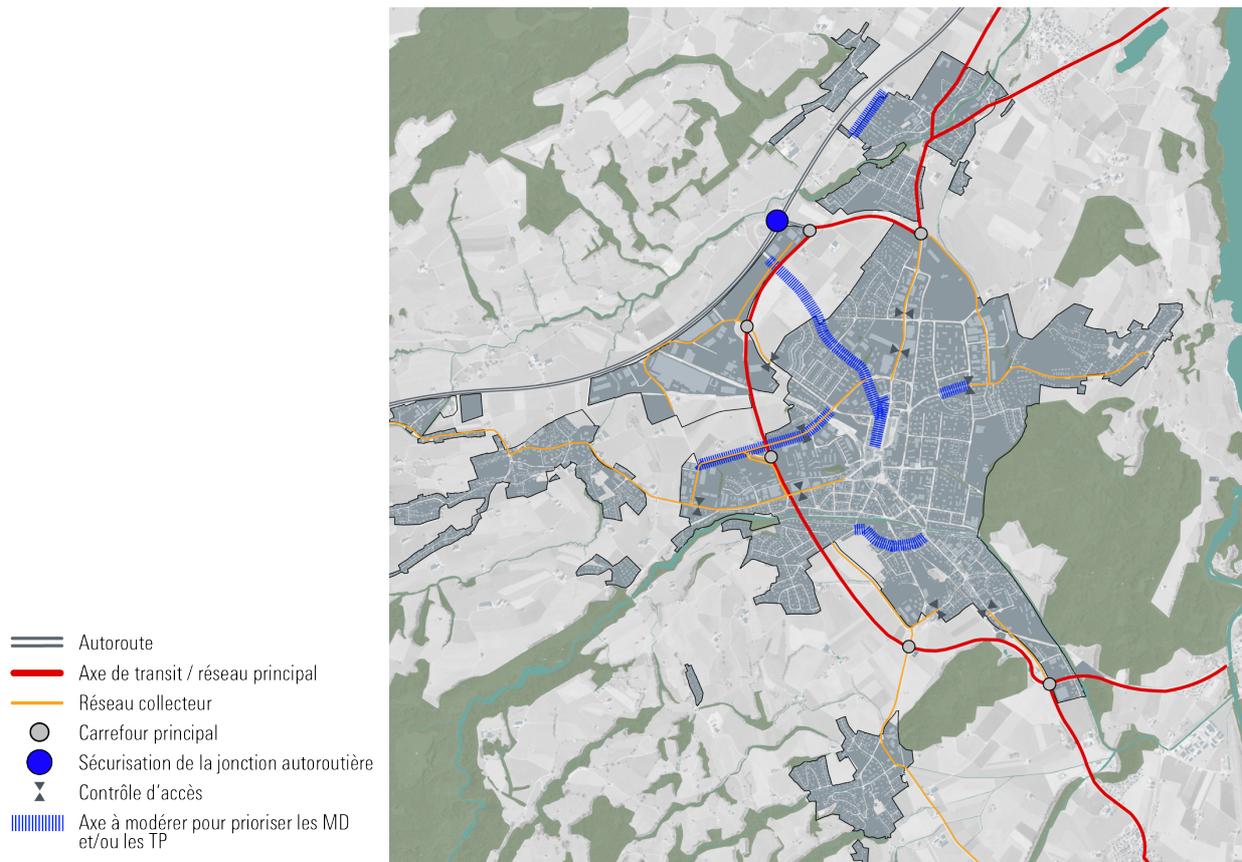
Ainsi, un ensemble de cheminements complémentaires seront réalisés à l'horizon de réalisation des mesures du PA4. Ces itinéraires n'ont pas tous une importance intercommunale. Ainsi, leur aménagement est assumé par l'agglomération et ne fait pas l'objet d'une demande de cofinancement. Leur réalisation est assurée par leur inscription dans le plan directeur bullois et dans les autres planifications communales.

- › Création d'un réseau MD accompagnant la réalisation des différentes mesures.

### 7.4.4 Amélioration de l'offre en stationnement

Dans la continuité des mesures prises dans le PA1, une augmentation de l'offre en stationnement est opportune pour accroître l'usage du vélo. Dans ce cadre, 500 nouvelles places vélos sont planifiées dans l'agglomération (mesure MD.A2.10). Ces dernières seront réparties par commune en fonction des besoins constatés et du développement de l'usage du vélo à cet horizon.

## 7.5 TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISÉS



Stratégie TIM du PA4

### 7.5.1 Sécurisation de la jonction autoroutière

- Une mesure est prévue sur la jonction autoroutière pour sécuriser ce point dangereux du réseau routier (mesure sup.1). A noter qu'il s'agit d'une mesure supérieure sans demande de cofinancement dans le cadre de ce PA4. Pour l'heure, plusieurs options sont envisagées. L'une d'entre elles prévoit la modification de la sortie pour les mouvements en provenance de Lausanne. Ces différentes possibilités ont été intégrées aux études sectorielles de la Prila et seront conformes à la vision globale définie.

### 7.5.2 Modération des axes pour prioriser les MD et les TP

- ▨ Les rues secondaires de la Léchère et de la Sionge (mesure ER.A2) ainsi que la route des Roseires (mesure ER.A4.1) sont modérées afin de favoriser les mobilités douces et de limiter le trafic automobile. Les routes de la Pâla (mesure ER.A3) et de Morlon (mesure ER.B1.1) sont également modérées pour permettre la bonne circulation des bus. Des contrôles d'accès du trafic TIM sont également aménagés sur ces routes collectrices pour augmenter les vitesses commerciales des bus et limiter le trafic au cœur de la ville, conformément à la vision. A noter que, concernant la route de Morlon, la mise en œuvre du contrôle d'accès se fera dans un second temps en lien avec la construction du secteur du Terraillet.

### 7.5.3 Gestion du stationnement

#### Une agglomération avec une offre limitée dans le temps

L'accessibilité de l'agglomération s'oriente vers les mobilités douces et les transports publics. L'accessibilité routière doit devenir une exception. Ainsi, l'offre en stationnement public doit être maîtrisée sur l'ensemble de l'agglomération afin de favoriser l'usage des transports alternatifs, notamment pour les pendulaires. Les places publiques seront limitées dans le temps sur l'ensemble du territoire et la demande en stationnement public des habitants et des employés sera régulée par le système de vignettes de stationnement (macarons).

Cette mesure (non cofinancée) aboutira sur la mise en place de critères communs concernant l'attribution des vignettes de stationnement et sur une tarification commune.

- › Homogénéisation de l'offre en stationnement à l'échelle de l'agglomération.

#### Suppression des P+R pour les pendulaires entrants

Des parkings d'échange P+R étaient situés dans le PA3 aux abords de l'agglomération pour les pendulaires entrants. Toutefois, il y a un risque que leur usage s'inscrive en concurrence avec l'utilisation des transports publics sur l'entier du trajet. Ainsi, étant donné que la vision de l'agglomération est de se montrer exemplaire concernant la gestion du trafic individuel motorisé, l'ensemble de ces P+R sont supprimés de la présente stratégie.

## 8. Présentation des fiches de mesures

### 8.1 ORGANISATION DES FICHES DE MESURES

#### Distinction en fonction des domaines

Le PA4 prévoit des mesures dans les domaines de l'urbanisation et des transports permettant de mettre en œuvre la vision globale de l'agglomération. Toutefois, en termes de financement, les mesures des domaines urbanisation, paysage et transports ne sont pas traitées de la même manière.

- ▶ Les contributions de la Confédération aux projets d'agglomération ne sont allouées qu'à des mesures infrastructurelles de transport. Chaque mesure ou paquet de mesures fait l'objet d'une fiche spécifique selon les exigences de l'ARE.
- ▶ Les mesures du domaine de l'urbanisation et du paysage ne sont pas cofinancées par le fonds d'infrastructure. Elles sont toutefois nécessaires à la planification et requises pour l'évaluation du projet d'agglomération par la Confédération (évaluation du niveau d'efficacité du PA).

#### Distinction entre mesure et paquet de mesures

Les mesures de petite ampleur (inférieures à 5 millions de francs) peuvent faire l'objet de contributions fédérales forfaitaires par souci de simplification des procédures (notamment pour la conclusion de l'accord sur les prestations et la convention de financement). Les DPTA recommandent de les regrouper en paquets lorsqu'elles appartiennent à l'une des quatre catégories suivantes : mobilité douce, gestion du trafic, valorisation/sécurité de l'espace routier et valorisation d'arrêts de bus et de tram. Ainsi, une mesure comprise dans un paquet est présentée en tant que mesure partielle. De plus, les directives de l'ARE limitent à huit le nombre de fiches pour les paquets de mesures avec demande de contributions forfaitaires, soit une fiche par catégorie et par horizon (A ou B). Des fiches spécifiques aux paquets sont donc présentées avec une description succincte des mesures qu'ils englobent.

#### Cas particulier des mesures d'ordre supérieur

Les mesures d'ordre supérieur sont celles qui dépendent des planifications nationales et des autres planifications pertinentes (PRODES, SIS, etc.), mais qui participent à la vision globale et à la stratégie d'ensemble de l'agglomération. Elles ne sont pas évaluées dans le cadre de l'examen des projets d'agglomération. Elles ne doivent cependant pas conditionner les mesures A et B de la génération actuelle si elles ne sont pas décidées. Elles sont identifiées comme des mesures « sup. X ».

#### Mesures assumées entièrement par l'agglomération

Dans les directives, il est précisé que « dans certains cas, l'agglomération peut être amenée à réaliser des mesures qui pourraient être prises en compte dans l'efficacité du projet d'agglomération sans solliciter de subventionnement de la part de la Confédération. C'est notamment le cas de mesures de faible envergure, dont le coût est relativement modeste ou qui sont à la limite de l'imputabilité au fonds d'infrastructure ».

Pour le PA4, afin de clarifier la compréhension, ces mesures sont davantage considérées comme des stratégies liantes à appliquer. Ainsi, aucune fiche de mesure spécifique n'a été réalisée. Toutefois, celles-ci figurent dans les stratégies sectorielles. Dans le cadre de ce projet d'agglomération, Mobul s'engage notamment à homogénéiser le contrôle du stationnement à l'échelle de l'agglomération et à mettre en place un réseau de mobilités douces pour accompagner le développement des principales mesures MD.

Organisation des mesures

Les mesures ont été regroupées selon les neuf thèmes déterminés par l’ARE dans ses directives. A noter que les mesures retenues par Mobul ne concernent que quatre thèmes : Valorisation / sécurisation de l’espace routier (ER), Plateformes multimodales (PM), Mobilités douces (MD), Bus et infrastructures des TP (TP).

L’absence de mesure concernant l’amélioration de la capacité des routes et la gestion spécifique du trafic démontre que Mobul désire s’inscrire dans une accessibilité centrée sur les modes de déplacement alternatifs.

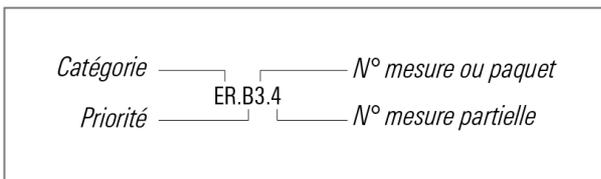
Priorisation

Les différentes mesures sont priorisées sur la base des stratégies sectorielles et des besoins d’actions déterminés. La priorité définit l’horizon de réalisation de la mesure. Seules les mesures en priorité A peuvent bénéficier d’un cofinancement fédéral dans cette génération. Les mesures de priorité B participent à l’évaluation du projet d’agglomération par la Confédération, tandis que les mesures de priorité C sont présentées par souci de cohérence des mesures par rapport aux stratégies et à la vision globale de Mobul.

Selon les DPTA, le début de l’exécution des travaux de construction pour les mesures de priorité A s’étend de 2024 à début 2028. La priorité B correspondra à la priorité A de la cinquième génération, soit probablement entre 2028 et début 2032.

Numérotation

Les mesures sont numérotées de manière à pouvoir lire la catégorie de mesure concernée (selon la classification de l’ARE), sa temporalité et son numéro (et son numéro partiel s’il s’agit d’un paquet de mesures).



*Description de la fiche de mesure*

NUMERO DE LA MESURE	DESIGNATION DE LA MESURE
Catégorie de mesure : selon les directives de l'ARE Sous-catégorie : selon les directives de l'ARE	Priorité : A / B / C (selon stratégie)
Territoire(s) concerné(s)	Coûts
<b>DESCRIPTION</b>	
Description détaillée du contenu de la mesure : aménagement, périmètre, modalité de mise en œuvre, etc.  <b>Lien avec d'autres mesures</b> : Précision des éventuels liens avec des mesures du PA4 mais aussi avec des mesures du PA1 et PA3.  <b>Impact sur l'environnement</b> : Présentation des conflits entre la mesure et l'environnement.	
Représentation cartographique de la mesure	
<b>OPPORTUNITE ET UTILITE</b>	
<b>Opportunité</b> Énumération des principaux besoins d'action concernés par la mesure  <b>Utilité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <i>Transports</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue des transports</li> <li>&gt; <i>Urbanisation</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue de l'urbanisme</li> <li>&gt; <i>Sécurité</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue de l'amélioration de la sécurité</li> <li>&gt; <i>Environnement</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue de l'amélioration de l'impact environnemental</li> </ul>	
<b>REALISATION</b>	
<b>État actuel de la planification</b> : 1 / 2 / 3 selon les directives de l'ARE <b>Étapes ultérieures</b> : Description des principales étapes du projet (remise de l'avant-projet, début des travaux, mise en service )  <b>Responsabilité et acteurs impliqués</b> : énumération des principaux acteurs publics et privés responsables  <b>Clé de répartition du financement</b> : définition de la répartition entre les collectivités territoriales  <b>État « prêt à être réalisé et financé »</b> : 1 / 2 selon les directives de l'ARE	
Sélection de représentations explicatives issues des documents de planification	

## 8.2 COUTS DES MESURES

L'estimation financière précise du coût de chaque mesure sera réalisée après la mise en consultation publique début 2021.

### 8.3 LISTE DES MESURES

Catégories	N°	Désignation de la mesure
<b>Paysage</b>		
	P1	Transcription du thème "paysage et nature" dans les PAL
	P2	Vision d'ensemble des parcs publics
	P3	Etablissement de visions pour les périmètres de réaménagement
	P4	Accompagnement paysager et biologique des liaisons de mobilité douce
<b>Urbanisation</b>		
	U1	Transcription du thème "urbanisation" dans les PAL
	U2	Suivi et mise en œuvre des sites stratégiques
	U3	Elaboration d'une vision d'ensemble et de concepts pour le pôle d'activités de Planchy
<b>Mesures de planification supérieure</b>		
	sup.1	Assainissement / réaménagement de l'accrochage nord à la H189
	sup.2	Etude de haltes ferroviaires à Planchy, Buissons et Epagny
<b>1. Capacité des routes - pas de mesure</b>		
<b>2. Gestion du trafic - pas de mesure</b>		
<b>3. Valorisation / sécurisation de l'espace routier (ER)</b>		
<i>Mesure A</i>	ER.A1	Liaison multimodale entre le passage inférieur de Planchy et Combes nord
	ER.A2	Liaison multimodale sur la rue de la Léchère entre la rue de la Sionge (y.c.) et la route des Monts à Riaz
	ER.A3	Liaison multimodale sur l'axe Pâla - Sous-Crêts entre le giratoire des Crêts et la ZI Planchy
<i>Paquet A</i>	ER.A4	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Valorisation de l'espace routier</i> , horizon A
	ER.A4.1	Valorisation multimodale de la route des Roseires entre le Pont de l'Harmonie et la rue de l'Ancien-Comté
<i>Paquet B</i>	ER.B1	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Valorisation de l'espace routier</i> , horizon B
	ER.B1.1	Valorisation multimodale de la route de Morlon entre ses intersections avec la rue de Corbières et la route du Verdel
<b>4. Plateformes multimodales (PM)</b>		
<i>Mesure C</i>	PM.C1	Création d'un hub mobilité à Planchy
	PM.C2	Valorisation de la future halte entre Bulle et la Tour-de-Trême à proximité du PAD Les Buissons
	PM.C3	Valorisation de la halte réaménagée à la hauteur du PAD La Parqueterie
<b>5. Mobilité douce (MD)</b>		
<i>Mesure A</i>	MD.A1	Aménagement de la Voie verte au sud des voies ferrées entre le chemin de Planchy et la rue de l'Eglise à Vuadens
<i>Paquet A</i>	MD.A2	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Mobilité douce</i> , horizon A
	MD.A2.1	Liaison MD à travers le quartier entre le chemin de Pré-Vert et la rue de la Berra
	MD.A2.2	Perméabilité MD entre le chemin de Bouleyres et la rue du Vieux-Pont
	MD.A2.3	Liaison MD à l'est des voies ferrées entre la rue de la Colline et le chemin de Sautau
	MD.A2.4	Liaison MD le long du bois de Sautaux
	MD.A2.5	Liaison MD entre le chemin du Motélon et le lac de Gruyères
	MD.A2.6	Liaison MD le long de la Sionge entre la rue de la Gruyère et la route du Village (Echarlens)
	MD.A2.7	Liaison cyclable le long de la route de Pra-Riond entre le giratoire du Cloalet et le giratoire d'entrée de la Commune de Broc
	MD.A2.8	Liaison cyclable le long de la route de l'Intyamon entre le giratoire du Cloalet et l'entrée du village d'Epagny (Gruyères)
	MD.A2.9	Liaison cyclable le long de la route de Montbarry entre la gare du Pâquier et la route du Moléson (Gruyères)
	MD.A2.10	Création de 500 places vélo sur l'agglomération
<i>Paquet B</i>	MD.B1	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Mobilité douce</i> , horizon B
	MD.B1.1	Aménagement d'une Voie verte centrale entre la gare de Bulle et le PAD Arsenal
	MD.B1.2	Passerelle au-dessus de la Trême à côté du pont de l'Harmonie
<i>Mesure C</i>	MD.C1	Création d'une passerelle au-dessus de la H189 entre Bulle et Riaz
<b>6. Tram / chemins de fer urbains - pas de mesure</b>		
<b>7. Bus / infrastructures des TP (TP)</b>		
<i>Mesure A</i>	TP.A1	Electrification des terminus du réseau TP urbain
<i>Paquet A</i>	TP.A2	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Valorisation d'arrêts de bus</i> , horizon A
	TP.A2.1	Adaptation de la rue Pierre-Alex à la circulation du réseau TP urbain
	TP.A2.2	Adaptation de la route du Lac à la circulation du bus urbain entre l'arrêt "Morlon, Eglise" et la presqu'île
	TP.A2.3	Aménagement définitif (chaussée et quais) des arrêts du réseau TP urbain
	TP.A2.4	Harmonisation et valorisation des arrêts du réseau TP urbain
	TP.A2.5	Liaison d'accessibilité MD à la gare "La Tour Village" à l'est des voies ferrées depuis la rue Joli-Site
	TP.A2.6	Chemins MD d'accessibilité à l'arrêt TP "St-Joseph" (ligne 2) entre les rues Dom Hermann et les Agges
<b>8. Infrastructures publiques de transport pour la mobilité électrique en matière de transports privés - pas de mesure</b>		
<b>9. Transport de marchandises et logistique - pas de mesure</b>		

## 9. ANNEXES

- I. AFFECTATION DES ZONES
- II. SECTEURS LIBRES EN ZONE A BATIR : CAPACITE D'ACCUEIL HABITANTS-EMPLOIS
- III. SECTEURS LIBRES PRINCIPAUX : ETAT DES PLANIFICATIONS
- IV. ELEMENTS NATURELS
- V. SURFACES D'ASSOLEMENT (SDA)
- VI. DANGERS NATURELS
- VII. STRATEGIE SECTORIELLE | PAYSAGE ET NATURE
- VIII. STRATEGIE SECTORIELLE | URBANISME
- IX. STRATEGIE SECTORIELLE | TRANSPORTS PUBLICS
- X. STRATEGIE SECTORIELLE | MOBILITES DOUCES
- XI. STRATEGIE SECTORIELLE | TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISES

# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## AFFECTATIONS DES ZONES

### Zone à bâtir 15 LAT

- Zone de centre
- Zone mixte
- Zone résidentielle haute densité IBUS [ $>1.0$ ]
- Zone résidentielle moyenne densité IBUS [0.8-1]
- Zone résidentielle faible densité IBUS [0-0.7]
- Zone d'intérêt général
- Zone d'activités

### Autres zones

- Zone libre
- Zone spéciale
- Zone de protection
- Aire forestière
- Limites communales
- Limite d'agglomération

### Données :

- Bulle - PAL - enquête 2019
- Le Pâquier - PAL - enquête 2020
- Morlon - PAL - enquête 2014
- Riaz - PAL - enquête 2017
- Vuadens - PAL - enquête 2018

# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## SECTEURS LIBRES EN ZONE À BÂTIR: CAPACITÉS D'ACCUEIL HABITANTS-EMPLOIS

- Zone à bâtir en vigueur
- Secteur libre, zone de centre
- Secteur libre, zone mixte
- Secteur libre, zone résidentielle haute densité
- Secteur libre, zone résidentielle moyenne densité
- Secteur libre, zone résidentielle faible densité
- xxxx Secteurs en mutation/densification
- \* Permis de construire délivré / chantier en cours

### Densification supplémentaire par localité

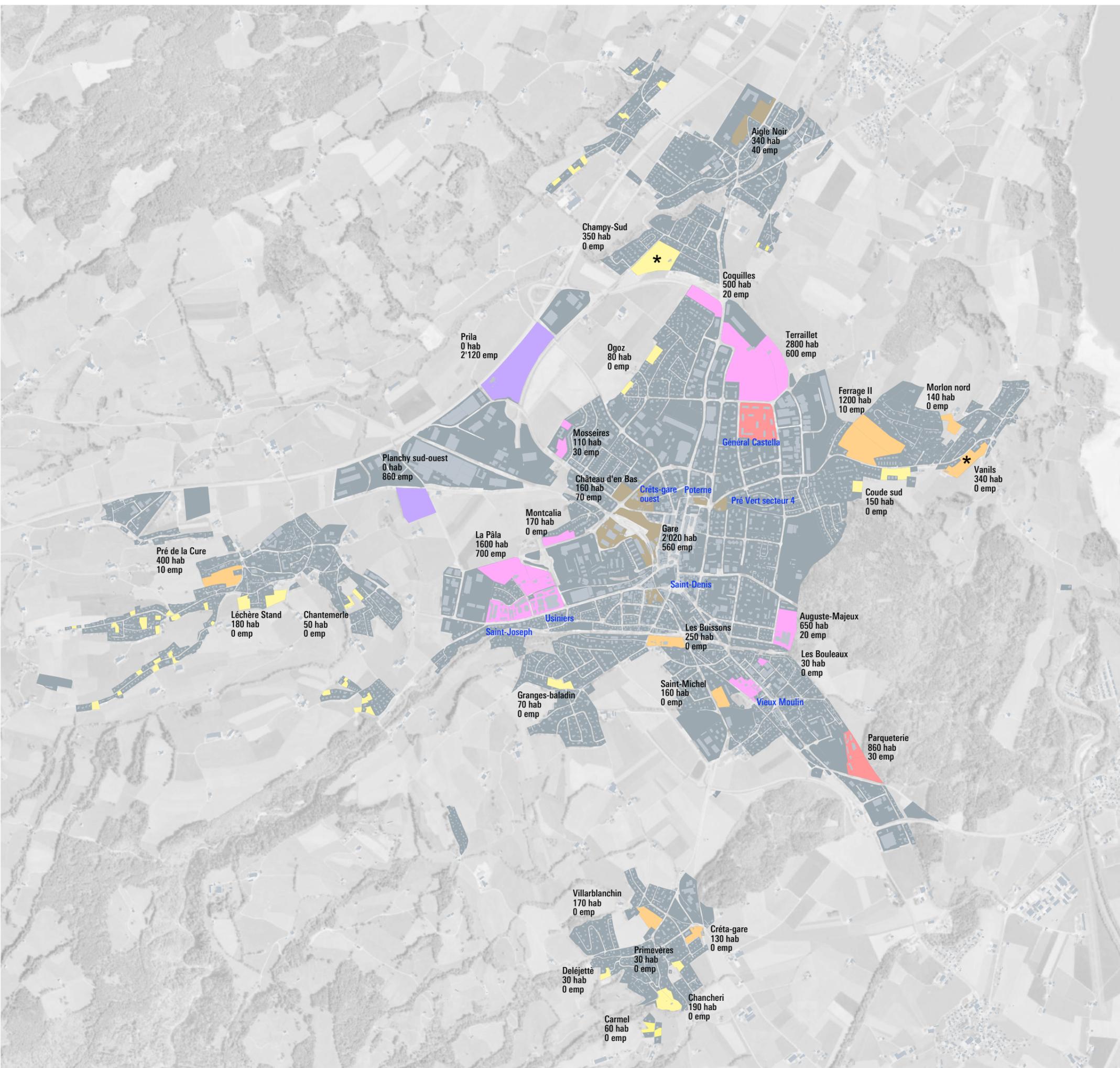
Bulle  
3'550 hab  
890 emp

Morlon  
90 hab  
10 emp

Le Pâquier  
200 hab  
25 emp

Riaz  
420 hab  
50 emp

Vuadens  
360 hab  
90 emp



Secteurs libres	Destination	Commune	STd (m2) arrondi	PAD	MEP	Etat de la	IBUS	SP	% habitants	% emplois	65		croissance	2020-2035			2035-2045		
											hab	emp		<2035	<2035	croissance	<2045	<2045	croissance
Auguste-Majeux	mixte	Bulle	32 800	PAD	MEP	approuvé		45 987	95%	5%	672	35		504	9		168	9	
Buissons	moyenne densité	Bulle	16 700	PAD	MEP	approuvé	1,00	16 700	100%	0%	257	0		193	0		64	0	
Château-d'en-Bas	centre	Bulle	9 900	PAD	MEP		1,80	17 820	60%	40%	164	110		123	27		41	27	
Crêts-gare ouest*	centre	Bulle			MEP	MEP réalisés		-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Coquilles	mixte	Bulle	22 700	PAD		approuvé	1,50	34 050	95%	5%	524	26		393	7		131	7	
Coude sud	faible densité	Bulle	17 600				0,55	9 680	100%	0%	149	0		112	0		37	0	
Ferrage II	moyenne densité	Bulle	82 500	PAD	MEP	PAD en cours		80 000	99%	1%	1 218	12		914	3		305	3	
Gare	centre	Bulle	69 300	PAD	MEP	réalisation		188 000	70%	30%	2 025	868		1 518	217		506	217	
Général Castella*	haute densité	Bulle	57 700	PAD				-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Granges Baladin	faible densité	Bulle	8 500		MEP	MEP réalisés	0,55	4 675	100%	0%	72	0		54	0		18	0	
La Pâla	centre	Bulle	65 500	PAD	MEP	PAD en cours		175 000	55%	45%	1 600	700		1 200	175		400	175	
Les Bouleaux	mixte	Bulle	2 200				1,00	2 200	100%	0%	34	0		25	0		8	0	
Montcalia	mixte	Bulle	11 200	PAD		approuvé	1,00	11 200	100%	0%	172	0		129	0		43	0	
Mosseires	mixte	Bulle	10 300				1,00	10 300	70%	30%	111	48		83	12		28	12	
Ogoz	faible densité	Bulle	9 900				0,55	5 445	100%	0%	84	0		63	0		21	0	
Parqueterie	haute densité	Bulle	39 000	PAD	MEP	enquête		58 752	95%	5%	859	45		644	11		215	11	
Planchy sud-ouest	activités	Bulle	43 000				2,00	86 000	0%	100%	0	1 323		0	331		0	331	
Poterne*	centre	Bulle	5 500	PAD	MEP	approuvé		-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Pré Vert sect. 4*	centre	Bulle	6 000	PAD	MEP	MEP en cours		-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Prila	activités	Bulle	106 100	PAD		enquête 04.2020			0%	100%		2 120		0	530		0	530	
Saint-Denis*	centre	Bulle	8 300	PAD	MEP			-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Saint-Michel	moyenne densité	Bulle	10 700	PAD		approuvé	1,00	10 700	100%	0%	165	0		123	0		41	0	
St-Joseph*	mixte	Bulle	36 300		MEP	MEP réalisés	2	54 450	-	-	-	-		-	-		-	-	
Terraillet	mixte	Bulle		PAD	MEP	PAD en cours		242 700	75%	25%	2 800	933		2 100	233		700	233	
Tivoli*	mixte	Bulle	8 300					-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Usiniers*	mixte	Bulle	29 500					-	-	-	-	-		-	-		-	-	
Vieux Moulin*	mixte	Bulle	16 000					-	-	-	-	-		-	-		-	-	
densification	23 691							15%			3 554	888		2 665	222		888	222	
<b>BULLE</b>	<b>38 150</b>										<b>14 459</b>	<b>7 109</b>	<b>61%</b>	<b>10 845</b>	<b>1 777</b>		<b>3 615</b>	<b>1 777</b>	
Villarblanchin		Le Pâquier	13 500	PAD	MEP	MEP réalisés	0,85	11 475	100%	0%	177	0		132	0		44	0	
Créta-gare		Le Pâquier	8 100	PAD		permis de	1,10	8 910	100%	0%	137	0		103	0		34	0	
Primevères	faible densité	Le Pâquier	3 500				0,60	2 100	100%	0%	32	0		24	0		8	0	
Deléjettè	faible densité	Le Pâquier	3 200				0,60	1 920	100%	0%	30	0		22	0		7	0	
Chancheri	faible densité	Le Pâquier	17 500		PAD	PAD en cours	0,60	12 600	100%	0%	194	0		145	0		48	0	
Carmel	faible densité	Le Pâquier	6 500			permis de	0,60	3 900	100%	0%	60	0		45	0		15	0	
densification	1 336							15%			200	25		150	6		50	6	
<b>LE PAQUIER</b>	<b>2 166</b>										<b>830</b>	<b>25</b>	<b>62%</b>	<b>622</b>	<b>6</b>		<b>207</b>	<b>6</b>	
Aigle-Noir	Centre	Riaz	26 000		MEP	approb. partielle	1,00	26 000	85%	15%	340	60		255	15		85	15	
Champy sud	RFD	Riaz	40 000	PAD		approuvé	0,60	24 000	100%	0%	369	0		277	0		92	0	
densification	2 776							15%			416	52		312	13		104	13	
<b>RIAZ</b>	<b>3 902</b>										<b>1 126</b>	<b>112</b>	<b>41%</b>	<b>844</b>	<b>28</b>		<b>281</b>	<b>28</b>	
Pré de la Cure		Vuadens	23 000	PAD	MEP	MEP réalisés	1,20	27 600	95%	5%	403	21		303	5		101	5	
Chantemerle		Vuadens	5 000				0,70	3 500	100%	0%	54	0		40	0		13	0	
Léchère Stand		Vuadens	17 500				0,70	12 250	100%	0%	188	0		141	0		47	0	
densification	2 414							15%			362	91		272	23		91	23	
<b>VUADENS</b>	<b>3 422</b>										<b>1 008</b>	<b>112</b>	<b>42%</b>	<b>756</b>	<b>28</b>		<b>252</b>	<b>28</b>	
Morlon nord		Morlon	9 400				1,00	9 400	100%	0%	145	0		108	0		36	0	
Vanils		Morlon	22 500				1,00	22 500	100%	0%	346	0		260	0		87	0	
densification	633							15%			95	12		71	3		24	3	
<b>MORLON</b>	<b>1 219</b>										<b>586</b>	<b>12</b>	<b>93%</b>	<b>439</b>	<b>31</b>		<b>146</b>	<b>31</b>	
	30 850																		
<b>MOBUL</b>	<b>48 858</b>										<b>18 008</b>	<b>7 370</b>	<b>58%</b>	<b>13 506</b>	<b>1 870</b>		<b>4 502</b>	<b>1 870</b>	

\* Ces sites sont concernés par des requalification/densification. Ils sont déjà bâtis et il n'est pas possible d'estimer les SP supplémentaires par rapport à l'existant. Les estimations se "retrouvent" dans le paquet densification de chaque commune.  
 "Densification" Estime la densification du tissu général et le solde des parcelles libres dans les zones de villas, en prenant une croissance de 15% par rapport à la population 2019

# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## ÉLÉMENTS NATURELS

- Périimètre d'urbanisation PA4
- Urbanisation
- Groupe d'éléments naturels et boisements hors forêt (délimitation indicative)
- + Point de conflit batraciens / trafic routier
- Barrière à batraciens
- Zone de protection de la nature (bas-marais)
- Site de reproduction de batraciens régional
- Site pour reptiles à protéger
- Corridors à faune d'importance locale
- Corridors à faune d'importance régionale
- Zone de captage (S1)
- Zone de protection rapprochée (S2)
- Zone de protection éloignée (S3)
- Secteur de protection des eaux provisoire (S)
- Zone de protection de la nature
- Surface d'assolement
- Forêt
- Cours d'eau

# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## SURFACES D'ASSOLEMENT (SDA)

-  Périmètre d'urbanisation PA4
-  Zone à bâtir 15 LAT
-  Surface d'assolement

Données :

- > zone à bâtir en vigueur, 15 LAT
- > surface d'assolement, état 2020, SeCA

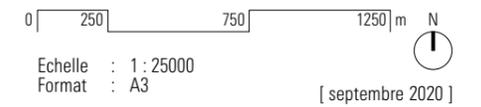
# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## DANGERS NATURELS

-  Périmètre d'urbanisation PA4
-  Zone à bâtir 15 LAT
- Dangers naturels (instabilités, crues, laves torrentielles)
  -  Danger élevé
  -  Danger moyen
  -  Danger faible
  -  Danger indicatif
  -  Danger résiduel

Données :

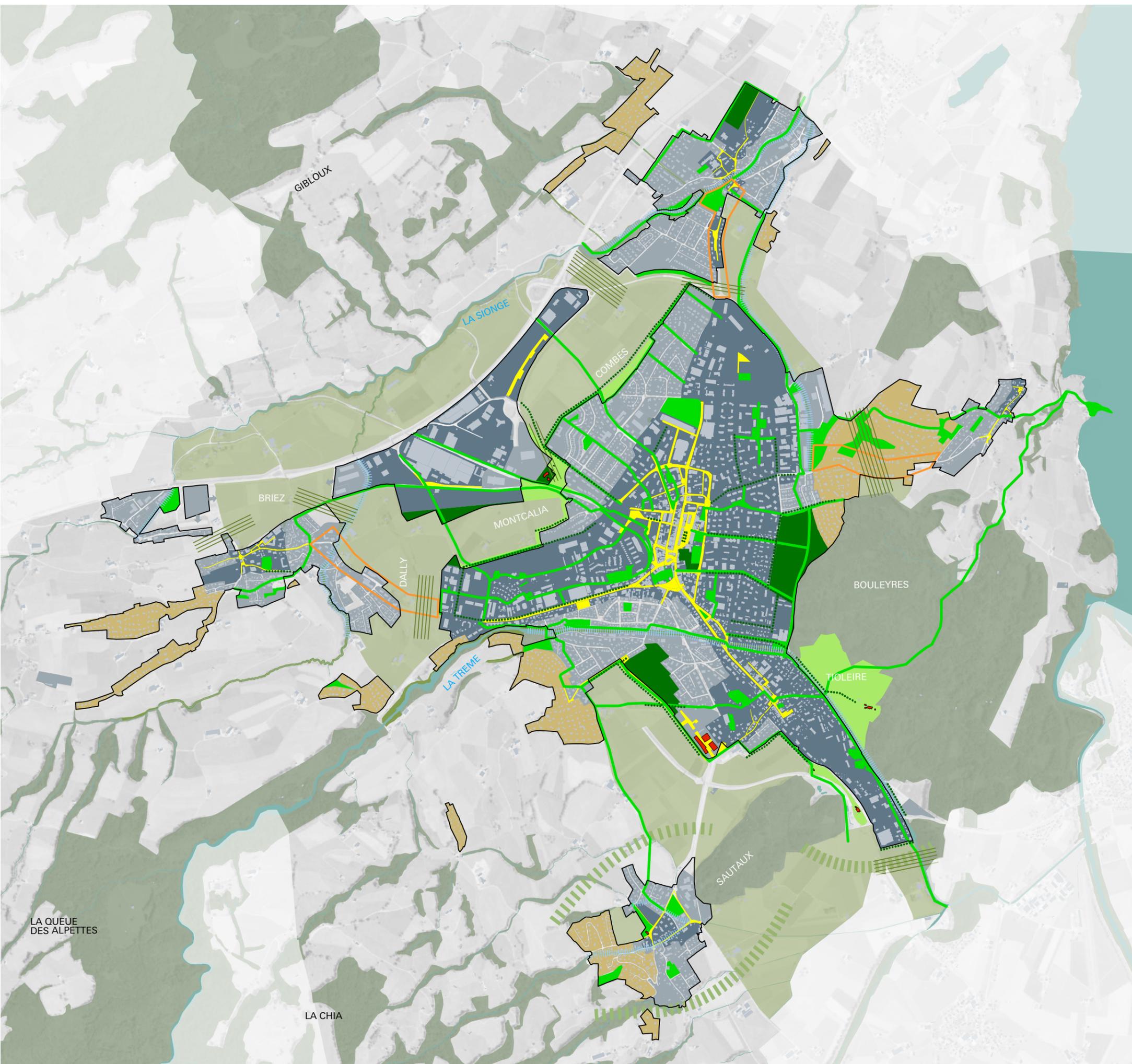
- > zone à bâtir en vigueur, état mars 2020
- > dangers naturels, geodienst.ch, 2020



**PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION  
PLAN DIRECTEUR D'AGGLOMÉRATION (PDA)**

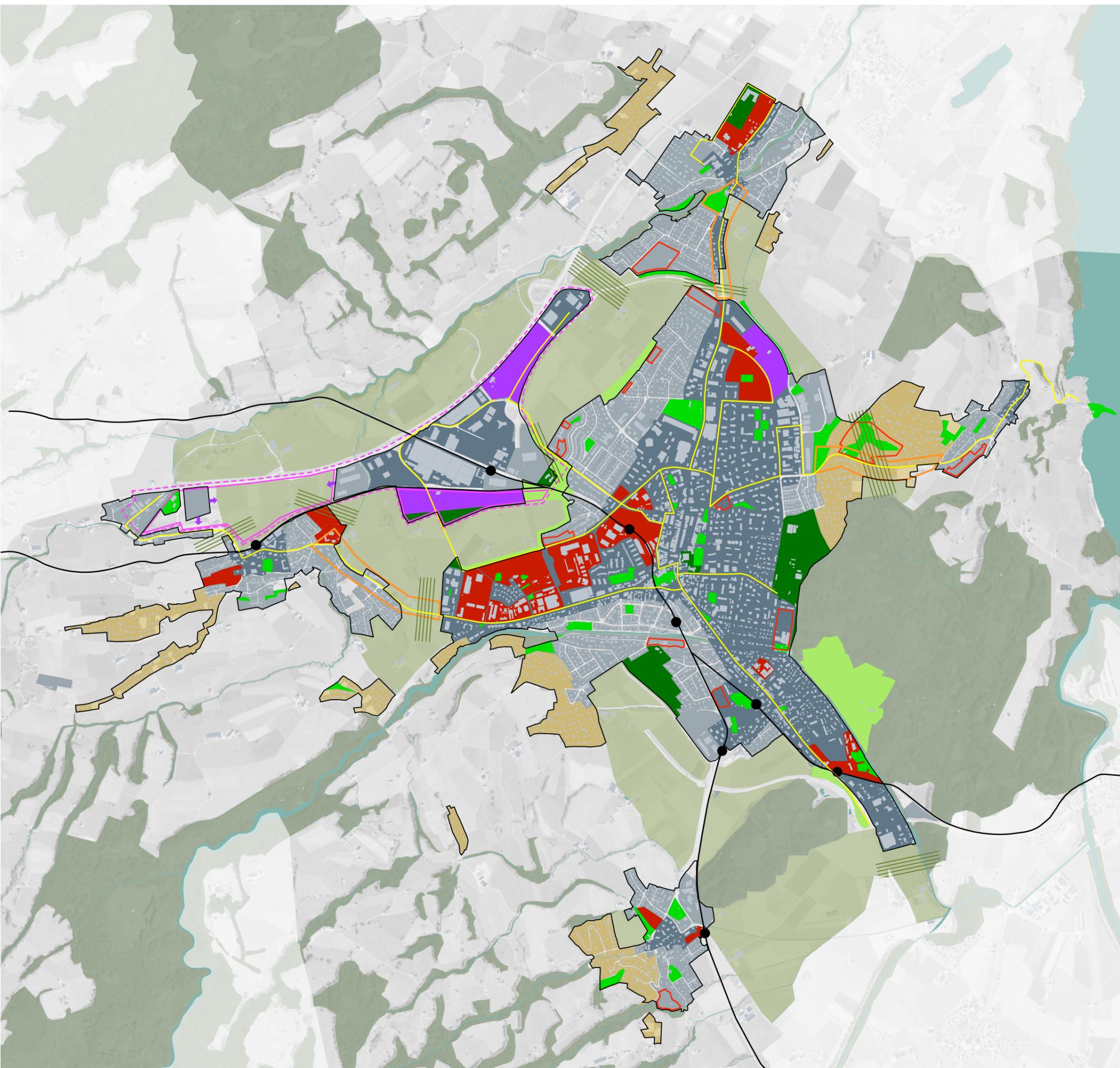
**STRATEGIE: PAYSAGE ET NATURE**

-  Périmètre d'urbanisation
-  Secteur urbain
-  Secteur central
-  Extension du périmètre d'urbanisation pour des zones d'activités
-  Secteur à densification limitée
  
-  Parc urbain
-  Parc intégrant des équipements publics bâtis
-  Espace public
-  Alignement majeur d'arbres
-  Liaison MD de caractère paysager et biologique
-  Périmètre de réaménagement
-  Valorisation des cours d'eau et de leurs abords
  
-  Parc agricole d'agglomération
-  Parc agricole de proximité
-  Bâtiment de contact entre agriculture et urbanisation
-  Continuité paysagère
-  Corridor à faune
  
-  Forêt
-  Berges et cours d'eau



**PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION  
PLAN DIRECTEUR D'AGGLOMÉRATION**

**PLAN DE SYNTHÈSE: STRATEGIE D'URBANISATION**



- éléments liants*
- Urbanisation**
- ▭ Périmètre d'urbanisation
  - ▭ Secteur central
  - ▭ Secteur urbain
  - ▭ Site stratégique urbain/activité
  - ➔ Extension du périmètre d'urbanisation pour des zones d'activités
  - ▭ Périmètre de vision d'ensemble des zones d'activités de Planchy
  - ▭ Concept urbanistique de Planchy sud et les Kà
  - ▭ Potentiel en zone à bâtir
  - ▭ Secteur à densification limitée
  - ▭ Déclassement à examiner
- Paysage**
- ▭ Parc agricole d'agglomération
  - ▭ Parc agricole de proximité
  - ▭ Continuité paysagère
  - ▭ Parc urbain
  - ▭ Parc intégrant des équipements publics bâtis
  - ▭ Périmètre de réaménagement
  - ▭ Forêt
  - ▭ Cours d'eau
- Transport public**
- Réseau ferroviaire et gare
  - ▭ Réseau urbain de bus

# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

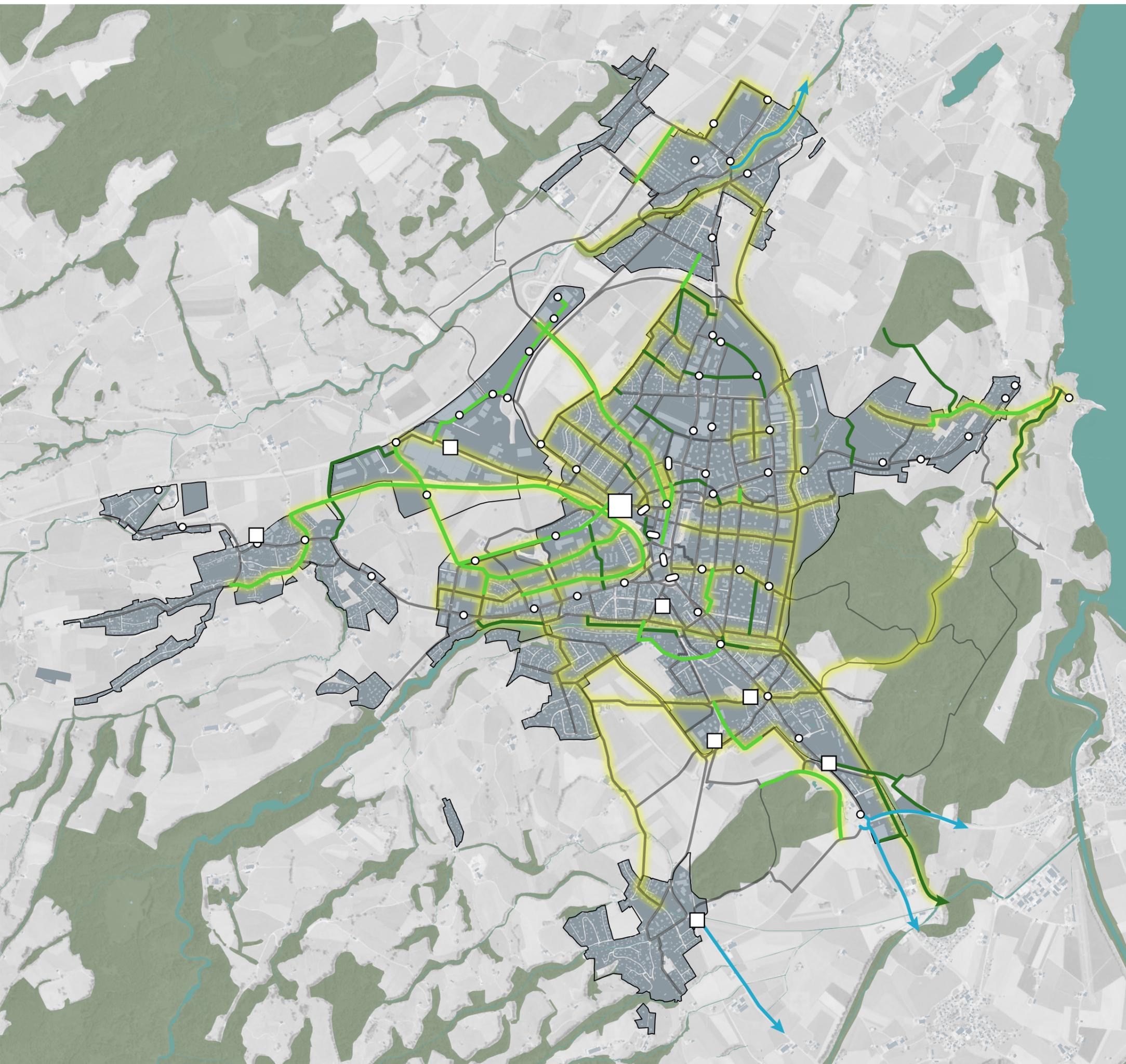
## STRATEGIE TP

-  Périmètre d'urbanisation
-  Zone à bâtir 15 LAT en vigueur (selon PAL, dernière enquête publique)
-  Réseau ferroviaire à voie normale
-  Tram-train gruérien
-  Réseau ferroviaire à voie métrique
-  Gare existante
-  Nouvelle halte
-  Halte réaménagée
-  Amélioration de l'accessibilité et valorisation multimodale de la halte
-  Arrêt de bus régional
-  Ligne 1
-  Ligne 2
-  Ligne 3
-  Ligne 4
-  Arrêt existant à uniformiser
-  Arrêt existant à réaménager
-  Arrêt à créer
-  Terminus à électrifier
-  Amélioration de l'accessibilité MD à l'arrêt

# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## STRATEGIE MD

-  Périmètre d'urbanisation
-  Zone à bâtir 15 LAT en vigueur (selon PAL, dernière enquête publique)
-  Axe stratégique intercommunal à créer ou à améliorer dans le PA4
-  Axe estimé satisfaisant après PA1 et PA3
-  Axe complémentaire planifié sans demande de cofinancement
-  Connexion à créer avec les territoires attenants
-  Valorisation paysagère et biologique
-  Gare
-  Arrêt de bus



# PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 4<sup>ème</sup> GÉNÉRATION PA4

## STRATEGIE TIM

-  Périmètre d'urbanisation
-  Zone à bâtir 15 LAT en vigueur (selon PAL, dernière enquête publique)
-  Autoroute
-  Axe de transit / réseau principal
-  Réseau collecteur
-  Carrefours principaux
-  Sécurisation de la jonction autoroutière
-  Contrôle d'accès
-  Axe à modérer pour prioriser les MD et/ou les TP

