

Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT)
Association régionale Bienne-Seeland

Projet d'agglomération "urbanisation et transports" 2004 Agglomération de Bienne

Projet destiné à la procédure de consultation



16.11.2004

.....

Mandants

Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du canton de Berne, Nydegasse 11/13,
Berne

Association régionale Bienne-Seeland, rue de la Gare 38, Bienne

Mandataires

Coordination, volet "urbanisation", rédaction du projet d'agglomération

Berz Hafner + Partner AG, Fliederweg 10, Berne

Rudolf Hartmann, Bernhard Gerber, Christoph Streit, Christoph Hofer, Irène Müller

Volet "transports", mesures énoncées dans le projet d'agglomération

Consortium Transitec Planum Dudler:

Transitec SA, av. des Boveresses, Lausanne, Christian Camandona

Planunm Biel AG, rue du Marché 17, Bienne, Daniel Sigrist

Felix Dudler, rue de la Gurzelen 3, Bienne

Table des matières

1^{ère} partie: Rapport explicatif

1. Introduction.....	5
1.1 L'importance du projet d'agglomération.....	5
1.2 Les problèmes rencontrés par les agglomérations.....	6
1.3 Les questions fondamentales qui se posent dans l'agglomération biennoise	6
1.4 La démarche adoptée par l'agglomération biennoise	7
1.5 Délimitations de l'agglomération biennoise et chevauchements.....	8
2. Situation initiale dans les domaines de l'urbanisation et des transports.....	10
2.1 Structure du milieu bâti et réseau de communications	10
2.2 Répartition des habitants et des emplois.....	10
2.3 Flux de navetteurs.....	10
2.4 Comportement en matière de mobilité.....	11
2.5 Volume du trafic sur le réseau routier.....	11
3. Evolution à venir (scénario de référence)	12
3.1 Introduction	12
3.2 Evolution démographique	12
3.3 Evolution de la situation de l'emploi	13
3.4 Autres affectations.....	14
3.5 Offre en matière de transports	15
3.6 Comportements en matière de mobilité / demande de transport.....	16
3.7 Volume du trafic routier	16
4. Analyse de la situation actuelle et des projections: points faibles et problèmes.....	17
4.1 Critères d'appréciation.....	17
4.2 Fonctionnalité et capacité d'absorption du réseau routier	17
4.3 Points faibles concernant les transports publics ainsi que le trafic cycliste et le trafic piétonnier	19
4.4 Autres points faibles dans le domaine des transports.....	20
4.5 Croissance du trafic et répartition modale	22
4.6 Urbanisation.....	22
5. Orientations fondamentales pour l'agglomération de Bienne	24
5.1 Conclusions tirées de l'analyse des points faibles.....	24
5.2 Orientations fondamentales du projet d'agglomération.....	25

6. Urbanisation et transports: scénarios idéaux.....	26
6.1 Concrétisation des objectifs en matière d'urbanisation.....	26
6.2 Concrétisation des objectifs en matière de transports et de mobilité.....	28
7. Trains de mesures devant garantir la mise en œuvre de la stratégie poursuivie.....	31
7.1 Considérations générales sur la définition des trains de mesures.....	31
7.2 Vue d'ensemble des trains de mesures.....	31
7.3 Mesures du projet d'agglomération 2006 à 2010.....	32
7.4 Mesures intervenant après 2010.....	35
7.5 Mesures non retenues.....	37
8. Coûts et effets des mesures.....	39
8.1 Vue d'ensemble des coûts.....	39
8.2 Commentaire relatif à la participation de la Confédération.....	41
8.3 Effets des mesures.....	42
9. Organisation et entité responsable.....	45
9.1 Exigences de la Confédération.....	45
9.2 Consignes cantonales.....	45
9.3 Situation actuelle dans l'agglomération biennoise.....	46
9.4 Entité responsable du projet d'agglomération de Bienne.....	47
10. Avancement des travaux et suite de la procédure.....	50
Appendice.....	52
A1 Membres de la délégation des autorités, de la direction du projet et du groupe de suivi "prolongement de la ligne du BTI".....	52
A2 Répertoire des rapports sectoriels.....	53

1. Introduction

1.1 L'importance du projet d'agglomération

Politique des agglomérations de la Confédération

En 2001, le Conseil fédéral a décidé d'accorder un soutien aux agglomérations, qui sont appelées à résoudre des problèmes toujours plus nombreux. L'aide fédérale consistera pour l'essentiel en un cofinancement du trafic d'agglomération. En raison du rejet par le peuple de la modification constitutionnelle qui lui a été soumise en février 2004 (contre-projet à l'initiative "Avanti"), il n'existe toutefois pas encore de bases légales à cet égard. Les bases constitutionnelles font l'objet du projet de réforme de la péréquation et de la répartition des tâches (RPT) soumis en votation populaire en novembre 2004.

La Confédération entend faire dépendre son soutien de certaines conditions précises. Ainsi, les agglomérations doivent indiquer dans un projet d'agglomération les mesures qu'elles entendent prendre pour résoudre durablement les problèmes occasionnés par les transports, tout en garantissant l'harmonisation de l'urbanisation d'une part et du développement des infrastructures des transports d'autre part. La Confédération a formulé d'autres exigences encore par rapport aux projets d'agglomération: recherche dans tous les domaines concernés par les mesures, démarche participative (et force obligatoire du projet pour les autorités), définition d'une entité responsable de la mise en œuvre, procédure de contrôle et exposé clair de l'impact et des coûts.

Projets d'agglomération "urbanisation et transports" 2004 dans le canton de Berne

Le soutien des agglomérations est l'un des objectifs stratégiques du canton de Berne. Sur la base du plan directeur cantonal, une stratégie concernant les agglomérations est en cours d'élaboration depuis 2002. Les résultats ont été soumis à la discussion en automne 2004 sous le nouvel intitulé de "stratégie en faveur des agglomérations et de la coopération régionale". Cette dernière mise non seulement sur des structures institutionnelles inédites, mais aussi sur l'élaboration des projets d'agglomération en temps opportun. En conséquence, le canton a encouragé très tôt les six agglomérations de Berne, Bienne, Thoune, Langenthal, Berthoud et Interlaken à s'atteler à la mise au point d'un tel document. Les agglomérations doivent présenter au canton une ébauche de projet d'ici à la fin de 2004. Après un examen général par le canton, les projets d'agglomération mis au net seront soumis à la Confédération.

Dans un souci d'harmonisation, le canton a commencé par mettre à la disposition des agglomérations un manuel tenant autant que possible compte des exigences de la Confédération. Du fait toutefois que la situation de départ varie fortement d'une région à l'autre et que les travaux doivent se fonder sur ce qui a déjà été accompli, les projets de la première génération – celui de l'agglomération biennoise compris – seront très nettement orientés en fonction des besoins spécifiques à chacune des agglomérations.

Thèmes prioritaires dans l'agglomération biennoise: les transports et la coopération

Lors de la discussion et de l'adoption du programme quadriennal 2002 à 2005 de l'Association régionale Bienne-Seeland, le thème des transports s'est nettement profilé comme étant prioritaire: les communes ont en effet estimé qu'il importait de résoudre de toute urgence les problèmes qui se posent à cet égard. En conséquence, le canton et la région se sont attelés en commun à l'élaboration d'une stratégie concernant la mobilité – qui a ensuite été étoffée pour revêtir la forme d'un projet d'agglomération.

L'association régionale a également institué, en 2002, une "plate-forme pour l'agglomération de Bienne" dont elle se sert pour organiser à l'intention des communes diverses manifestations d'information et de débats sur des thèmes actuels – dont les transports – et qui doit également servir à renforcer la coopération au sein de l'agglomération.

1.2 Les problèmes rencontrés par les agglomérations

Les agglomérations sont les pôles du développement économique. Il est donc essentiel, non seulement pour elles-mêmes mais aussi pour leur périphérie, que leur fonctionnalité soit garantie, et qu'elles soient en mesure d'offrir une bonne qualité de vie à leur population ainsi que des conditions attrayantes à l'économie. Or, la plupart des agglomérations de Suisse sont prises depuis ces dernières décennies dans un "cercle vicieux" que l'on peut résumer comme suit:

Les besoins en matière de mobilité ne cessent de croître, et le phénomène de dissociation entre les lieux d'habitation et les lieux de travail s'accroît en ce sens que les centres se vident et que la population augmente en périphérie, avec des répercussions toujours plus sensibles sur le volume du trafic. Le milieu bâti ne cesse de s'étendre, ce qui complique la mise en place d'une desserte attrayante et efficace par les transports publics; le trafic individuel motorisé, en constante progression, provoque l'engorgement des noyaux des agglomérations et porte atteinte à l'environnement, au détriment de la qualité de vie. Les familles sont de plus en plus nombreuses à quitter la ville pour s'installer à la campagne, ce qui engendre des déplacements supplémentaires. Par contre, la population socialement défavorisée continue d'habiter au cœur des agglomérations, d'où certaines tensions et une charge financière importante pour les communes concernées. Les zones centrales étant moins bien desservies et plus difficiles d'accès, les activités économiques ont tendance à se déplacer en dehors de ville, avec, là aussi, une augmentation du volume de trafic à la clé.

L'aménagement du territoire offre depuis longtemps des solutions susceptibles de freiner l'évolution évoquée plus haut. Des objectifs tels que la densification urbaine, la limitation de l'étendue des agglomérations, le report du trafic individuel motorisé sur les transports publics et sur le trafic lent, ou encore la concentration du trafic motorisé inévitable sur des axes offrant une protection contre les immissions, etc. sont communément admis, et font notamment partie de la politique des transports dans le canton de Berne. Il n'a toutefois pas été possible jusqu'ici, pour différentes raisons, d'atteindre de tels objectifs dans toute la mesure souhaitée. Les causes principales de cet échec résident dans l'absence d'approche globale (on continue à pallier ponctuellement les difficultés en fonction de la demande) et dans l'insuffisance des possibilités d'arrêter et de mettre en œuvre une politique d'urbanisation coordonnée à l'échelle régionale. Le projet d'agglomération tente de combler de telles lacunes et ouvre de nouvelles perspectives.

1.3 Les questions fondamentales qui se posent dans l'agglomération biennoise

Les tendances décrites ci-dessus, tout comme les objectifs destinés à les corriger, sont également pertinentes dans le cas de l'agglomération biennoise. Cette dernière se caractérise en outre par une dynamique de croissance plutôt faible (stagnation de la démographie et du marché de l'emploi ces 20 dernières années), ainsi que par l'importance prépondérante que revêt le projet de route nationale de contournement pour le développement de l'urbanisation et des transports. En conséquence, les questions fondamentales sont les suivantes pour l'agglomération de Bienne:

- Comment garantir la mobilité jusqu'à la mise en service du contournement de Bienne par l'autoroute A5?

- Comment freiner la croissance du trafic individuel motorisé pour que le volume de ce dernier conserve à long terme des proportions acceptables?
- Quelles sont les mesures complémentaires (mesures d'accompagnement en matière de circulation comprises) qui seront nécessaires dans le domaine des transports, une fois achevé le contournement de Bienne, pour permettre à l'agglomération de gérer la mobilité à long terme et de garantir une urbanisation respectant les principes du développement durable?
- Comment canaliser l'urbanisation au niveau régional, mais aussi à plus petite échelle, afin de permettre une utilisation optimale des infrastructures des transports et de promouvoir les comportements souhaités en matière de mobilité?
- Quelles sont les mesures correctives nécessaires pour réduire les atteintes que subissent tant la population que l'environnement et le paysage?

1.4 La démarche adoptée par l'agglomération biennoise

Consignes énoncées par l'étude préliminaire

L'étude préliminaire intitulée "Trafic dans l'agglomération biennoise", de février 2003, dresse un état des lieux, énonce les interventions nécessaires à la résolution des problèmes et formule des propositions quant aux contenus et à l'organisation de l'étude principale, c'est-à-dire de la "stratégie concernant la mobilité dans l'agglomération biennoise". Ces propositions, qui ont reçu un accueil nettement favorable lors de la procédure de consultation, ont constitué le fondement de la phase principale. Cette dernière a débuté à la mi-2003, suite aux décisions prises à cet égard par le canton et par la région.

Organisation de projet

L'organisation de projet est exposée à l'annexe 1. La délégation des autorités est responsable de la conduite politique, tandis que la gestion opérationnelle relève de la direction du projet. Ces deux entités ont été composées de façon à ce que les organes existants et les autorités du canton, de la région et des communes y soient représentés, ce qui permet en particulier de garantir la coordination avec les projets et plans en cours.

La plate-forme pour l'agglomération de Bienne (cf. chap. 1.1) et le groupe de spécialistes du trafic d'agglomération sont les canaux qui ont permis l'information sporadique des milieux politiques communaux d'une part, ainsi que des organes spécialisés et associations d'autre part. C'est également par leur entremise que de premières prises de position ont été communiquées.

Avancement des travaux et suite de la procédure

Dans un premier temps, les projets partiels ont été traités, puis discutés par les organes concernés. Les résultats obtenus s'agissant des études de base, des objectifs et des conditions générales, du milieu bâti et du développement ainsi que des transports et de l'entité responsable sont consignés dans des rapports distincts, tout comme ceux des études complémentaires consacrées aux pôles de développement "activités" et au prolongement de la ligne du BTI/tram-train (cf. liste à la fin de la première partie du présent document).

Le rapport de synthèse initialement prévu sur la "stratégie concernant la mobilité" ne sera en fin de compte pas établi. Il a en effet été décidé, au début de 2004, de l'intégrer dans le projet d'agglomération.

Le présent rapport résume les travaux accomplis à ce jour. Il sert de base à une première procédure de consultation auprès des communes qui composent l'agglomération, des comités directeurs des associations ré-

gionales Bienne-Seeland, EOS, Granges-Büren et Jura-Bienne, du comité de la conférence régionale des transports ainsi que d'autres milieux intéressés.

A la fin de l'année, en outre, le projet sera remis au canton qui l'examinera et établira une synthèse des documents émanant de toutes les agglomérations. La prise de position cantonale et les résultats de la procédure de consultation permettront, en mars-avril 2005, une première consolidation et mise au net du projet d'agglomération. Une procédure de participation à une plus large échelle est prévue à une date ultérieure (cf. également chap. 10).

1.5 Délimitations de l'agglomération biennoise et chevauchements

Délimitations géographiques

La question des délimitations géographiques, qui s'est posée d'emblée, a sans cesse fait l'objet de discussions au cours des travaux. Sous l'angle méthodologique, les découpages suivants ont servi de point de départ (cf. annexe 2):

- Le périmètre examiné dans un premier temps est celui des trois régions du Seeland, à savoir Bienne-Seeland, EOS et Granges-Büren, ainsi que des communes romandes limitrophes du Bas-Vallon et du district de La Neuveville. Les bases (population, navetteurs, etc.) ont en particulier été étudiées pour ce périmètre. Plus tard, le champ d'investigation a été élargi aux régions Jura-Bienne et Centre-Jura, en collaboration avec la conférence régionale des transports.
- Avec leurs flux de navetteurs, les communes de la zone d'influence sont essentiellement tournées vers Bienne. Le comportement de leurs habitants en matière de mobilité influence sensiblement le trafic au sein de l'agglomération. Les critères importants sont, en l'espèce, l'urbanisation et la qualité de la desserte.
- Le noyau de l'agglomération est constitué par les communes qui sont le plus confrontées aux problèmes occasionnés par les transports, raison pour laquelle l'analyse des points faibles s'est concentrée sur ce périmètre.

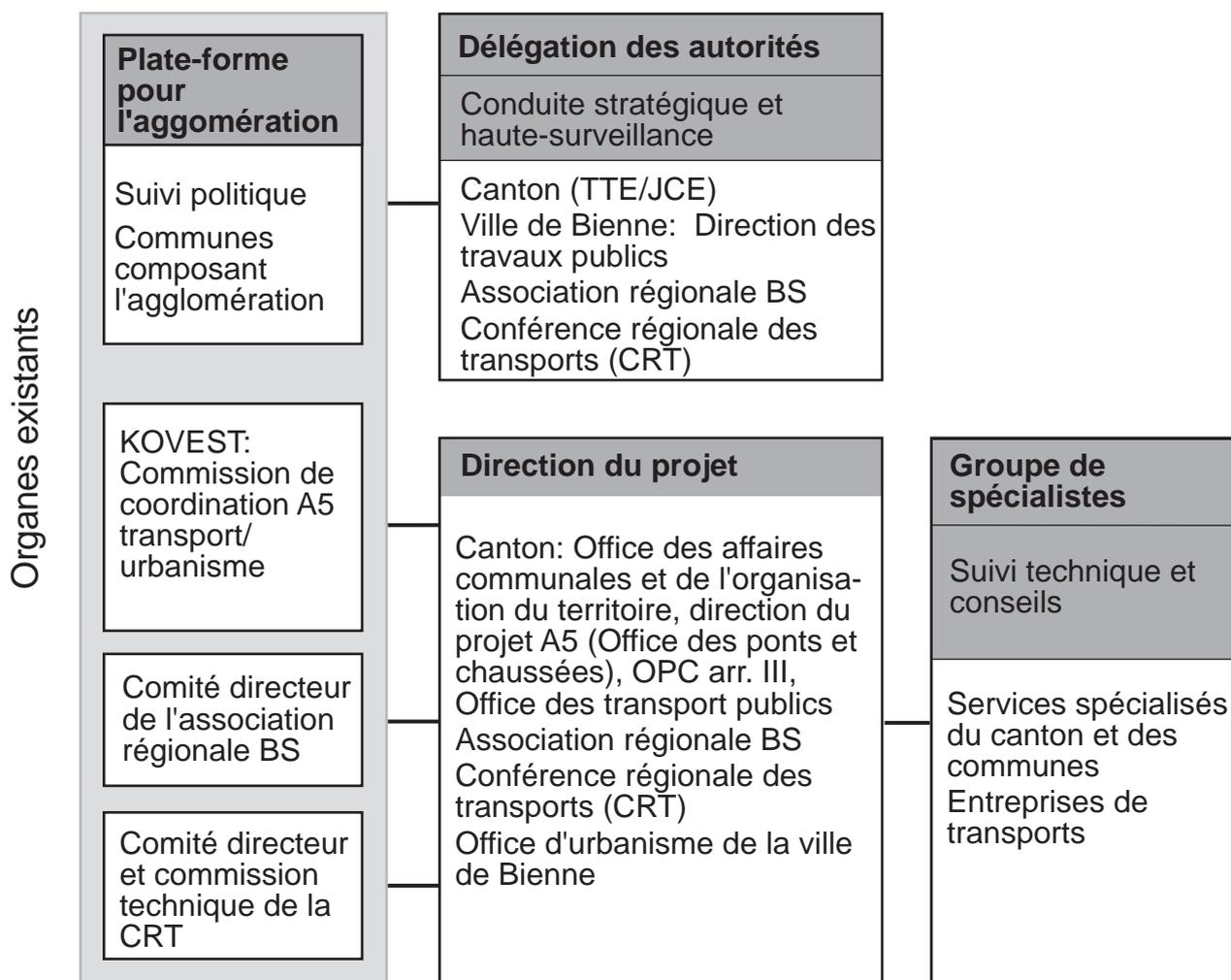
Selon la définition de l'Office fédéral de la statistique, l'appartenance à une agglomération dépend de critères bien précis. Cette définition revêt de l'importance en ce sens qu'elle est pour le moment considérée par la Confédération comme déterminante s'agissant de la prétention à des subventions. Entre 1990 et 2000, l'agglomération de Bienne a été élargie aux communes de Plagne, Vauffelin et Perles (classification remise en question à ce jour). Depuis 2000, la commune de Lyss est qualifiée de "ville isolée". A proximité de l'agglomération biennoise se trouve par ailleurs celle de Granges.

Définition politique: Depuis 2001, les communes de l'agglomération ont intensifié leur collaboration dans le cadre informel de la plate-forme pour l'agglomération de Bienne (sous l'égide de l'Association régionale BS). A cet égard, il s'est agi dans un premier temps de définir le périmètre concerné. Pour ce faire, les critères retenus ont été d'une part l'existence de thèmes communs et de relations intenses avec la ville de Bienne, et d'autre part la volonté et l'intérêt de voir s'instaurer un dialogue plus soutenu. Il en résulte une agglomération bilingue comprenant des communes du Seeland et du Jura bernois, et un périmètre qui ne recoupe pas celui qui a été défini en fonction de paramètres statistiques.

Dans le présent rapport, ces différentes définitions sont utilisées tour à tour en fonction des questions traitées. Le champ d'application du projet d'agglomération à proprement parler est précisé dans la seconde partie.

Projet d'agglomération "urbanisation et transport" 2004, Bienne

Organisation de projet



Délimitations et chevauchements

L'agglomération de Bienne dispose de nombreux plans et projets dans les domaines de l'urbanisation et des transports (cf. également l'étude préliminaire). Le projet d'agglomération les prend comme point de départ et les intègre dans une perspective globale. A cet égard, le contournement de Bienne par la route nationale A5, assorti des mesures d'accompagnement en matière de circulation, est un élément-clé du projet d'agglomération.

Calendrier

La période prise en compte s'étend sur une vingtaine d'années. Dans le cas du projet d'agglomération à proprement parler, qui contraint les intervenants, et en particulier la Confédération, à adopter des mesures concrètes ayant des conséquences financières, un découpage quadriennal est prévu. La période allant de 2006 à 2010 a été retenue comme première tranche, à titre d'hypothèse de travail (le choix définitif dépend des décisions qui seront arrêtées au niveau fédéral).

Pour l'agglomération biennoise, les étapes de réalisation du contournement par l'autoroute A5 revêtent une importance prépondérante. Elles n'ont pas encore été fixées de manière définitive, mais les travaux se fondent sur le postulat selon lequel la mise en service interviendra au plus tard en 2015 pour la branche est et en 2020 pour la branche ouest.

2. Situation initiale dans les domaines de l'urbanisation et des transports

2.1 Structure du milieu bâti et réseau de communications

La structure actuelle du milieu bâti dans le périmètre examiné est illustrée à l'annexe 3. Bienne est le centre de la région Bienne-Seeland-Jura bernois, même si les territoires sis en périphérie relèvent de la zone d'influence des localités, grandes ou moyennes, qui leur sont proches.

Les infrastructures d'approvisionnement et les pôles d'emplois régionaux se concentrent à Bienne, à Granges et à Lyss-Aarberg. Dans le Jura bernois, Moutier et Saint-Imier jouent le rôle de centres régionaux. D'autres pôles d'urbanisation et zones d'activités se répartissent le long des lignes ferroviaires et des routes à grand débit.

Le réseau de communications est en étoile, avec Bienne pour centre. Il est avant tout complété par un axe est-ouest Büren-Lyss-Chiètres. Les villes principales du Seeland, à savoir Bienne, Granges et Lyss/Aarberg, sont reliées entre elles par des lignes ferroviaires suprarégionales et par des routes à grand débit.

2.2 Répartition des habitants et des emplois

En 2000, 225000 habitants vivaient dans la région Bienne-Seeland-Jura bernois au sens large, dont environ 90000 (40%) dans l'agglomération de Bienne, 25000 (11%) dans celle de Granges et 14000 (6%) à Lyss/Aarberg.

La concentration des emplois est encore plus marquée que la concentration démographique. C'est ainsi que dans la région Bienne-Seeland, le noyau constitué par Bienne et Nidau regroupe près de trois quarts des postes de travail. Le même phénomène se produit dans la région EOS, où la moitié environ des emplois sont situés dans les villes-centres, à savoir Lyss, Aarberg et Anet.

En 2000, 55500 des 90000 habitants que compte l'agglomération de Bienne, soit 62 pour cent, vivaient dans les villes-centres de Bienne et de Nidau. Dans le cas des postes de travail, la focalisation était encore plus marquée puisqu'elle atteignait 80 pour cent. Ainsi, en comparaison avec d'autres agglomérations, il convient de relever le poids considérable des deux villes-centres, dû à une forte concentration en termes de démographie et d'emplois.

2.3 Flux de navetteurs

Flux de navetteurs en 2000

Outre le facteur général de la mobilité, la répartition inégale des logements et des emplois est à l'origine de flux de trafic et de navetteurs croissants. Dans le cas des navetteurs (annexe 4), ce sont les flux dirigés vers la zone Bienne/Nidau depuis les communes limitrophes qui prédominent. Les secteurs de Brügg, Lyss et Granges ainsi que la ville de Berne enregistrent eux aussi d'importants flux de navetteurs entrants.

Choix des moyens de transport et répartition modale

Les personnes travaillant dans la zone Bienne/Nidau qui proviennent d'une autre commune du périmètre examiné (Seeland) utilisent les moyens de transport suivants:

- Véhicule privé motorisé (voiture, moto):	6550 personnes	part: 70%
- Transports publics (bus, train):	1850 personnes	part: 20%
- Deux-roues (vélo, cyclomoteur):	500 personnes	part: 5%
- Combinaison TIM-TP (parcs de dissuasion):	500 personnes	part: 5%

Dans le cas des navetteurs intracommunaux exerçant une activité lucrative dans la zone Bienne/Nidau, la répartition modale est la suivante:

- Véhicule privé motorisé (voiture, moto):	5636 personnes	part: 39%
- Transports publics (bus, train):	3963 personnes	part: 27%
- Deux-roues (vélo, cyclomoteur):	2659 personnes	part: 18%
- Déplacements à pied:	2227 personnes	part: 16%

Il s'avère que dans la zone Bienne/Nidau, les déplacements lents ont une certaine importance. Cette dernière est d'autant plus prononcée que tous les navetteurs empruntant les transports publics – et dans certains cas aussi ceux qui utilisent leur véhicule privé – accomplissent également un trajet à pied dans le périmètre, proche du centre, de leur destination. Cette circonstance ne ressort toutefois qu'insuffisamment des données disponibles en matière de transport, car des relevés statistiques sur le trafic lent font défaut.

La répartition modale, et plus précisément la part des transports publics par rapport au total des déplacements (TP+TIM) est un paramètre souvent utilisé. Il révèle que dans les zones desservies par des lignes ferroviaires, les navetteurs sortants optent dans une mesure relativement importante pour les transports publics (la valeur la plus élevée, soit 41 %, est enregistrée dans la zone Bienne/Nidau, puis on trouve les zones de Lyss, Schüpfen et Anet).

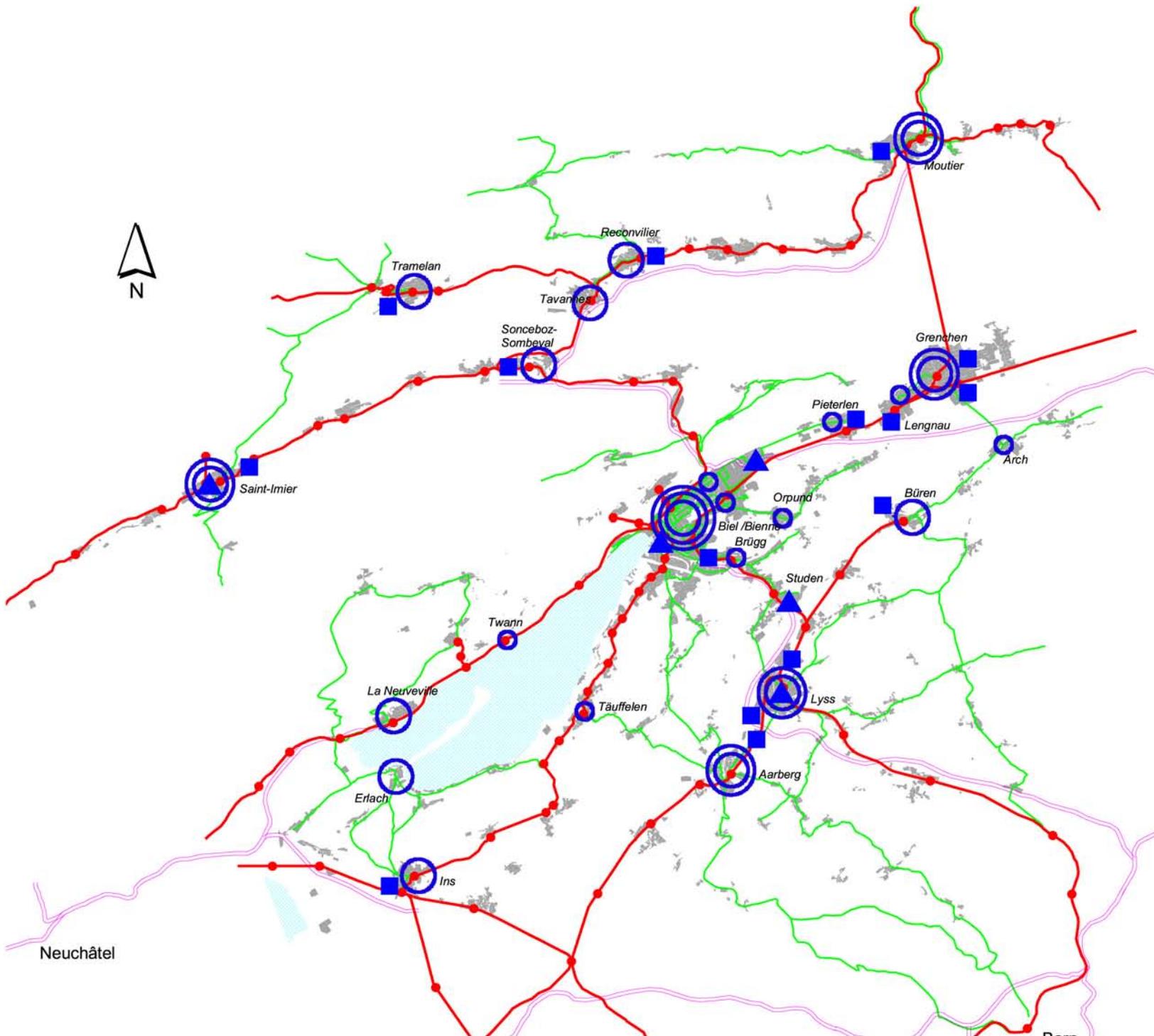
2.4 Comportement en matière de mobilité

Il est probable que les valeurs moyennes enregistrées à l'échelle nationale en matière de mobilité (micro-recensement 2000) se vérifient pour l'essentiel dans l'agglomération de Bienne et le Seeland.

- Chaque personne accomplit quotidiennement 3,6 déplacements et parcourt une distance de 37 kilomètres, ce qui lui prend 85 minutes. Les déplacements à l'étranger n'entrent pas en ligne de compte.
- Le kilométrage (distances parcourues) est ventilé à raison de 44 pour cent de déplacements pour les loisirs, 28 pour cent de déplacements pendulaires et 11 pour cent de trajets pour les achats, les 17 pour cent restants se répartissant entre diverses autres catégories. Force est de relever que l'importance du trafic de loisirs est souvent sous-estimée.
- 70 pour cent des distances parcourues le sont en voiture ou à moto, 18 pour cent au moyen des transports publics et 7 pour cent à pied ou à vélo.
- Si l'on considère la durée des déplacements, le trafic lent prend une tout autre proportion, soit 40 pour cent, tandis que la part du trafic individuel motorisé descend à 44 pour cent et celle des transports publics à 11 pour cent.
- Il convient encore de relever que 34 pour cent des trajets accomplis en voiture sont inférieurs à trois kilomètres, soit une distance qui pourrait aisément être parcourue à vélo.

2.5 Volume du trafic sur le réseau routier

Il existe pour la zone d'influence de l'agglomération de Bienne une modélisation du trafic individuel motorisé (une telle base fait toutefois défaut pour les transports publics et pour les déplacements lents). Le volume de trafic enregistré sur le réseau routier est indiqué à l'annexe 5. Ce document met notamment en exergue l'importance du trafic empruntant les routes principales du noyau de l'agglomération ainsi que les principaux axes régionaux.



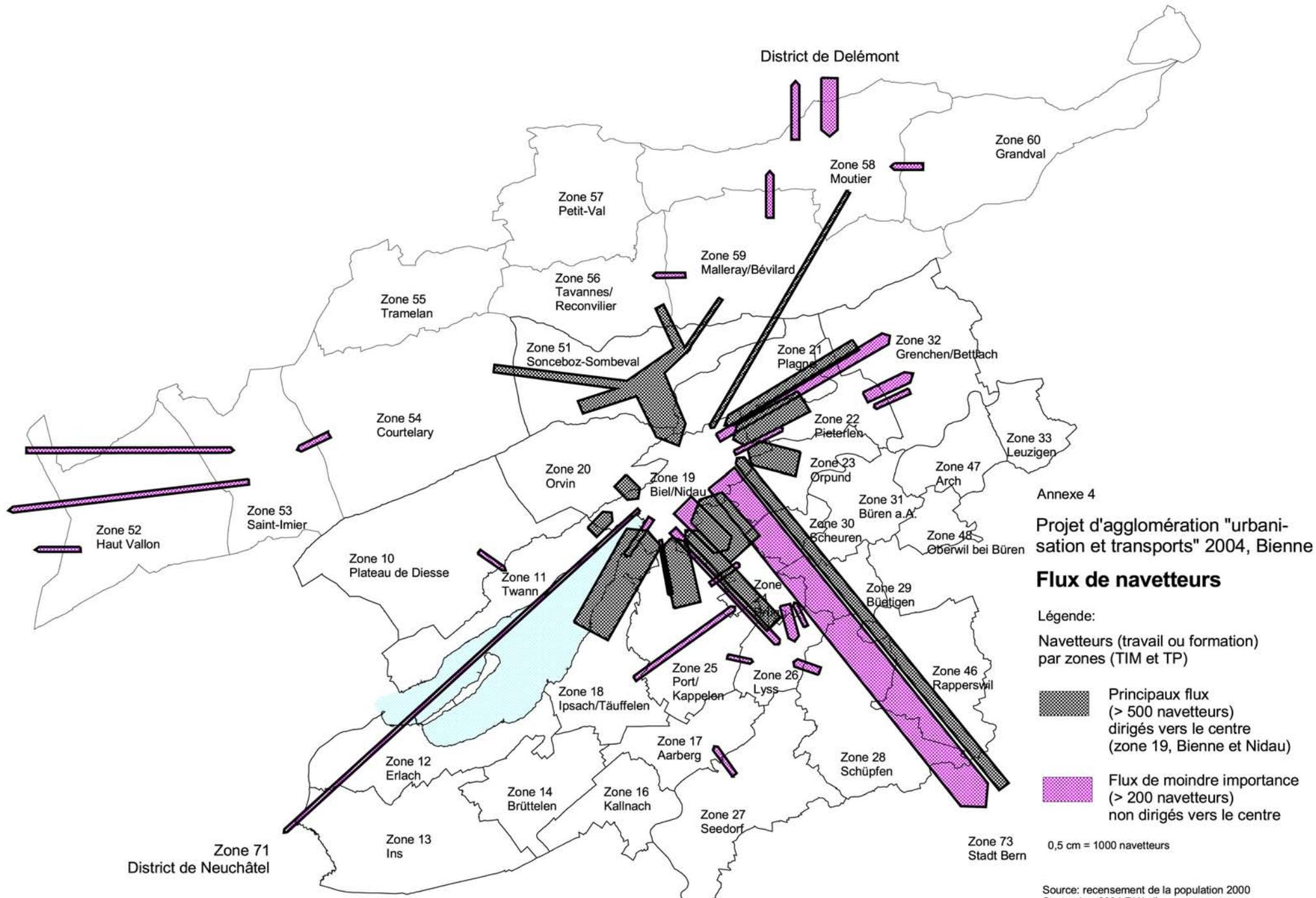
Annexe 3

Projet d'agglomération "urbanisation et transports" 2004, Bienne

Structure du milieu bâti et réseau de communications

Légende:

- Milieu bâti
 - Ligne ferroviaire
 - Gare ferroviaire
 - Ligne de bus
 - Route à grand débit/semi-autoroute existante ou en construction
- Centres:
- Centre suprarégional
 - Centres régionaux
 - Centres infrarégionaux
 - Points de convergence
 - Pôles d'emplois régionaux
 - Pôles de développement cantonaux (PDE)





Volume du trafic routier

Situation actuelle
(annexe 5)

Trafic journalier moyen
durant les jours ouvrables
(TIM: voitures de tourisme,
véhicules de livraison, motos)

Modélisation du trafic,
état au 7.10.2004
Version: GBB2



0 0.5 1 km



Projet d'agglomération de Bienne

Date
10.11.2004

Visa
RZ

 **BUCHHOFER BARBE AG**
Beratende Ingenieure
Florastrasse 49
8008 Zürich

3. Evolution à venir (scénario de référence)

3.1 Introduction

Le scénario de référence est une évaluation aussi réaliste que possible de la progression que connaîtra l'agglomération de Bienne ces 20 prochaines années dans les domaines de l'urbanisation ainsi que des transports et de la mobilité. De telles projections sont établies à partir de l'évolution enregistrée jusqu'ici, compte tenu de la nouvelle donne et des mesures ayant déjà fait l'objet d'une décision de principe; dans le cas de l'agglomération de Bienne, la réalisation du contournement autoroutier constitue à cet égard un élément essentiel.

Le chapitre 4 contient une appréciation du scénario de référence. Il relève en particulier les points faibles auxquels il s'agit de remédier dans le cadre du projet d'agglomération.

Ce projet se fonde avant tout sur des réflexions de nature qualitative, et dans une moindre mesure sur des pronostics quantitatifs. Différents ordres de grandeur et valeurs-clés sont définis ci-après.

3.2 Evolution démographique

Contexte général

Se fondant sur les scénarios démographiques de l'Office fédéral de la statistique (2004), le canton de Berne a élaboré des projections allant jusqu'en 2030 pour son propre territoire, découpé en régions, et les a concrétisées pour les agglomérations. Ce faisant, il a examiné deux variantes: la variante A "tendance" et la variante B "dynamique positive". La variante A envisage un recul de la population, à partir de l'an 2000, de 3,7 pour cent jusqu'en 2020, et de 6,8 pour cent jusqu'en 2030. La variante B admet quant à elle une augmentation de respectivement 4,3 et 7,2 pour cent. Des taux semblables ont été calculés pour les agglomérations.

Compte tenu de la volonté exprimée par les stratégies cantonales de promouvoir les agglomérations de manière ciblée d'une part, et du fait qu'en matière de transports, c'est le scénario le moins favorable (augmentation du trafic) qui est le plus probable d'autre part, il a été convenu avec les instances cantonales que les projets d'agglomération prendraient la variante B (dynamique positive) comme point de départ. Le scénario de référence exposé ci-après pour la région du Seeland a été établi en conséquence.

Tendances dans la région au sens large

Dans le périmètre examiné (Seeland et communes limitrophes du Jura bernois), la population a augmenté de 10000 personnes, soit de 5,7 pour cent, entre 1980 et 2000. Le reste du Jura bernois a pour sa part enregistré un léger recul démographique.

Le scénario de référence se fonde sur le même taux pour les 20 années prises en considération (2000 à 2020) et postule que la population augmentera de 10000 habitants à l'intérieur du périmètre examiné.

Tendances différenciées à l'intérieur de la région

Il ressort clairement de l'annexe 6 que l'évolution n'a pas été partout la même au sein de la région: ainsi, les villes-centres de Bienne et de Nidau ont vu leur population diminuer de plus de 6000 habitants entre 1980 et 2000, tandis que les autres communes du périmètre examiné ont enregistré une croissance démographique de 16000 habitants. Le scénario de référence table sur une tendance identique pour les deux prochaines décennies, même si, ces dernières années, la population s'est légèrement accrue dans le centre.

Evolution démographique entre 2000 et 2020 – scénario de référence

Au vu des considérations ci-dessus, le scénario de référence en matière d'évolution démographique est, en résumé, le suivant:

	Population en 1980	Population en 2000	Population en 2020	Evolution entre 2000 et 2020	Evolution entre 2000 et 2020 (%)
Entité de référence	175 000	185 000	195 000	+ 10 000	+ 5%
Agglomération de Bienne	91 000	90 000	89 000	- 1 000	- 1%
Reste de la région	84 000	95 000	106 000	+ 11 000	+ 12%
Noyau de l'agglomération (Bienne, Nidau)	61 500	55 500	49 500	- 6 000	- 10%
Reste de l'agglomération de Bienne	29 500	34 500	39 500	+ 5 000	+ 14%

Une analyse succincte des zones à bâtir actuelles dans les différentes communes a révélé que les réserves de terrains constructibles sont suffisantes (voire trop importantes dans certains cas) par rapport à l'évolution prévue par le scénario de référence. Ainsi, cette évolution se concentrera le plus souvent dans les zones à bâtir existantes. La tendance qui se dessine est donc celle d'une extension du milieu bâti et d'une diminution de sa densité.

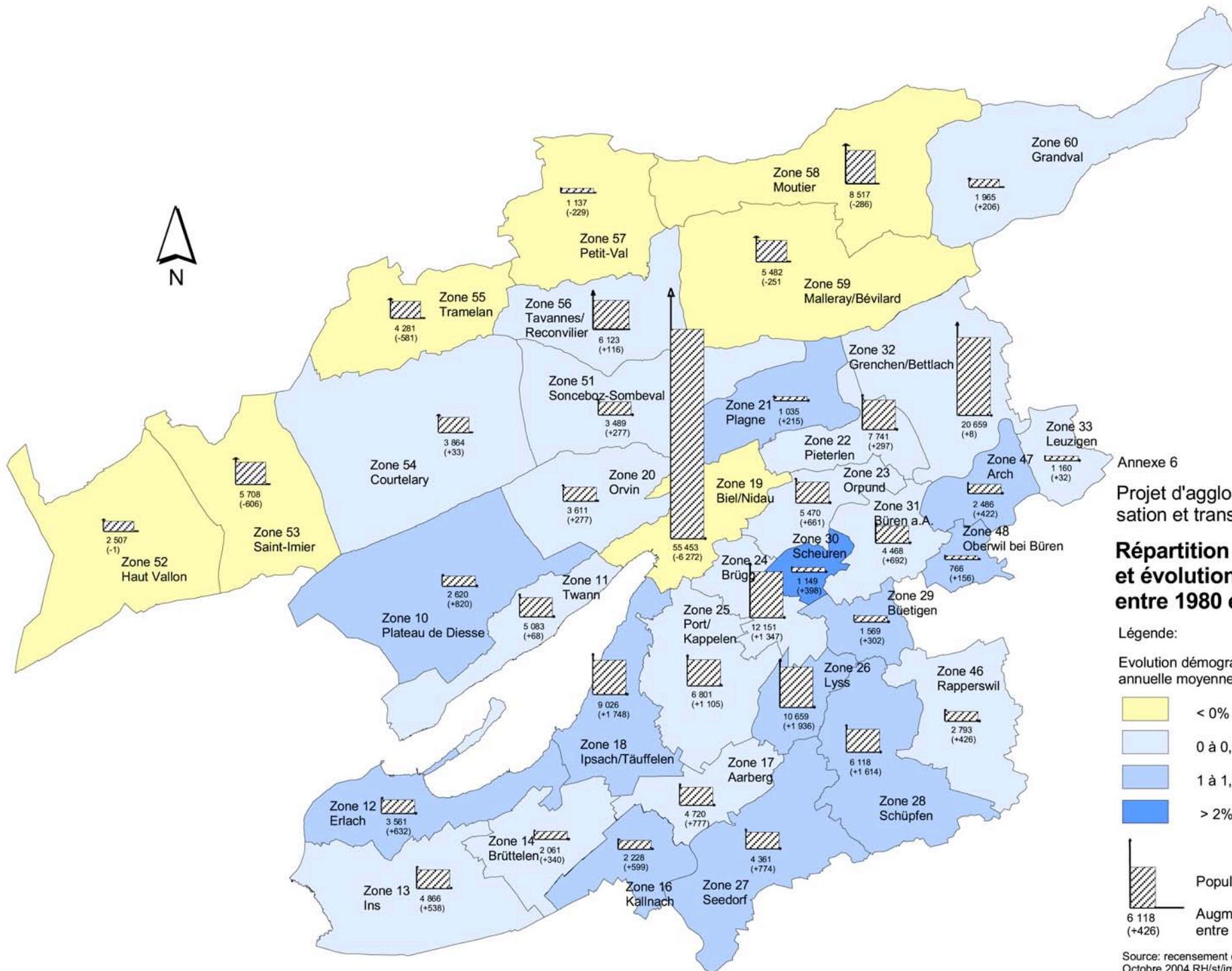
3.3 Evolution de la situation de l'emploi

Evolution enregistrée jusqu'ici

Aucune analyse quantitative de l'évolution de la situation de l'emploi n'a été effectuée dans le cadre de la présente enquête. Diverses sources permettent les constatations suivantes: d'une manière générale, le nombre des emplois a stagné, voire diminué dans le périmètre examiné au cours des 20 dernières années. Parmi les facteurs ayant eu une influence décisive à cet égard, il convient de mentionner les conséquences de la récession, qui se sont fait sentir pendant de nombreuses années à Bienne et ont entraîné un net recul du nombre d'emplois. Celui-ci a toutefois pu être partiellement compensé par la création de postes dans des centres de moindre importance tels que Lyss/Aarberg, Brügg, Studen ou Perles. De plus, la population active, qui s'est accrue ces deux dernières décennies, a également trouvé du travail en dehors de la région et en particulier dans l'agglomération de Berne, d'où une augmentation des flux de navetteurs sortants.

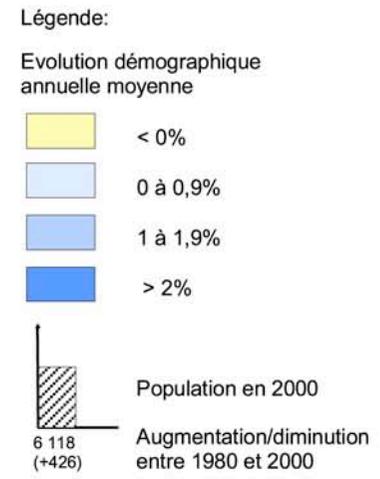
Evolution future de l'emploi dans l'ensemble de la région (scénario de référence)

S'agissant du nombre d'emplois, aucune projection n'a été calculée à l'échelon supérieur. A l'inverse de la solution retenue dans le cas de l'évolution démographique, il ne semble pas opportun d'établir le scénario de référence en postulant que la tendance enregistrée ces 20 dernières années dans l'ensemble de la région se poursuivra. En effet, les faiblesses structurelles de cette dernière ont été récemment corrigées; de plus, l'achèvement de l'autoroute A5 entre Soleure et Bienne améliore la desserte de toute la région et cet effet



Annexe 6
 Projet d'agglomération "urbanisation et transports" 2004, Bienne

Répartition de la population et évolution démographique entre 1980 et 2000, par zones



Source: recensement de la population 2000
 Octobre 2004 RH/st/im
 1127 1123 Annexe 6.GIS

bénéfique sera encore renforcé après la mise en service du contournement de Bienne; enfin, il existe une offre suffisante de pôles de développement attractifs (cf. paragraphe suivant) et le marketing actif des sites d'implantation commence à porter ses fruits.

Compte tenu des réflexions exposées ci-dessus, le scénario de référence en matière d'évolution de l'emploi table sur une augmentation de 2 à 5 pour cent (analogue à celle de la population) pour la période allant de 2000 à 2020.

Evolution différenciée de l'emploi à l'intérieur de la région (scénario de référence)

Le scénario de référence part du principe qu'entre 2000 et 2020, l'agglomération de Bienne continuera d'enregistrer une évolution avant tout dans les pôles d'emplois existants (annexe 7). Cette évolution ne sera pas uniquement le fait de nouvelles implantations, mais résultera également de l'agrandissement d'entreprises d'ores et déjà présentes. Comme jusqu'ici, l'augmentation du nombre de postes de travail sera liée non seulement à l'utilisation de surfaces de réserve, mais aussi, et dans une mesure importante, au changement d'affectation de périmètres déjà construits.

Une analyse des pôles d'emplois définis dans l'agglomération biennoise a révélé que l'offre de surfaces supplémentaires pour la création de postes de travail devrait être suffisante à moyen terme (jusqu'en 2020 environ). Les plans directeurs régionaux assurent par ailleurs l'harmonisation avec les infrastructures routières tant existantes que futures. Les pôles "masterplan Biel-Bienne" et "aire de l'Usine à gaz", proches du centre, sont en outre desservis de manière optimale par les transports publics. A cela s'ajoute que dans la plupart des pôles d'emplois, des efforts ont été consentis ces dernières années ou sont actuellement déployés afin que les conditions de réalisation et la disponibilité puissent être garanties (PDE cantonaux, concept de développement de la ville de Bienne).

A l'intérieur du périmètre examiné, les réflexions s'étendent à d'autres pôles d'emplois (p. ex. Lyss/Aarberg, Granges, Jura bernois) qui n'ont toutefois pas encore fait l'objet d'une analyse détaillée.

3.4 Autres affectations

Affectations générant une importante fréquentation (scénario de référence)

Dans l'agglomération biennoise, trois grands projets générant une importante fréquentation (PiF) ont été réalisés avec l'implantation de grands distributeurs à la gare de Bienne, au Marais-de-Brügg et aux Champs-de-Boujean. A cela s'ajoute que des entreprises d'un certain poids (comme le Centre hospitalier Bienne) et de grands magasins situés dans les centres régionaux (Granges, Lyss) dépassent sans doute également le seuil de 2000 trajets journaliers accomplis au moyen de véhicules motorisés, à partir duquel la fréquentation est considérée comme importante.

Avec le plan directeur des projets engendrant une importante fréquentation (PiF), l'agglomération de Bienne dispose d'un instrument fixant à moyen terme (jusqu'en 2015) des limites à l'implantation de nouveaux grands distributeurs et d'installations de loisirs occasionnant un trafic important (sites: cf. annexe 7). Il est ainsi tenu compte à la fois des exigences de la législation sur la protection de l'environnement et des capacités d'absorption limitées du réseau routier jusqu'à la mise en service du contournement de Bienne par l'autoroute A5.

Le scénario de référence part du principe que le plan directeur des projets engendrant une importante fréquentation (PiF) entrera en vigueur (la procédure d'approbation est en cours).

Espaces de détente de proximité et offres de loisirs (scénario de référence)

La région Bienne-Seeland–Jura bernois peut se prévaloir d'une offre attrayante d'espaces de détente proches des zones urbanisées, de la présence de plusieurs centres de petite taille ou de taille moyenne offrant un cadre de vie agréable, ainsi que de bonnes infrastructures régionales de sport et de loisirs. Le scénario de référence postule qu'à l'avenir également, une grande importance sera accordée à la préservation du paysage et à la valorisation modérée de divers secteurs (notamment de la baie de Bienne). A cet égard, on constate de plus en plus que des efforts sont consentis afin de minimiser les conflits dans les espaces de détente de proximité (rives du lac, canal Nidau-Büren, Macolin).

3.5 Offre en matière de transports

Le scénario de référence ne retient que les projets dont la réalisation est très probable en raison de la validité juridique des stratégies ou programmes y relatifs. L'énumération ci-après se limite aux principaux projets connus. Il s'agira d'en tenir compte lors de l'analyse des points faibles et des interventions nécessaires (chapitre suivant).

Contournement de Bienne par l'autoroute A5

A l'exception du tunnel de Vigneules, le projet général de contournement de Bienne par l'autoroute A5 est approuvé. Les projets de réalisation n'ont pas atteint le même stade d'avancement pour chacun des tronçons, à savoir la branche est (Längholz-Büttenberg), le Marais-de-Brügg et la branche ouest. Par ailleurs, un concept relatif aux mesures d'accompagnement en matière de circulation a été élaboré en complément au projet de réalisation de la branche est. Il s'agit de mesures devant être garanties au terme de procédures régies par les législations communales et cantonale. En outre, la clé de répartition des coûts y afférents n'est pas encore fixée dans les détails.

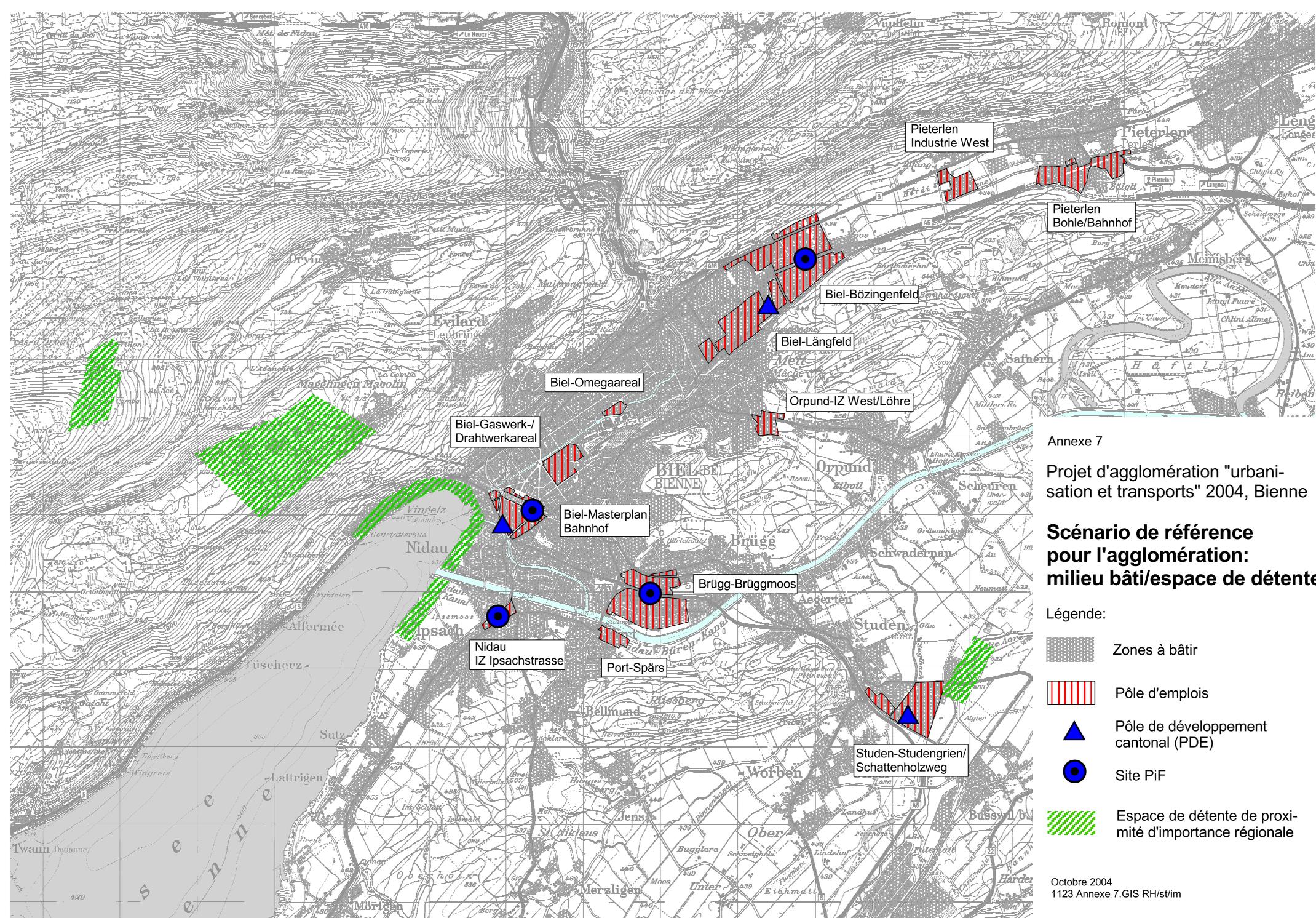
Il n'existe pas, à ce jour, de données définitives sur les dates de réalisation de l'autoroute A5, que la Confédération a tendance à reporter sans cesse dans ses programmes d'austérité. Jusqu'ici, c'est l'hypothèse d'une mise en service par étapes (1^{ère} étape: branche est, 2^e étape: branche ouest) qui a été retenue.

Le scénario de référence admet par conséquent le principe d'une réalisation échelonnée (annexe 8), mais les dates indiquées ne sont que des hypothèses de travail:

- 1^{ère} étape (2005 à 2015): réalisation de la branche est et de la branche ouest; mise en service de la branche est en 2015 au plus tard, mesures d'accompagnement en matière de circulation comprises.
- 2^e étape (2015 à 2020): branche est en service; réalisation de la branche ouest (contournement de Vigneules compris); mise en service de la branche ouest en 2020 au plus tard, mesures d'accompagnement en matière de circulation comprises.

Mesures concernant les transports publics

La réalisation de la 1^{ère} étape de Rail 2000 en décembre 2004 et la mise en œuvre du schéma d'offre et de l'arrêté sur l'offre 2005 à 2008 font partie intégrante du scénario de référence. Il en résulte surtout des adaptations des horaires sur les lignes existantes qui devraient, d'une manière générale, apporter des améliorations sensibles. Par contre, de nouvelles dessertes ne sont pas véritablement prévues.



Pieterlen Industrie West

Pieterlen Perles

Pieterlen Bohle/Bahnhof

Biel-Bözingenfeld

Biel-Längfeld

Biel-Omegaareal

Orpund-IZ West/Löhre

Biel-Gaswerk-/ Drahtwerkareal

Biel-Masterplan Bahnhof

Brügg-Brüggmoos

Nidau IZ Ipsachstrasse

Port-Spärs

Studen-Studengrien/Schattenholzweg

Annexe 7

Projet d'agglomération "urbanisation et transports" 2004, Bienne

Scénario de référence pour l'agglomération: milieu bâti/espace de détente

Légende:

-  Zones à bâtir
-  Pôle d'emplois
-  Pôle de développement cantonal (PDE)
-  Site PI-F
-  Espace de détente de proximité d'importance régionale

Mesures sur les routes cantonales

Pour l'agglomération de Bienne, le programme cantonal de construction des routes 2005 à 2008 énumère divers assainissements et mesures de protection contre le bruit, de même que la réalisation de certains trottoirs et pistes cyclables le long de routes cantonales. Par contre, il n'envisage pas d'agrandissements ni d'autres aménagements notoires de routes. Le scénario de référence inclut également les mesures d'accompagnement en matière de circulation d'ores et déjà décidées pour Perles et le secteur des Champs-de-Boujean le long du tronçon Soleure-Bienne de l'A5.

Mesures communales

La planification de la circulation en ville de Bienne prévoit des mesures visant à optimiser l'organisation du trafic et de l'espace de stationnement au centre-ville, à modérer le trafic dans les quartiers et à améliorer les conditions en faveur des cyclistes; il existe notamment des conceptions d'exploitation et d'aménagement de différents axes principaux, de même qu'un plan directeur des places de stationnement. Par ailleurs, d'autres communes (p. ex. Nidau, Brügg) ont pris des mesures de modération du trafic ou de gestion de l'espace de stationnement.

3.6 Comportements en matière de mobilité / demande de transport

Le scénario de référence part du principe que la mobilité va continuer de s'accroître et que les habitudes ne se modifieront guère quant au choix des moyens de transport, ce qui signifie en particulier une augmentation

- des besoins liés aux loisirs;
- des flux de navetteurs occasionnés par la dissociation entre les lieux d'habitation et les zones d'activités (cf. chap. 3.2 et 3.3) avec l'accomplissement de trajets toujours plus longs pour se rendre au travail, que ce soit par choix ou par nécessité économique;
- du taux de motorisation, tendance qui s'accompagnera d'une préférence toujours plus marquée pour la mobilité individuelle motorisée dans l'hypothèse où les disparités subsistent, en termes d'attrait, entre les différents moyens de transport.

Compte tenu des facteurs précités, la modélisation des transports à laquelle a procédé l'Office cantonal des ponts et chaussées pour la région biennoise aboutit, pour le trafic individuel motorisé, aux pronostics suivants: croissance annuelle des prestations kilométriques d'un pour cent, ou croissance de 20 pour cent au cours des deux prochaines décennies (dans le cas du trafic des poids lourds, les taux sont encore plus élevés). L'ordre de grandeur précité sert de base au scénario de référence.

S'agissant des autres moyens de transport, aucun pronostic n'a été formulé. Il n'en reste pas moins qu'au vu des tendances générales, on peut également s'attendre à une augmentation dans le cas des transports publics, tout comme dans celui du trafic lent.

3.7 Volume du trafic routier

Lors des travaux de planification du contournement de Bienne par l'autoroute A5, le volume de trafic correspondant aux différentes étapes a été calculé par le biais d'une modélisation, en tenant compte de l'influence des mesures d'accompagnement en matière de circulation. Il convient toutefois de relever à cet égard que la réalisation de ces dernières n'est pas garantie (cf. chap. 7.4). Les projections (annexe 9) servent de base à l'appréciation du scénario de référence (cf. chap. 4).



Volume du trafic routier

**A5: branche est
(annexe 9.1)**

*Trafic journalier moyen
durant les jours ouvrables
(TIM: voitures de tourisme,
véhicules de livraison, motos)*

*Modélisation du trafic,
état au 7.10.2004
Version: GF3*



0 0.5 1 km



**Projet d'agglomération
de Bienne**

Date
10.11.2004

Visa
RZ

 **BUCHHOFER BARBE AG**
Beratende Ingenieure
Florastrasse 49
8008 Zürich



Volume du trafic routier

A5: branche ouest (annexe 9.2)

Trafic journalier moyen durant les jours ouvrables (TIM: voitures de tourisme, véhicules de livraison, motos)

Modélisation du trafic, état au 7.10.2004
Version: GH666



0 0.5 1 km



Projet d'agglomération de Bienne

Date
10.11.2004

Visa
RZ

 **BUCHHOFER BARBE AG**
Beratende Ingenieure
Florastrasse 49
8008 Zürich

4. Analyse de la situation actuelle et des projections: points faibles et problèmes

4.1 Critères d'appréciation

Les critères d'appréciation découlent des objectifs énoncés au chapitre 1. A cet égard, il importe de garantir la fonctionnalité des agglomérations et notamment la possibilité de satisfaire durablement les besoins en matière de mobilité ainsi que l'exigence d'une concordance entre l'urbanisation et les infrastructures des transports. Les critères d'appréciation sont en outre définis par les manuels de la Confédération et du canton consacrés aux projets d'agglomération. A cet égard, les aspects suivants sont pris en considération:

- Fonctionnalité et capacité d'absorption du réseau routier
- Points faibles affectant les transports publics, le trafic cycliste et le trafic piétonnier
- Autres points faibles décelés dans le domaine des transports
- Croissance du trafic et répartition modale
- Urbanisation

Le critère de la sécurité mentionné par la Confédération est inclus dans les aspects évoqués ci-dessus.

4.2 Fonctionnalité et capacité d'absorption du réseau routier

La fonctionnalité du réseau routier n'est plus garantie à partir du moment où le seuil de saturation est atteint, voire dépassé, et que cette situation se traduit par des embouteillages, de longs temps d'attente et un trafic d'évitement non souhaité sur les routes desservant les quartiers. L'exploitation des transports publics routiers s'en trouve par ailleurs entravée, ce qui aboutit au non-respect des horaires et à des pertes de temps pour les usagers.

La capacité d'absorption du réseau est un paramètre qui a trait aux aspects qualitatifs du trafic routier. Elle est en corrélation avec un seuil en deçà duquel sont garantis la continuité des flux de trafic, la coexistence de tous les usagers et la prise en compte des besoins des utilisateurs de l'espace routier comme des riverains – notamment en ce qui concerne les nuisances sonores. La capacité d'absorption maximale est inférieure au seuil de saturation. Elle est, par jour, de 12 à 14 000 véhicules motorisés sur les axes principaux, de 8 à 10 000 véhicules sur les axes de moindre importance et de 5000 véhicules sur les routes desservant les quartiers. Les spécificités de l'exploitation et de l'aménagement des routes exercent une influence à cet égard: une ville est en mesure d'absorber un volume de trafic supérieur si l'espace routier n'a pas été aménagé en tenant compte des seuls besoins du trafic mais si, au contraire, les limitations de vitesse sont peu élevées, que des systèmes de priorité aux bus ont été mis en place et qu'il existe des dispositifs aidant les piétons à traverser les chaussées ainsi que des bandes cyclables.

Les questions relatives à la capacité d'absorption ont fait l'objet d'examen détaillés, pour le noyau de l'agglomération, dans le cadre des travaux de planification du contournement de Bienne par l'autoroute A5. L'appréciation ci-après se fonde sur ces études de base ainsi que sur les constatations faites par l'Office d'urbanisme de la ville de Bienne. L'analyse ne porte que sur le noyau de l'agglomération.

Points faibles et problèmes existants

A l'heure actuelle, la fonctionnalité du réseau routier n'est plus garantie, aux heures de grande affluence, dans le noyau de l'agglomération. L'annexe 10 renseigne à cet égard sur les points névralgiques. En outre, la capacité d'absorption maximale est atteinte, voire dépassée, sur de longs tronçons du réseau au cœur de

l'agglomération (annexe 11). Il en va de même, à l'intérieur du périmètre examiné, à Lyss et à Aarberg ainsi qu'à d'autres endroits critiques (p. ex. traversée de Büren). Au centre de Lyss, le seuil de saturation est même atteint aux heures de pointe.

Points faibles et problèmes jusqu'à la mise en service de la branche est de l'autoroute A5 (2005 à 2015)

Selon le scénario de référence (cf. chap.3), le trafic motorisé va continuer de s'accroître, et cela à raison de 10 pour cent durant la prochaine décennie. En outre, il y a lieu de s'attendre à une plus forte proportion de poids lourds sur les axes de transit (en raison de la RPLP et de la mise en service de nouveaux tronçons de l'A5 le long du lac de Neuchâtel). Les problèmes actuels vont donc s'aggraver: il y aura davantage d'embouteillages et d'entraves à la circulation des bus et des trolleybus. De la sorte, la fonctionnalité du réseau routier ne sera plus garantie. Par ailleurs, les communes périurbaines subiront de plus en plus les nuisances occasionnées par le trafic d'évitement.

Points faibles et problèmes qui subsisteront après la mise en service de la branche est de l'autoroute A5 (2015 à 2020)

Dans la partie orientale de la ville de Bienne, la diminution du volume du trafic fera disparaître les goulets d'étranglement, et la capacité d'absorption maximale pourra le plus souvent être respectée (annexe 12). Ce ne sera toutefois pas partout le cas, malgré les mesures d'accompagnement en matière de circulation, et une surcharge subsistera sur certains tronçons (p. ex. rue du Faucon, route de Gottstatt, quartier de Geyseried, Vignoble et desserte du centre hospitalier).

Dans la partie occidentale du noyau de l'agglomération par contre, il y a lieu de s'attendre à ce que le report du trafic et la construction de la branche ouest provoquent des nuisances supplémentaires considérables et compromettent sérieusement la desserte et la fonctionnalité du centre-ville. Seul un projet de circulation élaboré par le maître d'ouvrage de l'autoroute A5 concernant un tel "état d'exception" est susceptible de mettre au jour tous les détails de cette problématique.

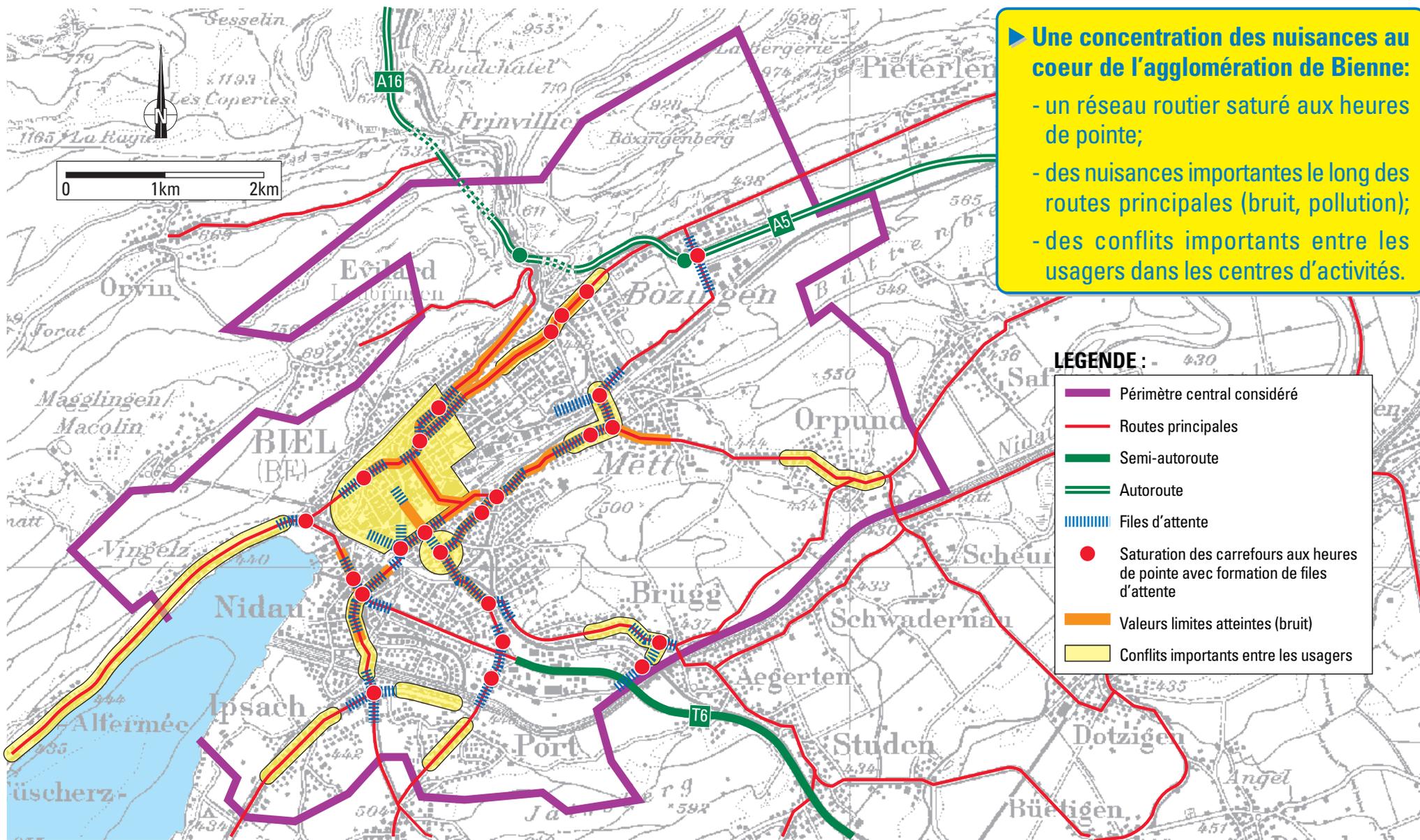
Points faibles et problèmes qui subsisteront après la mise en service des branches est et ouest de l'autoroute A5 (à partir de 2020)

La mise en service de l'intégralité du contournement de Bienne par l'autoroute A5 et la réalisation des mesures d'accompagnement en matière de circulation délesteront sensiblement tout le noyau de l'agglomération, et rétabliront la fonctionnalité du réseau routier. Grâce aux mesures d'accompagnement, les bus circuleront aisément. Le point faible du Kreuzweg à Ipsach, qui est loin d'être négligeable, subsistera toutefois: aujourd'hui déjà, les capacités sont pleinement exploitées aux heures de pointe; avec l'augmentation du volume du trafic, les embouteillages et les entraves à la circulation des bus gagneront encore en importance.

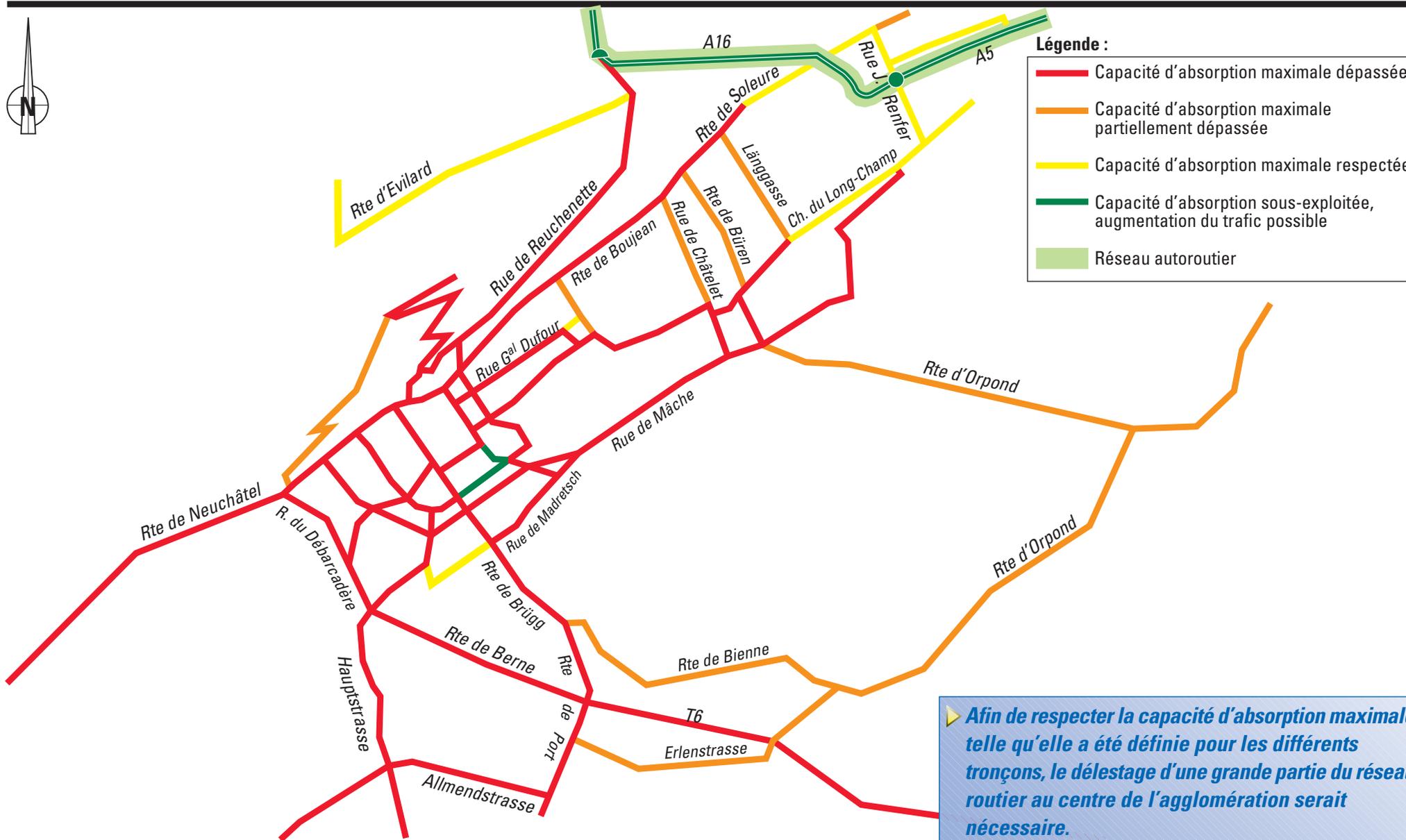
Sur une grande partie du réseau routier, le volume du trafic restera en deçà de la capacité d'absorption maximale (annexe 13). Toutefois, certains tronçons feront inévitablement exception (notamment les voies d'accès au centre-ville, les axes principaux à l'intérieur de ce dernier ainsi que les axes desservant les quartiers).

A plus long terme (à partir de 2020), il existe le risque que l'effet de délestage obtenu grâce à l'autoroute A5 soit réduit à néant du fait de la croissance constante du volume du trafic. Les mesures d'accompagnement en matière de circulation prévues ne suffisent pas, à elles seules, à garantir durablement le délestage

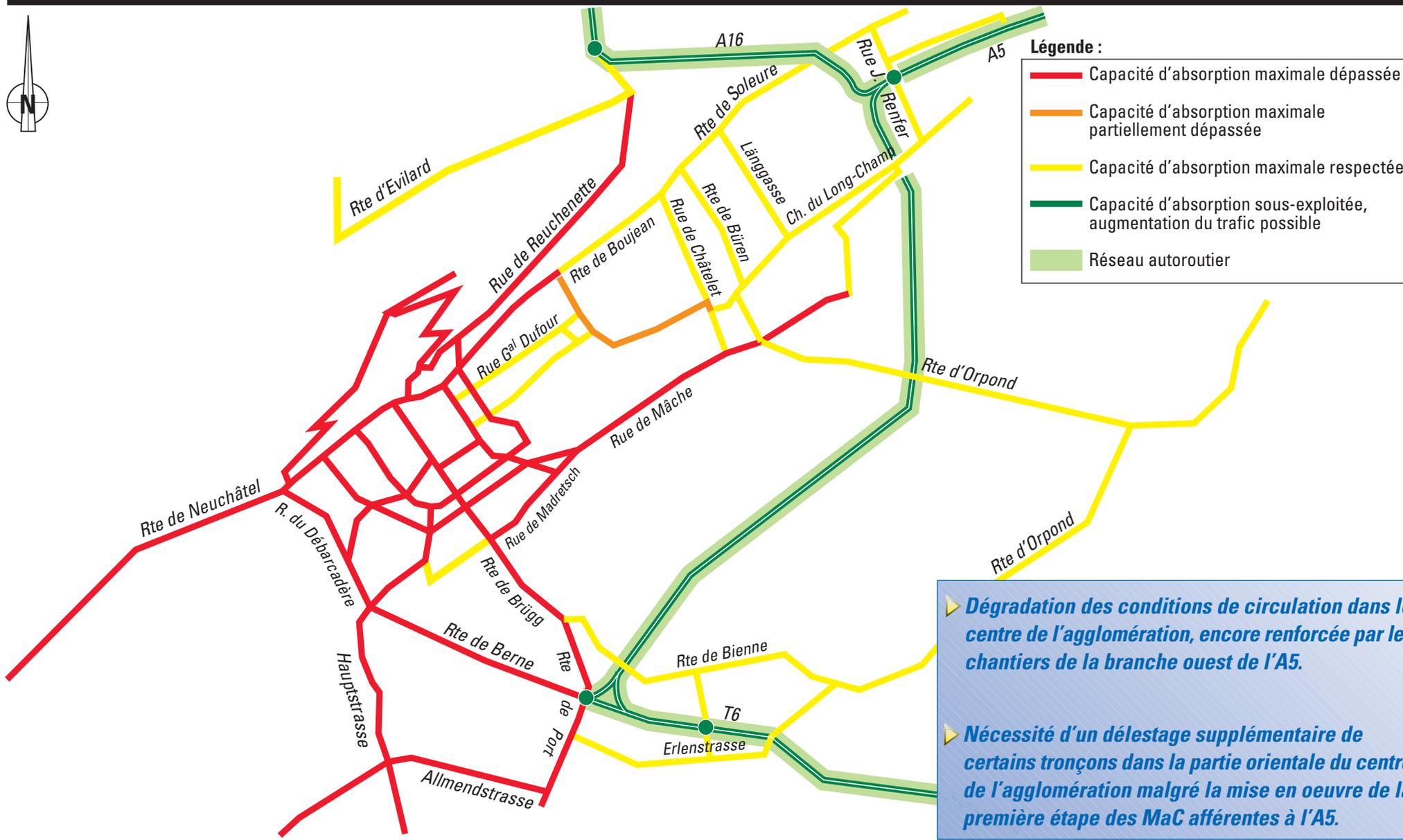
Dysfonctionnements actuels constatés sur le réseau routier



Capacité d'absorption actuelle du réseau routier



Capacité d'absorption du réseau routier après la mise en service de la branche est



► **Dégradation des conditions de circulation dans le centre de l'agglomération, encore renforcée par les chantiers de la branche ouest de l'A5.**

► **Nécessité d'un délestage supplémentaire de certains tronçons dans la partie orientale du centre de l'agglomération malgré la mise en oeuvre de la première étape des MaC afférentes à l'A5.**

Capacité d'absorption du réseau routier après la mise en service de la branche ouest



du réseau. A cela s'ajoute que le potentiel en vue d'une organisation optimale de la mobilité au sein de l'agglomération de Bienne ne dépend pas uniquement du contournement et des mesures d'accompagnement.

L'appréciation ci-dessus postule que les mesures d'accompagnement en matière de circulation soient réalisées conformément au projet actuel. Il n'existe toutefois pas encore de garantie à cet égard. Si des coupes importantes devaient être opérées, les considérations relatives à l'impact du contournement de Bienne seraient nettement moins positives.

4.3 Points faibles concernant les transports publics ainsi que le trafic cycliste et le trafic piétonnier

En matière de transports publics et de déplacements à pied et à vélo, les principaux problèmes et points faibles sont à mettre en relation avec la surcharge du réseau routier – aspect qui a déjà été traité au chapitre 4.2. Ainsi, les entraves croissantes à la circulation des bus et des trolleybus amoindrissent l'attrait des transports publics et remettent en question l'exploitation efficace de ces derniers. Lorsque la capacité d'absorption maximale est dépassée, il devient malaisé – et peu plaisant – de se déplacer à pied ou à vélo. Les considérations du chapitre 4.2 sur l'aggravation de la situation qui est prévue jusqu'en 2020, puis sur l'amélioration escomptée, conservent toute leur validité pour les usagers des transports publics, les piétons et les cyclistes. Il convient par ailleurs de relever l'importance que revêtent les mesures d'accompagnement en matière de circulation pour ces catégories de personnes également.

Les remarques qui suivent ne portent que sur des aspects spécifiques qui n'ont pas encore été abordés jusqu'ici.

Points faibles et problèmes concernant les transports publics

Grâce aux mesures d'optimisation prises ces dernières années et à celles qui sont d'ores et déjà décidées pour la période allant de 2005 à 2008, la situation peut être qualifiée de bonne en ce qui concerne la densité du réseau des transports publics, les horaires et les réserves de capacités. Les lacunes en matière d'offre sont comblées au fur et à mesure, de manière ponctuelle, mais dans le cadre des possibilités financières du canton.

L'annexe 14 indique les endroits où la circulation est entravée sur le réseau routier. Les autres points faibles, dans le cas des transports publics, sont les suivants:

- Accessibilité des principales destinations, soit en particulier le centre-ville de Bienne et les pôles d'emplois des Champs-de-Boujean et du Marais-de-Brügg: du fait que les transports publics utilisent la route (et compte tenu des encombrements), la durée des trajets est relativement élevée. Il manque en outre quelques liaisons directes, par exemple entre la rive droite du lac de Bienne d'une part et le centre-ville, les Champs-de-Boujean et le Marais-de-Brügg d'autre part, ou encore entre le Jura bernois et les Champs-de-Boujean; par ailleurs, une liaison tangentielle est-ouest fait également défaut.
- Insuffisance des infrastructures, comme l'absence d'une seconde voie à Gléresse ou de doublements ponctuels des voies sur la ligne du BTI Bienne-Täuffelen-Anet: de telles lacunes empêchent, aujourd'hui déjà, l'optimisation des horaires, et constituent une entrave à une extension de l'offre. Dans ce contexte, la ligne des CFF Bienne-Granges ne dispose plus, non plus, de véritables réserves de capacités.

- Environnement de l'offre: il existe là aussi certaines lacunes, notamment en ce qui concerne l'accessibilité et la qualité des arrêts des transports publics et des points de transbordement, de même que l'adoption d'un système tarifaire répondant parfaitement aux besoins des usagers, assorti d'informations sur l'offre à la fois complètes et faciles à consulter.

Points faibles et problèmes concernant le trafic cycliste et le trafic piétonnier

L'annexe 15 indique les points faibles du réseau piétonnier, et l'annexe 16 ceux du réseau cyclable.

Les points faibles des deux réseaux se recoupent fréquemment. Comme il a été dit plus haut, ils se concentrent le long des routes principales, comme l'axe nord (Faubourg du Lac – Boujean) et l'axe sud (rue de Mâche – rue de Madretsch) à Bienne. A cela s'ajoutent les lacunes et les endroits problématiques suivants:

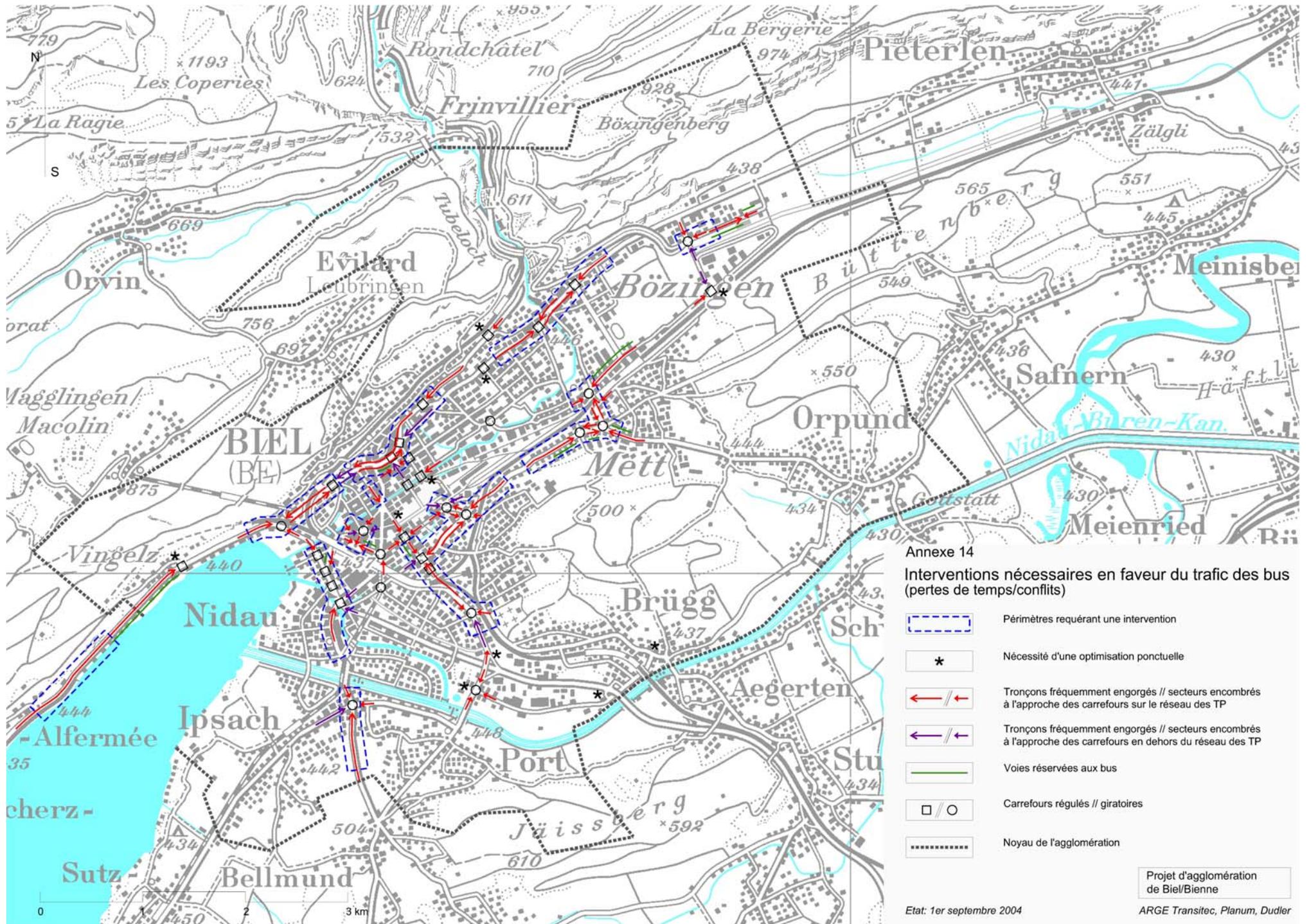
- Danger résultant de l'étroitesse des passages sous-voies à Bienne, passages à niveau non gardés dans le quartier du Vignoble.
- Absence de liaisons cyclables et piétonnières le long de la Suze, fermeture du chemin pédestre des gorges du Taubenloch (dangers naturels).
- Absence de trottoir le long de la rue de Reuchenette.
- Trafic cycliste empruntant une bande cyclable sur l'A16 (route à grand débit!) dans le secteur des gorges du Taubenloch.
- Itinéraire cyclable insatisfaisant sur la rive gauche du lac de Bienne.
- Discontinuité du réseau cyclable régional le long de la T6 (Aegerten-Studen).
- Absence de liaisons cyclable et piétonnière continues le long de la baie de Bienne (de Vigneules à Ipsach).
- Liaison peu attrayante entre la gare de Bienne et le lac (traversée de la rue du Débarcadere et de la rue d'Aarberg), qui ne sera améliorée qu'avec la réalisation de la branche ouest de l'autoroute A5.
- Interruptions des liaisons dans le centre-ville de Bienne, en particulier au cœur de Madretsch et dans le périmètre du masterplan.

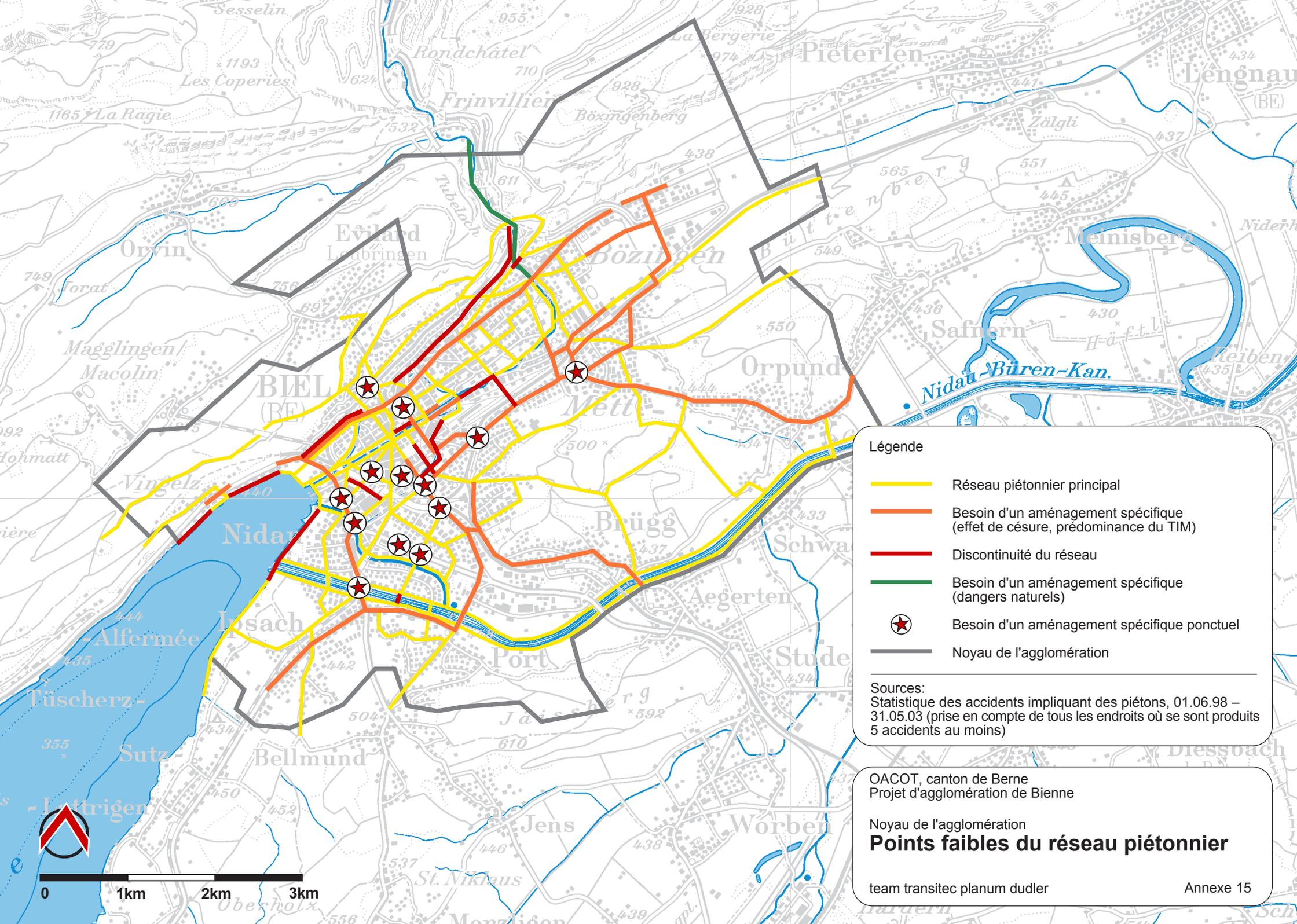
S'agissant des déplacements à vélo, il est par ailleurs renvoyé au plan directeur cantonal pour le trafic cycliste qui indique quels aménagements spécifiques sont nécessaires le long des routes cantonales.

4.4 Autres points faibles dans le domaine des transports

Stationnement et mobilité intermodale

- Offre de places de stationnement dans les périmètres de destination d'importance régionale: l'offre de places de stationnement, notamment au cœur de la ville de Bienne, mais aussi dans les centres de plus petite taille et à proximité des espaces de détente, suscite des discussions récurrentes. Certains représentants de l'artisanat et de l'industrie la considèrent comme insuffisante. Il n'en va pas de même du point de vue de l'aménagement du territoire: dans ce cas, on part du principe que, d'une part, la couverture des besoins maximaux ne saurait être un objectif, et que l'on peut d'autre part raisonnablement exiger des automobilistes qu'ils accomplissent un trajet à pied entre un parking collectif et leur lieu de destination. La planification des places de stationnement de la ville de Bienne vise la mise à disposition et l'organisation optimale d'une offre répondant aux besoins tout en tenant compte de la capacité d'absorption des routes.





Légende

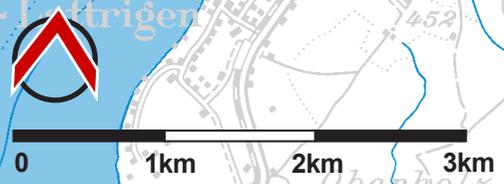
- Réseau piétonnier principal
- Besoin d'un aménagement spécifique (effet de césure, prédominance du TIM)
- Discontinuité du réseau
- Besoin d'un aménagement spécifique (dangers naturels)
- ★ Besoin d'un aménagement spécifique ponctuel
- Noyau de l'agglomération

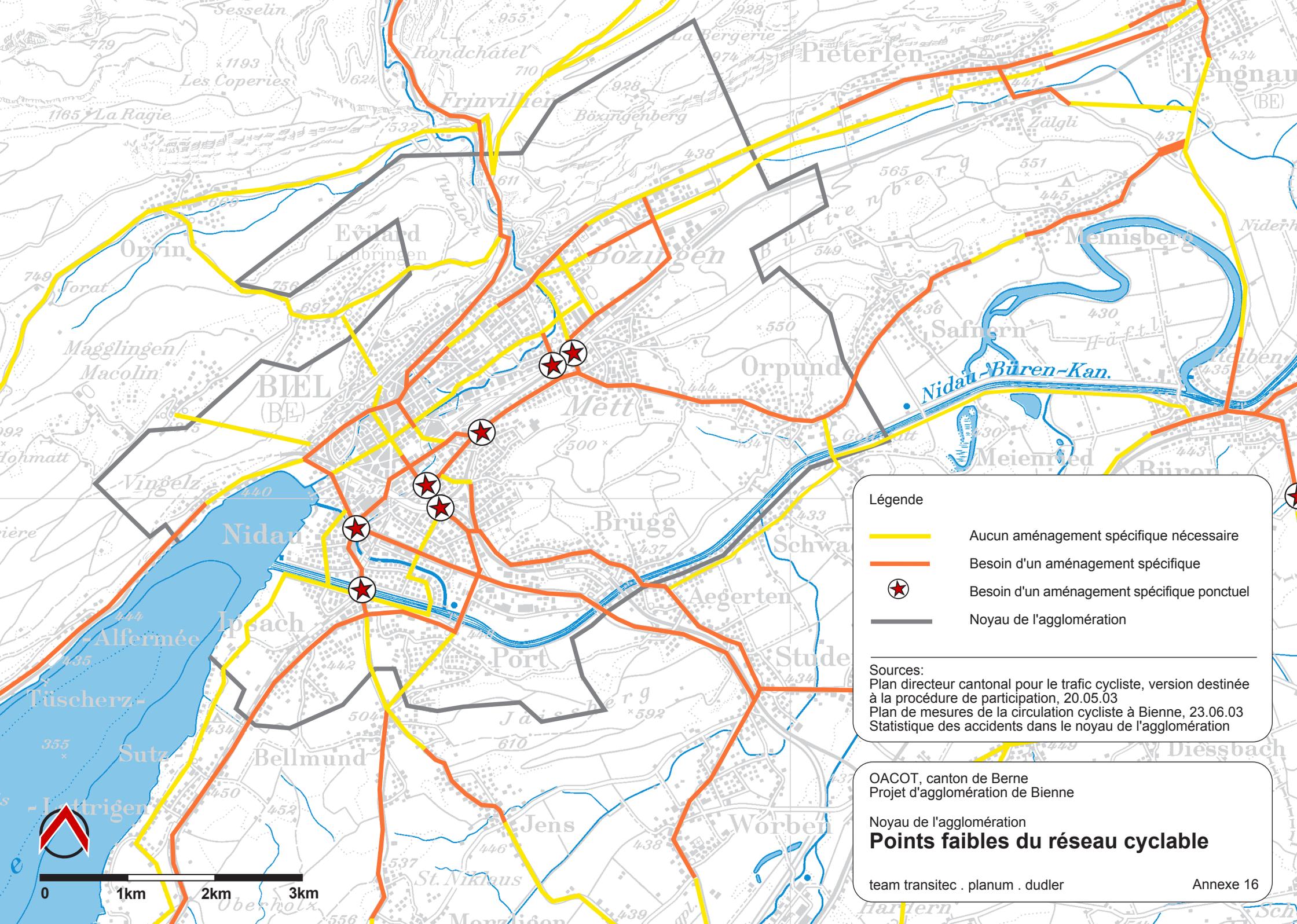
Sources:
 Statistique des accidents impliquant des piétons, 01.06.98 – 31.05.03 (prise en compte de tous les endroits où se sont produits 5 accidents au moins)

OACOT, canton de Berne
 Projet d'agglomération de Bienne

Noyau de l'agglomération
Points faibles du réseau piétonnier

team transitec planum dudler Annexe 15





Légende

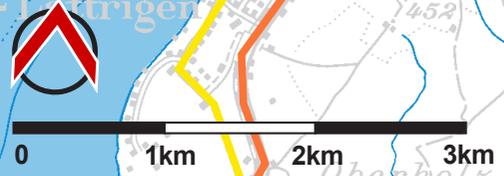
- Aucun aménagement spécifique nécessaire
- Besoin d'un aménagement spécifique
- ★ Besoin d'un aménagement spécifique ponctuel
- Noyau de l'agglomération

Sources:
 Plan directeur cantonal pour le trafic cycliste, version destinée à la procédure de participation, 20.05.03
 Plan de mesures de la circulation cycliste à Bienne, 23.06.03
 Statistique des accidents dans le noyau de l'agglomération

OACOT, canton de Berne
 Projet d'agglomération de Bienne

Noyau de l'agglomération
Points faibles du réseau cyclable

team transitec . planum . dudler Annexe 16



- Gestion des places de stationnement: une gestion des places de stationnement valable pour toutes les destinations au sein de l'agglomération biennoise fait défaut. L'absence d'une telle gestion dans les centres d'achats situés quelque peu à l'écart (Champs-de-Boujean et Marais-de-Brügg) entraîne des disparités, en termes d'attrait, au détriment du centre-ville.
- Parcs de dissuasion: les parcs de dissuasion revêtent peu d'importance dans l'agglomération de Bienne. Cette circonstance ne doit toutefois pas nécessairement être considérée comme un point faible étant donné que le centre est directement accessible depuis les environs par les transports publics. Il n'en reste pas moins qu'une enquête s'impose encore pour déterminer les éventuelles petites lacunes de l'offre dans les gares des chemins de fer régionaux.
- Emplacements à vélos: l'offre aux arrêts des transports publics est suffisante; de plus, elle est régulièrement étoffée. A cet égard, la vélostation à proximité de la gare de Bienne est une installation aux avantages multiples. Des lacunes qualitatives sont toutefois déplorées en maints endroits (p. ex. absence de dispositif contre le vol ou d'abri couvert).
- Covoiturage: Mobility propose actuellement 18 véhicules répartis en neuf emplacements. Cette offre, modeste, est susceptible d'être étoffée, en particulier dans les quartiers et les communes environnantes.
- Transports de marchandises/logistique urbaine: c'est le marché qui détermine la fréquence des transports de marchandises par la route. Pour autant que l'on puisse en juger, rien n'a été entrepris à ce jour pour réunir et coordonner les transports de marchandises (notamment au centre-ville).

Lacunes du réseau routier

Outre les points faibles mentionnés jusqu'ici, le réseau routier présente les lacunes suivantes:

- A5: rive gauche du lac de Bienne: la route, à deux voies, comporte de graves lacunes entre Vigneules et Douanne ainsi qu'à La Neuveville/Le Landeron: sécurité insuffisante, atteintes au paysage et aux sites, bruit, entraves au trafic local, séparation entre les villages et le lac, frein au développement local, situation insatisfaisante pour les cyclistes. Un concept d'assainissement a été élaboré dans le cadre de l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne établie par l'Association régionale Bienne-Seeland.
- T6: Brügg-Lyss: le fait que la T6, très fréquentée, ne soit pas aménagée à quatre voies, l'absence de sortie à Studen pour le trafic en provenance de Lyss ainsi que d'une liaison directe de la gravière Bangerter, à Lyss, avec la jonction à la T6 sont des points faibles qui ont été relevés depuis plusieurs années déjà. Le non-élargissement à quatre voies a surtout des répercussions négatives sur les villages en cas de fermeture de la T6 (accident, entretien). Quant au projet de jonction complète à Studen, il a récemment été supprimé de la liste des priorités par le canton.
- A16: jonction de Reuchenette: l'absence de liaison avec les Champs-de-Boujean amoindrit l'efficacité du réseau de communications. Il existe toutefois un projet en la matière.

Atteintes à l'environnement

Le long des principaux axes routiers et des lignes CFF (en particulier Bienne-Berne et pied sud du Jura), les immissions sonores dépassent en maints endroits les valeurs limites. La réalisation des programmes d'assainissement vient de commencer, de sorte qu'elle se poursuivra encore pendant plusieurs années. La problématique du bruit a par ailleurs été prise en compte lors de la planification de l'A5, et la capacité

d'absorption (traitée au chapitre 4.2) inclut cet aspect. En conséquence, les nuisances sonores diminueront sur plusieurs tronçons du noyau de l'agglomération.

Ces dernières années, la pollution de l'air (notamment par les oxydes d'azote) a quelque peu diminué. Il n'en reste pas moins que les valeurs limites sont toujours dépassées, en particulier dans le centre de Bienne, et que des mesures concrètes ne sont pas prévues dans ce domaine. Le contournement autoroutier apportera une certaine amélioration à cet égard. Cependant, aucune solution n'a encore été trouvée aux problèmes des poussières fines dont on enregistre des concentrations élevées le long des axes principaux, de l'ozone et des émissions de CO₂.

4.5 Croissance du trafic et répartition modale

Il serait nécessaire de freiner la croissance du trafic, en particulier motorisé, pour pouvoir supprimer durablement les points faibles et les problèmes décrits ci-dessus. Or, par certains aspects, les projections vont exactement dans le sens inverse, sans compter les facteurs sociaux et économiques qui échappent à l'influence directe de l'agglomération.

Croissance du trafic résultant du désenchevêtrement des affectations

L'évolution démographique en périphérie et la création d'emplois concentrée dans les pôles de développement que prévoit le scénario de référence auront pour effet de renforcer encore les flux de navetteurs et, partant, d'aggraver les problèmes liés aux transports (cf. chap. 4.2). Par ailleurs, l'importance croissante des activités de loisirs et le fait que les longues distances ne soient guère perçues comme un obstacle dans ce domaine sont un autre facteur d'augmentation de la mobilité.

Péjoration de la répartition modale en raison d'une urbanisation peu judicieuse

D'après le scénario de référence, les conditions d'une répartition modale faisant la part belle aux transports publics ainsi qu'aux déplacements à pied et à vélo ne cessent de se détériorer: l'extension des périmètres bâtis complique et renchérit une desserte efficace par les transports publics, tandis que les trajets accomplis par chacun pour aller travailler, faire des achats, suivre une formation ou pratiquer des activités de loisirs sont toujours plus longs et dissociés. Ainsi, l'usage de la voiture l'emporte de plus en plus sur celui des transports publics, de même que sur la pratique du vélo ou de la marche à pied.

4.6 Urbanisation

La densification urbaine et la concordance de l'urbanisation avec les infrastructures des transports sont des principes d'aménagement qui valent également pour l'agglomération biennoise et qui ont été pris en compte dans le scénario de référence. Les points faibles suivants n'en subsistent pas moins:

Insuffisance du réseau routier, à moyen terme, par rapport aux besoins de l'urbanisation

Dans l'agglomération biennoise, l'urbanisation évolue depuis des décennies en étroite corrélation avec la planification routière (A5, T6). C'est ainsi que les principaux pôles de développement, en termes d'emplois, sont situés aux jonctions avec l'autoroute A5 et doivent être directement raccordés à ces dernières. Les conditions de réalisation sont remplies aux Champs-de-Boujean, au Marais-de-Brügg, sur le périmètre du masterplan à Bienne, à Studen, à Lyss, etc.

Cependant, l'horizon éloigné de la réalisation du contournement de Bienne par l'autoroute A5 entrave toujours plus les démarches envisagées en matière d'urbanisation. En raison de la surcharge actuelle du réseau routier, il constitue en effet un frein à l'implantation, dans le noyau de l'agglomération,

d'affectations générant un trafic important notamment. Le plan directeur des projets engendrant une importante fréquentation mentionné au chapitre 3.4 tient compte de cette situation, qui recèle le risque que de nouvelles entreprises économiquement intéressantes ne se rabattent sur d'autres sites d'implantation.

Absence, à long terme, de pôles de développement bien situés

Pour les 15 à 20 prochaines années, l'agglomération de Bienne dispose d'une offre suffisante de pôles de développement judicieusement situés. A plus long terme par contre, une fois que les possibilités offertes par ces derniers auront été pleinement exploitées, le manque de surfaces combinant les avantages d'une situation centrale et d'une bonne desserte par la route et par les transports publics risque de se faire sentir. Le danger est que des terrains moins bien situés ne doivent alors être classés en zone à bâtir.

5. Orientations fondamentales pour l'agglomération de Bienne

5.1 Conclusions tirées de l'analyse des points faibles

Selon le scénario de référence, l'agglomération de Bienne se heurtera, à moyen et à long terme, aux difficultés suivantes:

Accentuation des problèmes de surcharge du réseau au cours des 15 prochaines années jusqu'à la mise en service du contournement de Bienne par l'autoroute A5

- Au cœur de l'agglomération, la fonctionnalité du réseau de communications est de plus en plus compromise (embouteillages, pertes de temps, dysfonctionnements dans l'exploitation du réseau de bus).
- Les nuisances occasionnées par le trafic motorisé dans le centre-ville dépassent toujours plus les limites du supportable.
- La saturation des grands axes biennois induit un déplacement du trafic de transit vers les couloirs de la périphérie, où il occasionne des nuisances supplémentaires.
- Les possibilités de développement d'affectations requérant une bonne desserte par la route sont restreintes du fait des goulets d'étranglement existant sur le réseau routier dans le noyau de l'agglomération, et la croissance économique de cette dernière s'en trouve freinée.
- L'aggravation des nuisances amène la population résidante à désertier la ville pour s'installer en périphérie.

La période qui suivra la mise en service de la branche est de l'autoroute A5 sera particulièrement critique: la partie occidentale de la ville devra faire face simultanément à un surcroît de trafic et aux nuisances provoquées par les chantiers de la branche ouest.

Amélioration sensible de la situation suite à la mise en service, dans 15 ans, du contournement de Bienne par l'autoroute A5

Le contournement de Bienne par l'autoroute A5 résoudra la plupart des problèmes précités, grâce à son effet de délestage et aux mesures d'accompagnement en matière de circulation qui contribueront elles aussi à valoriser les espaces routiers, à améliorer la fluidité du trafic et à accroître la sécurité.

Croissance du trafic individuel motorisé en raison des tendances qui se dessinent en matière d'urbanisation et de mobilité

Les projections selon lesquelles la population va augmenter en périphérie et diminuer dans les villes-centres ont pour corollaires une croissance effrénée du trafic et une péjoration de la situation pour les transports publics. L'effet de délestage du contournement autoroutier s'en trouve anéanti à long terme. Par ailleurs, cette évolution sera encore renforcée par les besoins croissants en matière de mobilité (en relation, p. ex., avec l'augmentation des activités de loisirs).

Problèmes subsistant après la mise en service du contournement de Bienne par l'autoroute A5

Loin de résoudre l'ensemble des problèmes, le contournement autoroutier renforce encore l'acuité de certains d'entre eux:

- Sur la rive droite du lac de Bienne, le problème du goulet d'étranglement du Kreuzweg n'est pas résolu.

- Sur la rive gauche du lac de Bienne, les atteintes subsistent à l'ouest de Vigneules, et le contournement autoroutier les accentue en raison de la croissance du trafic qu'il génère.
- Les actuels points faibles concernant les transports publics ainsi que les déplacements à pied et à vélo – en particulier les lacunes du réseau et les goulets d'étranglement – ne sont pour la plupart pas éliminés.
- Les problèmes le long de la T6 requièrent toujours une solution.

5.2 Orientations fondamentales du projet d'agglomération

Le projet d'agglomération de Bienne poursuit les objectifs principaux énoncés ci-après:

- A **Garantie de la mobilité de la population ainsi que de la desserte et du développement de la région** au moyen d'offres performantes en matière de transport qui se complètent judicieusement.
- B **Réseau de communications respectueux de l'environnement et en adéquation avec les contraintes urbaines:** priorité aux transports publics ainsi qu'aux déplacements à pied et à vélo; canalisation du trafic individuel motorisé sur des axes offrant une protection contre les immissions et exploitation optimale du contournement de Bienne par l'autoroute A5; réduction à un minimum des nuisances subies par la population et des atteintes portées au paysage par les infrastructures des transports.
- C **Promotion de structures du milieu bâti propres à diminuer le trafic** et concordance entre l'urbanisation et les offres en matière de mobilité.
- D **Priorité aux solutions efficaces et financièrement avantageuses** grâce à une utilisation optimale des infrastructures ainsi qu'à une réduction et à une gestion de la demande dans le domaine des transports.

Compte tenu des spécificités de la situation initiale, les orientations fondamentales du projet d'agglomération sont les suivantes:

1	Le contournement de Bienne par l'autoroute A5 doit être construit et mis en service dès que possible. Dans le cadre de la réalisation par étapes, il convient de veiller à préserver la fonctionnalité du réseau dans la partie occidentale de l'agglomération.
2	Les effets bénéfiques de l'autoroute A5 doivent être renforcés par des mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC). Ces mesures visent tout à la fois à accroître la sécurité, à améliorer la fluidité du trafic et à valoriser les espaces routiers.
3	Jusqu'à la mise en service du contournement de Bienne par l'autoroute A5, la mobilité doit être garantie tant pour la population que pour l'économie, par le biais d'un train de mesures applicables au réseau existant et par la suppression des principaux points faibles.
4	Une correction de la tendance en matière d'urbanisation à l'échelle régionale doit ralentir la croissance du trafic et apporter des améliorations en faveur des transports publics. A long terme, des pôles d'habitation, d'approvisionnement et d'activités situés en des emplacements adéquats, en partie nouveaux, doivent créer les conditions d'un développement durable de la région.
5	Il convient d'infléchir l'urbanisation à court et à moyen terme, et de veiller à ce qu'elle concorde avec les capacités et les étapes de réalisation des infrastructures destinées aux transports. Dans le noyau de l'agglomération notamment, il importe d'accroître la qualité du milieu bâti tout en étoffant

	les offres en matière d'espaces de détente et d'activités de loisirs.
6	Sur la rive droite du lac de Bienne, le développement doit être durablement garanti au moyen d'une stratégie de desserte fondée sur les transports publics. A long terme, il s'agit de compléter de manière ciblée le réseau de transports publics de l'ensemble de l'agglomération, dans la perspective du développement durable.
7	Les points faibles que comporte le réseau sur la rive gauche du lac de Bienne et dans le couloir de la T6 doivent être supprimés à long terme.

6. Urbanisation et transports: scénarios idéaux

6.1 Concrétisation des objectifs en matière d'urbanisation

Correction de l'évolution démographique à l'échelle régionale

L'une des causes de l'augmentation de la mobilité et du volume du trafic individuel motorisé (cf. chap. 3) réside dans le recul du nombre d'habitants prévu au sein de l'agglomération (diminution de la population des villes-centres de Bienne et de Nidau, et phénomène inverse dans les communes périurbaines), accompagné d'une croissance démographique et d'une dispersion de l'habitat dans la zone d'influence de l'agglomération. En conséquence, l'un des volets importants de la stratégie qu'il est prévu d'adopter consiste à corriger l'évolution démographique à l'échelle régionale.

Par conséquent, le projet d'agglomération est sous-tendu par un "scénario idéal pour les années 2000 à 2020" qui, à l'instar du scénario de référence (cf. chap. 3.3), admet l'hypothèse d'une croissance démographique dans le Seeland équivalant à celle des deux décennies précédentes (5 % ou 10000 habitants). Il s'agit toutefois d'infléchir l'évolution prévue par le scénario de référence de façon à ce que la population augmente non seulement en périphérie, mais aussi à l'intérieur de l'agglomération, et en particulier dans le noyau de cette dernière.

Le scénario idéal a été défini sur la base du plan directeur cantonal et en particulier de la fiche de mesure A_01 pour les différents secteurs. Le résultat est le suivant:

	Population en 2000	Population en 2020	Evolution entre 2000 et 2020	Evolution entre 2000 et 2020 (%)
Entité de référence	185 000	195 000	+ 10 000	+ 5%
Agglomération de Bienne	90 000	94 500	+ 4 500	+ 5%
Reste de la région	95 000	101 000	+ 5 500	+ 6%
Noyau de l'agglomération (Bienne et Nidau)	55 500	58 500	+ 3 000	+ 5%
Reste de l'agglomération de Bienne	34 500	39 500	+ 1 500	+ 4%

L'orientation générale du scénario idéal resterait valable même si une stagnation devait être enregistrée au plan régional (cf. chap. 3). Dans ce cas, l'objectif serait de "retenir la population", dans l'agglomération comme en périphérie.

Comme dans le cas du scénario de référence, les réserves de terrains à bâtir d'ores et déjà délimitées suffisent à la réalisation du scénario idéal, et excèdent même les besoins dans les zones rurales en pleine croissance. Dans le noyau de l'agglomération toutefois (et en particulier en ville de Bienne), il convient de prévoir à relativement long terme de nouvelles possibilités pour la construction de logements.

Canalisation de l'urbanisation vers les sites appropriés

L'habitat doit se développer à proximité des arrêts de transports publics bien desservis, en des endroits permettant un accès aisé aux zones d'activités, aux infrastructures d'approvisionnement et aux espaces de détente proches. Dans les périmètres difficiles à desservir par les transports publics par contre, il convient de viser un développement modéré.

Les pôles d'emplois revêtant de l'importance pour toute la région se concentreront pour leur part en des emplacements jouissant d'une bonne desserte par les transports publics et par le réseau routier principal. Quant aux affectations générant une importante fréquentation, elles ne pourront être implantées que sur les sites prévus à cet effet. Les services et les équipements destinés à l'ensemble de la région enfin devront être situés dans des endroits très aisément accessibles par les transports publics.

Le plan ci-joint (annexe 17) représente schématiquement la stratégie visée en matière d'urbanisation. Il montre aussi bien les pôles de développement existants que les potentiels à long terme, compte tenu des possibilités d'extension et d'étoffement dans le domaine des transports (publics).

Urbanisation tenant compte des capacités du réseau de communications

Les **capacités du réseau de communications** doivent être prises en compte lors de la détermination des pôles de développement "logement" et "activités". Grâce à la coordination, pendant des décennies, des travaux de planification de l'A5 d'une part et de l'urbanisation à l'échelle régionale d'autre part, les conditions de développement seront remplies, s'agissant du réseau routier, une fois le contournement mis en service. A cet égard, les éléments suivants requièrent une attention particulière:

- D'ici à la réalisation du contournement de Bienne par l'A5, il convient de limiter autant que possible l'implantation d'affectations générant une importante fréquentation dans les emplacements centraux surtout, mais aussi aux Champs-de-Boujean, et d'étudier soigneusement les conséquences de toute nouvelle implantation sur les transports. Pendant la période en question, divers sites mieux desservis (Lyss, Granges) doivent décharger quelque peu l'agglomération biennoise.
- Sur la rive droite du lac de Bienne, les capacités du réseau routier sont également limitées à long terme. Comme le montre le chapitre suivant, le développement doit désormais reposer entièrement sur les transports publics. Il importe donc tout particulièrement de coordonner avec soin le renforcement de l'offre en la matière (ASM) et l'urbanisation.
- Dans un avenir plus éloigné, les réserves idéalement situées au sein de l'agglomération sont celles des secteurs évolutifs du périmètre de la "gare de marchandises" et de l'axe "Champs-de-Boujean – Perles". Le chapitre suivant relève à cet égard que leur exploitation présuppose en particulier, à long terme, une offre attrayante de transports publics régionaux.

Valorisation du milieu bâti

Les conditions doivent être encore améliorées en faveur de l'habitat non seulement au cœur de l'agglomération, mais aussi dans les autres secteurs se prêtant à une telle affectation. Il s'agit à cet effet d'adopter des mesures d'assainissement acoustique et de valorisation des quartiers, de garantir les infrastructures d'approvisionnement nécessaires, de permettre un accès aisé à des espaces de détente attrayants et peu distants, ainsi que de proposer une offre de logements répondant aux besoins. Ce faisant, il convient de trouver un compromis entre la densification souhaitable du milieu bâti et la qualité de l'habitat.

Consolidation du développement en dehors de l'agglomération

Si, en dehors de l'agglomération, une certaine retenue est demandée en matière d'urbanisation, il convient en contre-partie de créer les conditions permettant d'apporter des améliorations qualitatives et de renforcer la coopération ville-agglomération-périphérie. Divers champs de réflexion et approches sont envisageables à cet égard: optimisation des modalités de coopération, mesures d'économie et de compensation, garantie d'un approvisionnement minimal, logement et encadrement des personnes âgées, soutien en faveur de l'industrie et de l'artisanat locaux, exploitation des potentiels, par exemple dans le domaine du tourisme doux.

6.2 Concrétisation des objectifs en matière de transports et de mobilité

Garantie de la mobilité jusqu'à la mise en service du contournement de Bienne par l'autoroute A5

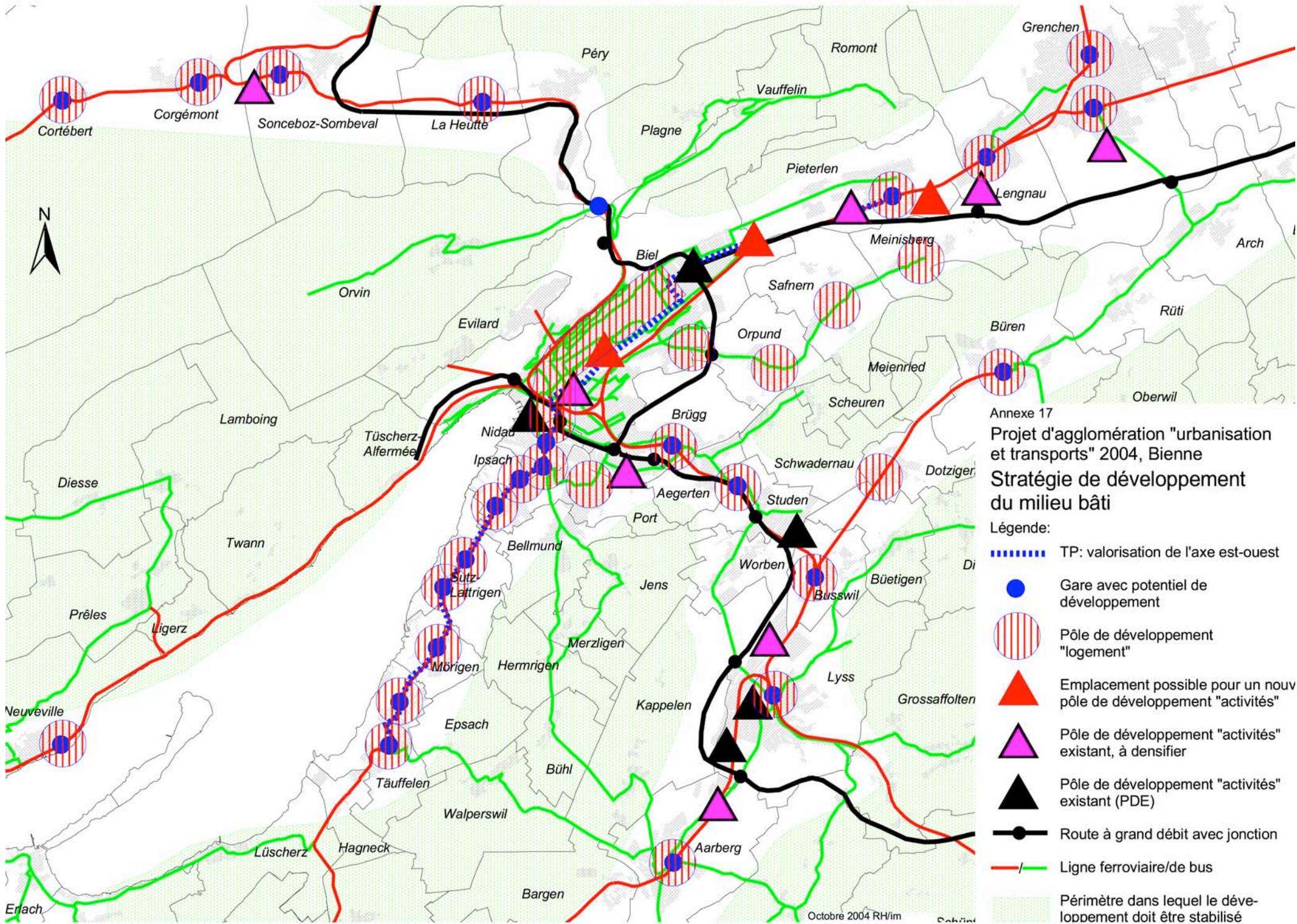
L'infrastructure des transports restera inchangée pendant le laps de temps considéré, exception faite de la construction de l'autoroute A5 (la partie consacrée aux mesures opère des distinctions en fonction des étapes de réalisation). Pendant la période critique qui durera jusqu'à la mise en service du contournement de Bienne par l'A5, il conviendra d'agir dans les directions suivantes pour garantir la mobilité:

- **Accroissement de la part des transports publics et des déplacements lents dans le volume global du trafic:** il s'agit d'empêcher la réalisation des prévisions concernant l'augmentation du trafic individuel motorisé (TIM), chiffrée à un pour cent, en veillant à ce que les besoins croissants en matière de mobilité soient davantage satisfaits grâce aux transports publics et aux déplacements à pied et à vélo. Il convient en outre d'améliorer la fluidité du trafic en cherchant à réduire le TIM aux heures de pointe.

Cela signifie que la part des transports publics dans la répartition modale, de quelque 35 pour cent à l'heure actuelle, doit passer d'ici 2015 à une proportion de 40 à 45 pour cent environ, et que le trafic lent (piétonnier et cycliste) doit lui aussi gagner du terrain, à raison de 10 pour cent environ. Ainsi, il faut que les transports publics puissent accueillir, suivant les cas, entre 25 et 50 pour cent de passagers en plus (compte tenu du fait que l'accroissement général de la mobilité a également des répercussions à leur niveau).

Cet objectif ne peut être atteint que par le biais de toute une série de mesures harmonisées les unes par rapport aux autres (cf. description au chap. 7 et dans la partie 2): étoffement ciblé de l'offre de transports publics, amélioration des conditions générales en faveur de ces derniers et du trafic lent, mesures de canalisation du TIM, information et motivation de la population.

- **Garantie de la fonctionnalité des réseaux tant pour le TIM que pour les TP:** des mesures d'organisation ponctuelles doivent rendre l'exploitation des lignes de bus plus performante et fluidifier le trafic individuel motorisé. A cet égard, la garantie du fonctionnement des transports publics routiers est l'une des conditions devant permettre d'atteindre l'objectif d'un étoffement de l'offre de transports publics. Il convient par ailleurs de planifier soigneusement les interventions



Annexe 17
 Projet d'agglomération "urbanisation
 et transports" 2004, Bière
 Stratégie de développement
 du milieu bâti

- Légende:
- TP: valorisation de l'axe est-ouest
 - Gare avec potentiel de développement
 - Pôle de développement "logement"
 - ▲ Emplacement possible pour un nouv pôle de développement "activités"
 - ▲ Pôle de développement "activités" existant, à densifier
 - ▲ Pôle de développement "activités" existant (PDE)
 - Route à grand débit avec jonction
 - / Ligne ferroviaire/de bus
 - Périmètre dans lequel le développement doit être stabilisé

touchant à l'exploitation de routes en tenant compte de leurs répercussions sur l'ensemble du réseau.

- **Amélioration de la sécurité du trafic routier, de son adéquation par rapport aux contraintes urbaines ainsi que de la coexistence entre les différents modes de transport:** il s'agit d'utiliser pleinement la marge de manœuvre (limitée) qui existe en matière d'exploitation et d'aménagement du réseau routier. A cet égard, certaines mesures d'accompagnement en matière de circulation liées au projet de contournement de Bienne par l'A5 doivent si possible être réalisées de manière anticipée.

Délestage durable du réseau routier par la réalisation du contournement de Bienne et des mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC)

S'agissant de la future stratégie en matière de circulation routière au centre de l'agglomération, le projet d'agglomération se fonde sur les travaux préparatoires concernant l'autoroute A5, qui ont duré plusieurs années. La conception du contournement - mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) comprises - qui a été élaborée dans le sillage du projet de réalisation de la branche est fait ci-après l'objet d'une brève description. Il convient toutefois de garder à l'esprit que des adaptations peuvent encore avoir lieu tant dans le cadre des travaux d'optimisation de la branche ouest en cours que dans celui de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement.

La stratégie applicable aux mesures d'accompagnement en matière de circulation se fonde sur les **principes** suivants:

- Le trafic de transit ainsi qu'une part aussi importante que possible du trafic d'origine et du trafic de destination doivent emprunter les routes à grand débit.
- Le trafic motorisé restant est concentré sur un nombre restreint d'axes principaux performants. Quant aux autres routes, elles doivent servir exclusivement à la desserte des quartiers.
- Sur les axes principaux, il convient de mettre à profit la marge de manœuvre résultant du délestage pour rendre le trafic plus respectueux de l'environnement et favoriser son adéquation avec les contraintes urbaines (coexistence des modes de déplacement, valeurs limites des nuisances sonores et de la pollution atmosphérique).

La structure du réseau visée (axes principaux) a été définie en vue de la mise en œuvre des principes énoncés ci-dessus, et le **schéma de concrétisation des MaC** suivant a été élaboré (cf. annexe 18):

- Il s'agit de diminuer la perméabilité des routes au trafic de transit à l'intérieur des localités. Toute une série de mesures tendant à réduire aussi bien la vitesse des véhicules que les capacités routières ont été prévues à cet effet.
- Les interventions se concentrent là où le besoin d'une amélioration ponctuelle se fait particulièrement sentir (coexistence, priorité aux bus, protection contre le bruit, aménagement de l'espace routier).
- Une limitation de la vitesse à 30 km/heure doit être introduite dans les quartiers, où il convient également d'interdire le trafic de transit en cas de besoin.

Des **concepts d'exploitation et d'aménagement** ont été élaborés pour les axes principaux dans la perspective de la mise en œuvre du schéma (annexe 19). Ils ont fait l'objet d'un dépôt public en même temps que le projet de réalisation de la branche est, à l'occasion duquel les communes leur ont réservé un accueil favorable. Ils servent, dans leur teneur actuelle, d'études de base conceptuelles provisoires pour le projet d'agglomération (cf. également chap. 7.4).

Développement d'une offre de transports publics attrayante et performante sur l'axe est-ouest

L'idée d'un axe est-ouest est à mettre en relation avec les objectifs suivants:

- Dans l'étude de l'espace routier (étude de corridor) de la **rive droite du lac de Bienne** établie par l'Association régionale Bienne-Seeland (2001), il a été fixé d'entente avec les communes riveraines concernées qu'à l'avenir, la desserte et le développement de ces dernières devraient se fonder davantage sur les transports publics (ligne Bienne-Täuffelen-Anet BTI gérée par la société Aare Seeland mobil). Il s'agit là d'un objectif devant également figurer dans le projet d'agglomération. Cette solution implique – outre une harmonisation accrue entre l'urbanisation et les transports publics – une extension de l'offre ferroviaire ainsi qu'un meilleur raccordement de la ligne précitée avec le centre et l'est de l'agglomération.
- Comme il a été dit au chapitre 5.4, le périmètre de l'actuelle **gare de triage** de Bienne est qualifié de futur pôle de développement; il importe donc qu'il soit efficacement desservi par les transports publics.
- Le **pôle de développement des Champs-de-Boujean**, en plein essor, est relativement mal relié par les transports publics au centre et au reste de l'agglomération. La mise en place d'une liaison à la fois plus directe et plus rapide constitue donc un objectif important.

Au vu de la situation décrite ci-dessus, l'idée déjà ancienne d'un prolongement de la ligne du BTI vers l'est a été réexaminée et introduite en tant qu'option dans le projet d'agglomération (cf. chap. 7.4 et partie 2).

Garantie de la mobilité à long terme

L'accroissement de la part des transports publics et des déplacements lents dans le volume global du trafic qu'il est prévu d'atteindre d'ici à la mise en service de l'autoroute A5 ainsi que le délestage des autres routes qui sera induit par cette dernière doivent se maintenir durablement. Il importe donc, indépendamment du développement d'un nouvel axe est-ouest, de veiller à ce que les transports publics disposent des capacités nécessaires et soient à même de proposer une offre attrayante. Cet objectif requiert la construction de nouvelles gares, des adaptations des réseaux de bus et de trolleybus ainsi qu'un développement des capacités du rail. Il conviendra en outre d'examiner, à moyen et à long terme, l'opportunité de prendre des mesures de régulation du trafic supplémentaires telles que la tarification routière.

Assainissement et réparation de l'A5 sur la rive gauche du lac de Bienne ainsi que de la T6 Bienne-Lyss

Un concept d'assainissement a été élaboré dans le cadre de l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne établie par l'Association régionale Bienne-Seeland. Il vise d'une part à réduire autant que possible les atteintes portées aux paysages et aux sites protégés d'intérêt national, et d'autre part à fixer pour l'A5 des normes répondant aux besoins futurs en matière de trafic tout en respectant des exigences élevées du point de vue spatial. Les principaux éléments de l'étude d'aménagement doivent être intégrés dans le projet d'agglomération de Bienne.

Il convient en outre, à long terme, de combler les différentes lacunes constatées sur le tronçon Brügg-Lyss de la T6 (absence de jonction complète à Studen, jonction insuffisante à Brügg, impossibilité de maintenir l'exploitation en cas d'accident ou de travaux d'entretien). Il n'existe pas encore de concept d'assainissement valable, un tel document devant être élaboré dans le contexte des travaux d'optimisation de la branche ouest de l'autoroute A5.

A5 Contournement de Bienne

Mesures d'accompagnement en matière de circulation

Plan stratégique

Etat final

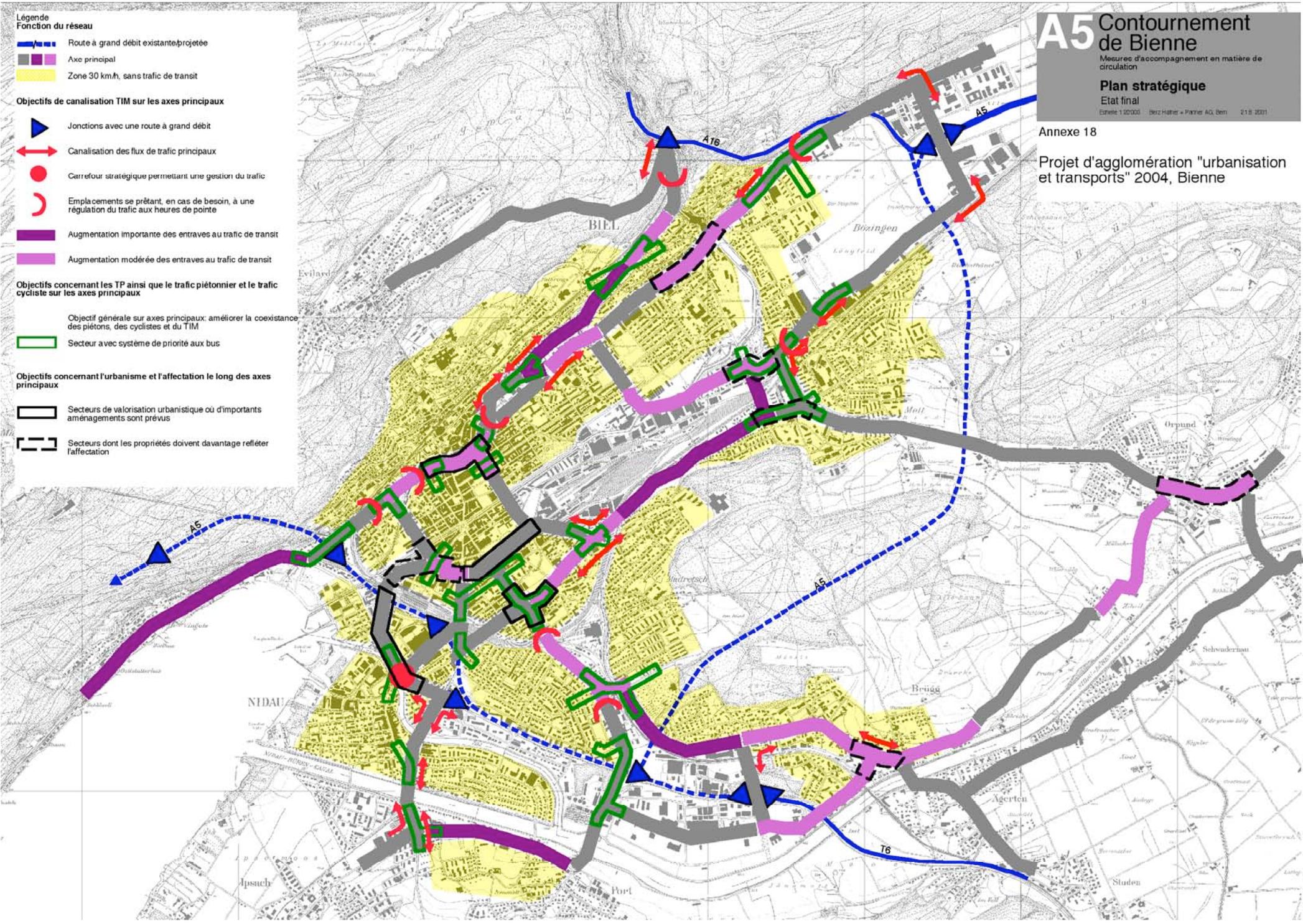
Echelle 1:20'000 Bez-Höfner + Partner AG, Bern 21.8.2001

Annexe 18

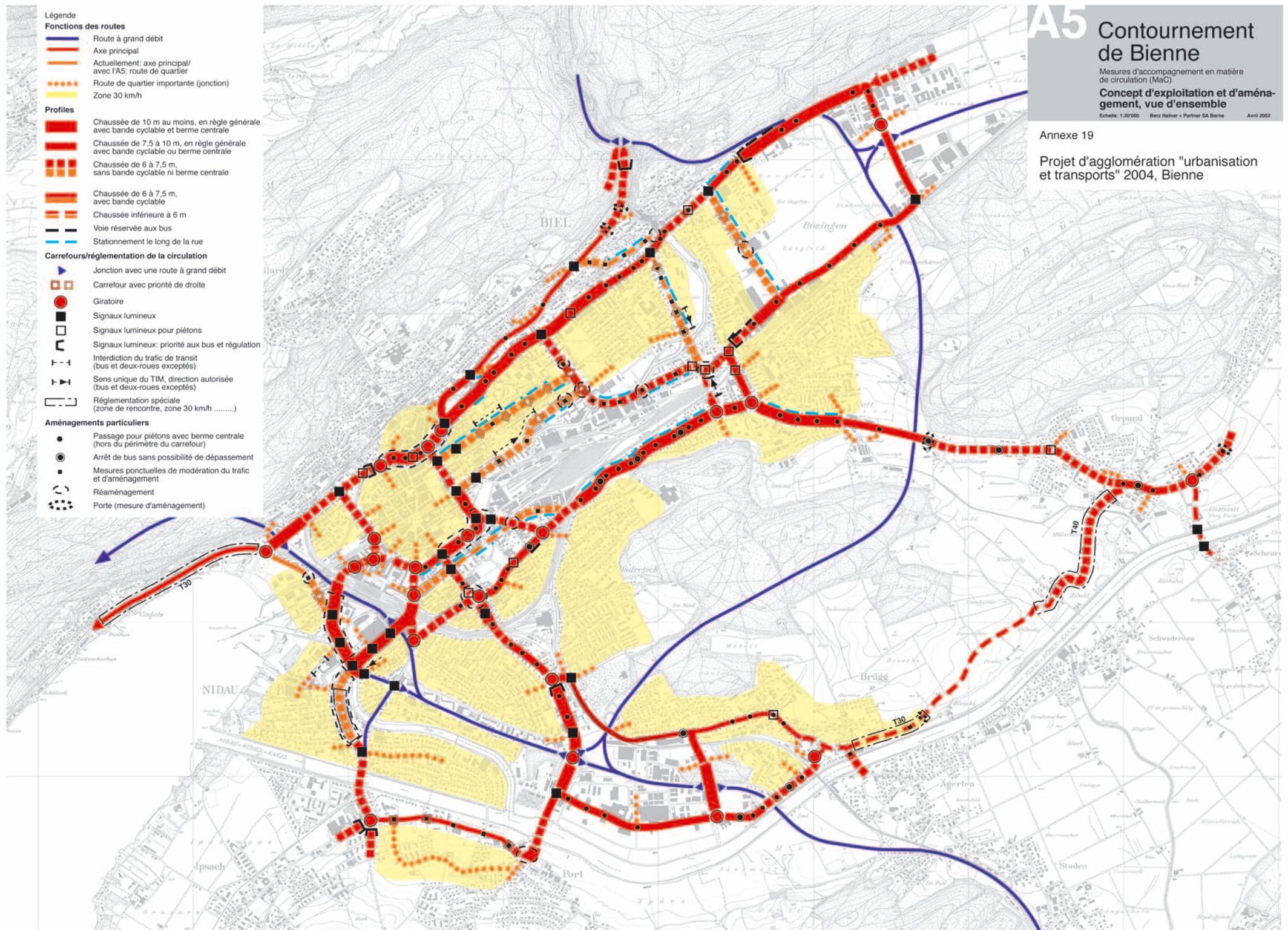
Projet d'agglomération "urbanisation et transports" 2004, Bienne

Légende

- Fonction du réseau**
- Route à grand débit existante/projetée
 - Axe principal
 - Zone 30 km/h, sans trafic de transit
- Objectifs de canalisation TIM sur les axes principaux**
- Jonctions avec une route à grand débit
 - Canalisation des flux de trafic principaux
 - Carrefour stratégique permettant une gestion du trafic
 - Emplacements se prêtant, en cas de besoin, à une régulation du trafic aux heures de pointe
 - Augmentation importante des entraves au trafic de transit
 - Augmentation modérée des entraves au trafic de transit
- Objectifs concernant les TP ainsi que le trafic piétonnier et le trafic cycliste sur les axes principaux**
- Objectif générale sur axes principaux: améliorer la coexistence des piétons, des cyclistes et du TIM
 - Secteur avec système de priorité aux bus
- Objectifs concernant l'urbanisme et l'affectation le long des axes principaux**
- Secteurs de valorisation urbanistique où d'importants aménagements sont prévus
 - Secteurs dont les propriétés doivent davantage refléter l'affectation



- Légende**
- Fonctions des routes**
- Route à grand débit
 - Axe principal
 - Actuellement: axe principal/ avec l'A5: route de quartier
 - Route de quartier importante (jonction)
 - Zone 30 km/h
- Profils**
- Chaussée de 10 m au moins, en règle générale avec bande cyclable et berme centrale
 - Chaussée de 7.5 à 10 m, en règle générale avec bande cyclable ou berme centrale
 - Chaussée de 6 à 7.5 m, sans bande cyclable ni berme centrale
 - Chaussée de 6 à 7.5 m, avec bande cyclable
 - Chaussée inférieure à 6 m
 - Voie réservée aux bus
 - Stationnement le long de la rue
- Carrefours/réglementation de la circulation**
- Jonction avec une route à grand débit
 - Carrefour avec priorité de droite
 - Giratoire
 - Signaux lumineux
 - Signaux lumineux pour piétons
 - Signaux lumineux: priorité aux bus et régulation
 - Interdiction du trafic de transit (bus et deux-roues exceptés)
 - Sens unique du TIM, direction autorisée (bus et deux-roues exceptés)
 - Réglementation spéciale (zone de rencontre, zone 30 km/h)
- Aménagements particuliers**
- Passage pour piétons avec berme centrale (hors du périmètre du carrefour)
 - Arrêt de bus sans possibilité de dépassement
 - Mesures ponctuelles de modération du trafic et d'aménagement
 - Réaménagement
 - Porte (mesure d'aménagement)



7. Trains de mesures devant garantir la mise en œuvre de la stratégie poursuivie

7.1 Considérations générales sur la définition des trains de mesures

Approche globale: prise en compte de tous les projets déterminants

Le projet d'agglomération a pour tâche de désigner, dans une perspective globale, toutes les mesures susceptibles de contribuer à la mise en œuvre de la stratégie poursuivie. Il importe en particulier, à cet égard, d'intégrer à la démarche les projets en cours, indépendamment de l'existence d'instruments et de procédures qui leur soient propres. Ce choix se justifie par le fait que le projet d'agglomération doit servir entre autres à conférer davantage de poids aux besoins et aux exigences de la région par rapport à de tels projets. C'est ainsi qu'il convient de l'utiliser comme instrument de pression afin d'obtenir que le contournement de Bienne soit réalisé le plus rapidement possible. La seconde partie (fiches de mesures) expose les liens que les mesures entretiennent avec les instruments et programmes existants.

Champ d'application géographique

Comme indiqué au chapitre 1, le champ d'application du projet d'agglomération n'a pas été définitivement arrêté. Le principe est que toutes les mesures apportant une contribution décisive à la réalisation de la stratégie sont mentionnées, y compris celles qui, dans le domaine de l'urbanisation notamment, doivent déployer des effets au-delà du périmètre de l'agglomération à proprement parler (cf. également partie 2).

Champ d'application temporel

Les réflexions développées jusqu'ici (points faibles, stratégie) l'ont été dans une perspective à long terme, tandis qu'un premier découpage temporel découlait de jalons importants tels que les étapes de réalisation de l'A5. En ce qui concerne les mesures, un autre paramètre entre en ligne de compte: le projet d'agglomération à proprement parler, qui doit servir de base à des décisions contraignantes en matière financière, repose sur une base quadriennale. A cet égard, la première période considérée va de 2006 à 2010. Ainsi, le projet d'agglomération 2006 à 2010 comprend toutes les mesures dont la mise en œuvre doit intervenir - ou tout au moins commencer - au cours des quatre années en question. Dans le cas des mesures ayant trait aux infrastructures, c'est le moment de la mise en service qui est déterminant. A cet égard toutefois, l'attribution à une période ultérieure n'exclut pas que la planification et la projection puissent commencer entre 2006 et 2010 déjà.

7.2 Vue d'ensemble des trains de mesures

Compte tenu des réflexions qui précèdent, les trains de mesures suivants ont été définis en vue de la mise en œuvre de la stratégie:

Projet d'agglomération 2006 à 2010

TM1: Mesures destinées à garantir la mobilité jusqu'à la mise en service de l'autoroute A5

TM2: Mesures destinées à garantir un développement coordonné à l'échelle régionale

TM3: Mesures destinées à canaliser l'urbanisation et à améliorer la qualité du milieu bâti dans l'agglomération biennoise

Les mesures du projet d'agglomération débuteront entre 2006 et 2010. Leur réalisation - et parfois leur développement - se poursuivra au cours des périodes successives.

Projet d'agglomération, périodes ultérieures

TM4: Mesures destinées à décharger le réseau routier et à garantir le maintien de l'effet de délestage qu'induiront le contournement de Bienne par l'autoroute A5 et les mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC, 2010 à 2020)

TM5: Mesures destinées à garantir à long terme la mobilité et la desserte de la région (2010 à 2020+)

TM6: Mesures destinées à assainir et à compléter le réseau de communications principal (2010 à 2020+)

Pour certaines mesures devant être réalisées au cours d'une période ultérieure, les travaux de projection ont d'ores et déjà commencé (en particulier dans le cas du TM4), et des étapes de réalisation auront déjà lieu entre 2006 et 2010 (branche est de l'A5).

Les chapitres suivants contiennent une description sommaire des différents trains de mesures. Quant aux détails, ils figurent dans les fiches de mesures (partie 2). Les mesures se répartissent en deux volets principaux: T (transports) et U (urbanisation).

7.3 Mesures du projet d'agglomération 2006 à 2010

TM1 Mesures destinées à garantir la mobilité jusqu'à la mise en service de l'autoroute A5

Les objectifs exposés au chapitre 6.2 ne peuvent être atteints que par le biais de toute une série de mesures harmonisées les unes par rapport aux autres. Certaines des mesures énumérées de manière détaillée dans la partie 2 sont reprises de projets et programmes existants (p. ex. schéma d'offre de TP, mesures des communes concernant les routes communales, gestion des places de stationnement), tandis que d'autres résultent de compléments apportés dans le cadre des présents travaux. On peut citer dans ce contexte les mesures destinées à promouvoir la mobilité intermodale, de même que celles qui concernent la gestion de la mobilité et l'information. A cet égard, Expo.02 a montré, durant un semestre, qu'il est tout à fait possible de convaincre la population de modifier quelque peu son comportement. Il convient par ailleurs de mentionner les efforts visant à anticiper les mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes à l'A5, de façon à rendre le trafic plus supportable.

Le train de mesures comprend en outre diverses opérations d'assainissement du réseau routier principal déjà en cours (ou reportées): jonction de Studen à la T6, séparation du trafic sur l'A16 dans les gorges du Taubenloch).

Objectifs: accroissement de la part des transports publics et des déplacements lents dans le volume global du trafic, garantie de la fonctionnalité des réseaux du TIM et des TP, amélioration de la sécurité du trafic routier, de son adéquation par rapport aux contraintes urbaines ainsi que de la coexistence entre les différents modes de transport.

T1 Amélioration de l'offre de transports publics: les horaires sont densifiés et optimisés et les lignes de bus et de trolleybus sont complétées afin d'augmenter les capacités et l'attrait des transports publics.

- T2 Priorité aux bus: la gestion des feux aux carrefours, des voies séparées, des arrêts sur chaussée et des concepts d'exploitation permettent aux bus et aux trolleybus de circuler sans pertes de temps.
- T3 Amélioration de l'environnement de l'offre de transports publics: l'utilisation des transports publics est rendue plus conviviale grâce à l'instauration d'une communauté tarifaire intégrale, à la valorisation des arrêts de transports publics...
- T4 Gestion de la mobilité et information: les offres sont coordonnées, et la population est informée et motivée à adopter le comportement souhaité.
- T5 Mobilité intermodale: les offres qui complètent les TP et le TIM ou en rationalisent l'utilisation sont encouragées: emplacements à vélos, parcs de dissuasion, covoiturage, livraison à domicile, logistique urbaine, etc.
- T6 Circulation à vélo et à pied (réseau de trafic lent): le réseau est complété pour la circulation à pied et à vélo et les parties existantes sont assainies là où le besoin s'en fait le plus sentir.
- T7 Organisation de l'espace de stationnement: une gestion globale des places de stationnement publiques est mise en place; la même mesure est prise dans les centres commerciaux générant un trafic important, dans le but de réduire le volume du TIM.
Les places de stationnement actuellement dispersées sont regroupées dans des parkings centraux au profit de mesures de valorisation.
- T8 Action sur les routes à grande circulation et mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à l'A5: des mesures sont prises afin d'optimiser l'exploitation (gestion des encombrements, amélioration de la coexistence de tous les usagers et de la sécurité) et d'améliorer durablement l'aménagement de l'espace routier; elles sont assorties de mesures de réparation et, si possible, de la réalisation anticipée de mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes à l'A5.
- T9 Modération de la circulation dans les quartiers: la qualité de vie des habitants des quartiers est améliorée et l'organisation du trafic est optimisée dans le centre-ville de Bienne.
- T10 Action sur les routes à grand débit existantes: il s'agit en premier lieu de séparer les flux de circulation du TIM et des deux-roues sur l'A16 dans les gorges du Taubenloch et de réaliser une jonction complète à Studen.
- T11 Consignes applicables aux nouvelles affectations générant un trafic important: les nouvelles affectations de ce type doivent être plafonnées et canalisées (mise en œuvre du plan directeur PiF et du plan directeur des places de stationnement de la ville de Bienne).

Les travaux relatifs à ce train de mesures doivent se poursuivre pendant la période allant de 2010 à 2020 jusqu'à la mise en service du contournement dans son ensemble et s'adapter à l'évolution de la situation (p. ex. étape de la branche est).

TM2 Mesures destinées à garantir un développement coordonné à l'échelle régionale

A l'échelle de la région dans son ensemble (Seeland, périmètre de la CRT), des consignes concrètes et contraignantes font défaut quant aux principes à appliquer en matière d'urbanisation. Il convient donc de compléter les dispositions existantes et de garantir leur mise en œuvre par le biais des plans d'aména-

ment local afin d'infléchir la tendance dans la direction voulue (cf. chap. 6.1). Or, une telle démarche implique notamment d'aborder la question du développement de l'espace rural. En tout état de cause, le canton est appelé à intervenir au stade de l'application des consignes.

Objectifs: correction de l'évolution démographique à l'échelle régionale, coordination du développement entre l'agglomération et la périphérie.

U1 Stratégie de développement régional: les objectifs concernant le développement du milieu bâti doivent être concrétisés et consolidés dans le périmètre de la CRT; il convient en outre de fixer des consignes à l'échelle régionale sur les dimensions des zones à bâtir et la densification urbaine.

U2 Développement qualitatif du milieu rural: pour les communes dans lesquelles le développement du milieu bâti doit rester modéré, on élabore des mesures qui contribuent à assurer et à améliorer le socle économique et la qualité de la vie.

U3 Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement: des mécanismes de compensation sont mis en place entre les communes qui subissent des inconvénients et celles qui bénéficient d'avantages en raison de la stratégie de développement régional poursuivie.

Ce train de mesures concerne la nouvelle entité "Seeland" dans son ensemble. A cet égard, une proposition a été soumise aux communes en relation avec le projet seeland.bienne. Les détails de l'intégration du Jura bernois doivent par ailleurs encore être fixés.

TM3: Mesures destinées à canaliser l'urbanisation et à améliorer la qualité du milieu bâti dans l'agglomération biennoise

Il existe à l'heure actuelle déjà divers instruments coordonnés entre eux et tenant plus ou moins compte des objectifs mentionnés au chapitre 6.1 dans le domaine de l'urbanisation: plan directeur du canton de Berne (2002), plans directeurs régionaux, projet de "pôles de développement économiques (PDE)" du canton de Berne, projets communaux comme le concept de développement de la ville de Bienne. A cela s'ajoute qu'en matière de planification et d'aménagement du territoire, le terrain est préparé – à tout le moins dans l'agglomération de Bienne - en vue de l'harmonisation entre le développement des transports et l'urbanisation, grâce à la coordination sur plusieurs décennies de la planification du contournement autoroutier avec la région et les communes, à l'étroite collaboration en matière de planification de l'offre de TP au sein de la conférence régionale des transports ainsi qu'aux diverses études de corridors et aux différents plans régionaux.

Il n'en reste pas moins que malgré ces instruments, l'évolution effective s'écarte des consignes fixées: les zones à bâtir offrent un grand potentiel de développement, et ce n'est que tout récemment que les mesures prises par la ville de Bienne pour attirer de nouveaux résidents ont commencé à porter leurs fruits. Les instruments d'aménagement ne suffisent pas pour canaliser l'urbanisation de manière ciblée: il faut encore que les communes prennent des mesures coordonnées entre elles.

Parmi les fiches de mesures, deux sont consacrées à la valorisation d'importants espaces de détente de proximité (baie de Bienne et canal de Nidau-Büren). Il s'agit là de propositions ayant un caractère provisoire et qui sont susceptibles d'être complétées par d'autres périmètres.

Objectifs: correction de l'évolution démographique à l'échelle régionale, concentration des lieux d'habitation et des zones d'activités en des emplacements appropriés, amélioration de la qualité du milieu bâti, valorisation des espaces de détente de proximité.

U4 Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération: concrétisation des principaux contenus de la mesure U1 et désignation des pôles de développement "activités" et "logement" de l'agglomération biennoise.

U5 Coordination de la révision des plans d'aménagement local dans l'agglomération: coordination du contenu et du calendrier des plans d'aménagement local des communes de l'agglomération.

U6 Réalisation des pôles de développement de l'agglomération: élaboration d'une feuille de route commune créant les conditions nécessaires au développement, compte tenu du plan directeur de l'agglomération (U2).

U7 Coordination de la promotion de l'agglomération: marketing des sites d'implantation, promotion économique, lobbying.

U8 Protection contre le bruit du rail et de la route: adaptation des programmes aux objectifs d'urbanisation.

U9 Espace de détente de proximité de la baie de Bienne: clarification des questions en suspens concernant le développement de la rive et la valorisation de l'espace de détente de proximité.

U10 Espace de détente de proximité du canal de Nidau-Büren: résolution des conflits et valorisation en tant qu'espace de détente de proximité.

La réalisation de ce train de mesures doit se poursuivre au cours des périodes suivantes.

7.4 Mesures intervenant après 2010

TM4: Mesures destinées à décharger le réseau routier et à garantir le maintien de l'effet de délestage qu'induiront le contournement de Bienne par l'autoroute A5 et les mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC, 2010 à 2020)

Les travaux de projection du contournement de Bienne par l'autoroute A5 sont en cours, et il semble qu'une première étape de réalisation de la branche est pourra débuter en 2007, à condition que la Confédération en garantisse le financement. L'intégration de l'autoroute A5 dans le projet d'agglomération vise à inciter également la Confédération à accorder un statut prioritaire à ce projet-clé de l'agglomération biennoise, et à garantir que la mise en service du contournement intervienne au plus tard en 2015 pour la branche est et en 2020 pour la branche ouest.

La décision d'approbation du DETEC concernant le tronçon Längholz-Büttenberg de la branche est a d'importantes répercussions sur les mesures d'accompagnement en matière de circulation puisqu'elle désigne les sections requérant de telles mesures et fait dépendre la mise en service du contournement de leur réalisation. Le DETEC renonce toutefois à conférer un caractère contraignant aux concepts élaborés jusqu'ici (cf. chap. 6.2) et à fixer la participation de la Confédération aux coûts. Ainsi, la planification et la mise en œuvre des MaC relèvent des procédures cantonales et communales, et la responsabilité en est transférée à l'agglomération. En conséquence, les mesures d'accompagnement en matière de circulation deviennent l'une des composantes essentielles du projet d'agglomération.

Objectifs: réalisation du contournement de Bienne par l'autoroute A5 dans les meilleurs délais et garantie de la réalisation de mesures d'accompagnement en matière de circulation efficaces.

T20 Branche est de l'A5: réalisation dans les meilleurs délais du tronçon Längholz - Büttenberg.

T21 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à la branche est de l'A5: fixation des concepts et garantie de la mise en œuvre.

T23 Branche ouest de l'A5 jusqu'à Vigneules: réalisation dans les meilleurs délais du tronçon Marais-de-Brügg – Vigneules.

T24 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à la branche ouest de l'A5: réalisation dans les meilleurs délais du tronçon Marais-de-Brügg – Vigneules.

Ce train de mesures revêt un caractère extrêmement urgent et les travaux doivent progresser, s'agissant de la planification et des procédures, au cours du premier projet quadriennal déjà (2006 à 2010).

TM5: Mesures destinées à garantir à long terme la mobilité et la desserte de la région (2010 à 2020+)

Ce train de mesures énonce des interventions qui seront nécessaires, à moyen et à long terme, pour maintenir à un niveau élevé la part des transports publics dans la répartition modale ainsi que pour assurer la desserte des futurs pôles de développement. Il s'agit parfois d'options requérant un examen plus approfondi. Dans le cas du projet de doublement de la voie des CFF à Gléresse, la mesure émane de l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne et il existe dans la région un consensus quant à sa nécessité et à son urgence. S'agissant du prolongement de la ligne du BTI (T29), la faisabilité et le potentiel ont été sommairement examinés dans le cadre des travaux relatifs au projet d'agglomération. Le caractère positif de cette première appréciation provisoire a incité les responsables à intégrer une telle possibilité dans le projet d'agglomération au titre d'option à étudier.

Quant aux autres mesures, elles n'ont pas été concrétisées plus avant.

Objectifs: maintien de la répartition modale obtenue, amélioration de la desserte par les transports publics (notamment sur la rive droite du lac de Bienne), desserte des nouveaux pôles de développement.

T25 Desserte et traversée de la gare de marchandises: suppression d'une lacune des réseaux piétonnier et cycliste, et desserte d'un futur pôle de développement.

T26 Doublement de la voie des CFF à Gléresse: conditions de desserte optimales pour le nœud ferroviaire de Bienne (Rail 2000) et le trafic régional sur la rive gauche du lac de Bienne.

T27 Amélioration de l'offre et développement de l'infrastructure des transports publics: densification des horaires, doublements ponctuels de la voie entre Bienne et Täuffelen, gare à hauteur de la vieille ville, triplement de la voie entre Legnau et Bienne, etc.

T28 Tarifcation routière: mesure d'incitation sous forme de redevance.

T29 Aménagement de l'axe de transports publics gare de Bienne – gare de marchandises – Mâche – Champs-de-Boujean: prolongation de la ligne du BTI dans la perspective de la desserte du futur pôle de développement de la gare de triage.

Ces mesures n'ont pas toutes le même degré d'urgence. Il s'agit parfois de simples options devant encore être concrétisées.

TM6: Mesures destinées à assainir et à compléter le réseau de communications principal (2010 à 2020+)

Les mesures T30 à T32 font partie intégrante du concept d'assainissement élaboré dans le cadre de l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne. Dans certains cas, la réalisation n'interviendra pas avant 2020.

La jonction d'Orpond ne fait pas partie du tronçon de la branche est qui vient d'être approuvé; cependant, le projet laisse en suspens la question d'une réalisation ultérieure. A cet égard, les études effectuées lors de la planification de la circulation en ville de Bienne ont révélé qu'une jonction à Orpond contribuerait sensiblement à renforcer l'effet de délestage de l'autoroute A5. Cette mesure est par conséquent mentionnée dans le projet d'agglomération en tant qu'option à long terme.

Objectifs: diminution des atteintes, augmentation de l'efficacité du réseau de communications et de la sécurité.

T30 Contournement de Douanne par l'A5: prolongation en direction de l'est du tunnel de contournement de Gléresse par l'A5.

T31 Axe pour les deux-roues sur la rive gauche du lac de Bienne: voie séparée destinée au trafic des deux-roues le long de l'A5.

T32 Contournement de Daucher-Alfermée par l'A5: tunnel de contournement.

T33 Aménagement de la T6 Lyss-Bienne: élargissement.

T34 Option de créer un raccordement à l'A5 à Orpond: réalisation ultérieure d'un raccordement au contournement de Bienne à Orpond.

Ces mesures n'ont pas toutes le même degré d'urgence. Il s'agit parfois de simples options devant encore être concrétisées.

7.5 Mesures non retenues

Du fait que les travaux de planification et d'aménagement avaient déjà atteint un stade avancé au sein de l'agglomération de Bienne (dans les domaines des transports et de l'urbanisation) et compte tenu du caractère relativement modeste de la marge de manœuvre quantitative, on a renoncé à un examen systématique des scénarios de développement à des fins de sélection de la meilleure variante possible. Il s'est bien plutôt agi de contribuer, par le biais du projet d'agglomération, au succès des nombreuses démarches prometteuses d'ores et déjà en cours, en les complétant au besoin.

Il n'en reste pas moins que l'évaluation des différentes conceptions et mesures laissait une certaine liberté d'appréciation. En conséquence, les principes suivants ont été appliqués:

- Eviter les investissements erronés et veiller à ce que les mesures soient compatibles avec l'A5.
- Tenir compte des possibilités effectives de réalisation ainsi que du rapport coût-utilité.
- Opter pour des solutions efficaces et exploiter les synergies existantes.
- Accorder la priorité aux solutions respectueuses de l'environnement et des contraintes urbaines.
- Veiller à ce que les solutions soient réalisables aux plans politique et juridique.

Cette approche a d'emblée réduit le spectre des mesures possibles et conduit, lors de l'étude préliminaire déjà, à éliminer les options du contournement d'Orpond, du tunnel sous la vieille ville et du prolongement du funiculaire de Macolin jusqu'à la gare de Bienne. Au cours de la présente étape des travaux en outre, une autre option a été considérée comme inopportune, à savoir celle de la voie d'accès nord au centre hospitalier (par la route menant à Evillard puis par la forêt):

Une telle route détournerait certes du quartier d'habitation une partie du trafic dirigé vers le centre hospitalier, qui est d'environ 2000 trajets (TIM) par jour. Cependant, elle constituerait une nouvelle liaison directe vers le centre-ville à partir de Macolin et d'Evillard, ce qui n'est pas souhaitable et requerrait en outre la mise en place d'interdictions afin d'éviter que le trafic de transit ne traverse le quartier du Vignoble. Une infrastructure de ce type ne serait donc destinée qu'à de faibles flux de trafic, ce qui soulève la question du rapport coût-utilité. A cela s'ajoute que le défrichement serait difficile à justifier. Au vu de toutes ces considérations, le projet d'agglomération ne prévoit pas la construction d'une nouvelle route d'accès à l'hôpital par le nord.

8. Coûts et effets des mesures

8.1 Vue d'ensemble des coûts

La présente vue d'ensemble des coûts est encore sommaire et incomplète. Il s'agit d'une synthèse des montants déterminés dans la seconde partie (fiches de mesures).

La clé de répartition proposée n'est pas encore consolidée, faute de consignes fédérales et cantonales en la matière. Il s'agit donc dans un premier temps d'une base de discussion, compte tenu de ce que l'agglomération de Bienne considère comme souhaitable et réaliste à la fois.

Projet d'agglomération 2006 à 2010: coûts d'infrastructure

Mesure	Total des coûts	Part du canton	Part des communes	Part de la Confédération	Entité responsable spécifique
T2 Priorité aux bus	10 mio	2 mio	3 mio	5 mio	
T3 Environnement de l'offre	5 mio	1 mio	3 mio	1 mio	
T4 Gestion de la mobilité	4 mio	-	2 mio	2 mio	
T5 Mobilité intermodale	16 mio	4 mio	4 mio	4 mio	4 mio 1)
T6 Circulation à vélo et à pied	16 mio	5 mio	6 mio	5 mio	
T7 Organisation de l'espace de stationnement 2)	8 mio	-	6 mio	2 mio	
T8 Routes à grande circulation 3)	55 mio	12 mio	10 mio	33mio	
T9 Quartiers	16 mio	-	12 mio	4 mio	
T10 Routes à grand débit existantes 4)	22 mio				22 mio
Total	152 mio	24 mio	46 mio	56 mio	26 mio

1) Entreprises de transports

2) Contributions pour le regroupement des places de stationnement et les mesures de valorisation

3) Y compris la réalisation anticipée de MaC

4) Projets de route nationale et de route principale dont le financement ne dépend pas du projet d'agglomération (A16, T6)

La vue d'ensemble ci-dessus permet à chaque entité de procéder à une première appréciation des coûts lui incombant. Il convient à cet égard de garder à l'esprit que ces derniers se répartissent sur une période allant au-delà de 2010; dans le cas extrême, cette période pourrait même être de huit à dix ans (exemple:

réalisation anticipée de MaC). Ainsi, la participation annuelle du canton serait de 3 à 6 millions de francs, celle des communes de 5 à 11 millions de francs, et celle de la Confédération de 7 à 14 millions de francs. La part communale se répartit entre les communes du noyau de l'agglomération, celle de Bienne équivalant probablement à plus de la moitié. Ces premières estimations aboutissent à un ordre de grandeur qui ne semble *a priori* pas irréaliste. Il s'agit en tout état de cause d'une estimation très sommaire qui devra être précisée lors des étapes ultérieures. Il est à noter, enfin, que les coûts d'aménagement (notamment dans le domaine de l'urbanisation) ne sont pas pris en compte ici.

Projet d'agglomération 2006 à 2010: coûts annuels d'exploitation

Mesure	Total des coûts	Part du canton	Part des communes	Part de la Confédération	Entité responsable spécifique
T1 Offre de TP 1)	4,5 mio	3 mio	1,5 mio	-	
T4 Gestion de la mobilité	0,8 mio	-	0,4 mio	-	0,4 mio
T5 Mobilité intermodale	1 mio	-	0,5 mio		0,5 mio
Total	6,3 mio	3 mio	2,4 mio	-	0,9 mio

1) L'amortissement des coûts d'infrastructure est inclus dans les coûts d'exploitation (matériel roulant, prestations kilométriques). Il est par ailleurs tenu compte de la consigne de la Confédération selon laquelle aucune subvention fédérale ne doit être prévue pour les coûts d'exploitation (cf. également commentaire au chap. 8.2).

Réalisation du contournement de Bienne par l'A5 et des MaC (2010 à 2020)

Un total de 2 milliards de francs environ est budgété pour le contournement de Bienne par l'A5 (branches est et ouest). La démarche d'optimisation du projet en cours ne permet pas d'indiquer les coûts avec exactitude. On part du principe, par ailleurs, que le financement de l'A5 ne doit pas découler du projet d'agglomération, mais qu'il continuera de dépendre du compte des routes nationales.

Il en va quelque peu différemment des mesures d'accompagnement en matière de circulation, qui sont traitées comme une composante du projet d'agglomération. A cet égard, la participation fédérale a été estimée à deux tiers, soit une part plus élevée que celle qui a été calculée à ce jour par l'Office fédéral des routes (un tiers) et qui est contestée par les communes. Déduction faite des MaC devant être réalisées de manière anticipée entre 2006 et 2010, la situation est la suivante:

Mesure	Total des coûts	Part du canton	Part des communes	Part de la Confédération	Entité responsable spécifique
T21 MaC, branche est	30 mio	5 mio	5 mio	20 mio	
T24 MaC, branche ouest	15 mio	2,5 mio	2,5 mio	10 mio	

Coût des autres mesures devant être réalisées entre 2010 et 2020 ainsi qu'ultérieurement

Il convient de s'en tenir provisoirement à une liste des mesures déterminantes et à une estimation sommaire de leurs coûts. Le plus souvent, il s'agit de projets qui, selon l'appréciation qui en est faite

aujourd'hui, doivent être financés par le biais non pas du projet d'agglomération, mais de comptes d'infrastructure spécifiques de la Confédération ou des CFF.

Mesures déterminantes pour le projet d'agglomération:

T25 Desserte/traversée de la gare de marchandises: 2 à 4 millions de francs

T27 Améliorations de l'offre de TP: 11 millions de francs, et 6,8 millions de francs de coûts annuels d'exploitation

T29 Aménagement de l'axe est-ouest (prolongement de la ligne du BTI): 90 millions de francs, et 3,5 millions de francs de coûts annuels d'exploitation

Projets ayant un financement spécifique (route nationale, CFF)

T26 Tunnel des CFF à Gléresse: 150 à 200 millions de francs

T30 Contournement de Douanne par l'A5: 100 à 150 millions de francs

T32 Contournement de Daucher-Alfermée par l'A5: 100 à 150 millions de francs

8.2 Commentaire relatif à la participation de la Confédération

Priorité au financement du contournement de Bienne par l'A5 et des mesures d'accompagnement en matière de circulation

Il est fondamental, pour l'agglomération de Bienne, que la mesure-clé qu'est le contournement autoroutier soit traitée prioritairement dans les programmes fédéraux de construction, ce qui signifie que les tranches qui sont réalisables du point de vue de la procédure et sous l'angle technique figurent à chaque fois intégralement dans lesdits programmes. Par ailleurs, le cofinancement substantiel des mesures d'accompagnement en matière de circulation par la Confédération revêt lui aussi une importance considérable.

Financement des mesures-clés du train de mesures à court terme (2006 à 2010)

Vu le manque de ressources financières du canton et des communes, les subventions fédérales en faveur des agglomérations sont nécessaires, en priorité, pour les mesures suivantes:

- **T2 Priorité aux bus:** cette mesure pourtant essentielle risque d'échouer en raison de la charge financière trop élevée qu'elle représente pour les communes concernées.
- **T4 Gestion de la mobilité/centrale:** un soutien de la Confédération est indispensable en raison de l'absence de sources de financement régionales et cantonales.
- **Autres mesures:** il est difficile, à ce stade, de formuler une appréciation générale. En tout état de cause, un soutien ponctuel sera nécessaire dans le cas de diverses mesures essentielles (comme le prolongement d'une ligne de trolleybus ou la création d'une liaison cyclable importante).

Financement de mesures concernant les infrastructures ferroviaires

Les infrastructures ferroviaires qui sont nécessaires pour garantir la fonctionnalité du réseau de communications et la desserte optimale de l'agglomération devraient être au moins traitées prioritairement dans le cadre du financement ordinaire par la Confédération (condition qui n'est pas remplie à l'heure actuelle). Au nombre de ces infrastructures, on compte le doublement de la voie des CFF à Gléresse, de nouveaux tronçons à double voie entre Bienne et Täuffelen, et éventuellement aussi une troisième voie Lengnau-Bienne. Par ailleurs, la réalisation des options proposées, telles qu'une gare desservant la vieille ville ou le prolongement de la ligne du BTI, dépendent du versement de subventions fédérales substantielles en faveur du trafic d'agglomération.

Financement de mesures sur le réseau de routes nationales existant

Les mesures d'assainissement ou compléments proposés pour le réseau de routes nationales ne peuvent sans doute guère être financés au moyen de subventions destinées aux agglomérations. Leur intégration dans le projet d'agglomération doit cependant leur conférer un poids accru dans les futurs programmes de la Confédération.

Appréciation générale

Au vu de ce qui précède, force est de constater que l'agglomération de Bienne ne sollicite pas pour la mise en œuvre de son projet, en tout cas à court et à moyen terme, des subventions supplémentaires démesurées de la part de la Confédération. Il importe bien davantage que cette dernière réalise et finance rapidement plusieurs de ses projets d'ores et déjà existants, et que certaines mesures-clés reçoivent en outre un soutien ciblé.

Du point de vue de l'agglomération biennoise, il convient de demander que les coûts d'exploitation bénéficient eux aussi de subventions fédérales. De tels coûts, qui jouent un rôle primordial dans la perspective de la mise en œuvre du projet d'agglomération, grèvent en effet considérablement les finances communales.

8.3 Effets des mesures

La Confédération exige un examen des mesures proposées à la lumière des critères d'efficacité (CE) ci-après:

- CE1: Amélioration de la qualité des systèmes de transport (durée des déplacements au moyen des transports publics, qualité des transports publics, engorgements du trafic routier, accessibilité, intermodalité, qualité du trafic piétonnier et cycliste)
- CE2: Encouragement de la densification urbaine (concentration des activités sur des pôles, urbanisme et qualité de la vie, effet de césure des infrastructures de transport dans les zones bâties)
- CE3: Augmentation de la sécurité du trafic (fréquence des accidents, nombre de morts et de blessés, dégâts matériels)
- CE4: Réduction des atteintes à l'environnement et de la consommation de ressources énergétiques (nuisances sonores, pollution de l'air, émissions de CO₂, besoins en surfaces, fragmentation des espaces naturels)
- CE5: Appréciation des coûts d'investissement et d'exploitation (en particulier rentabilité et utilisation des capacités, limite supportable des coûts, clé de répartition financière)

Une évaluation de chaque mesure prise individuellement déborderait le cadre du présent document, qui ne contient donc qu'une appréciation sommaire des différents trains de mesures. L'échelle appliquée va de "effet très favorable" (++) à "effet très défavorable" (--).

Train de mesures	Description des effets en fonction des critères	Appréciation
TM1: Mesures destinées à garantir la mobilité jusqu'à la mise en service de l'autoroute A5	CE1: possibilités d'éviter une dégradation de la qualité des transports; améliorations ponctuelles CE2: possibilités très limitées d'encourager la densification urbaine	+ /

	<p>CE3: améliorations ponctuelles de la sécurité du trafic</p> <p>CE4: augmentation de la part des TP et du trafic lent dans la répartition modale</p> <p>CE5: meilleure utilisation des capacités des TP, coûts supportables</p>	<p>/</p> <p>+</p> <p>++</p>
<p>TM2: Mesures destinées à garantir un développement coordonné à l'échelle régionale</p>	<p>CE1/CE3/CE4: pas de répercussions directes sur la qualité des transports, la sécurité et les atteintes à l'environnement</p> <p>CE2: amélioration à une grande échelle des conditions devant favoriser l'urbanisation selon les modalités souhaitées</p> <p>CE5: amélioration des conditions permettant une rentabilité accrue du milieu bâti et des infrastructures</p>	<p>/</p> <p>+</p> <p>+</p>
<p>TM3: Mesures destinées à canaliser l'urbanisation et à améliorer la qualité du milieu bâti dans l'agglomération biennoise</p>	<p>CE1: amélioration des conditions pour les TP et le trafic lent</p> <p>CE2: encouragement ciblé de la densification urbaine</p> <p>CE3: aucune influence directe sur la sécurité</p> <p>CE4: effets positifs en termes d'atteintes à l'environnement et de consommation des ressources</p> <p>CE5: amélioration des conditions permettant une rentabilité accrue du milieu bâti et des infrastructures</p>	<p>+</p> <p>++</p> <p>/</p> <p>+</p> <p>+</p>

<p>TM4: Mesures destinées à décharger durablement le réseau routier à l'aide du contournement de Bienne par l'autoroute A5</p>	<p>CE1: amélioration sensible de la qualité des transports</p> <p>CE2: nette amélioration des conditions de développement dans le noyau de l'agglomération</p> <p>CE3: amélioration de la sécurité grâce aux MaC</p> <p>CE4: diminution des nuisances sonores et de la pollution de l'air, mais importants besoins en surfaces et fragmentation</p> <p>CE5: coûts d'investissement et d'exploitation élevés; bonne utilisation des capacités, effets positifs (MaC comprises); coûts supportables dans le cadre du programme de construction des routes nationales</p>	<p>++</p> <p>++</p> <p>+</p> <p>/</p> <p>/</p>
<p>TM5: Mesures destinées à garantir à long terme la mobilité et la desserte de la région</p>	<p>CE1: effets positifs, en particulier pour les TP</p> <p>CE2: amélioration des conditions devant favoriser davantage encore la densification urbaine</p> <p>CE3/CE4: effets différenciés sur la sécurité du trafic et les</p>	<p>+</p> <p>++</p> <p>/ à +</p>

	<p>atteintes à l'environnement/frein à une dégradation supplémentaire</p> <p>CE5: appréciations différenciées des coûts et de la capacité à les assumer ainsi que de la rentabilité</p>	- à +
<p>TM6: Mesures destinées à assainir et à compléter le réseau de communications principal</p>	<p>CE1: amélioration de l'accessibilité, en particulier pour le TIM et le trafic lent</p> <p>CE2: répercussions uniquement ponctuelles sur l'urbanisation</p> <p>CE3: augmentation de la sécurité du trafic escomptée</p> <p>CE4: dans certains cas assainissements importants (bruit/milieu bâti/paysage), en particulier sur la rive gauche du lac de Bienne, dans d'autres cas atteintes (T6, jonction d'Orpond)</p> <p>CE5: coûts d'investissement et d'exploitation élevés, incertitudes quant à la capacité de la Confédération et du canton à les supporter</p>	<p>+</p> <p>/</p> <p>+</p> <p>- à ++</p> <p>-</p>

9. Organisation et entité responsable

9.1 Exigences de la Confédération

La Confédération fait dépendre son soutien financier de la désignation d'une entité responsable clairement définie, susceptible de jouer le rôle d'interlocutrice lors de la planification et de la réalisation de systèmes de transport. Cette entité doit

- représenter tous les moyens de transport, c'est-à-dire tenir compte de la route comme du rail, et des transports publics comme du trafic privé;
- garantir la concordance de la politique des transports et du développement territorial, et
- être compétente pour recevoir les subventions fédérales et passer commande des prestations.

Il convient de fixer de manière contraignante qui planifie les mesures, les décide, les met en œuvre et les finance. Il appartient aux cantons et aux régions de déterminer la forme que doit revêtir l'organisation.

9.2 Consignes cantonales

Dans sa stratégie en faveur des agglomérations et de la coopération régionale, en cours d'élaboration, le canton propose des réformes des instruments de planification, d'aménagement et de financement dans le domaine des transports et de l'urbanisation, et a d'ores et déjà lancé la discussion à cet égard. Ces réformes concernent aussi bien la répartition des tâches entre les communes, les régions, le canton et la Confédération que divers processus internes au canton. Elles tendent à ce que les régions élaborent des conceptions des transports et de l'urbanisation contraignantes et les adoptent à l'attention du canton. Ce dernier sera alors appelé à se prononcer dans un arrêté sur les transports et l'urbanisation (selon une procédure identique à celle qui prévaut actuellement pour les TP). Les conceptions régionales et arrêtés cantonaux devront contenir l'énoncé des principes directeurs valables à long terme en matière de transports et d'urbanisation ainsi que des principes applicables au milieu bâti à moyen terme, des plans d'investissement à moyen terme concernant la route et les transports publics, des programmes de réalisation à court terme ainsi que l'indication du montant des subventions cantonales en faveur des plans régionaux. Dans le domaine de l'urbanisation, la mise en œuvre doit, comme jusqu'ici, relever des régions et des communes.

De tels projets de réforme ne pourront pas être concrétisés avant ces prochaines années. Le canton a par conséquent décidé que pour les projets d'agglomération de la 1^{ère} génération, l'entité responsable de la réalisation serait située à son niveau, tandis que l'entité responsable de la planification et de l'aménagement relèverait du niveau de l'agglomération. Par ailleurs, les consignes suivantes sont déterminantes:

- Vis-à-vis de la Confédération, le canton est l'entité responsable des projets d'agglomération, de sorte que la demande et la réception des subventions destinées au financement des infrastructures des transports relèvent de sa compétence. A l'intérieur du canton, les différentes démarches sont dirigées par l'OACOT.
- Les agglomérations sont pour leur part responsables d'élaborer les projets d'agglomération. Elles s'organisent comme bon leur semble et désignent un service chargé de chapeauter les travaux (qui peut être un service spécialisé du canton).
- Le projet d'agglomération doit revêtir la forme d'un plan directeur ou d'une conception à caractère infrarégional. Il doit avoir force obligatoire pour les autorités, ce qui présuppose l'organisation d'une procédure de participation, l'accord des communes concernées ainsi que l'approbation du canton.

- Le projet d'agglomération de la 1^{ère} génération vise avant tout à faire concorder la planification des infrastructures destinées aux transports et l'urbanisation. Il doit être conçu de telle sorte que sa réalisation reste possible et financièrement supportable même en l'absence de subventions fédérales.

9.3 Situation actuelle dans l'agglomération biennoise

Organisation et coordination dans les domaines de l'urbanisation et des transports

A l'heure actuelle, les tâches intercommunales de planification et d'aménagement sont assumées, dans les domaines de l'urbanisation et des transports, par l'Association régionale Bienne-Seeland. Les instruments, à cet égard, revêtent la forme de conceptions régionales, d'un plan directeur régional mettant l'accent sur le milieu bâti et le paysage, ainsi que de plusieurs études, conceptions et plans directeurs infrarégionaux. En cas de besoin, des groupes de travail et des commissions sont institués à une échelle infrarégionale, au sein desquels sont également représentés les services cantonaux concernés et les entreprises de transports. Par ailleurs, une collaboration a lieu par-delà les limites de la région, dans le cas de divers projets, avec les régions d'aménagement voisines.

Il existe également des organisations de projet propres pour la planification du contournement de Bienne par l'autoroute A5 ainsi que pour les transports publics (CRT), dont font également partie des représentants du comité directeur et du secrétariat de l'Association régionale Bienne-Seeland.

D'une manière générale, et grâce aux diverses imbrications, il existe au sein de l'agglomération biennoise une bonne coordination dans les domaines de l'urbanisation et des transports. A cet égard, la réalisation des conceptions et des plans dépend de la volonté manifestée par les responsables concernés.

Adaptations structurelles prévues au niveau régional

Depuis quelques années déjà, les efforts en matière de coopération interrégionale sont intensifiés dans le Seeland et le Jura bernois. C'est ainsi que le projet seeland.bienne lancé par la Conférence régionale Bienne-Seeland-Jura (sous la responsabilité des associations régionales d'aménagement Bienne-Seeland, EOS et Granges-Büren) prévoit de réformer les structures régionales en profondeur. Il propose en effet de réunir les trois associations d'aménagement précitées, la Conférence culturelle régionale ainsi que la Conférence des maires du Seeland en une organisation à vocation multiple revêtant la forme juridique d'une association. Il est renoncé pour l'instant à une intégration de la CRT et du Jura bernois, mais la coopération n'en est pas moins garantie au sein de l'organisation. Dans ce contexte, une coopération plus étroite à l'intérieur de sous-régions – comme l'agglomération biennoise – est envisagée selon un modèle de conférence territoriale.

Au vu des résultats de la procédure de consultation portant sur la proposition de réalisation, on peut s'attendre à ce que la nouvelle entité seeland.bienne voie le jour en 2005. Dans un premier temps toutefois, la région de Granges-Büren n'en fera pas partie. Il convient encore d'examiner la question de la délimitation et les modalités de coopération de la future association seeland.bienne avec ses partenaires du Jura bernois et de Berne.

L'association seeland.bienne offre à la région et à l'agglomération de Bienne la chance de se réorganiser conformément aux exigences du projet d'agglomération, en évitant la mise en place de structures supplémentaires.

Développements possibles

Le canton de Berne qui, dans sa stratégie en faveur des agglomérations et de la coopération régionale, développe un projet initialement conçu par la région de Berne, a lancé le débat au sujet d'un modèle qui va encore un peu plus loin que celui de la future association seeland.bienne et confère davantage de compétences aux organes régionaux. Les communes membres auraient en effet la possibilité de prendre des décisions contraignantes. De plus, ce modèle étend les droits de participation démocratique. Comme il requiert une modification législative, son entrée en vigueur n'est toutefois pas possible, le cas échéant, avant 2008.

Par ailleurs, les fusions de communes doivent également être évoquées au titre des développements possibles à plus ou moins long terme.

Il convient donc de garder à l'esprit les perspectives découlant de ce qui précède pour l'agglomération de Bienne et le Seeland. A court terme toutefois, il s'agit de trouver des solutions réalisables compte tenu de la donne actuelle.

9.4 Entité responsable du projet d'agglomération de Bienne

Périmètre

Les mesures énoncées dans le projet d'agglomération de Bienne n'ont pas toutes la même portée géographique: les communes le plus souvent concernées sont celles qui constituent le noyau de l'agglomération; un nombre moindre de mesures touche les communes périurbaines, et seules quelques mesures, qui ont trait à l'urbanisation, valent également pour les communes sises en périphérie (cf. annexe 20, partie 2).

Il est évident, au vu de ce qui précède, qu'une distinction doit être opérée entre l'entité responsable de la "région au sens large" d'une part, et l'entité responsable de l'"agglomération" d'autre part.

La région au sens large doit être compétente dans le cas des thèmes qui concernent avant tout les territoires sis en périphérie (urbanisation, offre de transports publics, mesures individuelles). Cette entité comprend, dans une première approche, les communes du périmètre de la CRT Bienne-Seeland-Jura bernois et les régions d'aménagement concernées.

La région au sens large englobe également Lyss/Aarberg et Granges, et l'une de ses tâches est de veiller à la coordination entre les trois agglomérations.

L'agglomération doit quant à elle être compétente pour les autres éléments du projet d'agglomération. Son périmètre est défini conformément aux consignes statistiques de la Confédération, mais avec certaines adaptations spécifiques. L'annexe 20 (partie 2) illustre une première proposition de découpage de l'agglomération, dont les contours seront définitivement fixés dans le cadre de la mise en œuvre du projet de nouvelle région seeland.bienne.

Tâches et organisation de la région au sens large

Les tâches qui incombent à la région au sens large sont exigeantes. Il s'agit avant tout de concrétiser les objectifs en matière d'urbanisation – qui requièrent parfois une certaine retenue de la part des communes périphériques – et de les mettre en œuvre. Pour ce faire, il est indispensable que la région parvienne à des solutions consensuelles, et sans consignes cantonales appliquées de manière conséquente, il ne sera guère possible d'appliquer des stratégies efficaces concernant le milieu bâti.

La responsabilité à cet égard pourrait être confiée aux régions d'aménagement. Si le projet seeland.bienne aboutit, cette entité se verra appelée à assumer de ce fait une première tâche fondamentale. Quant à la question de l'intégration pleine et entière des régions de Granges-Büren (avec une agglomération propre) et Jura-Bienne, il s'agira d'y répondre en tenant compte notamment de la manière dont leurs communes périphériques se déclarent disposées à coopérer avec l'association seeland.bienne.

Tâches de l'agglomération

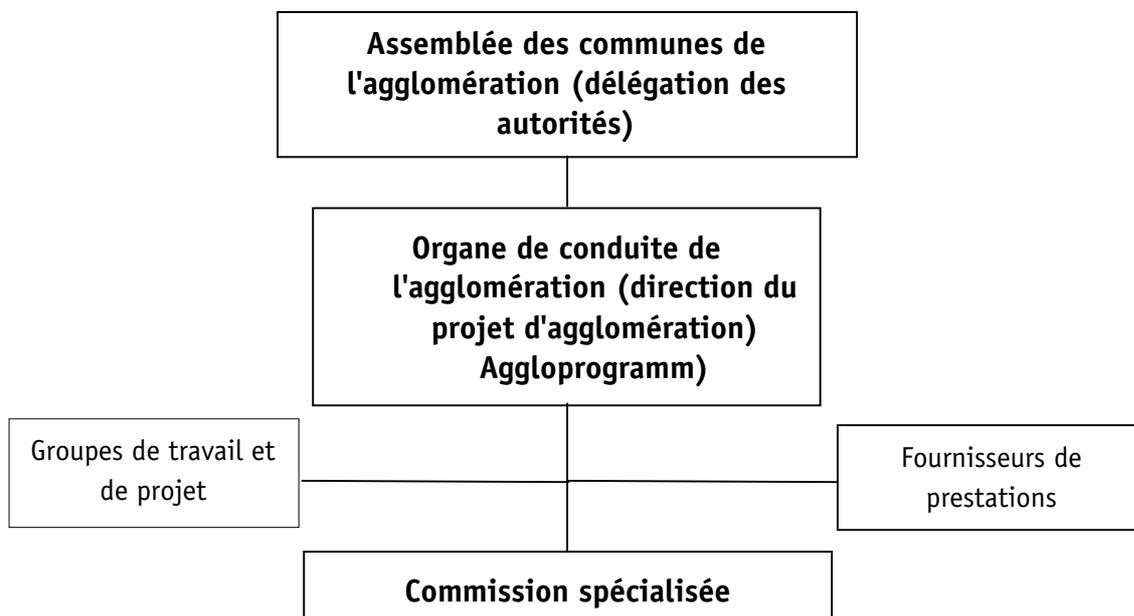
L'agglomération doit, dans la phase initiale, accomplir les tâches suivantes en relation avec le projet d'agglomération:

- Elaboration du projet d'agglomération: décisions quant à la démarche à adopter et au financement, développement des contenus, garantie du bon déroulement des processus nécessaires, y compris la participation et l'ancrage politique (pour les projets de la 1^{ère} génération, cette étape a eu lieu sous la houlette du canton).
- Décision des communes au sujet du projet d'agglomération.
- Ancrage des contenus concernant la région dans un document aussi contraignant que possible (p. ex. plan directeur infrarégional).
- Demande d'approbation au canton et propositions aux responsables de la réalisation.
- Garantie de la mise en œuvre des contenus qui relèvent de la compétence des communes.
- Surveillance et suivi de la mise en œuvre, garantie de la coordination, corrections nécessaires.
- Désignation d'organismes responsables spécifiques pour les différentes mesures.

Il est envisageable qu'à un stade ultérieur, l'entité responsable régionale se substitue au canton pour recevoir les subventions fédérales et les redistribuer. Une telle solution a toutefois été écartée pour la phase initiale.

Organisation de l'agglomération

L'organisation décrite ci-après doit permettre un accomplissement des tâches aussi efficace que possible aux échelons les plus adéquats, tout en garantissant à ce dernier l'ancrage politique nécessaire.



L'assemblée des communes de l'agglomération arrête les décisions de principe concernant les programmes d'action, les budgets et le financement, adopte le projet d'agglomération, définit les procédures à suivre, veille à la consolidation des travaux au niveau politique, suit la mise en œuvre du projet d'agglomération et prend les décisions nécessaires à cet égard, désigne l'organe de conduite de l'agglomération et lui attribue les mandats.

Elle se compose des maires et des mairesses ou des membres du conseil communal responsables des dicastères concernés. Une représentation politique du canton la complète. Les processus décisionnels de l'assemblée sont fixés dans un règlement. Il convient de faire en sorte que les décisions soient aussi contraignantes que possible pour les communes. Provisoirement toutefois, il y a lieu d'admettre qu'elles n'aient force obligatoire que pour celles qui ont donné leur accord.

L'organe de conduite de l'agglomération se charge de diriger, au plan opérationnel, les travaux relatifs au projet d'agglomération, ce qui comprend l'octroi de mandats à des tiers et le suivi en la matière, la préparation des décisions et des activités de l'assemblée et de la commission spécialisée, ainsi que la coordination des différentes interventions.

Il se compose de représentations de l'assemblée (2 à 3 personnes), du canton (OACOT, TTE), d'organisations de projet importantes (A5) et de la région.

La commission spécialisée suit l'élaboration du projet d'agglomération et sa mise en œuvre tout en garantissant la coordination. Elle se compose de représentations des services spécialisés de la Confédération, du canton et des communes ainsi que des entreprises de transports, etc.

Des groupes de travail et de projet peuvent être constitués en cas de besoin. Les tâches à proprement parler seront toutefois confiées à des tiers par le biais de mandats.

La proposition ci-dessus est formulée indépendamment de la réalisation du projet de nouvelle région seeland.bienne. L'aboutissement de ce dernier aurait les conséquences suivantes:

- L'agglomération de Bienne serait organisée en tant que conférence territoriale liée à l'association seeland.bienne (y compris financièrement).
- La coordination avec la région au sens large serait garantie de manière optimale.
- L'agglomération de Bienne s'occuperait d'autres thèmes en plus du projet d'agglomération.
- Le secrétariat de l'association seeland.bienne apporterait son soutien à l'agglomération aux plans opérationnel et administratif.

10. Avancement des travaux et suite de la procédure

Les exigences de base de la Confédération

L'Office fédéral du développement territorial a formulé cinq exigences de base par rapport aux projets d'agglomération, à savoir:

- EB1: Démarche participative
- EB2: Définition d'une entité responsable
- EB3: Analyse de l'état actuel et de l'état futur
- EB4: Recherche dans tous les domaines concernés par les mesures
- EB5: Mise en œuvre et procédure de contrôle

Projet d'agglomération de Bienne: état actuel

Compte tenu des démarches considérées comme judicieuses d'un point de vue actuel, les exigences de base 2 à 4 sont respectées. En cas de besoin, il sera possible d'approfondir et de compléter encore certains points (p. ex. coûts, analyse de l'efficacité).

L'exigence de base 1 (participation) n'est pour sa part que partiellement remplie: la présente version du projet d'agglomération de Bienne a été traitée et adoptée par la direction du projet et la délégation des autorités. En dehors de l'organisation de projet, les organes suivants ont été informés, pour certains à plusieurs reprises, de l'avancement des travaux:

- Plate-forme pour l'agglomération de Bienne (maires et mairesses)
- Comité directeur de l'Association régionale Bienne-Seeland
- Comité de la CRT
- Groupe de spécialistes

Cependant, les communes et le public n'ont pas encore eu l'occasion de débattre véritablement du projet d'agglomération.

Quant à l'exigence de base 5 (mise en œuvre et procédure de contrôle), elle n'est pas encore respectée. Cet élément sera traité après un premier examen par le canton. Des consignes d'application aisées sont attendues de la part de ce dernier au sujet du controlling.

Démarches ultérieures d'ores et déjà prévues

De premières étapes de consolidation doivent avoir lieu d'ici à la mi-2005:

- Procédure de consultation (mi-décembre 2004 à fin février 2005) auprès des communes, des comités directeurs des régions concernées - à savoir Bienne-Seeland, EOS, Granges-Büren et Jura-Bienne -, du comité de la CRT ainsi que d'autres intervenants.
- Examen par le canton et consignes destinées aux agglomérations concernant le remaniement des projets (janvier 2005)
- Première mise au net/compléments sur la base de l'examen cantonal et des résultats de la procédure de consultation (mars/avril 2005)
- Synthèse effectuée par le canton suivie d'une dernière mise au net (juin 2005)

- Procédure de participation à une date ultérieure, une fois connues les intentions de la Confédération (probablement fin 2005)
- Autres démarches en vue de la consolidation et de la mise en vigueur du projet d'agglomération conformément aux consignes cantonales (p. ex. procédure d'adoption du plan directeur)

Les exigences de base de la Confédération ne seront pleinement satisfaites qu'au terme de la procédure de participation et des étapes ultérieures.

Modifications du contenu et adaptations formelles

Le document sera complété par des chapitres consacrés à la mise en œuvre et au controlling à l'occasion de sa première mise au net. Des consignes cantonales sont attendues à cet égard.

L'étape de mise au net fournira par ailleurs l'occasion de procéder à des adaptations formelles (p. ex. présentation des fiches de mesures). On part du principe que des consignes cantonales seront également formulées à ce propos.

Appendice

A1 Membres de la délégation des autorités, de la direction du projet et du groupe de suivi "prolongement de la ligne du BTI"

Délégation des autorités

Stefan Müller, secrétaire général de la JCE (présidence)

Renate Amstutz, secrétaire générale de la TTE

Ulrich Haag, directeur des travaux publics de la ville de Bienne et président de la CRT

Patrick Keller, comité directeur de l'Association régionale BS

Stephan Ochsenbein, comité directeur de l'Association régionale BS

Peter Tanner, comité de la CRT

Direction du projet

Peter Rytz, OACOT (présidence)

Marco Richner, OACOT

Christian Aebi, OTP

Ernst-Jürgen Schönfelder, OPC, direction du projet de contournement de Bienne par l'A5

Kurt Schürch, OPC, arrondissement III

François Kuonen, Office d'urbanisme de la ville de Bienne

Pierre Pestalozzi, secrétaire de la CRT 1

Rudolf Hartmann, secrétaire de l'Association régionale BS et coordinateur du projet

Groupe de suivi "prolongement de la ligne du BTI/tram-train"

Christian Aebi, OTP (présidence)

Ulrich Haag, directeur des travaux publics de la ville de Bienne

Christoph Kneuss, Transports publics biennois

Ulrich Steinmann, Aare Seeland mobil

Pierre Pestalozzi, secrétaire de la CRT 1

Rudolf Hartmann, coordinateur du projet

A2 Répertoire des rapports sectoriels

- Trafic dans l'agglomération biennoise, étude préliminaire, février 2003 (BH+P)

- Etude de base: Ausgewählte Faktoren der Mobilitätsentwicklung im Seeland/Ergebnisse der Volkszählung 2000, septembre 2003 (BH+P)
- Etude de base CRT 1: Rapport succinct, complément Jura bernois, avril 2004 (BH+P)

- Siedlung/Entwicklung, novembre 2003 (BH+P)
- Siedlung: Massnahmen, avril 2004 (BH+P)
- Analyse der Entwicklungsstandorte, avril 2004 (BH+P)

- Diagnostic (Schwachstellenanalyse) – Synthèse de septembre 2003 et rapports sectoriels sur le trafic individuel motorisé, les transports publics et le trafic lent, août/septembre 2003 (consortium TPD)
- Analyse du besoin d'intervention, décembre 2003 (complément au "diagnostic") (consortium TPD)
- Teilprojekt "Verkehr", avril 2004 (consortium TPD)

- Ziele und Rahmenbedingungen, 21 août 2003 (BH+P)
- Zwischenbericht "Strategie", janvier 2004 (BH+P)
- Organisation Agglomeration Biel, avril 2004 (BH+P)

- Grobbeurteilung BTI-Verlängerung und Stadtbahn, novembre 2003 (consortium TPD)
- Verlängerung BTI/Trambahn: Grobprüfung der Machbarkeit und Potentialabschätzung, septembre 2004 (Croptier Dudler Hähnle Pieri / Bahn + Bus Beratung)

Consortium TPD: Transitec, Planum, Dudler

BH+P: Berz Hafner + Partner AG

Partie 2: Mesures

Explications relatives aux fiches de mesures

La deuxième partie du présent rapport expose à la fois les mesures du projet d'agglomération 2006-2010 et les mesures relevant des étapes ultérieures. Ces mesures auront force obligatoire pour les autorités à l'issue des prochaines étapes de la procédure.

Les paquets de mesures présentés ici n'ont pas encore leur forme définitive. Les consignes afférentes du canton sont en cours d'élaboration et ne seront donc prises en compte qu'ultérieurement. En particulier, nous ne disposons actuellement pas de données détaillées et complètes concernant les acteurs et le financement. Le caractère obligatoire des mesures (coordination réglée, coordination en cours, information préalable) sera également précisé après les étapes suivantes de la consolidation. Les données relatives à la répartition des coûts, en plus spécialement à la participation de la Confédération, sont donc de pures hypothèses et correspondent à des souhaits formulés par la région. En effet, ni la Confédération, ni le canton n'ont encore édicté de directives en la matière.

Une fiche de mesures correspond à un paquet de mesures. Chaque fiche de mesures appartient à l'un des trains de mesures définis au chapitre 6. Les paquets de mesures sont désignés par les lettres T ou U selon qu'ils relèvent du domaine des transports ou de celui de l'urbanisme. Les paquets des trains de mesures 1 à 3 constituent un premier programme quadriennal. Les paquets des trains de mesures 4 à 6 annoncent les programmes pluriannuels suivants.

Les fiches de mesures se composent d'un recto contenant une description générale, l'énoncé des objectifs et des motifs, des indications concernant la mise en œuvre, les coûts et leur répartition ainsi que les principales interdépendances. On y trouve les éléments qui auront force obligatoire.

Le verso des fiches donne le détail des mesures lorsque cela est possible et utile. Des indications complémentaires sont fournies sur les divers éléments composant les mesures (notamment les communes impliquées, la description des éléments, le coût, l'avancement de la consolidation ou de la mise en œuvre, les interdépendances). Ces indications ont un caractère informatif uniquement.

Le choix a été fait de ne pas établir de priorités car les mesures contenues dans le premier programme quadriennal sont toutes classées comme prioritaires. Une tentative a été faite pour proposer un troisième niveau de détail, mais l'opération a été jugée inutile et difficilement réalisable.

Découpage géographique et portée des mesures

L'annexe 20 présente la portée géographique des mesures. Elle comprend une proposition de découpage de l'unité d'organisation "agglomération" visant à concrétiser les explications fournies au chapitre 9. Dans les fiches de mesures, le terme "agglomération" désigne ce périmètre et le terme "région" s'applique au périmètre complet. D'autres nuances et concrétisations seront apportées ultérieurement une fois que l'on connaîtra les modalités d'organisation de la future entité seeland.bienne.

Communes périurbaines

Mesures applicables:

- Amélioration de l'offre de TP et de son environnement (T1, T3)
- Gestion de la mobilité et mobilité intermodale (T4, T5)
- Mesures concernant l'urbanisation (U1 à U10)
- Mesures individuelles

Noyau de l'agglomération

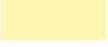
Toutes les mesures sont applicables (excepté celles qui concernent le développement du milieu rural et les mesures individuelles)

Annexe 20

Projet d'agglomération "urbanisation et transports" 2004, Bière

Délimitations territoriales et champs d'application des mesures

Légende:

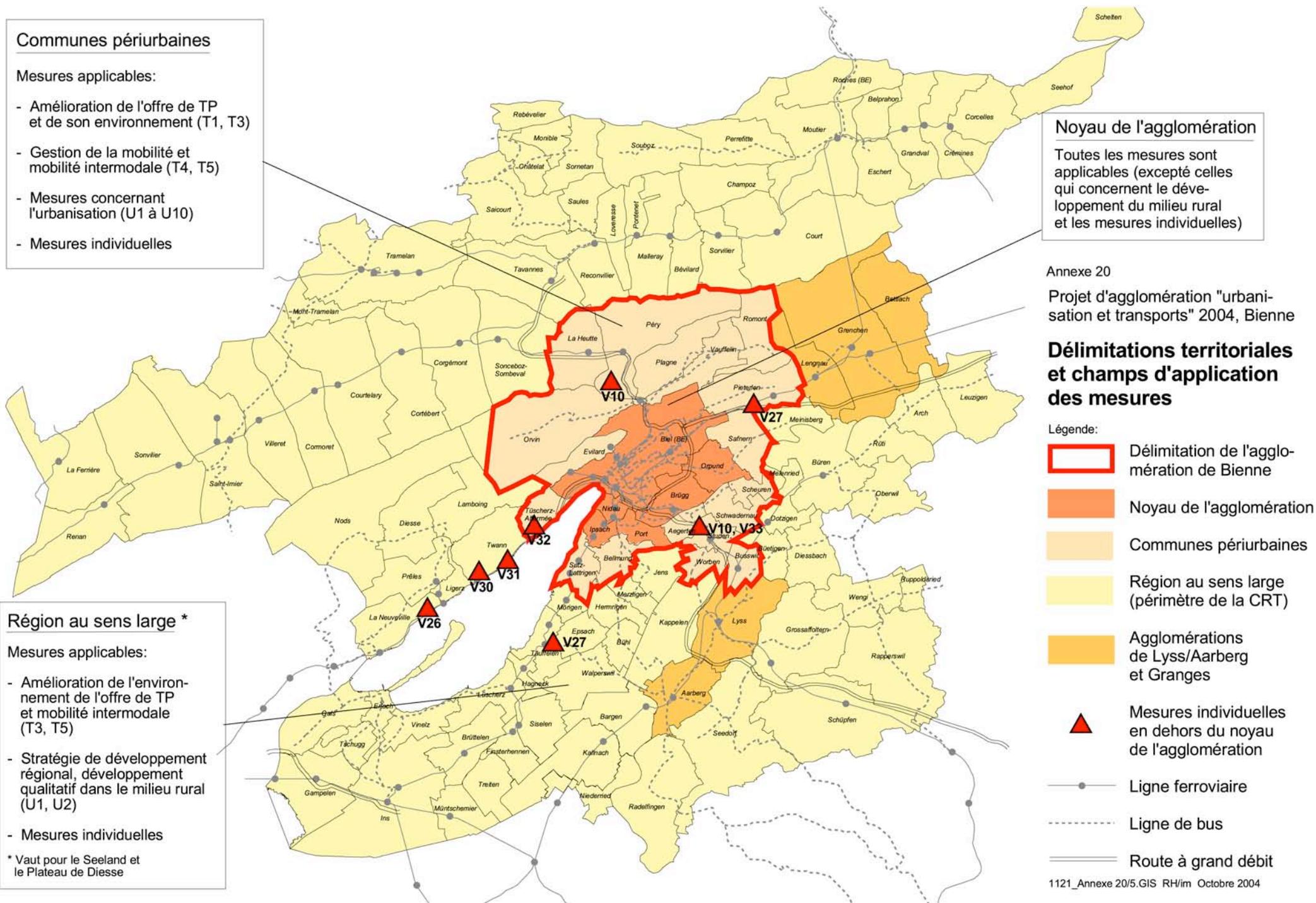
-  Délimitation de l'agglomération de Bière
-  Noyau de l'agglomération
-  Communes périurbaines
-  Région au sens large (périmètre de la CRT)
-  Agglomérations de Lyss/Aarberg et Granges
-  Mesures individuelles en dehors du noyau de l'agglomération
-  Ligne ferroviaire
-  Ligne de bus
-  Route à grand débit

Région au sens large *

Mesures applicables:

- Amélioration de l'environnement de l'offre de TP et mobilité intermodale (T3, T5)
- Stratégie de développement régional, développement qualitatif dans le milieu rural (U1, U2)
- Mesures individuelles

* Vaut pour le Seeland et le Plateau de Diesse



Paquets de mesures du projet d'agglomération 2006-2010

TM1: Mesures destinées à garantir la mobilité jusqu'à la mise en service de l'autoroute A5

- T1 Amélioration de l'offre de transports publics
- T2 Priorité aux bus
- T3 Amélioration de l'environnement de l'offre de transports publics
- T4 Gestion de la mobilité et information
- T5 Mobilité intermodale
- T6 Circulation à vélo et à pied (réseau de trafic lent)
- T7 Organisation de l'espace de stationnement
- T8 Action sur les routes à grande circulation et mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à l'A5
- T9 Modération de la circulation dans les quartiers
- T10 Action sur les routes à grand débit existantes
- T11 Consignes applicables aux nouvelles affectations générant un trafic important

TM2: Mesures destinées à garantir un développement coordonné à l'échelle régionale

- U1 Stratégie de développement régional
- U2 Développement qualitatif du milieu rural
- U3 Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement

TM3: Mesures destinées à canaliser l'urbanisation et à améliorer la qualité du milieu bâti dans l'agglomération biennoise

- U4 Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération
- U5 Coordination de la révision des plans d'aménagement local dans l'agglomération
- U6 Réalisation des pôles de développement de l'agglomération
- U7 Coordination de la promotion de l'agglomération
- U8 Protection contre le bruit du rail et de la route
- U9 Espace de détente de proximité de la baie de Bienne
- U10 Espace de détente de proximité du canal de Nidau-Büren



0 500m 1km

Compte tenu de la thématique et afin de garantir la lisibilité, il n'est pas possible de représenter toutes les mesures. Par ailleurs, seules les mesures concernant le noyau de l'agglomération sont indiquées. Voici une vue d'ensemble de toutes les fiches du train de mesures 1:

- T1 Amélioration de l'offre de TP
- T2 Priorité aux bus
- T3 Amélioration de l'environnement de l'offre de TP
- T4 Gestion de la mobilité et information
- T5 Mobilité intermodale
- T6 Circulation à vélo et à pied
- T7 Organisation de l'espace de stationnement
- T8 Action sur les routes à grande circulation et mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à l'A5
- T9 Modération de la circulation dans les quartiers
- T10 Action sur les routes à grand débit existantes
- T11 Consignes applicables aux nouvelles affectations générant un trafic important

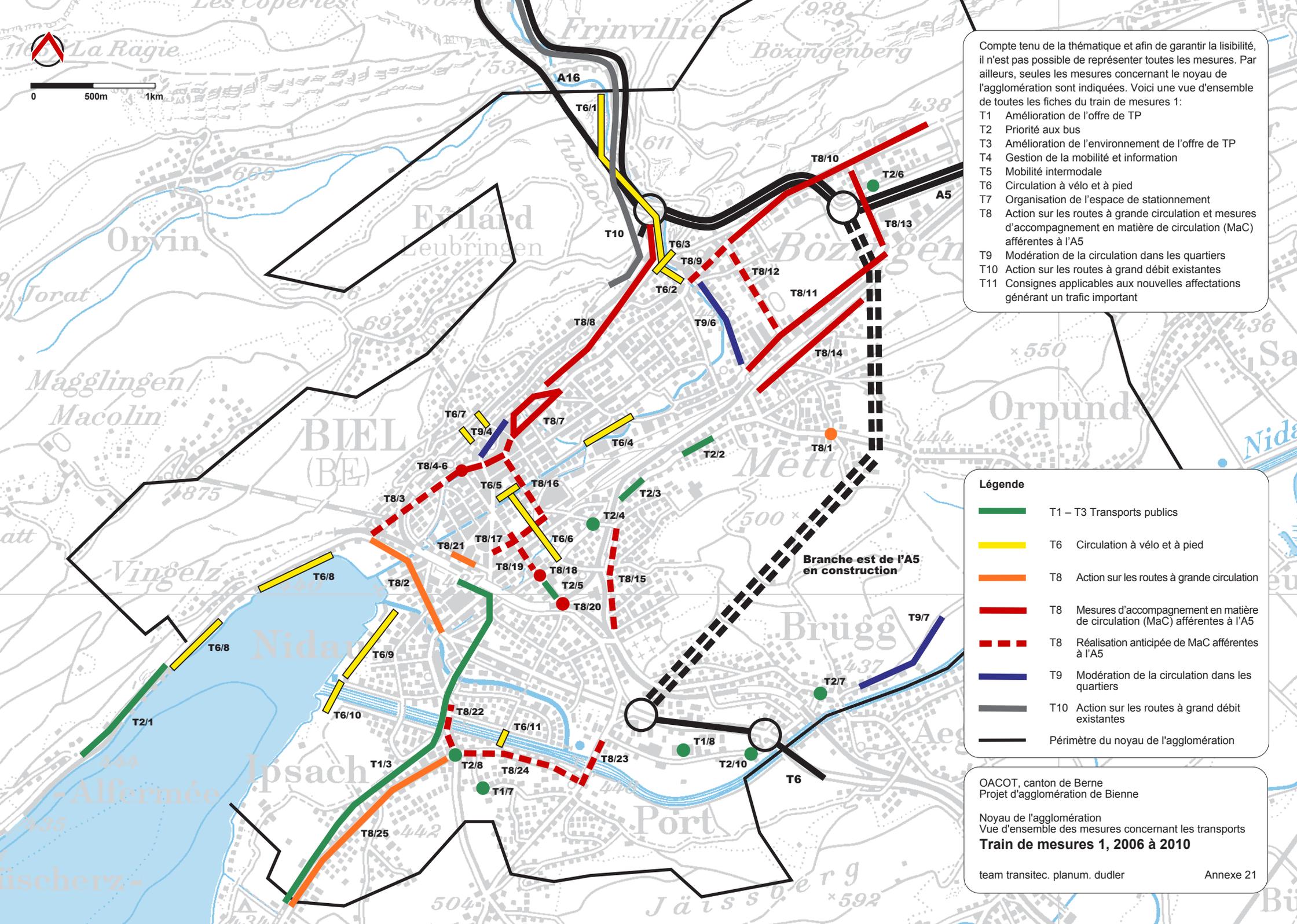
Légende

- T1 – T3 Transports publics
- T6 Circulation à vélo et à pied
- T8 Action sur les routes à grande circulation
- T8 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à l'A5
- T8 Réalisation anticipée de MaC afférentes à l'A5
- T9 Modération de la circulation dans les quartiers
- T10 Action sur les routes à grand débit existantes
- Périmètre du noyau de l'agglomération

OACOT, canton de Berne
 Projet d'agglomération de Bienne

Noyau de l'agglomération
 Vue d'ensemble des mesures concernant les transports
Train de mesures 1, 2006 à 2010

team transitec. planum. dudler Annexe 21



Paquets de mesures à mettre en œuvre après 2010

MP4: Mesures destinées à décharger le réseau routier et à garantir le maintien de l'effet de délestage qu'induiront le contournement de Bienne par l'autoroute A5 et les mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC, 2010 à 2020)

T20 Branche est de l'A5

T21 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à la branche est de l'A5

T23 Branche ouest de l'A5 jusqu'à Vigneules

T24 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à la branche ouest de l'A5

TM5: Mesures destinées à garantir à long terme la mobilité et la desserte de la région (2010 à 2020+)

T25 Desserte et traversée de la gare de marchandises

T26 Doublement de la voie des CFF à Gléresse

T27 Amélioration de l'offre et développement de l'infrastructure des transports publics

T28 Tarification routière

T29 Aménagement de l'axe de transports publics gare de Bienne – gare de marchandises – Mâche – Champs-de-Boujean

TM6: Mesures destinées à assainir et à compléter le réseau de communications principal (2010 à 2020+)

T30 Contournement de Douanne par l'A5

T31 Axe pour les deux-roues sur la rive gauche du lac de Bienne

T32 Contournement de Daucher-Alfermée par l'A5

T33 Aménagement de la T6 Lyss-Bienne

T34 Option de créer un raccordement à l'A5 à Orpond

Plans figurant en annexe

Annexe 21: Noyau de l'agglomération. Vue d'ensemble des mesures concernant les transports. Trains de mesures 1, 2006 à 2010

Annexe 22: Noyau de l'agglomération. Vue d'ensemble des mesures concernant les transports. Trains de mesures 4 et 5, 2010 à 2020+



0 500m 1km

Compte tenu de la thématique et afin de garantir la lisibilité, il n'est pas possible de représenter toutes les mesures. Par ailleurs, seules les mesures concernant le noyau de l'agglomération sont indiquées. Voici une vue d'ensemble de toutes les fiches des trains de mesures 4 et 5:

- T20 Branche est de l'A5
- T21 Mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes à la branche est de l'A5
- T23 Branche ouest de l'A5
- T24 Mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes à la branche ouest de l'A5
- T25 Desserte et traversée de la gare de marchandises
- T26 Doublement de la voie des CFF à Gléresse
- T27 Amélioration de l'offre et développement de l'infrastructure des transports publics
- T28 Tarification routière
- T29 Aménagement de l'axe de transports publics gare de Bienne – Champs-de-Boujean

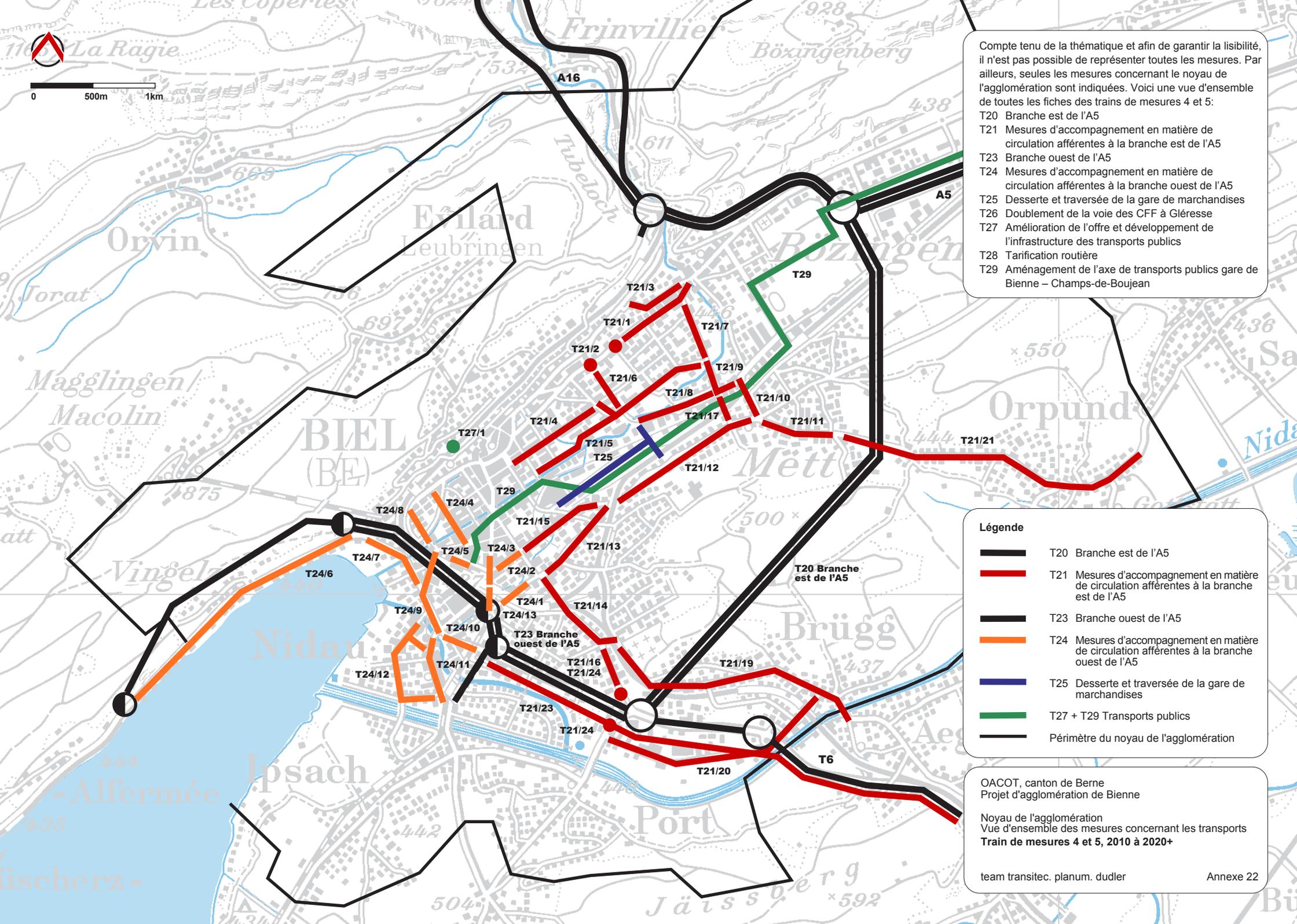
Légende

-  T20 Branche est de l'A5
-  T21 Mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes à la branche est de l'A5
-  T23 Branche ouest de l'A5
-  T24 Mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes à la branche ouest de l'A5
-  T25 Desserte et traversée de la gare de marchandises
-  T27 + T29 Transports publics
-  Périmètre du noyau de l'agglomération

OACOT, canton de Berne
Projet d'agglomération de Bienne

Noyau de l'agglomération
Vue d'ensemble des mesures concernant les transports
Train de mesures 4 et 5, 2010 à 2020+

team transitec. planum. dudler Annexe 22



T1: Amélioration de l'offre de transports publics

2006-2010

Description du paquet de mesures

Les horaires sont densifiés et optimisés et les lignes de bus et de trolleybus sont complétées afin d'augmenter les capacités et l'attrait des transports publics. Voir les propositions de mesures concrètes au verso.

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les TP et le trafic lent. Cela signifie que les transports publics devront accueillir 25% à 50% de passagers en plus d'ici 2015. Il faut également que l'on réduise le TIM de 10% dans le centre de l'agglomération aux heures de pointe.

Mise en œuvre

Pour densifier les horaires et compléter les lignes de bus et de trolleybus, il faut en partie passer par l'arrêté sur l'offre 2005-2008. Plusieurs mesures entraînant un relèvement du niveau d'offre devront être intégrées dans la définition de l'arrêté sur l'offre 2009-2012. Le cas échéant, certains relèvements pourront être anticipés.

Responsabilité de la planification: CRT

Mise en œuvre au moyen de l'arrêté sur l'offre du Grand Conseil et dans les budgets du canton.

Coûts

Coût des mesures déjà prévues dans l'arrêté sur l'offre 2005-2008: 2,5 millions de francs/an

Coût des mesures supplémentaires: 4,5 millions de francs/an

Répartition des coûts selon la loi sur les transports publics: communes, 1/3 en fonction des points TP; canton, 2/3. Hypothèse de travail provisoire: la Confédération ne participe pas aux coûts d'exploitation.

Coût des mesures supplémentaires (fr./an): communes, 1,5 million; canton, 3 millions, Contribution agglo de la Confédération:

Interdépendances

L'effet de report visé ne pourra être obtenu qu'en combinaison avec d'autres paquets de mesures (en particulier T3, T4, T7, T11). Le paquet de mesures T2 "Priorité aux bus" revêt une importance particulière car il est indispensable à la réalisation des objectifs. La mise en œuvre des mesures d'urbanisme est également cruciale, mais à plus long terme.

Remarques

T1 Amélioration de l'offre de transports publics 2006-2010

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T1	1	Bienne, Brügg, Port		Accroissement de la fréquence sur les lignes 2, 7 et 8 (cadence 15' au lieu de 20') pour améliorer la qualité de l'offre et disposer des capacités voulues.		1.50		Changement d'échelon à pratiquer dans le SOC (B au lieu de A)
T1	2	Bienne/Nidau		Accroissement de la fréquence sur les lignes 1 et 4 (cadence 7/8 continue; suppression des lacunes le matin) pour améliorer la qualité de l'offre et disposer des capacités voulues.		0.50		Changement d'échelon à pratiquer dans le SOC (C au lieu de B)
T1	3	Corridor Bienne - Täuffelen		Accroissement progressif de la fréquence sur la ligne du BTI pour améliorer la qualité de l'offre et disposer des capacités voulues (objectif lointain: cadence 15' continue).				Figure dans SOC
T1	4	Corridors Bienne - Soleure et Bienne - Neuchâtel		Courses supplémentaires sur les lignes ferroviaires régionales Soleure - Bienne et Neuchâtel - Bienne pour améliorer la qualité de l'offre (objectif éloigné: cadence semi-horaire au minimum pour tous les trains régionaux à destination de Bienne; peut-être réalisable en totalité seulement lorsque l'infrastructure aura été aménagée).		1.50		Proposition. Relèvement partiel du niveau d'offre à pratiquer dans le SOC.
T1	5	Vallée de Tavannes		Liaisons directes en provenance de la vallée de Tavannes grâce à des trains à destination multiple (assemblage à Sonceboz). Cette mesure suppose l'utilisation de nouveau matériel roulant sur ce tronçon; possibilité d'échange avec du matériel roulant d'autres lignes régionales.		1.00	X	Objectifs CRT
T1	6	Noyau de l'agglomération		Trajets complémentaires ponctuels pour disposer des capacités voulues sur certains tronçons de lignes.		0.25		Déjà pratiqué ponctuellement aujourd'hui
T1	7	Bienne/Nidau/Port/ (Ipsach)		Extension du réseau / prolongation de lignes dans le secteur de Nidau/Port pour mieux desservir le secteur.		0.50	X	Meilleure variante selon l'étude sur l'offre à Nidau
T1	8	Brügg, Bienne		Offre supplémentaire au Centre Brügg en liaison avec l'extension et l'aménagement de ce centre commercial.		0.50		Etude sur l'offre en relation avec le plan de quartier du Centre Brügg
T1	9	Corridor Bienne - Granges		Coordination de l'offre Bienne - Granges: les lignes de bus Bienne - Perles, Bienne - Montménéil et Granges - Lengnau sont raccordées entre elles. Des liaisons TP plus rapides sont ainsi créées pour diverses destinations et plusieurs déroulements sont supprimés.		0.04		Projet existant
T1	10	Agglomération dans son ensemble		Extension des horaires d'exploitation: de 5h30 à 0h30 pour les trains et les bus à partir du niveau d'offre 4 (ponctuellement à partir du niveau d'offre 3) pour améliorer la disponibilité horaire.		0.50		Proposition. Raccordements aux premiers trains du matin assurés en partie (grandes lignes).
T1	11	Agglomération dans son ensemble		Développement des liaisons entre 0h30 et 5h30 pour améliorer la disponibilité dans ce créneau horaire.		0.15		Proposition

SOC = schéma d'offre cantonal

X Amortissement des investissements inclus dans les coûts d'exploitation

T2: Priorité aux bus

2006-2010

Description du paquet de mesures

Des mesures sont prises pour accorder la priorité aux bus et aux trolleybus (gestion des feux aux carrefours, voies séparées, arrêts sur chaussée, etc.) afin qu'ils puissent circuler sans pertes de temps importantes même aux heures de pointe. Certaines de ces mesures supposent une adaptation du concept d'exploitation des routes. Voir mesures concrètes au verso.

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les transports publics et le trafic lent. Cela suppose une offre de transports publics fonctionnelle et attractive.

Mise en œuvre

L'étude et la réalisation des mesures visant à accorder la priorité aux bus, y compris l'adaptation du concept d'exploitation des routes, sont du ressort des propriétaires des routes, c'est-à-dire en général le canton ou la commune. La législation cantonale applicable est déterminante. Pour les MaC, il faut respecter les consignes applicables figurant dans les projets définitifs.

Responsabilité de la planification: aujourd'hui, les propriétaires des routes; ultérieurement, l'agglomération.

Mise en œuvre au moyen d'arrêtés de financement pris par les entités responsables concernées. Mais comme la législation en vigueur impose aux communes sur le territoire desquelles passe la route de prendre à leur charge une partie élevée des coûts, les mesures importantes d'envergure régionale échouent souvent faute de volonté de la part des communes concernées. C'est pourquoi il faut chercher à mettre en place, par voie de convention, une clé de répartition pour les contributions des communes qui s'applique dans l'ensemble de l'agglomération.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: 10,8 millions de francs.

La répartition varie selon le propriétaire de la route et la mesure. Il n'est pas possible d'indiquer ici une répartition des coûts entre le canton et les communes.

La mise en œuvre de ce paquet de mesures prioritaire requiert une contribution agglo importante de la Confédération. Hypothèse: 5 millions de francs.

Interdépendances

Le paquet de mesures visant à accorder la priorité aux bus est interdépendant avec les autres paquets de mesures relevant du domaine des transports, notamment l'amélioration de l'offre de transports publics (T1), l'action sur les routes à grande circulation (T8) et l'organisation du trafic dans le centre-ville (T9). Elles doivent être coordonnées en particulier avec les MaC afférentes à l'A5 (T21, T23).

Remarques

T2 Priorité aux bus 2006-2010**25.10.2004**

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infra-structure MCHF	Avancement du projet, coordination
T2	1	Bienne/Daucher-Alfermée	Route de Neuchâtel	Prolongation de la voie de bus de la route de Neuchâtel jusqu'à Alfermée (nouvelle répartition des voies comme sur le tronçon Châtelet - Vigneules - route de la Montagne-de-Diesse).			0.05	Proposition
T2	2	Bienne	Mâche	Prolongation de la voie de bus sur la route de Mâche avant le giratoire de la rue du Moulin (direction est).			0.02	Proposition
T2	3	Bienne	Route de Mâche / passage sous voies	Etude d'un dosage avec voie de bus au passage souterrain en direction de l'ouest (coordination avec la mesure concernant la place du Breuil).			1.20	Proposition
T2	4	Bienne	Place du Breuil	Feux de circulation au carrefour de la place du Breuil (en remplacement du giratoire) ou régulation du giratoire pour accélérer le passage des bus.			0.70	Proposition
T2	5	Bienne	Route de Brügg	Priorité aux bus sur la route de Brügg en direction de la gare (envisager une voie de bus).			0.30	Proposition
T2	6	Bienne	Champs-de-Boujean	Optimisation de la priorité aux TP en prévision de l'accroissement de la circulation due au développement des affectations en cours (p. ex. adaptation du signal de passage des bus en fonction de la longueur des embouteillages, mesures au giratoire rue Renfer / rue de Zurich, carrefour chemin du Long-Champ / rue Renfer).			0.60	Proposition
T2	7	Brügg	Secteur Hauptstrasse / gare	Protection des trajets de changement de direction des bus ou réduction des temps d'attente (envisager une gestion temporaire des feux de circulation).			0.30	Proposition
T2	8	Nidau / Ipsach	Chemin de la Croix	Priorité aux bus au giratoire du chemin de la Croix.			0.30	Projet existant
T2	9	Agglomération	Divers	Amélioration de la priorité aux bus aux feux de circulation existants, comme quai du Haut, place de la Croix, etc. (adaptation en fonction de la longueur des embouteillages).			1.50	Proposition
T2	10	Brügg	Secteur Erlenstrasse / Neubrückstrasse	Protection des itinéraires des bus en prévision de l'accroissement de la circulation due au développement des affectations en cours (p. ex. priorité aux TP aux giratoires grâce à des feux de circulation temporaires).			0.80	Proposition
T2	11	Agglomération	Grands axes	Mise en œuvre progressive d'une stratégie de dosage du trafic comportant des mesures intégrées pour assurer la circulation des bus (Faubourg-du-Lac, Pont-du-Moulin / rue du canal, route de Mâche, route de Brügg, etc.).			5.00	Orientation générale contenue dans plusieurs concepts ou stratégies

Remarque: d'autres mesures visant à accorder la priorité aux bus figurent dans les fiches de mesures T8, T21, T24.

T3: Amélioration de l'environnement de l'offre de transports publics

2006-2010

Description du paquet de mesures

L'utilisation des transports publics est rendue aussi conviviale que possible grâce à l'instauration d'une communauté tarifaire intégrale (au moins pour le noyau central de l'agglomération) et à la valorisation des arrêts de transports publics (amélioration de l'accès, protection contre les intempéries, équipement, design, éclairage, sécurité, etc.).

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les transports publics et le trafic lent. Cela suppose notamment que les conditions d'utilisation des transports publics soient aussi attractives que possible.

Mise en œuvre

L'instauration d'une communauté tarifaire intégrale est du ressort de la communauté tarifaire existante (Abo ZigZag) et des entreprises de transport qui y sont affiliées.

La valorisation des arrêts de transports publics est du ressort des communes où ils sont implantés (l'intérieur des gares est du ressort exclusif des entreprises de transport). On commencera par définir les actions à entreprendre et les standards à appliquer dans le cadre de la CRT (une pré-étude est prévue dans le budget 2004 de la CRT).

Mise en œuvre au moyen d'arrêtés de financement pris par les entités responsables concernées. Mais comme la législation en vigueur impose aux communes sur le territoire desquelles passe la route de prendre à leur charge une partie élevée des coûts, les mesures importantes d'envergure régionale échouent souvent faute de volonté de la part des communes concernées.

Coûts

A l'heure actuelle, le coût des mesures à prendre de 2006 à 2010 ne peut qu'être estimé grossièrement: 5 millions de francs.

Hypothèse de répartition: Confédération et canton, 1 million de francs chacun; communes, 3 millions de francs.

La mise en œuvre de cette mesure requiert une contribution agglo importante de la Confédération.

Interdépendances

L'amélioration de l'environnement de l'offre de transports publics peut être réalisée en grande partie indépendamment des autres paquets de mesures. Les synergies avec le paquet de mesures T5 "Mobilité intermodale" sont importantes.

Remarques

T4: Gestion de la mobilité et information

2006-2010

Description du paquet de mesures

La mobilité intermodale, c'est-à-dire l'utilisation d'une chaîne de modes de transport respectueux de l'environnement comme la marche, le vélo, les transports publics et d'autres offres telle que le covoiturage, est bien développée aujourd'hui déjà, mais encore trop peu connue. Il est utile de communiquer davantage à ce sujet, surtout pour les déplacements sortant de la routine. Principales mesures (voir également au verso):

- Mise sur pied d'une centrale de gestion de la mobilité qui prend l'initiative et assure la coordination des différentes offres dans le domaine de la mobilité, qui a la fonction d'interlocuteur, de service d'information et de point de vente et qui incite les usagers à adopter le comportement recherché en matière de mobilité en pratiquant une gestion ciblée de la mobilité et en proposant des conseils dans ce domaine.
- Mise sur pied d'une plate-forme Internet présentant les réseaux et proposant des informations sur les transports publics, le trafic individuel motorisé ainsi que les déplacements à pied et à vélo.
- Elaboration d'un plan de la ville axé sur la mobilité intermodale: il indique les chemins piétonniers, les pistes cyclables et les parkings à vélos, le réseau de transports publics et ses parkings, les emplacements des services de covoiturage et comprend un index des rues.

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les transports publics et le trafic lent. Cela suppose une offre fonctionnelle et attractive en matière de transports publics et de trafic lent, mais ce n'est pas suffisant. Il faut aussi une action de communication de soutien qui incite les usagers à adopter le comportement de mobilité recherché.

Mise en œuvre

Il n'existe pas d'entités susceptibles d'assumer la responsabilité d'une centrale régionale de gestion de la mobilité ou d'une gestion régionale de la mobilité. La première action consiste à la créer. Elle regroupe les communes, les entreprises de transports et les fournisseurs de services de mobilité ainsi que la Confédération et les cantons à travers leurs programmes (Energie Suisse, Mobilservice, etc.). Les autres actions d'information doivent être lancées et coordonnées par la centrale de gestion de la mobilité.

L'agglomération est responsable de la planification et de la réalisation de la centrale de gestion de la mobilité.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: infrastructure, 3,3 millions de francs; exploitation, 0,8 million de francs/an.

La répartition des coûts est à fixer par les participants. La mise en œuvre de ce paquet de mesures prioritaire requiert une contribution agglo importante de la Confédération. Proposition: 1,7 million de francs en faveur de l'infrastructure.

Interdépendances

Le paquet de mesures T4 suppose que l'offre de transports publics a été améliorée comme nécessaire (T1) et que l'offre de mobilité intermodale est opérationnelle (T5).

T4 Centrale de gestion de la mobilité et information 2006-2010**25.10.2004**

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infra-structure MCHF	Avancement du projet, coordination
T4	1	Bienne	Centrale de gestion de la mobilité	Création et exploitation d'une centrale de gestion de la mobilité pour toutes les entreprises de transport de Bienne. Tâches: billetterie, conseil personnalisé et information sur les offres de mobilité, coordination des offres de mobilité (covoiturage, livraison à domicile, etc.). Conseil aux entreprises (évent. obligatoire pour les entreprises prévoyant d'ouvrir de très grands sites ou de s'implanter dans l'agglomération), mise en oeuvre de projets ponctuels d'encouragement, coordination et réalisation de campagnes de promotion de la mobilité (cf. n° 4).			2.00	Proposition. Expérience de la centrale de gestion de la mobilité d'Expo.02.
T4	2	Noyau de l'agglomération	Infobienne	Mise sur pied de la plate-forme "info-bienne" proposant des informations sur les réseaux ainsi que les TP, le TIM, le trafic deux-roues et la circulation à pied. Exploitation et mise à jour de la base de données financées par la publicité.			0.70	Proposition
T4	3	Noyau de l'agglomération	Plan de mobilité	Création et mise à jour d'un plan de la ville représentant les chemins piétonniers, les pistes cyclables, les emplacements à vélos, les arrêts des TP, les P&R, les B&R, les vélostations, les services de location et de covoiturage, avec informations sur les tarifs (communauté tarifaire) et index des rues.			0.50	Existence de travaux préliminaires de la ville de Bienne dans le cadre d'Expo.02
T4	4	Noyau de l'agglomération	Campagnes de promotion de la mobilité	Réalisation de campagnes et d'actions publicitaires pour faire connaître les offres de mobilité intermodale.		0.50		Proposition. P. ex. "Journée sans voiture", réalisée pour la première fois en 2003 à Bienne.
T4	5	Noyau de l'agglomération	Entreprises	Conseil et actions de promotion de la mobilité auprès des entreprises.		0.20		Proposition
T4	6	Noyau de l'agglomération	Noyau de l'agglomération	Elaboration de données statistiques de base sur la circulation à pied et à vélo et la mobilité intermodale. Un recensement systématique permettra de démontrer l'importance et l'évolution de ces modes de transport. Acquisition d'instruments de recensement adéquats et évaluations annuelles.		0.10	0.10	Proposition

0.80

3.30

T5: Mobilité intermodale

2006-2010

Description du paquet de mesures

La mobilité intermodale est développée sur le plan qualitatif en améliorant l'infrastructure aux points de transbordement entre deux modes de transport et sur le plan quantitatif en proposant des offres nouvelles dans le domaine de l'exploitation pouvant remplacer ou compléter le trafic individuel motorisé (voir également au verso).

Offres dans le domaine de l'exploitation: covoiturage, livraison à domicile, transport des vélos en train, location de vélos (Call-a-Bike), taxis, logistique urbaine appliquée au transport de marchandises dans le noyau de l'agglomération, etc.

Offres dans le domaine de l'infrastructure (Bike+Ride, Park+Ride): emplacements à vélos protégés contre le vol dans toutes les gares et dans les stations de bus adéquates; places de stationnement pour voitures en nombre limité aux abords des gares adéquates lorsqu'il est difficile pour les usagers de se rendre à la gare en vélo ou par les transports publics. Une option à envisager est la création à la périphérie de parcs de dissuasion associés à d'autres affectations.

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les transports publics et le trafic lent. Cela suppose, outre une offre fonctionnelle et attractive pour les transports publics et le trafic lent, des offres complémentaires de soutien qui incitent les usagers à ne plus utiliser exclusivement leur véhicule privé.

Mise en œuvre

Les offres de mobilité intermodale dans le domaine de l'exploitation sont du ressort de différentes entités responsables, généralement sans participation des pouvoirs publics. Il incombe aux communes et aux cantons de mettre en place un cadre propice à la réalisation et à l'exploitation des offres de mobilité intermodale. La création et l'exploitation de places de stationnement pour les voitures et les vélos relèvent au premier chef des communes concernées (et des entreprises de transport à l'intérieur des gares).

Dans une première phase, les actions à mener et les mesures concrètes à prendre seront précisées sous l'égide de l'agglomération.

La centrale de gestion de la mobilité (T4) a pour mission d'encourager de manière ciblée et de coordonner les offres de mobilité intermodale.

Coûts

Offres dans le domaine de l'exploitation (financement de départ) de 2006 à 2010: 4,5 millions de francs.

Mesures dans le domaine de l'infrastructure de 2006 à 2010: 16 millions de francs.

Les offres dans le domaine de l'exploitation doivent si possible s'autofinancer, mais elles ont besoin d'un financement de départ. Les subventions à accorder sont à convenir entre les entités concernées. Pour les emplacements à vélos, il faudra définir une clé de répartition entre la Confédération, le canton, la commune ayant la jouissance des installations et les entreprises de transport (proposition: 25% chacun).

Contribution agglo de la Confédération: 4 millions de francs.

Interdépendances

Le paquet de mesures T5 peut être réalisé en grande partie de manière indépendante. Toutefois, pour qu'il soit le plus efficace possible, il faut le coordonner avec le paquet de mesures T4, pour que les deux paquets de mesures se renforcent mutuellement, et maximiser les synergies avec les mesures T3 (environnement de l'offre de transports publics).

Remarques

T5 Mobilité intermodale 2006-2010

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T5	1	Agglomération	Bike&Ride	Chaque arrêt de train est équipé d'un nombre suffisant d'emplacements à vélos couverts et protégés contre le vol. Des vélostations sont à prévoir aux arrêts importants (au total 2000 à 3000 places env.).			4.00	Proposition
T5	2	Bienne	Bike&Ride place de la Gare ouest / gare sud	300 places à vélos satellitaires par installation en combinaison avec les vélostations existantes.			2.00	Proposition. Coordination avec le projet d'aménagement de la place de la Gare (concours).
T5	3	Noyau de l'agglomération	P&R du noyau de l'agglomération	Parcs de dissuasion (P&R) à la périphérie du noyau de l'agglomération, à proximité des axes d'entrée. Concept combiné avec d'autres affectations. Sites possibles: Champs-de-Boujean, Marais-de-Brügg (choisir un cercle d'usagers restreint). Harmonisation du design et de la billetterie comme dans le RER bernois.			2.00	Proposition
T5	4	Agglomération entière	P&R de l'agglomération	Création ou aménagement de P&R dispersés dans la région. Evitement de la concurrence avec les TP par le choix de cercles d'usagers restreints. Harmonisation du design et de la billetterie comme dans le RER bernois.			3.00	Proposition
T5	5	Agglomération entière	Transport des vélos en train	On ne peut lutter contre l'accroissement du trafic de loisir motorisé qu'en proposant des offres de détente de proximité de qualité et une mobilité respectueuse de l'environnement. Bienne doit être valorisée comme point de départ idéal pour le cyclotourisme. Le transport des vélos dans les trains directs en provenance des régions de Zurich, Bâle, Lausanne et Genève doit être amélioré. Les conditions restrictives imposées pour charger les vélos sur les trains ICN à pendulation doivent être modifiées et l'offre de places améliorée.			0.00	Cf. pétition des associations d'usagers. Depuis août 2004, deux trains supplémentaires sont mis en service à titre d'essai le week-end en cas de beau temps.
T5	6	Noyau de l'agglomération	Logistique urbaine	Organisation de la logistique urbaine: - mise en place d'un à deux sites de transbordement de marchandises (p. ex. Champs-de-Boujean, Marais-de-Brügg); - mise en place de la centrale de logistique urbaine; - acquisition de véhicules électriques pour le service des expéditions; - exploitation autofinancée.			3.00	Proposition
T5	7	Noyau de l'agglomération	Call-a-Bike	Call-a-Bike (location de vélos) pour compléter les TP: - mise en place d'un système Call-a-Bike comprenant env. 500 vélos; - exploitation autofinancée.			1.50	Proposition

T6: Circulation à pied et à vélo (réseau de trafic lent)

2006-2010

Description du paquet de mesures

Le réseau est complété pour la circulation à pied et à vélo et les parties existantes sont assainies (croisements, zones d'accident, aménagement de l'espace public, ...). Le paquet de mesures T6 porte sur des actions importantes à mener pour contribuer à rendre le trafic lent plus attractif. D'autres actions sont proposées dans les paquets de mesures T8 "Action sur les routes à grande circulation" et T9 "Modération de la circulation dans les quartiers". Il est particulièrement important que soient réalisées les MaC afférentes à l'A5 car elles apporteront une amélioration décisive à la situation dans le domaine de la circulation mixte (T20, T21). Comme le trafic individuel motorisé et encore plus le trafic poids lourd continuent d'augmenter à Bienne, on ne peut pas attendre l'ouverture de l'A5 pour prendre des mesures, d'assainissement notamment. Le paquet de mesures T8 propose donc d'anticiper sur certaines MaC afférentes à l'A5, dont la réalisation apportera des améliorations rapides pour la circulation à pied et à vélo.

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les transports publics et le trafic lent. Pour atteindre ce but, il faut notamment optimiser l'offre destinée aux piétons et aux cyclistes. L'accent est mis sur des mesures qui raccourcissent les trajets, accroissent la sécurité et rendent les itinéraires plus attractifs. Ces mesures déploieront leur efficacité en particulier en relation avec le reste du réseau. Sachant que le trafic individuel motorisé pendulaire à Bienne est passé de 27% à 36% de 1990 à 2000, les mesures les plus profitables sont celles qui reportent les trajets courts du trafic individuel motorisé sur le trafic à pied et à vélo. Elles ont notamment pour effet de réduire la circulation aux heures de pointe, une valeur déterminante dans le calcul de la capacité d'absorption du trafic individuel motorisé, et d'éviter des embarras supplémentaires pour la circulation à pied et à vélo.

Mise en œuvre

La planification et la réalisation des liaisons pour les deux-roues et de voies piétonnières sont du ressort des communes et du canton. Les communes ont généralement déjà des plans dans ce domaine, qu'il faut maintenant mettre en œuvre. Une attention particulière doit être accordée à la situation dans le domaine de la circulation mixte à l'intérieur des localités: dans ce cas, les mesures prises pour améliorer la circulation à pied et à vélo ont des répercussions sur les autres modes de transport.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: 16 millions de francs.

Les coûts sont à la charge des communes (6 millions de francs) et du canton (5 millions de francs).

Proposition de contribution agglo de la Confédération: 5 millions de francs.

Interdépendances

Le paquet de mesures T6 est à coordonner avec l'action sur les routes à grande circulation (T8) et la modération du trafic dans les quartiers (T9).

Remarques

Les voies piétonnières et les pistes cyclables situées dans le secteur des routes nationales sont étudiées et réalisées dans le cadre des projets définitifs concernés. Voir aussi le paquet de mesures T10.

T6 Circulation à pied et à vélo (réseau de trafic lent) 2006-2010

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T6	1	Bienne, Frinvillier	Gorges du Taubenloch	Protection contre les chutes de pierres de cette voie importante pour la fonction de détente de proximité.			1.00	Clarifications en cours à la Direction des travaux publics de Bienne
T6	2	Bienne	Gorges du Taubenloch	Passage direct dans la partie la plus basse des gorges (sortie Boujean).			0.50	Proposition. Coordination avec la réorganisation de tout le périmètre.
T6	3	Bienne	Fuchsenried - rue de l'Octroi	Traversée des gorges du Taubenloch par une nouvelle passerelle pour piétons. Liaison directe avec le quartier et raccordement de parties du quartier de l'Octroi avec la ligne de bus à destination du Fuchsenried (élargissement de la zone de desserte de l'arrêt de bus).			1.00	Proposition
T6	4	Bienne	Route de Gottstatt - Parc municipal	Tronçon manquant le long de la Suze.			1.00	Proposition
T6	5	Bienne	Rue du Marché-Neuf - place Centrale	Liaison piétonnière continue le long de la Suze (au nord du quai du Haut).			0.50	Examen préalable du plan de quartier imminent
T6	6	Bienne	Quai du Haut - rue de Madretsch	Liaison continue pour piétons et vélos entre le centre-ville et Madretsch.			2.00	En cours d'étude (obligation de procéder par étapes à cause des conditions imposées par la législation sur les constructions et des questions de propriété)
T6	7	Bienne	Ligne des CFF Bienne - Sonceboz	Comblement des lacunes du réseau par des passages piétons sécurisés (souterrains ou aériens).			2.00	Proposition
T6	8	Bienne	Stade du Lac - Vigneules	Realisation du chemin de rive.			2.00	Chemin de rive à l'étude (ville de Bienne)
T6	9	Nidau, Bienne	Canal de Nidau-Büren - débarcadère de Bienne	Liaison piétonnière continue à proximité de la rive. Circulation des vélos autorisée.			1.00	Baie à l'étude (communes de Bienne et Nidau), cf. U9
T6	10	Nidau	Canal de Nidau-Büren	Nouveau pont pour piétons et vélos (chemin de rive).			1.00	Baie à l'étude (communes de Bienne et Nidau), cf. U9
T6	11	Nidau, Port	Canal de Nidau-Büren	Nouveau pont pour piétons et vélos complétant le maillage fin du réseau piétonnier et cycliste. Desserte des nouvelles zones à bâtir de Nidau et Port. Nouvelle liaison pour piétons et vélos entre des quartiers importants de Nidau, Port et Bienne, de la rue des Communaux à la place de Port via la route des Romains, le pont sur la Thièle, la Guglerstrasse et la rue de la Thièle.			1.00	Proposition
T6	12	Noyau de l'agglomération	Carrefours équipés de feux de circulation	Examen de tous les carrefours équipés de feux de circulation, à compléter si possible par des bandes d'arrêt en retrait, un passage au vert anticipé pour les vélos, des miroirs à angle large.			0.50	Proposition
T6	13	Douanne / Daucher-Alfermée	A5 / chemin de rive	Lacune dans le réseau de cyclotourisme. Prise en compte des cyclistes sportifs et des écoliers. a) Passage des cyclotouristes sur le chemin de la Plage d'Alfermée à Douanne (court terme). b) Passage des cyclotouristes sur l'A5 déconstruite (long terme, suppose un nouveau tunnel pour l'A5, cf. T24).		Y compris passage sur voies à Alfermée	2.00	Mise en œuvre de mesures urgentes en 2004/2005, étude de la rive gauche du lac, Association régionale Bienne-Seeland (cf. T22, T24, Txy)
T6	14	Douanne	Lieu-dit "Wanne" (Douanne) - Gléresse	Liaison village-lac de mauvaise qualité à cause du passage souterrain sous l'A5, qui est raide et rebutant. Lacune dans le réseau de cyclotourisme (secteur de "Wanne"): voie unique, circulation alternée réglée par des feux, impossible de doubler les vélos (cyclotourisme!). Mesure: transformation du passage existant avant le portail du tunnel en passage souterrain pratique pour les vélos afin d'améliorer la perméabilité entre le village et le lac.			1.00	Proposition. A mettre en oeuvre si le contournement de Douanne n'est pas réalisé en temps utile (cf. Txy).

Remarque: d'autres mesures concernant la circulation à pied et à vélo figurent dans les fiches de mesures T8, T21, T24 et T31.

T7: Organisation de l'espace de stationnement

2006-2010

Description du paquet de mesures

Dans les communes qui constituent l'agglomération au sens étroit (Bienne, Nidau, Brügg, Orpond, Ipsach, Port), une gestion globale des places de stationnement publiques est mise en place, avec notamment une limitation de la durée de stationnement et la possibilité de prélever des taxes de parcage. L'organisation de l'espace de stationnement est améliorée en regroupant dans des parkings centraux les places de stationnement actuellement dispersées dans le noyau de l'agglomération (voir également au verso).

Une gestion uniforme des places de stationnement avec prélèvement d'une taxe dès la première minute est mise en place dans les centres commerciaux de l'agglomération générant un trafic important (plus de 2000 trajets individuels motorisés par jour).

Les taxes sont augmentées progressivement en fonction des objectifs de canalisation.

Objectifs/motifs

Pour garantir la mobilité, il faut que la croissance du trafic individuel motorisé (TIM) pronostiquée (1% par an) dans l'agglomération de Bienne soit absorbée par les transports publics et le trafic lent. Cela suppose, outre les mesures destinées à développer et à rendre plus attractifs les transports publics et le trafic lent, que l'on exploite toutes les possibilités juridiquement admises pour canaliser le trafic individuel motorisé. Le paquet de mesures T7 a pour but essentiel de réduire au minimum le trafic pendulaire à destination du centre de l'agglomération et de mettre en place des incitations financières afin de réduire le trafic individuel motorisé. La gestion des places de stationnement aux abords des centres commerciaux vise le même but pour le trafic généré par ces centres.

Mise en œuvre

Ce paquet de mesures est déjà mis en œuvre à Bienne, Nidau et Ipsach (en partie) ainsi qu'aux abords de certains centres commerciaux. Il doit être mis en œuvre dans les autres communes, le trafic pendulaire se reportant de plus en plus vers la périphérie. Des règles communes de gestion des places de stationnement doivent être définies pour l'ensemble de l'agglomération (sous l'égide de celle-ci).

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010 pour mettre en œuvre l'organisation de l'espace de stationnement: 8 millions de francs.

Hypothèse de répartition des coûts: communes, 6 millions de francs; contribution agglo de la Confédération, 2 millions de francs.

Les mesures de gestion doivent s'autofinancer. Elles incombent aux communes et aux centres commerciaux.

Interdépendances

Ce paquet de mesures peut être réalisé de manière autonome bien qu'il soit interdépendant avec plusieurs autres paquets. Les taxes de parcage doivent être coordonnées entre les agglomérations à l'échelle intercantonale pour éviter les distorsions de concurrence économique et les trajets d'évitement.

T7 Organisation de l'espace de stationnement 2006-2010

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T7	1	Nidau	Commune entière	Gestion des places de stationnement sur tout le territoire.		Recettes	0.15	A l'étude
T7	2	Brügg	Commune entière	Gestion des places de stationnement sur tout le territoire.		Recettes	0.15	Proposition
T7	3	Ipsach	Commune entière	Gestion des places de stationnement sur tout le territoire.		Recettes	0.15	A l'étude
T7	4	Port	Commune entière	Gestion des places de stationnement sur tout le territoire.		Recettes	0.15	Proposition
T7	5	Orpond	Commune entière	Gestion des places de stationnement sur tout le territoire.		Recettes	0.15	Proposition
T7	6	Noyau de l'agglomération		Réglementation des places de stationnement (privées/publiques), élaboration de consignes et de systèmes d'incitation pour réduire au minimum le besoin d'espace de stationnement.			0.05	Proposition. Marge de manœuvre limitée car réglementation au niveau cantonal.
T7	7	Noyau de l'agglomération		Harmonisation et coordination des concepts de gestion et des tarifs.			0.01	Proposition
T7	8	Noyau de l'agglomération	Secteurs à forte fréquentation, centres	Extension des plages horaires payantes.		Recettes	0.01	Proposition
T7	9	Noyau de l'agglomération	Affectations engendrant une importante fréquentation	Gestion des places de stationnement avec prélèvement de taxes aux abords des centres commerciaux.		Recettes	0.15	Négociations en cours
T7	10	Noyau de l'agglomération	Centres, pôles de quartier	Regroupement dans des parkings centraux des places de stationnement dispersées en surface afin d'améliorer l'organisation de l'espace de stationnement et de procéder à une valorisation de l'espace routier. Note: le montant indiqué ne suffit pas pour réaliser les parkings et les mesures de valorisation; il s'agit d'une contribution à ces mesures (en particulier, valorisation). Le financement des parkings doit être assuré avant tout par leurs recettes.			7.00	Proposition. Projets individuels mis en œuvre ou en cours d'autorisation dans la ville de Bienne.
T7	11	Bienne	Secteur urbain	Réalisation des objectifs du plan directeur des places de stationnement et du règlement (optimisation de l'espace de parcage au centre-ville, gestion des Champs-de-Boujean, etc.).				Voir aussi T11
T7	12	Noyau de l'agglomération		Réalisation des objectifs du plan directeur des projets engendrant une importante fréquentation (PIF).				Voir aussi T11

T8: Action sur les routes à grande circulation et mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) liées à l'A5

2006-2010

Description du paquet de mesures

Des mesures d'exploitation et d'aménagement sont prises sur les routes à grande circulation dans les communes de l'agglomération au sens étroit ainsi que dans les corridors des rives gauche et droite du lac de Bienne afin d'optimiser l'exploitation et, si possible, d'améliorer durablement l'aménagement de l'espace routier. Il s'agit partiellement de mesures d'accompagnement en matière de circulation afférentes au contournement de Bienne par l'A5 (concernant le tronçon Champs-de-Boujean ou les MaC anticipées relatives aux branches est et ouest, voir également au verso).

Objectifs/motifs

Ce paquet de mesures permettra d'optimiser la gestion des encombrements, d'assurer la fluidité de la circulation des bus, d'augmenter la sécurité de la circulation, d'améliorer la coexistence de tous les usagers (en particulier le trafic lent) et d'augmenter la qualité de séjour et de vie dans les espaces routiers. On contribuera ainsi à valoriser les zones urbaines centrales tout en créant le cadre nécessaire à la mise en œuvre de mesures comme l'organisation de la circulation au centre-ville ou la modération du trafic dans les quartiers.

Mise en œuvre

Les diverses planifications existantes (plan de circulation de la ville de Bienne, MaC, études de corridor des rives gauche et droite du lac de Bienne) constituent un catalogue de mesures coordonnées, mais présentant des degrés d'avancement variés, qui couvre la quasi-totalité de l'agglomération. La mise en œuvre est du ressort des propriétaires des routes, qui sont les communes ou le canton selon les cas.

La décision positive du DETEC n'englobant pas les MaC, il faut d'abord que le catalogue de mesures soit repris dans un document ayant force obligatoire pour le canton et les communes (p. ex. plan directeur, voir aussi T21). Ce document servira de base à la planification coordonnée des investissements dans les communes et à la poursuite du programme de construction des routes du canton.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: 55 millions de francs.

La répartition des coûts, qui est très variable selon les tronçons, n'est pas encore totalement connue. La répartition proposée ici est une première approximation succincte. On peut cependant faire l'hypothèse que la participation de la Confédération représentera au total quelque 60% (agglo + MaC).

Hypothèse de répartition: canton, 12 millions de francs; communes, 10 millions de francs; Confédération, 33 millions de francs.

Interdépendances

Dans les secteurs visés par les MaC, les mesures sont à mettre en œuvre si possible sous la forme de MaC anticipées. Principales interdépendances: paquets de mesures T2 "Priorité aux bus" et T9 "Modération de la circulation dans les quartiers".

Remarques

La réalisation de ce paquet de mesures se prolongera au-delà de 2010.

T8 Action sur les routes à grande circulation / MaC liées à l'A5 2006-2010

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T8	1	Bienne	Route d'Orpond	Dosage aux feux de Mauchamp.			0.30	Proposition
T8	2	Bienne	Place G.-Müller - rue d'Aarberg - rue du Débarcadère	Fluidification du TIM et optimisation à court terme avec accélération des bus, amélioration de la circulation à pied et à vélo (liaison rue du Dr-Schneider - gare de Bienne)			0.50	Optimisation à court terme (projet en cours)
T8	3	Bienne	Faubourg-du-Lac (axe nord)	Le contournement par l'A5 augmentera la charge de trafic au Faubourg-du-Lac. Mesures à prendre avant la mise en oeuvre des MaC liées à la branche ouest en raison de la situation actuelle: trottoir sur le côté nord du Faubourg-du-Lac, passages piétons sécurisés combinés avec des dispositifs aidant les cyclistes à changer de direction pour entrer dans le quartier, bandes cyclables ou chaussée à voie centrale banalisée. Envisager un dosage du TIM à l'arrivée dans la rue de l'Hôpital et dans la rue Centrale. Tenir compte des répercussions sur la circulation des bus et le quartier du Pasquart. Projet délicat sur le plan de l'urbanisme.			6.00	MaC branche ouest anticipée car les problèmes actuels seront aggravés par l'A5. Réaménagement de l'axe nord, concept d'exploitation de 2004.
T8	4	Bienne	Pont-du-Moulin (axe nord)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié, réduction du nombre de voies et giratoire à l'arrivée dans la rue Centrale, priorité aux bus, dosage du TIM avant le giratoire en venant du Faubourg-du-Lac.			1.20	MaC branche ouest anticipée. Etude d'aménagement de l'axe nord de 2002, concept d'exploitation de 2004.
T8	5	Bienne	Rue du Canal (axe nord)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié, priorité aux bus, amélioration des passages piétons en direction de la vieille ville.			2.00	MaC branche ouest anticipée. Etude d'aménagement de l'axe nord de 2002, concept d'exploitation de 2004.
T8	6	Bienne	Rue Franche (axe nord)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié, priorité aux bus, giratoire rue du Jura.			1.00	MaC branche ouest anticipée. Etude d'aménagement de l'axe nord de 2002, concept d'exploitation de 2004.
T8	7	Bienne	Rue Heilmann - route de Boujean (axe nord)	Dosage du TIM rue Göuffi et rue Heilmann, envisager de faire passer ailleurs la circulation empruntant la rue Bubenbergr en provenance de la rue de Reuchenette (empêcher entre autres la circulation d'évitement du centre-ville), priorité aux bus.			2.00	MaC branche est. Concept d'exploitation de l'axe nord de la ville de Bienne 2004.
T8	8	Bienne	Rue de Reuchenette	Piste cyclable dans le sens de la montée, trottoir par endroits, réduction de la vitesse, sécurisation des passages piétons, dosage du TIM aussi près que possible du raccordement autoroutier prévu.			4.00	MaC branche est + projet OPC canton de Berne 2003, participation mars 2004.
T8	9	Bienne	Route de Soleure (axe nord)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié sur le tronçon rue Lienhard - Laenggasse.			0.50	MaC branche est anticipée
T8	10	Bienne	Champs-de-Boujean (axe nord)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Dosage du TIM à partir de la rue de l'Octroi. Priorité aux bus. Dosage sur la route de Soleure: feux rue Dunant, adaptation des feux Laenggasse, voie pour les bus route de Soleure, évent. feux rue Wysard.			4.20	MaC TA1/TA2
T8	11	Bienne	Champs-de-Boujean (axe sud)	Dosage au chemin du Long-Champ: feux rue de Büren, priorité aux bus place aux Ours (mesures portant sur l'exploitation), voie pour les bus chemin du Long-Champ (en partie existante), évent. feux pour piétons rue Jacob, aménagement du chemin du Long-Champ (de la Laenggasse au chemin Mettlen et à la rue Renfer).			1.20	MaC TA1/TA2. Aménagement du Bergfeld.
T8	12	Bienne	Laenggasse	Mesures de modération de la circulation dans la Laenggasse, interdiction du trafic de transit.			1.70	MaC branche est anticipée

T8 Action sur les routes à grande circulation / MaC liées à l'A5 2006-2010

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T8	13	Bienne	Rue Renfer / chemin du Long-Champ	Exploitation de la rue Renfer: feux au raccordement autoroutier, priorité aux bus et évent. dosage par des feux rue Renfer - chemin du Long-Champ.			0.80	MaC TA1/TA2
T8	14	Bienne	Chemin Mettlen	Interdiction du trafic de transit, mesures de modération de la circulation.			0.50	MaC TA1/TA2
T8	15	Bienne	Madretsch	Mesures de modération de la circulation dans les quartiers (les Tilleuls, le Petit-Marais). Interdiction du trafic de transit.			0.50	MaC branche est anticipée
T8	16	Bienne	Rue du Marché-Neuf	Amélioration de la coexistence sur le tronçon rétréci en largeur, amélioration des possibilités de traverser (école du Marché-Neuf), élément de l'organisation de la circulation au centre-ville "Omega".			1.50	MaC branche ouest anticipée, réalisable indépendamment du contournement par l'A5.
T8	17	Bienne	Rue de l'Argent	Grand axe secondaire et élément de l'organisation de la circulation au centre-ville "Omega". Aménagement définitif / transformation entre la rue du Marché-Neuf et la rue de Morat prévus au printemps 2005.			1.00	MaC branche ouest anticipée. Travaux en préparation (étude, crédits).
T8	18	Bienne	Madretsch Place de la Croix	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Priorité aux bus sur l'axe sud - place de la Croix. Feux de circulation obsolètes à remplacer. Le volume de circulation reste élevé malgré l'A5.			3.00	MaC branche est anticipée
T8	19	Bienne	Rue Centrale sud (rue de l'Argent - place de la Croix)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Amélioration des passages piétons.			1.50	MaC branche ouest anticipée. Réalisation judicieuse en combinaison avec la place de la Croix.
T8	20	Bienne	Passage souterrain des CFF - route de Brügg	Liaison importante pour les piétons et les vélos entre les quartiers et le centre-ville et pour l'accès aux services publics (écoles). Elargissement du passage souterrain pour les piétons et les cyclistes car, là aussi, le volume de circulation restera élevé malgré l'A5.			5.00	MaC branche est anticipée
T8	21	Bienne	Place de la Gare	Valorisation par l'aménagement et amélioration de la circulation des piétons et des TP.			1.00	Concours de projets réalisés
T8	22	Nidau	Rue Principale sud	Prolongation de l'axe de rabattement de la rive droit du lac de Bienne, amélioration de la circulation des piétons et des vélos sur le pont existant (évent. passerelle supplémentaire). Les mesures en faveur des piétons et des vélos sont urgentes car la situation est déjà précaire aujourd'hui. La situation se dégradera encore après la réalisation du contournement de Nidau. Priorité aux bus chemin de la Croix.			2.00	MaC branche ouest anticipée
T8	23	Brügg, Port	Schleuse	Le volume de la circulation, la vitesse et l'étroitesse de la chaussée obligent à prendre des mesures pour sécuriser le trafic des vélos (mode de passage à déterminer).			1.00	MaC branche est anticipée
T8	24	Nidau, Port	Allmendstrasse	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Bandes cyclables des deux côtés ou chaussée à voie centrale banalisée. Facilitation des changements de direction depuis le centre de la chaussée. Chemin d'accès aux écoles.			3.00	MaC branche est anticipée
T8	25	Ipsach, Sutz-Lattrigen, Mörigen, Täuffelen, Hagneck	Traversée des localités (route cantonale)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Amélioration des changements de direction et des possibilités de traverser, ralentissement du trafic motorisé. Améliorations (p. ex. bandes cyclables) sur les tronçons hors des localités comme Ipsach - Sutz-Lattrigen, Sutz-Lattrigen - Mörigen.			10.00	Etude de corridor de la rive droite du lac de Bienne

Remarque: d'autres mesures portant sur les routes à grande circulation figurent dans les fiches de mesures T6, T21 und T24.

T9: Modération de la circulation dans les quartiers

2006-2010

Description du paquet de mesures

Des mesures sont prises dans les communes de l'agglomération au sens étroit (Bienne, Nidau, Brügg, Orpond, Port, Ipsach) pour modérer la circulation dans l'ensemble des rues des quartiers (vitesse limitée à 30 km/h, interdiction du trafic de transit, valorisation des espaces publics). De plus, les places de stationnement dispersées dans le centre-ville de Bienne sont regroupées dans des parcs de stationnement et leur accès est amélioré au moyen d'un système de guidage vers les parkings. L'optimisation de l'organisation du trafic permet d'en minimiser le volume. Voir également au verso.

Objectifs/motifs

Ces mesures permettront d'améliorer la sécurité de la circulation et la qualité de la vie des habitants, contribuant ainsi au maintien et au développement de la population résidente (en particulier les familles) dans les quartiers proches du centre. Dans le centre-ville de Bienne, en particulier, le trafic individuel motorisé (TIM) sera limité et organisé de manière optimale. On contribuera ainsi à l'objectif de plafonnement du TIM et à la mise en œuvre des buts de la planification urbaine.

Mise en œuvre

La mise en œuvre des mesures est du ressort des communes. Certaines font partie des MaC afférentes au contournement de Bienne par l'A5. Leur réalisation aura lieu par étapes; elle a déjà commencé dans certaines communes (Bienne, Brügg).

L'agglomération assure la coordination de la réalisation et de l'emploi des fonds.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: 16 millions de francs.

Le coût est principalement à la charge des communes (12 millions de francs). Il est proposé une contribution fédérale de 4 millions de francs.

Interdépendances

Hormis pour les situations spéciales (modification de la hiérarchie des routes du fait de l'A5), ce paquet de mesures peut être réalisé de manière indépendante.

Remarques

La réalisation de ce paquet de mesures se prolongera au-delà de 2010.

T9 Modération de la circulation dans les quartiers 2006-2010**25.10.2004**

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T9	1	Toutes les communes du noyau de l'agglomération	Quartiers	Modération de la circulation par la limitation de la vitesse à 30 km/h partout, sauf dans les rues principales.			4.00	Proposition
T9	2	Toutes les communes du noyau de l'agglomération	Places et lieux de pause importants	Aménagement et valorisation des places et lieux de pause importants pour en faire des secteurs conviviaux (places de gare, places de village, places de quartier, abord des écoles, etc.).			10.00	Proposition
T9	3	Toutes les communes du noyau de l'agglomération	Quartiers	Action sur les systèmes de guidage (GPS) pour que les rues de quartier ne soient plus répertoriées ou pour que les trajets indiqués comme étant les plus courts empruntent uniquement les grands axes.			0.00	Proposition; à présenter éventuellement à tous les acteurs de la politique des transports en Suisse
T9	4	Bienne	Vieille ville	Empêchement du trafic de transit dans la vieille ville.			0.50	Mesures à l'étude en relation avec le concept d'exploitation de l'axe nord. Réponse à deux pétitions.
T9	5	Bienne	Centre-ville	Empêchement du trafic de transit dans la vieille ville selon la proposition faite dans le cadre de l'organisation de la circulation "Omega".			1.00	Organisation de la circulation dans le centre-ville
T9	6	Bienne	Rue de Büren	Empêchement du trafic de transit.			0.50	Projet existant
T9	7	Brügg	Route d'Orpond	Empêchement du trafic de transit.			0.50	Proposition

Remarque: d'autres mesures portant sur la modération de la circulation figurent dans les fiches de mesures T8, T21 et T24.

16.50

T10: Action sur les routes à grand débit existantes

2006–2010

Description du paquet de mesures

Séparation des flux de circulation dans les gorges du Taubenloch (A16): réalisation d'une liaison parallèle à l'A16 pour le trafic lent entre les jonctions de Reuchenette et de La Heutte.

Raccordement complet à l'A16 à Reuchenette: la demi-jonction de Reuchenette est complétée pour former une jonction complète.

Raccordement complet à la T6 à Studen: la jonction aux 3/4 de Studen est complétée pour former une jonction complète.

Objectifs/motifs

Il faut remédier aux insuffisances actuelles du réseau routier, notamment sur les routes à grand débit (accroissement de la sécurité et de l'efficacité de la circulation).

Séparation des flux de circulation sur l'A16: le tracé actuel de la voie pour les deux-roues (une bande cyclable sur une route à grand débit!) est déraisonnable et dangereux. Il constitue une interruption de fait dans la liaison entre Bienne et le Jura bernois pour les deux-roues. Cette liaison importante sur le plan régional doit être assurée.

Jonctions complètes à Reuchenette et Studen: accroissement de l'efficacité de la circulation.

Mise en œuvre

Séparation des flux sur l'A16 (route nationale): le projet définitif est sur la table (mise à l'enquête publique en octobre 2004).

Jonction complète de Reuchenette (route nationale): un projet est prêt, la procédure n'est pas encore achevée.

Jonction complète de Studen (route cantonale/route principale): un projet est prêt, la procédure a eu lieu, le financement n'est pas encore assuré (ne figure pas dans l'actuel programme de construction des routes du canton).

Il faut que les procédures soient menées à bien dans les meilleurs délais et que les projets soient intégrés dans les programmes de la Confédération et du canton. La jonction de Studen figurera dans le programme de construction des routes 2009-2012 du canton.

Coûts

Coût du paquet de mesures: jonction de Studen, 6 millions de francs (canton); séparation des flux de circulation de l'A16 et jonction complète de Reuchenette à l'A16, 16? millions de francs (Confédération: 85% = 14 millions de francs; canton: 15% = 2 millions de francs)?

Interdépendances

Il existe une interdépendance entre la séparation des flux de circulation sur l'A16 et la jonction complète de Reuchenette avec l'A16. Cette dernière mesure conditionne les premières mesures de dosage dans la rue de Reuchenette.

Remarques

Concernant la jonction complète de Studen, il convient d'envisager également des projets redimensionnés.

T11: Consignes applicables aux nouvelles affectations générant un trafic important

2006-2010

Description du paquet de mesures

Mise en œuvre du plan directeur des projets engendrant une importante fréquentation (PiF) dans l'agglomération biennoise (communes de Bienne, Brügg, Nidau): les affectations nouvelles engendrant une circulation intensive (plus de 2000 véhicules à moteur par jour) ne peuvent être réalisées que dans les limites du contingent de trajets fixé et sur les sites désignés comme convenant à ce type d'affectations.

Mise en œuvre du plan directeur des places de stationnement de la ville de Bienne: la création de places de stationnement publiques dans la ville de Bienne doit respecter le cadre fixé sur le plan quantitatif et qualitatif.

Des contingents de trajets et des exigences en matière de desserte sont définis en complément dans un plan directeur applicable à toutes les affectations dans des zones critiques (p. ex. Champs-de-Boujean, centre-ville).

Objectifs/motifs

D'ici la réalisation du contournement par l'A5, le volume du trafic individuel motorisé (TIM) doit être maintenu à son niveau actuel et l'accroissement des besoins de mobilité doit être absorbé par d'autres moyens de transport. Le paquet de mesures T11 limite la croissance des affectations engendrant une importante fréquentation et les circonscrit à des sites ayant encore des réserves de capacité. Cela donne une certaine marge de manœuvre; cependant, l'objectif de plafonnement du TIM peut être atteint dans la mesure où la part du TIM dans la circulation totale baisse par rapport à aujourd'hui (voir les mesures T).

La définition de consignes supplémentaires applicables aux zones critiques permet de coordonner l'urbanisation et les transports.

Mise en œuvre

Le plan directeur PiF et le plan directeur des places de stationnement de la ville de Bienne doivent entrer en vigueur en 2004. Le controlling sera confié à un groupe de travail régional.

Consignes supplémentaires pour les secteurs critiques: les consignes sont élaborées et coordonnées par l'agglomération; les communes concernées mettent en œuvre les consignes et édictent le plan directeur.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Interdépendances

Ce paquet de mesures peut être réalisé de manière indépendante. Il doit être coordonné avec le paquet de mesures U4 "Plan directeur pour l'urbanisation de l'agglomération". Au niveau cantonal, il faut éviter que la circulation ne se reporte sur des sites situés hors de la région.

Remarques

Le plan directeur PiF concrétise la mesure correspondante du plan directeur cantonal pour l'agglomération de Bienne; il est conforme aux consignes figurant dans le plan de mesures cantonal de

protection de l'air. Pour les nouvelles affectations PiF et installations de stationnement publiques, il faut démontrer que la capacité d'absorption locale n'est pas dépassée.

Le plan directeur PiF désigne les sites et contingents de trajets suivants pour les affectations engendrant une forte affectation:

Masterplan Bienne, 1500 trajets; Champs-de-Boujean, 5000 trajets; zone industrielle et artisanale de Brügg, 2500 trajets; zone artisanale de Nidau route d'Ipsach, 500 trajets.

U1: Stratégie de développement régional

2006-2010

Description du paquet de mesures

Une stratégie commune de développement régional est élaborée pour le territoire de la région au sens large. Elle concrétise et consolide les objectifs énoncés sous le chiffre 6.1 (partie 1) concernant le développement du milieu bâti. Elle met en œuvre en particulier le scénario idéal en matière d'évolution de la population et le convertit en consigne impérative pour la planification du développement du milieu bâti au niveau infrarégional (p. ex. contingents de zones à bâtir dans des secteurs déterminés). La répartition des contingents entre les communes à l'intérieur des secteurs a lieu dans le cadre d'une coordination infrarégionale, dans le respect des principes applicables au développement du milieu bâti.

Objectifs/motifs

Les objectifs de croissance visés pour la région au sens large et la correction des tendances suivies par l'évolution de la population et du milieu bâti (concentration dans le noyau de l'agglomération et les pôles de développement, affaiblissement de la croissance en périphérie, lutte contre la poursuite de la dispersion de l'habitat) supposent que des consignes en matière de développement territorial soient mises en place de manière coordonnée sur le territoire de la région au sens large et qu'elles aient si possible force obligatoire.

Mise en œuvre

La stratégie de développement régional est élaborée de concert entre les régions (Seeland, Jura-Bienne) sous l'égide du canton, qui donne des consignes claires. Les résultats sont concrétisés dans des plans directeurs régionaux ou dans le plan directeur cantonal (vraisemblablement à partir de 2006).

A l'intérieur de l'agglomération, la mise en œuvre est concrétisée et assurée par des paquets de mesures complémentaires (U4 à U6).

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Les consignes applicables à l'évolution du milieu bâti doivent être coordonnées avec les mesures en matière de transports. Le paquet de mesures U2 "Développement qualitatif du milieu rural" apporte un complément important au paquet de mesures U1.

Remarques

Il importe d'assurer la coordination avec les agglomérations de Lyss/Aarberg et de Granges. Il convient de clarifier en détail la question de l'implication de la région Jura-Bienne (concept de développement existant) et celle de la valeur du plan directeur de la région Bienne-Seeland en vigueur.

Si le projet seeland.bienne est mis en œuvre, cette région peut prendre en charge le traitement du paquet de mesures U1 à partir de 2006.

Le canton devra fournir des consignes claires sur le dimensionnement des zones à bâtir.

U2: Développement qualitatif du milieu rural

2006-2010, suite

Description du paquet de mesures

Pour les communes dans lesquelles il faut stabiliser le développement du milieu bâti, on élabore des mesures qui contribuent à assurer et améliorer le socle économique et la qualité de la vie (axes de réflexion: service public et approvisionnement, soutien des entreprises artisanales et industrielles locales, valorisation comme espace de détente de proximité et indemnisation des prestations fournies à ce titre, répartition des tâches et rationalisation de leur accomplissement, desserte minimale par les transports publics).

Objectifs/motifs

La stabilisation recherchée du développement du milieu bâti dans les zones rurales ne pourra être mise en œuvre que si les communes concernées reçoivent une prestation en retour et peuvent être convaincues que leur existence n'est pas menacée.

Mise en œuvre

Le paquet de mesures U2 doit être abordé au niveau cantonal et au niveau de la région au sens large. Il doit être coordonné avec le paquet de mesures U1 "Stratégie de développement régional" et le projet du canton "Stratégie visant à renforcer l'espace rural". Il est élaboré par les régions sous l'égide du canton.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Le paquet de mesures U1 "Stratégie de développement régional" est une base importante. La mise en œuvre du paquet de mesures U2 doit en outre tenir compte du paquet de mesures U3 "Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement".

Remarques

Si le projet seeland.bienne est mis en œuvre, cette région peut prendre en charge le traitement du paquet de mesures U2 à partir de 2006.

U3: Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement

2006–2010, suite

Description du paquet de mesures

Les communes subissant des inconvénients financiers parce qu'elles renoncent à prendre une mesure (p. ex. mise en zone) ou prennent en charge une tâche (p. ex. équipement d'un espace de détente d'importance régionale) sont indemnisées par les communes qui bénéficient de ces mesures au moyen d'un mécanisme de compensation adéquat.

Objectifs/motifs

La mise en œuvre de mesures qui supposent d'une commune qu'elle fasse un sacrifice échoue généralement face aux priorités communales ou en raison du manque de volonté et de possibilités de la commune.

Mise en œuvre

Il est important d'élaborer des modèles en s'inspirant au maximum d'exemples concrets. Travaux sous l'égide de la région, avec le soutien du canton. Les mesures de compensation doivent être établies par voie de contrat entre les communes concernées.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Interdépendance avec tous les paquets de mesures relevant du domaine de l'urbanisme.

Remarques

U4: Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération

2006-2010

Description du paquet de mesures

Sur la base du paquet de mesures U1 "Stratégie de développement régional", on élabore pour les communes de l'agglomération un concept d'urbanisation détaillé qui sert de fondement à une révision coordonnée des plans d'aménagement local. Ce concept désigne des pôles de développement "activités" et "logement", des zones à densifier, des limites applicables au développement du milieu bâti à moyen et long terme ainsi que les mesures corollaires dans le domaine des transports.

Objectifs/motifs

Les objectifs de développement du milieu bâti et de coordination entre l'urbanisme et les transports doivent être définis de manière aussi concrète que possible et avoir force obligatoire. Cela implique de travailler à l'échelon régional pour l'élaboration des principes et à l'échelon de l'aménagement local et du développement local pour la mise en œuvre des mesures.

Mise en œuvre

Le plan directeur de l'urbanisation est élaboré sous l'égide de l'agglomération. Il est rendu obligatoire pour les autorités en application des dispositions légales en vigueur au moment considéré. Démarrage coordonné avec le paquet de mesures U1 début 2006.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Les consignes applicables au développement du milieu bâti doivent être coordonnées avec les mesures à moyen et long terme dans le domaine des transports. Le paquet de mesures U2 a des interdépendances avec tous les autres paquets de mesures relevant de l'urbanisme.

Remarques

Le plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération de Bienne doit être coordonné avec les agglomérations de Lyss/Aarberg et Granges ainsi qu'avec les instruments existants de la région Jura-Bienne. Le plan directeur de l'urbanisation remplacera l'actuel plan directeur régional Bienne-Seeland, lequel sert de base de départ pour l'élaboration du plan directeur de l'urbanisation.

Les travaux de conception reposent avant tout sur la stratégie de développement du milieu bâti esquissée sous le chiffre 6.1.

De plus, le canton devra élaborer des directives qualitatives sur la modification des plans de zones.

U5: Coordination de la révision des plans d'aménagement local dans l'agglomération

2006-2010, suite

Description du paquet de mesures

La révision des plans d'aménagement local dans l'agglomération de Bienne est coordonnée pour ce qui est du contenu et du calendrier sur la base du plan directeur de l'urbanisation (U4). A cette occasion, les thèmes suivants sont abordés: les concepts de développement local, le dimensionnement et la localisation des zones à bâtir, le calendrier de développement, les aspects qualitatifs du développement du milieu bâti, les questions de desserte, les harmonisations formelles (plans de zones, règlements de construction) à l'intérieur des corridors et avec les communes du noyau de l'agglomération.

Objectifs/motifs

La coordination entre l'urbanisation et les transports ainsi que la mise en œuvre des objectifs de développement du milieu bâti doivent être assurées au niveau de l'aménagement local.

Mise en œuvre

Dans un premier temps, l'agglomération élabore un programme de mise en œuvre tenant compte des différences d'avancement des plans d'aménagement local. La coordination de la révision des plans d'aménagement local est assurée par l'agglomération. Le paquet de mesures U5 est une tâche permanente qui démarre en 2006.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Le paquet de mesures U4 "Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération" est une base importante. La mise en œuvre du paquet de mesures U5 doit en outre tenir compte des paquets de mesures U3 "Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement" et U6 "Réalisation des pôles de développement de l'agglomération".

Remarques

Il serait utile d'avoir des consignes et des critères cantonaux applicables à toutes les agglomérations.

U6: Réalisation des pôles de développement de l'agglomération

2006–2010, suite

Description du paquet de mesures

Une feuille de route commune est élaborée pour mettre en place par étapes les conditions nécessaires au développement des pôles de développement "logement" et "activités" ainsi que d'autres affectations d'importance régionale désignés dans le plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération. La feuille de route porte sur la législation relative à l'aménagement et aux constructions, l'équipement, la disponibilité (réserves foncières stratégiques) et les mesures d'accompagnement.

De plus, un profil des sites est dressé pour indiquer les affectations à privilégier et les conditions spéciales à imposer.

Objectifs/motifs

Le développement recherché du milieu bâti doit être canalisé vers les pôles de développement de manière concertée au niveau régional. Les pouvoirs publics doivent utiliser à cet effet toute la marge de manœuvre dont ils disposent.

Mise en œuvre

Les pôles de développement (PDE) cantonaux et les mesures de développement de la ville de Bienne constituent déjà un bon point de départ dans l'agglomération. Ils doivent être complétés par des mesures analogues concernant les communes suburbaines et reposant sur le plan directeur de l'urbanisation. Dans les secteurs évolutifs, qui seront mis en place seulement à un horizon éloigné, les mesures d'aménagement doivent être engagées de manière précoce.

La coordination est assurée par l'agglomération. Des organisations de projet spécifiques sont mises en place pour chaque pôle.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Le paquet de mesures U4 "Plan directeur pour l'urbanisation de l'agglomération" est une base importante. La mise en œuvre du paquet de mesures U6 doit en outre tenir compte des paquets de mesures U3 "Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement" et U7 "Coordination de la promotion de l'agglomération". Il faut également prendre en compte les interdépendances avec le domaine des transports, notamment le paquet de mesures T11 "Consignes applicables aux nouvelles affectations générant un trafic important".

Remarques

L'élaboration du paquet de mesures U6 doit partir du scénario de référence en matière d'urbanisation (cf. chapitre 3), qui indique les pôles de développement existants. Des mesures complémentaires concrètes pour le long terme découleront de la stratégie de développement du milieu bâti (voir chiffre 6.1). L'accent est mis sur le périmètre de la gare de triage de Bienne et sur les Champs-de-Boujean Est.

U7: Coordination de la promotion de l'agglomération

2006-2010, suite

Description du paquet de mesures

Un marketing régional soutient l'objectif de développement de l'agglomération. Les actions de la Promotion économique bernoise ainsi que les éventuels programmes d'encouragement de la Confédération et du canton (politique régionale) sont coordonnés avec la stratégie de développement de l'agglomération. Les projets importants en faveur de l'agglomération donnent lieu à des actions ciblées de lobbying au niveau fédéral et cantonal.

Objectifs/motifs

Il faut constituer un front uni pour soutenir l'objectif de développement de l'agglomération en évitant les situations de concurrence inutile.

Mise en œuvre

La Promotion économique bernoise, le Marketing de la Ville de Bienne et la Chambre économique Bienne-Seeland offrent des points d'appui variés. Il faut mettre en place un marketing des sites d'implantation en partageant les tâches entre ces entités. Travail sous l'égide de la région, éventuellement de l'agglomération.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Les paquets de mesures U4 "Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération" et U6 "Réalisation des pôles de développement de l'agglomération" sont des bases importantes. La mise en œuvre du paquet de mesures U7 doit en outre tenir compte du paquet de mesures U3 "Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement".

Remarques

U8: Protection contre le bruit du rail et de la route	2006–2010, suite
Description du paquet de mesures	
Les mesures antibruit le long des lignes ferroviaires et des routes à grande circulation dans l'agglomération de Bienne sont accélérées et réalisées de manière ciblée.	
Objectifs/motifs	
L'objectif de concentrer le développement du milieu bâti dans le noyau de l'agglomération et dans les pôles de développement est desservi en partie par les nuisances sonores actuelles. Ces nuisances poussent la population à partir vers la périphérie et sont défavorables à l'arrivée de nouveaux habitants.	
Mise en œuvre	
La région agit auprès des entités responsables de la protection contre le bruit (en particulier les CFF, le canton, les communes) pour que les mesures antibruit soient réalisées de manière accélérée et ciblée. A cette fin, l'agglomération élabore un document montrant les secteurs concernés et les calendriers actualisés. Les résultats doivent être intégrés dans les programmes correspondants (programme de construction des routes du canton de Berne, programmes d'assainissement des communes, programme de réduction du bruit des CFF).	
Coûts	
Coût des mesures à réaliser de 2006 à 2010: ... francs.	
Répartition des coûts:	Contribution aggro de la Confédération:
Interdépendances	
Le paquet de mesures U4 "Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération" est une base importante. Il faut également prendre en compte les améliorations qu'apportera le contournement de Bienne par l'A5.	
Remarques	

U9: Espace de détente de proximité de la baie de Bienne	2006-2010, suite
Description du paquet de mesures	
<p>La rive de la baie de Bienne (entre Vigneules et Ipsach) est préservée et valorisée pour constituer une zone de détente de proximité d'un seul tenant ayant une importance régionale. A cet effet, on clarifie les questions en suspens concernant l'affectation, l'aménagement et l'exploitation des différents secteurs, on organise la desserte (notamment la continuité du chemin de rive), on définit les équipements et les investissements nécessaires et on met en place leur financement.</p>	
Objectifs/motifs	
<p>La valorisation de la baie de Bienne renforcera son attrait à la fois pour les habitants de l'agglomération et pour le tourisme. Ce paquet de mesures permettra d'exploiter totalement à long terme le potentiel important, qui n'a été mis à profit, partiellement, que lors d'Expo.02. La baie de Bienne jouit d'une excellente accessibilité par les transports publics et le trafic lent. Sa valorisation contribuera à l'augmentation visée de la part des transports publics et du trafic lent dans les déplacements de loisir.</p>	
Mise en œuvre	
<p>Les communes de Bienne et Nidau ont effectué différents travaux préparatoires et pris une première série de décisions partielles, portant notamment sur la planification d'Expopark ainsi que sur des travaux de réflexion de la ville de Bienne. Pour la suite, il est proposé de mettre en place une organisation de projet comprenant les communes impliquées (Bienne, Nidau, Ipsach) ainsi que d'autres acteurs.</p>	
Coûts	
<p>Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.</p>	
Répartition des coûts:	Contribution agglo de la Confédération:
Interdépendances	
<p>Les conditions-cadre du paquet de mesures U9 sont données en très grande partie par le contournement de Bienne par l'A5. De plus, certaines mesures dans le domaine des transports (en particulier concernant le trafic lent) seront mises en œuvre dans le périmètre de la baie de Bienne. Il y a également des liens croisés importants avec les autres mesures dans le domaine de l'urbanisme.</p>	
Remarques	

U10: Espace de détente de proximité du canal de Nidau-Büren 2006–2010, suite**Description du paquet de mesures**

Le secteur du canal de Nidau-Büren est préservé et valorisé pour constituer une zone de détente de proximité d'un seul tenant ayant une importance régionale. A cet effet, on trouve des solutions aux questions en suspens et aux conflits concernant les différentes affectations autorisées, on définit les équipements supplémentaires ainsi que les mesures de protection et de valorisation nécessaires et on organise leur financement et leur mise en œuvre.

Objectifs/motifs

La valorisation du canal de Nidau-Büren renforcera son attrait surtout pour les habitants de l'agglomération, mais aussi pour le tourisme (fondation "La Suisse à vélo"). Il faut en parallèle réduire les inconvénients pour les riverains (agriculteurs, habitants). Le canal de Nidau-Büren jouit d'une bonne accessibilité par les transports publics et surtout par les deux-roues depuis les communes avoisinantes, mais aussi depuis de nombreux secteurs de l'agglomération. Sa valorisation contribuera à l'augmentation visée de la part des transports publics et du trafic lent dans les déplacements de loisir.

Mise en œuvre

Le groupe de travail "Détente de proximité / Paysage" de l'Association régionale Bienne-Seeland a effectué une première série de travaux préparatoires. Il est prévu de mettre en place pour ce projet partiel une entité regroupant les communes concernées (Bienne, Nidau, Port, Brügg, Aegerten, Orpond, Safnern, Scheuren, Schwadernau) ainsi que d'autres acteurs. Dans un premier temps, il est prévu d'élaborer des propositions de solution et des programmes de réalisation (2005). La mise en œuvre devrait démarrer en 2006, sous l'égide de l'agglomération.

Coûts

Coût des mesures à prendre de 2006 à 2010: ... francs.

Répartition des coûts:

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Le paquet de mesures U10 n'a pas d'interdépendances essentielles avec les autres paquets de mesures. Certaines mesures dans le domaine des transports sont situées dans le périmètre de ce paquet de mesures, qui est également concerné par le paquet de mesures U3 "Compensation des avantages et des inconvénients des mesures de planification et d'aménagement".

Remarques

L'évolution ultérieure du projet reste à définir.

L'importance du paquet de mesures U10 est à préciser en fonction de la consultation relative à l'esquisse du projet menée auprès des communes concernées (novembre 2004).

T20: Branche est de l'A5

2010-2015

Description du paquet de mesures

Le tronçon Champs-de-Boujean – Marais-de-Brügg du contournement de Bienne est réalisé et mis en service dans les plus brefs délais. La mise en service est conditionnée par la réalisation des mesures d'accompagnement afférentes en matière de circulation (MaC, voir T21).

Objectifs/motifs

La mise en service de la branche est de l'A5 et les mesures d'accompagnement afférentes en matière de circulation (MaC) délesteront fortement le réseau routier dans la partie est de l'agglomération. Ce délestage est une condition essentielle du développement urbain recherché (valorisation et densification des axes et pôles de développement, valorisation de la vocation résidentielle des quartiers).

La mise en service de la branche est de l'A5 accroîtra quelque peu la charge dans le secteur de la branche ouest, où la construction de l'A5 provoquera de toute façon une multiplication des encombrements. Des mesures de guidage appropriées doivent être mises en place pour fluidifier la circulation.

Mise en œuvre

Le projet définitif de la branche est de l'A5 (y compris les MaC) a été mis à l'enquête publique en 2002. Le DETEC a approuvé partiellement le tronçon tunnel du Längholz – tunnel du Büttenberg en septembre 2004. Le secteur Marais-de-Brügg – Brügg est soumis à une optimisation (2004 et début 2005), qui débouchera sur une adaptation du projet. La mise à l'enquête et l'approbation devraient avoir lieu en 2005-2007 (le cas échéant en combinaison avec la branche ouest).

Etant donné l'importance cruciale de ce paquet de mesures, il faut que l'ouverture du chantier soit fixée à la date la plus rapprochée possible et que la fin des travaux intervienne d'ici 2015 (voir également la rubrique "Interdépendances"). Pour cela, le soutien du canton et de la Confédération (OFROU, DETEC) est indispensable. Il faut pratiquer un lobbying ciblé pour s'opposer aux mesures d'économie de la Confédération (qui auraient pour effet de reporter le début des travaux et l'entrée en service de la branche est de l'A5).

Coûts (selon le projet définitif de 2002)

Coût de la branche est de l'A5: ... francs.

La répartition des coûts de l'A5 (entre la Confédération et le canton) est fixée dans la législation sur les routes nationales.

Interdépendances

Le paquet de mesures T20 a des interdépendances avec presque tous les autres paquets de mesures.

On ne connaît pas encore en détail les répercussions que l'entrée en service de la branche est aura dans le secteur de la branche ouest (phase de construction), ni les mesures de guidage qui devront être prises. Elles ne pourront être concrétisées que lorsque le projet et les MaC de la branche ouest seront définis. Si les dates probables de la mise en service de la branche est et de la branche ouest sont rapprochées et que les étapes prévues pour la réalisation créent une situation difficilement supportable dans le secteur de la branche ouest, il faudra envisager de renoncer à l'étalement des travaux.

Remarques

Les adaptations à pratiquer sur le réseau routier existant aux abords des jonctions sont présentées au verso de la fiche T21 (il s'agit d'éléments du projet de l'A5).

T21: Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) liées à la branche est de l'A5

2010-2015

Description du paquet de mesures

Les mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes au tronçon Champs-de-Boujean – Marais-de-Brügg (partie est de l'agglomération) sont réalisées lors de l'entrée en service de ce tronçon. Les mesures qui n'ont pas été mises en œuvre pendant la période précédente sont présentées au verso (voir T8). Des mesures de guidage complémentaires sont prises dans le secteur de la branche ouest (chantier) pour fluidifier la circulation.

Objectifs/motifs

Les MaC ont pour but de renforcer et de faire durer l'effet de délestage de l'A5. Elles permettent d'exploiter les marges de manœuvre existantes pour procéder à des optimisations au profit de tous les usagers et pour valoriser les espaces routiers. L'existence de conditions de circulation supportables pour le milieu urbain est une condition essentielle du développement urbain recherché (valorisation et densification des axes et pôles de développement, valorisation de la vocation résidentielle des quartiers).

Mise en œuvre

Le projet définitif de la branche est de l'A5 (y compris les MaC) a été mis à l'enquête publique en 2002. L'approbation partielle donnée par le DETEC concernant le tronçon tunnel du Längholz – tunnel du Büttenberg en septembre 2004 stipule que les MaC doivent impérativement être réalisées et indique les tronçons de route où des mesures sont à prévoir. Par contre, la décision du DETEC ne porte pas sur le concept d'exploitation et d'aménagement contenu dans le dossier de mise à l'enquête, ni sur la répartition des coûts. Ces questions devront être réglées lors de la suite de la procédure.

Le canton et l'agglomération sont donc tenus de commencer par figer le concept des MaC et lui donner force obligatoire (proposition: plan directeur). Comme le concept des MaC est une base importante pour bon nombre de paquets de mesures, il convient d'effectuer ce travail dans les plus brefs délais (2005). Une fois consolidés, les concepts d'exploitation et d'aménagement serviront de support pour élaborer des projets et leur donner force obligatoire (procédure d'établissement des plans de routes, procédure d'octroi des permis de construire). La coordination doit être assurée par l'agglomération et la direction du projet A5.

Coûts (selon le projet définitif de 2002):

Le coût des MaC liées à la branche est est chiffré à 38 millions de francs au total (dossier de mise à l'enquête). Si l'on déduit les mesures déjà mises en œuvre (voir T8), cela ramène le coût à 30 millions de francs environ.

Selon le dossier de mise à l'enquête, la participation de la Confédération s'élève à 32%, celle du canton à 12% et celle des communes à 56%. Mais le canton et les communes exigent une participation plus importante de la Confédération. Proposition: Confédération, 66% (20 millions de francs); canton et communes, 17% chacun (5 millions de francs).

Interdépendances

Le paquet de mesures T21 a des interdépendances avec presque tous les autres paquets de mesures (en particulier le paquet de mesures T8 portant sur les routes à grande circulation).

Remarques

Le catalogue de mesures figurant au verso repose sur l'avancement du projet définitif de la branche est présenté sous le chiffre 6.2. Il s'agit d'une première base de travail, sans force obligatoire, qu'il faudra faire évoluer au fur et à mesure de l'optimisation du projet dans les secteurs de la branche ouest et de Brügg.

T21 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) liées à la branche est 2010-2020

25.10.2004

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T21	1	Bienne	Traversée de Boujean (axe nord)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié, priorité aux bus.			3.00	MaC branche est
T21	2	Bienne	Route de Boujean	Réaménagement des carrefours rue de la Gurzelen et rue du Faucon (évent. feux) pour sécuriser le trafic.			1.50	MaC branche est
T21	3	Bienne	Rue Lienhard	Modération de la circulation, amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, ralentissement du TIM.			0.50	MaC branche est
T21	4	Bienne	Champagne, rue Dufour	Révision du guidage et de l'organisation de la circulation dans le quartier, réaménagement des carrefours, coupure de la rue Dufour, modération de la circulation dans tout le secteur.			1.00	MaC branche est
T21	5	Bienne	Quai du Haut / rue Stämpfli	Modération de la circulation, amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, ralentissement du TIM, interdiction de la circulation de transit			2.00	MaC branche est
T21	6	Bienne	Rue du Faucon	Modération de la circulation, amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, ralentissement du TIM			0.50	MaC branche est
T21	7	Bienne	Rue du Châtelet	Modération de la circulation, amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, ralentissement du TIM			1.00	MaC branche est
T21	8	Bienne	Route de Gottstatt	Modération de la circulation, amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, ralentissement du TIM			1.50	MaC branche est
T21	9	Bienne	Rue du Moulin / rue de la Poste	Valorisation du centre de Mâche, déclassement et déconstruction de la rue du Moulin et de la rue de la Poste.			1.20	MaC branche est
T21	10	Bienne	Route d'Orpond nord	Valorisation du centre de Mâche, amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, reste un axe principal du centre-ville.			5.00	MaC branche est
T21	11	Bienne	Route d'Orpond est	Amélioration de la sécurité des vélos et des piétons, ralentissement du TIM, amélioration de la qualité de vie de la population résidente (forte proportion de logements dans cette artère).			1.00	MaC branche est
T21	12	Bienne	Rue de Mâche	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié.			2.50	MaC branche est
T21	13	Bienne	Rue de Madretsch	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié.			3.00	MaC branche est
T21	14	Bienne	Route de Brügg	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Dosage sur les routes de Brügg et de Port: feux chemin de la Paix, feux pour piétons avant la place de Port et feux au Petit-Marais.			2.50	MaC branche est
T21	15	Bienne	Rue des Prés est	Modération de la circulation rue des Prés, transformation de la place des Pianos avec réduction de la surface de circulation et octroi de la priorité à la rue du Breuil.			1.00	MaC branche est
T21	16	Bienne	Route de Port nord	Dosage du TIM, priorité aux bus sur la route d'Aegerten.			0.50	MaC branche est
T21	17	Bienne	Passage sous les voies des CFF rue du Moulin	Liaison pour piétons et vélos, fermée à la circulation pour le TIM.			0.05	Proposition
T21	18	Brügg	Route de Bienne ouest	Modération de la circulation / réaménagement, arrêts sur chaussée. En cours: réexamen dans le cadre de l'optimisation du projet de la branche ouest de l'A5.			2.00	Aménagement de la T6 / jonction de Brügg
T21	19	Brügg	Traversée de la localité (Hauptstrasse, route de Bienne)	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. En cours: réexamen dans le cadre de l'optimisation du projet de la branche ouest de l'A5.			1.00	MaC branche est
T21	20	Brügg	Poststrasse, Neubrückstrasse, Erlenstrasse	Modération de la circulation / réaménagement. En cours: réexamen dans le cadre de l'optimisation du projet de la branche ouest de l'A5.			2.00	MaC branche est / élément du projet de la branche est (optimisation du projet de raccordement à Brügg)

T21 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) liées à la branche est 2010-2020**25.10.2004**

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T21	21	Orpond	Traversée de la localité (Hauptstrasse, route de Brügg)	Modération de la circulation / réaménagement, création de portes aux entrées de la localité.			1.50	MaC branche est
T21	22	Brügg	Route d'Orpond	Modération de la circulation / réaménagement.			0.50	MaC branche est
T21	23	Bienne, Nidau, Brügg, Aegerten, Studen	Piste cyclable le long de la T6	Liaison cycliste directe et sûre de Bienne/Nidau à Brügg, Aegerten et Studen. Passage par les Pâturages et le long de l'A5 et de la T6. Maintien de la liaison dans le quartier des Pâturages pendant la réalisation du contournement de Bienne par l'A5. Possibilités de traverser l'A5 et la T6 grâce à des passages souterrains ou aériens suffisamment nombreux et confortables.			Compris dans le projet de l'A5	Projet de l'A5/T6 dans le secteur de Marais-de-Brügg Bienne-Centre (optimisation du projet de branche ouest), faire attention à la durée des travaux
T21	24	Bienne/Brügg	Marais-de-Brügg	Modification de l'exploitation des carrefours en liaison avec le système de raccordement de Marais-de-Brügg.			A5	MaC branche est

Remarque: d'autres MaC liées à la branche est de l'A5 figurent dans la fiche de mesures T8.

T23: Branche ouest de l'A5 jusqu'à Vigneules

2015-2020

Description du paquet de mesures

Réalisation du tronçon Marais-de-Brügg – Vigneules du contournement de Bienne par l'A5 ainsi que des MaC afférentes (dans la partie ouest de l'agglomération).

Objectifs/motifs

La mise en service de la branche ouest de l'A5 et les MaC afférentes délesteront fortement le réseau routier dans la partie ouest de l'agglomération également, créant des conditions de circulation supportables pour le milieu urbain. Ce délestage est une condition essentielle du développement urbain recherché (valorisation et densification des axes et pôles de développement, valorisation de la vocation résidentielle des quartiers, valorisation de la baie de Bienne comme espace de détente de proximité).

Mise en œuvre

L'optimisation du projet de la branche ouest sera achevée début 2005. Autres procédures nécessaires: projet général et projet définitif pour le secteur de Vigneules, projet définitif pour le tronçon Faubourg-du-Lac – Marais-de-Brügg, y compris les MaC.

Etant donné l'importance cruciale de ce paquet de mesures, il faut que les étapes à suivre pour la planification, la procédure et la réalisation soient franchies le plus vite possible. Pour cela, le soutien du canton et de la Confédération (OFROU, DETEC) est indispensable. Il faut pratiquer un lobbying ciblé pour s'opposer aux retards qui menacent le projet en raison des mesures d'économie de la Confédération.

Coûts:

Coût de la branche ouest de l'A5: ... francs.

La répartition des coûts de l'A5 (entre la Confédération et le canton) est fixée dans la législation sur les routes nationales.

Interdépendances

Le paquet de mesures T23 a des interdépendances avec presque tous les autres paquets de mesures. Il améliore de manière sensible les conditions de circulation dans le pôle de développement du masterplan pour favoriser l'implantation d'emplois; il crée des conditions nouvelles pour la desserte et le développement dans les secteurs de Nidau, du centre-ville de Bienne et de la baie de Bienne.

Remarques

Le projet comprend également des adaptations du réseau routier dans le secteur des jonctions. Ces mesures sont présentées au verso de la fiche T24.

T24: Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) liées à la branche ouest de l'A5

2010-2015

Description du paquet de mesures

Les mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) afférentes à la branche ouest du contournement de Bienne par l'A5 sont réalisées lors de l'entrée en service de cette branche. Les mesures qui n'ont pas été mises en œuvre pendant la période précédente (voir T8) sont présentées au verso.

Objectifs/motifs

Les MaC ont pour but de renforcer et de faire durer l'effet de délestage de l'A5. Elles permettent d'exploiter les marges de manœuvre existantes pour procéder à des optimisations au profit de tous les usagers et pour valoriser les espaces routiers. L'existence de conditions de circulation supportables pour le milieu urbain est une condition essentielle du développement urbain recherché (valorisation et densification des axes et pôles de développement, valorisation de la vocation résidentielle des quartiers).

Mise en œuvre

Un concept global, y compris pour la branche ouest, a été élaboré pour les MaC dans le cadre de la mise à l'enquête publique du projet définitif de la branche est. Depuis, ce concept a été approfondi et modifié en liaison avec l'optimisation du projet Bienne-Centre.

Dès que l'optimisation du projet sera achevée, on commencera par donner force obligatoire au concept des MaC (proposition: plan directeur). Cette étape aura lieu en même temps que pour les MaC de la branche est (voir T21). Une fois consolidés, les concepts d'exploitation et d'aménagement serviront de support pour élaborer des projets et leur donner force obligatoire (procédure d'établissement des plans de routes, procédure d'octroi des permis de construire). La coordination doit être assurée par l'agglomération et la direction du projet A5.

Coûts (selon le projet définitif de 2002):

Le coût des MaC afférentes à la branche ouest qui n'ont pas été réalisées dans la période précédente (T8) est estimé à 15 millions de francs (voir au verso, estimation grossière).

Proposition de répartition des coûts: Confédération, 10 millions de francs; canton et communes, 2,5 millions de francs chacun.

Interdépendances

Le paquet de mesures T24 a des interdépendances avec presque tous les autres paquets de mesures (en particulier le paquet de mesures T8 portant sur les routes à grande circulation).

Remarques

Le catalogue de mesures figurant au verso repose sur l'avancement du projet définitif de la branche est présenté sous le chiffre 6.2. Il s'agit d'une première base de travail, sans force obligatoire, qu'il faudra faire évoluer au fur et à mesure de l'optimisation du projet dans les secteurs de la branche ouest et de Brügg.

T24 Mesures d'accompagnement en matière de circulation (MaC) liées à la branche ouest 2010-2020**25.10.2004**

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T24	1	Bienne	Rue Aebi	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. Autres améliorations (passage souterrain étroit) en fonction de l'optimisation du projet de la branche ouest et du volume de trafic prévisionnel. Le coût indiqué ne comprend pas l'élargissement du passage souterrain.			0.5	MaC branche ouest, optimisation du projet de la branche ouest
T24	2	Bienne	Rue des Prés ouest	Fonction et organisation de la circulation définies dans le cadre de l'optimisation du projet de l'A5 Bienne-Centre.			0.50	MaC branche ouest
T24	3	Bienne	Rue de Morat nord	Elément de l'organisation de la circulation au centre-ville "Omega". Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié.			1.00	MaC branche ouest
T24	4	Bienne	Rue de l'Hôpital	Amélioration de la coexistence, passages piétons importants.			1.00	MaC branche ouest
T24	5	Bienne	Place de la Gare	Fermeture de la place au TIM de transit.			1.00	MaC branche ouest
T24	6	Bienne	Route de Neuchâtel	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié.			3.00	MaC branche ouest
T24	7	Bienne	Rue du Débarcadère	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié, réduction de la surface de circulation, amélioration des possibilités de traversée (accès au lac).			1.00	MaC branche ouest, optimisation du projet de la branche ouest
T24	8	Bienne	Rue du Viaduc	Interdiction de la circulation de transit.			0.50	Organisation de la circulation dans le centre-ville
T24	9	Bienne, Nidau	Place G.-Müller - rue d'Aarberg	Diminution de la domination du TIM et valorisation grâce à un concept d'exploitation et d'aménagement approprié. La perméabilité pour le trafic piétonnier et cycliste en direction du lac est particulièrement importante.			3.00	MaC branche ouest, optimisation du projet de la branche ouest
T24	10	Nidau	Route de Berne	Dosage sur la route de Berne: feux Keltenstrasse.			0.50	MaC branche ouest, optimisation du projet de la branche ouest
T24	11	Nidau	Rue Principale (vieille ville)	Déconstruction et réaménagement, zone de convivialité dans le secteur central, si nécessaire interdiction du TIM de transit.			3.00	MaC branche ouest
T24	12	Nidau	Rue Dr.-Schneider, route du Château, chemin Balainen	Modération de la circulation dans les quartiers (coupure de la rue du Dr-Schneider, zones 30 km/h, empêchement du trafic d'évitement).			1.00	MaC branche ouest
T24	13	Bienne	Rue de Morat sud	Secteur du raccordement à l'A5. Réaménagement complet. Liaison importante pour piétons et vélos Bienne - Nidau et Bienne centre-ville - quartier du Champs-du-Moulin.			A5	MaC branche ouest, optimisation du projet de la branche ouest

Remarque: d'autres MaC liées à la branche ouest de l'A5 figurent dans les fiches de mesures T8 et T20.

T25: Desserte et traversée de la gare de marchandises

2010-2020

Description du paquet de mesures

Réalisation d'une nouvelle liaison urbaine entre la route de Gottstatt (à la hauteur de la Gurzelen/rue du Faucon) et la rue de Mâche.

Objectifs/motifs

Cette liaison comble une lacune importante dans le réseau piétonnier et cycliste, contribuant ainsi à rendre le trafic lent plus attractif. Elle constitue en outre un élément important dans la desserte du pôle de développement envisagé à long terme autour de la gare de triage. La nouvelle liaison routière augmente les marges de manœuvre pour optimiser le réseau routier urbain (p. ex. allègement du trafic individuel motorisé dans le centre de Mâche).

Mise en œuvre

Planification dans le cadre du pôle de développement qui pourra être constitué autour de la gare de triage, en tenant compte d'un nouvel axe de transports publics est-ouest (T29). Selon les résultats et les échéances de réalisation, il faut envisager de créer une simple passerelle pour vélos et piétons dans une première étape, puis l'aménagement d'une liaison routière dans une deuxième étape.

Responsabilité: ville de Bienne; coordination: agglomération.

Coûts

Coût de la passerelle pour vélos et piétons: 2 millions de francs.

Coût de la liaison routière: 4 millions de francs.

Financement par la ville de Bienne et les propriétaires fonciers du pôle de développement de la gare de triage. Contribution agglo de la Confédération: ... francs.

Interdépendances

Le paquet de mesures T25 a des interdépendances avec le développement du milieu bâti, la branche est de l'A5 et plus spécialement les MaC (T20/21), l'aménagement de l'infrastructure de transports publics (T29) et l'option d'un raccordement à Orpond (T34).

Remarques

T26: Doublement de la voie des CFF à Gléresse

2010-2020

Description du paquet de mesures

Suppression de la lacune dans la double voie des CFF à Gléresse par un tunnel long reliant Gléresse Est et Chavannes Ouest. Desserte de Gléresse et du chemin de fer de la Montagne-de-Diesse (LBT) par une ligne de bus en remplacement de la gare de Gléresse, qui est supprimée. Valorisation et exploitation du secteur du tracé des CFF désaffecté à Gléresse.

Objectifs/motifs

Ce paquet de mesures permet au nœud ferroviaire de Bienne d'être desservi de manière optimale par les trains Intercity et les trains directs de Rail 2000 tout en préservant et, si nécessaire, en développant l'offre de trains régionaux et de transport de marchandises. Il libère en outre le secteur de la rive et les zones bâties des immissions massives auxquelles ils sont exposés actuellement ainsi que des dangers potentiels que représente la ligne ferroviaire et crée les conditions nécessaires à un réaménagement du secteur de la rive.

Mise en œuvre

Ce paquet de mesures fait partie du concept d'assainissement à long terme de la rive gauche du lac de Bienne (étude d'aménagement réalisée en 2004 par l'Association régionale). Il revêt une grande importance pour les CFF.

Les mesures d'économie de la Confédération ne laissent actuellement pas la possibilité de réaliser ce paquet de mesures important pour tout le secteur du pied sud du Jura. Son intégration dans le programme correspondant de la Confédération n'est pas prévue avant l'examen général des projets de financement des transports publics auquel la Confédération va procéder (2007/2008). Pour qu'il puisse être réalisé rapidement, il faudrait entamer la procédure (en particulier l'examen d'opportunité et la définition du standard d'aménagement du tunnel). L'étude et la procédure d'approbation suivront (but: achèvement en 2010 et début de la réalisation en 2011).

Coûts

Coût du tunnel des CFF: 150 à 200 millions de francs selon le standard d'aménagement. Coût annuel des bus de remplacement: 200000 à 300000 francs.

Financement par la Confédération et les CFF. La répartition des coûts pour les bus de remplacement n'est pas encore fixée. Contribution aggro de la Confédération: préfinancement du démarrage de la procédure!

Interdépendances

Le paquet de mesures T26 peut être réalisé indépendamment. Il faut exploiter les synergies avec les autres paquets de mesures, en particulier T30 "Contournement de Douanne par l'A5".

Remarques

T27: Amélioration de l'offre et développement de l'infrastructure des transports publics

2010-2020

Description du paquet de mesures

L'amélioration de l'offre de transports publics recherchée pendant la période 2006-2010 est poursuivie et étendue de manière à répondre aux besoins et au développement de la circulation. Les mesures nécessaires dans le domaine de l'infrastructure sont mises en place, comme des doubléments ponctuels de la voie sur la ligne du BTI et le triplement de la voie des CFF entre Legnau et Bienne. Une gare supplémentaire à hauteur de la vieille ville sur la ligne des CFF Bienne-Sonceboz améliore la desserte du centre-ville de Bienne. Catalogue de mesures possibles au verso.

Objectifs/motifs

Le but de ce paquet de mesures est que l'augmentation la part des transports publics dans les transports en général, nécessaire pour assurer la mobilité, soit durable et qu'elle prenne de l'ampleur. Il faut faire en sorte que les transports publics absorbent un volume de passagers supplémentaires de 25% à 50% environ d'ici 2015, que le nœud de Bienne bénéficie d'une desserte optimale et que l'offre de trains régionaux soit étoffée. L'offre de transports publics doit être harmonisée avec les pôles de développement.

Mise en œuvre

L'étoffement de l'offre se fera dans le cadre des futurs arrêtés sur l'offre du canton. Les mesures dans le domaine de l'infrastructure doivent être planifiées par les entreprises de transport et financées dans le cadre des programmes d'investissement de la Confédération et du canton. Les besoins en la matière doivent être établis suffisamment tôt, notamment pour assurer la libre disposition des terrains nécessaires pour les futurs tracés. La coordination est assurée par l'agglomération.

Coûts

Coût de l'étoffement de l'offre: 6,8 millions de francs/an.

Coût de l'aménagement de l'infrastructure: 110 millions de francs/an (y compris la 3^e voie Lengnau-Bienne).

La répartition des coûts varie selon la nature des mesures. Il est encore trop tôt pour les indiquer.

Contribution aggro de la Confédération: ... francs.

Interdépendances

Le parcours des bus doit être adapté aux nouvelles conditions routières (progression du chantier du contournement de Bienne, réorganisation du réseau routier suite aux MaC). Pour le BTI, le paquet de mesures T27 est directement dépendant de l'A5 (secteur de la gare de Bienne-Nidau, exploitation de synergies). Les paquets de mesures T29 "Aménagement de l'axe de transports publics gare de Bienne – gare de marchandises – Mâche – Champs-de-Boujean" et U4 "Plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération" sont déterminants pour le développement à long terme de ce paquet de mesures.

Remarques

T27 Amélioration de l'offre et développement de l'infrastructure des TP 2010-2020**25.10.2004**

Réf.	N°	Commune	Emplacement	Mesure		Coût exploitation MCHF/an	Coût infrastructure MCHF	Avancement du projet, coordination
T27	1	Bienne	Champs-de-Boujean / vieille ville	Nouvel arrêt de train "vieille ville / HES"		0.15	5.00	Etude séparée
T27	2	Bienne	Chemin de fer / Champs-de-Boujean Ouest	Etoffement de la desserte de Bergfeld par les TP / modification de la ligne 1 (en attendant la prolongation de la ligne du BTI aux Champs-de-Boujean, cf. T29).		0.30	0.50	Etude en cours
T27	3	Bienne, Orpond, Safnern, Montménénil		Accroissement de la fréquence sur la ligne de bus Bienne - Montménénil pour améliorer la qualité de l'offre et disposer des capacités voulues. Cadence 15' aux heures de pointe (au lieu de 30'), cadence 30' sa/di toute la journée (au lieu de 60').		0.60		Event. relèvement du niveau d'offre à pratiquer dans le prochain SOC
T27	4	Bienne, Perles		Accroissement de la fréquence sur la ligne de bus Bienne - Perles pour améliorer la qualité de l'offre et disposer des capacités voulues. Cadence 30' aux heures de pointe (au lieu de 60'), introduction d'une offre le dimanche (pas de courses aujourd'hui).		0.40		Event. relèvement du niveau d'offre à pratiquer dans le prochain SOC
T27	5	Bienne-Orvin		Mise en place de liaisons en soirée et comblement des lacunes dans la cadence.		0.15		Event. relèvement du niveau d'offre à pratiquer dans le prochain SOC
T27	6	Corridor Bienne - Lyss		Développement de l'offre de courses sur les lignes de bus Bienne - Lyss et Bienne - Scheuren pour améliorer la qualité de l'offre et disposer des capacités voulues (examen d'une offre le dimanche pour Schwadernau et Scheuren). Il faut également envisager un accroissement de la fréquence sur la ligne S3.		1.00		Event. relèvement du niveau d'offre à pratiquer dans le prochain SOC
T27	7	Vallon de St-Imier et vallée de Tavannes		Courses supplémentaires sur les lignes de train régional La Chaux-de-Fonds - Bienne et Moutier - Tavannes - Bienne pour améliorer la qualité de l'offre (objectif lointain: standard minimal = cadence semi-horaire pour tous les trains régionaux à destination de Bienne).		4.00	30.00	Proposition, relèvement partiel du niveau d'offre à pratiquer dans le prochain SOC
T27	8	Corridor Bienne - Granges	Bienne Mâche - Lengnau	Construction d'une troisième voie pour disposer des capacités voulues et assurer le transport régional à long terme.			65.00	Sujet abordé dans le cadre des études de Rail 2000
T27	9	Bienne	Champs-de-Boujean	Nouvel arrêt de train aux Champs-de-Boujean (inutile en cas de réalisation de T29).		0.15	10.00	Requiert éventuellement un aménagement complet du tronçon

SOC = Schéma d'offre cantonal

6.75 110.50

T28: Tarification routière	2010-2020
Description du paquet de mesures Des systèmes de péage contribuant à la régulation des flux de circulation dans l'espace et dans le temps sont envisagés à l'échelon national. Ils servent de base à l'étude de possibilités concrètes pour l'agglomération de Bienne.	
Objectifs/motifs La tarification routière est un système efficace pour optimiser l'utilisation de l'offre de transport et moduler la demande en fonction des capacités existantes.	
Mise en œuvre Il n'y a pas de base légale pour mettre en œuvre la tarification routière en Suisse. Il faudrait d'abord créer une base légale au niveau fédéral.	
Coûts Coût:	
Interdépendances Cette mesure doit être étudiée dans un contexte plus général afin d'éviter les distorsions de la concurrence entre agglomérations. Elle devrait contribuer notamment à renforcer durablement l'effet de délestage induit par le contournement de Bienne par l'A5. Elle ne rend pas pour autant superflues les MaC car celles-ci, en plus de leur effet incitatif général, cherchent à optimiser les espaces routiers individuels.	
Remarques	

T29: Développement de l'axe de transports publics gare de Bienne - gare de marchandises - Mâche - Champs-de-Boujean

2010-2020+

Description du paquet de mesures

L'option de réaliser un axe de transports publics performant et attractif reliant la gare de Bienne avec la gare de marchandises/gare de triage, Mâche et les Champs-de-Boujean est étudiée plus avant. L'étude porte en particulier sur la possibilité concrète de prolonger le BTI à l'est de la gare sous la forme d'un tram ou d'un tram-train; elle se fonde sur les variantes 1 et 3 de l'étude consacrée au prolongement du BTI / tram-train (Studie "Verlängerung BTI/Trambahn"). Ce paquet de mesures suppose l'adaptation de la desserte de la ville de Bienne par les transports publics.

Objectifs/motifs

Ce nouvel axe de transports publics deviendra d'actualité lorsqu'il faudra assurer la desserte du futur pôle de développement autour de la gare de triage. Le paquet de mesures T29 a en outre pour but de faire fortement progresser la qualité de la desserte de la rive droite du lac de Bienne par les transports publics (liaison directe avec les pôles d'activité de l'agglomération) et de contribuer à l'efficacité des liaisons entre les pôles de développement. Ce paquet de mesures contribuera fortement à maintenir à un niveau élevé la part des transports publics dans la circulation en général et elle créera les conditions de desserte nécessaires pour permettre au milieu bâti de se développer "vers l'intérieur" grâce aux transports publics.

Mise en œuvre

Il faut rapidement clarifier les questions en suspens concernant les tracés, mais aussi définir et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour assurer la libre disposition des terrains nécessaires pour ces tracés. A cet effet, il convient de demander rapidement une prise de position à la ville de Bienne. Une solution praticable doit être élaborée et mise en place en relation avec le projet définitif de la branche ouest de l'A5, en particulier en ce qui concerne le secteur de la gare de Bienne. Il faudra poursuivre la procédure de planification et de décision dès que se dessine la possibilité de réaliser un pôle de développement autour de la gare de triage. Responsabilité: ville de Bienne/région, avec le soutien du canton.

Coûts

Coût de la variante tram-train: investissements, env. 90 millions de francs, y compris dans le secteur de la gare (sur la base de la variante 1); coût d'exploitation annuel, 2 à 5 millions de francs (selon le mode de financement des investissements, l'horaire et les recettes).

Répartition des coûts: ce paquet de mesures ne pourra être réalisé que si la Confédération accorde des contributions aggro importantes.

Interdépendances

Le paquet de mesures T29 est très fortement dépendant de la réalisation du pôle de développement de la gare de triage. Il présente également des interdépendances concrètes nombreuses avec d'autres mesures individuelles.

Remarques

La faisabilité et le potentiel de l'option de prolonger le BTI par un tram-train ont donné lieu à une étude spécifique mais sommaire (du 24 septembre 2004). Les résultats de cette étude sont résumés au verso.

S'il apparaît que la desserte par les transports publics sur le rail est impraticable, il faudra trouver une solution avec le bus. Cette solution entrerait alors dans le paquet de mesures T27.

Merkmale der drei Varianten

	Var. 1	Var. 2	Var. 3
Städtebauliche Sicht	möglich	ungünstig	weitgehend möglich
Technische Machbarkeit	möglich	schwieriger	möglich
Potenzial Einzugsgebiet	20-25'000 Einw. 15-20'000 Arbeitspl.	20-25'000 Einw. 15-20'000 Arbeitspl.	20-25'000 Einw. 15-20'000 Arbeitspl.
Erschliessung Entwicklungsgebiete	gut	mässig	gut
Erreichbarkeit Zentrum	gut	gut	mittelmässig
Integration in bestehende Netzstruktur, Abstimmung auf Busnetz	gut	ungünstig	relativ gut
Konfliktpotenzial bezüglich Hauptverkehrsachsen	wenig	mittel - gross (Mett)	mittel
Investitionskosten (neue Strecke Bahnhof - Bözingenfeld)	70 Mio. + ca. 20 Mio.*	90 Mio. + ca. 20 Mio.*	65 Mio. + ca. 20 Mio.*
Betriebskosten pro Jahr (inkl. Unterhalt, Amortisation u. Kapitalkosten)	2-5 Mio.**	2-5 Mio.**	2-5 Mio.**
Abhängigkeiten SBB	Güterbahnhof wird tangiert, Weiterbetrieb möglich	keine	Weitgehende Aufhebung Güterbahnhof erforderlich

* (Investition für Bahnhofquerung, teils zu Lasten A5)

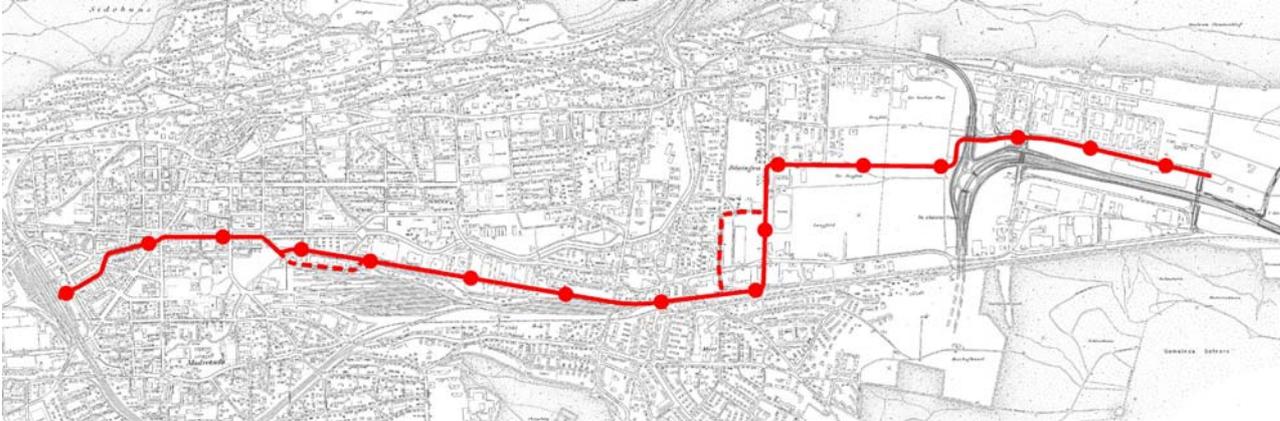
** (abhängig von der Finanzierungsart, dem Fahrplanangebot und den Erträgen)

Folgerungen

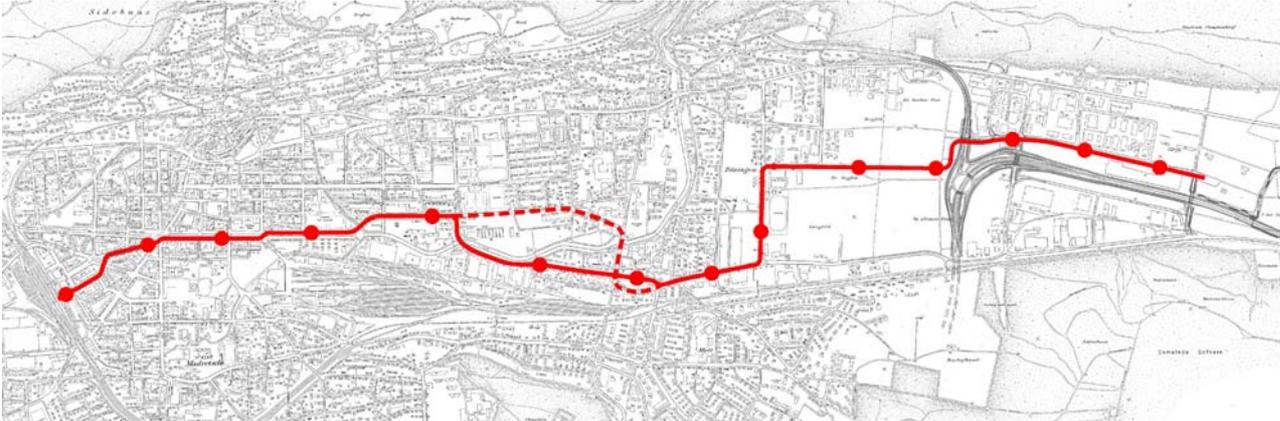
- Die Verlängerung der BTI bis Bözingenfeld in Form eines Trambetriebs ist städtebaulich und technisch machbar. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte schneiden die Varianten 1 und 3 wesentlich besser ab als Variante 2. Der Vergleich der Varianten 1 und 3 weist auf gewisse Vorteile von Variante 1 hin.
- Für die Linienführung im Bahnhofsbereich sind noch Alternativen zum bisher favorisierten Querbahnhof zu prüfen.
- Aufgrund erheblicher Problempunkte und Mängel ist Variante 2 fallenzulassen ist (Städtebau, technische Machbarkeit/Baukosten, erschlossenes Potenzial).
- Eine Trambahn könnte für die Entwicklung im Agglomerationskern entscheidende Impulse bringen. Voraussetzung ist, dass das Güterbahnhof-Areal mittelfristig umgenutzt und entwickelt werden kann.
- Eine Trambahn auf der Siedlungsschwerpunktachse Ost-West lässt sich ins gesamte Netz einfügen und wertet das Gesamtnetz erheblich auf.
- Zwar erfordert die Gesamtgrösse der Agglomeration aus reinen Kapazitätsüberlegungen nicht zwingend ein lokales schienengebundenes Transportmittel, doch ist unter Berücksichtigung der Entwicklungsperspektiven und im Vergleich zu andern bestehenden Bahnangeboten (Meterspur) das Potenzial grundsätzlich gegeben.
- Eine Führung in Mittelachse mit längeren Abschnitten mit Eigentrasse ermöglicht für städtische Verhältnisse eine hohe Reisegeschwindigkeit und steigert damit die Attraktivität der im Einzugsbereich der Trambahn liegenden Gebiete.

Geprüfte Linienführungsvarianten

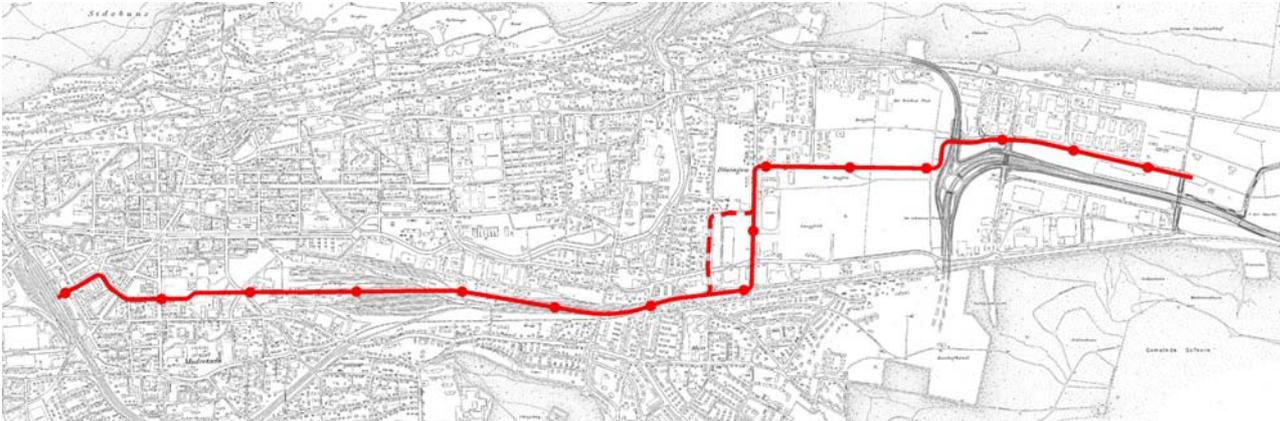
Variante 1



Variante 2



Variante 3



T30: Contournement de Douanne par l'A5

2010-2020

Description du paquet de mesures

Prolongation en direction de l'est (à l'est de Douanne) du tunnel de contournement de Gléresse par l'A5 (qui débouche actuellement à Petite Douanne) et réaménagement de l'A5 existante (y compris au lieu-dit "Wanne" à Douanne).

Objectifs/motifs

Correction des atteintes portées au site (d'importance nationale) et des nuisances dues au bruit à Douanne. Amélioration marquante de la desserte locale, qui est actuellement insuffisante (en particulier la liaison pour deux-roues et la liaison par bus prévue entre Gléresse et Douanne). Création de possibilités de développement et d'aménagement dans le secteur de la place de la gare de Douanne.

Mise en œuvre

Ce projet fait partie du concept d'assainissement à long terme de la rive gauche du lac de Bienne (rapport final de la phase préliminaire établi en 2004 par l'Association régionale Bienne-Seeland). Objectif selon l'étude d'aménagement: réalisation d'ici 2016. Le projet définitif est prêt, sa mise à jour et son approbation sont en cours. Il est prévu de continuer à consolider le projet (plan directeur partiel pour la rive gauche du lac de Bienne entrant dans le plan directeur cantonal). Le projet doit être intégré dans le programme de construction à long terme des routes nationales de la Confédération.

Coûts

Coût du contournement: ... francs.

Coût des mesures de déconstruction: ... francs.

La répartition des coûts de l'A5 (entre la Confédération et le canton) est fixée dans la législation sur les routes nationales. La répartition du coût des mesures de déconstruction n'est pas encore fixée. La contribution aggro de la Confédération dépend de ces deux questions en suspens ainsi que de la question du périmètre (Douanne est située hors de l'agglomération de Bienne).

Interdépendances

Interdépendances avec les paquets de mesures T31 "Axe pour les deux-roues sur la rive gauche du lac de Bienne", T26 "Doublement de la voie des CFF à Gléresse" et T32 "Contournement de Daucher-Alfermée par l'A5".

Remarques

Voir aussi l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne établie par l'Association régionale Bienne-Seeland.

T31: Axe pour les deux-roues sur la rive gauche du lac de Bienne 2010-2020**Description du paquet de mesures**

Pour délester le chemin de rive, où des conflits surviennent constamment, le trafic régional et interrégional des deux-roues est dirigé le long de l'A5, mais sur une voie séparée. Le concept suivant est mis en œuvre dans une première étape, à condition que le contournement de Douanne (T30) soit réalisé: de Bienne à Daucher Ouest, bande cyclable comme aujourd'hui; de Daucher Ouest au portail est du tunnel de Douanne, voie parallèle séparée; du portail est du tunnel de Douanne à Gléresse, A5 déconstruite ou ancienne route cantonale.

Objectifs/motifs

La route qui longe la rive gauche du lac de Bienne absorbe de moins en moins bien l'afflux croissant des deux-roues (cyclotourisme), en particulier les jours de pointe (conflits avec les riverains, les piétons, les exploitants, etc.). La séparation des flux de circulation ouvre la voie d'une solution satisfaisante à long terme.

Mise en œuvre

Ce paquet de mesures fait partie du concept d'assainissement à long terme de la rive gauche du lac de Bienne (étude d'aménagement établie en 2004 par l'Association régionale Bienne-Seeland). Sa réalisation repose sur l'assainissement de l'A5 (cf. paquets de mesures T30 et T32). Il est mis en œuvre en coordination étroite avec ces deux autres projets.

Coûts

Le coût du paquet de mesures T31 est inclus dans le paquet de mesures T30. Coût supplémentaire pour les mesures provisoires (traversée à niveau de l'A5 à Daucher Ouest): ... francs.

Contribution aggro de la Confédération:

Interdépendances

Le paquet de mesures T31 dépend directement du paquet de mesures T30 "Contournement de Douanne par l'A5". La réalisation du tronçon Daucher Ouest – Vigneules dépend du paquet de mesures T32 "Contournement de Daucher-Alfermée par l'A5".

Remarques

Voir aussi l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne établie par l'Association régionale Bienne-Seeland.

T32: Contournement de Daucher-Alfermée par l'A5

2020+

Description du paquet de mesures

Réalisation d'un tunnel de contournement de Daucher-Alfermée dans le prolongement du tunnel de Vigneules. Déconstruction et réaménagement de l'actuelle A5.

Objectifs/motifs

Correction des atteintes portées au site (d'importance nationale) et des nuisances subies par les localités de Daucher et Alfermée (bruit, sécurité). Amélioration de la desserte locale, qui est actuellement insuffisante. Création de possibilités de développement et d'aménagement pour la commune de Daucher-Alfermée.

Mise en œuvre

Ce projet fait partie du concept d'assainissement à long terme de la rive gauche du lac de Bienne (rapport final de la phase préliminaire établi en 2004 par l'Association régionale Bienne-Seeland). Objectif selon l'étude d'aménagement: réalisation à partir de 2020, après l'achèvement du contournement de Bienne. Il n'y a pas encore de projet formel. Il est prévu de continuer à consolider le projet (plan directeur partiel pour la rive gauche du lac de Bienne entrant dans le plan directeur cantonal). Le projet doit être intégré dans le programme de construction à long terme des routes nationales de la Confédération.

Coûts

Coût du contournement: ... francs.

Coût des mesures de déconstruction: ... francs.

La répartition des coûts de l'A5 (entre la Confédération et le canton) est fixée dans la législation sur les routes nationales. La répartition du coût des mesures de déconstruction n'est pas encore fixée. La contribution aggro de la Confédération dépend de ces deux questions en suspens ainsi que de la question du périmètre.

Interdépendances

Interdépendances avec les paquets de mesures T31 "Axe pour les deux-roues sur la rive gauche du lac de Bienne" et T30 "Contournement de Douanne par l'A5".

Remarques

Voir aussi l'étude d'aménagement de la rive gauche du lac de Bienne établie par l'Association régionale Bienne-Seeland.

T33: Aménagement de la T6 Lyss-Biel	2020+
Description du paquet de mesures	
<p>Le tronçon de la T6 entre Brügg et Lyss est adapté à long terme aux exigences croissantes de la circulation. On prend en compte les besoins en matière de desserte des communes avoisinantes (p. ex. des de la gravière Bangerter à Lyss).</p>	
Objectifs/motifs	
<p>Le but est d'assurer la sécurité et la fluidité de la circulation sur cette liaison routière d'importance cantonale alors que le volume du trafic augmente. Il importe d'éviter de faire subir des nuisances aux villages (déviations lors d'accidents, travaux d'entretien).</p>	
Mise en œuvre	
<p>Il existe déjà un projet d'aménagement de la T6 avec plusieurs variantes d'extension à quatre voies. Il faut le compléter par des variantes reposant sur un standard d'aménagement moins élevé. La solution doit être évaluée en étroite concertation avec la solution trouvée pour l'A5 dans le secteur de Marais-de-Brügg – Brügg (T20).</p>	
<p>Un projet de raccordement de la gravière Bangerter à la jonction de Lyss Nord est en projet à Lyss. Il convient d'en tenir compte.</p>	
Coûts	
<p>Coût: ... francs.</p>	
<p>Le projet de plan sectoriel des transports prévoit de faire entrer la T6 dans le réseau des routes fédérales.</p>	
Interdépendances	
<p>Le paquet de mesures T33 dépend directement du paquet de mesures T20 "Branche est de l'A5". L'aménagement de la T6 ne doit pas faire une concurrence excessive au rail entre Bienne et Berne (standard d'aménagement, vitesses).</p>	
Remarques	
<p>Ce projet est évoqué dans le plan directeur de la région Bienne-Seeland.</p>	

T34: Option de créer un raccordement avec l'A5 à Orpond	2020+
Description du paquet de mesures	
<p>Il faut laisser ouverte la possibilité de réaliser ultérieurement un raccordement à l'A5 à Orpond.</p>	
Objectifs/motifs	
<p>Ce raccordement pourrait accentuer l'effet de délestage de l'A5. Cette option pourrait devenir d'actualité à long terme si le réseau routier de l'agglomération était à nouveau surchargé en raison de l'évolution générale de la circulation et de l'urbanisation.</p>	
Mise en œuvre	
<p>Cette option doit être laissée ouverte dans le cadre du projet définitif de la branche est de l'A5. Sa réalisation nécessite une modification du projet général (date indéterminée).</p>	
Coûts	
<p>Coût:</p>	
Interdépendances	
<p>Le réseau routier existant devra être adapté à la nouvelle situation (MaC supplémentaires). Il faut étudier les répercussions du paquet de mesures T34 sur le concept d'urbanisation (U4) et adapter le plan directeur de l'urbanisation de l'agglomération.</p>	
Remarques	