

MOBUL
Bulle | Morlon | Le Pâquier | Riaz | Vuadens
Plan directeur d'agglomération
Consultation publique



Mis en consultation publique par publication dans la Feuille officielle n°20 du 20.05.2016

Approuvé par le Comité de direction Mobul le ...

Président (e)

Vice-Président (e)

Adopté par l'Assemblée des délégués Mobul le ...

Président (e)

Secrétaire

Approuvé par le Conseil d'Etat le ...

Editeur



plus proche, plus mobile

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 titre : vue aérienne, Musée gruérien ©

Site internet

www.mobul.ch

> t e a m +

territoire et mobilité

avenue de Sévelin 32B

CH-1004 Lausanne

t 021 626 23 56

f 021 626 33 56

lausanne@team-plus.ch

Grand-Rue 51

CH-1630 Bulle

t 026 323 27 80

f 026 322 65 30

bulle@team-plus.ch

rue du Simplon 17

CH-1920 Martigny

t 027 723 27 80

f 027 722 53 48

martigny@team-plus.ch

Contenu

1	Cadrage	5
1.1	Propos liminaires	5
1.2	Projet d'agglomération et plan directeur d'agglomération	5
1.3	Contenu du dossier	5
1.4	Acteurs du projet	5
1.5	Périmètre du plan directeur d'agglomération	6
2	Commentaires sur la méthode	7
3	Urbanisation	8
3.1	Constats	8
3.2	Objectifs	9
3.3	Concept	9
3.4	Mise en œuvre	15
4	Mobilité	17
4.1	Constats	17
4.2	Objectifs	17
5	Transports publics (TP)	19
5.1	Constats	19
5.2	Objectifs	20
5.3	Concept	20
5.4	Mise en œuvre	24
6	Mobilité douce (MD)	25
6.1	Constats	25
6.2	Objectifs	25
6.3	Concept	26
6.4	Mise en œuvre	30
7	Gestion des déplacements individuels motorisés	32
7.1	Constats	32
7.2	Objectifs	32
7.3	Concept	33
7.4	Mise en œuvre	37
8	Paysage et nature	38
8.1	Constats	38
8.2	Objectifs	38
8.3	Concept	39
8.4	Mise en œuvre	45
9	Environnement	46
9.1	Constats et objectifs	46
9.2	Effets de l'urbanisation et de la mobilité sur l'environnement	47
10	Coordination urbanisation, transports et environnement	48
11	Conformité	50
11.1	Prise en considération des observations émanant de la population	50
11.2	Respect des exigences fédérales	50
11.3	Respect des exigences cantonales	51
11.4	Conformité au Plan cantonal des transports	51
11.5	Coordination avec le plan directeur cantonal	51
11.6	Coordination avec les communes	51

Liste des abréviations

LAT :	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LATeC :	Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions
NO ₂ :	Dioxyde d'azote
OAT :	Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire
OPair :	Ordonnance pour la protection de l'air
PA1 :	Projet d'agglomération de première génération
PA3 :	Projet d'agglomération de troisième génération
PAL :	Plan d'aménagement local
PDA :	Plan directeur d'agglomération
PDCn :	Plan directeur cantonal

ReLATEC : Règlement d'exécution de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions

SEn : Service de l'Environnement de l'Etat

VLI : Valeur limite d'immission

Liste des annexes

- A. Plan des projets de territoire : urbanisation, paysage, transports publics, mobilités douces et gestion des déplacements individuels motorisés
- B. Liste des mesures de mobilité figurant au PA1
- C. Liste des mesures de mobilité proposées au PA3
- D. Plan de localisation des mesures de mobilité proposées au PA3
- E.

Contrairement à ce qu'indique la Feuille officielle n°20 du 20.05.2016, le présent document inclut les éléments du rapport explicatif et de conformité selon l'art. 47 OAT (ils ne sont pas en annexe).

1 Cadrage

1.1 Propos liminaires

Le Plan directeur d'agglomération (PDA) est un "tiré à part" du Projet d'agglomération bulloise de 3^{ème} génération (PA3). Son contenu se base en partie sur le Guide pour l'aménagement régional édité par le SeCA en 2014, tout en adoptant une forme qui lui est propre due au statut de plan directeur régional du projet d'agglomération.

Le PDA précédent a été adopté par l'Assemblée des délégués le 21 octobre 2010. Le Conseil d'Etat l'a approuvé le 3 mai 2011 avec conditions. Il a exigé que le PDA soit adapté sur une série de points. Ainsi, une version du PDA adaptée aux conditions d'approbation a été approuvée le 20 mars 2012.

Le PA3 intervient dans un contexte de croissance démographique toujours très rapide. Cela provoque une forte pression foncière et une multiplication des projets de construction. Si l'ensemble a bien intégré les principes du projet d'agglomération, le besoin d'un accompagnement infrastructural et qualitatif du développement urbain est important. En particulier, le développement des réseaux de transport public et de mobilité douce ainsi qu'une proposition pertinente pour la valorisation des espaces publics (notamment des espaces verts) aussi bien à l'intérieur du tissu bâti qu'à l'extérieur, sont des éléments majeurs qui ont poussé les communes de Mobul à élaborer un PA3.

1.2 Projet d'agglomération et plan directeur d'agglomération

En conformité à l'art. 27 LATeC, le projet d'agglomération est considéré comme un plan directeur régional (ou Plan directeur d'agglomération).

Afin de clarifier les éléments liants et de simplifier les procédures, le PA3 fait l'objet d'un document ad hoc. Le PDA est un tiré à part du PA3.

Le PDA lie les communes de Mobul et le canton (art. 32 LATeC). Il fixe les principes pour les domaines qu'il traite, répartit les tâches entre Mobul et les communes, définit les mesures à entreprendre et les projets à réaliser (art. 28 LATeC). Les éléments liants du PDA sont signalés par un fond de couleur.

Après validation du PA3 par la Confédération, Mobul et le DETEC sont liés au sein d'un accord sur les prestations (accord fixant la participation au financement des mesures).

1.3 Contenu du dossier

Le dossier de PDA est un rapport documentant les éléments liant les autorités et détaillant les principes illustrés dans des plans. Le rapport intègre les éléments explicatifs et de conformité selon l'art. 47 OAT afin de montrer que le PDA est cohérent avec les législations et planifications supérieures.

Le PDA est accompagné par des annexes : les mesures du PA3 (liste et plan de localisation), ainsi que les 5 projets de territoire (urbanisation, transports publics, mobilité douce, gestion des déplacements individuels motorisés, paysage et nature) sous forme de plans à vocation illustrative.

1.4 Acteurs du projet

Le présent dossier est porté par l'association des communes Mobul. Celle-ci est composée d'un Comité de direction et d'une Assemblée des délégués.

Le Bureau technique de la Ville de Bulle s'occupe du soutien administratif et logistique de Mobul.

Le bureau team+ a été mandaté afin d'élaborer le plan directeur régional d'agglomération.

1.5 Périimètre du plan directeur d'agglomération

Le périmètre est celui de l'agglomération de Mobul, qui n'a pas changé depuis le PA1, et concerne les communes de Bulle, Morlon, Riaz, La Pâquier et Vuadens.

Toutefois, l'agglomération existante 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 transport public urbain ainsi qu'un aménagement concerté. De ce point de vue, il serait peu approprié d'intégrer Broc et Gruyères au PA.

Les relations intercommunales hors agglomération sont cependant fortes au travers de l'association régionale de la Gruyère (ARG). Enfin, le préfet du district de la Gruyère a également lancé le débat cette année autour d'une commune unique pour tout le district, mettant en exergue la forte interrelation que les communes entretiennent.

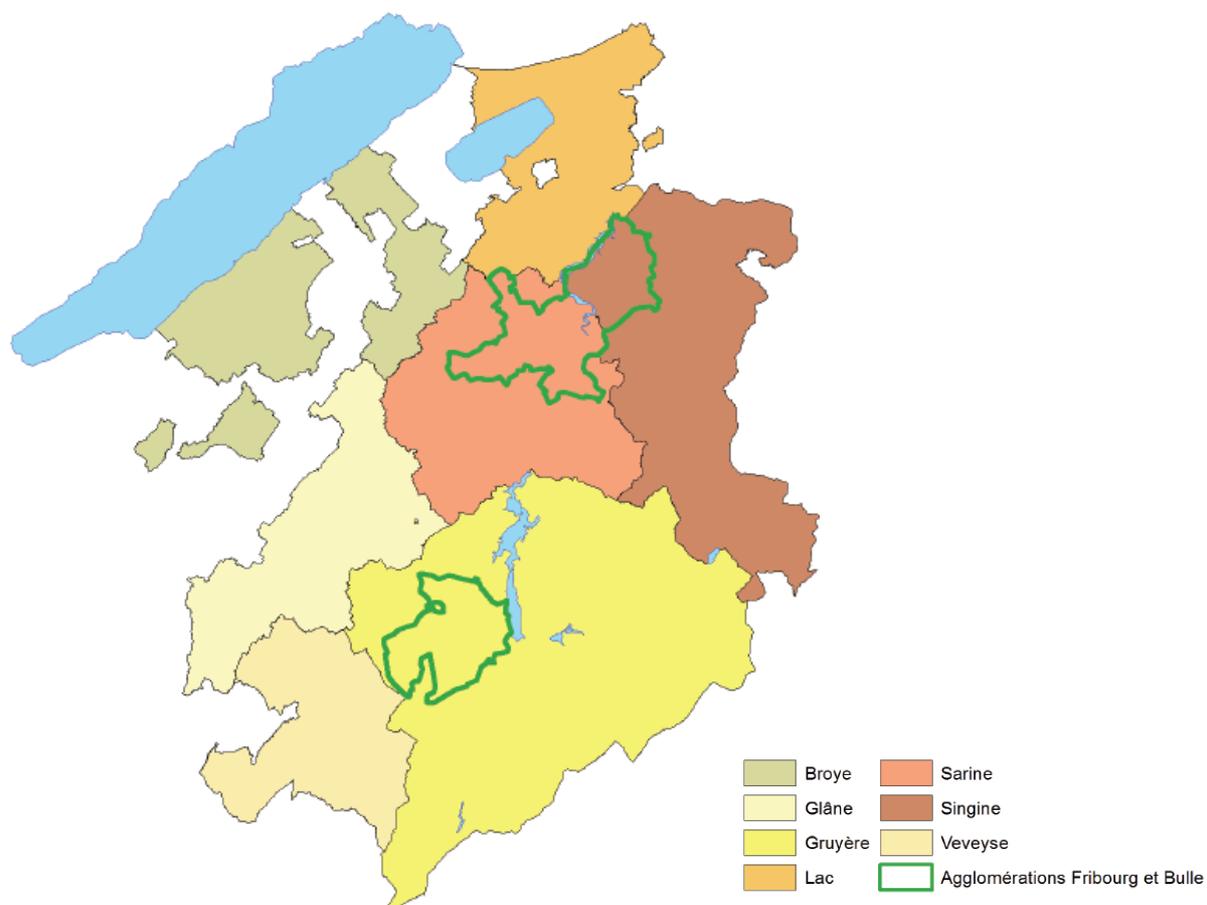


Figure 1 : régions d'aménagement et agglomérations dans le Canton de Fribourg. Source : *Guide pour l'aménagement régional, SeCA, 2014*

2 Commentaires sur la méthode

Le PDA fixe les principes sur lesquels s'engagent les communes Mobul et l'Etat au travers des thèmes spécifiques suivants : urbanisation, mobilité, paysage, nature et environnement. Chaque thème est exploré de la même façon :

- > Constats : formulation d'une problématique à l'échelle de l'agglomération ;
- > Objectifs : détermination des buts politiques à poursuivre afin de répondre à la problématique ;
- > Concept territorial : mise en place d'un projet territorial sectoriel exprimant les intentions de réalisation du PDA ;
- > Mise en œuvre : concrétisation des intentions par des plans à caractère illustratif.

La séparation claire des thèmes et la construction linéaire du PDA sont utiles au lecteur et à la compréhension générale. Toutefois, l'élaboration du PDA repose largement sur des principes de transversalités disciplinaires et thématiques ainsi que sur l'itération du projet.

En outre, le présent PDA révisé constitue un affinage du précédent. En cela, Mobul reconnaît la justesse des premiers travaux. Mobul affirme et renforce la vision territoriale validée dès le PA1 et au travers du PDA en 2012, et se dote d'un outil capable d'approfondir les forces et de gommer les faiblesses identifiées.

Remarque

Les éléments liants du PDA sont placés sur des fonds de couleur.

3 Urbanisation

3.1 Constats

Forme urbaine

La lisibilité de la forme urbaine générale est garantie depuis la mise en application du PDA, 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 », 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.

La ville de Bulle exerce depuis une dizaine d'année un contrôle accru sur sa zone à bâtir, ce qui tend à favoriser sa densification. Les secteurs en reconversion le long de la rue de Vevey (branche ouest de la ville), de la gare à l'Arsenal, permettront de continuer à densifier le centre en affirmant la 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 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.

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). Ceux-ci sont organisés avec les propriétaires et les promoteurs. Ainsi, une vingtaine de MEP ont été organisés à Bulle, Riaz et au Pâquier. La plupart des sites concernés sont encore à l'étude. Cela laisse à penser que la qualité urbaine générale en sera sensiblement améliorée.

Habitat

De 2007 à 2015, la croissance démographique de Bulle dépasse les 3% annuels. Pour Mobul, elle atteint 2.8%. Cette croissance démographique exceptionnelle conduit à une forte pression sur le territoire par densification du tissu bâti et par l'occupation de zones légalisées encore libres.

Les potentiels d'accueil destinés à l'habitat à l'intérieur des limites de l'urbanisation sont suffisants pour accompagner la croissance démographique à l'horizon 2030, voire 2040.

Emploi

A ce jour, la part des emplois par rapport aux habitants est inférieure à 0.5 emplois pour un habitant (la moyenne suisse est de 0.5 emploi pour un habitant). Pour une agglomération « moteur économique » de la région, c'est insuffisant. Cependant, les dix dernières années tendent à combler le retard en ce domaine. La création d'emplois est maintenant supérieure à la croissance démographique. Ceci est généré par un secteur secondaire fort.

Les potentiels d'accueils destinés à l'emploi pourraient être insuffisants pour accompagner le développement démographique à l'horizon 2030, voire 2040.

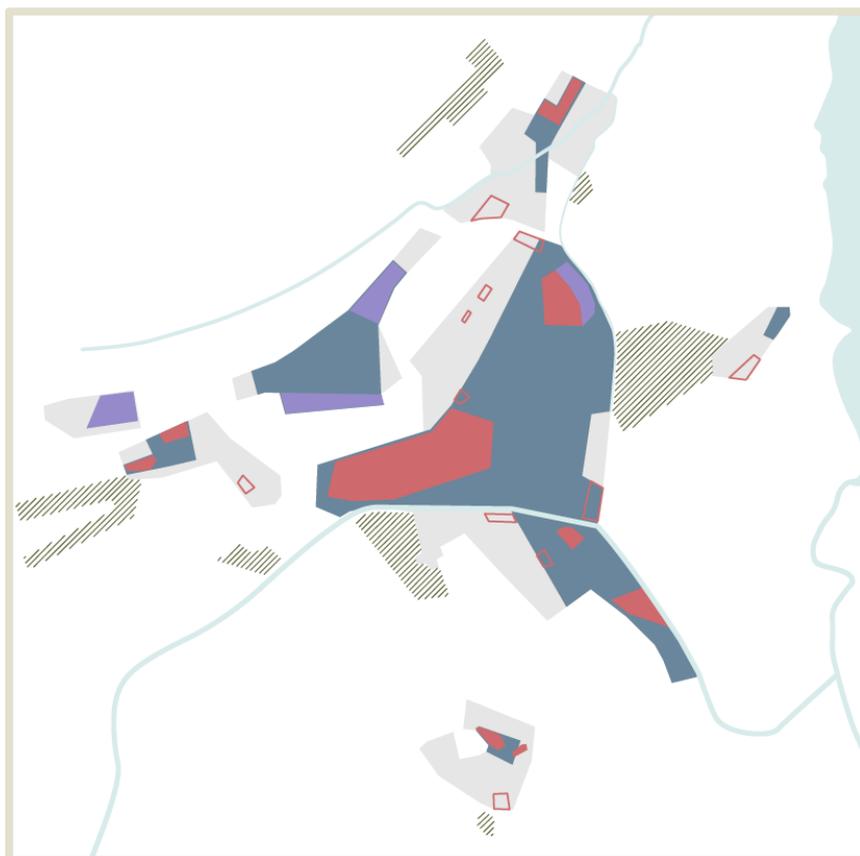
3.2 Objectifs

- > Renforcer la lisibilité de la forme urbaine générale (hiérarchisation, axes, limites).
- > A court terme, ne pas étendre la zone à bâtir destinée à l'habitat. Si nécessaire, la réduire ponctuellement.
- > Gérer la zone à bâtir destinée à l'habitat et à l'activité en densifiant et en qualifiant les centres, tout en proposant une mixité fonctionnelle importante.
- > Permettre une extension mesurée de la zone à bâtir destinée à l'activité en assurant une haute densité et une qualité élevée.
- > Etudier les impacts négatifs sociaux, économiques et environnementaux dus à la périurbanisation et au mitage du territoire afin de les limiter.
- > Promouvoir des espaces publics de qualité dans les centres.

3.3 Concept

Si, d'un point de vue conceptuel les situations sont contrastées, la mise en œuvre peut être plus nuancée. Le concept vise à structurer et hiérarchiser l'urbanisation. Il décompose le thème en cinq principes :

- > Le périmètre d'urbanisation permet de définir où se développe l'agglomération.
- > Le périmètre de centre est le secteur propice à la densification, la mixité et la qualité urbaine.
- > Les sites stratégiques inventorient les sites propices à une mutation urbaine en faveur du développement dans les centres.
- > Les potentiels libres dans le périmètre d'urbanisation inventorient les secteurs exigeant un suivi quantitatif et qualitatif des projets.
- > Les zones sans densification et les secteurs encore libres qu'elles contiennent ne doivent pas être développées, quitte à être déclassées selon l'opportunité.



Concept "urbanisation"

Périmètre d'urbanisation

La zone à bâtir en vigueur recèle les potentiels d'accueil d'habitants suffisants à l'horizon 2040. Aucune nouvelle zone à bâtir destinée à l'habitat n'est ainsi prévue. Les capacités d'accueil destinées aux emplois sont suffisantes à moyen terme, sous réserve de leur utilisation optimale (densité d'emplois en particulier). Mais les capacités sont limitées à l'horizon 2040, et de nouveaux secteurs permettraient de répondre aux besoins. Afin de s'assurer de leur disponibilité et de leur suivi quantitatif et qualitatif, ces sites sont considérés comme stratégiques et prévus à l'intérieur du périmètre d'urbanisation.

Le périmètre d'urbanisation affirme la structure urbaine générale de l'agglomération. En proposant des extensions très mesurées, il répond à une logique spatiale forte (historique et géographique) et assure la lisibilité de son développement urbain.



- > Le périmètre d'urbanisation comprend le territoire dans lequel le développement urbain doit se faire en priorité, en particulier concernant l'habitat et les activités.
- > Il établit une structure urbaine tirée de la structure paysagère et du développement historique. Il circonscrit ainsi le développement urbain le long des trois axes majeurs et dans les quatre villages.

Périmètre de centre

A l'intérieur du périmètre d'urbanisation, le périmètre de centre permet d'appliquer des critères plus qualitatifs.

Ce périmètre a été défini sur la base de l'intensité urbaine qu'il recèle ou qu'il devra receler tout au long du développement vers l'intérieur. L'intensité urbaine est ici comprise comme un ensemble d'éléments :

- > une forte desserte en transports publics (trains, bus urbains, bus régionaux),
- > une bonne accessibilité en mobilités douces,
- > une concentration de services (commerces notamment),
- > des espaces publics majeurs,
- > une densité humaine (habitants et emplois) importante.

Les objectifs qualitatifs à l'intérieur de ce périmètre tendent à renforcer ces caractéristiques. Bien sûr, les effets recherchés au centre de Bulle ne peuvent pas être les mêmes que dans les villages, où l'intensité est moins forte. Cependant, le périmètre d'urbanisation et en particulier le périmètre de centre développent une vision plus multipolaire que dans le PDA 2012.



- > Le périmètre de centre intègre les secteurs très bien desservis en transports publics et en mobilité douce, offrant des services nombreux.
- > La densification y est prioritaire.
- > Afin d'accompagner la densification, la qualité urbaine doit être élevée, tant dans le bâti que dans les espaces publics. Des espaces verts de différentes échelles doivent offrir aux usagers des « espaces de proximité ».

Sites stratégiques

Les sites stratégiques urbains et d'activités sont constitués des grands secteurs libres au sein du territoire urbanisé, ainsi que des secteurs en mutation, aujourd'hui destinés à des activités et demain plus orientés vers une mixité fonctionnelle.

Deux secteurs particuliers sont inclus dans le périmètre d'urbanisation. Ce sont les seuls secteurs en extension de la zone à bâtir. Les secteurs de « Planchy sud » et du « Kà » sont destinés à l'activité. Ils sont nécessaires afin d'assurer le développement économique régional à long terme.



- > Les sites stratégiques « urbains » sont destinés à une mixité des fonctions importante et une haute densité, en regard des opportunités qu'ils constituent du fait de leur centralité, excellente desserte tous modes et dimension :
 - Dans la ville centre, une densité d'environ 250 habitants-emplois par hectare doit être visée.
 - Dans les centres des villages, une densité minimale de 150 habitants-emplois doit être visée.
 - Leur développement doit passer par un processus correspondant à la valeur des enjeux en présence doit être établi (MEP ou autres).
 - La maîtrise de la mise en œuvre et des étapes du développement de tels projets doit être assurée.
 - Les sites stratégiques peuvent agir comme régulateurs de la croissance de l'agglomération.
- > Les sites stratégiques « activités » sont situés dans des secteurs appropriés, séparés de l'habitation, tout en respectant une logique urbaine.
 - L'orientation économique doit être clairement établie. Elle doit répondre aux besoins futurs de l'agglomération.
 - Ces sites doivent viser une haute densité d'environ 150 emplois par hectare.
 - Leur développement doit passer par un processus correspondant à la valeur des enjeux en présence doit être établi (MEP ou autres).
 - La maîtrise de la mise en œuvre et des étapes du développement de tels projets doit être assurée.
 - La maîtrise publique doit être visée autant que possible de manière à garantir les objectifs.

Potentiels en zone à bâtir

Les potentiels en zone à bâtir identifiés concernent à la fois des parcelles libres de construction, des parcelles où des planifications sont en vigueur ou en élaboration, et des parcelles où les permis de construire sont entrés en force. Ils sont surtout des indicateurs du développement urbain et sont révélés dans le projet afin que l'ensemble des acteurs concernés y prête attention.



- > A Bulle dans les potentiels identifiés, une densité minimale de 150 habitants-emplois devrait être visée.
- > Dans les villages, les potentiels identifiés devraient atteindre une densité minimale de 100 habitants-emplois à l'hectare.
- > Leur développement doit passer par un processus correspondant à la valeur des enjeux en présence doit être établi (MEP ou autres).

Secteurs sans densification

Le périmètre d'urbanisation exclut des secteurs qui sont caractérisés par un manque de services de proximité et une très faible accessibilité en transports publics et mobilités douce. Ainsi, ces secteurs génèrent des nuisances sociales (perte de sens du lieu et de l'identité), économiques (coût des transports et infrastructures) et environnementales (pollutions). Le développement de ces secteurs est indésirable. Aucune densification n'y est prévue. Par ailleurs, ce sont souvent des secteurs ne respectant pas une lecture attentive du paysage. Ils ont ainsi grignotés les coteaux et les crêtes en les tapissant de villas individuelles.

Les communes concernées doivent étudier l'opportunité de déclasser les parcelles non bâties inclus dans ces secteurs. 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.

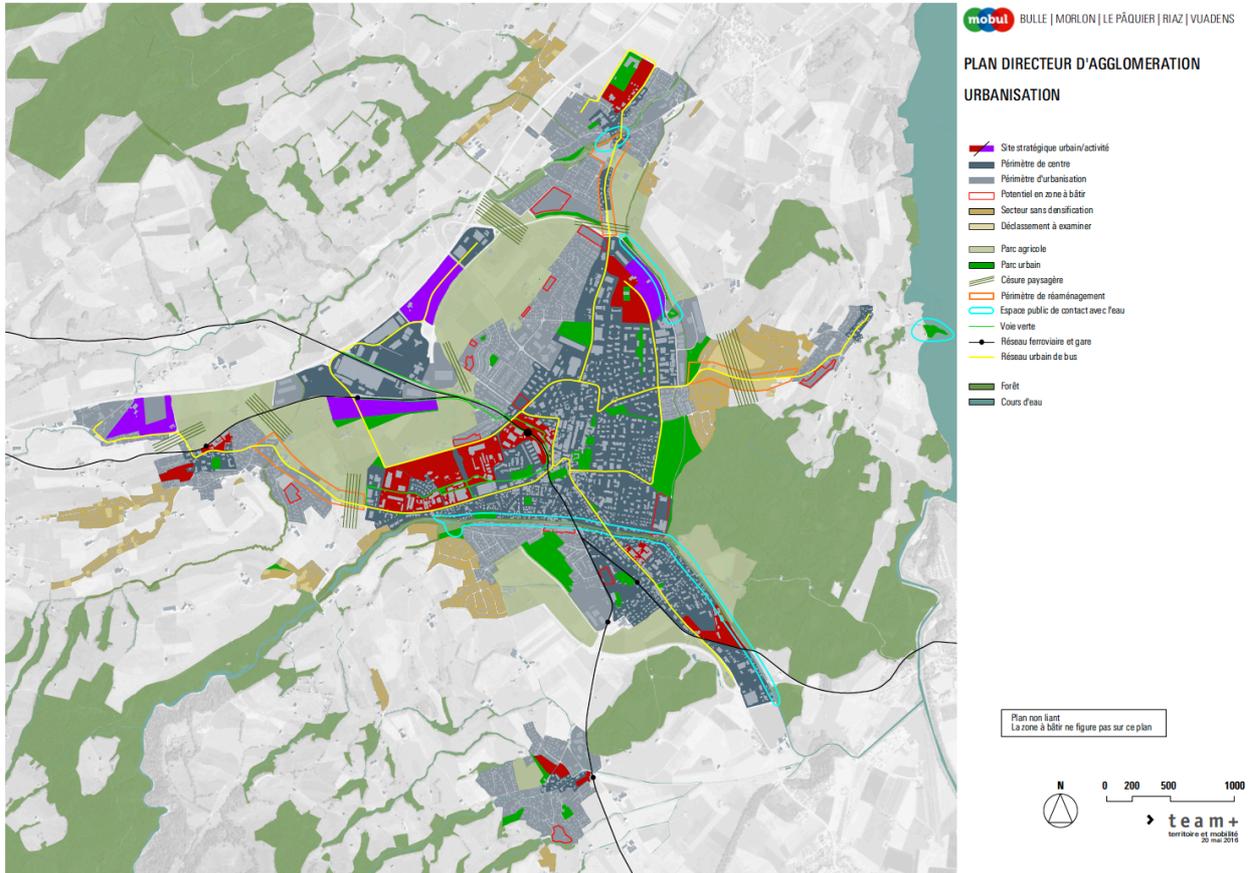


- > Pour ces secteurs, aucune densification ne devrait être prévue.
- > A l'intérieur de ces secteurs, des parcelles sont encore libres. Il convient d'examiner l'opportunité de leur déclassement, afin de ne pas aggraver la situation

3.4 Mise en œuvre

Projet urbanisation

Pour mettre en œuvre les principes exposés plus haut, le projet d'agglomération de 3^{ème} génération propose un certain nombre de mesures liant les autorités à la Confédération si celle-ci approuve le projet. Ces mesures ne font pas partie du Plan directeur mais peuvent être illustrées avec le "projet d'urbanisation" ci-dessous.



Projet d'urbanisation, également disponible en annexe

Mesures

La mise en œuvre du projet territorial se fait au travers des PAL de chaque commune.

Les PAL de Bulle, Riaz et Le Pâquier sont en cours d'adaptation suite aux conditions d'approbation. Dans ce cadre, ils doivent intégrer le PDA dès l'entrée en vigueur de ce dernier.

Le PAL de Vuadens est en cours d'examen préalable. Dans ce cadre, il doit intégrer le PDA dès l'entrée en vigueur de ce dernier.

Le PAL de Morlon a été approuvé en 2014. En regard de l'impact mesuré du thème urbanisation sur cette commune, l'adaptation du PAL peut intervenir lors de la prochaine révision générale.

Les PAD sont en tous les cas l'occasion d'adapter l'affectation au PDA (modification des plans des zones).

Les sites stratégiques identifiés sont les suivants :

Site stratégique	Commune	STd (m ²) arrondi
Prila	Bulle	104 900
Planchy sud	Bulle	107 600
Terraillet - act	Bulle	70 200
Terraillet - urb	Bulle	93 500
Gare	Bulle	69 300
Despond	Bulle	90 000
La Pâla	Bulle	84 800
Usiniers	Bulle	29 500
St-Joseph	Bulle	36 300
Arsenal	Bulle	65 000
Tivoli	Bulle	20 900
Parqueterie	Bulle	56 100
Villarblanchin	Le Pâquier	13 700
JPF	Le Pâquier	8 200
Créta-gare	Le Pâquier	6 600
Aigle-Noir	Riaz	59 100
Pré de la Cure	Vuadens	23 000
village centre	Vuadens	19 800
Le Kà	Vuadens	82 800

4 Mobilité

4.1 Constats

Même si le périmètre de l'agglomération bulloise reste inchangé, la population ne cesse toutefois de croître dans toutes les communes la constituant. Les secteurs urbanisés se densifient. De plus, depuis la première génération du projet d'agglomération (2007), les habitudes et les conditions de déplacement ont évolué dans Mobul.

Ainsi, le réseau de bus urbains, composé de 3 lignes mises en place ces dernières années, atteint aujourd'hui le million de voyageurs sur ses deux lignes diamétrales cadencées à la demi-heure. Le réseau régional ferroviaire et routier a également évolué et il est déjà identifié que des projets phares tels que le déplacement de la gare de Bulle et la création d'un hub de transports publics à Broc impacteront encore les déplacements depuis et vers l'agglomération bulloise.

L'usage de la route de contournement (H189) s'est intensifié notamment grâce à la réalisation des mesures d'accompagnement comprenant la première étape du réaménagement des axes d'entrée en ville de Bulle. La valorisation des traversées de villages ainsi que la mise en place de zones à vitesse modérée ont également permis de diminuer le trafic de transit et d'apaiser la circulation dans les quartiers (résidentiels et centraux).

En accord avec le projet d'agglomération de première génération, une politique volontariste en matière de gestion du stationnement a été menée au sein de l'agglomération : les communes, en qualité de membre de la communauté de transports Mobul, se sont toutes dotées d'un concept de stationnement.

Le réseau cyclable a lui aussi largement évolué avec la création de liaisons intercommunales et la sécurisation en cours des axes d'entrée. Enfin, les aménagements en faveur des piétons se sont multipliés, notamment pour les écoliers, en offrant de confortables trottoirs rendus possibles par la réduction des largeurs de chaussée offertes aux automobilistes.

Si ce premier bilan global est plutôt positif, les objectifs en matière de mobilité du PA3, et donc de ce Plan directeur d'agglomération, visent à concrétiser, voire à renforcer cette politique en faveur des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle motorisée. En effet, le développement rapide de l'urbanisation induit et induira des charges de trafic sur les axes principaux plus conséquentes que les projections faites dans le cadre du PA1. Il s'agit donc de mettre en œuvre les moyens nécessaires à gérer et contenir ce trafic, à favoriser la circulation des transports publics et des modes doux dans le but de diminuer la part modale de la voiture.

4.2 Objectifs

- > Poursuivre la réalisation des mesures du PA1 (zones à vitesse modérée, aménagement multimodal des axes principaux, sécurisation des traversées (Valtraloc), amélioration des liaisons de mobilité douce, etc.).
- > Accompagner les développements urbanistiques futurs par une desserte multimodale en tentant de diminuer la part modale de TIM.
- > Renforcer la desserte en TP des territoires urbanisés, tant du point de vue de l'augmentation des cadences que de l'amélioration du tracé des lignes.
- > Améliorer l'attractivité des bus en privilégiant leur circulation sur les axes principaux (contrôle d'accès, voies bus).
- > Développer les liaisons piétonnes et cyclistes et continuer à les sécuriser en offrant des itinéraires dédiés à la mobilité douce.
- > Offrir une perméabilité piétonne de qualité dans les centres et les quartiers, de manière à renforcer l'accessibilité et la sécurité des zones de qualité piétonne.
- > Mener une politique de stationnement encore plus volontariste et être exemplaire en matière de mixité d'affectation et de places de stationnement, notamment pour les nouveaux quartiers.

Dans la suite du document les modes de mobilité sont différenciés pour mettre en évidence leurs objectifs propres. Ces derniers visent tous à favoriser l'utilisation des transports publics par une offre concurrentielle et attractive ainsi qu'à

améliorer la qualité de vie dans les centres et quartiers en privilégiant la mobilité douce à la circulation automobile.

Rappel des objectifs du Plan directeur d'agglomération de 2011 :

- > Appuyer, par le système de transports (réseau routier, transports publics, réseau cyclable et piéton), les objectifs retenus en matière d'urbanisation.
- > Desservir de façon performante le centre de l'agglomération et les villages en favorisant les déplacements en transport en commun, à vélo ou à pied (valoriser les liaisons internes piétonnes et cyclistes).
- > Maintenir le trafic automobile sur la route de distribution (H189) et le faire accéder aux différents secteurs de l'agglomération par les itinéraires les plus directs et les moins sensibles.
- > Renforcer les axes structurants d'entrée en ville.
- > Sécuriser les secteurs d'habitation et les protéger des nuisances du trafic.
- > Assurer une desserte multimodale à la zone industrielle de Planchy et plus largement des secteurs urbanisés et en développement.
- > Améliorer la qualité des transports publics pour les déplacements internes et les déplacements vers l'extérieur de l'agglomération.

Ces objectifs sont maintenus dans le Plan directeur d'agglomération de troisième génération. Ils sont toutefois renforcés et adaptés en tenant compte des évolutions démographiques, tant en termes d'habitants que d'emplois, des développements urbanistiques les accompagnant et les changements d'habitude et d'attente des usagers.

5 Transports publics (TP)

5.1 Constats

Mal adapté aux déplacements internes, le réseau de mobilité de l'agglomération se cantonnait initialement à des transports ferroviaires, routiers et de bus régionaux. Le réseau de bus urbains Mobul, mis en place en décembre 2009 est venu renforcer l'offre de transports publics, en proposant une desserte de l'intérieur de l'agglomération par la création de liaisons vers le centre et la gare de Bulle.

Le réseau urbain de bus est actuellement constitué de deux lignes diamétrales reliant Riaz à la Tour-de-Trême (ligne 1) et Vuadens à Morlon (ligne 2) via la gare de Bulle. Il a atteint en 2015 un million de voyageurs. En décembre 2012, le réseau a été complété par une troisième ligne urbaine partant de la gare de Bulle en direction de la zone industrielle de Planchy, aux heures de pointe. Ces lignes ne circulent actuellement qu'à la cadence d'une demi-heure.

L'ambition de Mobul est de voir encore son réseau évoluer afin d'accompagner les grands développements urbanistiques prévus tels que : la nouvelle gare de Bulle, la zone industrielle des Combes, la zone industrielle de Planchy Sud, le secteur de l'Arsenal, le secteur du Terraillet, le CO3 à Riaz, Bumotech à Vuadens, le centre sportif régional à La Tour-de-Trême, etc. En effet, un des enjeux des transports publics est d'arriver à répondre à la demande des usagers, dont le nombre ne cesse d'augmenter, au gré des projets urbanistiques et d'influencer les reports modaux des nouveaux arrivants. Des secteurs mal desservis voire non desservis par les transports publics expliquent alors l'adaptation de lignes existantes ou la création de nouvelles lignes.

En parallèle avec le développement de l'offre en transports publics à l'intérieur de l'agglomération, le réseau ferroviaire évolue lui aussi mais, contrairement au réseau de bus, il répond d'avantage à des besoins orientés vers l'extérieur de l'agglomération. En effet, le réseau ferroviaire a d'avantage vocation à assurer la connexion de l'agglomération avec l'extérieur qu'à répondre à des besoins internes à l'agglomération.

Plusieurs projets touchant à l'infrastructure ferroviaire sont prévus, pour la plupart à des niveaux de planification supérieurs à celui d'un plan directeur et d'un projet d'agglomération. Ainsi, la ligne du RER fribourgeois va se prolonger jusqu'à Broc où un hub régional de transports publics va voir le jour. Il est prévu que sa cadence passe à la demi-heure, tout comme sur la ligne ferroviaire Bulle Montbovon, entre Bulle et Gruyère. Des réflexions sont par ailleurs en cours quant au maintien de la halte d'Epagny, au déplacement de la halte de La Tour-de-Trême (ligne Bulle – Montbovon) ainsi qu'à la réactivation, à terme, d'une halte ferroviaire dans le secteur de Planchy.

Enfin l'un des projets phare au centre de l'agglomération bulloise concerne le déplacement de la gare de Bulle et sa mise aux normes par les TPF. Il conduit nécessairement à une réflexion globale sur l'interface de la gare, tant du point de vue ferroviaire que du point de vue de son interface avec les bus, puisque les trois lignes du réseau d'agglomération ainsi que les lignes régionales y passent ou y font leur terminus. La valorisation des quartiers alentours et son accessibilité font partie intégrante des besoins identifiés pour la gestion optimale de cette interface.

Ainsi, en complément du réseau ferroviaire structurant pour les déplacements externes, le réseau de bus vient offrir une desserte plus fine des secteurs urbanisés de l'agglomération. Toutefois la fréquentation des transports publics est subordonnée au tracé de la ligne, et donc aux quartiers desservis et au nombre d'usagers potentiels, mais aussi à la cadence de passage des bus et leur ponctualité. Les améliorations du réseau urbain proposées jouent donc sur ces différents paramètres pour offrir des transports publics attractifs et participer au report modal au niveau de l'agglomération.

Les transports publics, en particulier les bus, jouent un rôle majeur dans le report modal au niveau de l'agglomération. Il est donc nécessaire de répondre aux conditions de succès de ce mode sur la voiture individuelle et de prévoir les infrastructures nécessaires à la circulation des bus. Cela constitue une opportunité majeure pour améliorer la mobilité et la qualité de vie dans l'agglomération.

5.2 Objectifs

- > Objectif principal : Renforcer l'offre de transports publics desservant l'agglomération de manière à offrir une alternative efficace au transport individuel motorisé dans le but d'en diminuer la part modale.
- > Encourager l'usage des transports publics régionaux, ferroviaires et routiers, pour les déplacements entre l'agglomération et l'extérieur (en particulier par les pendulaires).
- > Renforcer l'offre en transports publics au sein de l'agglomération de manière à desservir l'ensemble des secteurs urbanisés.
- > Améliorer la qualité de l'offre (cadence, ponctualité) afin de répondre à la demande croissante.
- > Garantir des vitesses commerciales performantes pour les bus sur les axes principaux de l'agglomération.
- > Accompagner le développement des nouveaux secteurs urbanisés par une offre multimodale.
- > Aménager des interfaces de transport efficaces et conviviales.

5.3 Concept

Le concept de transports publics se décline en 5 principes permettant d'atteindre les objectifs visés :

- > Un réseau RER structurant l'offre de transports publics vers l'extérieur;
- > L'amélioration de la desserte et de la cadence des lignes de bus actuelles ;
- > Le développement de l'offre TP pour desservir le territoire urbanisé ;
- > La priorisation de la circulation des bus sur les axes d'entrée ;
- > Une offre incitative à l'intermodalité aux interfaces TP.

Les principes sont eux-mêmes décrits par une série de points-clés, ou moyens d'action.



Concept "transports publics"

Un réseau RER structurant pour l'offre de transports publics vers l'extérieur

Le réseau ferroviaire permet à l'agglomération d'être connectée aux grandes villes de Suisse de manière efficace. L'agglomération souhaite faire en sorte que sa population puisse utiliser ce moyen de transport de manière agréable.

Pour cela elle met en œuvre un réseau de bus d'agglomération qui assure les grandes correspondances avec le réseau ferré.

Un soin particulier est également apporté aux interfaces de transports publics pour créer du confort à l'utilisateur et inciter à la multimodalité.



- > Une desserte cadencée à la demi-heure sur les lignes ferroviaires (Fribourg – Broc et Bulle – Le Pâquier – Gruyère).
- > La rénovation de la gare de Bulle et l'aménagement d'une interface de mobilité de qualité.
- > L'amélioration des transbordements entre le réseau ferré et les lignes urbaines du fait du passage de toutes les lignes urbaines sur la gare de Bulle.
- > L'amélioration de l'accueil des usagers dans les gares et haltes (confort et équipements, interfaces avec les bus, accessibilité piétonne et cycliste, stationnement vélo).

L'amélioration de la desserte et de la cadence des lignes de bus actuelles

Le réseau urbain existant est renforcé en termes de cadence et de prolongement de ligne dans le but d'inciter la population de l'agglomération à utiliser ce moyen de transport mis en place depuis 2009.

La nouvelle interface de la gare de Bulle participera à la promotion de l'utilisation des transports publics urbains.



- > Des lignes diamétrales via la gare de Bulle pour assurer un maillage efficace du réseau.
- > Des prolongements/adaptations des lignes actuelles pour accompagner les développements urbanistiques.
- > L'amélioration de la cadence de ces deux lignes (d'une fréquence à la demi-heure à une fréquence au quart d'heure).
- > Des arrêts de bus aménagés à une distance convenable les uns des autres, pour optimiser la couverture du périmètre d'urbanisation, et accessibles, pour faciliter la diffusion piétonne dans les quartiers.
- > La création d'une gare routière à la gare de Bulle et la gestion des transbordements entre bus urbains et régionaux.

Le développement de l'offre TP pour desservir le territoire urbanisé

Le développement de l'agglomération rend nécessaire la création d'une vraie troisième ligne de bus urbains. Le parcours et la fréquence de la ligne 3 actuelle seront revus afin de desservir de nouveaux secteurs urbanisés. La ligne ira de la zone d'activités des Combes jusqu'au quartier du Terraillet en développement, en passant par la gare de Bulle bien sûr mais aussi en desservant le quartier de Bouleyres-Majeux via un arrêt proche du stade. La couverture du territoire d'agglomération par les transports publics se densifie.

Une réflexion plus locale, basée sur des techniques innovantes de transports en commun (navette automatique, mini-bus) est menée à un horizon plus lointain pour des quartiers tels que les Granges, Dardens ou les Crêts.



- > Une desserte de bus urbains complémentaire tenant compte des développements de l'agglomération : adaptation du réseau pour couvrir le périmètre d'urbanisation.
- > L'adaptation du tracé existant de la ligne 3 à l'ouest pour assurer la desserte de la zone industrielle de Planchy en développement.
- > Le prolongement de la ligne 3 à l'est pour faire face aux développements urbanistiques et à l'évolution de la demande à l'horizon 2030 dans le secteur du Terraillet, via la zone sportive de Bouleyres.
- > Une desserte secondaire complémentaire permettant à terme de couvrir le périmètre d'urbanisation.

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

Dans un objectif de report modal, l'agglomération doit offrir à ses transports publics de bonnes conditions de circulation, dans un contexte de réseau routier chargé. Dès lors il s'agit de mettre en place des systèmes de priorisation des bus ainsi que des systèmes de retenu du trafic. Les axes d'entrée sont privilégiés pour ce type de mesures qui vise à offrir une forte concurrence du bus sur la voiture.

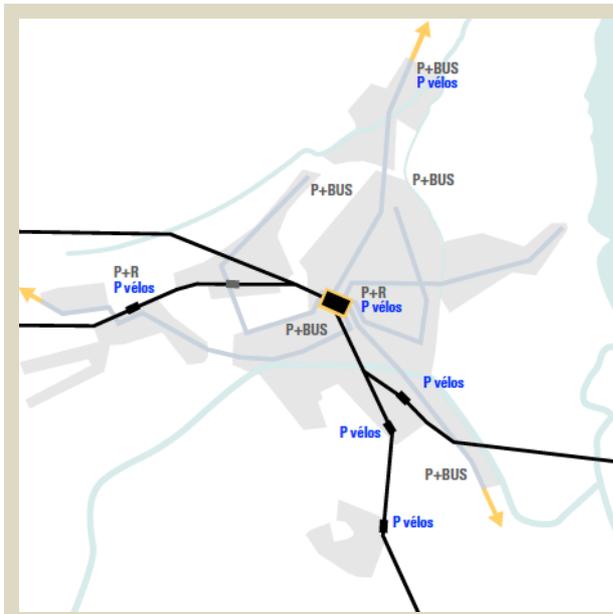


- > Une amélioration des conditions de circulation des bus sur l'ensemble du territoire de l'agglomération.
- > Des contrôles d'accès sur les axes d'entrée permettant de prioriser la circulation des bus sur les voies d'approche, et dosant le trafic motorisé à l'aval pour une circulation fluide des bus dans la ville.
- > Des pratiques d'aménagements contribuant à l'amélioration des conditions de circulation des bus (voies réservées à l'approche des carrefours, marquage des priorités dans les carrefours, arrêts sur chaussée, etc.).

Une offre incitative à l'intermodalité aux interfaces TP

L'objectif affiché de reports modaux s'accompagne d'une politique d'aménagement des interfaces en faveur de la multimodalité.

En plus de permettre les correspondances et transbordements d'un réseau urbain vers un réseau régional, il s'agit d'offrir du stationnement confortable et sûr pour les vélos aux interfaces de transports publics, mais aussi une offre de stationnement pour les voitures en périphérie de l'agglomération sur des haltes ferroviaires et des terminus de bus.

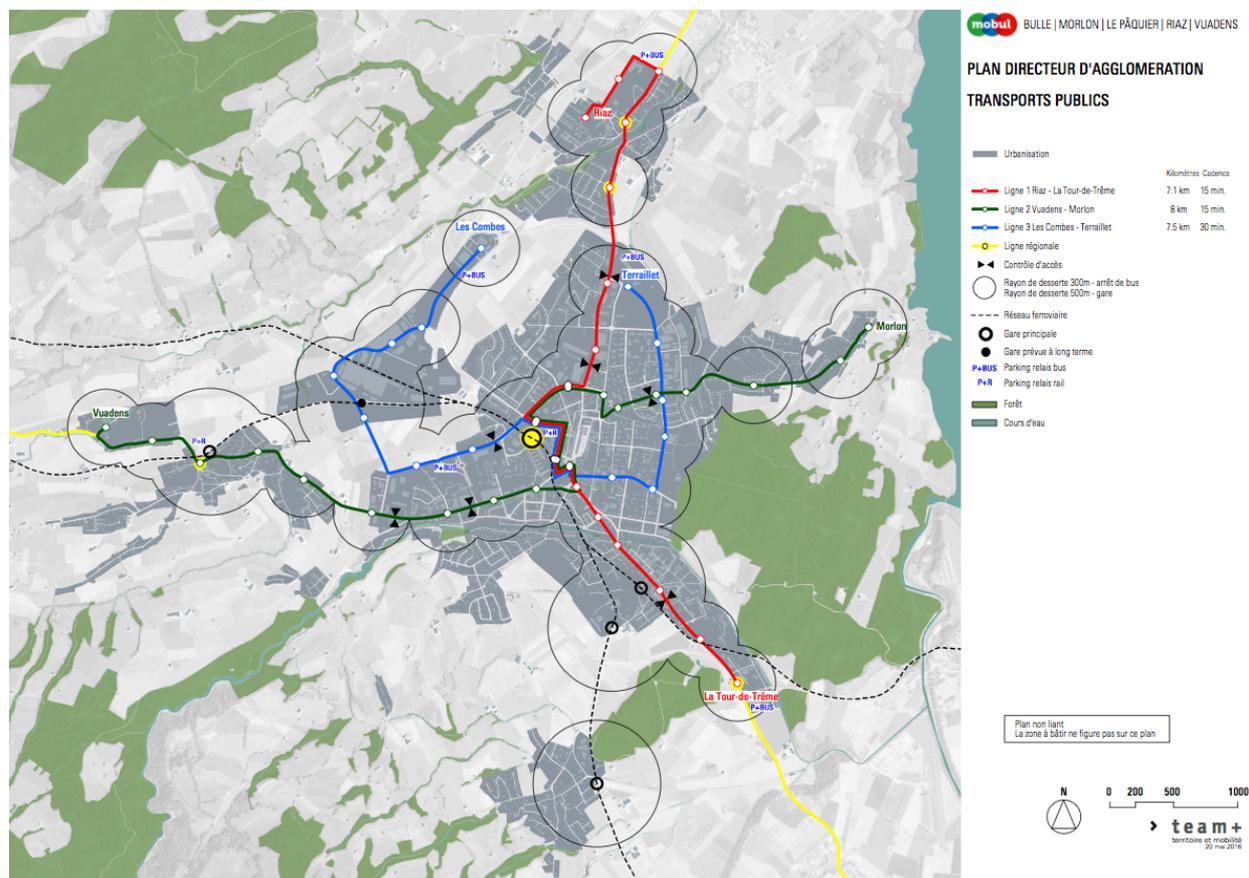


- > Des arrêts de bus du réseau urbain connectés avec le réseau de bus régional.
- > L'aménagement des interfaces des gares et arrêts de bus incitant à la multimodalité.
- > Une offre de stationnement pour les cycles en interface avec les gares ferroviaires.
- > Des P+R dans les haltes RER ainsi qu'à l'intersection entre les axes d'entrée routiers et les lignes de bus, à l'amont des contrôles d'accès.
- > Une réglementation et une politique tarifaire assurant un usage pertinent de chaque P+R (adéquation avec la fonction souhaitée, prise en compte de la diversité des besoins, cohérence avec la tarification des bus régionaux et du stationnement urbain, prévention des usages détournés).

5.4 Mise en œuvre

Projet

Pour mettre en œuvre les principes exposés plus haut, le projet d'agglomération de 3^{ème} génération propose un certain nombre de mesures liant les autorités à la Confédération si celle-ci approuve le projet. Ces mesures ne font pas partie du Plan directeur mais peuvent être illustrées avec le "projet de transports publics" ci-dessous.



Projet de transports publics, également disponible en annexe

Mesures infrastructurelles

Parmi les moyens visant à répondre aux objectifs fixés, les mesures infrastructurelles suivantes peuvent être citées :

- > Le prolongement de la ligne de bus 1 à Riaz au nord pour desservir le nouveau cycle d'orientation et le secteur qui s'y développe (zone sportive et Aigle-Noir).
- > La desserte en bus urbain depuis la gare de Bulle du secteur de la zone sportive de Bouleyres et du secteur Le Terraillet mais aussi à l'ouest le secteur Planchy (comprenant la création d'un passage sous voies).
- > L'aménagement de l'interface de la place de la Gare de Bulle que toutes les lignes de bus, urbaines et régionales, desserviront.
- > L'aménagement multimodal des axes d'entrée dans l'agglomération permettant de garantir la bonne progression des bus dans le trafic.
- > L'aménagement de la rue du Château-d'En-Bas, comprenant l'aménagement d'une place traversante et d'une interface TP de qualité.

Les mesures citées dans la thématique « Circulation des transports publics » sont présentées sous l'angle des transports publics car l'essentiel des aménagements vise la bonne circulation des bus sur les axes d'entrées et la priorisation des bus sur les véhicules individuels motorisés. Toutefois il s'agit d'aménagements multimodaux : les mesures intègrent des aménagements liés au cheminement des piétons et à la circulation des cycles sur ces axes de manière confortable et sûre. L'accessibilité aux arrêts de bus et la perméabilité des quartiers attenants sont également traitées dans l'aménagement de ces axes.

6 Mobilité douce (MD)

6.1 Constats

Le constat fait en 2007 sur la sous-exploitation du potentiel de déplacement en modes doux (marche à pied et vélos) dans l'agglomération est aujourd'hui plus nuancé, et ce notamment grâce à la mise en œuvre des mesures du projet d'agglomération de 1^{ère} génération incitant à la mobilité douce.

L'agglomération jouit aujourd'hui de liaisons cyclables intercommunales, de cheminements piétons en site propres, de pistes/bandes cyclables sur certains axes internes de Bulle.

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

Toujours dans le but d'inciter aux reports modaux et d'accompagner le développement qualitatif des nouveaux secteurs urbanisés, les cheminements de mobilité douce et la perméabilité des quartiers doivent être assurés et le réseau doit encore être renforcé.

De plus, le confort et la sécurité de la mobilité douce sont toujours des enjeux majeurs pour l'agglomération qui doit constamment veiller à répondre aux exigences de sécurité et assurer la qualité des cheminements. Enfin, les projets urbanistiques et le développement de la mobilité douce, créent de nouveaux besoins de liaisons et de franchissements nécessaires pour garantir la continuité des cheminements, un bon maillage du réseau et pour assurer une perméabilité piétonne et cycliste des quartiers.

La question de la mobilité piétonne et de la mobilité cycliste est traitée tant du point de vue du besoin des pendulaires (voies d'accès rapides et directes) que du point de vue des loisirs et du tourisme sur des axes avec une meilleure qualité paysagère.

Enfin, les interfaces avec les transports publics et les zones d'attractivité (zones sportives, salle de spectacles, centres commerciaux) méritent une attention particulière notamment en ce qui concerne la sécurité et la qualité des déplacements piétonniers. En plus des zones de qualité piétonne dans les centralités et les zones résidentielles, un accent particulier est mis sur ces zones d'intérêt public.

6.2 Objectifs

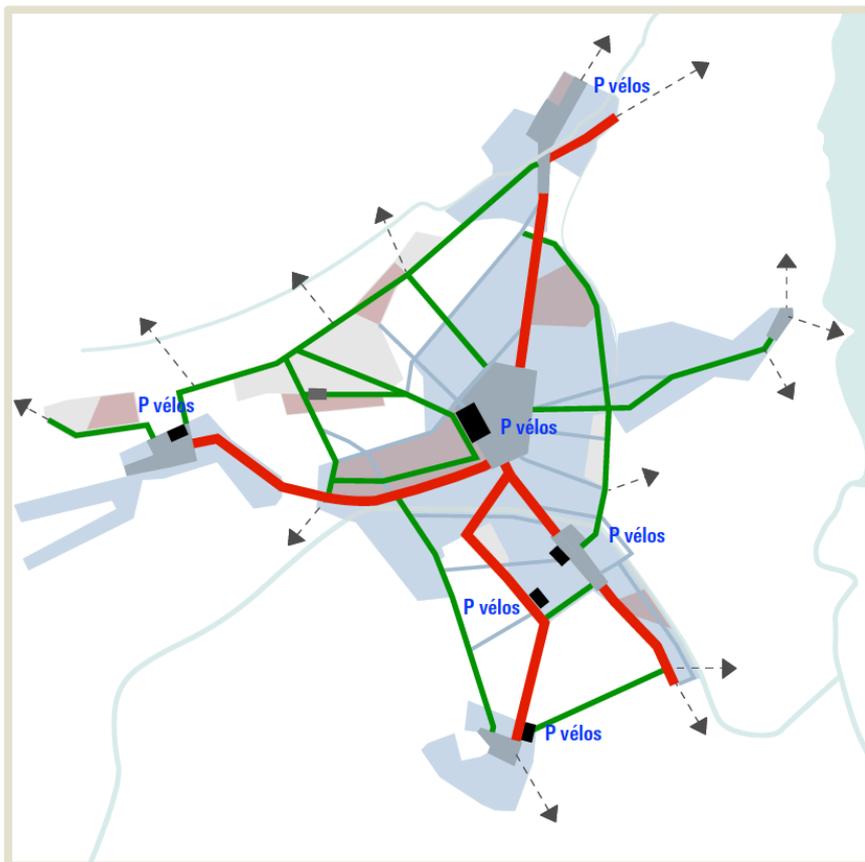
- > Objectif principal : Poursuivre le développement d'un réseau de mobilité douce performant qui permette aux usagers de se déplacer rapidement, confortablement et en effectuant le moins de détours possible entre les zones urbanisées des communes de l'agglomération.
- > Créer des axes forts structurants de mobilité douce sur lesquels la sécurité est garantie (voies propres si possible).
- > Poursuivre la desserte fine du territoire par la mobilité douce amorcée par le PA1.
- > Offrir du stationnement vélos aux interfaces de TP et aux nouveaux équipements.
- > Assurer les interconnexions entre le réseau d'agglomération et le réseau cyclable régional.

6.3 Concept

Le concept de mobilité douce développé dans l'agglomération est basé sur 5 principes structurants :

- > Des zones de qualité piétonne et des quartiers apaisés ;
- > Des axes d'entrée sécurisés pour les modes doux ;
- > Un réseau structurant de mobilité douce développé ;
- > Une perméabilité piétonne et cycliste renforcée dans les secteurs urbanisés ;
- > Des interfaces multimodales attractives en relation avec l'extérieur.

Les principes sont eux-mêmes décrits par une série de points-clés, ou moyens d'action.



Concept "mobilité douce"

Des zones de qualité piétonne et des quartiers apaisés

L'agglomération souhaite poursuivre la tranquillisation de ses quartiers résidentiels. Ainsi des zones 30 km/h et zones de rencontre seront mises en place dans la continuité de ce qui a été commencé dans le PA1. Les centres de villages continuent d'être modérés pour y favoriser les modes doux et l'usage des transports publics. Les pôles d'attractivité comme Espace Gruyère, la salle de spectacle CO2, le centre sportif actuel et le futur, mais aussi les centres commerciaux, les grands quartiers mixtes et les interfaces de transports publics, sont identifiés comme zone de qualité piétonne à assurer.

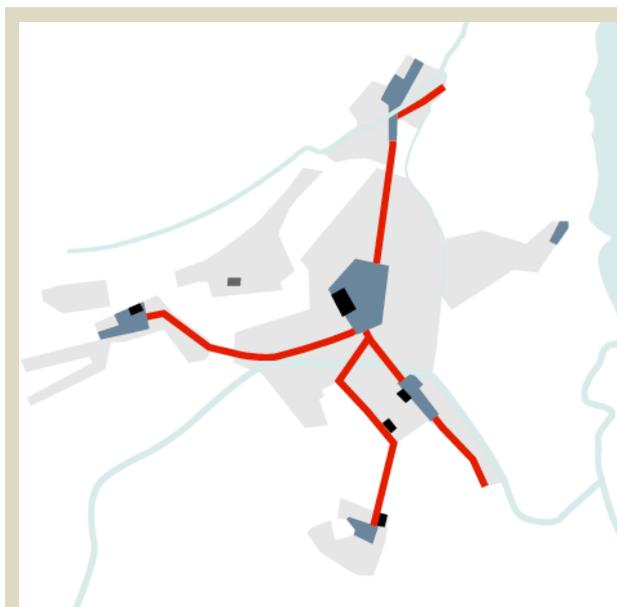


- > La mobilité douce comme structure de base des déplacements en ville, dans les centralités et dans les quartiers.
- > Des quartiers modérés attractifs pour les piétons avec la poursuite d'aménagement de zones à circulation apaisée.
- > La définition de « zones de qualité piétonne » dans lesquelles sont concentrés en priorité les efforts d'aménagement urbain (centres de localités, cœurs de quartiers, zones d'influence des haltes et gares ferroviaires).
- > Des aménagements sûrs et confortables autour des pôles d'attractivité.

Des axes d'entrée sécurisés pour les modes doux

Les axes d'entrée comme la route de Riaz, la rue de Vevey, la route de Morlon et la route de l'Intyamon par exemple sont des axes privilégiés pour les cyclistes pendulaires notamment mais aussi pour le cycliste occasionnel qui souhaite aller au plus court d'une commune à l'autre.

Il s'agit d'assurer sur ces axes la sécurité et le confort des usagers en parallèle des aménagements mis en place pour les transports publics.



- > La sécurisation des axes d'entrée en ville par des aménagements cyclables (bandes, pistes).
- > Le confort et la sécurité des mobilités douces à coordonner avec la priorisation des bus sur ces axes (aménagement de voies bus, carrefours à feux, traversées cyclables et piétonnes).
- > Des liaisons piétonnes sûres depuis et vers les arrêts de bus situés sur ces axes.

Un réseau structurant de mobilité douce développé

Dans la continuité des réalisations du PA1, l'agglomération poursuit son maillage du territoire en matière de liaison de mobilité douce. Ainsi des itinéraires alternatifs à ceux des axes d'entrée sont proposés, permettant toujours d'aller d'un bout à l'autre de l'agglomération en quasi site-propre.

C'est notamment le cas avec la concrétisation d'une voie verte à plusieurs branches initiée notamment par le déplacement de la gare de Bulle, mais également motivée par les développements urbains à venir le long de la route de la Pâla.

La liaison de mobilité douce le long de la forêt de Bouleyres constitue un deuxième axe fort de déplacement alternatif.



- > Des axes privilégiés pour les déplacements en mobilité douce reliant les différentes communes de l'agglomération et offrant une alternative plus confortable que les axes d'entrées sur lesquels circulent les bus et les voitures.
- > L'aménagement de la voie verte depuis la nouvelle gare de Bulle et le long des voies ferrées : un projet phare de mobilité douce pour l'agglomération.
- > L'aménagement d'un axe de mobilité douce le long de la forêt de Bouleyres, le projet « 915 mètres de bonheur » : un second projet-phare de mobilité douce pour l'agglomération.

Une perméabilité piétonne et cycliste renforcée dans les secteurs urbanisés

L'agglomération se dote d'un maillage fin de liaisons de mobilités douces en complément des deux réseaux précédents. Les quartiers sont non seulement modérés mais ils sont également reliés entre eux par des aménagements incitant les déplacements à pied et à vélo.

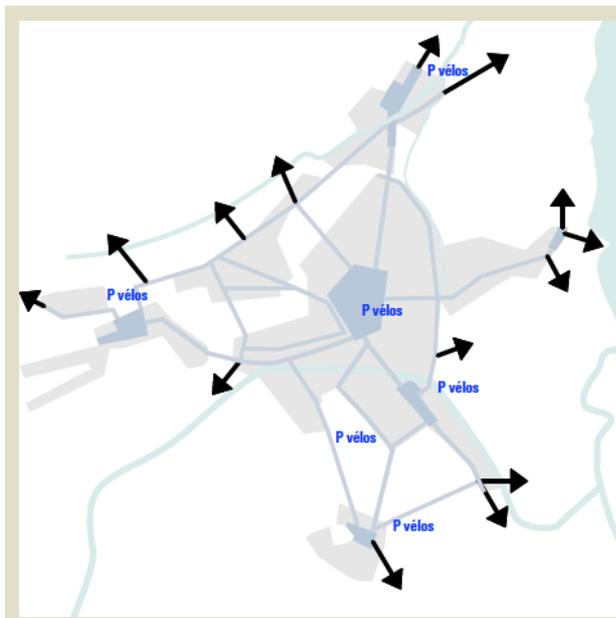


- > Un maillage fin du réseau de mobilité douce de proximité, offrant une bonne perméabilité piétonne et cycliste des quartiers.
- > Des liaisons de quartiers structurantes localement pour le réseau de mobilité douce piétonne et cycliste.
- > Des compléments de liaison et des franchissements assurant la continuité du réseau de mobilité douce.
- > La sécurité et la qualité de vie au centre de la stratégie de mobilité douce de l'agglomération.

Des interfaces multimodales attractives en relation avec l'extérieur

Comme pour les transports publics, l'agglomération est entourée d'autres réseaux de mobilité douce d'importance régionale par exemple.

Ainsi, la connexion sur ces réseaux est importante et doit être assurée par la continuité du réseau d'agglomération notamment mais aussi par une offre en stationnement pour les vélos permettant les changements de modes de transports aisés.



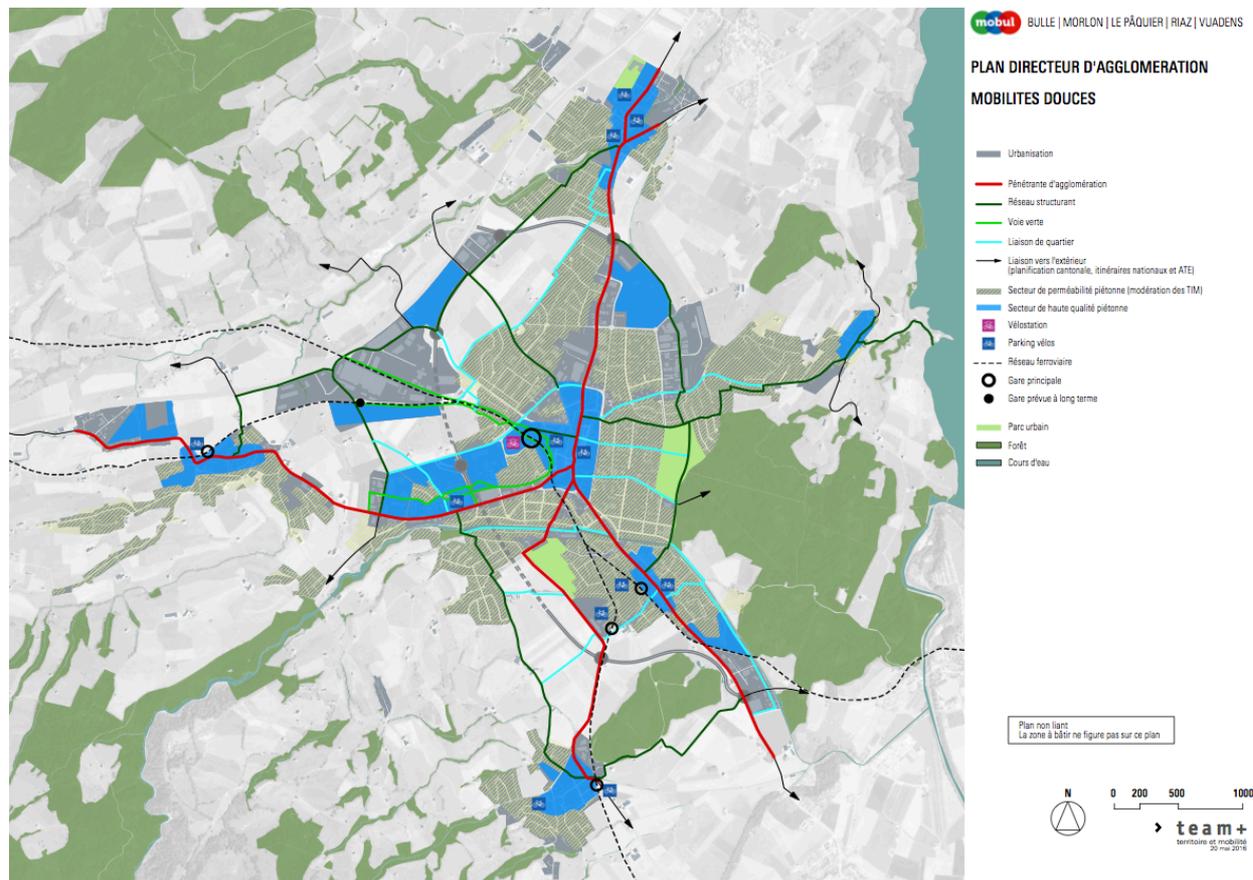
- > Un réseau d'agglomération connecté avec les itinéraires issus de la planification cyclable cantonale, avec les itinéraires nationaux ainsi que ceux identifiés par l'ATE (liaisons de mobilité douce piétonne et cycliste au niveau national, régional et local).
- > Une offre de mobilité douce répondant tant aux exigences des pendulaires qu'aux attentes des usagers de loisirs et de tourisme.
- > Un renforcement de l'intermodalité par du stationnement pour les vélos aux interfaces de transports publics (Bike+Ride ; accès et parcage des vélos aux arrêts de bus et des gares, Park+Bike : parcage des vélos dans les P+R).

6.4 Mise en œuvre

Projet cycles et piétons

Pour mettre en œuvre les principes exposés plus haut, le projet d'agglomération de 3^{ème} génération propose un certain nombre de mesures liant les autorités à la Confédération si celle-ci approuve le projet.

Ces mesures ne font pas partie du Plan directeur mais peuvent être illustrées avec le "projet de mobilité douce" ci-dessous.



Projet de mobilité douce, également disponible en annexe

Mesures infrastructurelles

Parmi les moyens visant à répondre aux objectifs fixés, les mesures infrastructurelles suivantes peuvent être citées :

- > Des mesures visant à renforcer le réseau de liaisons structurantes, la Voie Verte constituant une de ces mesures. Il s'agit d'une liaison de mobilité douce réalisée en grande partie le long des voies de chemin de fer pour offrir une connexion de mobilité douce hors des axes routiers principaux depuis les secteurs de Planchy et de l'Arsenal / Saint Joseph / Montcalia, vers la gare de Bulle. Le chemin « 915 mètres de Bonheur » longeant la forêt de Bouleyres constitue également un des projets structurants de mobilité douce de l'agglomération.
- > Des mesures permettant d'assurer la continuité du réseau et un maillage de mobilité douce dans les quartiers représentent également des mesures. On peut citer parmi elles, l'aménagement de la rue du Château-d'En-Bas avec une place traversante offrant une belle qualité urbanistique et une continuité entre le secteur des centres commerciaux et le centre de Bulle, en relation avec une interface de bus qualitative, mais aussi la création d'une liaison de mobilité douce entre la route de Vevey et le chemin de Planchy et celle vers le quartier du Carry.
- > Des mesures visent également à valoriser des itinéraires de loisirs attractifs tels que la promenade de la Trême ou le Canal des Usiniers.

Indépendamment des mesures strictement orientées pour le développement du réseau de mobilités douces, la majeure partie des mesures du projet d'agglomération contient des aménagements de qualité pour les piétons et les cycles. Ainsi les mesures visant à améliorer la circulation des bus sur les axes d'entrée de Bulle intègrent par exemple toutes la dimension de mobilité douce, tant du point de vue fonctionnel (aménagement de trottoirs et de traversées piétonnes, aménagement de bandes ou de voies cyclables, modération de la circulation) que du point de vue de l'aménagement urbanistique de qualité de leurs abords et de l'accessibilité aux arrêts de bus. Les interfaces multimodales intègrent également la mobilité douce qui est traitée notamment par l'angle de l'accessibilité, du confort de cheminement/de circulation, de la sécurité, du stationnement et de la qualité de vie.

7 Gestion des déplacements individuels motorisés

7.1 Constats

La volonté de l'agglomération d'intensifier l'usage des transports publics et de développer la mobilité douce piétonne et cycliste doit être accompagnée d'actions sur les transports individuels motorisés qui partagent le réseau routier avec les autres usagers.

La priorisation de la circulation des bus sur les axes d'entrée en ville de Bulle n'est pas anodine. En aménageant des voies d'accès pour les bus et des contrôles d'accès pour assurer leur priorité sur la circulation automobile, la progression du trafic individuel motorisé est d'une certaine manière péjorée.

La valorisation des quartiers passe par leur sécurisation et leur accessibilité en interconnexion avec l'extérieur grâce à une perméabilité piétonne et cycliste et des zones à vitesse modérée dans lesquelles les piétons et cyclistes trouvent leur place. L'aménagement de ces zones, déjà amorcé dans le projet d'agglomération de première génération, doit se poursuivre.

Le partage de l'espace public entre les différents usagers et l'organisation de la circulation étant revus, il est nécessaire de tenir compte de ces constats pour proposer un système de gestion de la circulation automobile compatible avec ce nouvel état. L'infrastructure routière restant inchangée, la réorganisation du réseau routier sur les infrastructures existantes revêt une importance particulière en termes de partage de l'espace entre les différents modes de transports. Elle vise en particulier à diriger la circulation sur des axes sur lesquels son impact est plus limité.

La route de contournement H189 donne une pleine satisfaction en permettant de contourner les zones résidentielles de l'agglomération. Toutefois son usage doit encore être renforcé et le trafic toujours mieux distribué sur chacune des jonctions selon l'origine/la destination au centre de Bulle notamment. Ceci implique quelques adaptations des accrochages qui montrent d'ores et déjà des signes de dysfonctionnement durant les heures de pointe.

Depuis le projet d'agglomération de première génération, le trafic automobile a augmenté de manière plus soutenue que prévu. Les études de trafic réalisées montrent que la situation des carrefours et du réseau routier vont en s'empirant. Si les actions visent en priorité à assurer la circulation des bus et à promouvoir la mobilité douce, dans un environnement plaisant, cela ne peut se faire qu'en gérant et en maîtrisant aussi la circulation automobile. Les lacunes et dysfonctionnements sur le réseau doivent donc être traités pour que le système de mobilité fonctionne.

L'objectif de report modal et d'incitation à l'usage des transports publics et de la mobilité douce impacte l'organisation du réseau routier et de la place qui est donnée à chaque mode sur les différents axes. La problématique de la circulation automobile se trouve alors de fait intégrée dans le fonctionnement du système de mobilité projeté.

7.2 Objectifs

- > Objectif principal : Assurer la cohérence du réseau routier avec le développement de l'agglomération et celui des autres modes de transports en garantissant le respect des contraintes environnementales et en améliorant la qualité de vie dans les secteurs urbanisés.
- > Distribuer le trafic dans l'agglomération en évitant les secteurs sensibles.
- > Inciter les reports modaux pour absorber l'augmentation du trafic prévue et faire baisser la part modale TIM de l'agglomération d'ici 2030.
- > Mettre en place une politique de déplacements encourageant l'utilisation des MD et des TP, notamment par la mise en place de mesures de gestion (stationnement, plans de mobilité d'entreprise, etc.)
- > Poursuivre la politique des zones à vitesse modérée pour maintenir la qualité de vie dans les quartiers et assurer la sécurité de tous.

7.3 Concept

Le concept de gestion des déplacements individuels motorisés de l'agglomération bulloise répond aux objectifs fixés pour améliorer l'attractivité des transports publics et pour encourager l'usage de la mobilité douce. Il est basé sur cinq principes :

- > Un axe de distribution urbaine, contournant la ville de Bulle ;
- > Des routes d'accès au centre de l'agglomération modérées ;
- > Des accès au centre-ville contrôlés ;
- > Une modulation générale de trafic dans les quartiers et les villages ;
- > Des principes coordonnés de gestion et de régulation du stationnement.

Les principes sont eux-mêmes décrits par une série de points-clés, ou moyens d'action.



Concept "gestion des déplacements individuels motorisés"

Un axe de distribution urbaine contournant la ville de Bulle

Ce principe décrit le fait que l'accessibilité à l'agglomération doit se faire via l'infrastructure existante mise en place depuis 2007. Ainsi le rôle de la route de contournement est toujours central.

La nouveauté consiste à intensifier l'usage de la route de Fribourg et rue de l'Etang pour accéder aux quartiers Est de la ville de Bulle.

Le rôle des jonctions routières avec la H189 est souligné par la mise en œuvre de mesures guidant le parcours des automobilistes afin de les envoyer sans passer par les quartiers résidentiels sur la route de niveau supérieur.



- > Le renforcement de la fonction de distribution de la route de contournement H189.
- > Une intensification de l'usage de la route de Fribourg et de la rue de l'Etang pour contourner les secteurs d'habitation et le centre de Bulle.
- > Un délestage des axes d'entrée par la route de contournement.
- > Une bonne distribution du trafic par toutes les jonctions de la H189 pour accéder aux différentes communes de l'agglomération et à une zone précise d'origine / de destination au centre de Bulle.

Des routes d'accès au centre de l'agglomération modérées

Bien que sur des trajets privilégiés pour se rendre dans les différents secteurs de l'agglomération, les routes de la Pâla, rue du Château-d'En-Bas, route de Morlon, chemin de Crêts, route de Riaz, route de la Ronclina, rue de l'Ancien-Comté et rue de Vevey sont modérées pour inciter les automobilistes à repenser leurs itinéraires et à changer de mode de transports quand cela est possible. La qualité de vie des riverains est ainsi plus élevée, et sécurisée.



- > Des « axes de mobilité » liés à l'origine / à la destination dans Bulle pour assurer une bonne répartition du trafic sur les axes d'entrées.
- > Les axes routiers principaux existants modérés dans les traversées de lieux de vie et zones sensibles.
- > Le renforcement des mesures visant à supprimer le transit dans le centre de l'agglomération.
- > Des itinéraires guidés pour sortir au plus vite le trafic du centre et des quartiers.

Des accès en centre-ville contrôlés

Pour retenir le trafic, le guider sur certains itinéraires et donner la priorité aux bus urbains sans pour autant péjorer le trafic régional, des contrôles d'accès sous forme de feux ou de zones à vitesse modérée par exemple, sont mis en place sur la commune de Bulle.

Des mesures d'accompagnement sont alors prises dans les quartiers pour éviter tout trafic de transit.

Il s'agit surtout de gérer les situations d'hyper-pointe sur les axes d'entrée en ville.



- > L'instauration d'un système de contrôles d'accès au centre-ville de Bulle pour gérer le trafic entrant en ville et assurer une circulation fluide des bus sur les axes d'entrée.
- > La priorisation de la circulation des bus par des voies d'approche des carrefours à feux, ceux-ci permettant également de doser le trafic automobile à l'aval du carrefour.
- > Une orientation des itinéraires par la facilitation de mouvements vers des axes préférentiels, limitant l'impact sur les quartiers traversés et sur la circulation des bus.

Une modération générale de trafic dans les quartiers et les villages

Les quartiers sont des zones à vitesse modérée offrant à la fois une qualité de vie aux habitants, la sécurité pour les déplacements en modes doux, mais ils constituent aussi des contrôles d'accès à l'échelle de l'agglomération, permettant une limitation du trafic de transit.



- > Des zones de qualité piétonne où les aménagements urbanistiques et la mobilité douce sont privilégiés et la circulation automobile modérée (concrétisation des mesures Valtraloc du PA1).
- > Des modérations de vitesse dans les traversées de zones urbanisées résidentielles ou attractives pour la mobilité douce (équipements publics, zones de loisirs).
- > Des poches de quartiers où la qualité de vie et la mobilité douce sont privilégiées, avec un minimum de trafic de transit.
- > L'accompagnement des nouveaux secteurs urbanisés vers la multimodalité.

Des principes coordonnés de gestion et de régulation du stationnement

Toutes les communes de l'agglomération ont mis en place une politique de stationnement, ce qui n'était pas le cas avant le développement du réseau de transports Mobul.

Ces efforts doivent être poursuivis de manière à accompagner les reports modaux visés.

Le développement des parkings d'échange en périphérie de l'agglomération sera efficace grâce aux contraintes de stationnement mises en place sur un public cible.

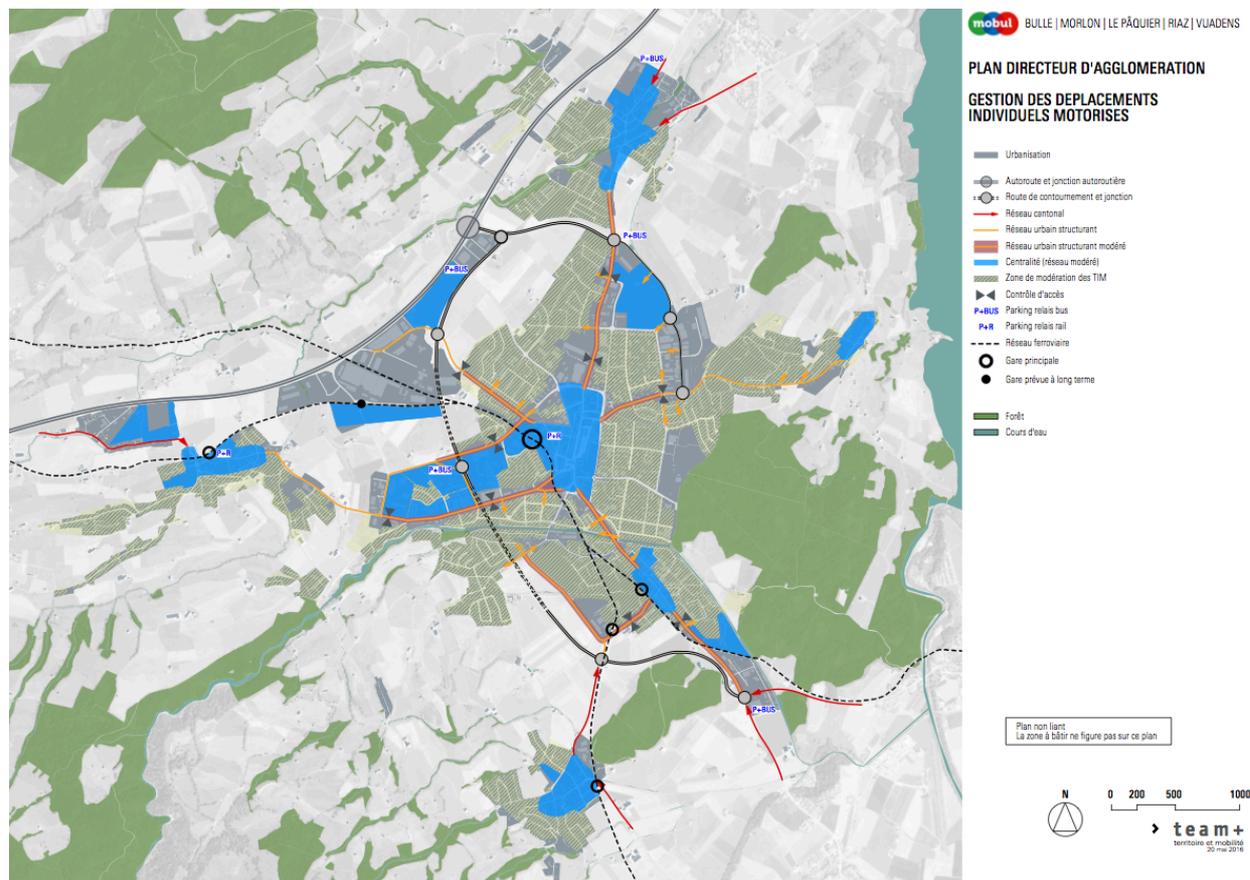


- > Le stationnement comme outil incitatif au report modal, par la rationalisation du stationnement dans le centre ville.
- > Des moyens d'action centrés en priorité sur les pendulaires, pour offrir une mobilité alternative à la voiture en collaboration avec les entreprises (via des plans de mobilité).
- > Des P+R sur les accès principaux de l'agglomération, en relation avec les réseaux de transports publics régionaux et urbains.
- > La gestion du stationnement appuyant la politique de reports modaux de l'agglomération.

7.4 Mise en œuvre

Projet

Pour mettre en œuvre les principes exposés plus haut, le projet d'agglomération de 3^{ème} génération propose un certain nombre de mesures liant les autorités à la Confédération si celle-ci approuve le projet. Ces mesures ne font pas partie du Plan directeur mais peuvent être illustrées avec le "projet de gestion des déplacements individuels motorisés" ci-dessous.



Projet Gestion des déplacements individuels motorisés, également disponible en annexe

Mesures infrastructurelles

Nombreuses sont les mesures touchant à la gestion des déplacements individuels motorisés. Parmi les moyens visant à répondre aux objectifs fixés, les mesures infrastructurelles suivantes peuvent être citées :

- > La mise en sens unique de la partie urbanisée du chemin des Crêts en direction de la jonction de la H189 pour favoriser les mouvements de sortie et renforcer l'usage de la route de contournement pour diminuer le trafic sur les accès au centre de Bulle sur lesquels circulent des bus et cycles et cheminent des piétons. Cette mesure comprend également la mise en œuvre de mesures d'accompagnement pour éviter le trafic de transit dans les quartiers alentours et préserver la qualité des zones résidentielles et la sécurité aux abords des écoles.
- > Les mesures relatives à l'aménagement des axes d'entrée pour faciliter la circulation des transports publics touchent également la circulation automobile. Les véhicules individuels motorisés sont gérés sur ces axes de manière à ce que la priorité des bus soit assurée. Des aménagements sur voirie sont donc prévus pour favoriser la circulation des bus, complétés par l'aménagement de contrôles d'accès.
- > Des aménagements de traversées constituent également des mesures multimodales dans lesquelles la circulation des véhicules individuels est maîtrisée. A l'instar des traversées des localités prévues dans le PA1, la route de Corbières à Riaz est ainsi réaménagée selon le concept Valtraloc.

8 Paysage et nature

8.1 Constats

Grand paysage et espace agricole

La « plaine de Mobul » se glisse entre les massifs montagneux. Elle est propice à l'agriculture, en témoigne ses grandes surfaces inventoriées comme terre d'assolement. Cela produit un paysage ouvert, caractérisé par de grandes lignes orthogonales, brisées par les cours d'eau et la topographie.

Paysage urbain

Le développement urbain de l'agglomération s'est faite en trois étapes. Le noyau historique s'est construit sur un crêt. Puis l'urbanisation s'est faite dans la plaine, le long des axes. Enfin, l'étalement urbain s'est développé au-delà de limites paysagères claires (La Trême, les flancs de collines). Ce dernier développement en particulier 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.

Qualités des espaces publics

Les mesures d'accompagnement de la réalisation de la route H189 et le PA1 ont conduit à de nombreux aménagements et un réaménagement des espaces publics, en particulier au centre ville de Bulle. Cela a offert de nouvelles qualités aux rues.

La ville centre souffre cependant d'un manque d'espaces publics de proximité, en particulier d'espaces verts propices à la détente et aux loisirs.

A ce titre, 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 pour l'instant ce besoin.

Qualités naturelles

Les forêts de Bouleyres et de Sautaux, 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.

8.2 Objectifs

- > Garantir l'intégrité des espaces de continuité paysagère agricole non bâtie.
- > Reconnaître les entités paysagères dans laquelle l'urbanisation s'inscrit :
 - Les flancs de coteaux des collines,
 - La plaine et les formes « fluides » héritées de La Trême ou de La Sionge,
 - La plaine et les formes « orthogonales » de l'agriculture.
- > Favoriser l'agriculture de proximité et privilégier des espaces de contact entre l'agricole et l'urbain.
- > Favoriser les espaces naturels de proximité et privilégier des espaces de contact entre la nature et l'urbain.
- > Renforcer et préserver le maillage vert (forêts, cordons boisés, arbres d'alignements, parcs publics) et bleu (rivières, plans d'eau) existant, particulièrement en lien avec La Trême, La Sionge et les bois de Bouleyres et de Sautaux.
- > En milieu urbain, renforcer les qualités paysagères et biologiques (notamment biodiversité) des espaces extérieurs publics, communs et privés.

8.3 Concept

Le concept vise à donner une lecture paysagère globale du site et les intentions majeures qui en découlent. Il décompose le thème en six principes :

- > La topographie et les cours d'eau donnent la structure générale dans laquelle s'insèrent les activités humaines.
- > Des entités paysagères permettent de définir des limites d'urbanisation, des échappées paysagères et des espaces où des usages spécifiques peuvent se développer.
- > Les parcs urbains offrent des espaces de détente et de verdure à l'intérieur de l'urbanisation. Ils doivent permettre d'attirer à l'intérieur du centre les qualités de la « nature ».
- > Les structures paysagères offrent une lisibilité « in situ » de la forme urbaine.
- > Les secteurs de contact avec l'eau doivent offrir plus de qualité aux espaces publics dans le tissu bâti.
- > Les périmètres à réaménager identifient des secteurs où les enjeux du paysage, du bâti et de la mobilité se confrontent.



Concept « paysage et nature »

Collines, plaine et cours d'eau

Le grand paysage est caractérisé par les Préalpes. Elles forment une plaine et des coteaux. La plus grande partie de l'agglomération s'étend le long des trois axes de la plaine.



- > Bulle, Riaz et Vuadens s'insèrent dans la plaine en suivant ses trois axes. La forme urbaine est contrainte par cette topographie.
- > 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.

Parcs agricoles et ouverture paysagère

Les parcs agricoles répondent à une attente de la population concernant un contact renouvelé avec l'agriculture et la nature. Dans le PDA 2012, ces territoires étaient désignés comme « Espaces agricoles à vocation spécifique ». Cette terminologie visait à ne pas fragiliser la vocation productrice de ces territoires. Si la terminologie a changé afin de simplifier la communication du projet, l'intention n'a pas changé. Les parcs agricoles sont d'abord des secteurs productifs.

Aux limites des parcs agricoles, des sites particuliers ont été identifiés afin de favoriser des développements particuliers, plus propices à la proximité dans des espaces d'échelles mesurées.

Dans le même esprit, la sauvegarde des paysages agricoles ouverts est importante et demandée. L'agglomération est de petite taille et inscrite dans un paysage agricole proche, voire immédiat. Il convient de sauvegarder cette qualité.

A ce titre, certaines constructions agricoles dans ces secteurs peuvent présenter un risque. Elles peuvent être perçues, à côté d'espaces soumis à une forte pression urbaine, comme les prémices de l'urbanisation, notamment en réduisant la lisibilité des grands espaces. L'agglomération entend se donner les moyens afin de sauvegarder cette grande qualité.



- > La structure urbaine définit « en creux » des secteurs agricoles particuliers. Situés en limite d'urbanisation, ces sites sont propices à un usage différent, plus orienté vers les besoins d'une population urbaine.
- > Les parcs agricoles d'agglomération sont des grands espaces agricoles qui doivent garder leur intégrité et leur vocation. Du fait de leur localisation et de la croissance démographique, ces secteurs seront soumis à de nouvelles pressions et de nouveaux usages. Par exemple, ils deviennent des sites propices à la promenade. Les parcs agricoles doivent permettre de régler les conflits d'usages futurs en valorisant et qualifiant ces secteurs, en particulier en intégrant l'ensemble des usages dans une conception paysagère.
- > Les parcs agricoles de proximité sont plus orientés vers la population urbaine. De dimensions plus réduites, ils sont des sites propices à une agriculture de proximité privilégiant de nouveaux usages (vente directe, participation, éléments didactiques, intégration sociale). Ces parcs nécessitent des équipements d'accueil adéquats.

Parcs urbains

Les parcs urbains permettent de répondre à un besoin d'espaces publics de proximité. Ce sont des espaces verts et récréatifs en relation avec les liaisons de mobilités douces. En conséquence, ce sont aussi des espaces qui peuvent accueillir de grands équipements (stade par exemple).



- > Les parcs urbains sont une composante essentielle de la qualité urbaine. Ils nécessitent d'être intégrés dans les conceptions d'ensemble. 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 peuvent accueillir des équipements liés aux activités récréatives et sportives qui s'y déroulent.

Limites de l'urbanisation et structures paysagères

Le périmètre d'urbanisation est déjà strictement défini dans le thème « urbanisation ». La définition paysagère de certaines limites offrent une lisibilité *in situ*. Son traitement paysager est non seulement porteur de sens, mais également d'usages, en reconnectant la ville aux espaces agricoles.



- > Les limites de l'urbanisation sont strictement définies.
- > Ces limites doivent être traitées comme des éléments majeurs du paysage. Elles peuvent être le support de chemins de mobilités douces, et appuyer les parcs agricoles.
- > Parfois elles se prolongent à l'intérieur du tissu bâti, conférant à celui-ci une structure supplémentaire.

Espace public de contact avec l'eau

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 délassément. 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 enrichi 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.



- > Plusieurs sites sont propices à des aménagements publics en bordure des cours d'eau ou aux rives du lac.
- > Cela peut être des parcs publics permettant l'accès à l'eau, ou simplement des espaces de circulations en lien visuels avec les cours d'eau.
- > Ces secteurs sont des opportunités pour offrir de la nature en ville.

Périmètre de réaménagement

Trois secteurs sont identifiés comme nécessitant un réaménagement. Ils ont été choisis 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), césure 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.

L'un des secteurs est également propice à une liaison paysagère. Les grands secteurs non bâtis permettent pour l'instant de lire une continuité verte entre les bois.

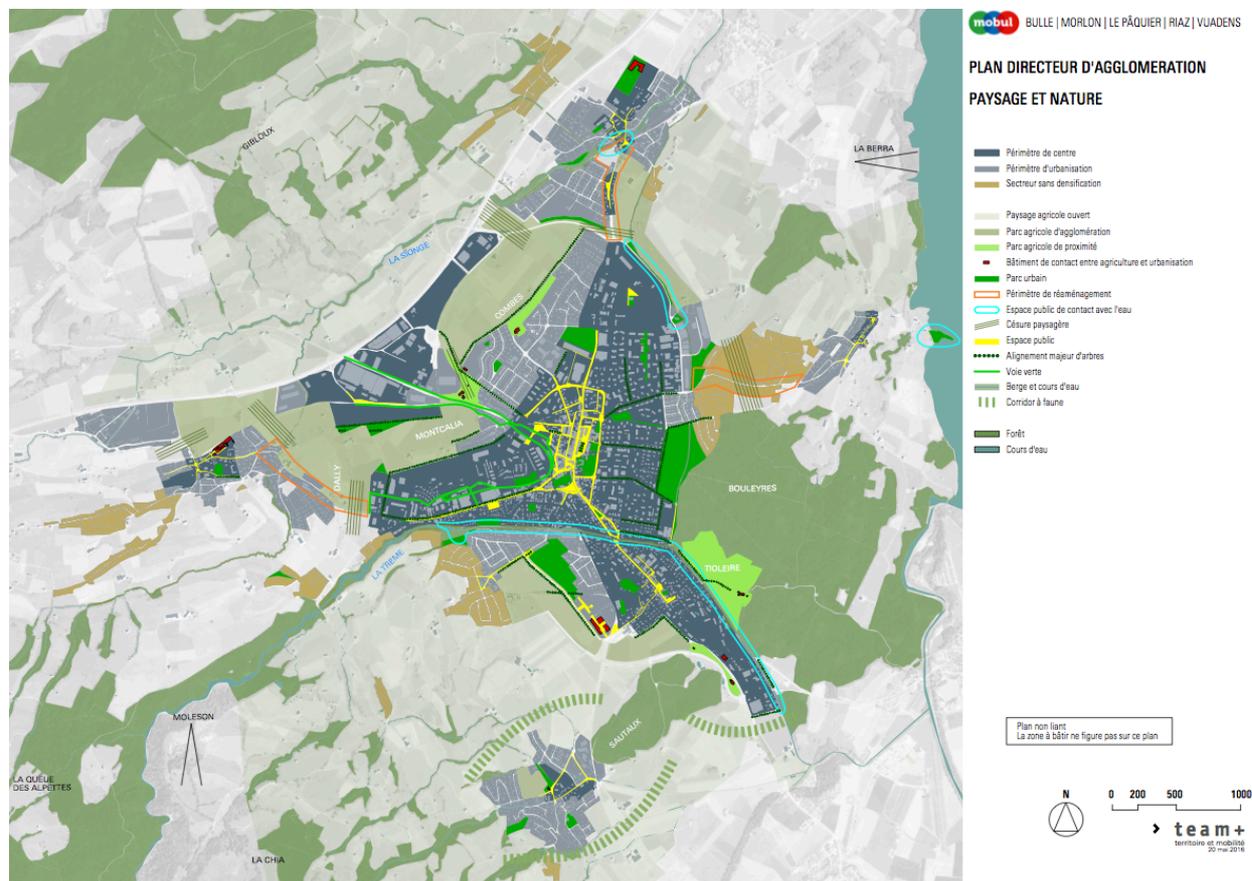


- > Une vision générale de chacun de ces secteurs à long terme permettrait aux communes de se doter d'un outil léger pour les développer avec cohérence et plus d'attention.
- > Une liaison paysagère est à sauvegarder.

8.4 Mise en œuvre

Projet urbanisation

Pour mettre en œuvre les principes exposés plus haut, le projet d'agglomération de 3^{ème} génération propose un certain nombre de mesures liant les autorités à la Confédération si celle-ci approuve le projet. Ces mesures ne font pas partie du Plan directeur mais peuvent être illustrées avec le "projet nature et paysage" ci-dessous.



Projet de Paysage et nature, également disponible en annexe

Mesures

Les mesures visent notamment :

- > A conserver les ouvertures paysagères de l'agglomération en évitant les constructions mal situées.
- > A valoriser des espaces publics de proximité, notamment en lien avec l'eau.
- > A développer des parcs agricoles de proximité
- > A repenser les espaces extérieurs afin de favoriser leur usage et la biodiversité
- > A élaborer des visions pour certaines portions de territoires manquant de conception d'ensemble.

9 Environnement

9.1 Constats et objectifs

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 du Canton, dont l'agglomération bulloise grâce au capteur passif placé à la rue de Vevey.

Ainsi, en 2014 la qualité de l'air en ville de Bulle se caractérisait par les constats suivants sur les axes d'entrée en ville :

- > situation stable à la Tour-de-Trême;
- > la Grand-Rue se situe également aux alentours de la valeur limite moyenne annuelle qui est pour rappel de 30 µg/m³;
- > la Rue de la Condémine, qui a été fortement influencée par la H189, est quasi identique à son état de 2013;
- > les valeurs à la rue de Vevey sont stables également;
- > enfin à Planchy comme à Pâla, la moyenne annuelle est toujours en-dessous de la limite.

L'agglomération n'a pas toujours eu de si bons résultats (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 20% comparé à 2009.

Ainsi, une corrélation est clairement observée entre augmentation des charges de trafic et concentration de NO₂ dans l'air. Et c'est bien sur les charges de trafic que le projet d'agglomération a pour ambition d'intervenir. On notera tout de même que la contribution du trafic aux émissions totales a diminué depuis l'introduction du catalyseur et des nouvelles technologies.

L'objectif en matière d'immissions de polluants atmosphériques est de maintenir une moyenne annuelle inférieure à la valeur limite de 30 µg/m³.

Toute diminution de la charge de trafic sur un axe va dans ce sens.

Bruit

Comme pour la qualité de l'air, c'est le trafic routier qui est la source principale des nuisances sonores. La réduction du bruit est plus efficace si elle est faite à sa source, et c'est là que l'agglomération peut agir avec notamment, la mise en place progressive sur les routes de revêtements phonoabsorbants conjointement avec l'assainissement entamé par le Canton, l'abaissement des vitesses et la diminution du trafic dans les secteurs sensibles.

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 a montré qu'après la mise en service de la route de contournement la situation n'était pas encore optimale du point de vue de l'assainissement du bruit routier mais que de grands progrès avaient été faits.

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

L'objectif en matière de protection contre le bruit dans l'agglomération est donc de poursuivre les efforts faits. Cela passe par des mesures supplémentaires dans les domaines de l'urbanisation, des transports publics et de la mobilité douce qui permettront notamment de maîtriser l'augmentation du trafic automobile et ainsi de gagner en qualité de vie.

9.2 Effets de l'urbanisation et de la mobilité sur l'environnement

Enjeux d'une mobilité respectueuse de l'impact environnemental

La politique de mobilité de l'agglomération bulloise en faveur des modes de déplacement alternatifs à l'automobile répond aux exigences de respect des contraintes environnementales. La pollution de l'air et les nuisances sonores sont maîtrisées, de manière à offrir une bonne qualité de vie dans l'agglomération. La qualité de l'air et le niveau des nuisances sonores sont directement impactés par la diminution des charges de trafic, dont le paramètre majeur est la diminution de la circulation automobile. Un accent particulier est donc mis sur les solutions évitant le transit dans l'agglomération et limitant le trafic individuel motorisé dans les zones de qualité piétonne de l'agglomération. En garantissant le respect des contraintes environnementales, la qualité de vie des riverains s'en trouve directement améliorée et la qualité de vie augmente dans l'ensemble de l'agglomération. Ponctuellement, notamment sur les axes principaux d'entrée, des mesures complémentaires d'assainissement seront prises (revêtements phono-absorbants, écrans de protection).

Objectif de report modal de l'agglomération

Par sa volonté d'intensifier l'usage des transports publics et de développer la mobilité douce piétonne et cycliste, l'agglomération vise une diminution de la circulation individuelle motorisée. En effet, à l'horizon 2030 l'agglomération s'est fixée un objectif, ambitieux mais réaliste, de report modal de la voiture individuelle vers les modes de déplacements alternatifs : de 50% de part modale dédiée à la voiture aujourd'hui, l'agglomération vise une part de 45% à l'horizon 2030. L'enjeu du report modal réside certes dans le changement des habitudes des habitants et des pendulaires actuels de l'agglomération, mais aussi dans un accompagnement des développements prévus vers une mobilité alternative à la voiture.

Renforcement de l'attractivité des bus

Depuis le PA1, les lignes de bus Mobul ont été mises en place. Aujourd'hui l'enjeu des transports publics bullois consiste à offrir un réseau permettant d'améliorer la desserte des territoires encore insuffisamment desservis et d'améliorer la cadence des bus et leur ponctualité. Le renforcement de la fiabilité des transports publics est essentiel pour répondre aux demandes des usagers et favoriser le report modal. L'amélioration de l'offre de transports publics urbaine est une priorité pour l'agglomération qui doit veiller à leur bon fonctionnement. La priorité de ces derniers doit en effet être assurée sur les véhicules individuels motorisés sur les axes où ces deux modes cohabitent.

Gestion des déplacements individuels motorisés

Toutefois, le système de la mobilité de l'agglomération dans son ensemble ne fonctionne, et en particulier la bonne circulation des bus, que si les déplacements automobiles sont gérés. Pour cela l'offre en stationnement est maîtrisée, le rôle de la route de contournement doit être encore renforcé comme route de distribution de l'agglomération bulloise et les zones urbanisées doivent être modérées et valorisées. Des reports d'itinéraires sont ainsi prévus pour mieux gérer les nuisances dues aux véhicules individuels motorisés. Les zones non urbanisées et les zones d'activités sont ainsi privilégiées aux zones centrales et résidentielles.

Impact direct sur les usagers de mobilité douce

Enfin, l'accent est mis sur la mobilité douce piétonne et cycliste, directement impactée par les charges de trafic automobile. En effet, amenées à partager l'espace public avec les automobiles, les modes doux sont directement impactés par la circulation automobile qui péjore leur confort et leur sécurité. Les usagers des modes doux sont également en première ligne des impacts environnementaux du trafic des voitures, tant du point de vue de la pollution que des nuisances sonores. Le réseau de mobilité douce se base sur différents niveaux de liaisons, répondant à des besoins différents, complémentaires. La perméabilité des quartiers est également assurée. Combinée avec des transports publics efficaces, la mobilité douce participe à une mobilité durable qualitative pour les déplacements au sein de l'agglomération.

10 Coordination urbanisation, transports et environnement

Desserte du territoire en transports publics

Les lignes de bus urbains sont adaptées pour desservir au mieux le territoire de l'agglomération. Elles sont complémentaires à l'offre ferroviaire et aux bus régionaux. Avec un rayon de desserte des arrêts de bus à 300 mètres, le réseau Mobul veille à offrir une bonne desserte en transports publics de la zone urbanisée. Les secteurs desservis concernent tant des quartiers à dominante résidentielle que des zones d'activités et les principaux équipements publics. Toutefois, l'ensemble des quartiers résidentiels n'est pas desservi. La mise en place d'un réseau de transports publics pour ceux-ci engendrerait des coûts non supportables pour une efficacité faible. Ces secteurs ne doivent donc pas être densifiés. A l'inverse, le périmètre de centre identifié est très bien desservi. Une densification y est donc propice et le renforcement des lignes de bus urbain est adéquat.

Les lignes 1 et 2 traversent certains secteurs faiblement urbanisés, notamment en direction de Vuadens, Riaz et Morlon. Les arrêts de bus qui y sont proposés ne justifient cependant pas une densification ou le développement urbain de ces secteurs. Les enjeux paysagers et agricoles doivent également être pris en compte. Cependant cela souligne la particularité de ces secteurs qu'il convient d'étudier, tant les enjeux y sont multiples et les intentions peu claires. Ils constituent ainsi des périmètres de réaménagement que Mobul doit détailler.

Adaptation des transports publics à la demande

En adaptant l'offre en transports publics à la demande, la mobilité accompagne les développements urbanistiques et les arrivées d'habitants est de pendulaires supplémentaires.

L'enjeu majeur du report modal de la voiture vers les transports publics et la mobilité douce réside certes dans les changements d'habitudes mais surtout dans la capacité de l'offre à répondre aux besoins.

L'urbanisation des quartiers desservis et la croissance de la demande permettent d'augmenter la cadence des bus sur les lignes 1 et 2 de la demi-heure au quart d'heure. En l'état, il est jugé opportun de rester à une cadence à la demi-heure sur la ligne 3 du réseau Mobul, mais cela évoluera en fonction de la demande.

Desserte des secteurs stratégiques

Les secteurs stratégiques de l'agglomération, identifiés comme des zones de développement prioritaire générant de nombreux déplacements, doivent être combinés avec une bonne desserte en transports publics, concomitante avec les premiers arrivés. Ainsi, les sites stratégiques sont tous situés le long des lignes de bus 1 et 2. Le développement des sites d'activité (Terraillet, Planchy sud et Prila) ainsi que des sites urbains (en particulier le long de la branche ouest de Bulle : Gare, Despond, Pâla, Arsenal) justifient également le développement, à plus long terme et de façon adaptée, au développement de la ligne 3.

Gestion des grands générateurs de trafic

D'autres grands générateurs de trafic que les sites stratégiques existent. Il s'agit de grosses entreprises, parfois isolées des autres, ne pouvant être desservies en transports publics par exemple. Des solutions permettant de limiter le trafic sont nécessaires. Pour cela, des plans de mobilité d'entreprise sont mis en place pour que chaque entreprise limite son impact sur les charges de trafic et recherchent des mesures pour que leurs collaborateurs recourent à la voiture. Ces plans, qui sont une clé du changement d'habitudes en mobilité des pendulaires et du report modal, sont portés par l'agglomération.

Projet urbain et accessibilité des transports publics

L'accessibilité aux arrêts de bus est assurée par des liaisons de mobilité douce confortables et sûres le long des axes où passent les bus, ainsi que par une perméabilité piétonne des quartiers jusqu'aux arrêts. L'agglomération veille à ce que les projets de développement urbain intègrent ces notions.

Projet urbain et interfaces de mobilité

Les interfaces de transports sont des zones de qualité piétonne où la coordination entre l'urbanisation et la mobilité est essentielle. Les interfaces entre les différents modes de transport doivent être fonctionnelles. Toutefois une haute qualité paysagère et urbanistique doit être assurée dans ces espaces publics majeurs.

A la gare de Bulle par exemple, une interface multimodale est créée. La place de la Gare est le lieu de connexion entre la gare ferroviaire, la gare routière (lignes régionales), les arrêts de bus urbains et les grands axes de mobilité douce.

Réduction du trafic au centre ville

Pour améliorer la qualité de vie au centre de Bulle, lieu de vie et vitrine de l'agglomération, le trafic automobile y est maîtrisé. Du point de vue du trafic, il s'agit d'éviter le transit dans la Grand'Rue et de modérer une zone de qualité urbaine situés aux alentours. Les aménagements réalisés dans le cadre du projet d'agglomération de première génération ont permis de revaloriser le centre de Bulle. Aujourd'hui, la zone de qualité piétonne englobe la gare de Bulle autour de laquelle les interfaces de transports publics et de mobilité douce sont améliorées, offrant une accessibilité piétonne et une valorisation des espaces de qualité.

Zones urbanisées valorisées

La qualité urbanistique est recherchée dans tous les secteurs urbanisés de l'agglomération. Toutefois les secteurs centraux, résidentiels et attractifs de nombreux piétons font l'objet d'un traitement particulier. Indépendamment des aménagements du réseau routier modérant la circulation automobile au profit du confort et de la sécurité de la mobilité douce piétonne et cycliste, les aménagements urbains sont particulièrement soignés et la qualité de vie valorisée.

Un des enjeux de coordination entre l'urbanisation de ces secteurs et la mobilité réside dans la gestion du stationnement. Une opportunité réside dans la réflexion du stationnement au niveau du site dans son ensemble, permettant de rechercher de la complémentarité dans les usages des places de stationnement. Ces secteurs ont souvent une taille critique pour mutualiser les places de stationnement au niveau du site et peser dans la recherche de solution pour une desserte en transports collectifs.

Impacts positifs sur OPair et OPB

En diminuant les charges de trafic dans l'agglomération, les nuisances sonores et la pollution de l'air s'en trouvent directement impactées. Une mobilité gérée maîtrisant voire limitant la circulation automobile est donc nécessaire pour répondre aux exigences environnementales et valoriser la qualité de vie.

En outre, les principes qui s'appliquent à l'urbanisation (tels que la compacité, la densification le long des lignes de bus et la mixité fonctionnelle) tendent à réduire les déplacements, à favoriser les mobilités n'ayant pas ou peu d'effets sur la qualité de l'air et les immiscions de bruit.

11 Conformité

11.1 Prise en considération des observations émanant de la population

Le PDA est mis en consultation publique durant deux mois, conformément à l'art. 10 ReLATEC. Les communes et le canton ont deux mois pour formuler leurs observations.

Pendant la consultation, toute personne peut formuler des observations et propositions motivées au moyen d'un questionnaire préparé pour l'occasion. Un rapport de consultation indiquera le traitement des observations.

Si nécessaire, le PDA fera l'objet d'adaptations. En cas de modifications importantes, Mobul soumettra le projet aux communes afin qu'elle prennent position.

La communication relative au Plan directeur et au Projet d'agglomération est faite par le biais de différents médias : un site internet mis à jour et où l'on peut télécharger les documents du PDA, une conférence de presse et une séance d'information publique sont également prévues. Enfin les communes communiquent sur les éléments en consultation via leur site internet respectif.

11.2 Respect des exigences fédérales

LAT

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

Le PDA 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 dans une vision d'ensemble cohérente.

Le projet territorial développé dans le cadre du PDA 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).

Les dispositions transitoires de la modification de la LAT mise en vigueur le 1^{er} mai 2014 (art. 38a LAT) mentionnent que la surface totale des zones à bâtir dans le canton ne peut pas être augmentée tant que le plan directeur cantonal n'a pas été adapté à la LAT. Les secteurs stratégiques de Planchy sud et du Kà nécessiteraient une procédure de mise en zone à bâtir. Toutefois, il est très peu probable qu'une telle procédure soit nécessaire avant la mise en place du nouveau plan directeur cantonal.

Surfaces d'assolement

Les secteurs stratégiques de Planchy sud et du Kà constituent des emprises sur des surfaces d'assolement (SDA).

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

Enfin, les deux sites sont inscrits dans les secteurs stratégiques du plan sectoriel des secteurs stratégiques et d'importance cantonale, renforçant ainsi la justesse de leur localisation et leur importance.

La mise en zone de ces sites stratégiques est nécessaire afin d'accompagner la croissance démographique régionale et de permettre à l'agglomération d'asseoir son rôle économique pour l'ensemble du district.

L'identification des deux secteurs concernés comme des sites stratégiques permettent d'affirmer que les conditions de densité et d'utilisation optimale du sol seront réunies dans le cadre de leur projet respectif.

Plan sectoriel des transports

Le plan sectoriel des transports émis par le DETEC en avril 2006 ne formule pas de mesure particulière concernant l'agglomération bulloise.

Cependant on notera que les stratégies d'aménagement du Plan sectoriel sont intégralement reprises dans PDA., notamment à travers les objectifs que se fixe le PDA en matière de mobilité (cf. page 15 du présent document). Ainsi les objectifs de multimodalité, de fonctionnement des infrastructures de transports, de sécurisation des transports et de moindre impact sur l'environnement sont conformes au Plan sectoriel des transports.

Autres exigences

Le PDA, en tant que tiré à part du PA3, se conforme aux exigences de la Confédération (en particulier au travers des Directives pour l'examen et le cofinancement des projets d'agglomération de 3^e génération). 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.

11.3 Respect des exigences cantonales

Le PDA est conforme aux exigences légales cantonales. Il s'appuie sur les thèmes du plan directeur cantonal et les plans sectoriels selon la LATeC (Plan cantonal des transports). La circulation du dossier entre les services de l'Etat durant la consultation renforce cette légitimité. Enfin, le Conseil d'Etat approuve le PDA et peut encore, dans ce cadre, émettre des conditions à cette approbation.

11.4 Conformité au Plan cantonal des transports

La conformité du PDA au Plan cantonal des transports est démontrée par la volonté commune des deux planifications de créer une mobilité durable, coordonnée avec l'urbanisation, respectueuse de l'environnement, s'appuyant sur une infrastructure supérieure existante et visant la multimodalité.

11.5 Coordination avec le plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal (PDCn) est entré en vigueur le 1^{er} juillet 2002. Depuis, il a fait l'objet de plusieurs modifications, dont la dernière a été approuvée en février 2014. Le projet d'agglomération Mobul fait l'objet d'une fiche au PDCn, ajoutée en 2011 (26. Projet d'agglomération bulloise), qui sera au besoin adaptée.

La LAT révisée (entrée en vigueur le 1^{er} mai 2014) oblige les cantons à établir un régime de compensation permettant de tenir compte équitablement des avantages et des inconvénients majeurs qui résultent des mesures d'aménagement du territoire. Le délai fixé est le 1^{er} mai 2019. Ainsi, le PDCn est en cours de révision. La coordination entre le PDA et le PDCn est assurée. Quoiqu'il en soit, la teneur du PDCn révisé sera connue après le dépôt du présent PDA.

11.6 Coordination avec les communes

Les communes concernées par le PDA sont représentées au sein du Comité de direction (en charge de l'élaboration du PDA) par un conseiller communal. Ce comité a été régulièrement réuni afin de valider les éléments liants contenus dans le présent document. Le Comité approuvera le PA3 et l'Assemblée des délégués de Mobul, présidée par M. le Préfet de la Gruyère et composée de conseillers communaux, adoptera le PDA.

En outre, des séances bilatérales se sont tenues avec les communes, afin de faire un point sur la mise en œuvre du PA1 et d'identifier les nouveaux besoins en matière d'urbanisation et de mobilité que ces communes pourraient avoir.