



plus proche, plus mobile

Mobul
Bulle | Morlon | Le Pâquier | Riaz | Vuadens
Projet d'agglomération de 4^e génération
Plan directeur d'agglomération

Partie A - Rapport



team+ | Juin 2021



Éditeur

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, État de Fribourg

Site internet

www.mobul.ch



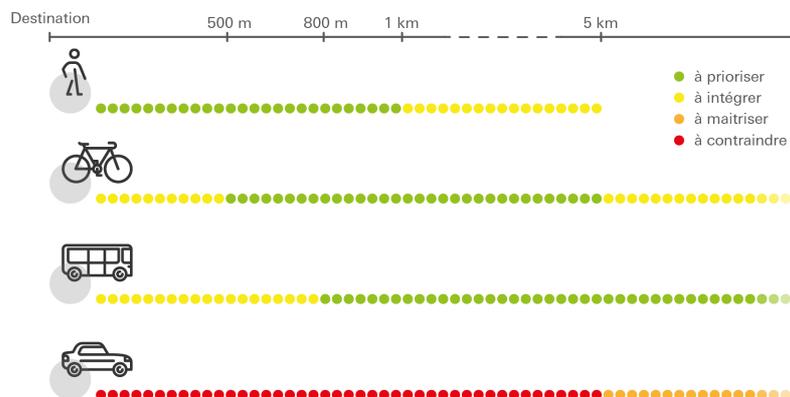
Résumé

Le Projet d'agglomération de 4^e génération (PA4) est construit, dans la continuité des PA précédents, dans le souci de la préservation et de l'amélioration du cadre de vie des habitants et des autres usagers de l'agglomération.

S'agissant d'un plan directeur au sens de la législation fribourgeoise, il est coordonné avec les planifications de niveau supérieur (fédérales, cantonales et régionales) et avec les plans directeurs et les plans d'aménagement des communes de l'agglomération.

La mise à jour de l'analyse de la situation actuelle et des tendances a permis de confirmer que le développement de l'agglomération pourrait se faire au cours des 15 prochaines années dans les limites du périmètre d'urbanisation défini dans le PA3. Seules quelques extensions de zones d'activités seront nécessaires afin d'assurer le développement économique industriel de l'agglomération et de la région.

Du point de vue de la mobilité, l'augmentation de la population et des emplois (18 à 20'000 habitants/emplois supplémentaires en 2035) aura comme conséquence une augmentation significative du nombre de déplacements. L'enjeu du PA4 sera d'offrir une réelle alternative aux transports individuels motorisés pour ces déplacements, et notamment pour les nouveaux déplacements induits dans l'agglomération entre les principaux pôles de développement planifiés. Pour ce faire, les réseaux de transports publics et de mobilité douce devront s'appliquer à relier entre eux ces différents quartiers. Pour ce qui concerne plus spécifiquement la mobilité douce, il s'agira d'offrir un réseau sûr et attractif permettant de satisfaire l'ensemble des déplacements de moins de 5 kilomètres qui constituent la très grande majorité des déplacements réalisés dans l'agglomération. Le principe de priorisation des modes de déplacements dans l'agglomération figure dans le schéma ci-dessous.



Avec près de 70'000 habitants/emplois en 2035, l'agglomération bulloise est à la fois une petite agglomération où les services et les espaces verts sont accessibles rapidement et le cœur d'activité d'une région en fort développement. La politique de mobilité poursuivie depuis 2009, date de l'inauguration de la route de contournement, a permis de mettre en place un réseau de transports publics et de développer un réseau de mobilité douce de plus en plus utilisés par la population de l'agglomération.

Le PA4 vise à préserver les qualités actuelles de l'agglomération et à poursuivre la mutation opérée depuis 2009 (urbanisation vers l'intérieur, mixité des fonctions, préservation des espaces verts et végétalisation de l'espace public, maîtrise de l'augmentation du trafic, diminution des besoins unitaires en mobilité, report des déplacements sur les modes les moins impactant que sont la mobilité douce et les transports en commun).

Du point de vue paysager, il s'agit d'intégrer au maximum la nature en ville tout en valorisant et préservant les espaces naturels et paysagers de l'agglomération.

Du point de vue de l'urbanisation, l'agglomération poursuit sa stratégie d'utiliser au mieux les potentiels des zones déjà urbanisées par une densification élevée, différenciée selon les secteurs. Le PA4 met en place des processus d'études à même de permettre ce développement tout en assurant une qualité urbaine

optimale des secteurs ainsi urbanisés. Pour les secteurs déjà urbanisés mais moins bien situés, le PA4 prévoit une limitation de leur densité, du moins à moyen terme, afin d'orienter le développement vers les secteurs prioritaires.

En matière de mobilité, il s'agit aujourd'hui de passer à une nouvelle phase de développement du réseau de transports en commun en améliorant la desserte des zones d'activités (Planchy, Prila) et des nouveaux pôles de développement de l'agglomération (Terraillet, Pâla, stade notamment). Pour ce faire, le tracé de la ligne 3 est adapté afin de desservir de manière optimale les secteurs de Planchy, de Pâla et du stade et une quatrième ligne est créée entre Prila, les Crêts, la gare et le Terraillet. Parallèlement, le réseau est totalement électrifié (bus à batteries) afin de diminuer au maximum ses impacts environnementaux. La longueur des lignes, relativement faible, permet l'électrification du réseau par l'implantation de stations de recharge rapide uniquement en extrémités de lignes.

Le PA4 prévoit également de franchir un nouveau pas dans le développement de la mobilité cyclable dans l'agglomération. Les efforts entrepris dans les PA précédents ont permis d'équiper la plupart des axes principaux de l'agglomération de pistes cyclables ou de bandes cyclables dénivelées. Une première voie verte a été créée entre le centre-ville et les secteurs d'activité de Planchy. Le PA4 prévoit de développer ce réseau par la mise en place de liaisons en sites propres ou fortement protégés vers Vuadens et vers Riaz. Parallèlement, l'équipement du réseau routier se poursuit afin d'offrir un réseau dense et continu de voies cyclables dans toute l'agglomération. Les infrastructures de stationnement vélo sont également développées et une charte d'aménagement du réseau routier est établie par Mobul, puis implémentée dans chaque commune où des commissions ad hoc sont chargées de veiller à sa mise en œuvre. L'objectif de cette charte est de s'assurer que l'ensemble des aménagements réalisés sur le réseau routier de l'agglomération, quel que soit le statut de la route, soit conçu de manière adéquate et favorable à la mobilité douce en termes de sécurité, de confort, d'attractivité et de qualité des espaces publics.

Afin de concrétiser les objectifs affichés de report modal et d'améliorer la qualité de vie et la sécurité de tous les usagers de l'agglomération, la place de la voiture continue à diminuer dans les secteurs urbanisés. Par rapport au PA3, l'accessibilité par poches a été revue afin de privilégier encore davantage l'usage du réseau principal. Le chemin des Crêts redevient une route de desserte. Ce positionnement permet de maintenir sur cette route uniquement un trafic local, cohérent avec le territoire bâti traversé. Le 20-30 km/h devient la norme sur l'ensemble du réseau routier situé à l'intérieur du territoire urbanisé. Font exception les zones industrielles et certains axes collecteurs sur lesquels circulent les lignes de transports publics. L'offre en stationnement est adaptée afin de diminuer le stationnement pendulaire et favoriser les déplacements en transports publics. Au centre-ville et dans les villages, le stationnement est prioritairement destiné aux visiteurs et aux clients. Il est tarifé et limité dans le temps.

Au total, le PA4 prévoit, à l'horizon 2024-2028, la mise en œuvre de mesures infrastructurelles de mobilité pour un montant total de 45,73 millions de francs en priorité A et 16,03 millions en priorité B (2028-2032). Parmi les mesures de priorité A, il y a 18,26 millions de francs pour la catégorie « valorisation / sécurité de l'espace routier », 11,18 millions de francs pour la catégorie « mobilité douce » et 16,29 millions de francs pour la catégorie « bus / infrastructures des TP ».

Ces différentes mesures permettront, selon les estimations faites dans le cadre du projet, d'augmenter sensiblement la part modale des mobilités douces et des transports en commun (38 % contre 21 % en 2015¹).

¹ Indicateurs MOCA n° 1 : part du transport individuel motorisé (TIM) calculée à partir de la distance journalière moyenne.

1. CADRAGE	11
1.1 Propos liminaires	11
1.2 Politique des agglomérations de la confédération	11
1.3 Etapes	13
1.4 Gouvernance de l'agglomération Mobul	14
1.5 Projet d'agglomération Mobul	16
1.6 Plan directeur régional au sens de la LATEC et Plan Directeur d'Agglomération (PDA)	17
1.7 Coordination du PA4	18
1.8 Respect du plan directeur cantonal	20
1.9 Respect des exigences fédérales	22
1.10 Méthodologie	23
2. COMPTE RENDU DE MISE EN ŒUVRE DES PRECEDENTS PA	25
2.1 Continuité entre les générations de PA	25
2.2 Etat des lieux de la mise en œuvre	30
3. ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE	35
3.1 Site et situation	35
3.2 Communes de l'agglomération	39
3.3 Evolution de la population	40
3.4 Paysage	41
3.5 Urbanisme	43
3.6 Transports publics	48
3.7 Mobilités douces	57
3.8 Transports individuels motorisés	63
3.9 Répartition modale - MOCA	68
3.10 Environnement	69
4. TENDANCES	71
4.1 Scénarios de croissance démographique	71
4.2 Tendances sur la mobilité	78
5. VISION GLOBALE	79
5.1 Vision du territoire	79
5.2 Vision paysagère	80
5.3 Vision urbanistique	83
5.5 Vision des transports publics	86
5.6 Vision sur les mobilités douces	88
5.7 Vision sur le trafic individuel motorisé	90
5.8 Objectifs MOCA	92
6. BESOIN D'ACTION	95
7. STRATEGIES SECTORIELLES	101
7.1 Paysage	101
7.2 Urbanisme	109
7.3 Transports publics	116
7.4 Mobilités douces	126
7.5 Transports individuels motorisés	130
8. MESURES	133
8.1 Organisation des mesures	133
8.2 Coûts des mesures	136
8.3 Liste des mesures	137
CAHIER DES ANNEXES	139



LISTE DES ABBREVIATIONS

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
LFI _{infr}	Loi sur le fonds d'infrastructure
LUM _{in}	Loi concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire dans le trafic routier
MEP	Mandats d'étude parallèles
MD	Mobilités douces (déplacements à pied et à vélo)
OUM _{in}	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
PDC _{ant}	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^e 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 transport (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

Élaboration du Plan directeur partiel des transports

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

Élaboration du PA1

2007 Consultation publique du PA1

2007 Dépôt du PA1

2012 Approbation du PDA

2011-2027 Mise en œuvre du PA1

Élaboration du PA3

05.2016 Consultation publique du PA3

12.2016 Approbation et dépôt du PDA

2019-2025 Mise en œuvre du PA3

Élaboration du PA4

10-12.2020 Consultation publique du PDA/PA4

01.03.2021 Adoption du PDA/PA4 par l'Assemblée des Délégués de l'Agglomération

17.05.2021 Approbation par le Conseil d'Etat

15.06.2021 Remise du PA4 à la Confédération

2024-2028 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 Loi sur les communes (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 Rôle liant du Plan directeur d'agglomération (PDA)

Le PA4 prend la forme d'un Plan directeur d'agglomération, liant pour les communes qui doivent adapter leur planification communale. Par l'approbation du PA4, les communes et le canton s'engagent à mettre en œuvre les mesures infrastructurelles et non infrastructurelles approuvées par la Confédération dans les délais fixés.

1.4.2 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'État en font également partie, avec voix consultative.

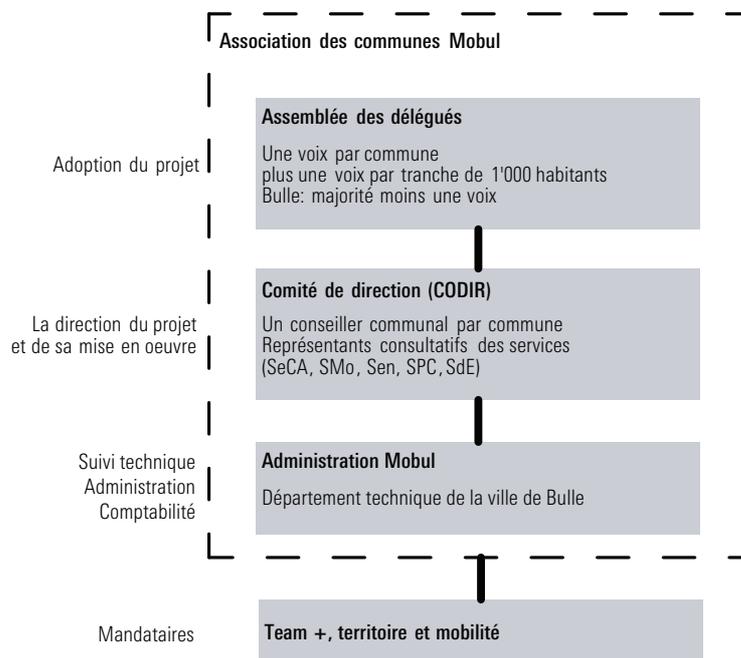
Administration MOBUL

Le Département technique de la ville de Bulle assure le suivi technique, l'administration et la comptabilité liées à l'association.

Groupe technique

Un groupe technique assure l'élaboration du projet. Il est composé du bureau mandataire (team+), du département technique pour la ville de Bulle, des représentants techniques des autres communes de l'association et de certains représentants des services de l'État.

1.4.3 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 communes d'agglomération selon la méthode de l'office statistique suisse (OFS) en 2000.

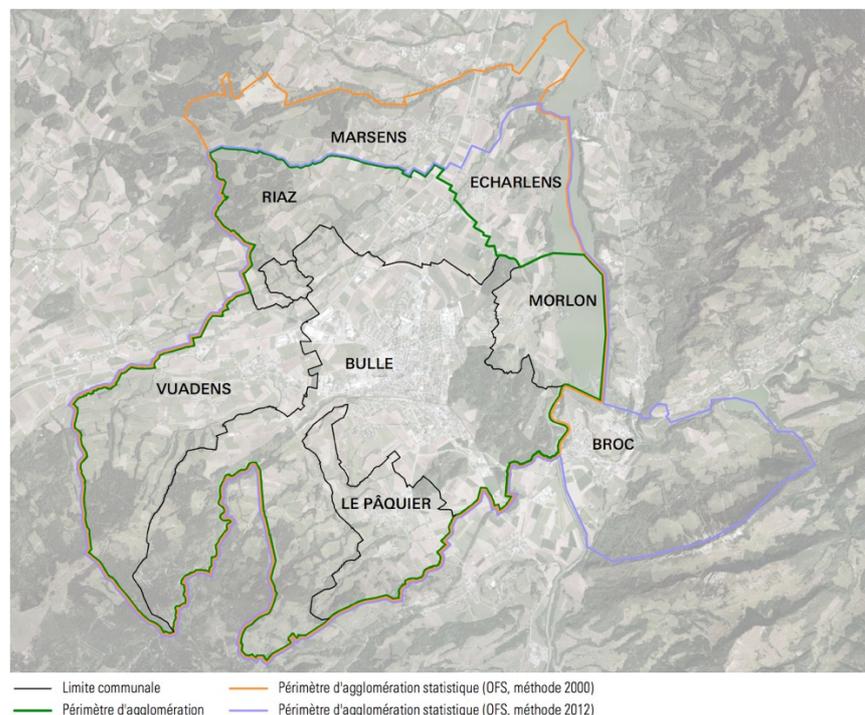
La méthode de représentation statistique de l'OFS 2012 révèle une agglomération statistique similaire, mais qui ne comprend pas Marsens et intègre Broc.

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)

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 ainsi que les régions voisines (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.

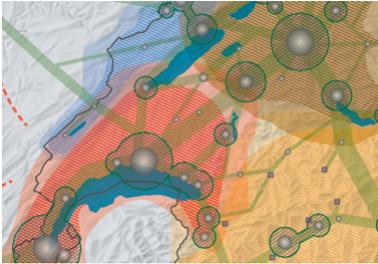
Afin de simplifier et rendre plus cohérent le dispositif de planification, le PA4 et le PDA constituent un seul document. Des encadrés gris indiquent les éléments liants de la planification directrice.

Éléments liants du PA4 (ou PDA)

Le PA4 ayant la portée d'un plan directeur d'agglomération, des éléments liant les communes de Mobul et le canton ainsi que les régions voisines 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 DPTA.

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 DPTA. 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 DPTA et celles de l'art. 19 ReLATEC relatives 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 à Bulle, 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 transports publics.

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 d'urbanisation 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.

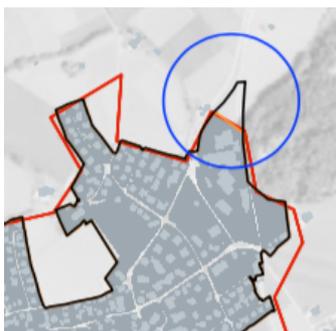
A Vuadens, à l'est du Russon, la mise en zone mise à l'enquête en 2018 du site est légèrement plus grande et déborde du territoire d'urbanisation du PDCant notamment afin de s'adapter au parcellaire. Cela conduit également à adapter le périmètre d'urbanisation du PA en conséquence. Cette modification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

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 PDR), l'agglomération et le canton.

La pointe sud de Planchy sud, bien que planifiée et approuvée depuis 2012 (et planifiée dans le PA1 et le PA3), était mal reportée dans le plan de synthèse du PDCant. En conséquence, les procédures sont coordonnées entre le PA4, le PDR et le PDCant. Le canton pourra ainsi reporter cette correction lors de sa prochaine approbation.

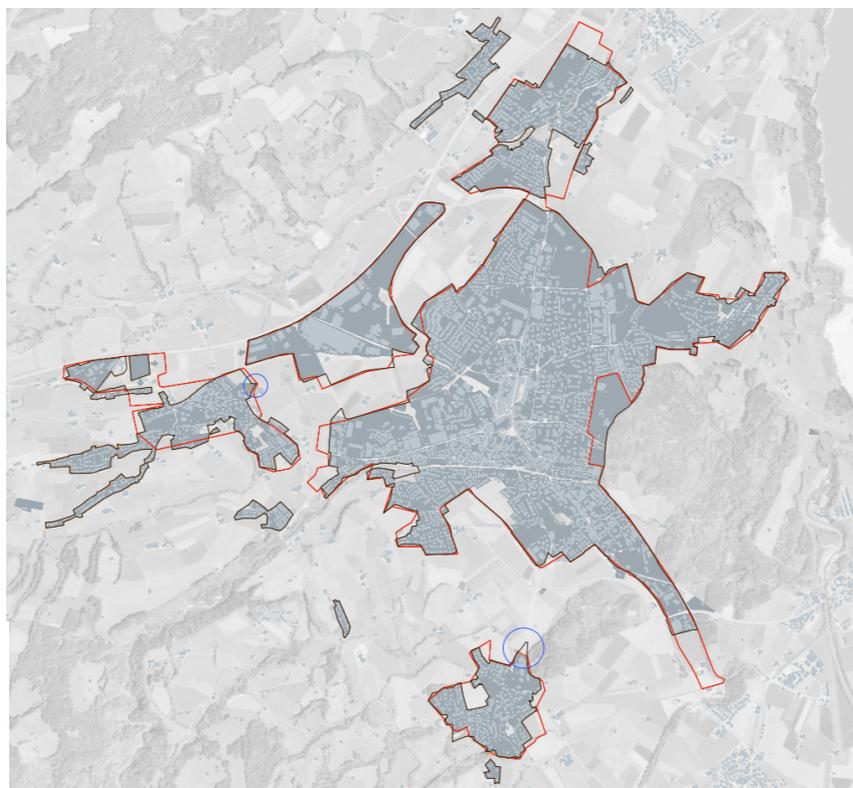


Modification de Vuadens



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 majeure entre le PA3 et le PA4



Périmètres d'urbanisation et respect du PDCant

Respect du périmètre d'urbanisation du PA et effets sur le territoire

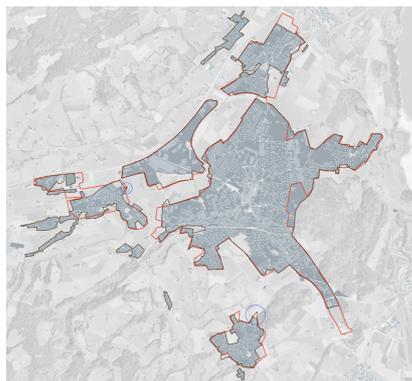
Le PA3 a sensiblement resserré le périmètre d'urbanisation par rapport au PA1. Cela a eu des effets concrets sur les planifications locales.

D'une part, les communes ont renoncé à de vastes secteurs d'extensions futures de zone à bâtir.

D'autre part, les communes ont supprimé des zones à bâtir hors périmètre d'urbanisation afin de s'y conformer :

- 72'200 m² ont été dézonés dans le secteur de la Tioleire (commune de Bulle)
- 6'900 m² ont été dézonés dans le secteur du Candy (commune de Vuadens)

Progressivement, les planifications locales se sont adaptées au PA et en ont intégré les principes avec rigueur.



Zone à bâtir 2019



Zone à bâtir 2016

1.9 RESPECT DES EXIGENCES FEDERALES

Le PA4 se base sur les buts de la LAT (art. 1 LAT). Il vise 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 ceux du PDCant.

Surfaces d'assolement

Les secteurs d'extension 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 nécessaires à moyen et long terme et leur mise en zone devra respecter les critères de l'art. 30 OAT.

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 la cohérence entre les générations de PA et l'état d'avancement des différentes mesures qu'ils contiennent.

Situation actuelle

La situation actuelle fournit un diagnostic de l'ensemble des thématiques abordées dans le 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'était 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

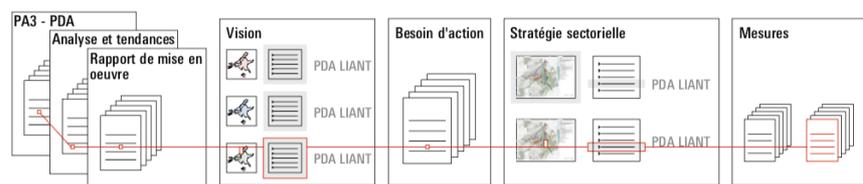
Par rapport au diagnostic de la situation actuelle, aux tendances et aux mesures déjà convenues, le chapitre sur les besoins d'action met en évidence les problèmes à traiter dans les stratégies sectorielles de ce PA4 pour aboutir à la vision globale souhaitée. Il remplit un rôle essentiel pour démontrer 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, une synthèse de leurs coûts ainsi qu'une liste exhaustive par catégorie et horizon de planification. Les fiches elles-mêmes font l'objet d'un document séparé (partie B).



1.10.2 Évolution 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 se basent 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 :

- › Les indicateurs MOCA sont traités du point de vue de l'atteinte des valeurs cibles dans le compte rendu de mise en œuvre des précédents PA.
- › Leur évolution est 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

2.1 CONTINUITÉ ENTRE LES GÉNÉRATIONS DE PA

L'agglomération Mobul tient le cap prévu pour ce qui est de la vision d'ensemble, des stratégies sectorielles et valeurs cibles des indicateurs MOCA des générations antérieures de PA.

2.1.1 Affinement de la vision d'ensemble

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

De manière générale, l'idée du PA4 Mobul 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 la cohérence dudit développement avec les infrastructures en place ou planifiées.

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 dans un souci d'obtenir le maillage le plus fin possible avec les liaisons existantes ou planifiées à l'échelon communal. Enfin, la politique de stationnement automobile est adaptée afin de diminuer l'attractivité des TIM pour les déplacements vers le centre-ville et de permettre une réelle requalification urbaine des espaces publics du centre-ville et des centre-villageois.

2.1.2 Amélioration des stratégies sectorielles

La continuité des stratégies sectorielles est assurée. Néanmoins, celles-ci s'enrichissent à chaque génération de l'expérience des PA précédents.

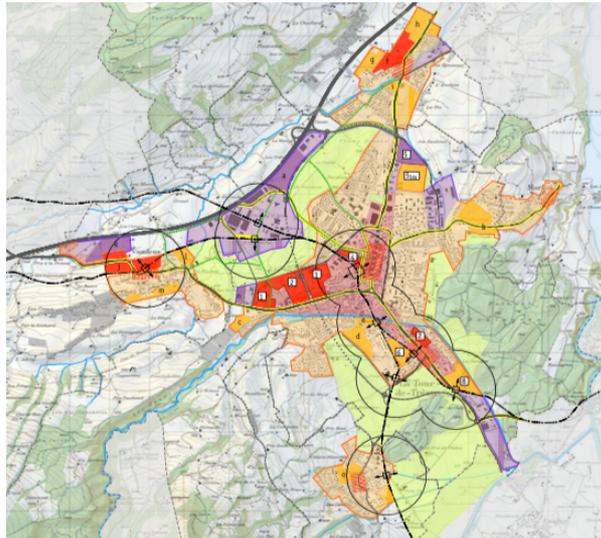
Les principes stratégiques définis dans le PA1, en 2007, sont toujours d'actualité. Toutefois, forts des retours positifs de mise en œuvre des mesures, ils peuvent se permettre d'être plus ambitieux. C'est notamment le cas, dans le PA4, pour les objectifs en termes de répartition modale. En conséquence, le réseau de transports publics doit aujourd'hui franchir un palier dans son développement afin de couvrir l'intégralité des secteurs densément urbanisés.

Cette continuité dans la planification fait que l'ensemble des mesures prévues dans les PA précédents restent pertinentes au regard du PA4. Certaines des mesures du PA1 ont déjà été complétées ou réorientées dans le PA3. Certaines sont à nouveau réexaminées dans ce PA4. Ceci a parfois eu un impact sur le planning de mise en œuvre des mesures. C'est pour cela, en particulier, que plusieurs mesures du PA1, complétées par des mesures du PA3, sont mises en œuvre de façon concomitante avec les mesures du PA3 avec lesquelles elles interagissaient et sont dès lors retardées par rapport au planning initial (voir également chapitre 2.2).

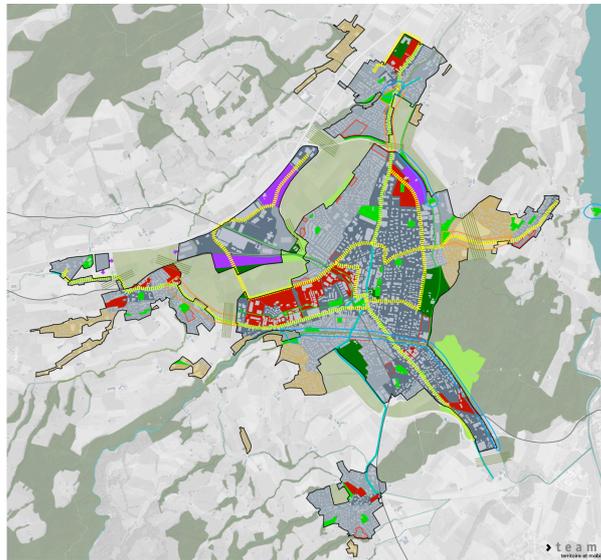
La coordination entre la densification de l'urbanisation, le réseau de mobilité douce et la desserte en transports publics est l'élément fort des stratégies sectorielles des PA3 et PA4. C'est ce qui a notamment conduit à la densification du réseau de mobilité douce et à la mise en œuvre d'une quatrième ligne de TP urbains (avec une modification significative du tracé de la ligne n° 3) dans le PA4.

Les projets se veulent de plus en plus efficaces à chaque génération. Les trois plans à la page suivante mettent en évidence, par exemple, que le périmètre d'urbanisation est encore réduit dans le PA4, et ce malgré l'augmentation importante du nombre d'habitants et d'emplois dans l'agglomération.

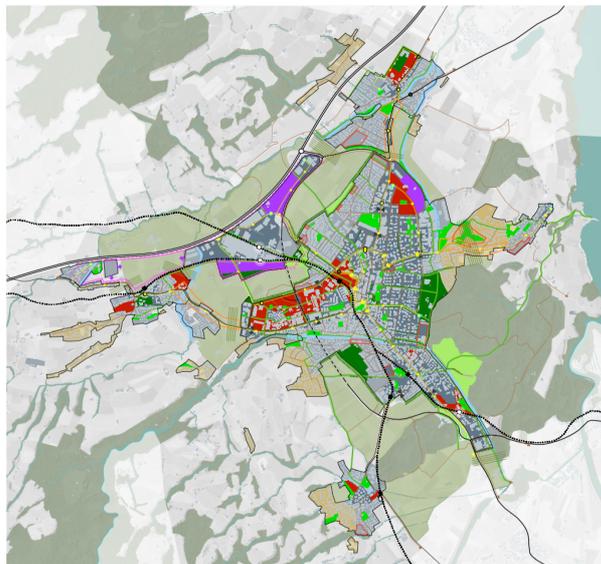
Continuité des stratégies entre les générations de PA



Plan de synthèse PA1



Plan de synthèse PA3



Plan de synthèse PA4

2.1.3 Atteinte des valeurs cibles des indicateurs MOCA du PA3

Depuis le PA3, la Confédération a fixé cinq indicateurs permettant de contrôler les effets des projets d'agglomération. Mobul atteint l'ensemble des valeurs cibles des indicateurs MOCA prévues au PA3.

Répartition modale

Concernant la répartition modale, le PA3 fixait l'objectif d'obtenir, d'ici à 2030, 21 % des distances réalisées en TP, 12 % en MD et le reste en TIM (67 %).

Cela semble aujourd'hui tout à fait atteignable si les efforts entrepris se poursuivent.

En effet, la part modale des déplacements effectués en TIM est passée de 85 % en 2010 à 79 % en 2015, soit une baisse de 7 % sur 5 ans. Bien qu'elle reste sensiblement supérieure à la part modale TIM moyenne des petites agglomérations du pays (66.2 %, en augmentation de 3.7 % par rapport à 2010), ce chiffre est encourageant et résulte des efforts entrepris depuis 2010 par la mise en place d'un réseau de transports publics d'agglomération (qui n'existait pas avant 2010) et de mesures de gestion du trafic et d'amélioration des infrastructures MD.

Les chiffres 2020 ne sont pas connus au moment de l'établissement du présent rapport. Cependant, les améliorations apportées au réseau bullois au cours de ces cinq dernières années permettent d'espérer que l'amélioration mesurée entre 2010 et 2015 se soit poursuivie au moins au même rythme (la fréquentation du réseau TP urbain a, par exemple, augmenté de 50 % depuis 2015).

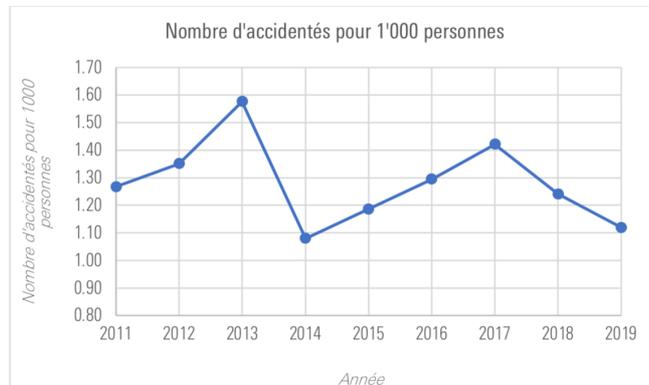
Si le rythme d'évolution de la répartition modale observé entre 2010 et 2015 se poursuit, la part modale devrait atteindre la valeur moyenne des petites agglomérations du pays vers 2023-2024. Ceci ne sera cependant pas suffisant pour améliorer de manière significative la qualité de vie dans l'agglomération. En effet, en raison de la croissance attendue de la population et des emplois, une part plus importante encore des déplacements doit se reporter sur les TP et la MD. Le rôle de l'agglomération est notamment d'agir sur les modes de déplacement par l'amélioration continue des infrastructures MD et TP et par la poursuite de la mise en œuvre d'une politique de gestion du stationnement automobile individuel favorisant, en ville, le stationnement des visiteurs et des clients au détriment des pendulaires.

Dès lors, il est essentiel qu'avec l'aide de la Confédération et du canton, l'agglomération poursuive son action de développement des TP et d'amélioration des infrastructures MD en coordination avec une urbanisation rationnelle du territoire.

Compte tenu de l'amélioration de la part modale observée entre 2010 et 2015 et afin de permettre le développement de l'agglomération dans des conditions de vie attractives pour ses habitants et ses visiteurs, les objectifs de répartition modale fixés dans le PA3 ont été adaptés : une part modale de 25 % pour les TP, 13 % pour les MD et 62 % pour les TIM (en nombre de kilomètres).

Nombre d'accidents de la route pour 1'000 personnes

Au niveau du nombre d'accidents de la route pour 1'000 personnes, on note une tendance à la baisse ces dernières années. L'objectif de 1.6 accident inscrit dans le PA3 est donc atteint, et permet à l'agglomération d'ambitionner un objectif plus bas encore : passer sous la barre de 1 accident pour 1'000 personnes pour 2040.

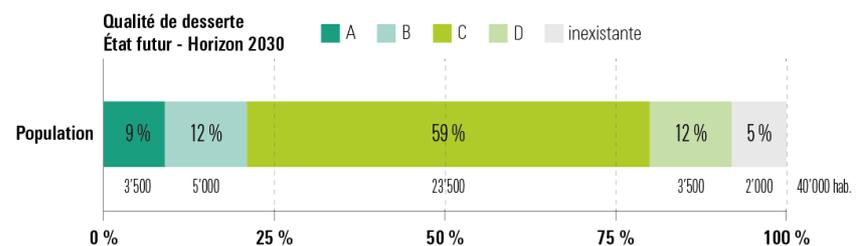


Nombre d'habitants par niveau de desserte par les TP

Au niveau du nombre d'habitants par niveau de desserte par les TP, l'analyse selon les critères de desserte de l'ARE fait ressortir qu'actuellement 9 % de la population possède une excellente desserte (niveau A) et environ 9'000 habitants une très bonne desserte (au moins niveau B). Environ les trois quarts de la population sont correctement desservis (au moins niveau C).



Par rapport aux prévisions du PA3, on constate que la part d'habitants avec une desserte A et B est meilleure. Cela 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.

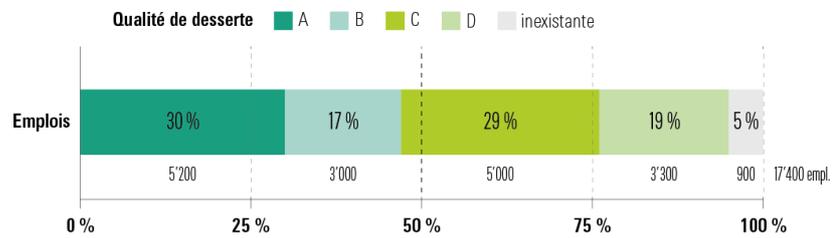


Une analyse de la desserte future a été effectuée sur la base de l'offre planifiée et des densités attendues à l'horizon de planification. Il en ressort qu'environ 45 % de la population aurait une très bonne desserte (niveau B au minimum) et que seul 7 % de l'agglomération ne serait pas desservi. Cette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

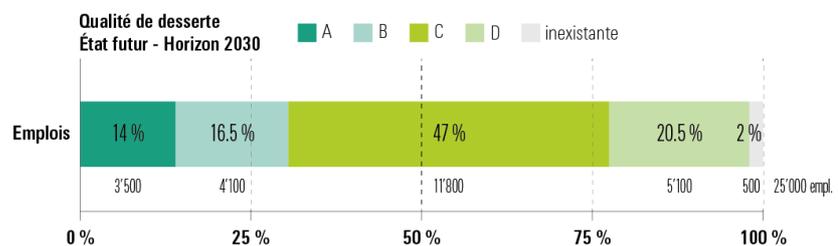


Nombre d'emplois par niveau de desserte par les TP

Concernant le nombre d'emplois par niveau de desserte par les TP, 30 % des emplois bénéficient du meilleur niveau de desserte possible et plus de 75 % des emplois ont un niveau de desserte correct (au moins niveau C).

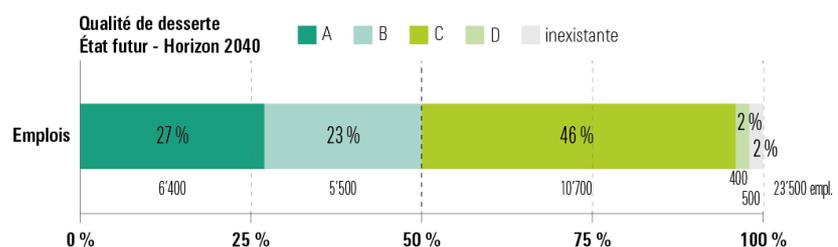


Par rapport aux objectifs du PA3, on constate que la part d'habitants avec une desserte A et B est bien meilleure que prévue : 47 % des employés bénéficient d'un niveau de desserte A ou B, alors qu'une proportion d'un tiers était prévue.



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). De plus, par rapport à la situation actuelle, la part des emplois en niveau A visée semble diminuer de 30 % à 27 % tandis que concrètement l'objectif consiste à augmenter le nombre d'habitants desservis en niveau A de 23 % (de 5'200 à 6'400 emplois en valeur absolue). L'objectif du nombre d'emplois ayant une desserte satisfaisante (au moins un niveau C) augmente aussi sensiblement dans le PA4 par rapport au PA3, passant de 77 % à 96 %.

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.



Densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties : nombre d'habitants et d'emplois (équivalent plein temps) par hectare

Concernant la densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties, Mobul se situe dans l'ordre de grandeur des « petites agglomérations ». Avec un indicateur de 62.8 en 2013 et de 65.0 en 2017, Mobul montre une meilleure progression que la moyenne des petites agglomérations, avec une évolution de 61.2 en 2013 à 66.0 en 2017.

Les zones à bâtir destinés à l'habitation doivent viser des densités en fonction de leur localisation. Ces densités sont fixées dans les principes d'application de la vision et sont donc liantes pour les autorités.

2.2 ETAT DES LIEUX DE LA MISE EN ŒUVRE

Tableaux et cartes de mise en œuvre

Les tableaux de mise en œuvre de l'ensemble des mesures et les cartes de représentation des mesures infrastructurelles de transport associées figurent en annexe 3. Les cartes représentatives de l'état d'avancement des mesures d'urbanisation et de paysage sont présentées dans le présent chapitre. Ces éléments relatent la manière dont progresse la réalisation des mesures convenues dans les accords sur les prestations des générations antérieures (PA1 et PA3) et expliquent les causes des retards constatés dans la mise en œuvre de certaines d'entre-elles.

Pour remplir les tableaux actuels transmis par l'ARE, le tableau de la génération précédente (PA3) a été mis à jour. Les adaptations concernant les mesures des PA antérieurs (PA1) y figurent en rouge, de manière à en faciliter la lecture et à mettre en évidence les adaptations et compléments apportés. Une première carte illustre la localisation et la catégorie des mesures infrastructurelles de transport sur la base de l'accord sur les prestations de la génération concernée, et une deuxième carte représente leur état d'avancement conformément aux tableaux de mise en œuvre.

Analyse de la mise en œuvre

Une analyse globale de l'état des lieux de la mise en œuvre des mesures a été réalisée de manière à déterminer le besoin d'action du PA4. Elle a permis de définir des mesures pour le PA4 en lien avec l'avancement des mesures des projets d'agglomération précédents. L'état des lieux de la mise en œuvre des mesures est présenté ci-dessous selon les trois critères d'évaluation de la Confédération.

2.2.1 MO1 : mesures d'infrastructure de transport et mesures de transport non cofinancées

Comme cela avait déjà été relevé dans le PA3, on doit constater un retard dans la mise en œuvre de certaines des mesures du PA1 (par rapport aux horizons temporels prévus par l'accord sur les prestations et non aux délais figurant à l'art. 18 OPTA).

Toutefois, les dates prévisionnelles de début des travaux et de mise en service (ou de mise en œuvre) de ces mesures restent en ligne avec ce qui avait été annoncé dans le PA3. Les dates prévues au PA3 ont en effet peu évolué, mettant en évidence le respect du (nouveau) planning de mise en œuvre des mesures du PA1 et du PA3.

Aujourd'hui, les mesures du PA1 ont pour la plupart été mises en œuvre ou sont en cours de réalisation. La grande majorité des mesures du PA1 restant à mettre en œuvre concerne soit des mesures ayant dû faire face à des procédures lourdes (recours, expropriation, désaccords politiques) mais qui sont désormais débloquées, soit des mesures fortement liées à des mesures du PA3 et dont la mise en œuvre a été retardée afin de coïncider avec les délais de mise en œuvre des mesures du PA3.

Le fait que les mesures du PA3 soient globalement toutes à un degré de mise en œuvre élevé, avec une bonne tenue des délais, met en évidence l'adéquation des mesures prévues dans le PA3 complémentairement à des mesures du PA1. De fait, ces mesures du PA1 qui sont liées à des mesures du PA3 présentent une bonne garantie de mise en œuvre dans les délais annoncés, compte tenu de l'avancement de la mise en œuvre des mesures du PA3.

Mesures de réaménagement des axes d'entrée de ville

Les mesures structurantes du PA1 en cours de réalisation concernent en particulier des mesures complexes de réaménagement des axes d'entrée de ville :

- 2125.007 (M3) : Réaménagement de l'axe d'entrée nord (route de Riaz) ;
- 2125.008 (M4) : Réaménagement de l'axe d'entrée ouest (rue de Vevey).

Ces deux mesures du PA1 ont été complétées par les mesures du PA3 de la manière suivante :

- ▶ La 2125.007 (M3) par la mesure 2125.3.008 (1.1) Aménagement de la route de Riaz - Étape 2, et la mesure 2125.3.034 (9.1) Réaménagement du giratoire « accrochage Riaz » ;
- ▶ La 2125.008 (M4) par la mesure 2125.3.010 (2.1) Aménagement d'arrêts de bus et d'un contrôle d'accès dans le carrefour Vevey/Pâla.

Leur réalisation s'est donc calée sur le planning de réalisation des mesures du PA3, conformément à ce qui avait déjà été annoncé lors du dépôt du PA3. Ces mesures connaissent aujourd'hui un bon niveau d'avancement et sont soit en phase de réalisation (sur l'axe de Riaz), soit en phase finale d'élaboration (la rue de Vevey dont les travaux commenceront l'an prochain et devraient durer deux ans).

Mesures de réaménagement en centre de localité

Parmi les mesures de réaménagement en centre de localité prévues dès le PA1, certaines ont été totalement réalisées (réaménagement de la rue de l'Ancien-Comté et son prolongement, le réaménagement de la rue de Gruyères entre le carrefour du Temple et la Trême). D'autres mesures ont dû être scindées en deux étapes du fait des contraintes de mises en œuvre et en particulier la coordination avec des mesures complémentaires du PA3. C'est le cas particulier de :

- ▶ la mesure 2125.01 (M5) de réaménagement de la rue et de la Place St-Denis et de la rue de Gruyères (tronçon nord Temple-Union) dont la première étape a été réalisée en 2017 : les 10 % restants de la réalisation totale de la mesure seront réalisés entre 2024 et 2027 en fonction de projets connexes en cours d'étude (à noter que le projet de réaménagement de la place est aujourd'hui beaucoup plus ambitieux que le projet initial) ;
- ▶ la mesure 2125.012 (M6) de réaménagement de la rue de la Condémine : également réalisée aux deux tiers, le tiers restant est prévu en coordination avec la mesure 2125.3.008 (9.2) Accessibilité aux quartiers est et contrôle d'accès et la mesure 1.1 Aménagement de la route de Riaz – Étape 2 du PA3, à l'horizon 2023.

Concernant les traversées de Riaz (mesure 2125.018 - M10) et de Vuadens (mesure 2125.021 - M11), la première a pris du retard à cause de recours (étape 1 du projet mise à l'enquête en 2017, étape 2 en cours pour une réalisation en 2023), la seconde (la traversée de Vuadens) a dû faire face à des divergences politiques aujourd'hui aplanies. Les crédits de réalisation ont été votés par le Conseil Général de Vuadens et le projet est en phase de finalisation. La mise à l'enquête est prévue au début 2022, les travaux devant débiter la même année.

Le paquet de mesures de mobilité douce de priorité A du PA1 (2125.058) est mis en œuvre à hauteur de 90 % du volume d'investissement. La mesure d'aménagement pour le réseau de bus (mesure 2125.235 - M16) est pour sa part réalisée.

De même, presque toutes les mesures non cofinancées du PA1, dont les mesures de réaménagement des centres de Morlon et du Pâquier, ont été réalisées.

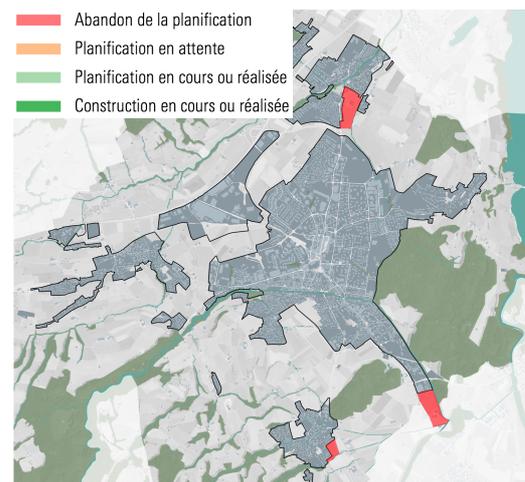
2.2.2 MO2 : Mesures d'urbanisation et de paysage

Mesures urbanisation

Du périmètre compact du PA1 au périmètre d'urbanisation du PA4

L'évolution du périmètre compact (dans le PA1), devenu périmètre d'urbanisation au PA3, démontre les efforts fournis en termes de densification vers l'intérieur, avec l'abandon d'importantes surfaces d'extension de zones à bâtir en frange urbaine (voir ci-dessous).

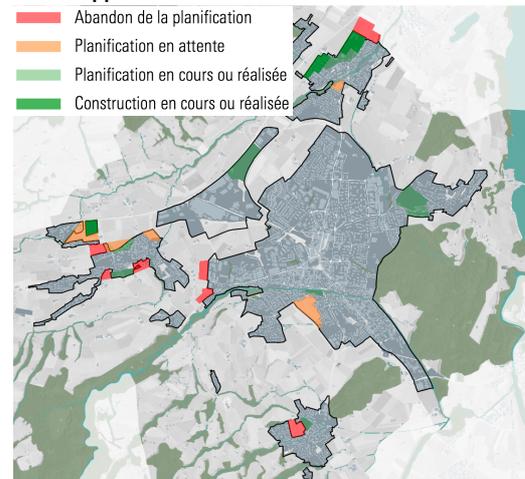
Sites de réserve du PA1



Dans le cadre du redimensionnement du périmètre compact, les sites de réserve qui étaient situés en frange urbaine ont été abandonnés dès le PA3.

En tant que réserves, ces secteurs n'avaient pas pour vocation d'être développés sans démonstration du besoin. Leur abandon (et donc le renoncement à réaliser ces mesures d'urbanisation) est favorable au développement urbain vers l'intérieur et au renforcement de l'efficacité des autres mesures.

Sites d'appoint du PA1



Dès le PA1, les sites d'appoint ont fait l'objet d'une importante réévaluation. Ceux situés en frange urbaine ont été abandonnés et laissés à la zone agricole. Certains situés en cœur de l'agglomération sont retenus en faveur d'un développement à long terme des espaces verts en accompagnement de la densification des autres sites. Enfin, les mieux situés ont été réalisés ou leur planification est en cours d'élaboration.

Sites stratégiques

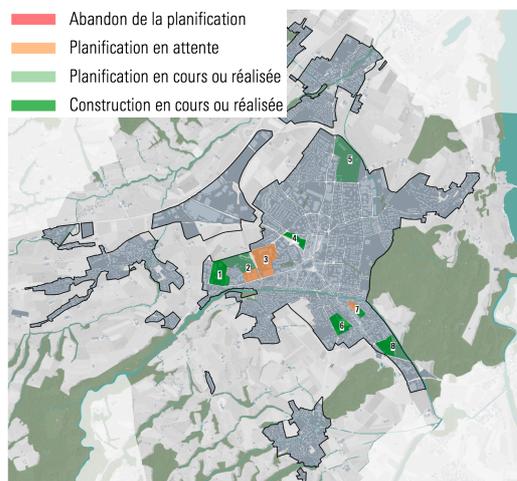
Les sites stratégiques font également l'objet d'un suivi régulier indiqué au chapitre 3.5 dédié à l'analyse de la situation actuelle.

- › Les sites stratégiques suivants sont réalisés intégralement : 1 (Arsenal, 2125.203), 4 (Gare, chantier en cours, 2125.206), 6 (St-Michel, 2125.208).
- › Le site stratégique 2 (La Pâla, 2125.204) est en cours de planification. Sur la base des résultats des MEP, un PAD est en cours. Le secteur sud est devenu dès le PA3 le site stratégique « Usiniers ». Les activités qui s'y déroulent étant maintenues, ce secteur n'est pas mobilisé. Ceci ne remet nullement en cause la planification et la vision. En effet, le site est identifié comme stratégique tant pour la nature des activités qui s'y déroulent que pour s'assurer qu'en cas de départ des activités la reconversion soit bien maîtrisée et ambitieuse en termes de densité et de qualité urbaine. Le PA4 maintient donc ce site stratégique.
- › Pour le site stratégique 3 (Despond, 2125.205), les activités qui s'y déroulent étant maintenues, ce secteur n'est pas mobilisé. Ceci ne remet nullement en cause la planification et la vision. En effet, le site est identifié comme

stratégique tant pour la nature des activités qui s’y déroulent que pour s’assurer qu’en cas de départ des activités la reconversion soit bien maîtrisée et ambitieuse en termes de densité et de qualité urbaine. Le PA4 maintient donc ce site stratégique, qui a été redimensionné dès le PA3 pour être conforme au terrain.

- Le site stratégique 5 (Terraillet, 2125.207) fait l’objet d’un PAD en cours de planification.
- Le site stratégique 7 (Tivoli, centre LTT, 2125.209) est partiellement réalisé. Le secteur non réalisé comprend des activités maintenues. Ceci ne remet nullement en cause la planification et la vision. En effet, le site est identifié comme stratégique tant pour la nature des activités qui s’y déroulent que pour s’assurer qu’en cas de départ des activités la reconversion soit bien maîtrisée et ambitieuse en termes de densité et de qualité urbaine. Le PA4 maintient donc ce site stratégique.
- Le site stratégique 8 (Le Praz, 2125.210) est partiellement réalisé. Le solde, identifié dès le PA3 comme « La Parqueterie », a fait l’objet de processus de suivi spécifique, dont des MEP, et le PAD est en cours.

Ainsi, entre chaque génération (PA1, PA3, PA4), l’état des sites stratégiques est réévalué et plus détaillé. Les sites stratégiques réalisés figurent dans les générations successives des PA, de manière à continuer à présenter une vision d’ensemble et à assurer la coordination avec les mesures.



Les sites stratégiques du PA3 reprennent, précisent et ajoutent des sites stratégiques par rapport au PA1 afin d’approfondir le projet.

Les sites stratégiques du PA3 ne faisant pas encore l’objet d’une planification spécifique sont les suivants :

- Les Usiniers et Despond à Bulle comprennent des entreprises en activité. Tant que celles-ci sont en fonction, il n’y a aucune raison d’intervenir, comme cela a été mentionné dans l’examen du PA1.
- Les sites stratégiques nécessitant des extensions de zone à bâtir (Le Russon à Vuadens, Planchy sud à Bulle, et les extensions d’activité à Vuadens présentées sous forme de flèches) sont les seuls autres sites ne faisant pas l’objet d’une planification spécifique. Ils seront mis en œuvre progressivement et selon les besoins.

État de réalisation des mesures d’urbanisation

Les mesures d’urbanisation visent surtout à retranscrire dans les planifications locales (PAL) les principes du PA. Chaque commune ayant mis leur PAL à l’enquête publique depuis le PA1, les principes d’urbanisation retenus sont mis en œuvre.

Dans le détail, les sites stratégiques et le périmètre d’urbanisation sont les principes déterminants pour la concrétisation de la vision. Comme cela a été démontré plus haut, les mesures du PA1 et du PA3 sont soit réalisées (au stade des planifications ou des réalisations), soit en attente pour des raisons stratégiques rationnelles et n’empêchant nullement la réalisation de la vision du projet.

Mesures paysage

Continuité entre les générations de PA

Le PA1 fixait un projet de territoire désignant de vastes espaces verts agricoles. Ceux-ci ont été retenus dans les planifications locales. Cette notion de projet est approfondie à chaque génération de PA et voit ses effets concrets dans les planifications toujours consolidée.

Toutefois, aucune mesure concrète concernant le paysage ne figurait au PA1. Les premières mesures figurent au PA3 car le thème a alors été sensiblement renforcé. La transcription du PA3 dans les planifications locales (mesure P1, 2125.3.041) est déjà largement réalisée, par exemple avec des modifications de zone (mise en zone libre ou zone d'intérêt général pour des parcs publics) favorisant ainsi l'accompagnement qualitatif de la densification.

Deux mesures paysagères (P2 - 2125.3.042 Vision d'ensemble des parcs de l'agglomération et P3 - 2125.3.043 Visions pour les périmètres de réaménagement) sont en cours de préparation. Ces études seront lancées dès 2022. Le PA4 a d'ailleurs été l'occasion de réaffirmer et clarifier ces mesures.

État de réalisation des mesures de paysage

En conséquence, les mesures de paysage sont réalisées ou en cours de réalisation sans retard constaté.

2.2.3 MO3 : Évaluation qualitative

Si le PA3 avait permis de compléter les mesures du PA1 en renforçant la vision, le PA4 vient renforcer ce qui a été mis en place dans les PA antérieurs pour atteindre la vision globale souhaitée.

Comme expliqué précédemment sous le point M01, il ressort de cet état de fait, que de nombreuses mesures du PA1 avaient dû être complétées par des mesures du PA3. De ce fait, il avait déjà été identifié au stade du PA3 une nécessaire réorganisation du planning de mise en œuvre des mesures ayant comme conséquence un retard dans la mise en œuvre de certaines mesures du PA1 (par rapport aux horizons temporels prévus par l'accord sur les prestations).

Toutefois, ces retards dans la mise en œuvre des mesures du PA1 restent conformes à ce qui avait été présenté dans le PA3. Les délais de mise en œuvre (retardés) annoncés ont été tenus. La mise en œuvre des mesures est désormais maîtrisée et la mise en œuvre avancée des mesures du PA3 constitue un bon indicateur de la maîtrise des plannings.

Ainsi, la mise en œuvre des mesures du PA3, dans les délais fixés, permettra de finaliser les mises en œuvre totales des mesures des deux projets d'agglomération antérieurs et d'entamer sereinement, dès 2024, la mise en œuvre des mesures du PA4.

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

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

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^e 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.

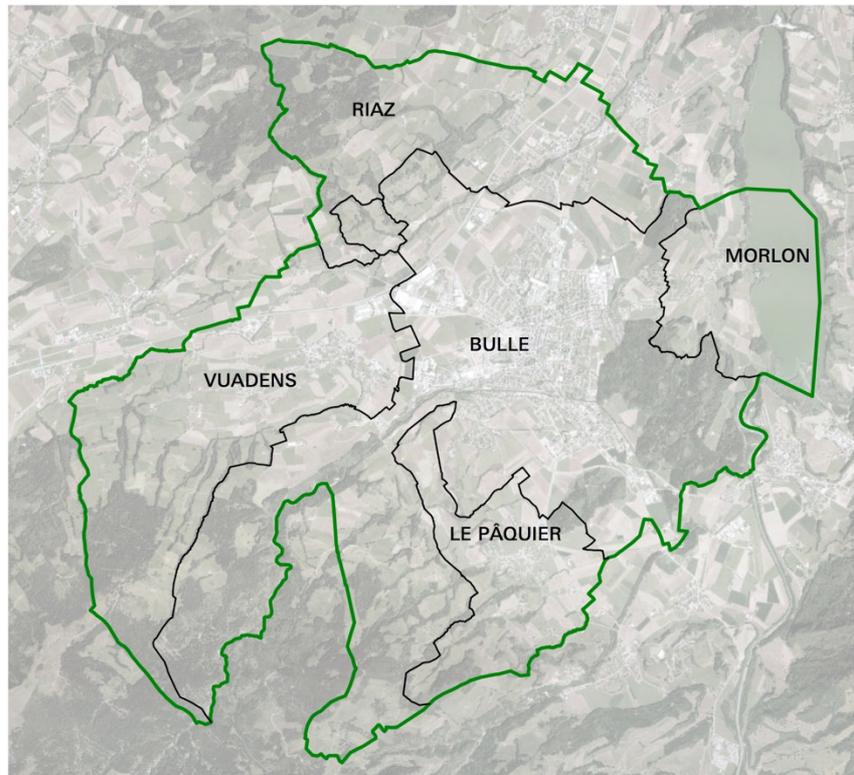


Site, situation, grandes infrastructures. Fond : Google Earth

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 (n° OFS : 2125) 23'691 habitants²

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 (n° OFS : 2143) 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 La Gruyère, sur le cours de la Sarine.

Le Pâquier : village à flanc des montagnes (n° OFS : 2145) 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 (n° OFS : 2148) 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 (n° OFS : 2160) 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.

² 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 ou les corridors à faune 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, entérinées également dans les PAL.

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.

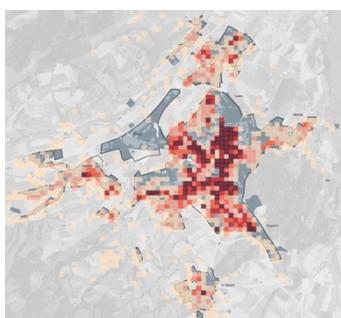
3.5.2 Répartition des habitants et emplois

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.

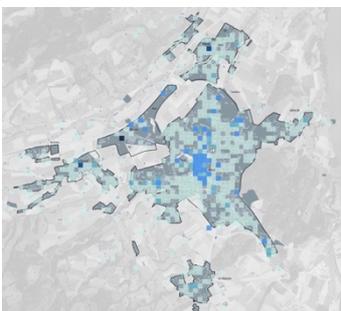


Habitants et habitat

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.

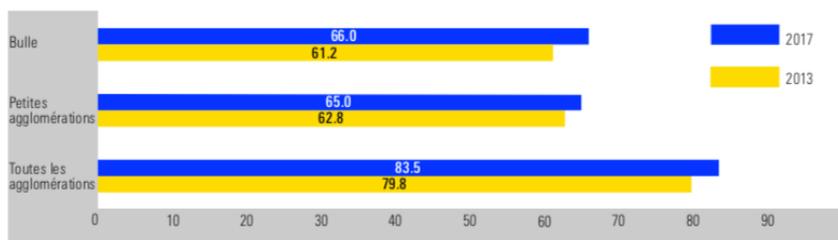
Les zones d'activités

- › 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.

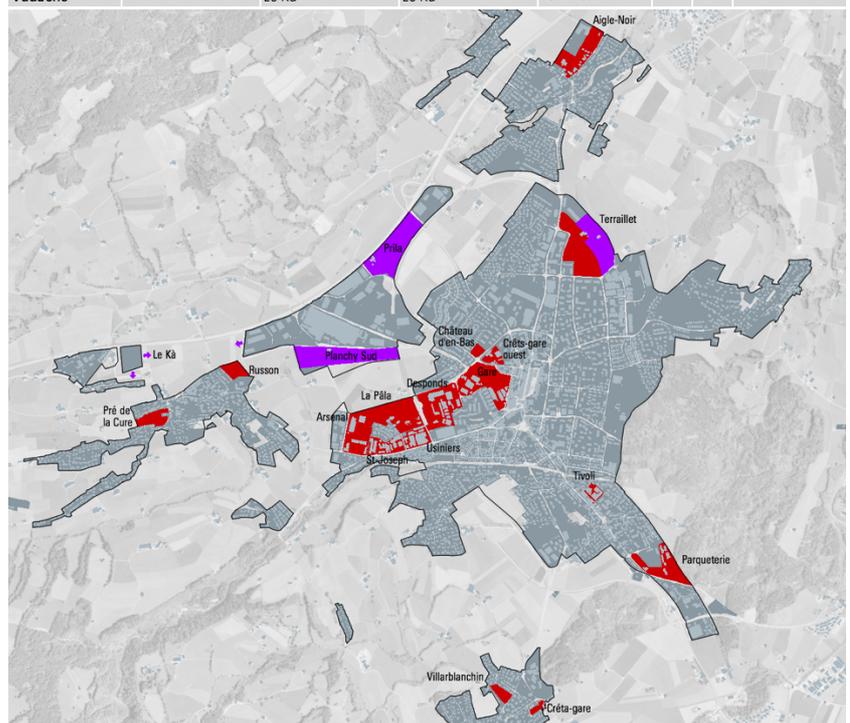
Densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties – MOCA



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	Prila	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 maintenu
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	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 Installations à fortes fréquentations

Les installations à forte fréquentation (IFF) existantes sont mentionnées dans les plans indicatifs A3. Ces illustrations démontrent que les IFF commerciales bénéficient toutes d'une desserte en transport public appropriée. Sur les plans, d'autres équipements d'intérêts publics (comme les CO – cycles d'orientations – et le centre sportif de Bouleyres) sont mentionnés, ou le pôle d'entreprises de Planchy. Au sens strict, ce ne sont pas forcément des IFF, mais ils sont tout de même d'importants générateurs de déplacement. En ce sens, ils ont été considérés dans l'analyse.

Pour les localisations des éventuelles futures installations, les outils suivants sont déployés :

- › Règlements communaux adaptés (affectations limitant ce type d'installations, ne les permettant que dans les centres et en mixité avec du logement, plans de mobilité) ;
- › Mesure U6 du PA1 « Limitation des centres commerciaux » ;
- › Le projet de Plan directeur régional en cours prévoit une mesure limitant strictement ces équipements ;
- › Loi cantonale obligeant l'établissement d'un PAD ;
- › Plan directeur cantonal : le T106 fixe des principes de localisation et de qualité de la desserte TP.

Actuellement, il n'y a pas de projet d'IFF, à l'exception du projet de centre sportif régional qui pourrait être considéré comme tel. Il a fait l'objet d'études de site permettant de déterminer qu'il s'agit de la meilleure localisation, qu'il est bien desservi en TP et ne nécessite pas de mise en zone à bâtir.

Concernant spécifiquement les centres commerciaux, la mesure U6 - [2125.234] du PA1 « Limitation des centres commerciaux » a été mise en œuvre. Elle mentionnait alors que Bulle avait déjà engagé une procédure qui vise à modifier la réglementation. Dans les zones susceptibles d'accueillir des commerces de détail, les surfaces affectées au commerce de détail n'excèdent pas le 50 % de la surface de plancher utile d'un bâtiment.

3.5.5 Réserves en zone à bâtir et qualité de la desserte TP

Les réserves en zone à bâtir ont été identifiées. Leur desserte TP a été évaluée (voir plans indicatifs A3). Il en ressort que la plupart des réserves sont desservies de manière satisfaisante.

Certaines parcelles non desservies et mal situées étaient déjà identifiées au PA3 comme appartenant à des secteurs à densification limitée, où les communes devaient évaluer l'opportunité d'un dézonage des parcelles libres. Pour ces secteurs, la situation est inchangée. En tous les cas, les planifications locales pour le développement du réseau de mobilité douce et le rabattement vers les arrêts de bus sont progressivement mises en œuvre.

Les plus grandes réserves en zone à bâtir sont des sites stratégiques. De ce fait, ils sont soit déjà bien desservis (pour les sites réalisés) ou le PA3 planifie leur desserte (plus souvent le renforcement de leur desserte) de manière satisfaisante. Le PA4, s'inscrivant pleinement dans la continuité des PA précédents, renforce et affine ces analyses et stratégies mises en place.

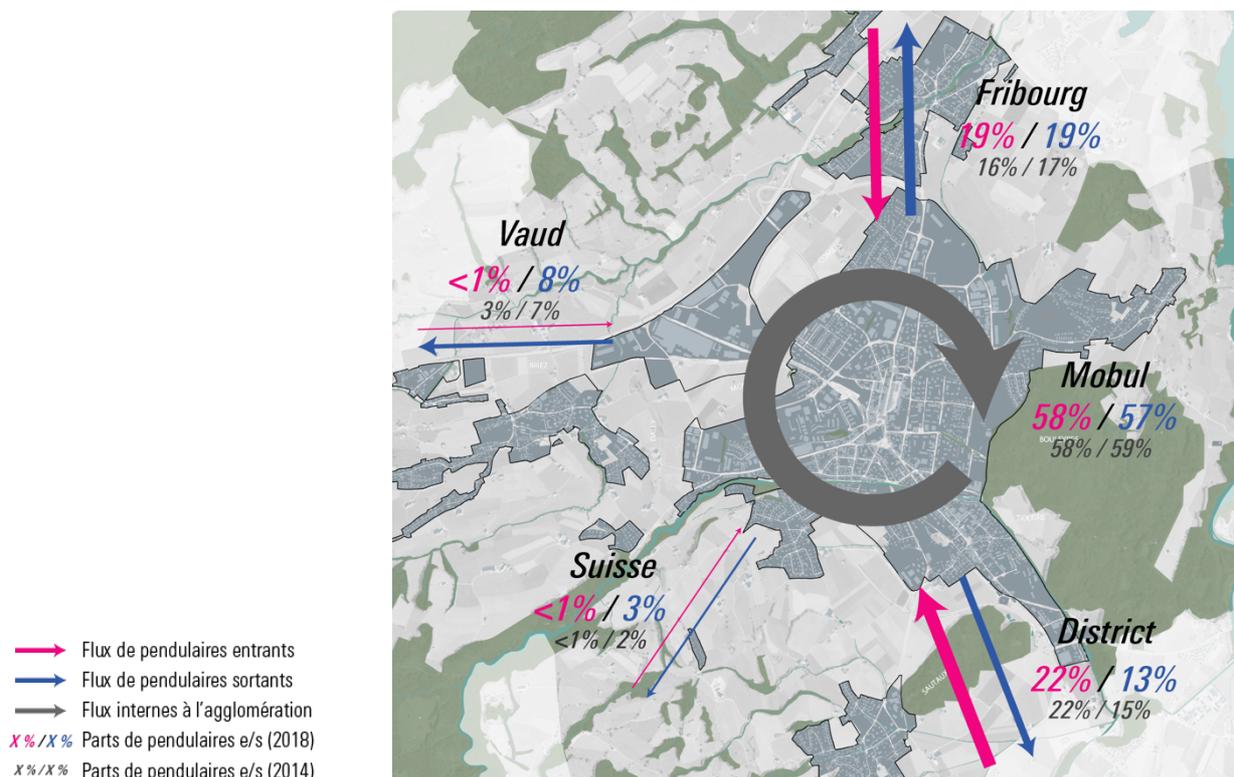
Effectivement, le PA1 a permis de mettre en place un réseau de ligne TP urbain structurant desservant les sites majeurs de développement. Le PA3 a visé à renforcer ces lignes et développer la ligne 3 pour mieux desservir les sites stratégiques de l'ouest bullois ainsi que Le Terraillet. Cette stratégie est toujours en œuvre, mais le PA4 va plus loin dans la démarche.

3.5.6 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.



Origine des pendulaires entrants et sortants de 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 par jour pour l'agglomération. La comparaison est similaire en 2018 avec environ 15'500 travailleurs par jour et par flux, soit une augmentation de 10.7 % en quatre ans.

L'analyse des origines et destinations des pendulaires met en évidence que 57 % des travailleurs de l'agglomération habitent dans l'agglomération. A noter que ce flux a augmenté entre 2014 et 2018. En valeur absolue, il a augmenté de près de 700 travailleurs, passant de 8'300 à 9'000 (augmentation d'environ 8.4 %). Pour le reste, la majeure partie des actifs provient du reste du district de La Gruyère (22 %) et du canton de Fribourg (19 %).

On relèvera que les échanges avec l'agglomération de Fribourg, qui ont augmenté en valeur absolue de 43% (+720 dont 550 pendulaires sortant), expliquent à hauteur de 80 % l'augmentation des échanges constatée entre Mobul et le canton de Fribourg (hors district).

On notera également qu'il y a une disparité 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 (< 1 % de pendulaires entrants contre 8 % de pendulaires sortants). Ces chiffres témoignent d'une polarité du bassin lémanique, et plus particulièrement de la Riviera et de l'agglomération lausannoise, qui tend à se renforcer.

3.6 TRANSPORTS PUBLICS

3.6.1 Offre de transports publics dans l'agglomération

L'agglomération est desservie par quatre 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 des liaisons sans transbordement avec les centres urbains de Fribourg (deux courses par heure, et de Berne (une course par heure). Ils connectent également l'agglomération à deux chefs-lieux de districts, Romont et Châtel-St-Denis.



Réseau ferroviaire

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

Ligne	Origine	Destination	Cadence
RE 254	Bulle	Fribourg (Berne)	½ heure (heure)
S50 – RER 253	Bulle	Palézieux	½ heure
S51 – RER 253	Bulle	Montbovon	heure
S60 – RER 256	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. La différence est encore plus marquée pour les usagers des communes périphériques. Cela est mis en évidence dans les tableaux ci-dessous.

	Fribourg	Berne	Zurich	Vevey	Lausanne	Genève
Durée depuis Bulle	0h36	1h02	2h09	1h07	0h57	1h41
Nb. de changement	0	0 ou 1	1 ou 2	1	1	1
Comparatif durée TIM	0h30	0h50	2h15	0h30	0h45	2h00

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

	Bulle	Riaz	Vuadens	Morlon	Le Pâquier
Durée depuis Fribourg	0h36	0h50	0h55	0h56	0h53
Nb. de changement	0	0	1	1	1
Comparatif durée TIM	0h30	0h28	0h29	0h30	0h30

Durée du trajet le plus rapide et nombre de changements entre Fribourg et les cinq communes de l'agglomération

Le temps de trajet du RE entre Bulle – Fribourg sera amélioré grâce aux investissements PRODES EA 2035 à l'horizon 2026.

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

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. La cadence à 30 minutes sur les lignes Broc – Bulle – Fribourg et Bulle – Gruyères sera instaurée à l'horaire 2023. Ce prolongement 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 bulloise³, il entraîne la suppression de la halte d'Epagny entre La Tour-de-Trême et Broc.

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 de Palud.

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 national⁴.

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'habitation denses de l'est de l'agglomération
- › La cadence de la ligne 3 est portée à la demi-heure sur l'ensemble de la journée.

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



Réseau de bus urbains, état 2021

³ Le maintien de cette halte figure au Plan directeur bullois.

⁴ 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.

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 :

Ligne	Origine	Destination	Cadence
234	Fribourg	Bulle	heure
260	Boltigen	Bulle	heure
262	Broc	Bulle	12x par jour
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 de l'horaire 2023 (décembre 2022).

Desserte des IFF

L'ensemble des IFF identifiées (voir plans indicatifs A2.7 et A2.8 en annexe) sont localisées sur le territoire de Bulle à l'exception de l'hôpital et du CO de Riaz. Au terme du développement du réseau TP, elles sont toutes desservies au moins à la demi-heure par les TP routiers et/ou ferroviaires.

Le prolongement de la ligne 1 vers le nord va offrir une desserte au quart d'heure pour le CO de Riaz. Le CO de la Tour-de-Trême est quant à lui desservi par le chemin de fer Bulle – Montbovon qui sera porté à la demi-heure en 2023. L'ensemble des autres IFF sont desservies par le réseau urbain Mobul au quart d'heure.

Bus de nuit

Un service de nuit régional est proposé sur les parcours N21 Bulle - La Roche - Fribourg, N22 Bulle - Gruyères, gare - Charmey, N23 Bulle - Châtel - Palézieux, N24 Bulle - Romont - Ursy - Palézieux et N25 Bulle - Farvagny - Fribourg comme alternative aux TIM pour les déplacements nocturnes.

3.6.2 Fréquentation des transports publics

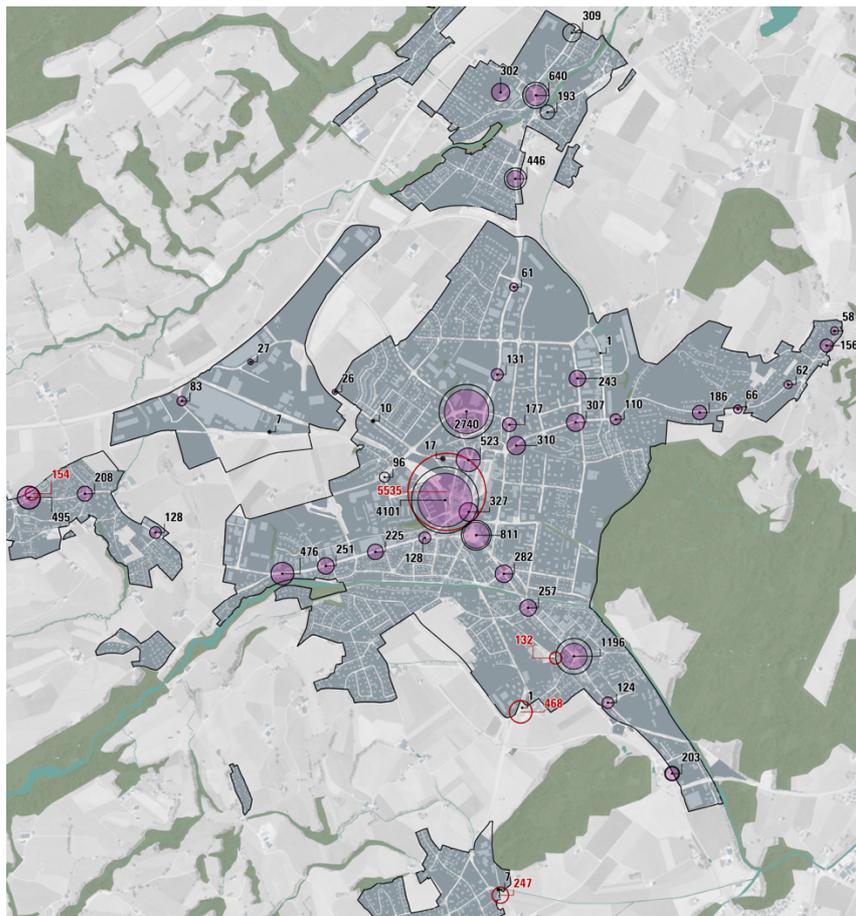
Gare de Bulle

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 une forte interconnexion entre les réseaux routiers et ferroviaires.



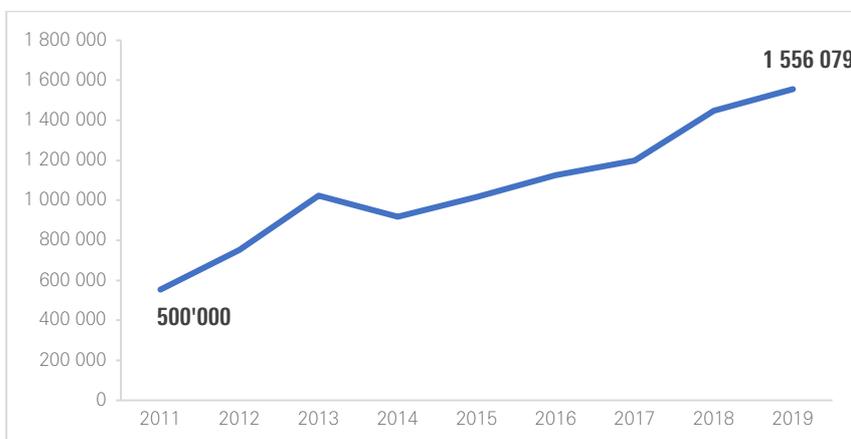
- Montées et descentes à l'arrêt
- Fréquentations sur le réseau MOBUL
- Fréquentation des gares

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 au quart d'heure sur les lignes principales, le réseau transporte 1'500'000 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 mis en œuvre et du caractère structurant qu'il occupe désormais dans les déplacements internes à l'agglomération.

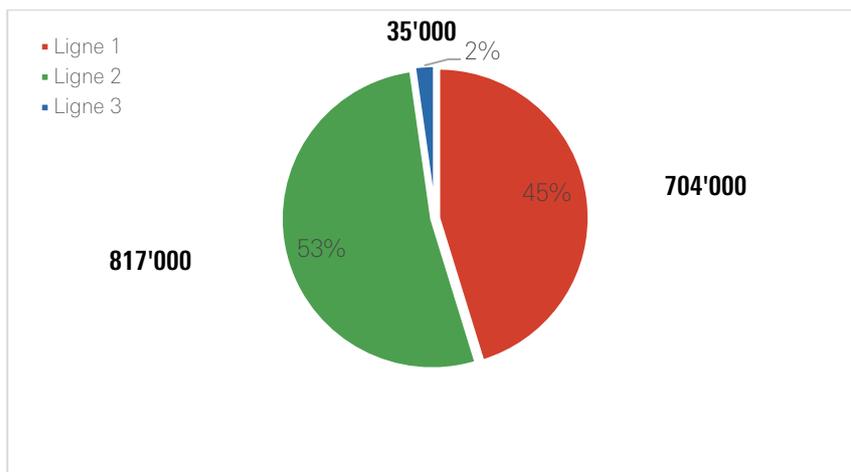


Évolution de la fréquentation sur le réseau Mobul

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 permettront de développer l'usage de cette ligne dans les prochaines années.



Fréquentation par ligne de bus du réseau Mobul

3.6.3 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 possède une excellente desserte et environ 9'000 habitants une très bonne desserte. Les 75 % de la population sont correctement desservis (au moins 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 donc que, aujourd'hui déjà, la part d'habitants avec une desserte A et B est déjà meilleure que ce que prévoyait le PA3. 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.



3.6.4 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 (au moins 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

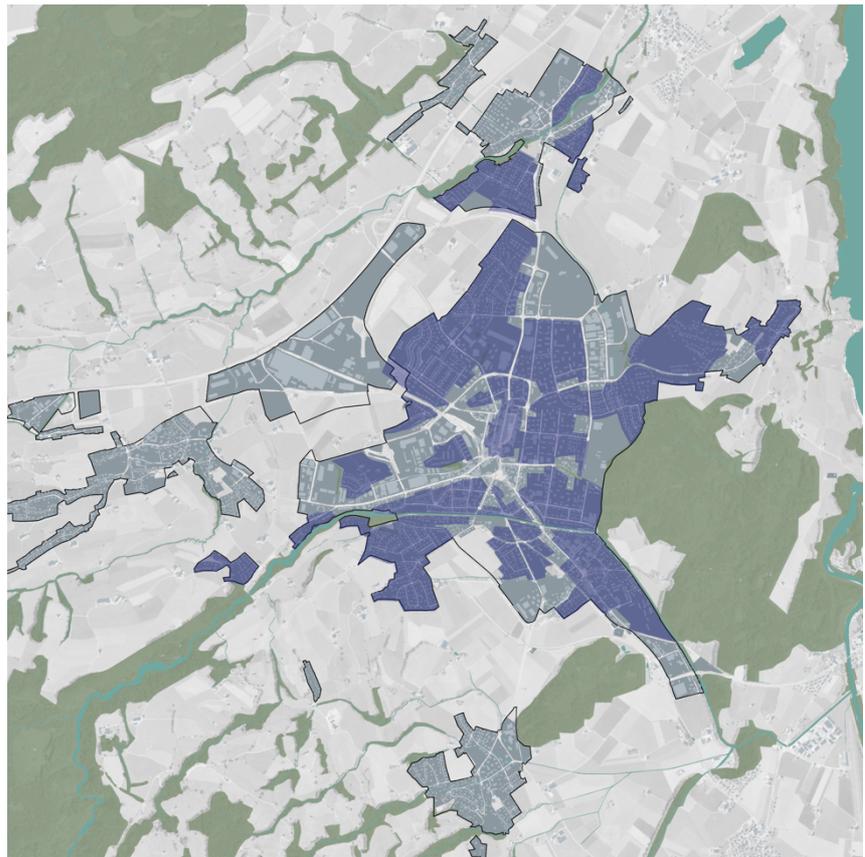
3.7.1 Réseaux de mobilité douce

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 PA1. 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. Lors de la mise en place de ces aménagements, le confort et la sécurité des cyclistes font aujourd'hui déjà l'objet d'une analyse particulière. Ainsi, les piétons et les cyclistes peuvent cheminer sur des itinéraires sécurisés et attractifs. Des améliorations sont cependant encore possibles afin d'éviter que les modérations de vitesses mises en place ne pénalisent les déplacements à vélo.

Des études sont actuellement en cours à Vuadens et au Pâquier pour la mise en zone 30 (et en zone de rencontre) des secteurs centraux et résidentiels de ces deux communes. A Bulle, une étude prévoyant la mise en zone modérée de l'ensemble du réseau routier (à l'exception de certains axes où circulent les bus du réseau Mobul) vient d'être finalisée.



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 pour les pendulaires 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 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 coordonne également ses développements avec le Plan sectoriel vélo cantonal sur les axes concernés. 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.

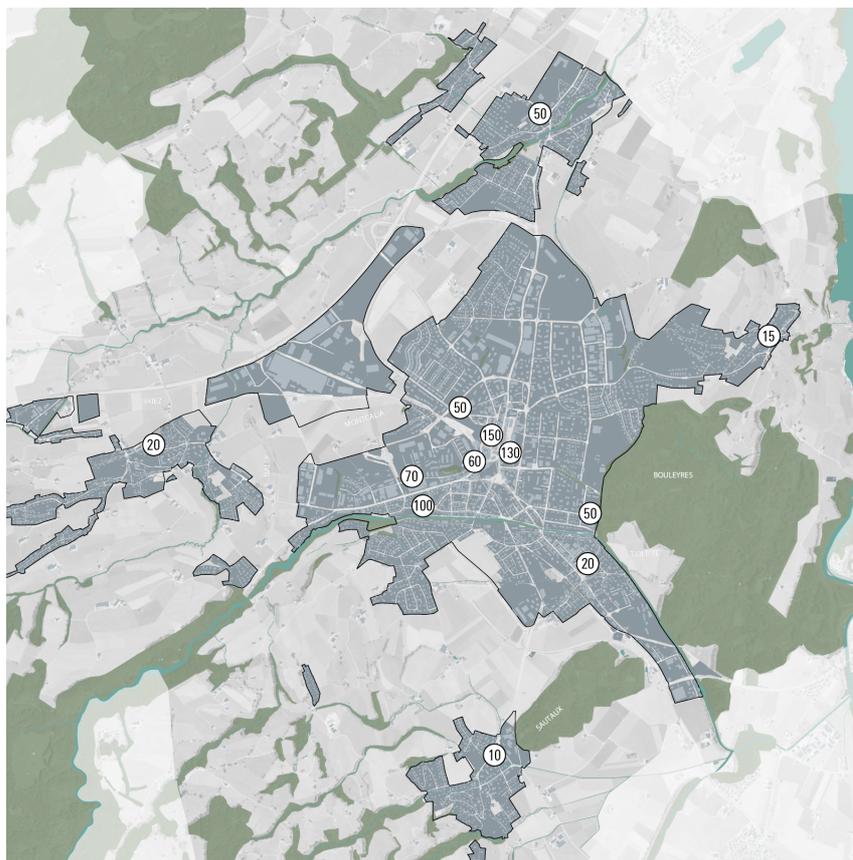


Aménagements cyclables existants

Stationnement vélo

Les places à usage public actuelles, représentées ci-dessous, se situent dans le centre-ville de Bulle et les centres des villages, à proximité des installations sportives (la piscine de Bulle, le stade de Bouleyres, les terrains de football communaux), Espace Gruyère, etc. Les places vélo situées dans les centres commerciaux ne sont pas représentées.

Le PA1 prévoyait l'aménagement de 300 places dans l'agglomération. Aujourd'hui, ces places ont été aménagées et sont bien occupées. Une analyse plus détaillée a cependant mis en évidence qu'il existait encore, ponctuellement, des manques dans certains secteurs de l'agglomération.

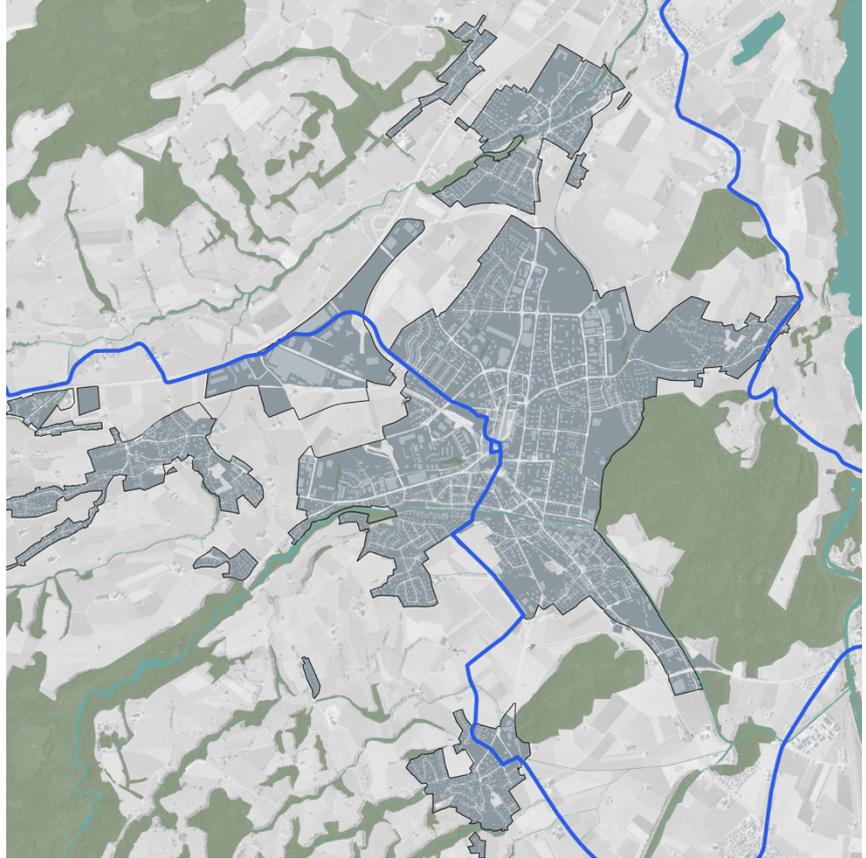


⊗ Stationnement vélo existant

Stationnement vélo existant

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.



 Itinéraire vélos

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) est mise en place afin de permettre à la population de signaler aux autorités 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.



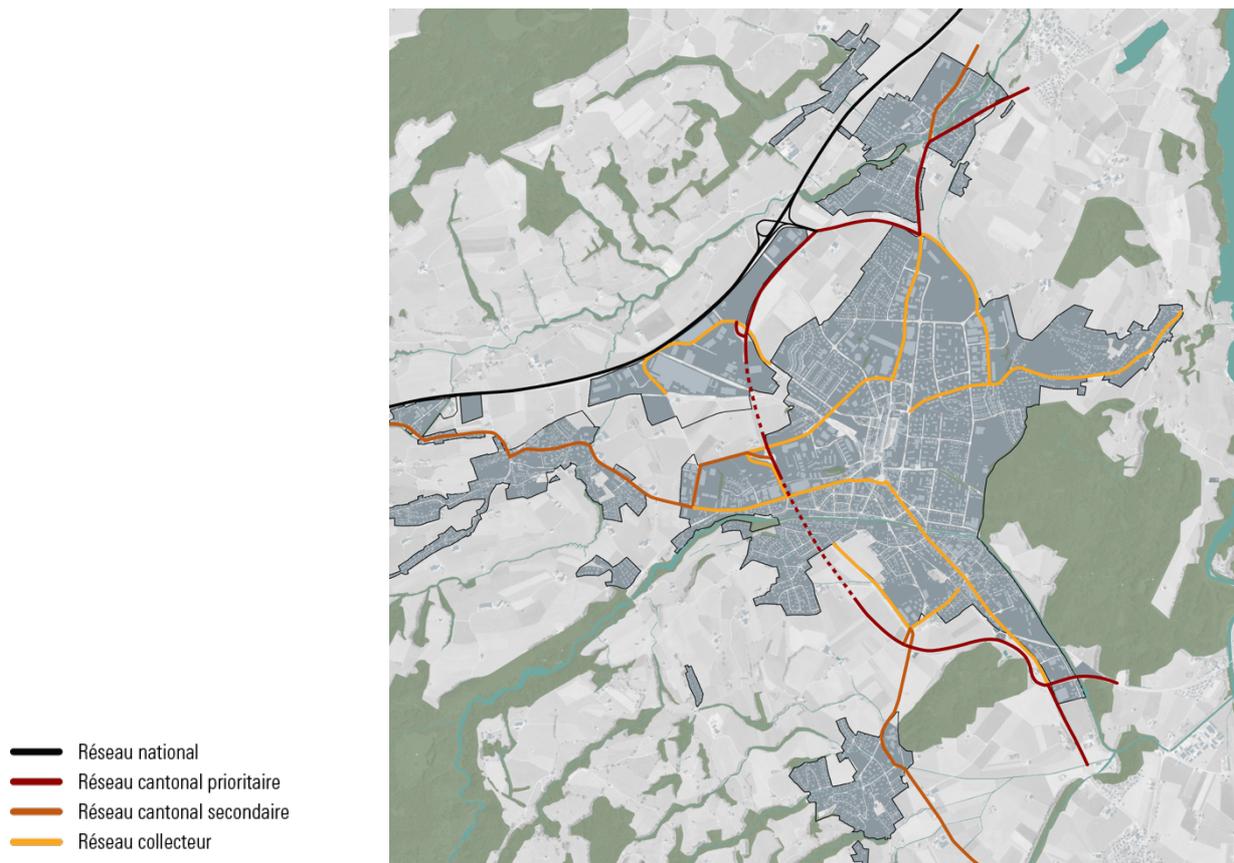
Lignes de Pedibus, pedibus.ch/fr

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'Étang alimentent l'est de Bulle et la commune de Morlon.

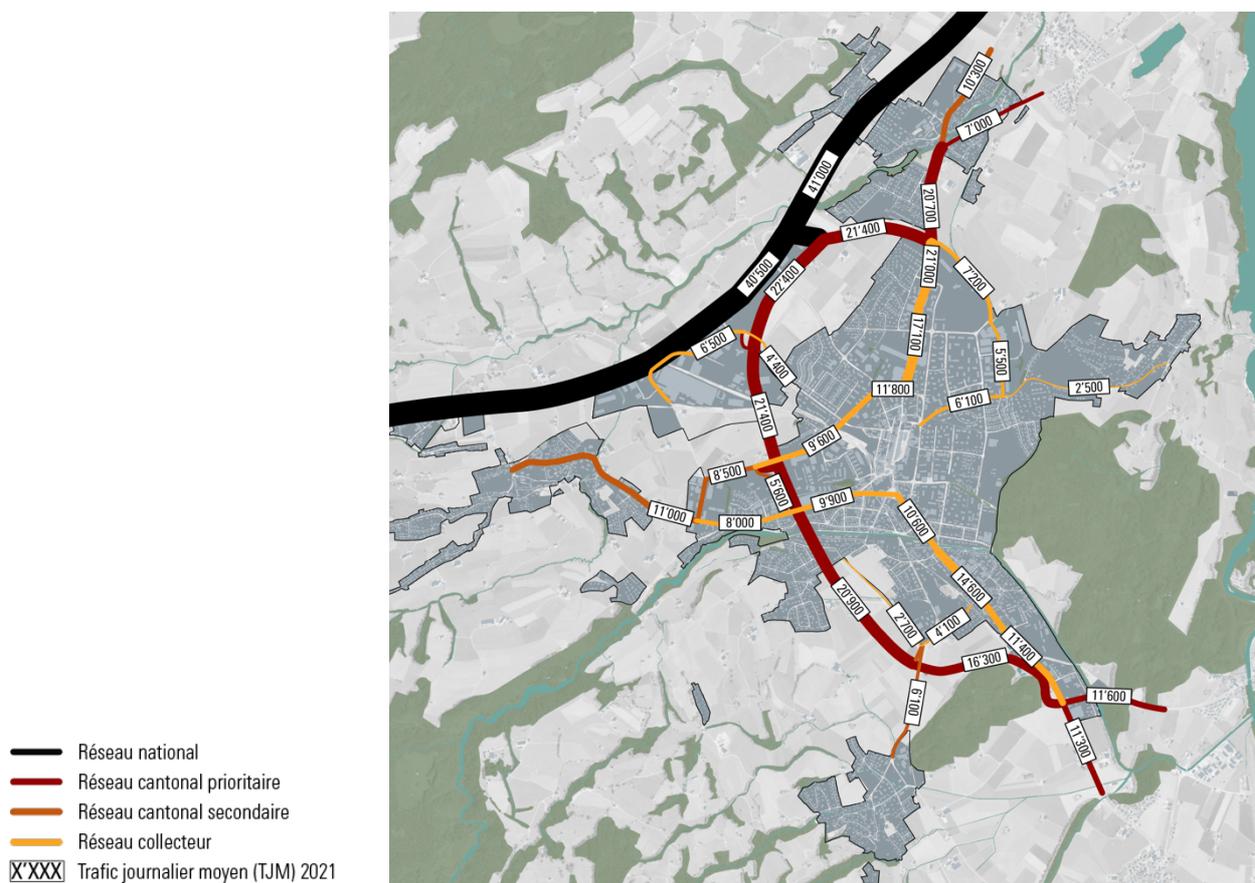


Hiérarchie routière du réseau – état 2021

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 vhc/jour à la Tour-de-Trême et 27'000 vhc/jour dans Bulle en 1995, la route de contournement a une fréquentation moyenne de 20'000 vhc/jour en 2020.



Plan de charge 2021 des principaux axes du réseau bullois

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 saturée aux heures de pointe 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 chargés. 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'aucune ligne de transports publics 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.
- › Des mesures de gestion du trafic sont en cours de mise en œuvre (vision 2030 et mesures PA3) afin de diminuer l'impact du trafic individuel au centre-ville et de donner la priorité aux TP. Ces mesures permettront de réduire la pression du trafic sur les différents carrefours à l'intérieur du périmètre urbain. Elles permettront également d'améliorer la circulation des transports publics et de dissuader l'utilisation de la voiture pour se rendre en ville.

3.8.2 Stationnement

Mesures mises en œuvre depuis le PA1

Conformément à la législation cantonale, les communes de l'agglomération ont chacune élaboré un concept de stationnement aujourd'hui approuvé par le canton.

Par leur mise en œuvre, les conditions de stationnement dans l'agglomération ont drastiquement changé, diminuant sensiblement l'attractivité TIM.

Le dimensionnement du stationnement sur domaine privé respecte, pour les nouveaux projets de construction ou de transformation, les directives de la VSS. Pour les projets de moyenne ou de grande importance, des études spécifiques sont systématiquement exigées. En Ville de Bulle, des plans de mobilité d'entreprise sont exigés pour toute entreprise de plus de 30 employés, lorsqu'il y a un projet de construction ou de transformation.

Pour ce qui concerne le stationnement public, des mesures strictes de gestion du stationnement ont été prises. Il n'y a désormais plus de place de stationnement non réglementée au centre-ville et dans les quartiers de manière à ce que ces places soient disponibles pour les visiteurs au centre-ville, pour les habitants dans les quartiers (à l'aide de vignettes de stationnement payantes et attribuées selon de strictes règles de priorité). Le nombre de places de stationnement a de plus été fortement réduit, tant dans les quartiers résidentiels qu'au centre-ville. Dans les secteurs centraux, le stationnement est payant et limité en durée.

Pour les autres communes de l'agglomération, 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.

Bilan

L'agglomération bulloise a ainsi 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 du stationnement dans les 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. Dorénavant, la demande en stationnement est contrôlée et seuls les employés ayant une mauvaise accessibilité TP peuvent bénéficier d'une vignette payante.

Néanmoins, le nombre de places de stationnement offertes aux pendulaires dans des parkings situés en périphérie immédiate du centre-ville (grâce à ces vignettes pour pendulaires) reste relativement important et conduit à un trafic O/D significatif en heures de pointe.

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 (dont un point noir) ; 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, dont un point noir au giratoire du jet d'eau ; 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.

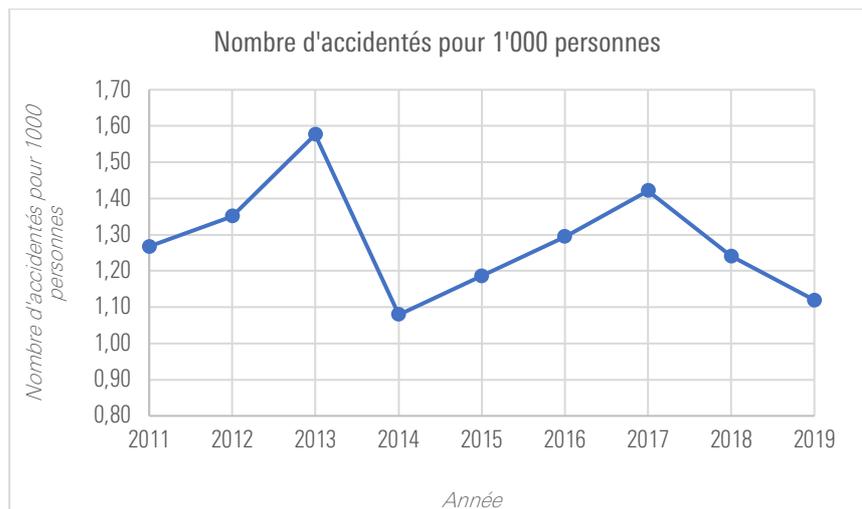


Accidents recensés entre 2011 et 2019, source des données : map.geo.admin.ch

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

Transport routier

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.

Transports spéciaux

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.

Transport ferroviaire

Il y a déjà plusieurs années que le transbordement en gare de Bulle n'existe plus. La raison est qu'il n'y a plus aucune demande de transport de marchandises par le rail à Broc depuis la décision de la principale entreprise de gérer l'entier de ses transports par la route et de renoncer au rail.

L'interface rail-route pour les marchandises a été déplacée sur le site de Planchy, lequel est fonctionnel depuis 2018. Malheureusement, la demande en transport par le rail est très faible et plus aucune entreprise de transport de marchandises par le rail ne dessert cette interface rail-route, ni aucune autre en Gruyère.

Au niveau de l'infrastructure, même sans desserte régulière, il est prévu de maintenir l'interface rail-route de Planchy. Elle figure dans le concept que la Confédération tient à jour selon l'article 3 LTM.

3.9 REPARTITION MODALE - MOCA

Répartition modale

Selon l'indicateur MOCA relatif à la répartition modale des déplacements (mesurée en kilomètres parcourus quotidiennement par la population résidente), la part modale des déplacements effectués en transports individuels motorisés a passé, dans l'agglomération bulloise, de 85 % en 2010 à 79 % en 2015, soit une baisse de 7 % sur 5 ans.

Bien qu'elle reste sensiblement supérieure à la part modale TIM moyenne des petites agglomérations du pays (66.2 %, en augmentation de 3.7 % par rapport à 2010), ce chiffre est encourageant et résulte des efforts entrepris dans l'agglomération depuis 2010 par la mise en place d'un réseau de transports publics d'agglomération (qui n'existait pas avant 2010) et de mesures de gestion du trafic et d'amélioration des infrastructures de mobilité douce. De plus, la mise en place de l'offre RER sud entre Bulle et Châtel-St-Denis pour l'horaire 2012 a également contribué à diminuer la part modale TIM.

Les chiffres 2020 ne sont pas connus au moment de l'établissement du présent rapport mais les améliorations apportées au réseau bullois au cours de ces 5 dernières années, tant en termes de mobilité douce que de transports publics, permettent d'espérer que l'amélioration mesurée entre 2010 et 2015 se soit poursuivie au-moins au même rythme (la fréquentation du réseau de transports publics Mobul a, par exemple, augmenté de 50 % depuis 2015).

Si le rythme d'évolution de la répartition modale observé entre 2010 et 2015 se poursuit, la part modale de l'agglomération bulloise devrait atteindre la valeur moyenne des petites agglomérations du pays vers 2023-2024. Ceci ne sera cependant probablement pas suffisant pour améliorer de manière significative la qualité de vie dans l'agglomération. En effet, en raison de la croissance attendue de la population et des emplois, une part plus importante encore des déplacements doit se reporter sur les transports publics et la mobilité douce. Le rôle de l'agglomération est notamment d'agir sur les modes de déplacement par l'amélioration continue des infrastructures de mobilité douce et de transports publics et par la poursuite de la mise en œuvre d'une politique de gestion du stationnement automobile individuel favorisant sur domaine public le stationnement des visiteurs et des clients au détriment des pendulaires.

Dès lors, il est essentiel qu'avec l'aide de la Confédération et du canton, l'agglomération poursuive son action de développement des transports publics et d'amélioration des infrastructures de mobilité douce en coordination avec une urbanisation rationnelle du territoire.

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 %) semble donc aujourd'hui atteignable si les efforts entrepris se poursuivent.

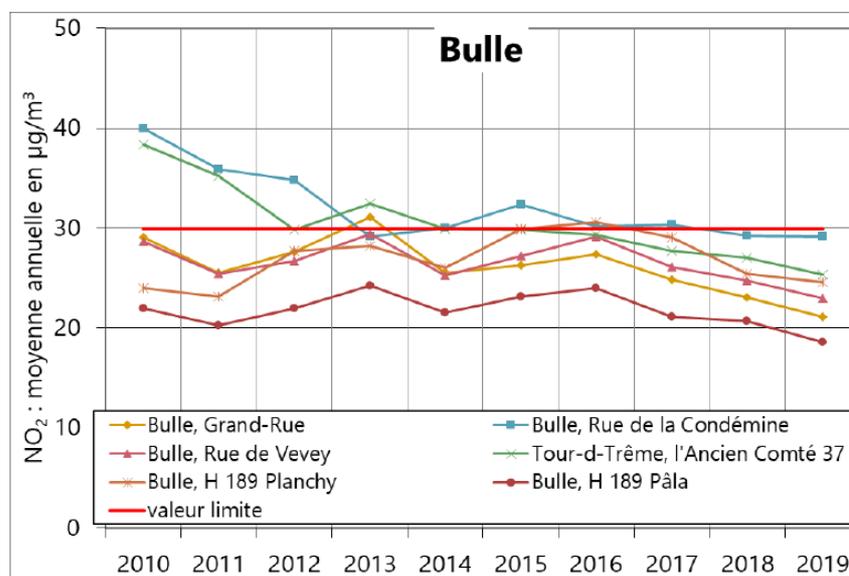
3.10 ENVIRONNEMENT

Air

Un indice de la qualité de l'air réside dans la mesure du polluant secondaire dioxyde d'azote (NO₂) 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 NO₂ 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, entre autres, des mesures de limitation du trafic prises dans le cadre du PA1. Certaines valeurs restent proches de la valeur limite et doivent rester sous surveillance. De plus, on notera que de nombreuses mesures du PA4 vont dans la direction des mesures « trafic » demandées par le plan de mesures cantonal 2019 « Protection de l'air » (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020).



Evolution de la concentration de NO₂ entre 2010 et 2019, source : SEN

L'agglomération n'a pas toujours bénéficié de si bons résultats (soit environ 25 µg/m³ de moyenne annuelle). Entre 2007 et 2009 par exemple, les travaux de requalification du centre historique de Bulle ont entraîné des pics de NO₂ 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 NO₂ diminuer de quelque 20 % comparé à 2009. Ainsi, une corrélation est clairement observée entre l'augmentation des charges de trafic et la concentration de NO₂ 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.

Au niveau du réseau communal, les études et la décision d'assainissement des routes communales de Bulle montrent qu'en 2012, 94 bâtiments occupés par 882 personnes étaient affectés par des dépassements des VLI. Après la finalisation très proche de l'assainissement (pose de revêtements phonoabsorbants et limitation de vitesse), il restera des dépassements des VLI sur 34 bâtiments occupés par 235 personnes. Les études ont démontré que, dans ces cas, l'implantation de parois antibruit est impossible en raison de la proximité de la route ou d'entrave à l'accès. Il n'y a aucun dépassement des VA. Aucune mesure n'est nécessaire pour les autres routes communales dans MOBUL.

Pour les routes cantonales, 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 potentiels, 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

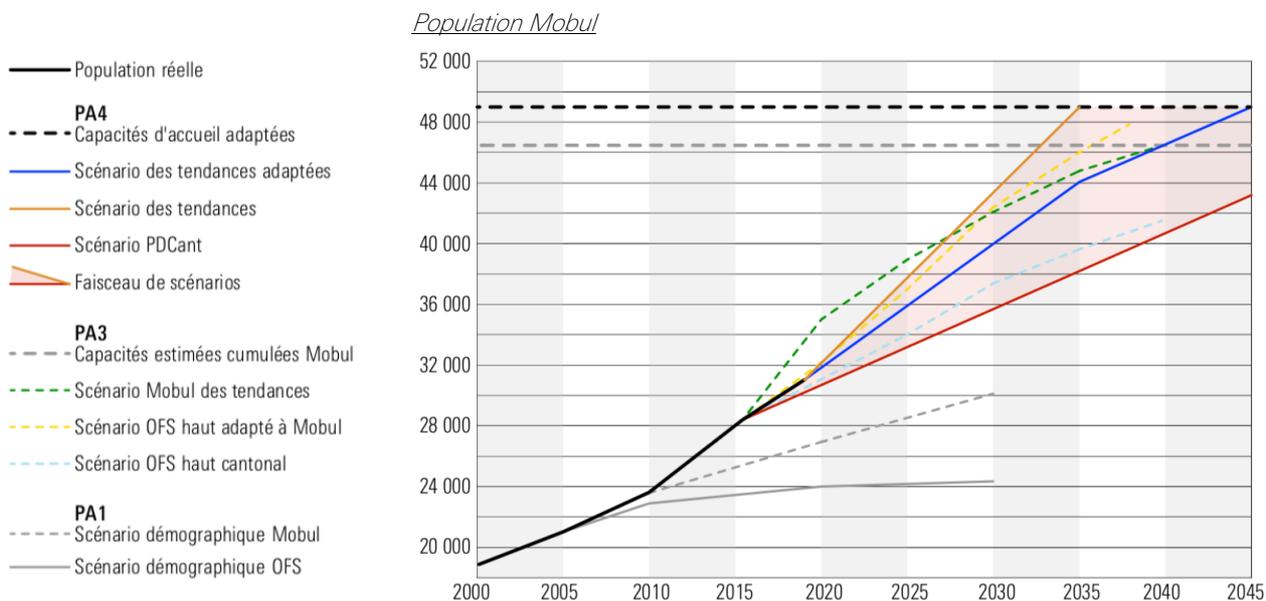
4.1.1 Comparaison des scénarios retenus et des capacités d'accueil pour l'habitat

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

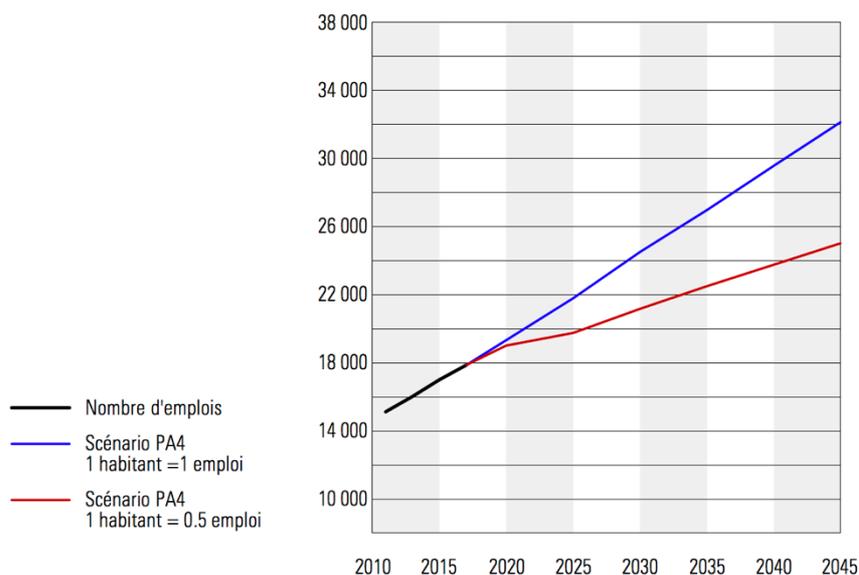
La comparaison des besoins et des capacités de la zone à bâtir pour l'emploi met en évidence une capacité d'accueil suffisante à court terme, sous conditions d'une densité d'emplois élevée et d'une bonne mixité fonctionnelle dans les prochains projets urbains d'envergure.

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 coordonnées 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 :

$$\text{STd} \times \text{IBUS} = \text{SP}$$

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

- › 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 m² par habitant
- › 100 : ratio moyen des m² par emploi

Lorsque les projets sont suffisamment avancés, les SP ou les habitants et emplois sont renseignés selon les données du projet (en principe le rapport 47 OAT ou le rapport de MEP).

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.

Cohérence avec la méthode cantonale

La méthode de calcul présentée ci-dessus est plus précise que les évaluations faites lors de l'élaboration du PDCant du fait du changement d'échelle. En conséquence, les potentiels trouvés sont plus importants que ceux estimés dans le cadre du PDCant. Cette méthode plus fine permet ainsi de mieux mettre en œuvre la densification et de mieux planifier les besoins en zone à bâtir.

Études de densification par les communes

Le PDCant exige désormais des communes une étude de densification lors d'une révision générale du PAL ou afin de démontrer la nécessité d'une extension de zone à bâtir. Ceci permettra, à terme, de disposer de données encore plus précises, facilitant ainsi toujours un peu plus le développement vers l'intérieur.

A ce titre, le SeCA dispose d'un inventaire des terrains non construits générés de manière automatique. Cette méthode, très fine, est peu adaptée à l'échelle de l'agglomération et n'a pas pu être mise en œuvre dans le PA4 du fait de la mise à disposition en cours d'étude de cette donnée.

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 industriel de l'agglomération et de la région.

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 et des études de densification communales rendues obligatoires par le PDCant. 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 de la population et des emplois et impacts sur la mobilité

La croissance de l'agglomération, en termes de population et d'emplois, doit être accompagnée d'une amélioration significative des infrastructures de déplacement MD et TP dans l'agglomération.

En effet, la croissance parallèle de la population et des emplois dans l'agglomération offre, pour la première fois depuis de nombreuses années, de réelles perspectives de diminution du nombre de déplacements pendulaires de et vers l'agglomération au bénéfice de déplacements plus courts, internes à l'agglomération.

Mobul a aujourd'hui, en conséquence, une responsabilité majeure dans la mise en place d'infrastructures de déplacement attractives permettant d'atteindre, sur ces nouveaux déplacements plus favorables à la mobilité douce notamment, des parts modales plus favorables au développement durable.

4.2.2 Enjeux en termes de mobilité

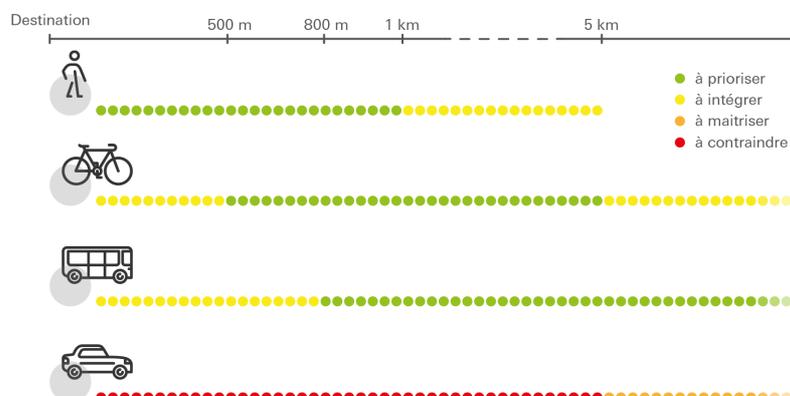
Globalement, l'augmentation de la population et des emplois (près de 70'000 habitants/emplois en 2035 dans l'agglomération) aura comme conséquence une augmentation inévitable du nombre de déplacements.

Outre une plus forte mixité des quartiers, qui permettra de diminuer globalement le nombre de déplacements (ou en tous cas la longueur des déplacements) par individu, l'enjeu sera d'offrir une réelle alternative aux TIM pour ces déplacements, et notamment pour les nouveaux déplacements induits dans l'agglomération entre les principaux pôles de développement planifiés.

C'est pour cela que les réseaux de transports publics et de mobilité douce notamment devront s'appliquer à relier entre eux ces différents quartiers. Pour ce qui concerne plus spécifiquement la mobilité douce, il s'agira d'offrir un réseau sûr et attractif permettant de satisfaire l'ensemble des déplacements de moins de 5 kilomètres qui constituent la très grande majorité des déplacements réalisés dans l'agglomération.

Le principe de gestion des déplacements de l'agglomération figure dans le schéma ci-dessous :

- ▶ de 500 à 800 mètres, les déplacements doivent se faire prioritairement à pied, subsidiairement à vélo,
- ▶ de 800 mètres à 3 à 5 kilomètres, c'est le vélo qui est le mode de déplacement à privilégier,
- ▶ s'ils ne sont pas réellement adaptés pour des déplacements de très courte distance, les transports publics doivent être systématiquement favorisés par rapport à la voiture qui doit clairement être contrainte pour les déplacements de moins de 5 kilomètres.



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'offre 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 et les projets de construction et d'aménagement.



Parcs agricoles

- Les parcs agricoles d'agglomération sont des espaces productifs au cœur de l'urbanisation qu'il s'agit de préserver. Ils intègrent des usages supplémentaires.
 - Certains sont simplement des espaces ouverts destinés à la sauvegarde du paysage et au passage des mobilités douces (promenade en particulier). Ils sont considérés comme des « parcs agricoles d'agglomération ».
 - D'autres sont des espaces productifs orientés vers la population urbaine. Ils sont des « parcs agricoles de proximité » où les usages productifs, de loisirs et pédagogiques se superposent.





Parcs 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 telles 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 mises en réseau.
- › Les chemins de mobilité douce sont également propices à des espaces paysagers qui peuvent être le support du réseau vert de l'agglomération.

 Parc et mise en réseau

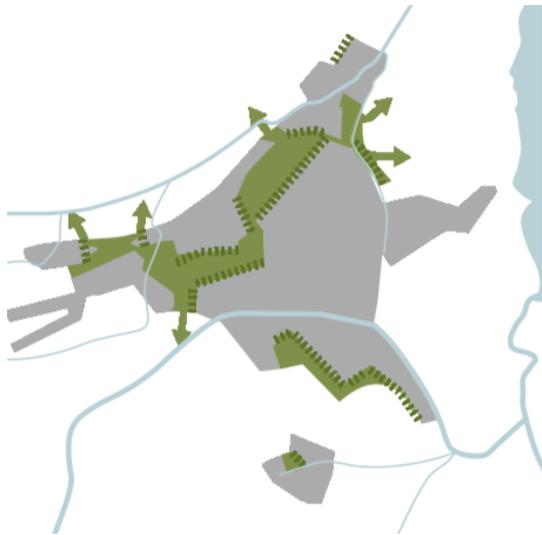


Valorisation des cours d'eau et leurs abords

- › Les cours d'eau (ainsi que les bords de lac) sont propices à des aménagements publics le long de leurs rives.
- › Les abords des cours d'eau doivent être vus comme des parcs, 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.

 Valorisation des cours d'eau et leurs abords

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 délasserement, 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.

----- Limite de l'urbanisation et structure paysagère

Périmètres de réaménagement



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

▭ Périmètre de réaménagement

▭ Périmètre de réaménagement et continuité paysagère

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.

 Périmètre d'urbanisation

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.

 Secteur urbain

 Secteur central



Sites stratégiques urbains et d'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.

 Site stratégique urbain / d'activités



Pôle d'activités de Planchy

- › Le pôle d'activités de Planchy est un vaste quartier destiné aux entreprises, principalement génératrices de nuisances pour l'habitat. Il recèle à ce titre plusieurs sites stratégiques d'activités.
- › Le quartier doit devenir dense, fonctionnel, facile d'accès pour les mobilités douces. Les espaces extérieurs sont à la fois des espaces adéquats pour les travailleurs (tant pour leur fonction que pour leur délasserement) et une vitrine pour les entreprises et la région.

 Vision d'ensemble des zones d'activités de Planchy



Potentiels en zone à bâtir

- › Les potentiels en zone à bâtir visent une densité élevée différenciée selon leur localisation en centre-ville ou dans un village.
- › Leur développement doit passer par un processus d'études à même d'assurer une grande qualité urbaine.

 Potentiels en zone à bâtir

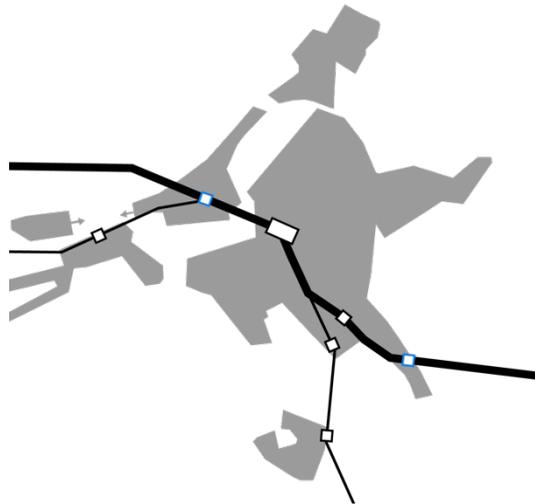


Secteurs à densification limitée

- › 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.

 Secteur à densification limitée

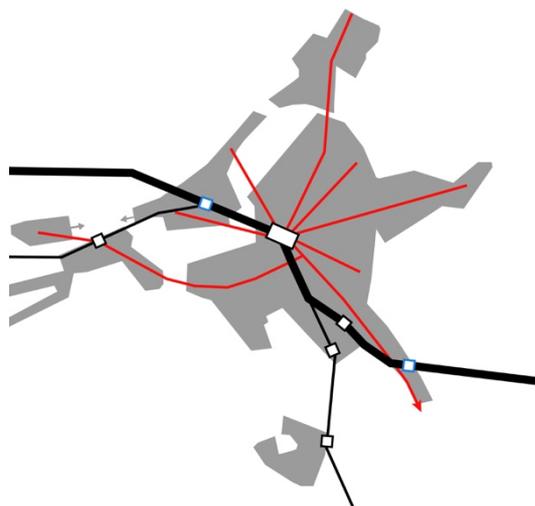
5.5 VISION DES TRANSPORTS PUBLICS



Un réseau ferroviaire qui dessert l'agglomération

- › Cinq gares du réseau régional desservent l'agglomération (Vuadens, Bulle, La Tour-de-Trême et Le Pâquier).
- › Ces gares sont de véritables interfaces multimodales, rendant attractif l'usage des TP vers l'extérieur de l'agglomération.
- › A terme, les lignes régionales de Châtel-Saint-Denis et de Montbovon seront couplées pour offrir une liaison interne à l'agglomération entre Vuadens, Bulle, La Tour-de-Trême et Le Pâquier.
- › Une étude sera menée par le canton pour examiner de quelle manière la desserte ferroviaire de l'agglomération pourra être améliorée par la mise en service de nouvelles haltes dans la zone industrielle de Planchy (probablement sur la voie étroite) et dans les quartiers sud de La Tour-de-Trême (en remplacement de la halte d'Épagny supprimée suite à la prolongation de la ligne à écartement normal entre Bulle et Broc).

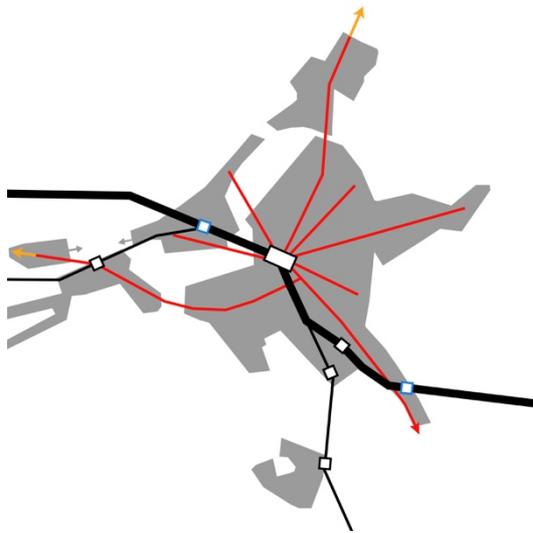
- Réseau ferroviaire à voie normale
- Réseau ferroviaire à voie métrique
- Halte complémentaire (à étudier)



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 secteurs de l'agglomération.
- › Les nouveaux pôles de développement (Prila, Pâla, Terraillet notamment) sont directement desservis par le réseau et connectés entre eux et au centre-ville.
- › La circulation des bus est priorisée sur l'ensemble du réseau.
- › Les arrêts de bus sont équipés d'abris et de parcs à vélos.
- › Le réseau est électrifié.

- Réseau routier urbain



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.

5.6 VISION SUR LES MOBILITES DOUCES

Usage prioritaire de la mobilité douce

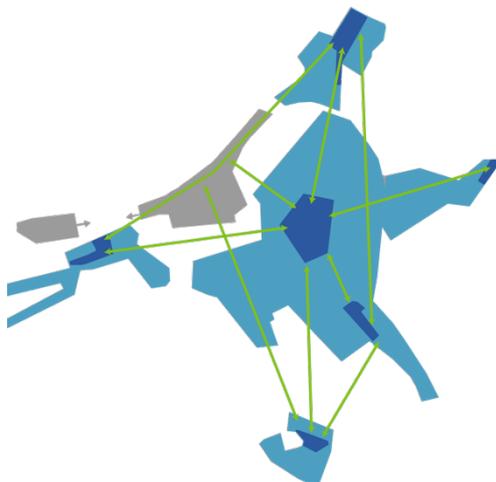
- Pour les déplacements internes à l'agglomération, les mobilités douces sont la norme. L'usage de la marche ou du vélo est une évidence pratique, économique et sécuritaire pour les courtes distances.
- Cet usage est permis, entre autres, grâce à une modération générale du réseau routier dans l'agglomération (sauf sur les axes sur lesquels circulent les transports publics).
- Des places de stationnement pour les vélos sont aménagées dans tous les secteurs de l'agglomération ainsi que dans les gares et à proximité des haltes ferroviaires et des arrêts de bus.



- Modération des secteurs centraux
- Modération des quartiers

Axes MD intercommunaux

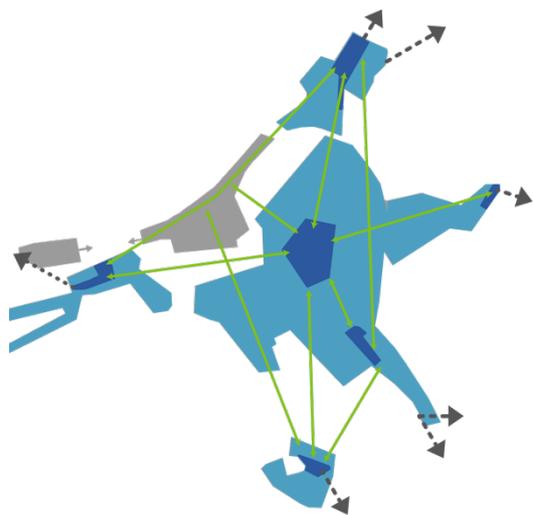
- Tous les pôles et villages de l'agglomération sont connectés par des axes MD rapides et sécurisés qui permettent l'usage des mobilités douces pour des distances actuellement perçues comme étant conséquentes.
- Ces axes visent à offrir les liaisons les plus directes possible entre les différents pôles de l'agglomération.
- Ils ne sont en conséquence pas forcément liés au réseau routier.



- ↔ Connexion directe intercommunale

Connexions performantes avec les territoires voisins

- La continuité des cheminements MD est assurée avec les communes voisines.
- Ainsi, les pendulaires extérieurs à l'agglomération peuvent également utiliser quotidiennement les mobilités douces pour leur trajet vers Bulle.



-----➤ Connexion avec territoire attenant

5.7 VISION SUR LE TRAFIC INDIVIDUEL MOTORISE

5.7.1 Amélioration de la vision 2030

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

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 la circulation des TP et la sécurité des modes doux. Des équipes pluridisciplinaires, des experts ainsi que des 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 prioriser les transports publics et guider l'automobiliste le plus rapidement possible sur le réseau principal sans transiter dans les quartiers.

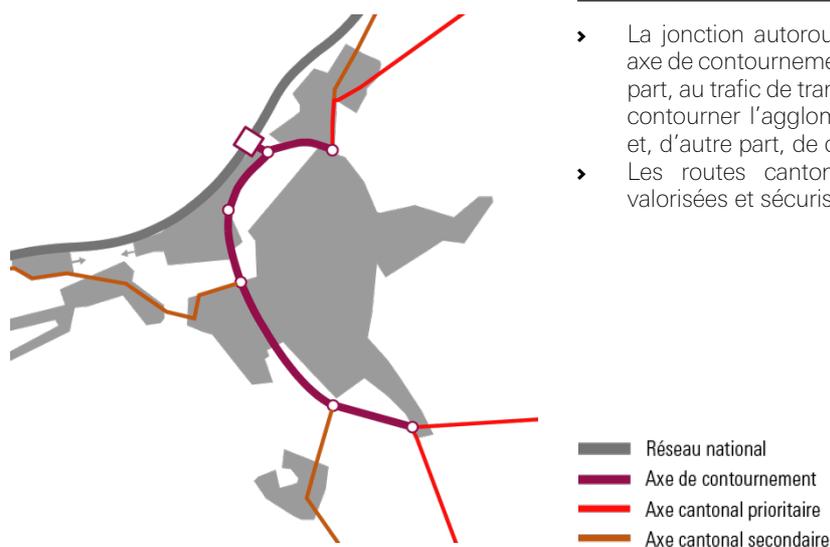
Un schéma d'accessibilité à la ville de Bulle a ainsi été conçu avec une accessibilité par poches et la mise en place de contrôles d'accès sur les différents axes.

Évolution de l'accessibilité

L'accessibilité par poches 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 de Planchy de la H189. L'objectif est d'éviter que le trafic en provenance de la A12 ne transite par Vuadens lorsque la jonction de Bulle est saturée.

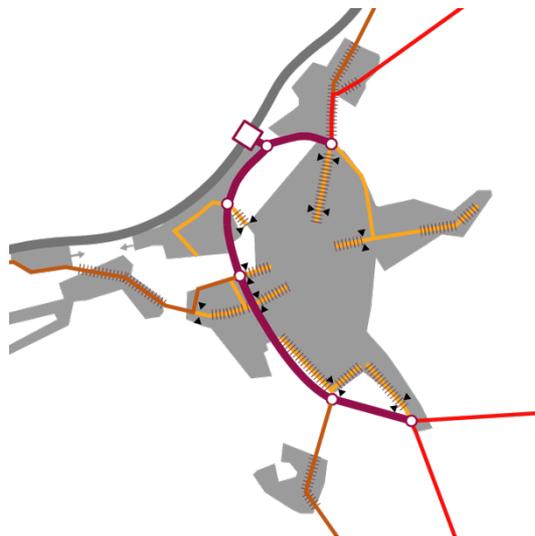
Le chemin des Crêts n'est plus considéré comme un exutoire du trafic du centre-ville, mais comme une route de desserte destinée aux quartiers d'habitation à proximité. Ce positionnement permettra de maintenir sur cette route un trafic local et cohérent avec le territoire bâti traversé.

5.7.2 Détail de la vision



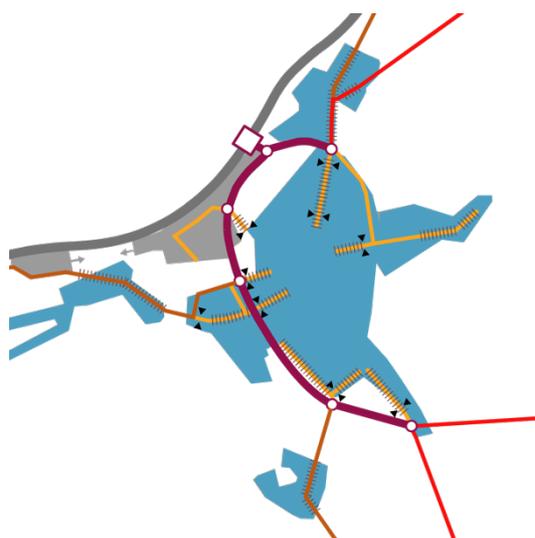
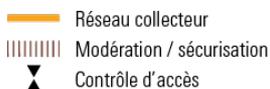
Un réseau national et cantonal sécurisé et accessible

- › La jonction autoroutière est directement connectée à 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.
- › Les routes cantonales en traversée de localité sont valorisées et sécurisées.



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 et prioriser la circulation des transports publics.
- Dans le tissu urbain, le réseau routier est intégré à l'espace public et traité en conséquence.



Une agglomération à 20-30 km/h avec une forte contrainte du stationnement

- L'ensemble du réseau routier de l'agglomération est modéré en zones 30 ou zones de rencontre.
- Seuls certains axes collecteurs (sur lesquels circulent les lignes de transports publics) et industriels restent limités à 50 km/h.
- L'offre en stationnement est adaptée afin de diminuer le stationnement pendulaire et favoriser les déplacements en transports publics.
- Au centre-ville et dans les villages, le stationnement est prioritairement destiné aux visiteurs et aux clients. Il est tarifé et limité dans le temps.



5.8 OBJECTIFS MOCA

Les objectifs quantitatifs MOCA ont été adaptés suite à l'évolution de la mobilité observée dans l'agglomération depuis l'élaboration du PA3. Ils sont désormais fixés pour l'horizon 2040 en tenant compte de la vision proposée.

5.8.1 Répartition modale

Compte tenu de l'amélioration de la part modale observée entre 2010 et 2015 et afin de permettre le développement de l'agglomération dans des conditions de vie attractives pour ses habitants et ses visiteurs, les objectifs de répartition modale fixés dans le PA3 ont été adaptés.

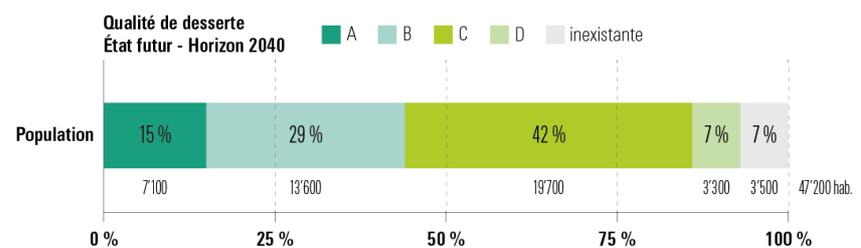
Part modale	TP	MD	TIM
Objectif 2040	25 %	13 %	62 %

5.8.2 Accidents

Pour les accidents, l'objectif du PA3 de 1.6 accident pour 1'000 personnes est d'ores et déjà 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.

5.8.3 Répartition des habitants selon les classes de desserte TP

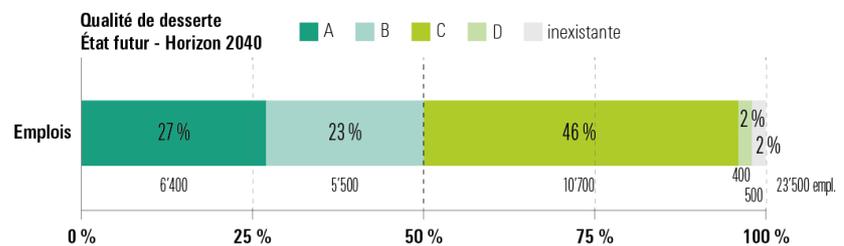
Une analyse de la desserte future a été effectuée sur la base de l'offre prévue et des densités attendues à l'horizon de planification. Il en ressort qu'environ 45 % de la population aurait une très bonne desserte (niveau B au minimum) et que seul 7 % de l'agglomération ne serait pas desservi. Cette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



5.8.4 Répartition des emplois selon les classes de desserte TP

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). De plus, par rapport à la situation actuelle, la part des emplois en niveau A visée semble diminuer de 30 % à 27 %, tandis que concrètement l'objectif consiste à augmenter le nombre d'habitants desservis en niveau A de 23 % (de 5'200 à 6'400 emplois en valeur absolue). L'objectif du nombre d'emplois ayant une desserte satisfaisante (niveau C au minimum) augmente aussi sensiblement dans le PA4 par rapport au PA3, passant de 77 % à 96 %.

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.



5.8.5 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 :
 - À 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.

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 (une meilleure stratégie) 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 par rapport à 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 dans un souci d'obtenir le maillage le plus fin possible avec les liaisons existantes ou planifiées à l'échelon communal. Enfin, la politique de stationnement automobile sera adaptée afin de diminuer l'attractivité des TIM pour les déplacements vers le centre-ville et de permettre une réelle requalification urbaine des espaces publics du centre-ville et des centre-villageois.

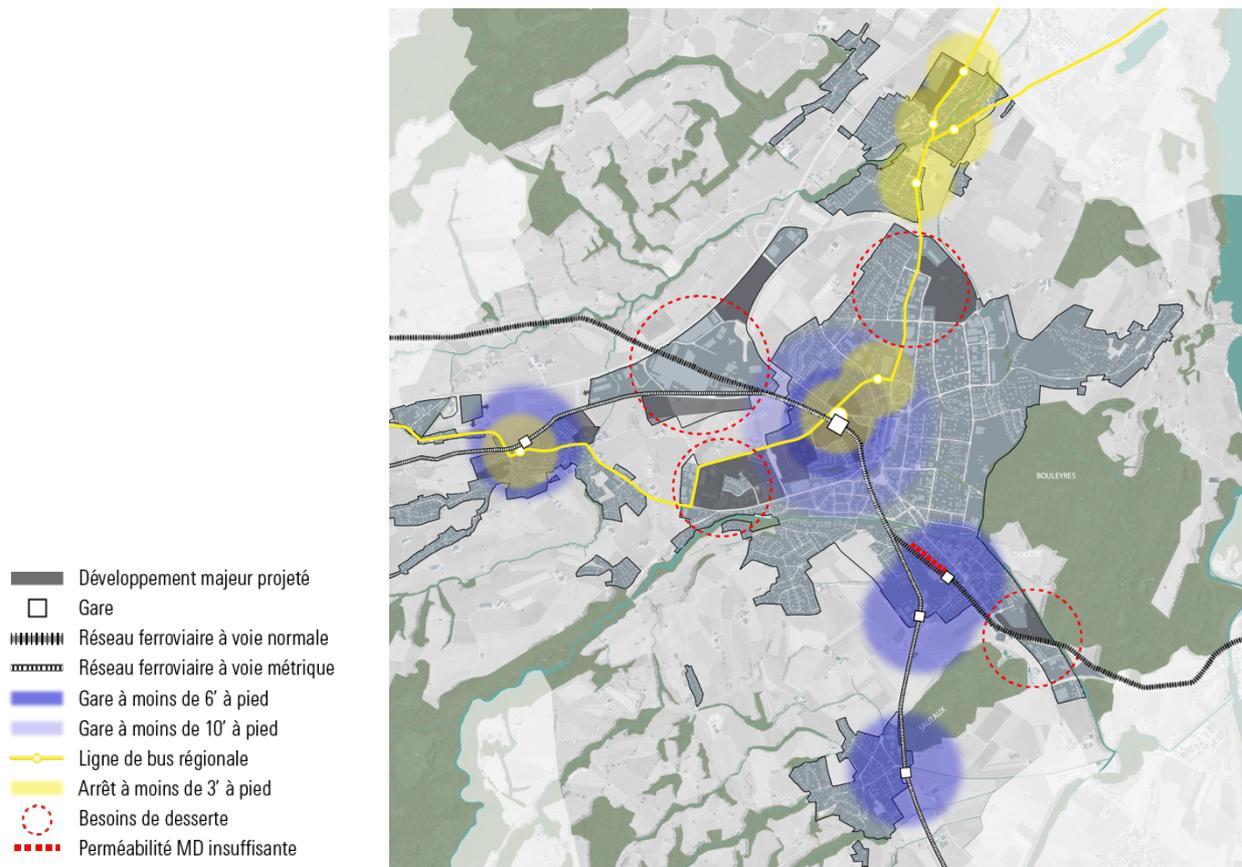
Renforcer la nature en ville

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 et de s'appuyer sur les démarches locales en cours pour renforcer ce thème et son apport pour la qualité de vie.

Accompagner le développement du pôle d'activités de Planchy

Le secteur d'activités de Planchy est l'un des secteurs de la ville faisant l'objet d'une part, des plus grosses extensions de zone à bâtir à terme et, d'autre part, de grands développements. 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 des mesures infrastructurelles ou des constructions de ce vaste pôle soient cohérentes.

Valoriser les connexions TP avec les lignes régionales



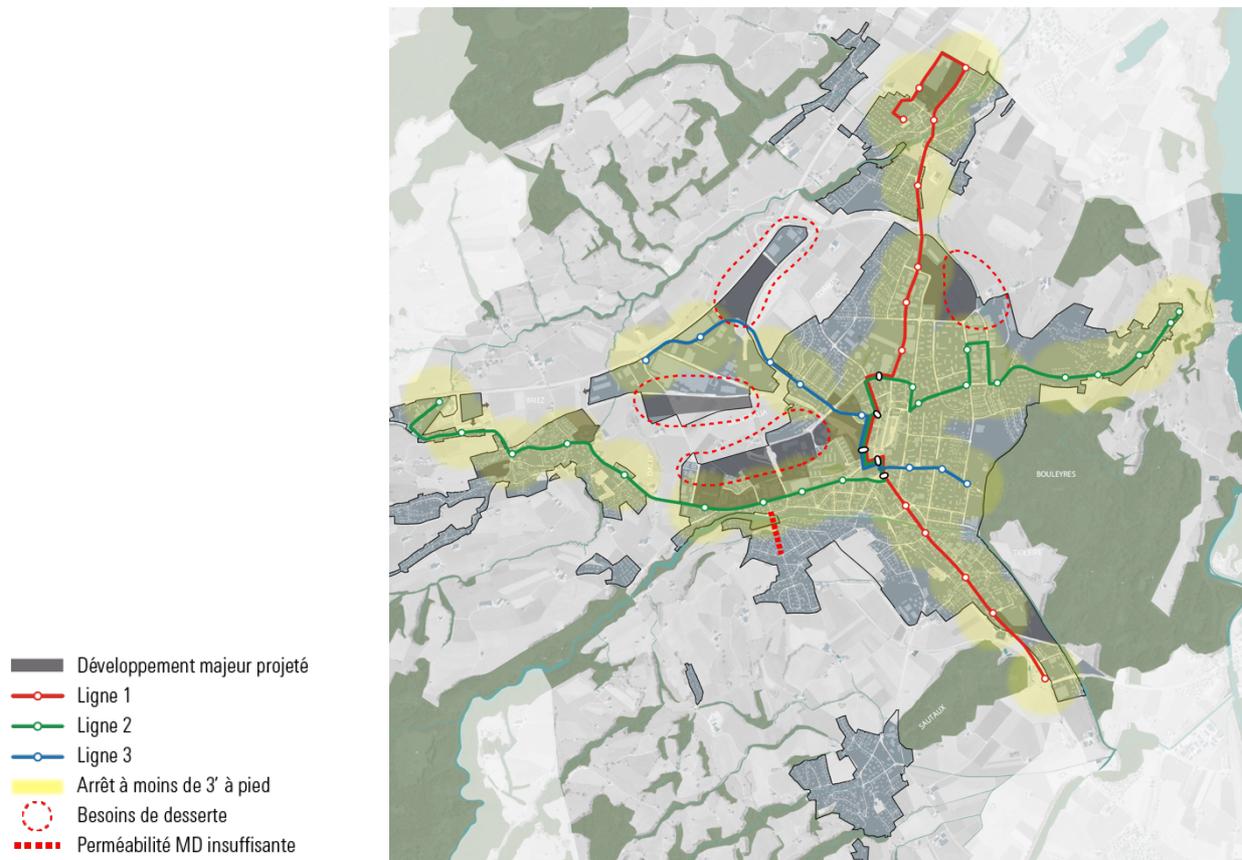
Etat du réseau, accessibilité aux arrêts et développements projetés

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.

- ▶ Le canton va mener une étude pour examiner les améliorations possibles de la desserte du territoire de l'agglomération par le réseau ferroviaire. Il s'agira d'examiner la possibilité de desservir la zone d'activités de Planchy et les secteurs sud de La Tour-de-Trême (halte d'Epagny), ainsi que d'analyser la possibilité de connecter les deux lignes à voie métrique de Châtel et de Montbovon, ceci afin d'offrir une connexion directe entre Palézieux, Châtel-St-Denis, Vuadens, Bulle, La Tour-de-Trême, Le Pâquier et Gruyères.
- ▶ Concernant le réseau de bus régionaux, de nouvelles connexions avec le réseau urbain et les zones de développement mises en évidence sur la figure ci-dessus 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 régionale de ces pôles stratégiques.
- ▶ La réorganisation du réseau de bus régionaux supprime la desserte actuelle du village d'Epagny. Une étude sera menée afin de voir de quelle manière cette desserte pourrait être restituée par une prolongation de la ligne 1 Mobul.

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



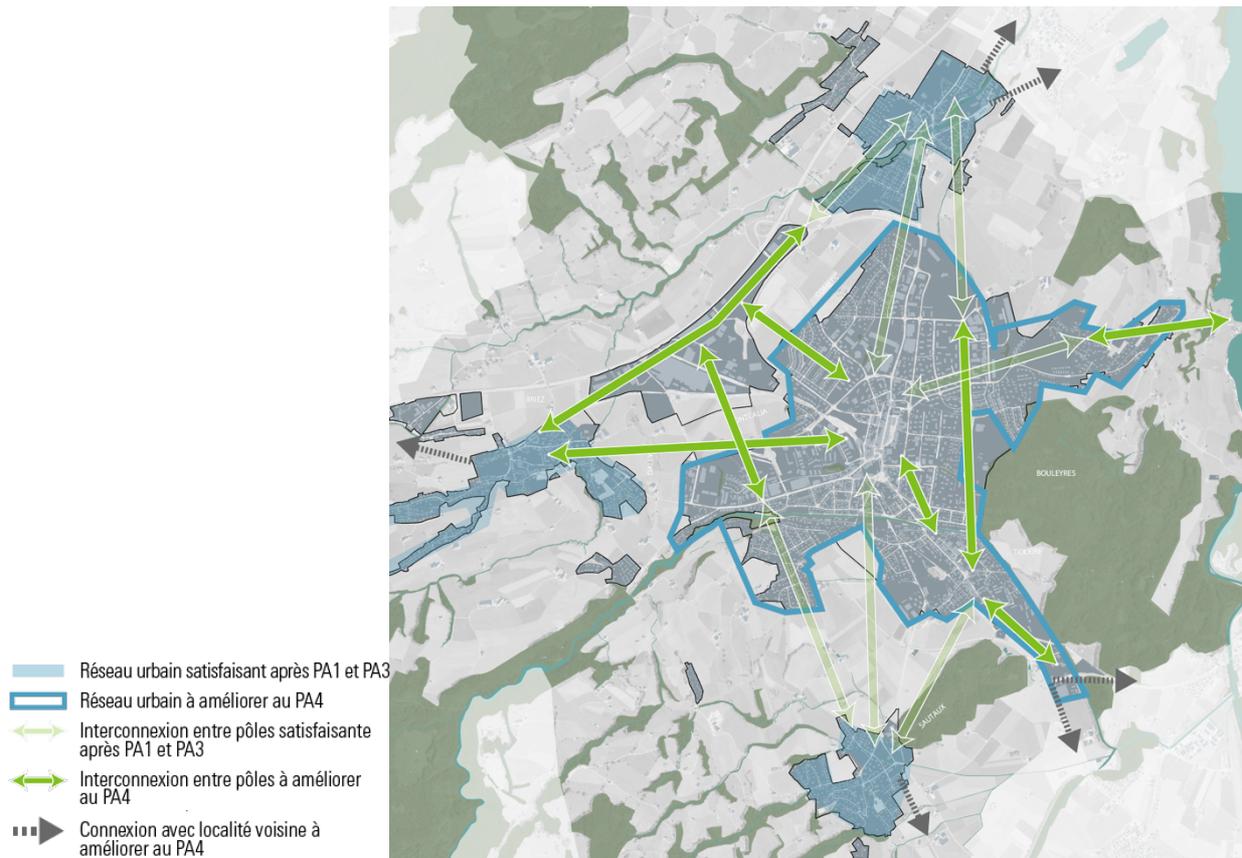
Etat du réseau, accessibilité aux arrêts et développements projetés

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 sud, Combes nord, Pâla et Terraillet, ainsi que leur répartition spatiale par rapport au réseau urbain, impliquent d'adapter le réseau TP afin d'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. Il s'agit de les 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 ces infrastructures. L'accessibilité au réseau devra être améliorée pour les quartiers moins denses qui ne peuvent être desservis directement par le réseau de bus Mobul (par exemple pour le quartier des Granges).

Finalement, pour diminuer les nuisances sonores et réduire les émissions dans l'agglomération, le réseau de bus sera électrifié. Ceci permettra également d'améliorer à terme les coûts d'exploitation et de renforcer l'attractivité et l'image du réseau.

Densifier le réseau MD



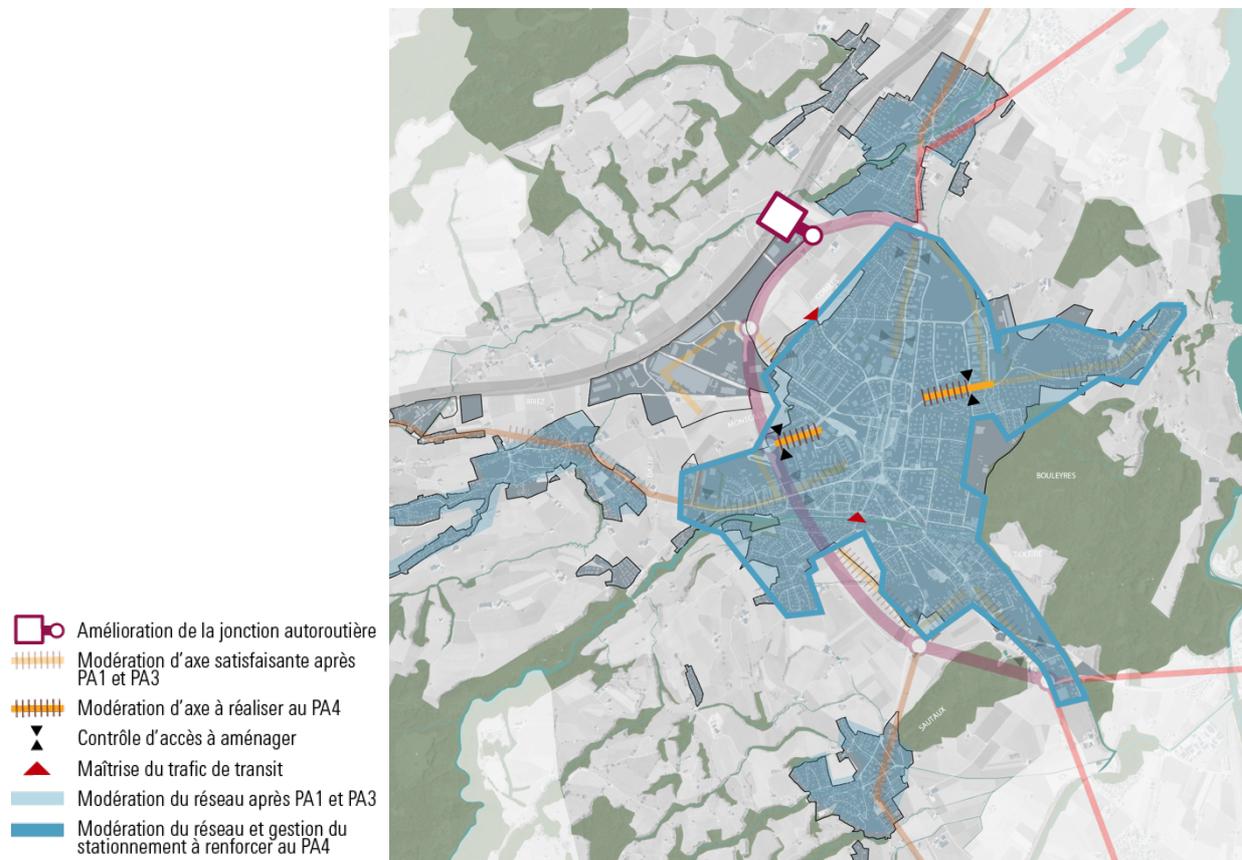
Etat du réseau et potentiels d'amélioration

Le PA1 a permis d'aménager le réseau et de mettre en place les premières liaisons MD pendulaires structurantes à l'échelle de l'agglomération. Le PA3 a poursuivi et affiné ce réseau et a mis en œuvre la voie verte entre le centre-ville et les secteurs d'activité de Planchy. Il s'agit maintenant, 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 doit être attractif et offrir un confort d'utilisation élevé (densité du maillage, itinéraires directs et continus, qualité du déplacement). 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 (nord et sud) ;
 - Pâla / Planchy (sud et nord) ;
 - Centre de Bulle / La Tour-de-Trême ;
 - La Tour-de-Trême / Le Terraillet ;
 - La Tour-de-Trême / Le Cloalet ;
 - Morlon / Rives du lac.
- ▶ Les connexions avec les territoires attenants doivent également être améliorées en coordination avec le Plan sectoriel vélo cantonal. Les connexions vers Broc et Gruyères sont prioritaires en termes de potentiel d'usagers et d'intérêt touristique.
- ▶ De nouvelles places de stationnement pour les vélos doivent être aménagées dans les différents secteurs de l'agglomération en complément des places aménagées dans le PA1. L'objectif de cette densification de l'offre en stationnement est de permettre à chaque usager de stationner son vélo de

manière confortable et sécurisée à proximité immédiate de son lieu de destination.

Réduire le trafic automobile



Etat du réseau TIM et potentiels d'amélioration

Le PA1 a amorcé le réaménagement des axes d'entrée de Bulle, 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 et de gestion du trafic sur les axes d'entrée ainsi que l'extension de la modération dans les quartiers.

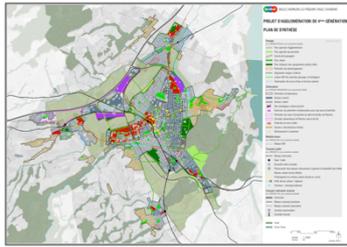
Cette stratégie, nommée dans le PA3 « vision 2030 », est poursuivie avec une modération du réseau renforcée et une gestion du stationnement contraignante, notamment pour les pendulaires, afin de faire diminuer le trafic automobile dans l'agglomération. Pour atteindre les objectifs en termes de répartition modale et de réduction des nuisances environnementales, il s'agira de renforcer la hiérarchisation du réseau en privilégiant une accessibilité par poches plus stricte et 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 et de l'accrochage nord de la H189 afin de limiter la dangerosité de ce secteur accidentogène. À noter que cette mesure est intégrée dans le projet d'agglomération mais qu'elle dépend de planifications supérieures.
- Le réaménagement des routes collectrices de la Pâla et de Morlon pour contenir l'accessibilité TIM et favoriser la circulation des TP et les MD.
- La modération de divers axes du réseau routier bullois afin de finaliser l'objectif d'une agglomération modérée à 30 km/h.
- La mise en place d'une politique de stationnement sortant définitivement le stationnement des pendulaires des secteurs centraux de l'agglomération afin de permettre une requalification des espaces publics et la disponibilité des places de stationnement restantes pour les clients et visiteurs du centre-ville.



7. Stratégies sectorielles

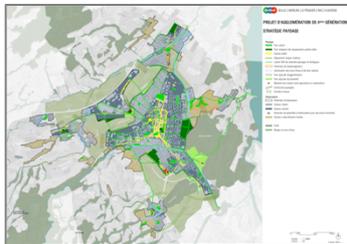


Commentaire concernant le projet et le plan de synthèse

Afin de simplifier la communication et la compréhension du projet et d'en clarifier les stratégies, ces dernières sont présentées par thématiques sectorielles. Les stratégies sont d'ailleurs illustrées par des plans spécifiques, présentés en annexe.

Toutefois, il s'agit d'un seul projet, résultant d'un processus à la fois itératif (du diagnostic à la stratégie) et pluridisciplinaire. Le plan de synthèse (également en annexe) vise ainsi à illustrer l'ensemble et à en démontrer la cohérence. Il permet également de mettre en évidence l'ensemble des éléments liants du plan directeur.

7.1 PAYSAGE



Commentaires concernant le plan, les éléments explicatifs et les éléments liants

- › Les stratégies détaillées aux pages suivantes sont illustrées dans le plan « Stratégie paysage » présenté en annexe, format A3 (extrait ci-contre).
- › Les éléments liants du plan (légende sur fond grisé) figurent sur le plan de synthèse présenté en annexe, format A3.
- › La légende du plan est détaillée ci-dessous. Chaque élément de légende est d'abord décrit et expliqué, puis les éléments liants de cette stratégie sont mis en évidence sur fond grisé.
- › Les stratégies figurent sur des plans élaborés au 1 : 25'000. Les limites ne peuvent ainsi 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 à des échelles plus détaillées. Pour autant, la géométrie générale et la localisation sont suffisamment claires pour être déterminantes dans les procédures qui doivent s'y référer.
- › 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 de l'agglomération sont composées de collines, de cours d'eau et de forêts. Ces éléments structurent le paysage de la plaine entre les massifs principaux du Moléson et du Gibloux.

Bulle, Riaz et Vuadens s'insèrent dans la plaine. 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.

Cette lecture du paysage a notamment conduit à définir des secteurs à densification limitée (voir à cet effet la stratégie urbanisation).

L'agglomération est de petite taille et inscrite dans un paysage agricole proche, voire immédiat. Il convient de sauvegarder cette qualité. À 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 qui offre notamment des dégagements paysagers sur les massifs. Cette lecture du paysage a notamment conduit à définir des périmètres de réaménagement (voir plus bas dans la stratégie).

- › Les communes doivent recenser et faire figurer les composantes paysagères (plaine agricole, coteau, collines, cours d'eau, éléments boisés, etc.) dans leur PAL (dossier directeur).
- › Le plan directeur communal doit présenter des mesures visant à mieux prendre en compte ces composantes paysagères (préservation des vues et dégagements, renforcement des cordons boisés, valorisation des cours d'eau, etc.)
- › Lors de l'analyse des demandes de permis de construire, les communes tiennent compte des composantes et mesures paysagères afin de s'assurer que celles-ci s'intègrent au paysage (au sens de l'art. 125 LATeC).
- ›

Parcs agricoles d'agglomération

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

Leur identification par le PA indique aux communes les sites qu'il est important de protéger à plusieurs titres :

- En tant qu'espace agricole productif (pas de mise en zone à bâtir dans le site, même hors SDA, à l'exception des extensions stratégiques d'activités mentionnées),
- En tant que paysage d'intérêt public majeur :
 - Importance culturelle : la production agricole de ces secteurs est une composante majeure de l'identité locale, compte tenu de l'activité qui s'y déroule et des traces que l'agriculture a laissées sur le paysage.
 - Importance des dégagements paysagers : les dégagements identifiés sont des petites collines de plaine ou des espaces dont le dégagement sur le grand paysage et les Préalpes alentours sont une mise en scène naturelle et d'exception.
 - Importance des dégagements de respiration urbaine : à proximité directe, les espaces urbains sont en cours de densification ce qui nécessite des espaces de dégagements visuels et d'usages (promenades notamment).
 - Importance des dégagements de séparation : en particulier pour séparer l'habitat et les zones industrielles génératrices de nuisances (secteur Planchy).

Une mise sous protection ne doit pas réduire le caractère productif de la zone agricole.

La vision d'ensemble des parcs (mesure P2) permettra de clarifier les outils d'aménagement à mettre en place pour concrétiser ce principe.

Du fait de leur localisation et de la croissance démographique, ces secteurs sont soumis à des pressions et à 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 en qualifiant ces secteurs, en particulier en intégrant l'ensemble des usages dans une conception paysagère. Leur identification a notamment pour but de mettre en lumière le rôle que la population, en attente d'un contact renouvelé avec l'agriculture et la nature, lui attribue.

L'exemple emblématique des parcs agricoles d'agglomération est celui de la « cacahuète verte » de Montcalia-Les Combes, vaste espace agricole aux caractéristiques paysagères majeures du fait de sa topographie particulière (collines et vues sur les montagnes), 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.

En particulier, les zones d'activités de Planchy sud et de Vuadens sont en contact ou se superposent à cet espace. La vision d'ensemble du pôle d'activité de Planchy et les concepts urbanistiques exigés pour ces deux secteurs, permettront de concilier le développement des activités de l'agglomération d'une part, et la protection du parc agricole d'agglomération d'autre part.

- L'espace agricole et le paysage doivent être protégés via les PAL respectifs des communes (par exemple par un périmètre de protection superposé à la zone agricole, au sens de l'art. 17 LAT ou par une mise en zone de protection).
- Seules des constructions indispensables aux exploitations agricoles, aux infrastructures de mobilité, et aux équipements imposés par leur destination y sont possibles. Ces constructions doivent conserver les vues (dégagements) existantes et s'intégrer avec soin à leur contexte en veillant au caractère non bâti, champêtre et ouvert (vues).
- Les communes prennent les dispositions adaptées dans leur plan directeur et leur plan d'affectation lors de la prochaine révision ou modification de leur PAL.

Parcs agricoles de proximité

À l'intérieur ou superposés aux parcs agricoles d'agglomération, des parcs agricoles de proximité sont situés « en creux » dans l'urbanisation. 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 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.

- ▶ Les projets qui s'y développent doivent prévoir :
 - Des aménagements spécifiques permettant de nouveaux usages (traitement paysager des limites de l'urbanisation, biotopes, activités récréatives) en plus du maintien de l'activité agricole, qui doit rester principale.
 - Des équipements spécifiques mais légers, nécessaires aux nouveaux usages (petites constructions, couverts, tables et bancs).
- ▶ Sur la base d'un projet et sous réserve du respect des règles supérieures, des mises en zone à bâtir ou zones spéciales peuvent être prévues par les communes.

Parcs urbains

Parcs intégrant des équipements publics bâtis

Les parcs urbains et les parcs intégrant des équipements publics bâtis répondent à un besoin d'espaces publics à dominante végétale 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. Sa mise en œuvre est également garantie par les principes liants énoncés ci-dessous. Elle permettra également de vérifier les dimensions des parcs figurant dans les plans, leur échelle ne permettant pas à ce stade d'en définir l'exacte limite.

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. L'un des nouveaux outils du PA visant cette mise en réseau est les liaisons MD de caractère paysager et biologique (voir plus bas).

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 délasserment et favorisent la nature en ville.

Les parcs intégrant des équipements publics bâtis sont plutôt destinés à l'accueil 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, même si leur composante bâtie est parfois dominante. Les parcs avec équipements sont donc considérés comme 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.

La vision d'ensemble des parcs de l'agglomération qui doit être élaborée sur la base de la mesure P2 porte sur tous les parcs (dont les parcs agricoles d'agglomération).

- › Mobul élabore d'ici 2028 une vision d'ensemble des parcs de l'agglomération, sur la base de la mesure P2.
- › La vision d'ensemble vise à clarifier les parcs existants et leur potentiel d'une part, et à assurer leur mise en réseau d'autre part.
- › Le réseau s'appuie notamment sur des liaisons de mobilité douce de caractère paysager et biologique dont l'aménagement est prévu en conséquence (voir principe correspondant plus bas).
- › En principe, les parcs urbains ne peuvent prévoir que de petites constructions.
- › Les communes intègrent les enseignements de l'étude dans les outils communaux (en principe le PAL) et sa gestion des espaces verts. Les limites des parcs sont indicatives, mais le principe de localisation est obligatoire.

Espaces publics

Les espaces publics, ici pensés comme des espaces plus minéraux que les parcs, sont constitués de 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.

L'arborisation doit être recherchée au maximum pour améliorer la qualité de vie en ville notamment en lien avec les îlots de chaleur. De manière générale, il est recommandé, à l'échelle de l'agglomération ou à l'échelle des communes, d'élaborer un concept de gestion de l'arborisation, permettant de guider le choix des abattages, des espèces, du renouvellement de l'arborisation, etc.

- › Les espaces publics doivent être le plus possible arborisés et agrémentés de mobilier facilitant l'appropriation de ces espaces, tant que cela est possible techniquement et que ça a un sens urbanistique.

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. Ils complètent l'arborisation à prévoir dans les espaces publics (voir ci-dessus).

La définition paysagère de certaines limites de l'urbanisation offre 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.

Un secteur (axe Bulle - Morlon) est propice à une continuité paysagère parce que de vastes secteurs non bâtis permettent pour l'instant de lire une continuité verte entre les bois de Sautaux et de Bouleyres, le long du coteau. Les projets urbains doivent ainsi tenir compte de ce contexte particulier. A cet effet, des MEP ont été organisés et ont permis de définir les premiers principes d'aménagement du site en intégrant cette composante.

- › Les continuités paysagères sont préservées.
- › 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 champêtres 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.
- › Les communes prennent les dispositions adaptées dans leur plan directeur lors de la prochaine révision ou modification de leur PAL.

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 urbains, 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.
- › Les tracés figurant en plan sont indicatifs, mais le principe de localisation est obligatoire.

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. La pression humaine peut avoir un impact négatif sur ces milieux naturels. Afin d'accompagner de telles mesures, il est recommandé de développer des concepts de vulgarisation et explication de la fragilité de ces milieux avec des postes d'information.

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 rives du lac ne sont pas traitées dans le PA4, car elles le sont de manière détaillée dans le PDR.

- › Les bords de cours d'eau figurant en plan sont valorisés.
- › 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.
- › Ces valorisations sont conduites par les communes concernées et inscrites dans leur plan directeur lors d'une prochaine révision ou modification du PAL.
- › Le canton prend en compte ces planifications et les coordonne avec leur planification stratégique.

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 des visions 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.

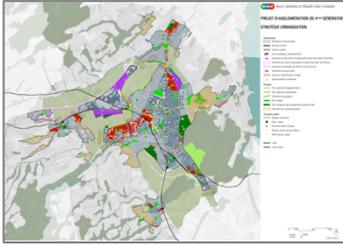
Une vision de chacun de ces secteurs doit permettre aux communes de se doter d'un outil léger pour les développer avec cohérence et plus d'attention. Cette vision permettra aux communes (souvent les secteurs touchent deux communes) d'obtenir une vision conjointe et de coordonner leurs efforts le long 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 Sautaux 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.
- › L'agglomération définit un processus d'étude avec les communes concernées.
- › Les limites figurant en plan sont indicatives, mais le principe de localisation est obligatoire.

7.2 URBANISME

Report des principes territoriaux de la vision



- Les stratégies détaillées ci-dessous sont illustrées dans le plan « Stratégie urbanisme » présenté en annexe, format A3 (extrait ci-contre).
- Les éléments liants du plan (légende sur fond grisé) figurent sur le plan de synthèse présenté en annexe, format A3.
- La légende du plan est détaillée dans ce chapitre. Chaque élément de légende est d'abord décrit et expliqué, puis les éléments liants de cette stratégie sont mis en évidence sur fond grisé.
- Les stratégies figurent sur des plans élaborés au 1 : 25'000. Les limites ne peuvent ainsi 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 à des échelles plus détaillées. Pour autant, la géométrie générale et la localisation sont suffisamment claires pour être déterminantes dans les procédures qui doivent s'y référer.
- 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.

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 destinée 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 ne peut se faire qu'à l'intérieur du périmètre d'urbanisation et sous réserve du respect des critères énoncés par le PDCant, le PDR et le PA. Les critères du PA, présentés sur fonds gris, prennent en compte l'échelle de l'agglomération pour déterminer les besoins en zone à bâtir destinée à l'habitat, ce qui est plus contraignant que le PDCant. Cette logique s'explique par des potentiels révélés suffisants dans le cadre d'études plus détaillées que le PDCant, et par des stratégies de mise en œuvre de la construction vers l'intérieur plus vertueuses que celui-ci. En effet, le PDCant doit pouvoir s'appliquer tant à des villages périphériques qu'à des centres urbains, ce qui lui confère un caractère plus souple et général.

Les secteurs pour lesquels une extension de la zone à bâtir est possible à terme sont identifiés. Ils 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 ceux du secteur secondaire, nécessitent de prévoir deux extensions de zone d'activités à Planchy (Planchy sud et Les Kà), conformément à la stratégie régionale confirmée dans le PDR. Le secteur des Kà, localisé par des flèches, fait partie du périmètre d'urbanisation. La vision d'ensemble du pôle d'activités de Planchy (voir plus bas) doit permettre de préciser les limites du secteur afin de renoncer au système de flèches et de clarifier les limites du secteur.

De même, il est parfois nécessaire d'agrandir les entreprises afin d'assurer le maintien du tissu économique local à long terme. Une telle nécessité est avérée au Pâquier.

Les extensions prévues à court terme sont justifiées et prévues dans le cadre du PDR, qui permet de coordonner les intentions régionales avec le territoire d'urbanisation du PDCant.

- › Le périmètre d'urbanisation est coordonné avec le PDR et a valeur obligatoire pour les communes.
- › En général, des extensions de zone à bâtir hors du périmètre d'urbanisation ne sont pas possibles. Des cas exceptionnels suivants peuvent se présenter.
 - Des extensions des zones d'intérêt général au-delà du périmètre d'urbanisation 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, dans le respect des principes définis également par les planifications supérieures (PDR, PDCant).
- › Des mises en zone à bâtir destinées principalement à l'habitat sont possibles à l'intérieur du périmètre d'urbanisation en cas de besoin 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 recommandée ;
 - 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.
 - Ces principes s'ajoutent à ceux définis par les planifications supérieures.
- › 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), sous réserve des planifications supérieures.
- › Le périmètre d'urbanisation peut être modifié lorsque des changements de circonstances majeurs interviennent. De telles modifications, sous réserve de leur conformité, nécessitent une coordination et le report du périmètre d'urbanisation dans les planifications supérieures (PDR et PDCant).

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 TP et de l'offre en services, sans pour autant négliger les qualités du site. Ces secteurs visent également à renforcer les identités villageoises, en formalisant notamment 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 été une constante.

La localisation de ces secteurs a une vocation surtout illustrative de « l'intensité » urbaine et a été identifiée sur la base d'une analyse sommaire. Le patrimoine et le paysage doivent bien entendu être pris en compte plus finement afin de s'assurer du degré et de l'opportunité de la densification visée. Ces secteurs peuvent être utilisés comme une base pour les études communales de densification, rendues obligatoires par le PDCant lors d'une mise en zone ou d'une révision générale.

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.
- ▶ Les communes doivent évaluer plus finement les limites de ces secteurs et les mesures liées dans le cadre de leur étude de densification (selon PDCant).

 → Sites stratégiques

Les sites stratégiques sont de deux ordres : urbains et d'activités.

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 comme c'est par exemple le cas dans l'ouest bullois). 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, de leur excellente desserte par l'ensemble des modes de transport et de leur 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 sites stratégiques d'activités ne sont pas spécifiquement destinés à l'accueil des emplois, mais bien en priorité, comme toutes les zones d'activités, à des entreprises génératrices de nuisances (bruit, dangers chimiques, trafic poids lourds, etc.). Ainsi, une entreprise génératrice d'emplois et de faibles nuisances doit en priorité être localisée dans les centres urbains et les sites stratégiques urbains.

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 sont présentées 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, tel que des MEP.
 - L'élaboration d'un plan d'aménagement de détail est recommandée.
 - 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 par la définition d'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, tel 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 recommandée.

----- *Vision d'ensemble et concepts urbanistiques du pôle 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 mises en zone d'activités sont stricts et demandent des analyses préalables approfondies (justifier les emprises, démontrer la coordination avec les mesures, l'importance cantonale, l'utilisation rationnelle du sol, présenter une étude de densification, ...).

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

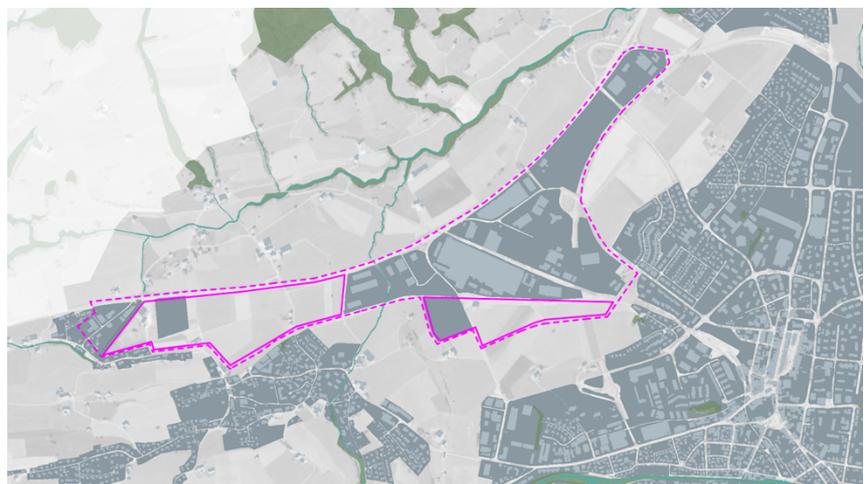
En particulier, l'élaboration de cette vision d'ensemble (sous forme de masterplan par exemple) permettra d'assurer la cohérence des deux extensions prévues : « Planchy sud » et les « Kà ». Elles sont nécessaires afin d'assurer le développement économique cantonal et régional, conformément au PDR.

L'extension « Planchy sud » est clairement inscrite dans le périmètre d'urbanisation, tandis que le secteur des « Kà » y est représenté par des flèches car les limites exactes des extensions ne sont pas connues à ce jour.

« Planchy sud » a déjà fait l'objet d'analyses 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 ». Le périmètre d'urbanisation du site et le site stratégique d'activité y sont également clairement figurées.

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 par un concept urbanistique, visant à remplacer le système de flèches par une limite claire, assurant notamment son insertion paysagère dans le parc agricole d'agglomération.

- › Mobul élabore une *vision d'ensemble (masterplan)* du développement de Planchy (toute la ZACT de Planchy) conformément au détail présenté dans la mesure U3.
- › La Ville de Bulle élabore un *concept urbanistique* pour la ZACT de Planchy sud, conformément au détail présenté dans la mesure U3.
- › La commune de Vuadens élabore un *concept urbanistique* pour la ZACT située le long de l'autoroute (Les Kà), conformément au détail présenté dans la mesure U3.
- › Les mesures et planifications définies dans la vision d'ensemble et les concepts d'urbanisation sont retranscrites dans les PAL des communes (dossier directeur et dossier d'affectation) lors d'une prochaine révision ou modification du PAL, conformément au détail présenté dans la mesure U3.
- › La vision doit être conforme aux planifications supérieures et est soumise à validation du canton.



----- Périmètre de vision d'ensemble du pôle d'activités de Planchy

 Concept urbanistique de Planchy sud et les Kà

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. Des planifications de détail sont déjà en vigueur ou en élaboration pour certains potentiels, tandis que des permis de construire sont entrés en force pour d'autres. 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 strict, 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 y être portée. 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, tel que des MEP.
- › Les communes démontrent la conformité des dispositions normatives prévues dans leur RCU, notamment relatives à la densité définie lors d'une prochaine modification ou révision générale du PAL. Elles peuvent s'écarter de ces valeurs en cas de contraintes spécifiques (telles que l'intégration paysagère, la qualité de la desserte, les adaptations des infrastructures que cela engendrerait, etc.) également démontrées dans le rapport explicatif du PAL.

Secteur à densification limitée

Le PA4 va plus loin que le PDCant en visant à prioriser la densification dans les secteurs les plus adéquats. Il est effectivement important d'éviter une « densification diffuse » qui conduit à des difficultés d'équipement.

Les secteurs à densification limitée sont issus d'une analyse multicritère et de projet. Les critères principaux sont la desserte TP et MD, la proximité des services et l'intégration paysagère.

Certains secteurs identifiés sont bien desservis en TP. Toutefois, leur densification n'est pas forcément adéquate parce qu'elle se ferait au détriment d'éléments paysagers (dans les coteaux notamment, ou entre les localités), que le contexte est peu propice à une densification trop importante du fait de l'harmonie de l'ensemble du quartier, que les équipements existants sont peu adaptés et nécessiteraient des investissements conséquents, qu'ils sont éloignés des services de proximité, ou encore que d'autres secteurs sont actuellement plus propices à des démarches de densification.



Ces secteurs à densification limitée sont en général le fruit d'un mitage du territoire ou d'anciennes extensions de la zone à bâtir peu maîtrisées. Ce sont souvent des secteurs ne respectant pas une lecture attentive du paysage. Ils ont ainsi grignoté 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 des infrastructures) et environnementales (du fait des transports principalement).

Le développement de ces secteurs est donc inapproprié à court terme. Cela engendrerait des coûts supplémentaires supportés par la collectivité et nuirait au développement vers l'intérieur.

Des parcelles libres existent encore à l'intérieur des secteurs à densification limitée. Compte tenu des effets négatifs de ces secteurs, les communes concernées doivent étudier l'opportunité de déclasser les 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.

Enfin, les secteurs à densification limitée permettent également de constituer des réserves à long terme, contenant ainsi durablement l'urbanisation vers l'intérieur. De même, ne pas favoriser la densification de ce type de secteur ne justifie aucunement son étalement : l'urbanisation doit être compacte et viser une utilisation mesurée du sol conformément à la LAT.

- › De manière générale, la densification des secteurs à densification limitée est indésirable, sous réserve des critères minimaux définis par le PDCant.
- › 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, tel que des MEP.

Commentaires concernant les outils d'aménagement mettant en œuvre la qualité de l'urbanisation et de la densification

La densification est progressivement mise en œuvre dans l'agglomération depuis le PA1. Désormais, le canton au travers du PDCant, oblige les communes à élaborer des études de densification afin de s'assurer qu'elles vont toujours plus loin dans la mobilisation des potentiels situés en zone à bâtir. La densification est donc définitivement encrée dans les outils d'aménagement.

Il s'agit désormais de poursuivre ces efforts en s'assurant de la qualité de cette densification, afin qu'elle améliore la qualité de vie en ville. Trop souvent, la densité assure la quantité et ne garantit pas la qualité, parce que les outils d'aménagement sont encore insuffisamment adaptés à ce besoin.

La qualité de la densification doit s'inscrire dans le soin porté :

- Aux espaces publics, avec l'aménagement d'espaces dédiés aux piétons (espace suffisant, bancs, fontaines, etc.) et à la nature en ville (espace suffisant, arborisation, végétation basse, pleine terre, sol perméable, etc.) ;
- Aux espaces extérieurs privés, avec l'aménagement d'espaces de détente (jeux et espaces extérieurs de vie, jardins, arbres) qui ne doivent pas être fractionnés par les autres usages, occupés par le stationnement ou simplement délaissés ;
- Au bâti, par la forme urbaine générale afin de garantir des espaces extérieurs et intérieur de qualité, par des typologies variées visant notamment de valoriser les relations des bâtiments avec l'extérieur (balcons, loggias, fenêtres).

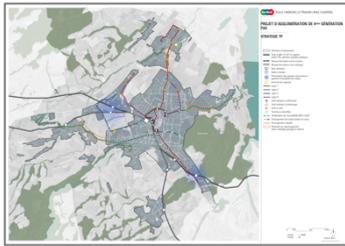
Les outils d'aménagement traditionnels (PAL, PAD) ont bien sûr un rôle à jouer sur ces thématiques. Toutefois, ils ne permettent que rarement de prendre en compte l'entier des enjeux d'un environnement urbain complexe. Ainsi, ce sont surtout des méthodes d'élaboration de projet basées sur l'échange et la mise en concurrence des idées qui s'avèrent le plus favorables à la prise en compte globale des enjeux.

Le dialogue entre propriétaires, autorités et spécialistes doit être facilité et renforcé grâce à des processus ne se limitant pas au cadre légal.

Certains processus ont fait l'objet de normes (comme les MEP selon SIA 143 et les concours selon SIA 142). D'autres approches, non normatives, peuvent être mises en place pour autant qu'elles favorisent le dialogue et le souci commun d'une qualité élevée de l'environnement bâti.

C'est pourquoi les sites stratégiques doivent passer par un processus d'étude à même d'assurer une grande qualité urbaine, tel que des MEP ou des concours. En outre, le recours systématique à un PAD obligatoire est recommandé. De la même manière, les potentiels en zone à bâtir, qu'ils soient mis en évidence en plan ou non, doivent également avoir recours à des processus équivalents.

7.3 TRANSPORTS PUBLICS



Commentaires concernant le plan et les éléments explicatifs

- Dans un premier temps, la stratégie des transports publics est découpée en stratégies sectorielles (ferroviaire, urbaine et régionale) pour plus de clarté. Une synthèse de la stratégie TP figure à la fin de ce chapitre.
- Les stratégies détaillées ci-dessous sont également illustrées dans le plan « Stratégie TP » présenté en annexe, format A3 (extrait ci-contre).
- Les principes liants sont représentés sur le plan de synthèse.

7.3.1 Desserte ferroviaire

Stratégie pour la desserte ferroviaire



- ▬▬▬▬▬ Réseau ferroviaire à voie normale
- ▬▬▬▬▬ Réseau ferroviaire à voie métrique
- Gare existante
- Halte à étudier
- Préservation des espaces nécessaires à garantir la faisabilité des haltes
- ↔ Amélioration de l'accessibilité MD

Stratégie du PA4 pour la desserte ferroviaire

Réseau ferroviaire

Stratégiquement, l'objectif est d'utiliser au mieux l'infrastructure ferroviaire existante pour desservir l'agglomération. Les deux lignes ferroviaires Bulle – Châtel-St-Denis – Palézieux et Bulle – Montbovon seront interconnectées dès 2022 afin d'offrir des liaisons directes, à la demi-heure, dans l'agglomération et au-delà (Palézieux – Châtel-St-Denis – Vuadens – Bulle – La Tour-de-Trême – Le Pâquier – Gruyères – Montbovon).

Haltes à étudier

Une étude cantonale consistera à explorer les possibilités d'aménager, à terme, deux nouvelles haltes ferroviaires sur le réseau, à Planchy et à la Parqueterie (mesure sup.2). La desserte à étudier dans le secteur de Planchy ne pourra pas être assurée par le RE afin de ne pas contrecarrer les améliorations de temps de parcours engagées par PRODES EA 2035 entre les gares de Fribourg et Bulle (horizon 2026), mais sera envisagée avec un autre produit. L'étude d'opportunité et de faisabilité permettra de définir les possibilités de desserte ferroviaire dans le secteur.

D'ici la finalisation de cette étude, la commune de Bulle prendra des mesures conservatoires afin de garantir la faisabilité de ces haltes.

↔ Accessibilité MD

Un cheminement de mobilité douce sera aménagé le long des voies ferrées (mesure TP.A2.2) afin d'améliorer l'accessibilité de la gare de La Tour-de-Trême.

7.3.2 Desserte urbaine

Le développement de l'agglomération nécessite de densifier le réseau de bus urbains. En 2021, les secteurs Prila-Combes sud, Combes nord, 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 aboutie. 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 optimale de la ligne 3 pour répondre à l'ensemble des développements prévus à terme. En cas d'imprévus ou s'il s'avérait nécessaire de reporter certains développements majeurs à un horizon ultérieur, des variantes offrent des solutions temporaires attractives en termes de qualité de l'offre TP, sans pour autant nécessiter d'infrastructures différentes de celles réalisées pour la variante retenue à terme. En revanche, les lignes 1 et 2, qui ont trouvé leur public et sont bien fréquentées, n'ont pas été remises en cause.

Une synthèse de l'analyse est présentée ci-dessous.

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

- ✦ La liaison entre la gare et le Terraillet n'est pas réellement attractive du fait de son détour par le stade.
- ✦ La liaison entre Prila et la gare est également peu attractive du fait de son détour par Planchy sud et par la Pâla.
- ✦ La suppression de la desserte du chemin des Crêts n'est pas opportune compte tenu de la densité des quartiers résidentiels qui le bordent.
- ✦ L'exploitation de la ligne 3 nécessite trois bus pour une exploitation au quart d'heure.

Conclusion

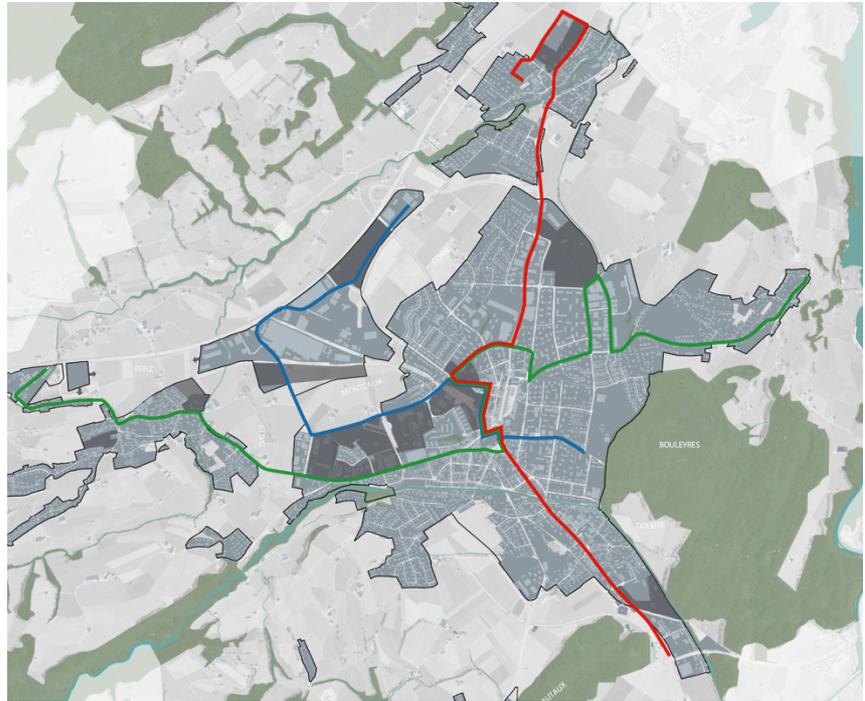
Comme suggéré par la Confédération dans son analyse du PA3, cette variante est définitivement abandonnée. Les nouvelles variantes doivent desservir plus directement les secteurs en développement afin d'être cohérent avec les objectifs du PA4.

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.

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



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

Analyse

- › La desserte du Terraillet (uniquement en bordure du secteur) est insuffisante par rapport aux développements prévus.
- › Le détour de la ligne 2 dans le secteur de la ZI Palud est encore accentué pour les habitants de Morlon.
- › La liaison entre Prila et la gare est peu attractive du fait de son détour par Planchy sud et par la Pâla.
- › La suppression de la desserte du chemin des Crêts n'est pas opportune compte tenu de la densité des quartiers résidentiels qui le bordent.

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 permettrait dans un premier temps d'offrir une desserte minimale de l'ensemble des sites.

Variante 2 : création d'une 4^e ligne Terraillet – Pâla

Description

Cette variante prévoit la mise en service d'une quatrième ligne entre Terraillet et Pâla. Elle permet de supprimer le détour de la ligne 2 par la ZI Palud. 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

- ✦ L'itinéraire de la ligne 2 est plus direct pour les habitants de Morlon ;
- ✦ 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-voie, 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.

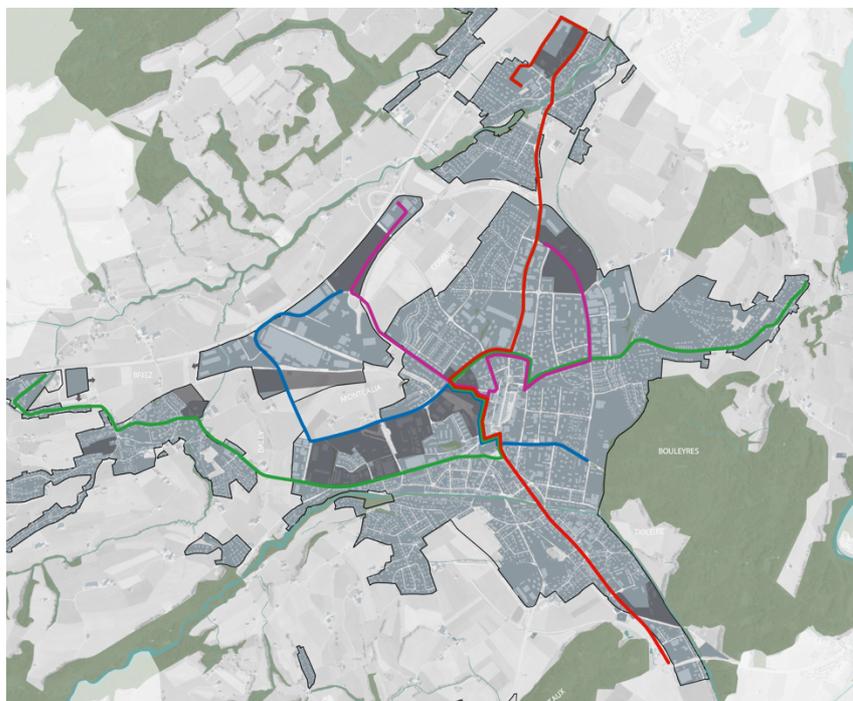
Variante 3 : création d'une 4^e ligne Terraillet – Combes nord

Description

Cette variante permet de connecter directement le quartier du Terraillet au centre-ville et à la gare, avant d'emprunter le chemin des Crêts pour desservir le secteur Prila – Combes sud et le secteur Combes nord (ligne 4).

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

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



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

Analyse

- Cette variante permet d'améliorer la desserte TP sur des quartiers denses existants.
- L'ensemble des secteurs de l'agglomération serait desservi par des 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 3 est retenue comme stratégie à long terme du réseau TP. L'étude 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-voie pour connecter Planchy nord et Planchy sud (mesure ER.A3), ainsi que la nouvelle route au sein de la Prila (dont un passage sous-voie pour connecter le secteur Prila-Combes sud au secteur Combes nord, mesure ER.A1).

- De nouveaux arrêts de bus équipés sont créés en lien avec les nouveaux tracés proposés (mesure TP.A2.1). A noter que des aménagements définitifs sont prévus sur le chemin de Bouleyres en remplacement des aménagements provisoires actuels.

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 heures de pointe notamment). Dès lors, des systèmes de priorisation des bus ainsi que des systèmes de retenue du trafic sont mis en place sur les axes d'entrée en ville. Cette stratégie a été concrétisée dans le PA3. Le PA4 y participe dans la mesure où deux nouveaux axes sont réaménagés en faveur des TP dans une logique multimodale et de modération des TIM : route de la Pâla (mesure ER.B1) et route de Morlon (mesure ER.B2.1). Les conditions de circulation sur ces deux axes restent satisfaisantes et la stabilité horaire des TP est garantie à court terme sur la route de Morlon (ligne 2). Ainsi, ces aménagements seront réalisés dans un second temps en raison de l'échelonnement des développements urbains planifiés.

↔ 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.

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 (arrêt créé en 2020 au droit de la passerelle MD franchissant la Trême) 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.A2.3).

..... Desserte du projet Goya Onda

La ligne 2 pourrait être prolongée afin de desservir le bord du lac. Les études nécessaires seront réalisées en temps voulu. Compte tenu de l'état d'avancement du projet, cette mesure est inscrite en priorité C (mesure TP.C1).

Amélioration du réseau

- ▶ Compte tenu de l'évolution des technologies, le réseau Mobul sera électrifié par l'acquisition d'une flotte de bus à batterie et l'aménagement de stations de recharge rapide aux huit terminus du réseau urbain (mesure TP.A1). La batterie des véhicules devra être remplacée après cinq ans d'exploitation (mesure TP.B1).
- ▶▶▶▶▶ ▶ L'étude portant sur le prolongement de la ligne 1 vers le sud en compensation de la suppression des bus régionaux est en cours. Ainsi, il n'y a pour l'heure pas de mesure à inscrire dans cette génération. Les aménagements prévus au PA4 sont compatibles avec cet éventuel prolongement. Le cas échéant, la station de recharge sud de la ligne 1 sera aménagée à Épagny.

7.3.3 Desserte régionale



Stratégie du PA4 pour la desserte régionale



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 234, 262, 336 et 471. Un autre arrêt sera effectué sur la route de la Pâla de manière à offrir une desserte régionale des secteurs Arsenal et Pâla et une connexion avec la future ligne 3 à destination de Planchy.

Aucune mesure infrastructurelle n'est nécessaire étant donné que les arrêts de bus existent déjà (route de Riaz) ou seront réalisés pour le réseau urbain Mobul (route de la Pâla). De plus, ces arrêts supplémentaires n'ont pas de conséquence sur l'exploitation et les coûts induits des lignes régionales.



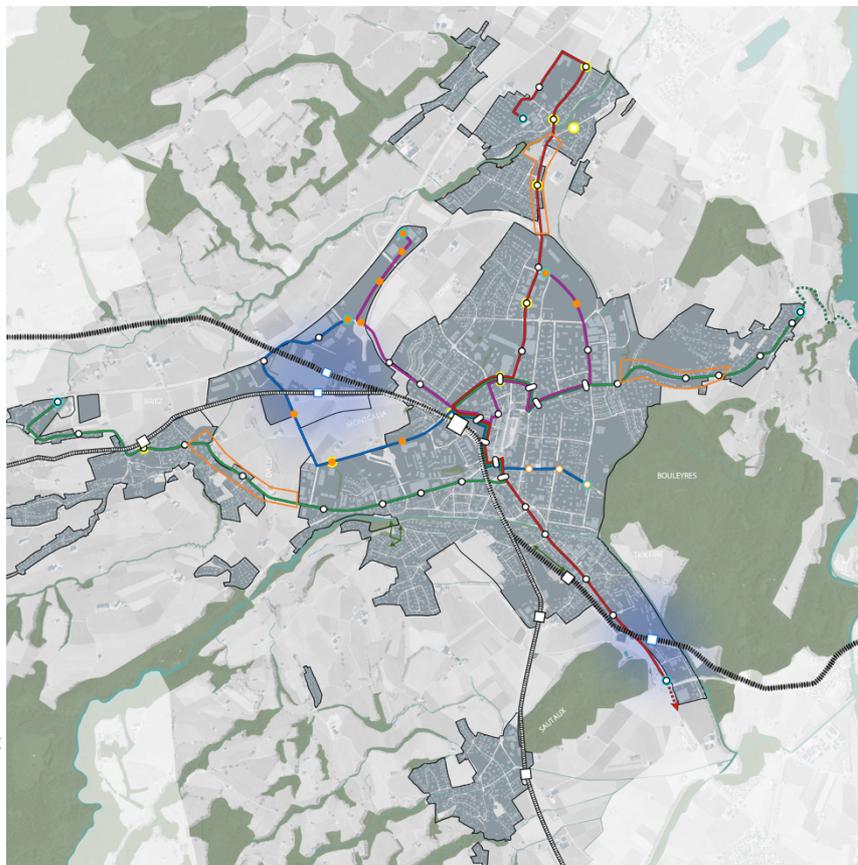
Itinéraire des lignes

Dans le cadre de ce PA4, l'opportunité de réorganiser le tracé des lignes régionales en provenance de Vuadens a été évaluée. Il était envisagé un itinéraire sur la rue de Vevey avec pour objectif 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). L'analyse a conclu que le tracé actuel est préférable car il assure une plus grande régularité des temps de parcours en évitant le passage à niveau du centre-ville.

7.3.4 Synthèse de la stratégie TP

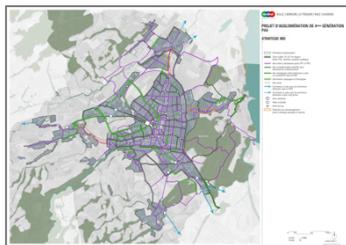
Grâce aux mesures présentées, la stratégie TP permet d'obtenir un réseau desservant l'ensemble de l'agglomération, de manière efficace et attractive.

- ▬ Réseau ferroviaire à voie normale
- ▬ Réseau ferroviaire à voie métrique
- Gare existante
- Halte à étudier
- Préservation des espaces nécessaires à garantir la faisabilité des haltes
- 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
- Prolongement de la ligne 1 à étudier
- Prolongement de la ligne 2 à étudier
- ▭ Périmètre de réaménagement (selon stratégie paysage et nature)



Synthèse de la stratégie TP du PA4

7.4 MOBILITES DOUCES



Commentaires concernant le plan et les éléments explicatifs

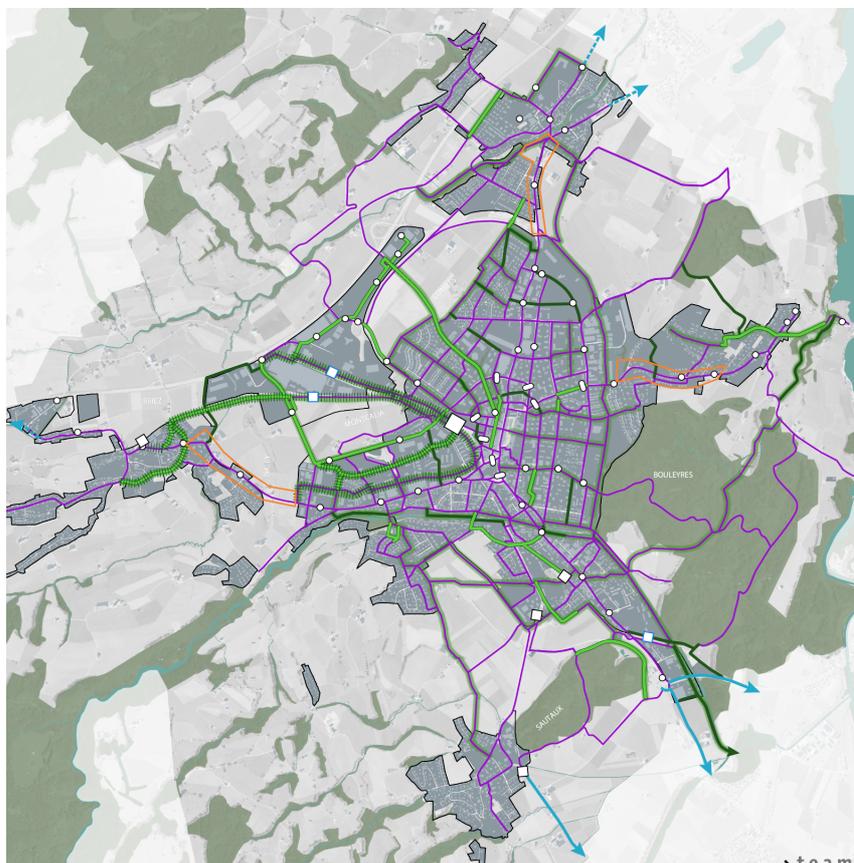
- Les stratégies détaillées ci-dessous sont également illustrées dans le plan « Stratégie MD » présenté en annexe, format A3 (extrait ci-contre).
- Les éléments de la légende du plan sont décrits dans ce chapitre.
- Les principes liants sont représentés sur le plan de synthèse.

Principes de la stratégie

La stratégie MD de l'agglomération se base sur cinq principes :

- L'amélioration des axes stratégiques de l'agglomération.
- La valorisation des connexions vers les territoires attenants.
- La création d'un réseau « MDBUL ».
- L'amélioration de l'offre en stationnement vélo.
- La mise en place d'une charte d'aménagement du réseau routier.

- Axe estimé satisfaisant après PA1 et PA3
- Axe complémentaire planifié sans demande de cofinancement
- Axe stratégique intercommunal à créer ou à améliorer dans le PA4
- Valorisation paysagère et biologique
- ||||| Voie verte
- Connexion à créer avec les territoires attenants dans le PA4
- - - → Connexion à créer avec les territoires attenants à plus long terme
- Gare existante
- Halte à étudier
- Arrêt de bus
- Périmètre de réaménagement (selon stratégie paysage et nature)



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 directement la gare et le cœur de Vuadens à la zone industrielle de Planchy et à la gare de Bulle (mesure MD.A1.1).

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 en cours de réalisation à Planchy nord (mesure 6.3 du PA3, 2125.3.022) et sera également reliée à la branche Vuadens - Bulle au niveau du PI Planchy (mesure MD.A1.1). En outre, pour améliorer l'accessibilité de la zone industrielle, trois nouveaux axes MD sont prévus depuis la Pâla à l'ouest (mesure ER.A3), depuis le chemin des Crêts (mesure MD.A1.2) et depuis la rue de la Léchère à l'est (mesure ER.A4.1).

La rue de la Sionge et la rue de la Léchère (mesures ER.A2, ER.A4.1) sont modérées et réaménagées afin d'y prioriser les mobilités douces et d'y limiter le trafic automobile. Ce tronçon, qui fait partie de la liaison intercommunale MD Bulle-Riaz, permet de connecter directement, à vélo, la zone d'activités stratégique de la Prila au centre de Bulle et à Riaz.

Accessibilité du secteur de la Pâla

Deux cheminements majeurs sont prévus en priorité B pour accompagner le développement du secteur de la Pâla à l'ouest de Bulle :

- ▶ Un nouvel axe MD dans le cadre du réaménagement de la route de la Pâla au nord (mesure ER.B1).
- ▶ Une branche centrale de la voie verte pour desservir la gare et qui se connecte aux autres axes structurants (mesure MD.B1.1).

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'Intyamou (mesure MD.A1.6).
- ▶ L'itinéraire le long des voies ferrées est également prolongé afin de le connecter aux secteurs des Ecoles et de la zone sportive (mesure MD.A1.5).
- ▶ Le dernier aménagement au sud de la Trême concerne la route des Roseires, où un axe piétons/vélos sera développé en lien avec le réaménagement de la route (mesure ER.B2.2). Le pont de l'Harmonie sera 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 à travers le quartier entre le chemin de Pré-vert et la rue de la Berra (mesure MD.A1.3).
 - Un itinéraire MD pour connecter la rue du Vieux-Pont avec le chemin de Bouleyres et ainsi proposer des itinéraires directs entre les quartiers d'habitation et les deux pôles qui sont et seront le centre de la Tour-de-Trême et le quartier du Terraillet (mesure MD.A1.4).

Autres axes stratégiques

- ▶ À Morlon, l'itinéraire entre le centre du village (actuellement desservi par la ligne 2) et le bord du lac sera amélioré (mesure MD.A1.7) pour développer l'accessibilité du lac et accompagner le projet Goya-Onda. Cette mesure se prolonge également au nord afin d'améliorer les connexions internes à la commune.
- ▶ La route de la Sionge à Riaz (mesure ER.A4.2) ainsi que la route des Roseires à Bulle (mesure ER.B2.2) sont modérées afin de favoriser les mobilités douces et de limiter le trafic automobile. À noter que l'aménagement de la route de la Sionge finalise la liaison intercommunale Bulle-Prila-Riaz.
- ▶ 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 Broc (mesure MD.A1.8), Epagny (mesure MD.A1.9) et Gruyères (mesure MD.A2.10). Ces aménagements sont coordonnés avec le Plan sectoriel vélo cantonal. De plus, ils sont aménagés en site propre prioritaire aux intersections de manière à assurer la continuité et la sécurité de l'itinéraire.
-  ▶ Les connexions vers Echarlens (MD.C2), Marsens (MD.C3) et Vaulruz (MD.C4) seront étudiées dans un second temps. Elles sont inscrites dans ce document en tant que mesures de priorité C. Elles devront également être coordonnées avec le Plan sectoriel vélo cantonal.

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 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.

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, 535 nouvelles places vélos sont planifiées dans l'agglomération (mesure MD.A1.11). Ces dernières se répartissent sur les cinq communes en fonction des besoins identifiés et du développement prévu de l'usage du vélo :

- ▶ A Bulle : au centre de Bulle et de la Tour-de-Trême et aux abords des pôles d'attractivité (zone sportive, Espace-Gruyère, piscine, gare...), soit 360 places supplémentaires.
- ▶ A Morlon : aux Laviaux à la Presqu'île de Morlon (15 pl.) ainsi qu'au centre du village à la hauteur du foyer de Morlon (10 pl.).
- ▶ Au Pâquier : au centre du village (10 pl.) et au Parc du Chèrvi / terrain de football (20 pl.), à la gare / administration communale (10pl.).
- ▶ A Riaz : dans le centre du village (30 pl.) et au terrain de football (20 pl.).
- ▶ A Vuadens : dans le centre du village (20 pl.), au terrain de football (20 pl.) et au niveau du restaurant « Ô Colombettes », au départ du sentier des Sorcières (20 pl.).

7.4.5 Mise en place, à l'échelle de l'agglomération, d'une charte d'aménagement du réseau routier et de commissions communales y relatives

L'agglomération vise à développer le vélo comme mode de déplacement privilégié pour les déplacements internes de courte distance (moins de 5 kilomètres). Pour ce faire, en sus des mesures infrastructurelles, une charte d'aménagement du réseau routier sera établie par Mobul, puis implémentée dans chaque commune.

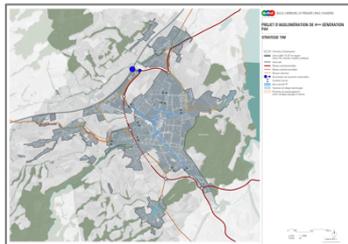
L'objectif de cette charte sera de s'assurer que l'ensemble des aménagements réalisés sur le réseau routier de l'agglomération, quel que soit le statut de la route, soit conçu de manière adéquate et favorable à la mobilité douce en termes de sécurité, de confort, d'attractivité et de qualité des espaces publics. L'ensemble des mobilités douces sera considéré.

Concrètement, une directive qualité sera validée par Mobul et des commissions ad hoc seront mises en place dans chacune des cinq communes afin de s'assurer de la mise en œuvre de la directive lors de chaque intervention sur le réseau routier.

Ainsi, chaque projet sera spécifiquement examiné et le cas échéant adapté afin d'assurer la sécurité des usagers et la qualité des aménagements.

7.5 TRANSPORTS INDIVIDUELS MOTORISES

Commentaires concernant le plan et les éléments explicatifs



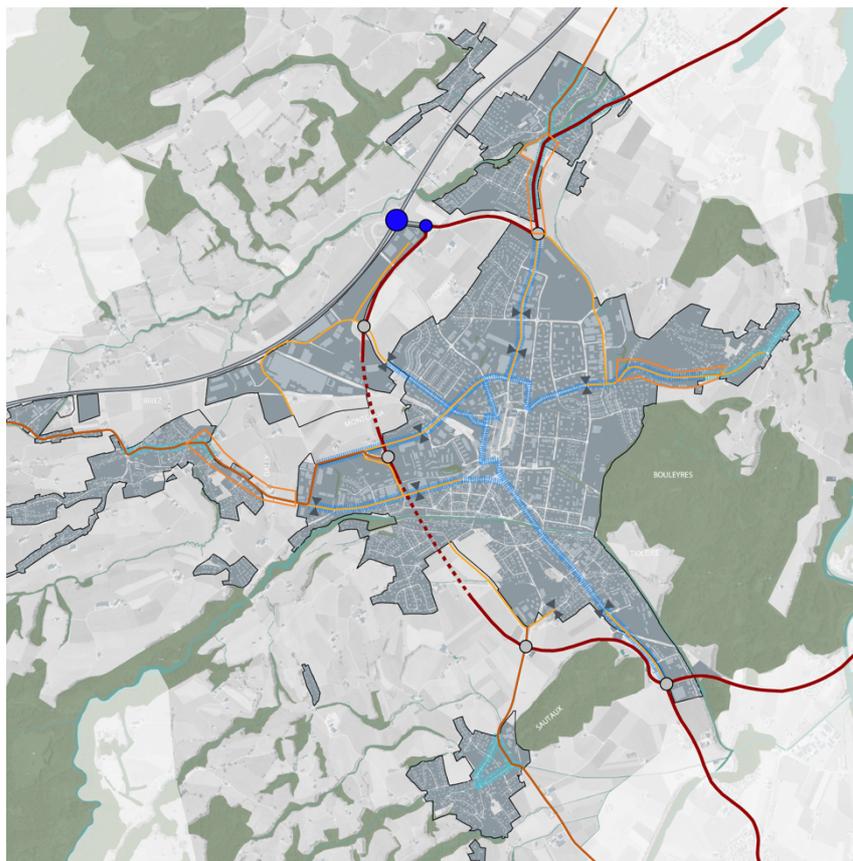
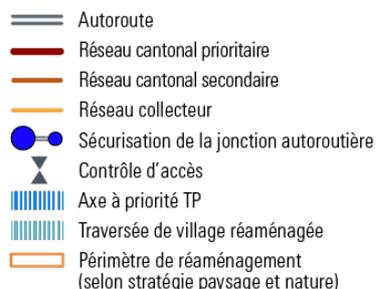
- Les stratégies détaillées dans ce chapitre sont également illustrées dans le plan « Stratégie TIM » présenté en annexe, format A3 (extrait ci-contre).
- Les éléments de la légende du plan sont décrits dans ce chapitre.
- Les principes liants sont représentés sur le plan de synthèse.

Principes de la stratégie

La stratégie TIM de l'agglomération intègre la nécessité de sécuriser et d'améliorer le fonctionnement de la jonction autoroutière et de l'accrochage nord de la H189 (mesure sup.1).

Concernant strictement l'agglomération, elle est basée sur cinq principes :

- La mise en place de contrôles d'accès et de bypass priorisant les TP et contrôlant l'entrée en ville du trafic automobile motorisé.
- Le réaménagement des axes principaux pour prioriser les TP et les MD.
- Le réaménagement des traversées des centres villageois, pour améliorer la qualité de vie et sécuriser l'ensemble des usagers.
- La mise en place généralisée de zones à vitesse modérée sur le réseau routier, hors axes principaux.
- La gestion coordonnée du stationnement à l'échelle de l'agglomération



Stratégie TIM du PA4

7.5.1 Sécurisation de la jonction autoroutière et de l'accrochage nord de la H189

- Une étude est en cours au niveau de l'OFROU pour sécuriser et améliorer le fonctionnement de la jonction autoroutière et de l'accrochage nord de la H189 (mesure sup.1).

7.5.2 Mise en place de contrôles d'accès et de bypass priorisant les TP

- ▲ La stratégie intègre les contrôles d'accès et bypass prévus dans le PA3. Le dispositif sera complété lors de la mise en œuvre des nouvelles mesures prévues dans le PA4, sur la route de la Pâla et sur la route de Morlon (mesures ER.B1 et ER B2.1).

7.5.3 Réaménagement des axes principaux pour prioriser les MD et les TP

- ▮ En complément aux axes dont l'aménagement a été validé dans les PA précédents, les routes de la Pâla (mesure ER.B1) et de Morlon (mesure ER.B2.1) sont modérées pour permettre la priorisation des bus et des MD.

7.5.4 Réaménagement des traversées des centre villageois

- ▮ Le réaménagement des traversées des centres villageois permet d'améliorer la qualité de vie et de sécuriser l'ensemble des usagers. Ces mesures, prévues dans le PA1, ont été réalisées ou sont en phase de finalisation.

7.5.5 Mise en place généralisée de zones à vitesse modérée sur le réseau routier

L'ensemble du réseau routier de l'agglomération, à l'exception du réseau national, des axes principaux sur lesquels circulent des transports publics et des routes situées en zones industrielles, est mis en zone à vitesse modérée (zones 30 ou zones de rencontre).

Ceci permet de le sécuriser et de le rendre plus attractif pour la mobilité douce. Le réaménagement des secteurs non encore légalisés, qui sera réalisé par les communes sans demande de contribution fédérale, se fera en conformité avec la charte d'aménagement du réseau routier de l'agglomération.

7.5.6 Gestion coordonnée du stationnement à l'échelle de l'agglomération

Principe et concepts de stationnement communaux

Les déplacements internes à l'agglomération doivent se faire prioritairement en mobilité douce ou en transports publics. Les déplacements vers l'agglomération doivent se faire prioritairement en transports publics.

Les concepts de stationnement approuvés, conformément à la législation cantonale, par chacune des communes de l'agglomération, fixent des règles et principes permettant de réduire l'attractivité du stationnement automobile pendulaire dans les centres et dans les secteurs bien desservis par les transports publics.

Stationnement privé

Le dimensionnement du stationnement sur domaine privé respecte, pour les nouveaux projets de construction ou de transformation, les directives de la VSS. Pour les projets de moyenne ou de grande importance, des études spécifiques sont systématiquement exigées, l'objectif étant de réduire au maximum la demande en termes de déplacements automobiles et de reporter le plus de mouvements possibles sur la mobilité douce et les transports publics. Dans les communes de l'agglomération, des plans de mobilité d'entreprise sont exigés pour toute entreprise de plus de 30 employés, lorsqu'il y a un projet de construction ou de transformation.

Stationnement public

Pour ce qui concerne le stationnement public, des mesures strictes de gestion du stationnement ont été prises. Il n'y a désormais plus de place de stationnement non réglementée au centre-ville et dans les quartiers de manière à ce que ces places soient, conformément à la vision, prioritairement destinées aux clients et visiteurs au centre-ville. Dans les secteurs centraux, le stationnement est ainsi payant et limité en durée.

Les habitants qui ne disposent pas de places de stationnement privées peuvent acquérir des vignettes de stationnement payantes et attribuées selon de strictes règles de priorité afin de pouvoir stationner leur véhicule sur domaine public, dans leur quartier, sans limite de temps.

A noter qu'au cours de ces dernières années, tant dans les quartiers résidentiels que dans le centre-ville, le nombre de places de stationnement a été fortement réduit.

Pour les autres communes de l'agglomération, bien qu'il y ait sensiblement moins d'enjeux qu'à Bulle, des mesures de limitation de l'offre ont été mises en œuvre et seront renforcées dans les prochaines années. Il n'y a, aujourd'hui, dans ces communes, que peu de places de stationnement sur domaine public (quelques places au centre des villages ou à proximité des gares de Vuadens et du Pâquier).

Stationnement des pendulaires

À Bulle, les travailleurs actifs dans le centre-ville qui ne disposent pas d'une desserte de transports publics suffisamment performante peuvent acquérir des vignettes leur permettant de stationner leur véhicule dans des parkings situés en périphérie du centre.

Le PDCant prévoit une stratégie de développement de l'offre de transports publics régionaux (amélioration de la desserte spatiale, des cadences et de l'amplitude horaire des lignes existantes, notamment en fin de journée) et la mise en place de P+R dans les gares et principaux arrêts de transports publics régionaux. L'agglomération adhère pleinement à cette stratégie qui permettra de supprimer les parkings situés en périphérie immédiate du centre-ville et les vignettes de stationnement qui y sont liées.

Dans l'intervalle, afin de diminuer le trafic à destination de ces parkings situés dans des secteurs de développement prioritaires, il est prévu de reporter ce stationnement pendulaire dans des parkings périphériques existants ou, en complémentarité d'usage, dans des parkings de centres commerciaux ou liés à d'autres projets de développement. Ce transfert des places de stationnement destinées aux pendulaires sera réalisé en coordination avec le développement des grands projets d'urbanisation du centre-ville.

Toute nouvelle place affectée, en périphérie, à du stationnement pendulaire sera compensée par la suppression, au centre-ville, d'une place aujourd'hui destinée à cet usage.

8. Mesures

8.1 ORGANISATION DES 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 regroupent.

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.

Thèmes 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 trois thèmes : « valorisation / sécurisation de l'espace routier » (ER), « mobilité douce » (MD), « bus et infrastructures des TP » (TP).

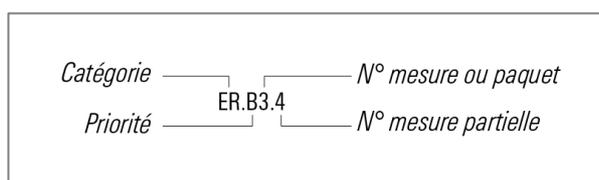
Priorisation

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
DESCRIPTION	
Description détaillée du contenu de la mesure : aménagement, périmètre, modalité de mise en œuvre, etc.	
Lien avec d'autres mesures : Précision des éventuels liens avec des mesures du PA4 mais aussi avec des mesures du PA1 et PA3.	
Impact sur l'environnement : Présentation des conflits entre la mesure et l'environnement.	
Représentation cartographique de la mesure	
OPPORTUNITE ET UTILITE	
Opportunité	
Justification qualitative de la mesure, en particulier représentation des relations avec la vision d'ensemble, le besoin d'action et les stratégies sectorielles.	
Utilité	
<ul style="list-style-type: none"> > <i>Transports</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue des transports > <i>Urbanisation</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue de l'urbanisme > <i>Sécurité</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue de l'amélioration de la sécurité > <i>Environnement</i> : description de l'utilité de la mesure du point de vue de l'amélioration de l'impact environnemental 	
REALISATION	
État actuel de la planification : 1 / 2 / 3 selon les directives de l'ARE	
Étapes ultérieures : Description des principales étapes du projet (remise de l'avant-projet, début des travaux, mise en service)	
Responsabilité et acteurs impliqués : énumération des principaux acteurs publics et privés responsables	
Clé de répartition du financement : définition de la répartition entre les collectivités territoriales	
État « prêt à être réalisé et financé » : 1 / 2 selon les directives de l'ARE	
Sélection de représentations explicatives issues des documents de planification	

8.2 COUTS DES MESURES

Cadrage

Seules les catégories de mesures d'infrastructure de transport prévues par les DPTA peuvent bénéficier d'un cofinancement. Les catégories concernées par ce PA4 sont « valorisation / sécurité de l'espace routier », « mobilité douce » et « bus / infrastructures des TP ».

Les catégories de mesures qui ne peuvent pas être cofinancées sont par exemple les mesures liées à l'urbanisation et au paysage, les coûts d'exploitation des transports publics ou encore les frais de planification liés à l'élaboration du PA.

L'estimation financière précise du coût de chaque mesure a été réalisée début 2021 après la mise en consultation publique (HT et avant cofinancement fédéral). Les coûts découlent des projets lorsqu'ils existent. En l'absence de projet, une estimation a été réalisée à +/- 30 %.

Synthèse du coûts des mesures du PA4

Sur la base de ces différentes estimations, le projet comprend environ 45,73 millions de francs en priorité A et 16,03 millions en priorité B. La répartition des coûts entre les différents acteurs est présentée par horizon dans le tableau ci-dessous.

	Priorité A horizon 2024-28 arrondi 1'000	Priorité B horizon 2028-32 arrondi 1'000
Bulle	29 973 000 CHF	13 459 000 CHF
Le Pâquier	60 000 CHF	0 CHF
Morlon	441 000 CHF	35 000 CHF
Riaz	967 000 CHF	156 000 CHF
Vuadens	1 942 000 CHF	136 000 CHF
Canton	12 344 000 CHF	2 243 000 CHF
Total	45 727 000 CHF	16 029 000 CHF

Parmi les mesures de priorité A, il y a 18,26 millions de francs pour la catégorie « valorisation / sécurité de l'espace routier », 11,18 millions de francs pour la catégorie « mobilité douce » et 16,29 millions de francs pour la catégorie « bus / infrastructures des TP ».

Parmi les mesures de priorité B, il y a 8,75 millions de francs pour la catégorie « valorisation / sécurité de l'espace routier », 3,38 millions de francs pour la catégorie « mobilité douce » et 3,90 millions de francs pour la catégorie « bus / infrastructures des TP ».

La répartition des coûts entre les différentes catégories de mesures est présentée par horizon ci-dessous.

	Priorité A horizon 2024-28 arrondi 1'000	Priorité B horizon 2028-32 arrondi 1'000
Valorisation / sécurité de l'espace	18 263 000 CHF	8 753 000 CHF
Mobilité douce	11 177 000 CHF	3 376 000 CHF
Bus / infrastructures des TP	16 287 000 CHF	3 900 000 CHF
Total	45 727 000 CHF	16 029 000 CHF

Le coût des mesures ainsi que la clé de répartition de leur financement entre les différents acteurs (avant cofinancement fédéral) sont précisés dans la partie B relative aux mesures.

8.3 LISTE DES MESURES

Catégories	N°	Désignation de la mesure	Coût [Mio CHF]
Paysage			
Mesure A	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	-
Urbanisation			
Mesure A	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	-
Mesures de planification supérieure			
	sup.1	Assainissement de la jonction autoroutière et de l'accrochage nord à la H189	-
	sup.2	Etude d'opportunité et de faisabilité concernant une future desserte locale ferroviaire de Planchy et de La Parqueterie	-
Valorisation / sécurisation de l'espace routier (ER)			27,02
Mesure A	ER.A1	Liaison multimodale entre le passage inférieur Industrie et Combes nord	4,80
	ER.A2	Requalification multimodale des rues de la Léchère et de la Sionge	6,32
	ER.A3	Liaison multimodale sur l'axe Planchy - Pâla entre la ZI Planchy et le giratoire Sous-Crêt	5,19
Paquet A	ER.A4	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Valorisation de l'espace routier</i> , horizon A	1,95
	ER.A4.1	<i>Valorisation multimodale de la rue de la Léchère entre le chemin des Mosseires et Prila</i>	1,51
	ER.A4.2	<i>Valorisation multimodale de la route des Monts entre ses intersections avec la route des Monts et la route de Champ-Jordan</i>	0,44
Mesure B	ER.B1	Aménagement multimodal de la route de la Pâla entre le PI Champ-Perret et le giratoire Sous-Crêt	6,30
Paquet B	ER.B2	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Valorisation de l'espace routier</i> , horizon B	2,46
	ER.B2.1	<i>Valorisation multimodale de la route de Morlon entre ses intersections avec la rue de Corbières et la route du Verdel</i>	1,23
	ER.B2.2	<i>Valorisation multimodale de la route des Roseires entre le Pont de l'Harmonie et la rue de l'Ancien-Comté</i>	1,23
Mobilité douce (MD)			14,55
Paquet A	MD.A1	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Mobilité douce</i> , horizon A	11,18
	MD.A1.1	<i>Aménagement de la Voie verte au sud des voies ferrées entre le PAD Planchy sud et la rue de l'Eglise à Vuadens</i>	2,55
	MD.A1.2	<i>Liaison MD le long du chemin des Crêts entre le chemin des Mosseires et la passerelle au-dessus de la H189</i>	0,24
	MD.A1.3	<i>Liaison MD à travers le quartier entre le chemin de Pré-Vert et la rue de la Berra</i>	0,07
	MD.A1.4	<i>Perméabilité MD entre le chemin de Bouleyres et la rue du Vieux-Pont</i>	0,36
	MD.A1.5	<i>Liaison MD à l'est des voies ferrées entre la rue de la Colline et le chemin de Sautau</i>	0,33
	MD.A1.6	<i>Liaison MD le long du bois de Sautaux</i>	0,68
	MD.A1.7	<i>Liaison MD entre le chemin du Motélon et le lac de La Gruyère</i>	0,30
	MD.A1.8	<i>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</i>	2,61
	MD.A1.9	<i>Liaison cyclable le long de la route de l'Intyamon entre le giratoire du Cloalet et l'entrée du village d'Epagny (Gruyères)</i>	1,56
	MD.A1.10	<i>Liaison cyclable le long de la route de Montbarry entre la gare du Pâquier et la route du Moléson (Gruyères)</i>	1,68
	MD.A1.11	<i>Création de 535 places vélo sur l'agglomération</i>	0,80
Paquet B	MD.B1	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Mobilité douce</i> , horizon B	3,38
	MD.B1.1	<i>Aménagement d'une Voie verte centrale entre la gare de Bulle et le PAD Arsenal</i>	2,98
	MD.B1.2	<i>Passerelle au-dessus de la Trême à côté du pont de l'Harmonie</i>	0,40
Mesure C	MDC.C1	Création d'une passerelle au-dessus de la H189 entre Bulle et Riaz	-
	MDC.C2	Liaison cyclable le long de la route cantonale entre Riaz et Echarlens	-
	MDC.C3	Liaison cyclable le long de la route cantonale entre Riaz et Marsens	-
	MDC.C4	Liaison cyclable le long de la route cantonale entre Vuadens et Vaulruz	-
Bus / infrastructures des TP (TP)			20,19
Mesure A	TP.A1	Electrification du réseau TP urbain	11,30
Paquet A	TP.A2	Paquet de mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires, catégorie <i>Valorisation d'arrêts de bus</i> , horizon A	4,99
	TP.A2.1	<i>Aménagement définitif des nouveaux arrêts du réseau TP urbain</i>	3,61
	TP.A2.2	<i>Liaison d'accessibilité MD à la gare "La Tour Village" à l'est des voies ferrées depuis la rue Joli-Site</i>	0,44
	TP.A2.3	<i>Chemins MD d'accessibilité à l'arrêt TP "St-Joseph" (ligne 2) entre les rues Dom Hermann et des Agges</i>	0,94
Mesure B	TP.B1	Remplacement des batteries des bus urbains	3,90
Mesure C	TP.C1	Adaptation de la route du Lac à la circulation du bus urbain entre l'arrêt "Morlon, Eglise" et la presqu'île	-



Cahier des annexes

1. PLANS DU PROJET

- 1.1 Plan de synthèse
- 1.2 Stratégie urbanisation
- 1.3 Stratégie paysage
- 1.4 Stratégie transports publics (TP)
- 1.5 Stratégie mobilités douces (MD)
- 1.6 Stratégie transports individuels motorisés (TIM)

2. PLANS INDICATIFS

- 2.1 Secteurs libres en zone à bâtir : capacité d'accueil habitants-emplois
- 2.2 Secteurs libres principaux : état des planifications
- 2.3 Affectation des zones
- 2.4 Éléments naturels
- 2.5 Surfaces d'assolement (SDA)
- 2.6 Dangers naturels
- 2.7 Localisation des IFF et desserte TP existante
- 2.8 Localisation des IFF et desserte TP future
- 2.9 Zone à bâtir et qualité de la desserte TP

3. MISE EN ŒUVRE DES GENERATIONS ANTERIEURES

- 3.1 Tableaux de mise en œuvre du PA1
- 3.2 Carte des mesures de transport convenues lors du PA1
- 3.3 Carte de l'état d'avancement des mesures de transport selon la planification du PA1
- 3.4 Tableaux de mise en œuvre du PA3
- 3.5 Carte des mesures de transport convenues lors du PA3
- 3.6 Carte de l'état d'avancement des mesures de transport selon la planification du PA3

