

**PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS****concernant*****une demande de crédit d'investissement de CHF 470'000.- pour la mise en place des premières mesures du plan directeur de la mobilité douce,******le rapport sur le postulat de Madame la Conseillère communale Laurence Balet du 4 décembre 2008 « Circulation à vélos en ville - fiche A10/A15/F05/G05/G09 »,******le rapport sur le postulat de Monsieur le Conseiller communal Cédric Pillonel du 4 septembre 2014 « Pour la sécurisation de la piste cyclable de l'Avenue des Bains »,*****ainsi que*****le rapport sur le postulat de Monsieur le Conseiller communal Sylvain Pittet du 8 novembre 2007 « Pour une meilleure accessibilité des vélos au centre-ville ».***

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

**Préambule**

La topographie et l'étendue géographique limitée de la ville d'Yverdon-les-Bains offrent des conditions très favorables à la pratique de la marche et du vélo. Malgré cela, ces modes de transport peinent à trouver leur place dans les pratiques quotidiennes, le réflexe « voiture » étant encore fortement ancré chez les habitants et pendulaires. La qualité de vie en ville est de plus en plus mise sous pression avec la hausse du trafic motorisé, hausse que les perspectives de croissance démographique et économique de la ville pourraient encore renforcer.

Dans un contexte environnemental en plein bouleversement, le fait de développer les infrastructures, les services et la promotion de la mobilité durable entre parfaitement dans le cadre fixé par les deux projets d'agglomération successifs. Ainsi, la Municipalité a œuvré à l'élaboration d'un plan directeur de la mobilité douce (ci-après PDMD), comme document stratégique et opérationnel dédié aux piétons et aux cycles. Ce document de planification définit les lignes directrices à suivre (objectifs, réseaux, concept d'aménagement) et le programme d'actions à réaliser pour développer la pratique du vélo et de la marche sur le territoire communal. Il figure en annexe 1 au présente préavis.

Malgré son appellation, le plan directeur de la mobilité douce ne constitue pas en lui-même un plan directeur au sens de la législation en matière d'aménagement du territoire : il n'est donc pas formellement soumis à l'adoption du Conseil communal. Il constituera une partie intégrante du Plan directeur communal, qui, conformément à l'article 19 de la loi du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), sera soumis au Conseil communal au cours des prochains mois. Le présent préavis présente brièvement la vision stratégique retenue par la Municipalité pour le développement de réseaux de mobilité douce attractifs.

En effet, cette vision justifie les mesures à mettre en œuvre ces prochaines années et pour lesquelles un crédit d'investissement de CHF 470'000.- est demandé au Conseil communal.

La mise en œuvre des mesures prévues par le plan directeur de la mobilité douce constitue simultanément le rapport sur les postulats de Madame la Conseillère communale Laurence Balet « Circulation à vélos en ville - fiche A10/A15/F05/G05/G09 » déposé le 4 décembre 2008, de Monsieur le Conseiller communal Cédric Pillonel, déposé le 4 septembre 2014 « Pour la sécurisation de la piste cyclable de l'avenue des Bains » ainsi de Monsieur le Conseiller communal Sylvain Pittet « Pour une meilleure accessibilité des vélos au centre-ville », déposé le 8 novembre 2007.

### **Objectifs du PDMD**

D'ici à 2030, la ville d'Yverdon-les-Bains sera confrontée à de multiples défis. L'accueil de quelque 10'000 nouveaux habitants et la création de 6'000 postes de travail renforcera son statut de centre au niveau cantonal. Pour permettre ce développement urbain tout en préservant la qualité de vie de ses habitants, la Ville devra s'appuyer sur la mise en place d'une stratégie de mobilité durable, combinant maîtrise du trafic individuel motorisé (TIM) et développement de la mobilité douce (MD) et des transports publics (TP). Ce principe est fixé dans les documents directeurs d'ordre supérieur suivants :

- Le Plan directeur cantonal (quatrième adaptation, juin 2018)
- Le Projet d'agglomération yverdonnoise – AggloY, 1ère (2007) et 2ème génération (2012).

Les objectifs définis pour la mobilité douce doivent s'inscrire dans le développement du plan directeur communal, proposant une urbanisation diversifiée et un système de transport multimodal. Ils se déclinent de la manière suivante :

- Constituer un réseau de mobilité douce attractif, sûr et continu entre les principaux pôles générateurs de déplacement ;
- Faciliter l'intermodalité entre la mobilité douce et les transports publics, en garantissant une excellente accessibilité des piétons et des cyclistes aux principaux arrêts ;
- Développer les services de mobilité durable pour accompagner le report modal des usagers pendulaires et des riverains ;
- Hiérarchiser le réseau cyclable pour répondre au mieux aux besoins des différents types d'usager compte tenu des contraintes du terrain.

### **Document de planification**

Le plan directeur de la mobilité douce a été élaboré sur la base d'un important diagnostic de la situation actuelle en matière de réseau cyclable et piéton, à Yverdon-les-Bains.

Ainsi, la première étape a consisté à l'analyse du territoire, de ses points forts et de ses points faibles, par le biais d'une série de visites de terrain, de rencontres avec les riverains/associations locales, etc.

Cette première étape a permis de recenser plus de 170 points faibles sur les réseaux cyclables et piétons. Ceux-ci sont de différents types :

Connectivité	Sécurité	Attractivité et confort	Signalétique
Liaison interrompue, perte de priorité, absence de liaison entre des points importants	Sécurité objective (passage étroit, carrefour et traversée dangereux, conflit entre usagers, obstacle, ... et subjective (sentiment d'insécurité)	Arrêt TP mal équipé, stationnement vélo insuffisant, qualité de séjour insuffisante	Guidage confus aux intersections, liaison insuffisamment balisée

La carte annexée illustre le résultat de cette analyse. Elle sera systématiquement reprise dans l'élaboration des projets de réaménagement futurs, avec l'optique de diminuer, petit à petit, l'ensemble des points faibles identifiés.

C'est aussi sur cette base que les mesures infrastructurelles prioritaires ont été définies. Elles consistent à traiter les points faibles de haute priorité (cf. ci-après).

Dans une seconde étape, une vision stratégique pour le réseau de mobilité douce de demain a été définie. Ainsi, une hiérarchisation des réseaux cyclable et piéton permet de définir le degré d'attention à apporter aux modes doux dans l'élaboration des projets de réaménagement de l'espace public. Plus directement, ces hiérarchies fixent la structure générale du réseau de mobilité douce souhaité à Yverdon-les-Bains.

La figure ci-dessous illustre, sur le principe, la forme du réseau retenue, à savoir l'utilisation des cheminements le long des canaux pour développer l'accessibilité entre la plaine et le lac, et le développement d'axes forts reliant l'est et l'ouest de la ville, le long de certains grands axes routiers et/ou en marge de certains quartiers projetés, ainsi que le développement d'itinéraires sécurisés le long des principaux axes d'entrée de ville, en liaison avec les villages de l'agglomération AggloY (Grandson, Treycovagnes, Montagny, Pomy, Cheseaux-Noréaz) et les pôles de l'ADNV (Orbe, Chavornay, Yvonand).

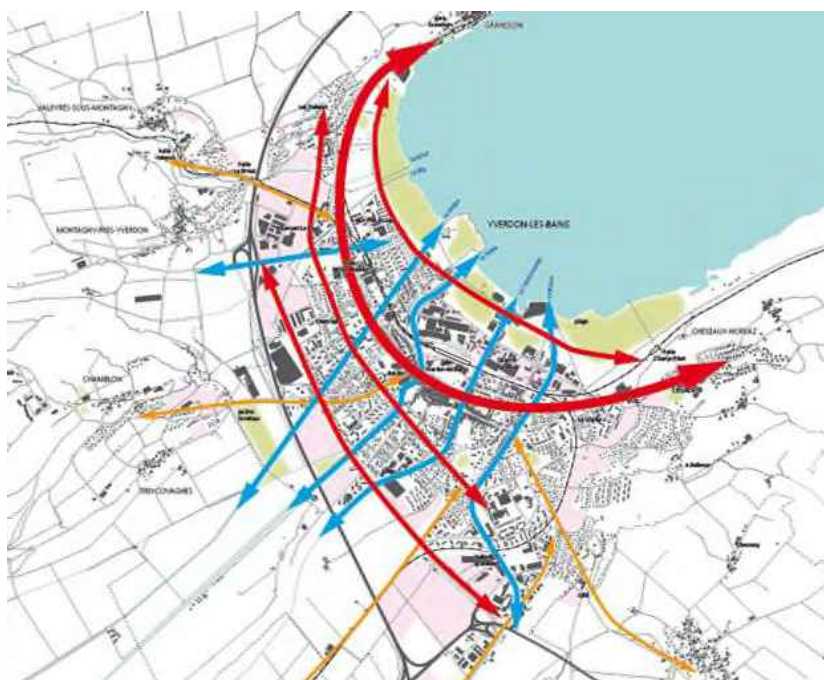


Figure 1 : Structuration du réseau MD

Le concept d'aménagement mis en place définit la qualité des aménagements à prévoir pour la mobilité douce, en fonction du mode de cohabitation souhaitée entre les modes de transports. Il vise à orienter le planificateur dans le choix des aménagements à réaliser. Il est avant tout un outil d'aide à la décision et n'est pas contraignant. Ce concept est étroitement lié aux vitesses de circulation des automobilistes, dans le but de prévoir les bons aménagements au bon endroit. Une cohérence des aménagements sur l'ensemble de la ville peut donc être légitimement pensée avec cet outil de planification.

L'intégration des hiérarchies des réseaux piéton et cyclable dans le cadre des différentes planifications en cours (plan directeur des circulation et Plan directeur communal) permet de penser un aménagement cohérent du territoire, particulièrement des espaces publics et des rues, en intégrant les contraintes des cyclistes et des piétons.

Fondées sur ces bases stratégiques, les mesures projetées permettent d'envisager des réalisations concrètes de ce plan directeur, en vue d'améliorer le confort et la sécurité des usagers cyclistes et piétons.

### Mesures projetées

Plusieurs types de mesures ont été identifiées suite à l'analyse détaillée des points faibles des réseaux. La « stratégie opérationnelle de mobilité douce » se décline en trois piliers indissociables :

3 piliers indissociables		
Infrastructures	Services	Promotion
Garantir des déplacements sûrs, directs et attractifs	Faciliter la pratique de la marche et du vélo	Faire connaître les offres existantes, inciter à se déplacer à pied et à vélo

De manière générale, le déploiement du plan directeur de la mobilité douce passera par le développement de conditions-cadres favorables. L'octroi de financements dédiés au traitement des points faibles permettra de sécuriser les infrastructures et développer les services de mobilité douce.

Aussi, la Municipalité entend maintenir une organisation régulière avec des séances de travail entre partenaires concernés (élus politiques, administration communale et cantonale et groupes d'intérêts). La consultation régulière des acteurs clés (associations diverses) doit permettre d'enrichir les projets et de donner la parole aux usagers en vue de l'acceptation des infrastructures et/ou services projetés.

### Mesures infrastructurelles prioritaires

La Municipalité a retenu des mesures infrastructurelles prioritaires, traitant les points faibles de haute priorité. Ceux-ci sont illustrés par la carte ci-dessous :

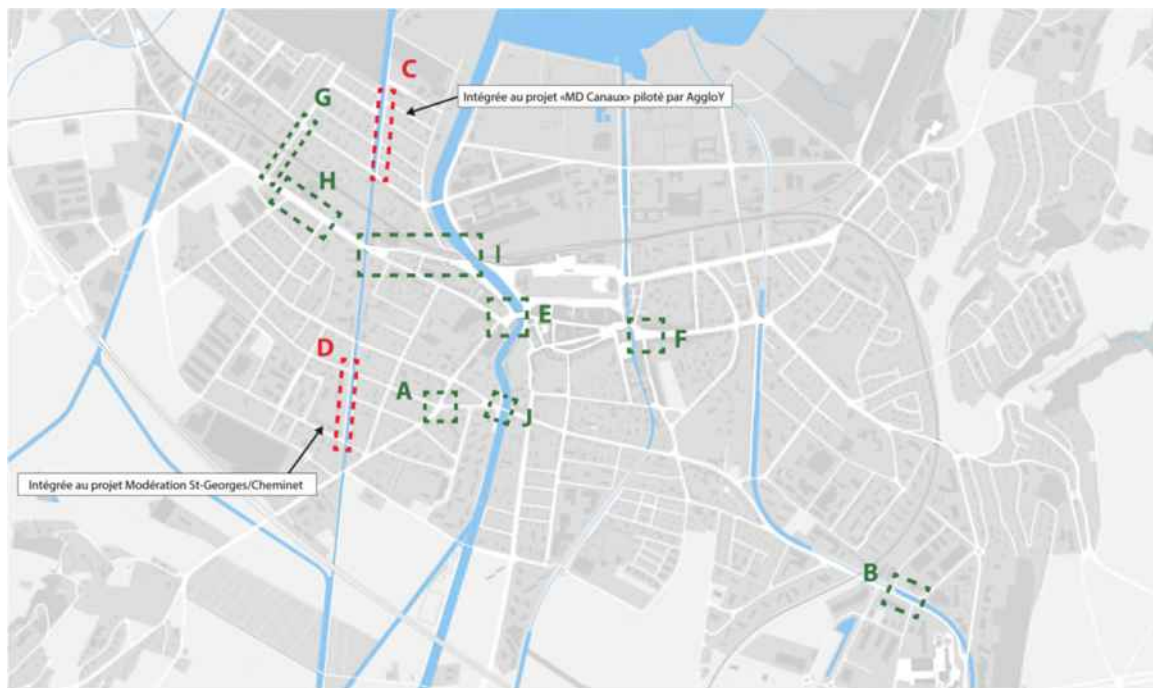


Figure 2 : Situation des mesures prioritaires retenues

La coordination avec les différents projets en cours sur le territoire communal permet de rationaliser les coûts et d'éviter les interventions multiples sur certains secteurs. Ainsi, les mesures présentées succinctement ci-dessous sont « indépendantes » d'autres projets en cours. Elles sont réalisables rapidement, à moindre frais et sans impact sur la circulation automobile.

#### Mesure A - Carrefour St-Georges/Rue d'Orbe

Le carrefour souffre de lacune en matière d'aménagement pour les piétons et les cycles. Le mouvement des véhicules automobiles n'est pas non plus très aisé en raison de la configuration géométrique du carrefour. Par des aménagements simples (p. ex. création de deux traversées piétonnes et marquage d'une bande centrale polyvalente), les cheminements piétons seront rendus plus aisés. Les mouvements des cycles seront également facilités.



Figure 3 : Esquisse des aménagements proposés sur le carrefour Bouleaux/Orbe/St-Georges

## Mesure B - Traversée piétonne du chemin de la Sallaz

Entre Y-Parc et Champs-Lovats, la traversée piétonne du chemin de la Sallaz est difficile. L'absence d'aménagement rend la situation particulièrement dangereuse. La mesure retenue prévoit dès lors de créer une traversée piétonne sécurisée sur le chemin de la Sallaz, dans la continuité de la passerelle sur le Buron reliant la rue de Champs-Lovats à Y-Parc. L'aménagement d'une rampe est d'un mur de soutènement est prévu, justifiant les coûts importants de cette mesure.



Figure 4 : Esquisse des aménagements proposés pour la traversée du chemin de la Sallaz

### Mesure E - Place Bel-Air/Rue de Neuchâtel

Les cheminements cyclistes s'interrompent de manière subite sur la Place Bel-Air. Une modification des marquages au sol ainsi qu'une adaptation de certains îlots centraux permettront de clarifier l'espace destiné aux cycles et celui dédié aux automobilistes. La sécurité sera augmentée.

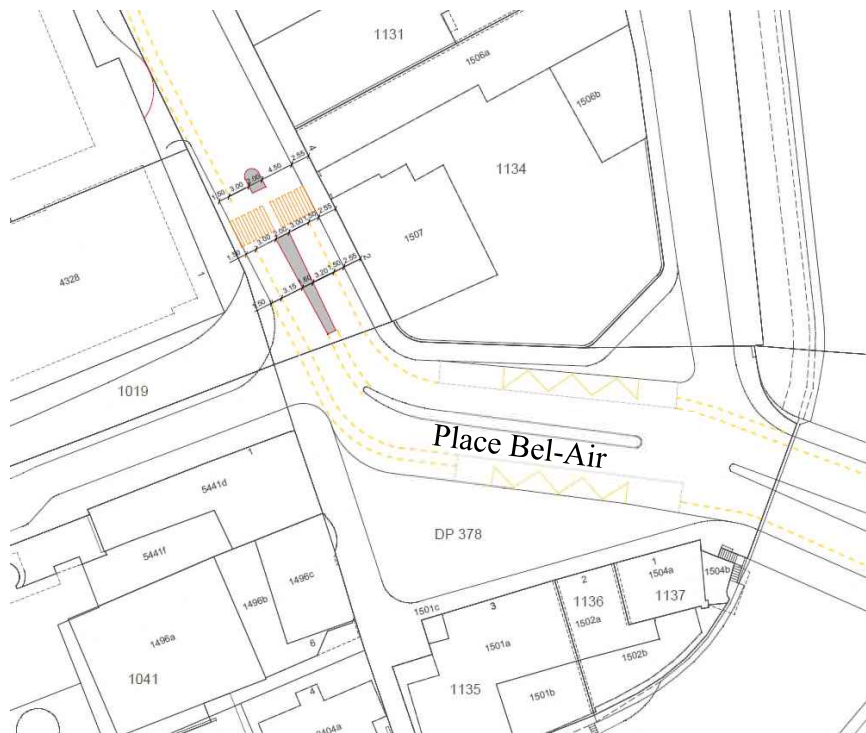


Figure 5 : Esquisse des aménagements proposés aux abords et sur la place Bel-Air

### Mesure F - Rue de la Plaine/Rue du Valentin

La traversée piétonne située à l'extrémité ouest de la rue de la Plaine (au niveau de la rue du Valentin) n'est pas conforme aux exigences de l'Ordonnance sur la signalisation routière (OSR). Par une réorganisation des places de stationnement (sans suppression) et un ajustement de marquages, la création d'une traversée totalement sécurisée est projetée. Aussi, l'aménagement d'une nouvelle traversée à l'entrée de la rue du Valentin permettra de sécuriser un cheminement piéton fréquenté.

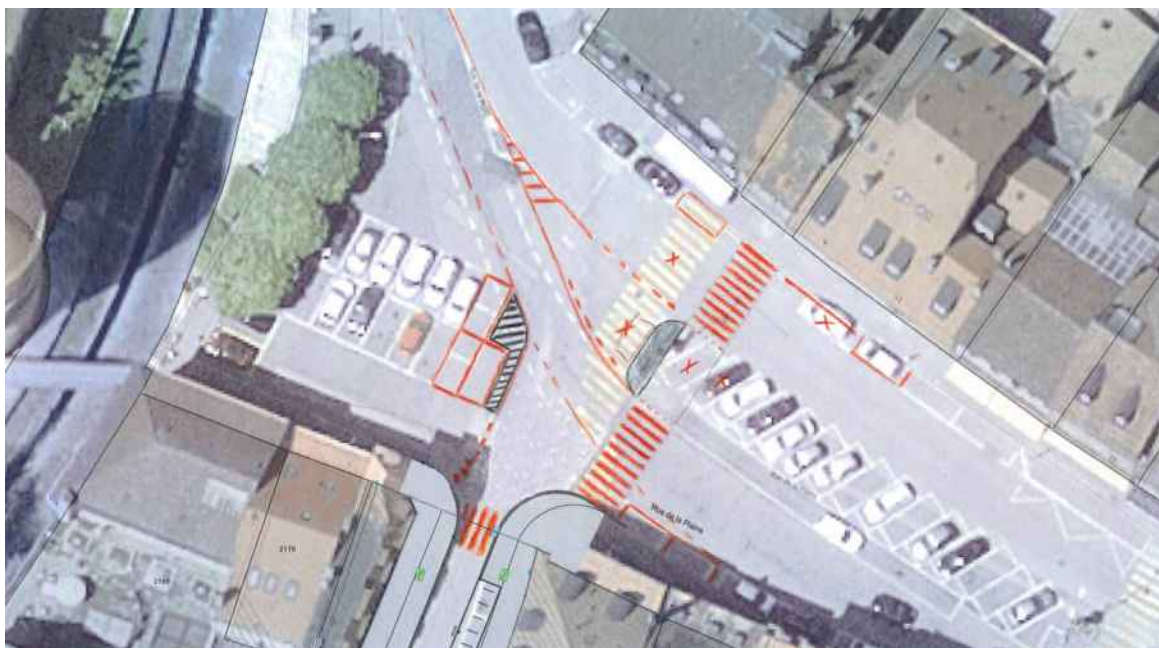


Figure 6 : Esquisse des aménagements proposés côté ouest de la rue de la Plaine

### Mesure G – Rue William-Barbey

Cette mesure prévoit des interventions aux deux extrémités de la rue. Ainsi, au niveau du débouché sur l'avenue de Grandson, les modifications prévues permettront de sécuriser les zones d'attentes pour les piétons et faciliter les circulations des cycles. Ces interventions seront coordonnées avec celles mentionnées dans le préavis PR19.01PR concernant le renouvellement des installations de gestion du trafic (feux de signalisation) aux carrefours «Avenue de Grandson», «Midi/Valentin» et «Neuchâtel/Chamblon», accepté par le Conseil communal le 7 mars 2019. A l'autre extrémité, la sécurisation du carrefour entre la rue William-Barbey et la rue des Prés-du-Lac est également projetée. L'aménagement de deux nouvelles traversées piétonnes comblera les lacunes actuelles.

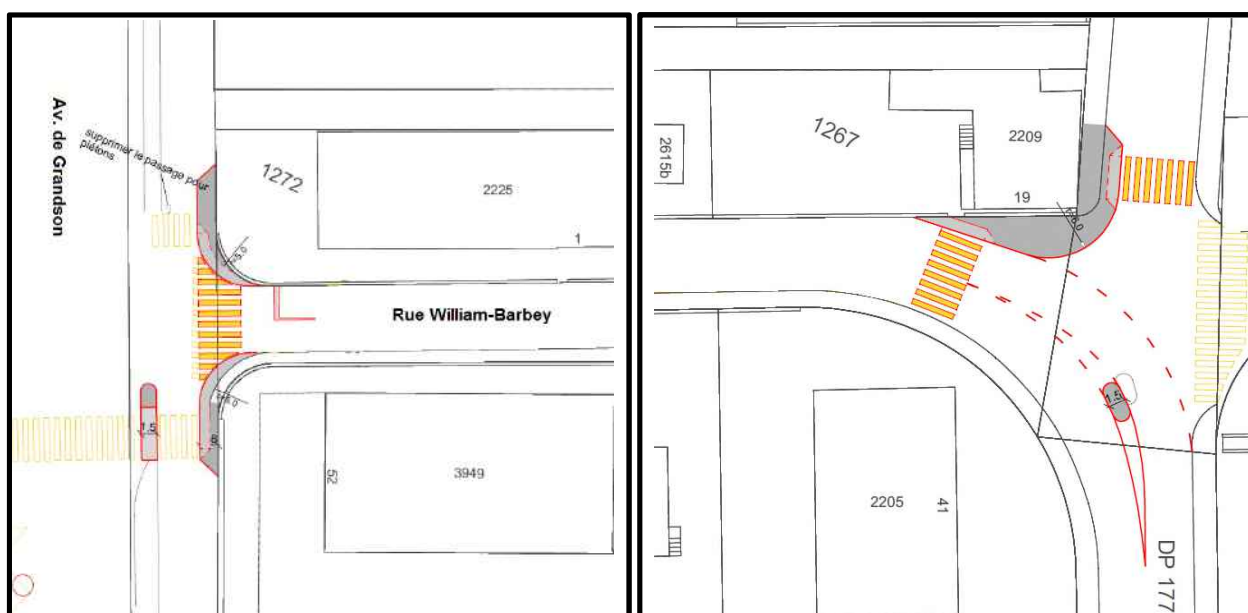


Figure 7 : Esquisses des aménagements proposés sur la rue William-Barbey



### Mesure H - Avenue de Grandson

Les interventions prévues au droit des débouchés de la rue Edouard-Verdan et de la rue des Uttins permettront de sécuriser l'itinéraire cyclable majeur existant sur la contre-allée de l'Avenue de Grandson. De légères adaptations des géométries des carrefours permettront du même coup de sécuriser les traversées piétonnes. Ces mesures seront coordonnées avec le projet de renouvellement des feux de signalisation (cf. préavis PR 19.01PR susmentionné).



Figure 8 : Esquisse des aménagements proposés aux abords de l'avenue de Grandson

### Mesure I - Carrefour Quai de la Thièle – Rue de Neuchâtel

La mesure retenue traitera l'absence de continuité entre la voie cyclable bidirectionnelle longeant le Quai de la Thièle et la contre-allée de l'Avenue de Grandson. Quelques légers ajustements au niveau des géométries des îlots routiers et des marquages permettront de sécuriser également les traversées piétonnes, sans pour autant impacter les circulations automobiles. La mesure prévoit également le traitement des cheminements en approche de la passerelle attenante aux voies CFF/TRAVYS, dans le but d'éviter les conflits entre cyclistes et voitures à l'intérieur du parking existant le long du Quai de la Thièle.

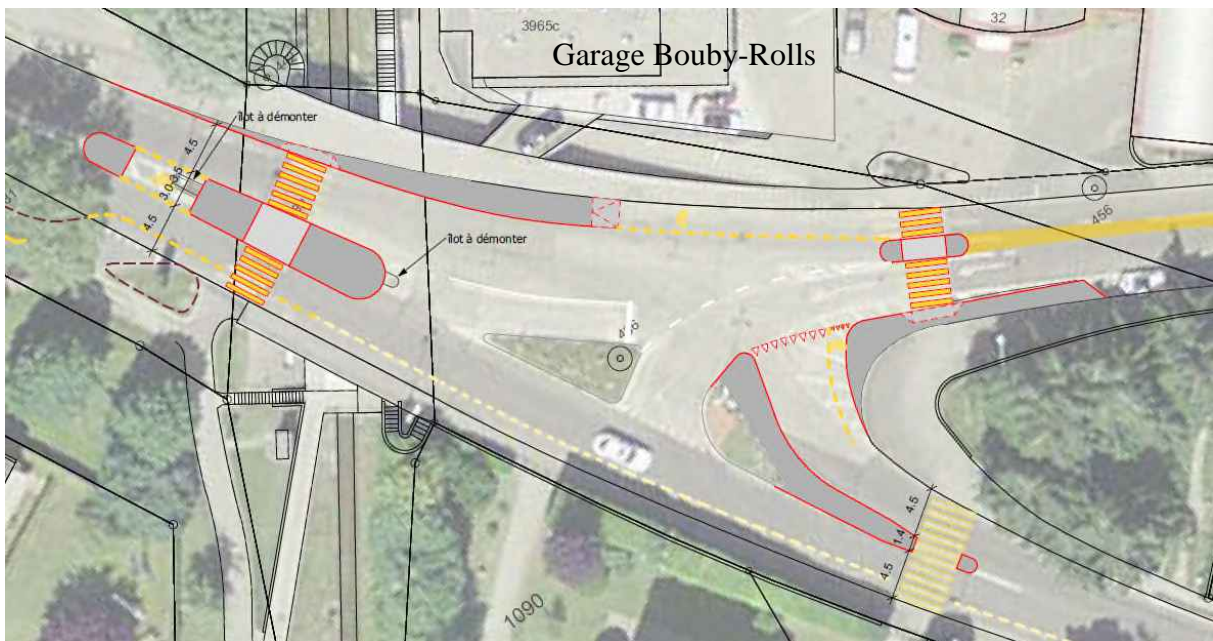


Figure 9 : Esquisse des aménagements proposés à l'intersection du Quai de la Thièle et de la rue de Neuchâtel

#### Mesure J - Rue du Midi (Pont Curtil-Maillet)

Au droit de la Promenade du Mont d'Or, le long de la Thièle, la traversée de la rue du Midi est défectueuse. La création d'une traversée piétonne sécurisée permettra d'assurer la continuité de l'itinéraire piéton le long de la Thièle.

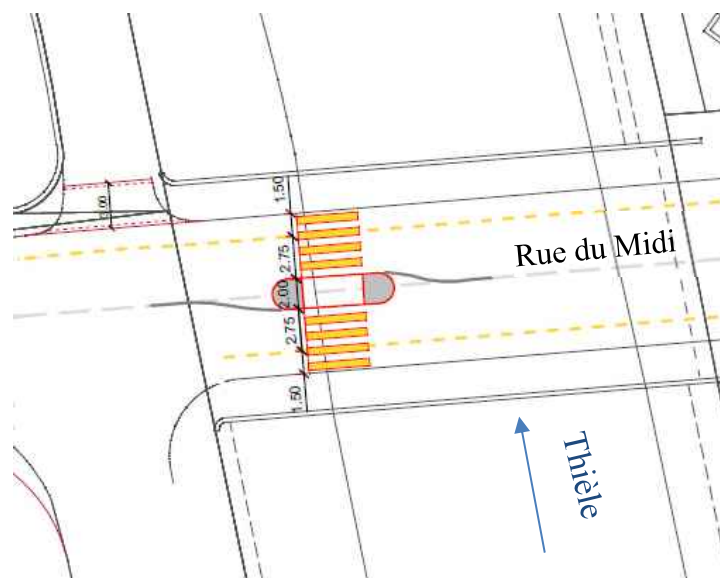


Figure 10 : Esquisse des aménagements proposés sur la rue du Midi

#### **Mesures d'accompagnement**

La mise en place de services, d'actions de promotion et de communication fait également partie intégrante de la stratégie opérationnelle de mobilité douce. La création d'infrastructures de qualité doit être accompagnée de mesures ciblées encourageant les Yverdonnoises et Yverdonnois, ainsi que les visiteurs et touristes, à l'usage des modes de circulation doux.

À titre d'exemple, il s'agit de continuer à offrir des subventions (Agenda 21) pour l'achat de vélos classiques ou électriques, d'améliorer l'offre de vélos en libre-service, d'étendre le réseau de lignes Pedibus ou encore de dispenser des cours pour seniors « Rester mobile, avec les transports publics ». Ces exemples constituent quelques mesures parmi d'autres.

A l'heure actuelle, le plan directeur propose quelques pistes d'action. Il s'agira dans un premier temps d'approfondir ces propositions et d'évaluer leur faisabilité sur le territoire yverdonnois. D'autres mesures pourraient également être ajoutées au fil des ans, et en fonction, aussi, d'éventuelles propositions des acteurs locaux (p. ex. soutien d'un projet/d'une action de Pro Vélo ou d'une autre association, etc.).

### Coûts et financement

Les premières mesures pourront être réalisées rapidement, pour autant que le Conseil communal accorde le crédit de CHF 470'000.- requis à cet effet. Ce crédit permettra en outre le remboursement du crédit d'investissement 9101, d'un montant de CHF 50'000.-, octroyé par la Municipalité pour financer les premières études relatives au plan directeur de la mobilité douce.

La répartition des coûts se résume de la manière suivante :

Libellé	Montant
Coût des études du plan directeur	CHF 50'000 .-
Développement des mesures promotionnelles et de services à la mobilité douce (MD)	CHF 20'000 .-
Réalisation des mesures infrastructurelles prioritaires :	
• Mesure A	CHF 60'000 .-
• Mesure B	CHF 60'000 .-
• Secteur E	CHF 25'000 .-
• Secteur F	CHF 30'000 .-
• Secteur G	CHF 30'000 .-
• Secteur H	CHF 65'000 .-
• Secteur I	CHF 70'000 .-
• Secteur J	CHF 25'000 .-
Divers et imprévus (10%)	CHF 35'000.-
<b>TOTAL</b>	<b>CHF 470'000 .-</b>

La Municipalité demande dès lors au Conseil communal d'Yverdon-les-Bains d'accorder le montant nécessaire à la réalisation des mesures mentionnées dans le présent préavis, soit un crédit de CHF 470'000.-.

Etant donné l'ampleur des mesures identifiées, aucun subventionnement n'est envisageable.

Ce montant est inscrit au plan des investissements 2019-2028 (ch. 6007), réparti sur les années 2019-2020.

Les charges annuelles d'investissement se montent à CHF 36'660.- et comprennent les frais d'intérêts variables sur le capital investi par CHF 3'760.-, les amortissements par CHF 23'500.- et les frais d'entretien par CHF 9'400.-. La dépense sera amortie sur 20 ans au plus.

---

## Rapport sur les postulats

Au cours de la séance du Conseil communal du 4 décembre 2008, Mme la Conseillère communale Laurence Balet a déposé une motion intitulée « Circulation à vélos en ville - fiche A10/A15/F05/G05/G09 », qu'elle a transformée en postulat au cours des débats. Ce postulat a été pris en considération et transmis à la Municipalité séance tenante. Le texte de ce postulat figure en annexe 2 du présent préavis.

Par ailleurs, Monsieur le Conseiller communal Cédric Pillonel a déposé, en date du 4 septembre 2014 un postulat intitulé « Pour la sécurisation de la piste cyclable de l'Avenue des Bains ». Aussi, Monsieur le Conseiller communal Sylvain Pittet a déposé, le 8 novembre 2007, un postulat intitulé « Pour une meilleure accessibilité des vélos au centre-ville ». Le texte de ces postulats figure en annexes 3 et 4 du présent préavis.

Au vu du document directeur développé pour la mobilité douce, de la mise en place d'une vision stratégique pour le développement de celle-ci sur le territoire communal, ainsi que de l'intégration des points faibles identifiés par les postulants, la Municipalité considère avoir répondu à ces interventions.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS  
sur proposition de la Municipalité,  
entendu le rapport de sa Commission, et  
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- Article 1 : Un crédit d'investissement de CHF 470'000.- est accordé à la Municipalité pour la mise en place des premières mesures du Plan directeur de la mobilité douce.
- Article 2 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 60.161400.19 « Mesures PDMD » et amortie en 20 ans au plus.
- Article 3 : Il est pris acte que le présent préavis constitue le rapport de la Municipalité sur le postulat de Madame la Conseillère communale Laurence Balet du 4 décembre 2008 « Circulation à vélos en ville - fiche A10/A15/F05/G05/G09 ».
- Article 4 : Il est pris acte que le présent préavis constitue le rapport de la Municipalité sur le postulat de Monsieur le Conseiller communal Cédric Pillonel du 4 septembre 2014 « Pour la sécurisation de la piste cyclable de l'Avenue des Bains ».
- Article 5 : Il est pris acte que le présent préavis constitue le rapport de la Municipalité sur le postulat de Monsieur le Conseiller communal Sylvain Pittet du 8 novembre 2007 « Pour une meilleure accessibilité des vélos au centre-ville ».

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic  J.-D. Carrard		Le Secrétaire  F. Zürcher
---	---	---

Délégué de la Municipalité : Monsieur Jean-Daniel Carrard, syndic

Annexes :

1. Plan directeur de la mobilité douce – rapport d'étude du 18 décembre 2018<sup>1</sup>
2. Postulat de Madame la Conseillère communale Laurence Balet du 4 décembre 2008 « Circulation à vélos en ville - fiche A10/A15/F05/G05/G09 ».
3. Postulat de Monsieur le Conseiller communal Cédric Pillonel du 4 septembre 2014 « Pour la sécurisation de la piste cyclable de l'Avenue des Bains ».
4. Postulat de Monsieur le Conseiller communal Sylvain Pittet du 8 novembre 2007 « Pour une meilleure accessibilité des vélos au centre-ville ».

<sup>1</sup> L'annexe n°1 est uniquement consultable en version électronique. Elle est envoyée en version papier aux présidents de groupe et sera consultable lors de la séance de commission.

Rapport d'étude

# Plan directeur de la mobilité douce



18 décembre 2018

## Impressum

<b>Mandant</b>	Ville d'Yverdon-les-Bains, Service de la Sécurité publique - Mobilité
<b>Cheffe de projet</b>	Virginie Kauffmann, géographe, MAS en urbanisme durable
<b>Expert</b>	Martin Wälti, ingénieur en transports et en génie civil, aménagiste du territoire, conseiller en mobilité
<b>Collaboration au projet</b>	Mathieu Pochon, ing. EPFL en environnement, spécialiste SIG Carmen Tanner, sociologue, MAS en urbanisme durable (jusqu'en mai 2016) Cindy Freudenthaler, géographe, CAS en planification et gestion de la mobilité Elisa Schneeberger, ing. EPFL en environnement
<b>Photo de titre</b>	Traversée piétons et vélos Yverdon-les-Bains, bfm

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Résumé</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Enjeux du Plan directeur de la mobilité douce</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Démarche de travail</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Situation actuelle: diagnostic</b>	<b>9</b>
4.1	Parts modales	9
4.2	Equipements actuels	11
4.3	Points faibles du réseau	11
4.3.1	Connectivité	14
4.3.2	Sécurité	15
4.3.3	Attractivité et confort	16
4.3.4	Signalétique	17
4.4	Promotion de la mobilité douce	17
<b>5</b>	<b>Conception directrice</b>	<b>18</b>
5.1	Objectifs	18
5.2	Réseaux piétonnier et cyclable	18
<b>6</b>	<b>Concept d'aménagement</b>	<b>25</b>
6.1	Intégration des modes doux dans le réseau routier	25
6.2	Chemins piétonniers : exemples	29
6.3	Aménagements cyclables	29
6.4	Aménagements mixtes	30
6.5	Autres aménagements ponctuels : exemples	30
6.5.1	Stationnement vélo	30
6.5.2	Bancs publics	31
6.5.3	Arrêts de bus	32
6.5.4	Espaces de détente	32



<b>7</b>	<b>Mesures</b>	<b>33</b>
7.1	Programme d'action général	33
7.2	Infrastructures	34
7.2.1	Axes stratégiques de développement : précisions	34
7.2.2	Stratégie de mise en œuvre	37
7.2.3	Points faibles de priorité 1	37
7.2.4	Points faibles de priorité 2 et 3	38
7.2.5	Outils opérationnels	38
7.3	Mesures d'accompagnement	40
7.3.1	Stratégie de mise en œuvre	40
7.3.2	Services	41
7.3.3	Promotion	42
7.4	Développement de conditions-cadres favorables	44
7.4.1	Organisation	44
7.4.2	Financement	44
7.4.3	Monitoring	45
<b>8</b>	<b>Annexes</b>	<b>46</b>
8.1	Promotion de la mobilité douce	46
8.2	Fiches techniques	48
8.2.1	Aménagements pour piétons : trottoir	49
8.2.2	Aménagements pour piétons : trottoir traversant	51
8.2.3	Aménagements pour vélos : bandes et pistes cyclables	52
8.2.4	Aménagements pour vélos : contresens cyclable	54
8.2.5	Aménagements MD : surfaces partagées entre piétons et vélos	55
8.2.6	Aménagements MD : zones 30	56
8.3	Base de données (extrait : points faibles de priorité 1)	57

## Table des illustrations

Illustration 1   Déplacements journaliers tous modes à l'écran de la Thièle .....	9
Illustration 2   Extrait du Géoportail de la Ville d'Yverdon-les-Bains .....	11
Illustration 3   Exemples de services facilitants .....	41
Illustration 4   Exemples d'actions de promotion et de sensibilisation .....	43

## Table des cartes

Carte 1   Points faibles .....	13
Carte 2   Points d'intérêt et lignes de désir .....	19
Carte 3   Structuration générale du réseau de mobilité douce .....	21
Carte 4   Réseau piétonnier .....	23
Carte 5   Réseau cyclable .....	24
Carte 6   Mesures infrastructurelles .....	39

## 1 Résumé

La topographie et l'étendue géographique limitée de la Ville d'Yverdon-les-Bains offrent des conditions très favorables à la pratique de la marche et du vélo. Malgré cela, ces modes de transport peinent à trouver leur place dans les pratiques quotidiennes, le réflexe « voiture » étant encore fortement ancré chez les habitants et pendulaires. La qualité de vie en ville est de plus en plus mise sous pression avec la hausse du trafic motorisé, hausse que les perspectives de croissance démographique et économique de la ville pourraient encore renforcer.

Portée par les projets d'agglomération successifs, la politique des transports yverdonnoise prend toutefois lentement une nouvelle direction, visant à canaliser le trafic individuel motorisé sur certains axes, à augmenter le recours aux transports publics, à la marche et au vélo dans les déplacements quotidiens et de loisirs. Le plan directeur de la mobilité douce présenté ici définit les lignes directrices à suivre (objectifs, réseaux, concept d'aménagement) et le programme d'action à réaliser pour atteindre ce dernier objectif.

La stratégie proposée dans ce Plan directeur repose sur trois piliers indissociables :

3 piliers indissociables		
Infrastructures	Services	Promotion
Garantir des déplacements sûrs, directs et attractifs	Faciliter la pratique de la marche et du vélo	Faire connaître les offres existantes, inciter à se déplacer à pied et à vélo

Le développement d'infrastructures de qualité crée les conditions-cadres favorables à la pratique de la marche et du vélo, mais ne suffira pas, à lui seul, à renforcer la part de ces modes de transport dans les déplacements. Pour y parvenir, des mesures dites « d'accompagnement » (service et promotion) seront indispensables, permettant d'améliorer l'usage des infrastructures réalisées.

Dans le détail, le programme d'action se constitue de 15 axes d'intervention stratégiques :

Infrastructures
1. Amélioration du mobilier urbain (places de stationnement, bancs, etc.)
2. Aménagement des arrêts de transports publics
3. Augmentation de la qualité de séjour de l'espace public
4. Amélioration de l'éclairage public (sécurité objective et subjective)
5. Traitement des effets de coupure (rails, canaux, axes à orientation trafic)
6. Création de nouveaux cheminements
7. Améliorations en section du réseau routier existant
8. Sécurisation des carrefours
9. Adaptations ponctuelles de la voirie (revêtement, abaissement de trottoirs, réfection des marquages, adaptation de la signalisation)
10. Equipement des secteurs de développement

11. Traitement des quartiers (uniformité et qualité de traitement)

---

12. Traitement des obstacles temporaires

---

13. Amélioration de la signalétique

#### **Mesures d'accompagnement**

---

14. Services et promotion

---

15. Développement de conditions-cadres favorables (organisation, financement, monitoring)

## 2 Enjeux du Plan directeur de la mobilité douce

D'ici à 2030, la ville d'Yverdon-les-Bains sera confrontée à de multiples défis : accueil de quelque 10'000 nouveaux habitants, création de 6'000 postes de travail, renforçant son statut de centre au niveau cantonal. Pour permettre ce développement urbain tout en préservant sa qualité de vie, la Ville devra s'appuyer sur la mise en place d'une stratégie de mobilité durable, combinant maîtrise du trafic individuel motorisé (TIM) et développement de la mobilité douce (MD) et des transports publics (TP). Ce principe est fixé dans les documents directeurs d'ordre supérieur suivants :

- Le Plan directeur cantonal (deuxième adaptation, juin 2012)
- Le projet de l'agglomération yverdonnoise – AggloY, 1ère (2007) et 2ème génération (2012).

Pour le développement de la mobilité douce, des cofinancements sont prévus :

- Au niveau fédéral, par le biais du fonds d'infrastructure régit par La loi fédérale sur le fonds d'infrastructure (entrée en vigueur le 1er janvier 2008) ;
- Au niveau cantonal, par le biais de la Loi vaudoise sur la mobilité et les transports publics (modifiée le 27 août 2013)

Du fait de sa topographie plate et de son étendue relativement compacte (12km<sup>2</sup>), la ville d'Yverdon-les-Bains bénéficie d'un environnement favorable à la pratique des modes doux (marche et vélo). Pour autant, la situation actuelle ne reflète pas toute cette potentialité : la part modale de la marche et du vélo y est encore inférieure à la moyenne suisse. Ainsi, l'un des défis majeurs pour Yverdon-les-Bains est de parvenir à exploiter son potentiel en termes de mobilité douce, créant ainsi des conditions favorables au développement d'un cadre de vie agréable et sain, ainsi qu'à l'intermodalité.

Le Plan directeur de la mobilité douce contient les éléments stratégiques et outils d'aménagement permettant d'une part de réaliser des infrastructures piétonnes et cyclables sûres et attractives, d'autre part de renforcer la pratique de la marche et du vélo dans les déplacements quotidiens et de loisirs. Ce document a été préparé dans une optique opérationnelle : les réponses concrètes apportées à certains problèmes permettent une mise en œuvre rapide (voir chapitre 7.2.3).

Dans sa portée territoriale, le PDMD est complémentaire au projet d'AggloY : tandis que ce dernier traite (notamment) de cheminements intercommunaux, le PDMD se consacre aux problématiques de déplacement à échelle très fine.

## 3 Démarche de travail

L'élaboration du PDMD a été accompagnée par un groupe de travail constitué des organismes suivants :

- Ville d'Yverdon-les-Bains : Mobilité, Travaux et Environnement, Urbanisme
- PRO VELO Région Yverdon-les-Bains
- ATE Vaud

Des marches commentées ont été menées avec les habitants pour alimenter le diagnostic, dans plusieurs quartiers de la ville (Moulins, Pierre-de-Savoie, Prés-du-Lac, Saint-Georges<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> La marche commentée dans le quartier de Saint-Georges a été effectuée précédemment, indépendamment de la démarche du PDMD.

Le PDMD a été conçu de manière coordonnée avec la révision du Plan directeur communal, notamment par des échanges réguliers entre mandataires, ainsi qu'avec le Service de l'urbanisme de la Ville, et par la participation à certains ateliers du PDCOM menés avec la population. Les éléments stratégiques du PDMD seront intégrés dans le PDCOM, lequel sera mis en consultation publique.

## 4 Situation actuelle: diagnostic

Ce chapitre présente quelques éléments permettant de comprendre la place de la mobilité douce et l'état de ses infrastructures à Yverdon-les-Bains.

### 4.1 Parts modales

Pour la ville d'Yverdon-les-Bains, l'importance de la marche et du vélo n'a été mesurée que de manière très ponctuelle, sur l'écran de la Thièle<sup>2</sup>. Les comptages montrent une part modale de 20% pour la marche et de 6% pour le vélo :

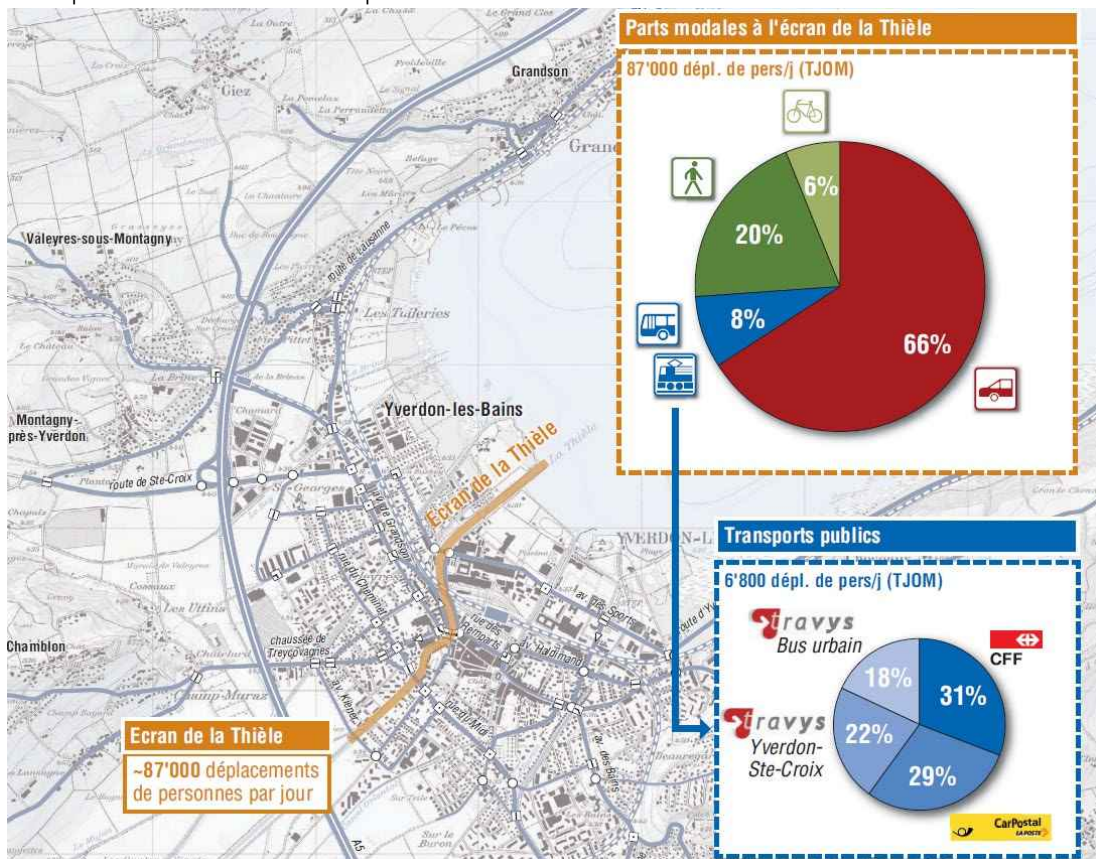


Illustration 1 | Déplacements journaliers tous modes à l'écran de la Thièle (auteur : Transitec)

La ponctualité de ce comptage présente une vision partielle de la réalité.

<sup>2</sup> Transitec, Actualisation du concept des transports individuels motorisés, novembre 2015

A l'échelle de l'agglomération, les chiffres apportés par le microrecensement Mobilité et Transports de 2010<sup>3</sup> sont différents :

- 44% des déplacements sont effectués en mobilité douce, qui correspondent en moyenne à 2 km et 25 minutes par jour :
  - La marche représente environ un tiers des déplacements effectués (35%), un chiffre plus faible que la moyenne suisse (44.8%), mais qui est en progression depuis 2005 (+ 7 points).
  - Le vélo concerne 9% des déplacements effectués (Suisse : 4.8%), un chiffre également en progression depuis 2005 (+ 6 points).
- 7% des distances parcourues le sont à pied ou à vélo, une valeur à peine inférieure à la moyenne suisse (7,7%).

En analysant de plus près les pratiques modales des actifs motorisés dans différentes agglomérations suisses<sup>4</sup>, celle d'Yverdon-les-Bains se caractérise comme suit :

- 32% des sondés pédalent 2 à 3 fois par semaine ou plus, tous motifs confondus. C'est moins qu'à Berne (53%), mais plus qu'à Genève (29%) et à Lausanne (18%).
- Le vélo électrique n'est quasiment jamais utilisé (96% des personnes sondées), un chiffre comparable aux autres agglomérations.

Plusieurs indicateurs laissent penser que l'utilisation du vélo n'a pas encore atteint son plein potentiel dans l'agglomération :

- A Yverdon-les-Bains, plus de 70% des actifs motorisés détiennent un vélo (61% à Genève, 50% à Lausanne)<sup>5</sup> ;
- La perception de l'usage du vélo peut y être considérée, avec 83% d'opinions positives, comme très bonne<sup>6</sup> (88% à Berne, 75% à Genève, 69% à Lausanne);
- La topographie plate, combinée avec un étalement urbain restreint et des centres d'intérêts proches les uns des autres<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> OUM-EPFL, 2014, « La mobilité des Genevois et des Vaudois », tiré du microrecensement Mobilité et Transports 2010 (voir chapitre 7.4)

<sup>4</sup> Munafò S. ; Christie, D. ; Vincent-Geslin, S. & Kaufmann, V, « Typologie et évolution des logiques de choix modal chez les actifs motorisés urbains – Etude comparée des agglomérations de Genève, Lausanne, Berne et Yverdon-les-Bains », Genève, Lausanne, novembre 2012.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid.

## 4.2 Equipements actuels

Les équipements actuels suivants sont recensés sur le géoportail de la Ville :

- Recensement des aménagements cyclables, 2012 (nécessitera une mise à jour)
- Réseau VLS et vélostation (2011)
- Stationnement deux-roues : type et nombre de supports, toiture ou non (2016)



Illustration 2 | Extrait du Géoportail de la Ville d’Yverdon-les-Bains

Les passages piétons ont fait l’objet d’un recensement en 2012-2013. Ils sont eux aussi recensés sur le géoportail, mais sans être accessibles au public.

## 4.3 Points faibles du réseau

Le relevé des points faibles provient de plusieurs sources :

- Relevé ciblé<sup>8</sup> lors d’une visite de terrain effectuée par le bfm (09.09.2015)
- Points faibles relevés par les sections vaudoises de Pro Velo et ATE (2015)
- Points faibles relevés lors des marches commentées avec les associations de quartier (2015)
- Diagnostic établi lors des ateliers participatifs PDCOM et PGA (2015)

Chaque point faible recensé a été associé à une (ou plusieurs) des catégories de problèmes ci-dessous:

Connectivité	Sécurité	Attractivité et confort	Signalétique
Liaison interrompue, perte de priorité, absence de liaison entre des points importants	Sécurité objective (passage étroit, carrefour et traversée dangereux, conflit entre usagers, obstacle, ... et subjective (sentiment d’insécurité)	Arrêt TP mal équipé, stationnement vélo insuffisant, qualité de séjour insuffisante	Guidage confus aux intersections, liaison insuffisamment balisée

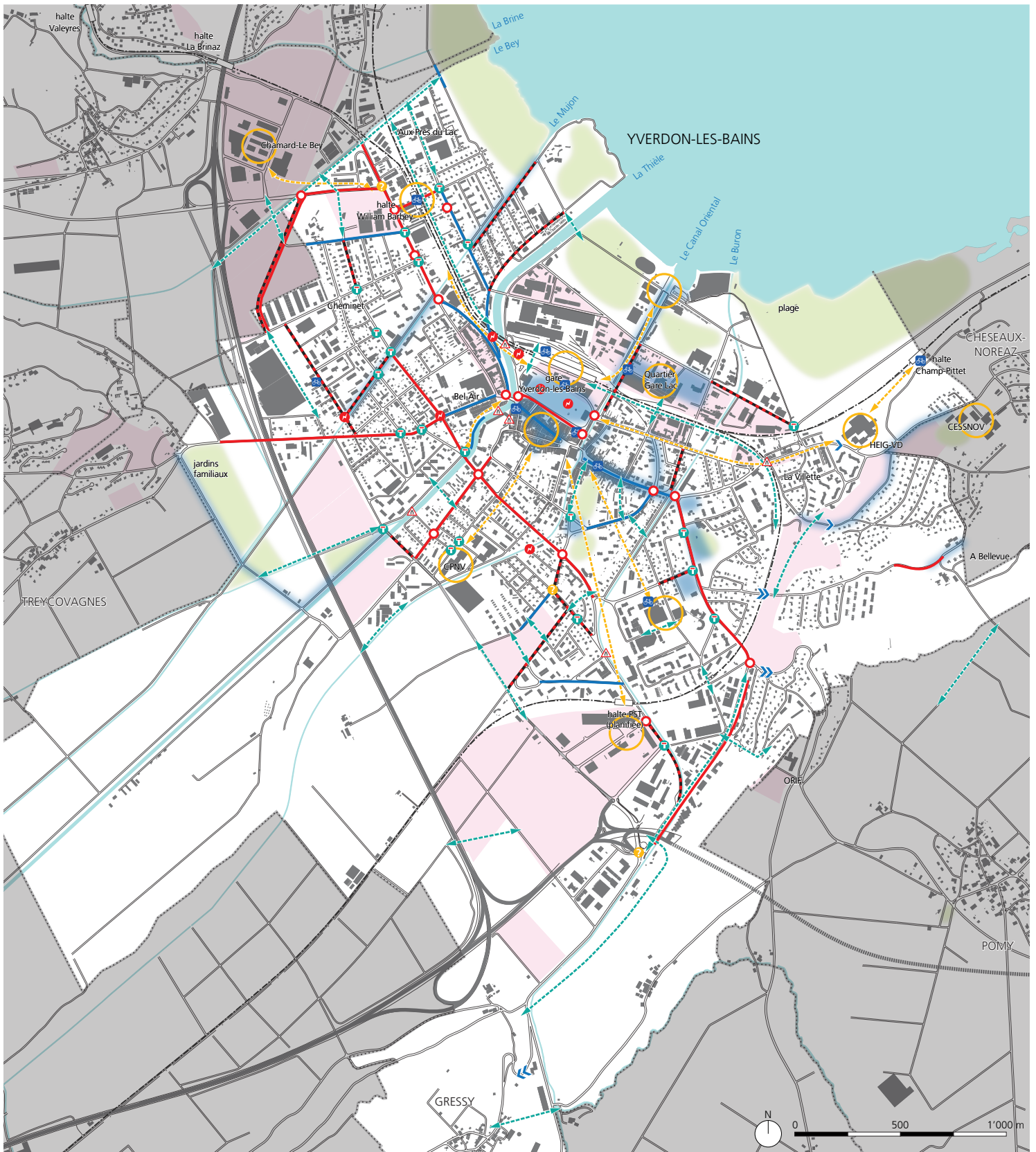
<sup>8</sup> L’identification des points faibles a été effectuée avant tout sur les itinéraires du réseau primaire et aux abords des points d’intérêt principaux



Les points faibles recensés ont été regroupés dans une base de données. Chacun y fait l'objet d'un descriptif exact (localisation, nature du problème, usagers concernés). Cette base de données contient également des informations à propos de la nature des mesures associées à chaque point (voir chapitre 7.2.5).

La synthèse du diagnostic est donnée sous la forme d'une carte des points faibles (voir carte 1 ci-après, représentation non exhaustive).

Globalement, les problèmes sont importants sur le réseau structurant de l'agglomération, là où la circulation TIM est grande. D'une manière générale, plus la vitesse et/ou le volume de véhicules sont élevés, plus les conflits avec la mobilité douce sont importants.



PLAN DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DOUCE

CARTE 1 | POINTS FAIBLES



**Connectivité**

- Liaison manquante
- Liaison interrompue / perte de priorité

**Sécurité**

- Carrefour/traversée dangereux
- Passage étroit
- Conflit potentiel entre usagers
- Tronçon dangereux
- Absence de trottoir

**Attractivité et confort**

- Stationnement vélo insuffisant
- Pente moyenne / forte
- Aménagement inadéquat
- Qualité du séjour insuffisante

**Signalétique**

- Guidage confus à l'intersection
- Destination insuffisamment balisée
- Liaison insuffisamment balisée

**Fonds de carte**

- Réseau ferroviaire: haltes et lignes
- Réseau autoroutier
- Future route de contournement
- Espaces verts et jardins familiaux
- Potentiels d'urbanisation (AggloY)
- Limites communales
- Lac et cours d'eau

Berne, 25.10.2016



### 4.3.1 Connectivité

Des liaisons en site propre de bonne qualité existent (le long des canaux notamment), proposant des possibilités de connexion attractives. Toutefois, le réseau de mobilité douce présente encore plusieurs trous et devra être complété.

Par ailleurs, le réseau existant se caractérise par de très nombreuses liaisons interrompues, pertes de priorité pour les piétons et cyclistes (notamment aux intersections) ou liaisons trop indirectes.



Carrefour Rue de Chamblon / Rue du Chasseron

Intersection sans traversée piétonne ni bordure abaissée pour les personnes à mobilité réduite



Chemin des Bosquets / Rue du Parc

Connexion interrompue par la Thière



Passerelle Tilleuls - Promenade du Mont d'Or

Accès pentu difficilement accessible aux personnes à mobilité réduite, gabarits ne permettant pas le croisement, grillage endommagé



Av. de Grandson, contre-allée côté Lac

Les cyclistes sont orientés sur la contre-allée et ne peuvent plus rejoindre le secteur situé de l'autre côté de la route

### 4.3.2 Sécurité

Plusieurs carrefours peuvent être qualifiés de dangereux pour les piétons et les cyclistes, en particulier sur les axes à fort trafic.

Les risques de conflits entre usagers de l'espace public sont importants à de nombreux endroits (stationnement illicite, protection insuffisante des usagers les plus faibles, passages trop étroits).



Carrefour Av. de Grandson / William Barbey

Le carrefour ne prévoit aucune protection ou aide au tourner à gauche pour les cyclistes.



Rue de Montagny, au Sud du Mujon

Ce marquage ne suffit pas à la protection des piétons, en particulier des enfants.



Quai de la Thièle

Marquage confus menant à des conflits entre usagers (cyclistes, piétons, véhicules stationnés)



Rue des Casernes

Trottoir inutilisable pour les poussettes et les chaises roulantes, chaussée étroite mettant les cyclistes en danger

### 4.3.3 Attractivité et confort

La ville d'Yverdon-les-Bains présente un grand potentiel en termes de possibilités de séjour et de promenade. Une qualité supérieure d'équipements publics (mobilier urbain, éclairage) permettrait de mieux l'exploiter.

L'équipement des arrêts de transports publics en termes d'accès, de protection contre les intempéries ou de possibilité de s'asseoir est généralement insuffisant.

L'offre en stationnement vélo est à améliorer sur plusieurs centres d'intérêt majeurs. Une première vague d'amélioration a été initiée par le projet d'agglomération et a permis de remplacer un grand nombre d'étriers de roue avant par des supports de type « Kappa ». Une deuxième phase suivra. L'offre de stationnement dans la vélostation à la gare doit être nettement améliorée, tant au niveau du nombre de places (insuffisant) que du niveau de service (rampe trop pentue, espaces trop exigus, sentiment d'insécurité, supports inadéquats, services restreints).



Av. de Grandson, arrêt Rue des Uttins

Accessible uniquement par des escaliers, l'arrêt ne propose ni banc, ni abri, et l'espace d'attente est presque sur la chaussée.



Collège de Montagny

Infrastructures de stationnement pour vélos de qualité insuffisante



Passage rive gauche Thièle vers Bel-Air

Itinéraire emprunté, mais non aménagé



Rue du Canal

Bancs avec vue sur des voitures stationnées, difficiles d'accès (décrochement)

#### 4.3.4 Signalétique

À l'exception des réseaux de SuisseMobile, la signalétique d'orientation est très peu développée à Yverdon-les-Bains. Certaines liaisons de qualité pourraient être révélées et mises en valeur grâce à un balisage urbain spécifique.

À un niveau plus local, le guidage des cyclistes dans certains carrefours (par ex. Ste-Croix / Grandson) est parfois confus, voire contradictoire.



Av. de Grandson, accès à la halte William Barbey

Certaines destinations et axes privilégiés sont insuffisamment signalisés. Ici, on ne devine pas qu'il s'agit d'un accès à la halte ferroviaire.



Carrefour Rte de Ste-Croix / Av. de Grandson

En venant de Chamard, le cycliste est orienté sur la piste cyclable et n'a ensuite plus la possibilité de tourner en direction de Grandson.

#### 4.4 Promotion de la mobilité douce

Différents services, actions promotionnelles et d'information sont proposées actuellement à Yverdon-les-Bains, ou l'ont été (voir annexe 8.1). Ces mesures constituent une base réjouissante, mais il est possible et nécessaire de compléter et valoriser davantage les interventions de ce type dans l'optique de rendre les modes doux plus simples et attractifs (voir chapitre 7).

##### **En synthèse**

La ville d'Yverdon-les-Bains présente une taille modeste et une topographie favorable à la pratique de la marche et du vélo, mais montre des lacunes importantes en matière de mobilité douce. Les réseaux cyclables et piétonniers manquent de continuité. En l'absence d'infrastructures adéquates, le volume important de trafic motorisé menace la sécurité des piétons et des cyclistes. Les espaces publics peuvent être rendus plus confortables et attractifs pour exploiter tout le potentiel de cette ville. Des mesures de promotion de la mobilité douce ont déjà été mises en place, mais de manière isolée et sans véritable stratégie d'ensemble.

## 5 Conception directrice

La conception directrice montre la direction à suivre pour développer la pratique de la marche et du vélo à Yverdon-les-Bains. Elle présente les grands objectifs et définit les réseaux piétonnier et cyclable.

### 5.1 Objectifs

Les objectifs définis pour la mobilité douce doivent s'inscrire dans le développement souhaité pour l'urbanisation et le système global de transport. Les grands principes influents établis dans les documents planificateurs d'ordre supérieur<sup>9</sup> sont les suivants :

- Densification du tissu urbain, en particulier dans le centre et autour des gares et axes de transports publics, en vue d'une expansion urbaine maîtrisée.
- Soutien au développement des pôles urbains stratégiques que sont Gare-Lac, Chamard-Châtelard et Yverdon-Sud (PST Y-Parc).
- Préservation et renforcement de l'identité paysagère et des espaces libres de l'agglomération yverdonnoise (reliefs, plaine agricole, canaux, lac).
- Développement de la qualité des espaces libres publics et privés afin d'offrir tout un maillage de parcs et promenades et pouvoir y circuler de manière fluide.

Pour la mobilité douce, les objectifs généraux donnés dans la planification supérieure<sup>10</sup> sont:

- La constitution d'un réseau de mobilité douce attractif, sûr et continu entre les principaux générateurs de déplacement de l'agglomération.
- La facilitation de l'intermodalité entre la mobilité douce et les transports publics, en garantissant une excellente accessibilité des piétons et des cyclistes aux principaux arrêts.
- La hiérarchisation du réseau cyclable pour répondre au mieux aux besoins des différents types d'usager compte tenu des contraintes à considérer.

### 5.2 Réseaux piétonnier et cyclable

Les réseaux piétonnier et cyclable ont été élaborés à l'aide de la méthode suivante :

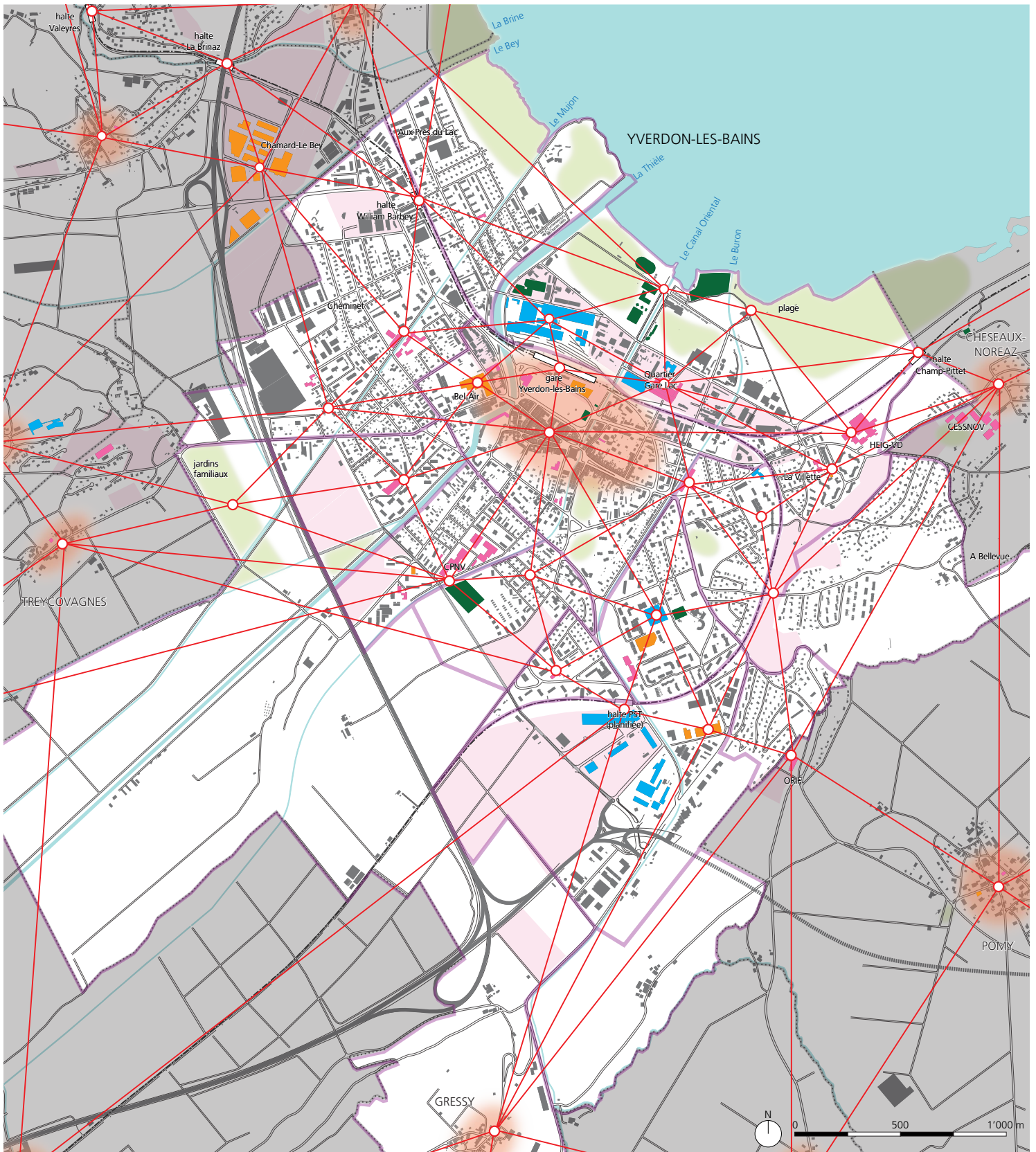
- Identification des pôles générateurs de trafic d'importance locale et régionale (écoles, zones à forte concentration d'emplois, loisirs, commerces, centre-ville, centres de quartier), actuels et planifiés
- Liaison de ceux-ci entre eux par des lignes de désir
- Traduction de ces lignes de désir sur le terrain
- Hiérarchisation des réseaux

(voir carte 2 ci-après)

---

<sup>9</sup> AggloY 2012, Projet de l'agglomération yverdonnoise Volume A – Rapport de projet

<sup>10</sup> Ibid.



PLAN DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DOUCE

CARTE 2 | POINTS D'INTÉRÊT ET LIGNES DE DÉSIR

Lignes de désir

Points d'intérêt et lignes de désir



Principaux générateurs de déplacements

Centres commerciaux et services



Équipements de loisirs



Pôles d'emploi majeurs



Établissements d'enseignement



Centres de localités



Limites de quartiers



Fonds de carte

Réseau ferroviaire: haltes et lignes



Réseau autoroutier



Future route de contournement



Espaces verts et jardins familiaux



Potentiels d'urbanisation (AggloY)



Limites communales



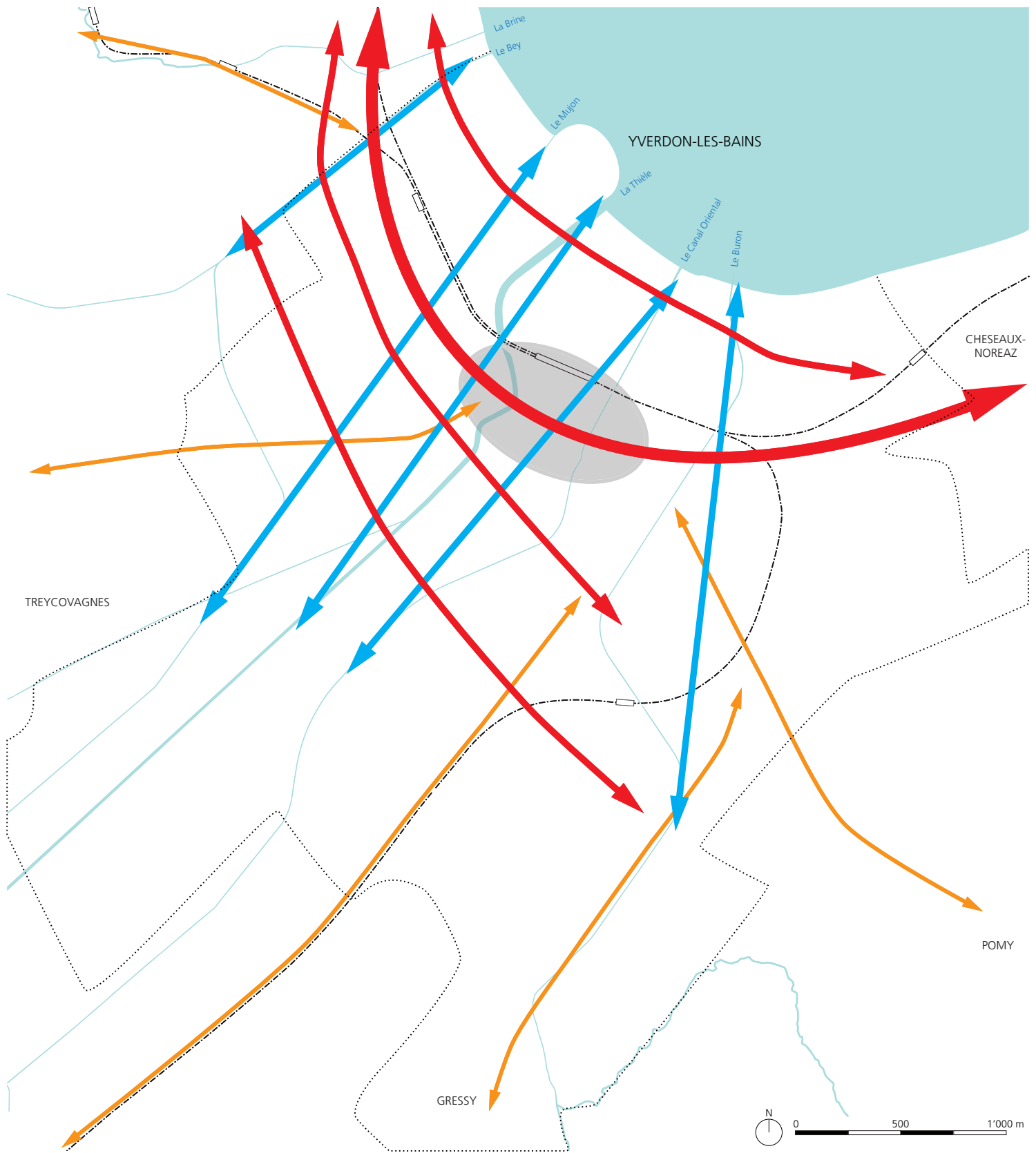
Lac et cours d'eau





Le réseau mobilité douce est globalement structuré comme suit :

- Une artère principale parallèle au lac et traversant la ville en son centre
- Ses parallèles :
  - Au bord du lac, à vocation de loisirs et offrant une connexion vers Grandson)
  - Cheminet – Midi – Sallaz
  - Liaison entre les jonctions sud et ouest (PST-Chamard)
- Des transversales perpendiculaires au lac, longeant ou non les canaux
- En complément, liaisons vers les villages et itinéraires de loisirs  
(voir carte 3 ci-après)



PLAN DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DOUCE

CARTE 3 | STRUCTURATION GÉNÉRALE DU RÉSEAU DE MOBILITÉ DOUCE

Structure du réseau de mobilité douce

- Artère principale
- Artères secondaires
- Canaux
- Liaisons vers les villages

Fonds de carte

- Réseau ferroviaire: haltes et lignes
- Limites communales
- Centre-ville
- Lac et cours d'eau

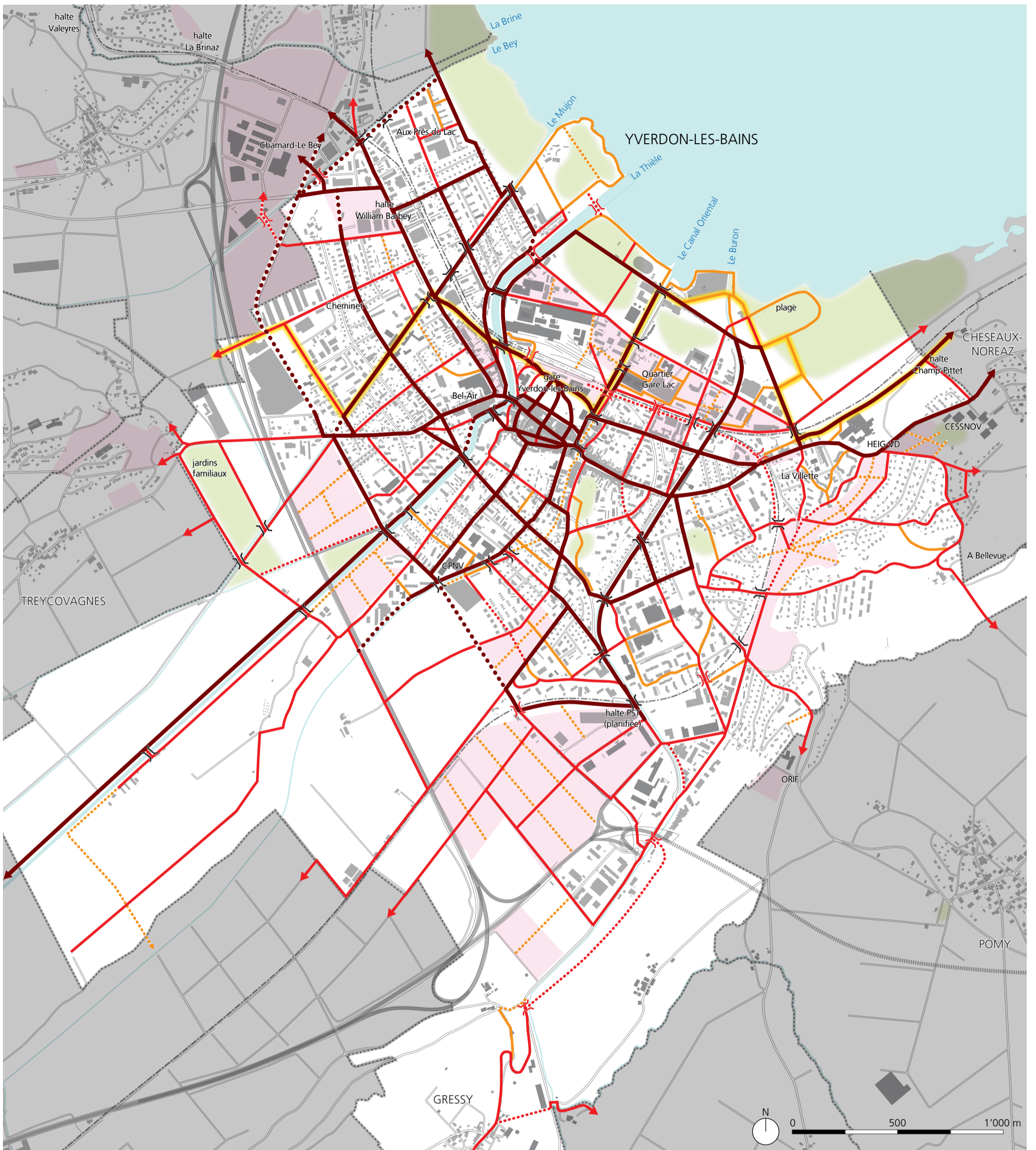


Les réseaux piétonnier et cyclable qui en découlent sont donnés dans les cartes 4 et 5 ci-après. Les niveaux hiérarchiques de ces réseaux et leur fonction sont les suivants :

Niveaux hiérarchiques	
Réseau principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Relie les pôles générateurs d'importance régionale</li> <li>– Constitue l'ossature du réseau</li> </ul>
Réseau secondaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ramifie le réseau principal</li> <li>– Relie les quartiers entre eux</li> </ul>
Réseau tertiaire (uniquement piétonnier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Permet la desserte fine des quartiers</li> <li>– NB : seules les liaisons présentant un certain enjeu sont représentées sur le plan (= accessibilité fine de certains points d'intérêt, desserte des quartiers à densifier / zones à bâtir, cheminements piétonniers en site propre à une forte valeur ajoutée)</li> </ul>

Le réseau cyclable ne présente pas de niveau « tertiaire ». Les déplacements à vélo se déroulent à une autre échelle que la marche à pied. Un rayon d'action de 3 à 5 km est généralement visé alors que les déplacements à pied couvrent des distances allant jusqu'à 1 km. Une plus grande finesse du maillage, notamment pour la desserte interne aux quartiers, est donc prévue pour les piétons. Pour les vélos, il s'agit d'abord relier des pôles (réseau principal) ou des quartiers (réseau secondaire).

Les réseaux piétonnier et cyclable mettent en évidence les liaisons présentant certains enjeux en termes de planification. Leur mise en parallèle avec les différentes fonctions jouées par le réseau routier (écoulement, collecte ou desserte) aide à définir la qualité des aménagements nécessaires aux piétons et cyclistes (voir chapitre 6). Les cartes ci-dessus sont donc à considérer comme outils pour le planificateur. Elles doivent être distinguées des « cartes d'itinéraires », plutôt destinées aux usagers, qui représentent les itinéraires recommandés pour aller d'un point à un autre.



PLAN DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DOUCE

CARTE 4 | RÉSEAU PIÉTONNIER

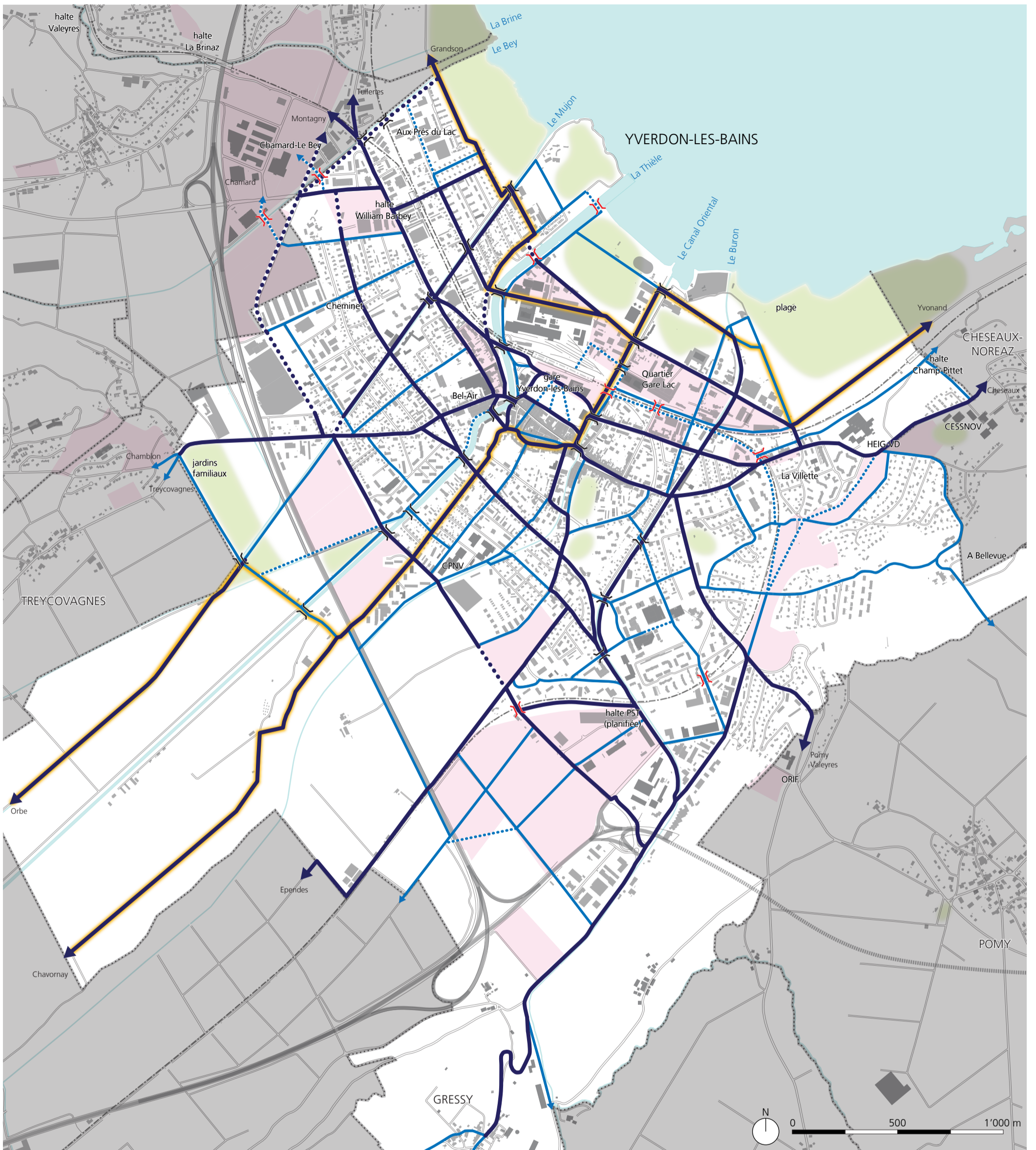


Réseau piétonnier	Existant	À créer
Franchissements	( )	( )
Réseau primaire	—	•••••
Réseau secondaire	—	•••••
Capillarités fines d'intérêt	—	•••••
La Suisse à pied (Suisse Mobile)	—	—

Fonds de carte	
Réseau ferroviaire: haltes et lignes	—
Réseau autoroutier	—
Future route de contournement	—
Espaces verts et jardins familiaux	—
Potentiels d'urbanisation (AggloY)	—
Limites communales	•••••
Lac et cours d'eau	—

Échelle: 1:17'500  
Berne, 05.12.2018





PLAN DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DOUCE

CARTE 5 | RÉSEAU CYCLABLE



Réseau cyclable	Existant	À créer
Franchissements	( )	( )
Réseau primaire	—	•••••
Réseau secondaire	—	•••••
La Suisse à vélo (Suisse Mobile)	—	

Fonds de carte	
Réseau ferroviaire: haltes et lignes	—
Réseau autoroutier	—
Future route de contournement	—
Espaces verts et jardins familiaux	—
Potentiels d'urbanisation (AggloY)	—
Limites communales	•••••
Lac et cours d'eau	—

Échelle: 1:17'500  
Berne, 05.12.2018



## 6 Concept d'aménagement

Ce chapitre précise les principes généraux d'intégration des modes doux dans le réseau routier, ainsi que les principaux aménagements ponctuels. Certains sont détaillés dans des fiches techniques en annexes.

Le concept d'aménagement vise à orienter le planificateur dans le choix des aménagements à réaliser. Il doit être perçu comme un outil d'aide à la décision, et pas comme élément contraignant. Le concept d'aménagement traite avant tout des cas standards. Le contexte et les contraintes locales sont faits de nombreux cas particuliers, lesquels exigent une approche toute en nuances.

### 6.1 Intégration des modes doux dans le réseau routier

Le concept d'aménagement proposé est intentionnellement simple, pour que son applicabilité au territoire soit la meilleure possible:

- > Les charges de trafic et vitesses de circulation ciblées sont déterminantes pour décider du niveau de protection à assurer aux piétons et cyclistes. Ces deux critères ont permis de créer une typologie d'axes simple (3 types d'axes).
- > Un principe général d'aménagement est associé à chacun d'un, reflétant l'ambiance recherchée (séparation, cohabitation, appropriation).
- > Des recommandations sont données sur la manière de matérialiser concrètement ces principes généraux sur le territoire.
- > Pour aider à interpréter correctement le tableau et apporter la nuance nécessaire au traitement de cas particuliers<sup>11</sup>, des points d'attention ont été identifiés pour les différents aménagements.

---

<sup>11</sup> « Recommandé » ne veut pas forcément dire « adéquat », « non recommandé » ne signifie pas forcément « impossible », certains aménagements sont possibles dans certaines conditions.

### Lien entre réseaux et concept d'aménagement

Un lien logique relie les réseaux et le concept d'aménagement:

La **hiérarchie du réseau routier**<sup>12</sup> définit la fonction de chaque axe (principal, collecteur, de desserte). En règle générale, plus le niveau hiérarchique est élevé, plus le volume de trafic l'est aussi. Il en va de même avec la vitesse de circulation. Le degré de protection à offrir aux modes doux devrait en théorie suivre la même logique (volume de trafic élevé, vitesses élevées = degré de protection maximal). La réalité montre toutefois plusieurs exceptions, rendant le critère « fonction de l'axe dans le réseau routier » peu pertinent pour juger du niveau de protection minimal à garantir aux piétons et cyclistes.



La fonction d'un axe dans le **réseau cyclable ou piétonnier** permet, quant à elle, de déterminer la qualité de l'aménagement à prévoir. Un axe cyclable ou piétonnier principal présentera plus d'enjeux qu'un axe secondaire ou tertiaire<sup>13</sup> : ses standards d'aménagement devraient ainsi être plus élevés.

Exemples :

Axe cyclable principal > examiner en priorité la possibilité d'aménager une piste cyclable (plutôt qu'une bande cyclable).

Axe piétonnier principal > examiner en priorité l'aménagement de trottoirs les plus larges possibles, de prévoir un mobilier urbain soigné.



<sup>12</sup> Plan des circulations, rapport stratégique, novembre 2017, Christe & Gygax

<sup>13</sup> Par exemple parce qu'il relie des générateurs d'importance régionale et accueillera des flux de piétons et cyclistes plus importants

	Type 1	Type 2	Type 3
Vitesse cible (km/h)	50 – 80	30 – 50	20 - 30
Charge de trafic cible (v/j)	≥ 10'000	5'000 – 10'000	< 5'000
Principe pour les modes doux	<b>Séparation</b>	<b>Cohabitation</b>	<b>Appropriation</b>

<b>Modération de trafic</b>			
Zone 30 km/h	●	⊙	○
Zone de rencontre	●	⊙	○
<b>Aménagements pour piétons</b>			
<b>En tronçon</b>			
Trottoirs	○	○	⊙
Bande longitudinale (avec potelets)	●	⊙	⊙
<b>En intersection</b>			
Zone de traversée libre	●	⊙	○
Passage piéton simple	⊙	○	⊙
Passage piéton protégé (îlot)	○	⊙	●
Passage piéton avec feux	○	⊙	●
Trottoir traversant	●	⊙	○
<b>Aménagements pour cyclistes</b>			
<b>En tronçon</b>			
Bande cyclable	○	⊙	●
Piste cyclable	○	●	●
Voie centrale banalisée	●	⊙	●
Contre-sens cyclable	○	○	○
Voie bus ouverte aux vélos	⊙	○	●
<b>En intersection</b>			
Sas cyclable, feux anticipés	○	⊙	●
Aide au tourner à gauche	○	⊙	●
<b>Aménagements mixtes</b>			
Surface partagée vélos-piétons	⊙	⊙	●
Bande polyvalente	⊙	⊙	●

**Points d'attention particuliers à propos du contexte spatial**

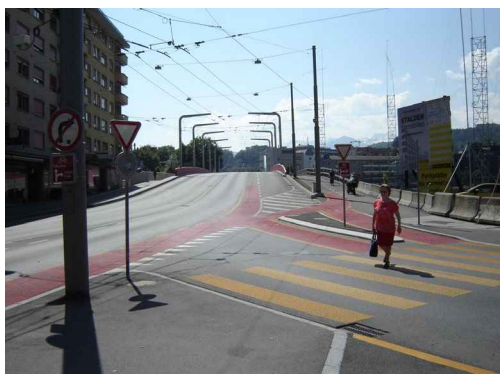
- Conditions favorables : centre dense; flux MD moyens à importants ; présence d'écoles et homes à proximité ; mesure contre le bruit routier (exemples : Haldimand, Prés-du-Lac)
- Conditions défavorables : zone peu bâtie (voir fiche technique en annexe)
- Conditions favorables: faible charges de trafic TIM présence de générateurs de trafic piétonnier de part et d'autre de la route ; volume de piétons important ; usagers fragiles en grand nombre
- Conditions favorables : usagers fragiles en grand nombre (présence d'écoles et homes à proximité) (voir fiche technique en annexe)
- Conditions favorables : faible volume de piétons, zone périphérique
- Conditions défavorables : trafic poids lourds important ; éclairage insuffisant (voir fiche technique « trottoirs » en annexe)
- Conditions favorables : passage situé dans une zone 30 ; volume de piétons peu important, lignes de désir multiples
- Conditions défavorables : présence d'écoles, homes ou institutions pour malvoyants à proximité.
- Conditions favorables : chaussée étroite
- Conditions défavorables : chaussée large ou plusieurs voies par sens ; passage situé dans une zone 30 (sauf si écoles ou homes à proximité) ; charges de trafic importantes
- Conditions favorables : usagers fragiles en grand nombre (présence d'écoles et homes à proximité); chaussée large, arrêt de bus à proximité
- Conditions défavorables : chaussée étroite (ne permettant pas une zone d'attente assez large sur l'îlot central) ; situation dans une zone 30
- Conditions favorables : usagers fragiles en grand nombre (présence d'écoles et homes à proximité); contexte urbain central / dense ; présences d'autres régulations lumineuses à proximité ; distances de visibilité insuffisantes
- Conditions défavorables : situation dans une zone 30
- Conditions favorables : différence de statut entre deux axes (à réaliser sur l'axe secondaire) ; volume de piétons important ; axe piétonnier important (minimiser les détours)
- Conditions défavorables : giratoire ; axe cyclable important ; passage fréquent de véhicules d'urgence (voir fiche technique en annexe)
- Conditions favorables : route en pente (aide à la montée) ; remontées de files de véhicules ; espace libre insuffisant pour piste cyclable (voir fiche technique en annexe)
- Conditions favorables : usagers fragiles en grand nombre (proximité d'une école ou d'une installation fréquentée par des enfants) ; volume de cyclistes important ; itinéraire cyclotouristique
- Conditions défavorables : multiples intersections et changements de direction des cyclistes (voir fiche technique en annexe)
- Condition favorables : espace disponible insuffisant pour marquer ligne médiane et bandes cyclables
- Conditions défavorables : trafic poids lourds important ; ligne de bus régulière ; volume de cyclistes important (augmentant la probabilité de cas de croisement limites) ; usagers fragiles (sécurité objective peu augmentée) ; vitesses > 50 km/h
- Conditions défavorables : manque de place ou de visibilité (voir fiche technique en annexe)
- Conditions défavorables : fréquence TP élevée ; en montée si les gabarits ne permettent pas un dépassement sûr
- Conditions favorables: centre-ville ou quartier dense; volume de cyclistes important ; existence d'une bande cyclable permettant de remonter la file
- Conditions favorables: centre-ville, quartier dense; volume important de cyclistes qui bifurquent ; usagers fragiles en grand nombre (proximité d'une école ou d'une installation fréquentée par des enfants)
- Conditions favorables : espace libre ne permettant pas une protection des cyclistes spécifique
- Conditions défavorables : volume de piétons ou de cyclistes important ; cyclistes circulant à vitesse élevée ; usagers piétons fragiles en grand nombre (proximité d'écoles ou de homes) (voir fiche technique en annexe)
- Conditions favorables : présence de générateurs de trafic de part et d'autre de la route (traversées de piétons et cyclistes fréquentes ; mouvement de tourner-à-gauche) ; gabarits de la voirie surdimensionnés

Légende ○ Recommandé ⊙ Possible sous conditions ● Non recommandé ou non pertinent



Les différents types d'ambiance à rechercher en fonction du type d'axe routier sont illustrés dans les exemples ci-dessous:

Type 1 | SÉPARATION



Lucerne (Stadt Luzern)  
Ambiance « route ».

Les flux de véhicules motorisés sont importants et le différentiel de vitesse avec les modes doux est élevé. Séparer les espaces de chaque usager permet d'assurer leur bonne protection. Cette dissociation peut prendre la forme de trottoirs, bandes ou pistes cyclables et voies de bus.



Saint-Gall

Type 2 | COHABITATION



Delémont  
Ambiance « rue ».

Les charges de trafic et les vitesses permettent une cohabitation entre les vélos et les voitures. Une bande cyclable est possible mais peut être remplacée par un aménagement favorisant la diminution des vitesses (rétrécissement optique de la chaussée par ex.). Les piétons disposent d'un espace dédié mais avec des bordures basses (< 6 cm) facilitant les traversées.



Bulle

Type 3 | APPROPRIATION



Sion, place du Midi (bfluid)  
Ambiance « place ».

Les véhicules motorisés peuvent circuler mais les mobilités douces, en particulier les piétons, sont invités à s'approprier la rue. Cela peut prendre la forme d'une zone à 30 km/h ou d'une zone de rencontre.



Carouge, rue Saint-Victor

## 6.2 Cheminements piétonniers : exemples

Le type d'aménagement à effectuer dépend du volume des flux piétonniers attendus, du type d'utilisateurs prioritairement concernés (PMR et enfants ayant des besoins spécifiques) et du volume de circulation motorisée le long de l'axe en question.



Chemin de la Sallaz  
Trottoirs larges et surélevés le long des routes à orientation trafic



Cheminement de long du Buron  
Hors trafic, lieu de promenade et de jeu



Avenue Pierre-de-Savoie  
Marcher côte-à-côte, un besoin de base des piétons



Rue Roger-de-Guimps  
Possibilité de franchir les trottoirs et qualité du revêtement : éléments-clés de l'accessibilité des PMR

Les fiches techniques en annexe (Annexe 8.2) donnent davantage de précisions sur les trottoirs et trottoirs traversants.

## 6.3 Aménagements cyclables

Les bandes et pistes cyclables ainsi que les contresens cyclables sont détaillés dans les fiches techniques de l'annexe 8.2.

## 6.4 Aménagements mixtes

Des fiches techniques sur les surfaces partagées et les zones 30 se trouvent à l'annexe 8.2.

## 6.5 Autres aménagements ponctuels : exemples

### 6.5.1 Stationnement vélo

Les infrastructures de stationnement pour les vélos sont à prévoir en fonction de la durée du stationnement :

Stationnement courte durée :



Place Bel-Air

Infrastructure-type : arceaux, signalétique

Stationnement longue durée :



Collège de la Place d'Armes

Infrastructure-type : toiture, support permettant d'accrocher le cadre et d'éviter les chutes



Vélostation (gare, entreprises, lotissements)

Contrôle des accès, surveillance (personnel ou caméras), casiers fermables, possibilités de recharge pour VAE, support permettant d'accrocher le cadre et d'éviter les chutes, services complémentaires pour la clientèle, standards de sécurité élevés)

Le choix de l'emplacement, la qualité des accès, l'éclairage (sécurité objective et subjective) et l'entretien des infrastructures sont des éléments importants de l'offre. L'offre en vélostation doit satisfaire des standards de qualité élevés en termes d'équipements et de service.

L'équipement des centres d'intérêt publics (lieux de formation, centres sportifs, culturels, interfaces de transport, etc.) devrait jouer un rôle d'exemple pour les générateurs de trafic privés (commerces, grandes entreprises).

### 6.5.2 Bancs publics

Les recommandations concernant les bancs publics sont définies dans la « stratégie d'implantation des bancs publics ».



Esplanade du Château  
Banc multifonctionnel : espace de repos et de jeu en même temps

### 6.5.3 Arrêts de bus

Les arrêts de transports publics doivent répondre à des exigences en termes de :

- qualité d'accueil (protection contre les intempéries, possibilité de s'asseoir, sécurité objective et subjective, poubelle)
- de facilitation du passage d'un mode de transport à un autre (accessibilité, informations sur l'offre, éventuellement supports de stationnement pour vélo)
- et d'accès aux personnes à mobilité réduite (application de la LHand)

Le niveau d'équipement d'un arrêt est décidé en fonction de :

- sa fréquentation
- l'espace disponible
- du type d'équipement desservi (générateur de trafic, quartier d'habitation, etc.)

Equipement « maxi » :



Arrêt « Moulins Dessus »

Equipement « mini » :



Arrêt « Maison Rouge »

### 6.5.4 Espaces de détente

Les lignes directrices pour l'aménagement des espaces verts, places, espaces de jeux est précisé dans le Plan directeur communal.



Jardin de poche, Pierre-de-Savoie  
Espace vert de grande qualité au cœur du quartier

## 7 Mesures

Le travail de diagnostic a permis d'identifier près de 160 points faibles pour les piétons, cyclistes et personnes à mobilité réduite sur le territoire communal, ainsi que le potentiel en matière de promotion de la mobilité douce.

Ce chapitre présente le programme d'action proposé pour résoudre ces points faibles, constituant la « stratégie opérationnelle mobilité douce » de la Ville d'Yverdon-les-Bains.

### 7.1 Programme d'action général

Le programme d'action se décline en 15 axes d'intervention stratégiques :

#### **Infrastructures** > chapitre 7.2

1. Amélioration du mobilier urbain
2. Aménagement des arrêts de transports publics
3. Augmentation de la qualité de séjour de l'espace public
4. Amélioration de l'éclairage public
5. Traitement des effets de coupure
6. Création de nouveaux cheminements
7. Améliorations en section du réseau routier existant
8. Sécurisation des carrefours
9. Adaptations ponctuelles de la voirie
10. Equipement des secteurs de développement
11. Traitement des quartiers
12. Traitement des obstacles temporaires
13. Amélioration de la signalétique

#### **Mesures d'accompagnement** > chapitre 7.3

14. Services et promotion
15. Développement de conditions-cadres favorables

Des précisions sur chaque axe d'intervention sont apportées aux chapitres suivants.

## 7.2 Infrastructures

Les mesures infrastructurelles visent globalement à améliorer la connectivité, la sécurité et l'attractivité des déplacements à pied et à vélo. Les 13 axes stratégiques de développement s'y rapportant sont décrits ci-dessous, de même que la stratégie de mise en œuvre et les premières mesures réalisables.

### 7.2.1 Axes stratégiques de développement : précisions

Chaque axe stratégique de développement est précisé à travers des grands principes d'aménagement et illustrés d'exemples de points concernés.

#### 1. Amélioration du mobilier urbain

Principes :

- Poursuite de l'amélioration de l'offre en stationnement vélo aux abords des points d'intérêt, tant qualitativement que quantitativement  
Exemples : arrêts de transports publics (en particulier vélostation à la gare), établissements scolaires
- Élaboration d'une fiche de recommandation à l'attention des partenaires privés, précisant les standards conseillés en matière de stationnement vélo  
Exemples : Gare (nord, ateliers CFF), bains thermaux
- Développement d'un réseau de bancs publics, conformément à la stratégie d'implantation définie  
Exemple : -
- Amélioration de l'équipement des arrêts de bus conformément aux standards donnés au point 6.5.3  
Exemples : arrêts « Les Moulins » et « William Barbey »

#### 2. Aménagement des arrêts de transports publics

Principes :

- Amélioration de l'accessibilité des arrêts de transports publics, demandant des travaux de génie civil (rampes d'accès, hauteur des quais, emplacement par rapport à la route, etc.)  
Exemples : halte ferroviaire « William Barbey », arrêts de bus « Floreyes – Bellevue »

#### 3. Augmentation de la qualité de séjour de l'espace public

Principes :

- Dans les espaces publics bien fréquentés par les piétons et cyclistes (espaces verts ou minéraux), création d'une ambiance propice à la flânerie et à la détente, en jouant sur la qualité sonore, l'ensoleillement, la végétation, les matériaux utilisés, etc.  
Exemples : Promenade dessus-les-Moulins, rue de la Jonction

#### 4. Amélioration de l'éclairage public

Principes :

- Éclairage adéquat des passages pour piétons, carrefours, passages étroits et sombres, afin d'en augmenter la sécurité objective et subjective  
Exemples : Promenade du Mont d'Or, traversée de la cour du collège de Fontenay
- Valorisation des espaces piétonniers et cyclables « en site propre », raccourcis, places et placettes  
Exemples : Ruelle Buttin, chemin des Vernes

## 5. Traitement des effets de coupure

Principes :

- Sécurisation des traversées piétonnes et cyclables, selon les standards d'aménagement précisés au point 6.1 (création de passages pour piétons, de trottoirs continus, régulation des traversées au moyen de feux, etc.)  
Exemples : Avenue des Sports, route de contournement
- Construction de passerelles et passages souterrains permettant de franchir les voies de chemin de fer et canaux  
Exemples : Sous-voies gare, passerelle sur la Thièle le long du CF, passage St-Roch

## 6. Création de nouveaux cheminements

Principes :

- Réalisation des liaisons manquantes dans le réseau (nouveaux itinéraires ; contre-sens cyclables)  
Exemples : nouveau cheminement le long des voies de CF, passage Chalamont, continuité le long du Buron, rue du Valentin

## 7. Améliorations en section du réseau routier existant

Principes :

- Sécurisation des déplacements à vélo et à pied sur le réseau routier, sur la base des standards d'aménagement précisés au point 6.1 (dissociation sur le réseau routier principal, cohabitation sur le réseau collecteur, appropriation sur le réseau de desserte > création et élargissement de trottoirs, pistes et bandes cyclables, voie bus ouverte aux vélos, etc.)  
Exemples : rue du Midi, avenue des Sports, William Barbey, rue des Moulins

## 8. Sécurisation des carrefours

Principes :

- Sécurisation des traversées piétonnes et cyclables, selon les standards d'aménagement précisés au point 6.1 (création de passages pour piétons, régulation au moyen de feux, sas cyclables, etc.)  
Exemples : Place Bel-Air, carrefours Orbe-St-Georges, Curtil-Maillet-Bouleaux, Sallaz-Gallée
- Sécurisation particulière des mouvements de tourne à gauche à vélo (création de sas cyclables avec ou sans vert anticipé, tourner à gauche indirects, voies de présélections pour vélos, etc.)  
Exemples : carrefours Grandson-W. Barbey, Grandson-Quai de la Thièle, Midi-Valentin/Moulins, Hippodrome-Ancien Stand

## 9. Adaptations ponctuelles de la voirie

Principes :

- Amélioration du revêtement (trous, racines d'arbres, revêtement inadéquat)  
Exemples : rue Roger-de-Guimps, rue du Cheminet
- Abaissement de trottoir au droit des passages pour piétons et autres traversées  
Exemples : traversées rue de Montagny - rue du Canal, av. Kiener - promenade dessus les Moulins, rue du Mujon
- Réfection des marquages et adaptation de la signalisation (marquages au sol, signalisation verticale)  
Exemples : pictogrammes piétons et vélos effacés au carrefour Grandson – Ste-Croix, guidage des cyclistes difficile au nord de la rue de Graveline



## 10. Equipement des secteurs de développement

### Principes :

- Connection des secteurs en développement aux réseaux piétonnier et cyclable, liaisons de desserte fine à pied et à vélo à l'intérieur du secteur
- Equipement de ces secteurs avec des infrastructures d'accueil et de séjour des piétons et cyclistes, de qualité et en quantité suffisante (stationnement, bancs, espaces verts)
- Intégration, dans les plans, des contraintes pour les privés  
Exemples : secteurs Graveline et Coteau-Est

## 11. Traitement des quartiers

### Principes :

- Unité et qualité des aménagements des quartiers à vocation résidentielle (portes d'entrée, éléments modérateurs de vitesse dans les rues, gestion du stationnement, etc.)  
Exemples : quartiers des Moulins (rues perpendiculaires) et Pierre-de-Savoie

## 12. Traitement des obstacles temporaires

### Principes :

- Suppression des obstacles situés sur les trottoirs et sur les bandes / pistes cyclables et rendant la progression des piétons et cyclistes difficile voire dangereuse (barrières, containers, stationnement illégal, etc.)
- Entretien régulier des cheminements piétonniers et cyclables (dénégement, suppression des feuilles mortes et débris de verre, etc.)
- Contrôle régulier du stationnement, sanction des véhicules stationnant hors cases
- Education et sensibilisation des différents acteurs (employés de la voirie, police municipale, parents d'élève, etc.)
- Mesures de guidage des piétons et cyclistes pendant les chantiers  
Exemples : collège du Cheminet (dépose-minute), carrefour Kiener-Moulins (bennes à vêtement), rue Edouard-Verdan, rue du Cheminet (stationnement illégal, poubelles sur bande cyclable)

## 13. Signalétique

### Principes :

- Valorisation des itinéraires les plus sûrs et les plus attractifs reliant les grands points d'intérêt entre eux (en particulier depuis la gare), par un balisage sur le terrain adéquat et la production de plans  
Exemples : itinéraires gare – lac / CPNV / PST / bains thermaux / HEIG-VD / CESSNOV / etc.

## 7.2.2 Stratégie de mise en œuvre

La stratégie de mise en œuvre définit l'ordre de priorité pour le traitement des différents points faibles et la réalisation des mesures. Les critères suivants sont à prendre en compte :

Critères	Descriptif
Utilité de l'intervention	– Niveau hiérarchique dans le réseau, volume et type de personnes potentiellement concernées, résolution d'un point faible important
Faisabilité	– Technique, foncière, politique, financière, temporelle* * coordination des horizons de réalisation des différents projets
Opportunité à saisir	– Réfection route, canalisations, grands projets (routiers, urbains), etc.

La priorisation devrait idéalement suivre la logique suivante :

Niveau de priorité	Descriptif	Horizon de réalisation
1	Utilité élevée Facilité de mise en œuvre ou opportunité à saisir	Court à moyen terme
2	Utilité élevée, mais mise en œuvre plus difficile ou Utilité moyenne, mais mise en œuvre facile	Moyen à long terme
3	Autres mesures	Ultérieurement

## 7.2.3 Points faibles de priorité 1

Parmi les points faibles recensés, certains ont été jugés comme prioritaires sur la base des critères suivants :

- Haute utilité de l'intervention
- Réalisation rapide possible
- Points non traités par ailleurs (PCir, Plans de quartier, etc.)

À ce titre, ils ont fait l'objet d'une étude d'avant-projet. Ces points sont les suivants :

N°	Nom	N° des points faibles traités
<b>A</b>	Rue d'Orbe / Rue St-Georges	61
<b>B</b>	Ch. de Chalamont	188
<b>C</b>	Rue de la Jonction	50
<b>D</b>	Rue du Canal	55, 71, 134
<b>E</b>	Place Bel-Air	14
<b>F</b>	Rue de la Plaine	17
<b>G</b>	Rue William Barbey	28, 41, 125, 126
<b>H</b>	Av. de Grandson	2, 49
<b>I</b>	Quai de la Thièle	48, 51
<b>J</b>	Rue du Midi	174, 175

Ces études d'avant-projet sont présentées dans un rapport séparé.

#### **7.2.4 Points faibles de priorité 2 et 3**

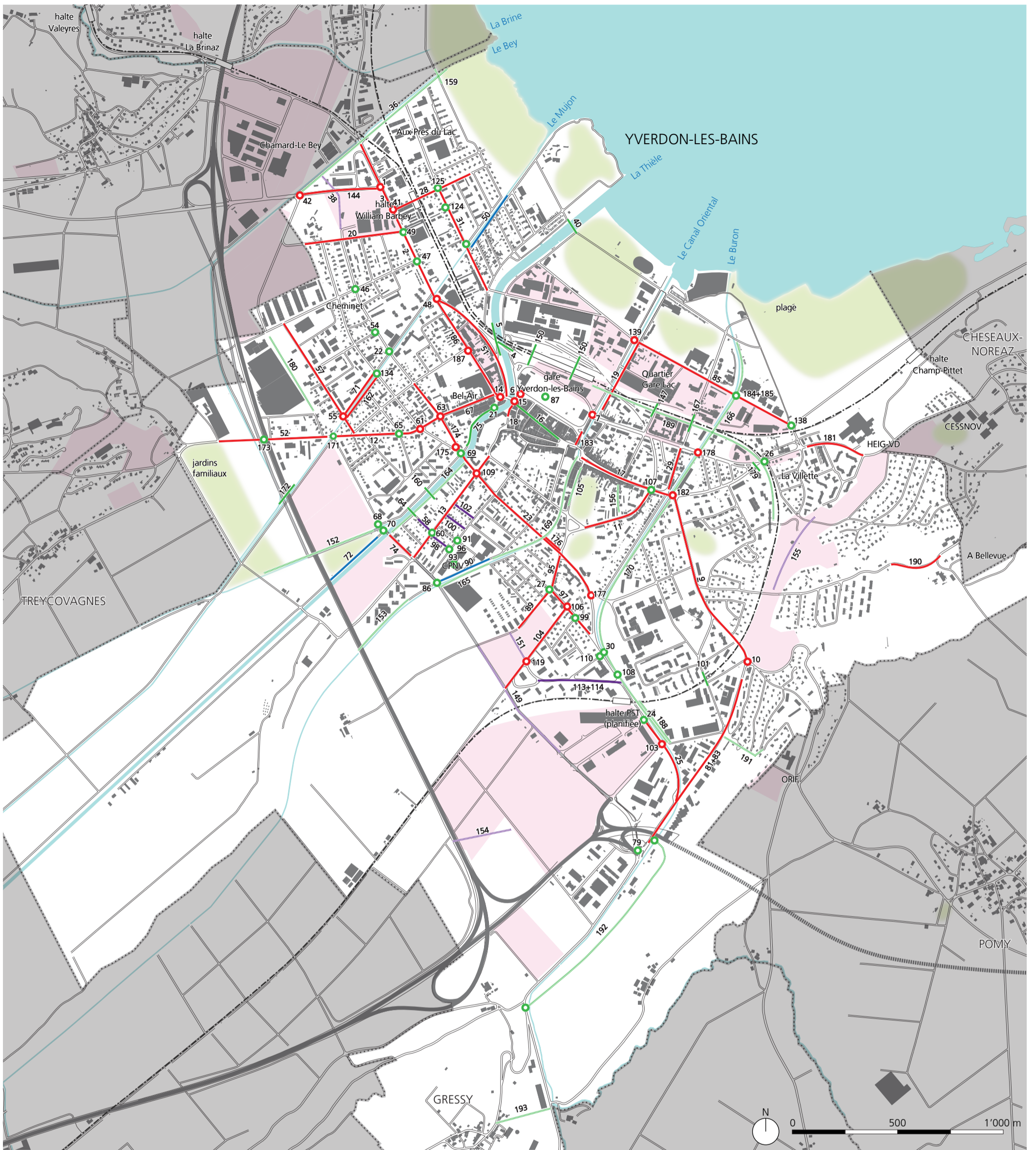
Pour les points faibles de moindre priorité, la mesure à prendre n'a pas encore été identifiée en détail. Toutefois, chaque point faible a été associé à un des axes stratégiques mentionnés au point 7.1, pour que les principes généraux d'intervention soient connus.

Un travail de précision de la mesure à apporter devra être effectué en temps opportun, voire parfois dans le cadre d'autres études ou projets.

#### **7.2.5 Outils opérationnels**

La base de données regroupant les points faibles infrastructurels et le traitement envisagé pour chacun consiste en un tableau Excel (voir annexe 8.3). Cette base de données servira de référence commune pour les différents services communaux impliqués dans le traitement des espaces publics et devra, dans ce cas, être mise à jour régulièrement (voir point 7.4.3).

Pour faciliter la logique de planification et d'intervention, les mesures à prendre ont également été cartographiées (voir carte 6 ci-après).



PLAN DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DOUCE

CARTE 6 | MESURES INFRASTRUCTURELLES



Mesures par axe stratégique d'intervention

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| 1. Amélioration du mobilier urbain                         | * | 7. Améliorations en section du réseau routier existant | — |
| 2. Aménagement des arrêts de transports publics            | * | 8. Sécurisation des carrefours                         | ○ |
| 3. Augmentation de la qualité de séjour de l'espace public | — | 9. Adaptations ponctuelles de la voirie                | * |
| 4. Amélioration de l'éclairage public                      | * | 10. Equipement des secteurs de développement           | — |
| 5. Traitement des effets de coupure                        | ○ | 11. Traitement des quartiers                           | — |
| 6. Création de nouveaux cheminements                       | — | 12. Traitement des obstacles temporaires               | * |
|  |   | 13. Amélioration du balisage                           | * |

\* non cartographié

Fonds de carte

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Réseau ferroviaire: haltes et lignes | — |
| Réseau autoroutier                   | — |
| Future route de contournement        | — |
| Espaces verts et jardins familiaux   | — |
| Potentiels d'urbanisation (AggloY)   | — |
| Limites communales                   | — |
| Lac et cours d'eau                   | — |

Échelle: 1:17'500

Berne, 25.10.2016



## 7.3 Mesures d'accompagnement

Le développement d'infrastructures de qualité crée les conditions-cadres favorables à la pratique de la marche et du vélo, mais ne suffit pas, à lui seul, à renforcer la part de ces modes de transport dans les déplacements. La stratégie mobilité douce de la Ville d'Yverdon-les-Bains repose ainsi sur trois piliers indissociables :

3 piliers indissociables			
	Infrastructures	Services	Promotion
But :	Garantir des déplacements sûrs, directs et attractifs	Faciliter la pratique de la marche et du vélo	Faire connaître les offres existantes, inciter à se déplacer à pied et à vélo

Ces mesures dites « d'accompagnement » font partie intégrante du programme d'action, puisqu'elles permettent de renforcer l'usage des infrastructures réalisées. Ce chapitre leur est consacré.

### 7.3.1 Stratégie de mise en œuvre

Actuellement, la mise en œuvre des mesures d'accompagnement est plutôt effectuée au coup-par-coup, sans vue d'ensemble. Pour qu'elles puissent développer leur plein effet, leur réalisation devrait, au même titre que les mesures infrastructurelles, répondre à une certaine logique de planification.

Dès lors, la stratégie globale de mise en œuvre suivante est proposée :

Principes	Description
Planification	– Etablissement d'un plan d'action annuel et transversal, mettant en lien mesures infrastructurelles, services et promotion
Synergies	– Constitution de paquets de mesures cohérents, visant une plus haute efficacité et visibilité Cette cohérence peut s'exprimer par le thème traité, le secteur géographique concerné, le public visé, etc. – Renforcement mutuel par l'établissement de partenariats avec les acteurs locaux (ONG, commerçants, tourisme, etc.)
Communication	– Tâche permanente et transversale – Ciblage de la communication : identification du public-cible concerné, activation des canaux de communication correspondants, adoption d'un langage spécifique
Exemples :	Renforcement du réseau de bancs publics / cours pour séniors « marcher sans limite d'âge » / communication en collaboration avec Pro Senectute ; Sécurisation de traversées piétonnes aux abords de l'école / ouverture d'une ligne Pédibus / élaboration d'un plan des itinéraires scolaires recommandés à destination des parents

### 7.3.2 Services

Principes :

- Faciliter la pratique de la marche et du vélo, par une offre de formation et de services diversifiés

Exemples de mesures	Partenaires
Pour les cyclistes :	
– Mise en place d'un réseau de bornes de gonflage pour vélos / poussettes	
– Soutien à la poursuite des ateliers / cours de réparation des vélos	Pro Vélo, Caritas
– Poursuite des tests gratuits de vélos électriques	Bike4car, Newride
– Poursuite de l'octroi des subventions à l'achat de vélos classiques / électriques / vélos pliables	Agenda 21
– Création d'un réseau de places de stationnement pour vélos électriques, avec possibilité de recharger la batterie	
– Amélioration de l'offre de vélos en libre-service	Publibike, Velospot,...
– Soutien aux cours de conduite à vélo en vue de leur poursuite / extension (enfants, adultes, femmes migrantes, etc.)	Pro Vélo
– Mise en place d'un réseau de partage de vélos-cargos électriques / remorques à vélo	carvelo.ch
– Soutien à la bourse aux vélos annuelle	Pro Vélo & ATE
– Mise en place de lignes Vélobus	ATE, Pro Velo
Pour les piétons :	
– Extension du réseau de lignes Pédibus	ATE
– Cours pour séniors « marcher sans limite d'âge », « rester mobile, avec les transports publics »	Mobilité piétonne Suisse Restermobile.ch
Pour tous :	
– Soutien au service de livraison à vélo et à domicile / extension	Dring-Dring, commerçants
– Mise en place d'une plate-forme d'annonce des problèmes rencontrés à pied / à vélo	velophone.ch



Pompes à vélo en libre service  
(Lucerne, campagne « Spurwechsel »)



Cours de mécanique vélo  
(Pro Vélo Lausanne)

Illustration 3 | Exemples de services facilitants

### 7.3.3 Promotion

Principes :

- Faire connaître les offres mises à disposition de la population\* (réseau, possibilités de stationnement, services, incitations, etc.),
- Inciter la population à se déplacer à pied et à vélo
- Améliorer l’image de la marche et du vélo

\*habitants, pendulaires, touristes

Exemples de mesures	Partenaires
<b>Pour tous :</b>	
– Travail médias régulier, selon un plan de communication prédéfini	
– Conduite de cours de sensibilisation des enfants / adolescents	clevermobil.ch MobXpert.ch
– Mise en place d’une campagne de communication (affiches, gives-aways, opérations éphémères sur l’espace public, détournement des codes) (voir images ci-dessous)	
– Promotion des plans de mobilité d’entreprise	
– Organisation de slow-up / journées sans voiture	slowUp
<b>Pour les cyclistes :</b>	
– Mise en place de compteurs à vélo (voir image ci-dessous)	
– Soutien à l’action bike to work (interne à l’administration, pour les entreprises)	Pro Vélo, Agenda 21
– Soutien aux actions bike2school, défi vélo	Pro Vélo, Agenda 21
– Actualisation régulière de la « carte des itinéraires vélo » (carte et guide)	AggloY, Agenda 21
– Elaboration d’un « guide pratique des achats à vélo »	Commerçants
– Organisation de cyclo-tours originaux (tours à vélo les soirs de pleine lune, etc.)	Tourisme, Agenda 21
<b>Pour les piétons :</b>	
– Réalisation de plans de mobilité scolaire	ATE
– Réalisation d’un plan des cheminements piétonniers avec durée des trajets entre centres d’intérêt	Tourisme, Agenda 21
– Mise en place de circuits-découvertes insolites et à pied (voir image ci-dessous)	Tourisme, Agenda 21



Des éponges sont remplies d'une peinture verte. En traversant la rue, les piétons dessinent avec leurs pas les feuilles de l'arbre sur la toile, Shanghai



Intervention artistique provisoire, Strasbourg



Marches d'un escalier transformées en piano géant, station de métro de Stockholm



Compteur de vélos, révélateur d'une identité de groupe (Lucerne, campagne « Spurwechsel »)



Tours à pied non conventionnels, Graz (A)



Campagne « mettons fin aux mythes », Graz (A)



Invitation au respect mutuel (Lucerne, campagne « Spurwechsel »)



Excursion à vélo pour les cadres du service des Ponts et Chaussée de la Ville de Lucerne (Lucerne, campagne « Spurwechsel »)

Illustration 4 | Exemples d'actions de promotion et de sensibilisation



<sup>10</sup>Sources :

- Plan piéton Strasbourg, 2011-2012  
<http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahU-KEWjOh7iqksbPAhXEEoxKHfu8BfUQFggmMAE&url=http%3A%2F%2Fmedia.strasbourg.eu%2Fal-fresco%2Fd%2Fa%2Fworkspace%2FSpacesStore%2F9f385910-d805-4864-8ba4-61950febde25%2Fplan-pieton.pdf&usg=AFQjCNHWWWH3RuGpb82d4iozxPE-sOUf48g&bvm=bv.134495766,d.d2s>
- Gundrun Rönfeld, intervention dans le cadre de la journée Rue de l'avenir 2013  
[http://www.rue-avenir.ch/fileadmin/user\\_upload/resources/Graz-Gudrun-Ronfeld.pdf](http://www.rue-avenir.ch/fileadmin/user_upload/resources/Graz-Gudrun-Ronfeld.pdf)
- Campagne Spurwechsel Lucerne :  
<http://www.pro-velo.ch/fr/themes-et-projets/infrastructures/prix-velo-infrastructure/prix-velo-infrastructure-2016/?Preistr%C3%A4gern=&cHash=70f1835bf1114f8ddd681dbcfd1cc8d>

## 7.4 Développement de conditions-cadres favorables

La clarté et la stabilité des conditions-cadres constituent deux facteurs décisifs pour la réussite de la mise en œuvre du programme.

### 7.4.1 Organisation

Le maintien d'un groupe de travail « mobilité douce » permet d'offrir un cadre aux échanges et à la collaboration entre partenaires (élus politiques, administration communale et cantonale, groupes d'intérêts). Il leur permet d'échanger des informations et de réfléchir ensemble aux solutions à développer pour renforcer la part des modes doux dans les déplacements à Yverdon-les-Bains.

La consultation régulière d'acteurs-clés est également recommandée. Celle-ci peut prendre plusieurs formes : intégration des acteurs dans des groupes de projet ad hoc (à l'image des associations intégrées au groupe de travail PDMD), consultation plus officielle (à l'image du PDCOM), ou consultation ciblée sur une partie spécifique de projet (récolte des points faibles par ex.).

### 7.4.2 Financement

La garantie qu'un financement viendra chaque année soutenir la mise en place du programme d'action constitue une condition sine qua non au succès de la démarche menée.

Trois outils de financement sont à combiner :

	<b>Crédits d'investissement</b>	<b>Budget annuel</b> (nouveau)	<b>Subventions</b>
Affectation	Spécifique Liée à la réalisation de projets communaux importants	Non spécifique Destinée à la réalisation de petites mesures « courantes »	Spécifique Liée à la réalisation de projets d'agglomération importants
Responsabilité	Conseil Communal	Municipalité	AggloY, Canton, Confédération
Exemples	Financement des mesures de priorité 1 du PDMD	(À créer à l'image du budget alloué à la signalisation)	Amélioration et sécurisation du stationnement vélo

### 7.4.3 Monitoring

Il est indispensable que la Ville se dote des outils lui permettant...

- d'une part de mieux connaître la situation actuelle (importance des modes doux dans les déplacements, état de l'équipement)
  - d'autre part d'évaluer les effets des mesures prises
- ... ceci dans une visée de pertinence, d'efficacité et de légitimité de la politique mise en place.

Pour y parvenir, deux types d'outils sont proposés dans le programme d'action :

- Base de données SIG (complément de la base actuelle)
- Petit système d'indicateurs

#### Base de données SIG

Principes :

- Usage des SIG à l'interne, comme outil d'aide à la coordination et au suivi des interventions effectuées sur domaine public  
Exemples d'informations de base : mesures à prendre, chantiers prévus, calendrier de mise en œuvre envisagé, service responsable  
Exemples d'informations « nice-to-have » : état d'équipement du réseau MD (passages pour piétons, bancs, bandes et pistes cyclables, zones piétonnes, zones de rencontre, zones 30, places de stationnement : emplacement, qualité de l'équipement, nombre de places proposées, éléments de comptage, etc.)
- Usage des SIG à des fins de communication externe : mise à disposition de la population de certaines informations de base  
Exemples d'informations: itinéraires scolaires / de loisirs recommandés, places de stationnement pour vélo existantes, places de jeux
- Option : usage des SIG à des fins d'échange avec la population, comme outil interactif (application d'enquête en ligne, ArcGIS Online par ex.)
- Définition de règles strictes de mise à jour: attribution des responsabilités et fréquence de mise à jour

#### Petit système d'indicateurs

Principes :

- Développement d'un petit système d'indicateurs permettant de mesurer régulièrement l'importance de la marche et du vélo dans les déplacements à Yverdon-les-Bains (état de référence et développement)  
Par exemple :

Parts modales	- Microrecensement Mobilité et Transports (réalisé tous les 5 ans par l'OFS)
Principaux flux	- Comptages routiers cantonaux / communaux - Données de voyageurs TP relevées par les exploitants
Offre et demande de stationnement	- Nombre de places pour vélos proposées - Nombre de vélos parqués
Services et information	- Données sur l'offre (nature de l'offre, aspects quantitatifs) et la demande (nombre de clients / participants / etc.)

## 8 Annexes

### 8.1 Promotion de la mobilité douce

	Mesures	Descriptif
Services	Vélostation	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vélostation exploitée par Publibike et Caritas Vaud / gérée par la Ville</li> <li>– Capacité : 130 places</li> <li>– Augmentation du nombre d'abonnés entre 2013 et 2014 (83 &gt; 104)<sup>14</sup></li> <li>– Services proposés aux abonnés : atelier vélo pour petites réparation, casiers</li> </ul>
	Petites réparations et nettoyage de vélos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pro Velo Yverdon</li> <li>– Services proposés mensuellement aux membres et non-membres, dans la vélostation</li> </ul>
	Pédibus	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 ligne: colline de Bellevue - Quatre-Marronniers (état en février 2016)</li> </ul>
	Vélos en libre service	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Publibike (exploitant : Caritas Vaud)</li> <li>– 9 stations, 133 bornes, 105 vélos</li> <li>– 2 nouvelles stations ouvertes en 2014 (CPNV, P+R+Bike)</li> <li>– Diminution du nombre d'emprunts de 10% entre 2013 et 2014 (18'371 &gt; 16'449)</li> <li>– Yverdon se classe en 4<sup>ème</sup> position des réseaux Publibike sous l'angle du nombre total de transactions effectuées sur le réseau</li> <li>– Diminution du nombre d'abonnés entre 2013 et 2014 (280 &gt; 233)</li> <li>– Légère augmentation du nombre de cartes journalières vendues (350 &gt; 386)<sup>15</sup></li> </ul>
	Bourse aux vélos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PRO VELO Yverdon et l'ATE Vaud</li> <li>– Organisation annuelle</li> </ul>
Actions / promotion	Bike to work	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PRO VELO Suisse</li> <li>– Nombre de participants à Yverdon-les-Bains : 2 entreprises et 8 équipes en 2015, 4 entreprises et 10 équipes en 2014</li> </ul>
	Bike2school	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PRO VELO Suisse</li> <li>– Nombre de participants à Yverdon-kes-Bains : 3 équipes au printemps 2014</li> </ul>
	Promotion vélo et vélo à assistance électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda 21</li> <li>Bouquet de subventions pour des vélos classiques, des vélos électriques, des vélos pliables</li> </ul>
	Actions pour entreprises	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda 21 (plan de mobilité entreprises / administration)</li> <li>Subventions pour des vélos électriques</li> </ul>

<sup>14</sup> Source: Publibike: rapport de gestion 2014

<sup>15</sup> Idem

Formation	Cours « marcher sans limite d'âge » (Mobilité piétonne)	Mobilité piétonne / Pro Senectute Atelier proposé aux personnes âgées, visant à échanger des conseils simples et tester des exercices pour développer l'autonomie de mouvement. Cours proposé en avril 2014.
Information	Carte itinéraires vélo Yverdon et aggro	Agenda 21 Guide regroupant également des conseils et informations sur le vélo
	Guides de balades à vélo thématiques	Agenda 21 3 guides de balades à vélo selon le thème: livre, botanique urbaine, passé industriel.
	Plateforme Suisse-Mobile	SuisseMobile Plateforme nationale proposant des itinéraires de randonnée pédestre ou cyclable

## 8.2 Fiches techniques

### **Avertissement**

Les fiches ci-après ont été construites sur la base de normes, manuels de recommandation et expériences tirées de la pratique. Pour leur garantir la meilleure lisibilité possible, la recherche du « juste » niveau de détail a impliqué de devoir prendre certains partis quant aux cas standards présentés. Ces fiches ne sauraient traiter la complexité et le grand nombre de cas particuliers rencontrés dans la réalité. Leur utilisateur gardera donc à l'esprit que l'influence du contexte est prépondérante pour décider des aménagements à mettre en place.

## 8.2.1 Aménagements pour piétons : trottoir

### Définition et application

Espace séparé de la chaussée qui permet la déambulation et le séjour des piétons. N'est pas destiné à être circulé.

En milieu bâti, un trottoir devrait être aménagé des deux côtés de la rue. En zone de rencontre et rues d'intérêt local (< 500 vhc/jour), un trottoir n'est pas nécessaire.

Les gabarits minimaux dépendent du contexte, du type de rue et d'usagers ainsi que de la fréquentation.

### Enjeux et points d'attention

- Sécurité et confort doivent être garantis.
- Accessibilité pour tous (pas d'obstacles ou emmarchements)
- Conditions de trafic (charges, vitesses, poids-lourds)
- Présence d'usagers fragiles (institution, école,...)
- Type d'usages : déambulation ; arrêts et séjour
- Affectation des rez-de-chaussée (commerces, résidentiel, mixte, ...)



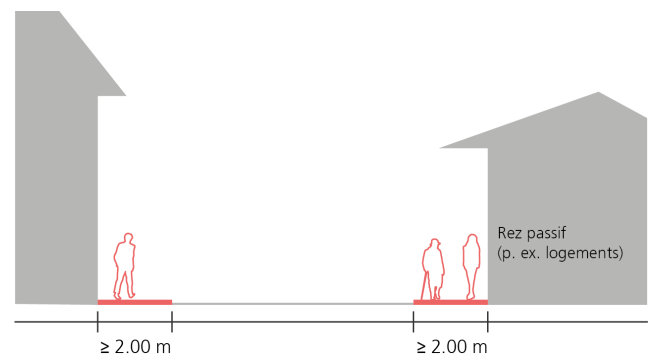
Yverdon, trottoir „passant“ dans un quartier  
© Büro für Mobilität AG

### Cas standard : rue de quartier

- $\geq 2.00$  m (croisement de 2 piétons ; marche côte à côte)
- Mobilier et éclairage à installer hors du gabarit
- Hauteur de bordures : 3 à 5 cm (traversée libre)

Approprié si :

- Trafic faible à moyen ; très peu de poids lourds ; vitesse modérée (zone 30 km/h)
- Rez-de-chaussée peu actifs



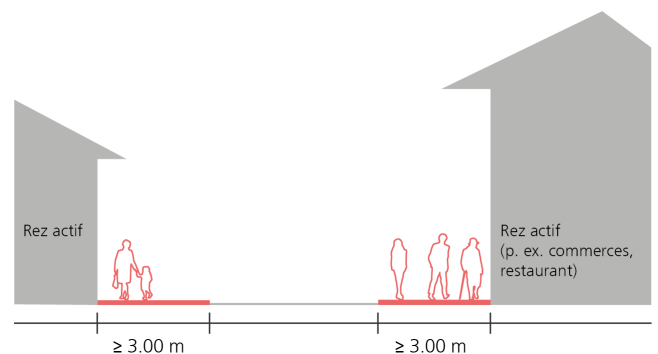
Coupe type : trottoir dans une rue de quartier

### Cas standard : rue centrale

- $\geq 3.00$  m (croisement 3 piétons ; marche côte à côte et croisement)
- Hauteur de bordures :  $\geq 6$  cm (pas de traversée libre)

Approprié si :

- Trafic moyen à élevé ; présence de poids-lourds (livraisons, bus)
- Rez-de-chaussée actifs ; forte fréquentation



Coupe type : trottoir dans une rue centrale

### Cas particuliers : trottoir ...

#### ... avec arbres, terrasses ou arrêt de bus

- Min. 2.00m à conserver pour la déambulation
- $\geq 3.00\text{m}$  en cas de plantations
- $\geq 4.00\text{m}$  en cas de terrasse
- $\geq 3.00\text{m}$  en cas d'arrêt de bus ;  $\geq 4.00\text{m}$  si aribus

#### ... d'un seul côté de la rue

- $\geq 2.50\text{m}$  et hauteur de bordure  $\geq 6\text{ cm}$
- Traversées aménagées pour rejoindre l'autre côté de la rue

Approprié si :

- Axe peu attractif pour le piéton (par ex. réseau principal selon PCir)
- Points d'intérêt ou espace bâti d'un seul côté

#### ... franchissable ou délimité par un marquage

- Délimitation par bordures biaisées ou basses, cuvettes ou marquage
- Protection ponctuelle avec potelets pour éviter la circulation des véhicules

Approprié si :

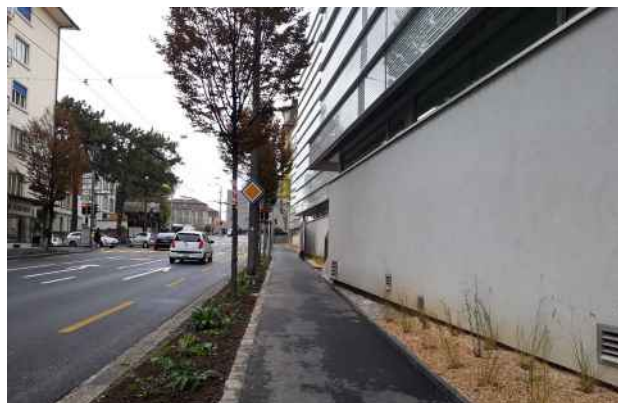
- Rue étroite et vitesses faibles (permet le croisement ponctuel de véhicules sur le trottoir). Bon éclairage.
- Faible trafic et croisement de véhicules exceptionnel ; peu de poids lourds
- Faible volume de piétons, zone périphérique

#### ... ouvert aux vélos

- $\geq 2.50\text{m}$  à plat ou en montée (pour les cyclistes)

Approprié si :

- Sécurité des cyclistes insuffisante sur la chaussée
- Présence d'usagers cyclistes fragiles (école, ...)
- Pas d'usagers piétons fragiles (institution ou home)



Lausanne, trottoir avec bande plantée  
© Büro für Mobilität AG



Lausanne, trottoir délimité par un marquage et des potelets  
© googlemaps

#### Sources

- Aménagements piétons, Manuel de planification des mesures (OFROU et Mobilité piétonne, 2018)
- SN 640 070 – norme de base « Trafic piétonnier »

## 8.2.2 Aménagements pour piétons : trottoir traversant

### Définition et application

Forme de traversée piétonne prioritaire. Plutôt que le piéton traverse la rue sur un passage piéton, c'est le véhicule qui traverse le trottoir.

Offre un meilleur confort et un itinéraire plus direct aux piétons.

Particulièrement adapté sur les axes du réseau piétonnier présentant d'importants volumes de piétons. Peu adapté en cas de fort trafic traversant (notamment véhicules d'urgence) ou d'itinéraire cyclable important. Déconseillé dans un giratoire.

### Enjeux et points d'attention

- Marque une différence de statut entre deux axes et une perte de priorité.
- L'aménagement doit être lisible, compréhensible et reconnaissable sans marquage complémentaire.
- Prévoir un guidage des **personnes malvoyantes** afin d'identifier la zone circulée
- Soigner la géométrie en cas de pente ou de véhicules spéciaux.



Lausanne, trottoir traversant  
© Ville de Lausanne

### Cas standard

- $\geq 3.00\text{m}$
- Hauteur du trottoir : max. 6 cm
- Bordure franchissable (biaise, basse) des deux côtés ; éventuellement rampe côté rue non prioritaire (pente 10 % ; longueur  $\geq 0.8$ )
- NB : rechercher cohérence entre le trottoir traversant et les trottoirs inscrits dans sa continuité (largeur, hauteur, bordure côté route prioritaire)
- Conditions de visibilité à vérifier : présence de stationnement, angle aigu, ...
- Rayons de giration à vérifier (balayage du trottoir, pose éventuelle de potelets pour éviter que les véhicules coupent le virage)

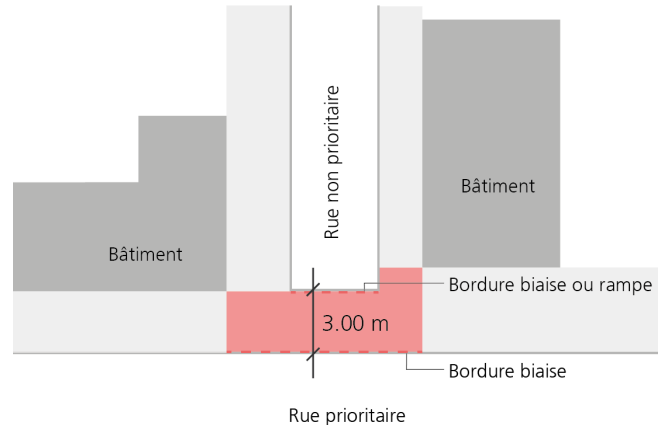


Schéma en plan : trottoir continu standard

### Sources

- SNR 640 242 – norme de traversées pour la mobilité douce « Trottoirs traversants »



### 8.2.3 Aménagements pour vélos : bandes et pistes cyclables

#### Définition et application

Espaces réservés aux vélos destinés à assurer la sécurité, le confort et la fluidité des déplacements.

La bande est délimitée par un marquage jaune sur la chaussée. La piste est séparée physiquement par un terre-plein ou une bordure.

Idéalement, une bande/piste cyclable devrait, dans la limite du gabarit à disposition, être aménagée des deux côtés de la rue. En zone de rencontre, zone 30 ou rue d'intérêt local, une bande/piste cyclable n'est pas nécessaire.

Les gabarits et le type d'aménagement dépendent du contexte urbain, du type de rue et d'usagers, ainsi que de la fréquentation.

#### Enjeux et points d'attention

- Sécurité et confort doivent être garantis.
- Pente (sécuriser les montées)
- Pas d'obstacles ou de sinuosités inutiles
- Degré de protection (bande ou piste) à choisir en fonction du type d'usagers (pendulaires, cyclospor-tifs, cyclotourisme, écoliers, etc.)
- Proportion de vélos électriques (possibilité de dépassements, tracés les plus rectilignes possibles)
- Conditions de trafic (charges, vitesses, poids-lourds, remontées de trafic, stationnement latéral)

#### Cas standard : la bande cyclable

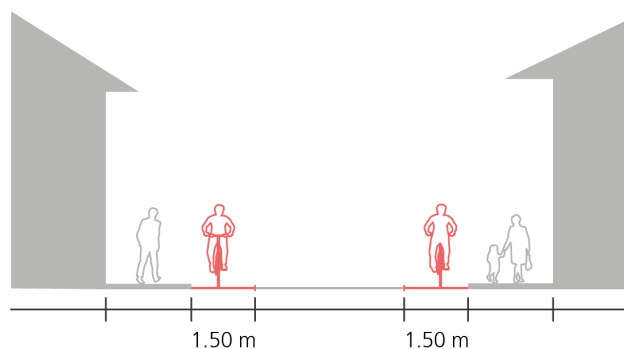
- $\geq 1.50\text{m}$  (+ surlageurs en cas de pente, mur, courbe)
- Marquage jaune discontinu (dépassement) ou continu (infranchissable)
- Éviter les interruptions de marquage (arrêts de bus, passages étroits, ...)
- Approprié si :
- En ville (vitesse 50 km/h), charges de trafic moyennes à élevées ( $\leq 12'000$  vhc/jour)
- Peu d'usagers fragiles (familles, enfants, ...)



Yverdon, bandes cyclables des deux côtés de la rue  
© Büro für Mobilität AG



Yverdon, piste cyclable dans un contexte péri-urbain  
© Büro für Mobilität AG



Coupe type : bande cyclable standard

### Cas particuliers : la bande cyclable ...

- ... en pente : + 20–80 cm
- ... le long d'un mur + 25 cm
- ... le long de stationnement + 50 cm d'espace libre
- ... entre deux voies de trafic + 30 cm

... lors de rétrécissements\*

éviter les gabarits de voie donnant une fausse impression de sécurité (éviter : voie entre 3.05–3.45 et 3.80–4.20)

\* passages pour piétons avec îlots par ex.



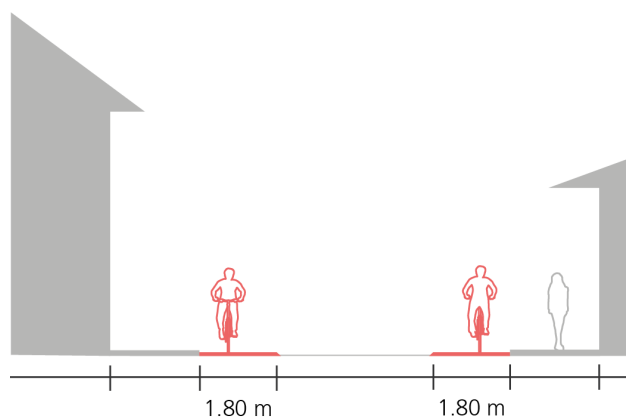
Lausanne, largeur libre de 50 cm entre le stationnement et la bande cyclable © Ville de Lausanne

### Cas standard : la piste cyclable unidirectionnelle

- $\geq 1.80\text{m}$  mais au minimum 1.60m (+ surlageurs en cas de pente, mur, courbe). Possibilité de dépassement entre cyclistes
- Délimitation physique avec la chaussée (bordure biaisée, terre-plein) et avec le trottoir (bordure, ...)
- Accès et débouchés logiques et compréhensibles
- Gestion des carrefours adaptée : priorités claires et tourner-à-gauche sûrs et confortables

Approprié si :

- Itinéraire cyclable important ; fortes charges de trafic ( $\geq 12'000$  vhc/jour) ; hors localité (vitesse  $\geq 50$  km/h)
- Présence d'usagers fragiles (école, ...)
- Volume de cyclistes important



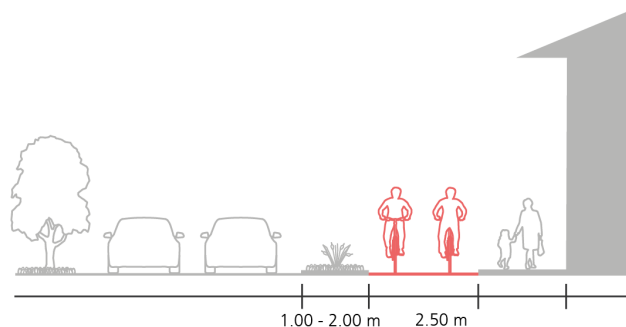
Coupe type : piste cyclable unidirectionnelle

### Cas standard : la piste cyclable bidirectionnelle

- $\geq 2.50\text{m}$  (+ surlageurs en cas de pente, mur, courbe). (croisement de 2 cyclistes, ou possibilité de dépassement)
- Délimitation physique avec la chaussée (terre-plein) et avec le trottoir (bordure, ...)
- Accès et débouchés logiques et compréhensibles
- Gestion des carrefours adaptée : priorités claires et tourner-à-gauche sûrs et confortables
- Traversées aménagées pour rejoindre les rues transversales

Approprié si :

- Idem piste unidirectionnelle
- Points d'intérêt ou espace bâti d'un seul côté
- Contexte péri-urbain ou axe particulièrement difficile pour le cycliste (par ex. réseau principal selon PCir)



Coupe type : piste cyclable bidirectionnelle

### Sources

- Canton de Berne, Guide « Aménagements cyclables », édition en français mars 2018
- SN 640 060, norme de base « Trafic des deux-roues légers » et SN 640 252, carrefours « Guidage des cycles »
- SN 640 201, profil géométrique type « Dimensions de base et gabarit des usagers de la route »

## 8.2.4 Aménagements pour vélos : contresens cyclable

### Définition et application

Signalisation particulière permettant aux cyclistes de circuler dans les deux sens dans une rue à sens unique. Panneaux obligatoires, bande cyclable ou pictogrammes facultatifs.

En milieu urbain, chaque sens unique devrait être systématiquement aménagé en contresens cyclable, ceci en priorité dans les zones 30.

### Enjeux et points d'attention

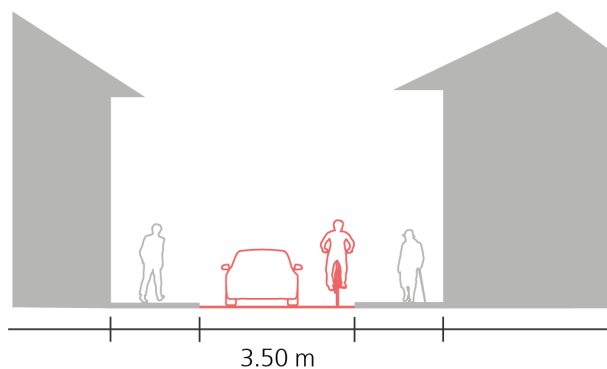
- Les conditions de visibilité doivent être assurées, en particulier aux intersections et débouchés latéraux
- Sécurité et confort doivent être garantis (courbes et géométrie de la rue, stationnement, intersections ...)
- Augmentation des gabarits standards à envisager si poids lourds fréquents (par ex. bus de ligne ; livraisons fréquentes)



Lausanne, contresens sans bande cyclable  
© Ville de Lausanne

### Cas standard : contresens sans bande cyclable

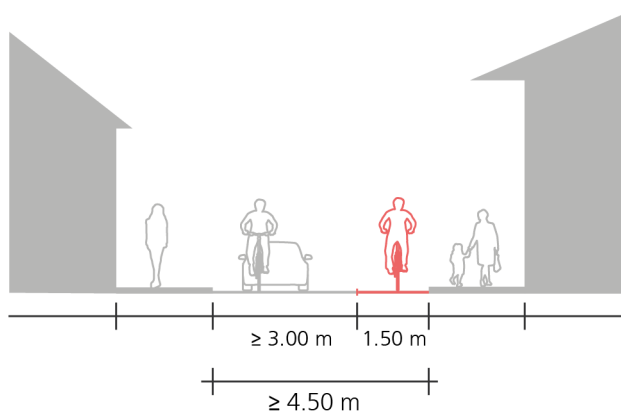
- $\geq 3.50$  m de largeur de chaussée (V85 à 30 km/h)
- Privilégier des bordures de trottoir basses  $< 6$  cm
- Marquage de pictogrammes aux intersections ; panneaux adéquats
- Sécurisation de l'accès et du débouché par un marquage ou un îlot
- Rétrécissement ponctuel possible si faibles charges de trafic et bonnes visibilité (croisement à vue)



Coupe type : contresens sans bande cyclable (V85 à 30 km/h)

### Cas standard : contresens avec bande cyclable

- $\geq 4.50$  m de largeur de chaussée
- Recommandé si V85 à 50 km/h, rue en montée ou trafic important
- Marquage jaune discontinu sur toute la rue ; panneaux adéquats
- Sécurisation éventuelle de l'accès et du débouché par un îlot
- Rétrécissement ponctuel possible selon vitesses, charges de trafic, visibilité et en l'absence de stationnement



Coupe type : contresens avec bande cyclable

### Sources

- Canton de Berne, Guide « Aménagements cyclables », édition en français mars 2018
- SN 640 201, profil géométrique type « Dimensions de base et gabarit des usagers de la route »

## 8.2.5 Aménagements MD : surfaces partagées entre piétons et vélos

### Définition et application

Surfaces destinées aux piétons et aux vélos. Interdites à la circulation des véhicules motorisés.

Peuvent être aménagées le long d'une rue (trottoir et piste cyclable combinés) ou en dehors du réseau routier (cheminement indépendant).

### Enjeux et points d'attention

- Sécurité et confort doivent être garantis pour tous les usagers (en particulier PMR et malvoyants)
- Accès et débouchés logiques et compréhensibles
- Clarté du régime de mixité et de priorité entre usagers
- Si fréquentation forte, envisager une séparation des flux par marquage, revêtement différent ou bordure

### Cas standard : cheminement indépendant

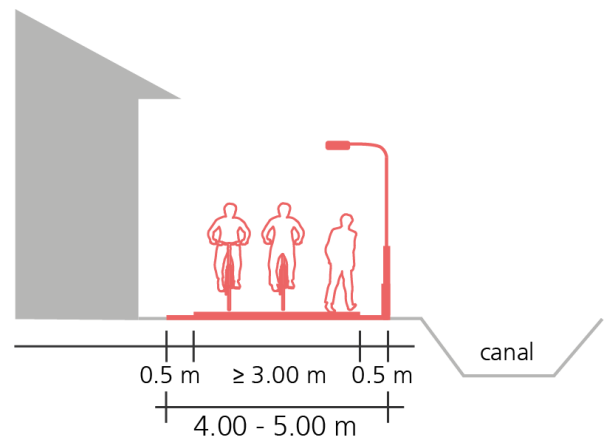
- Idéalement  $\geq 4.00\text{m}$  de gabarit total, dont  $\geq 3.00\text{m}$  en revêtement bitumineux circulaire (+ espaces libres de chaque côté)
- Surlageurs en cas de pente ou courbe
- Mobilier et éclairage hors du gabarit circulé
- En cas de séparation des flux, augmenter les gabarits
- Rétrécissement ponctuel possible selon la vitesse des cyclistes et la visibilité
- 
- Approprié si :
  - Fréquentation moyenne
  - Peu d'usagers fragiles (homes, institutions)
  - Faible proportion de vélos électriques

### Cas standard : cheminement le long d'une rue

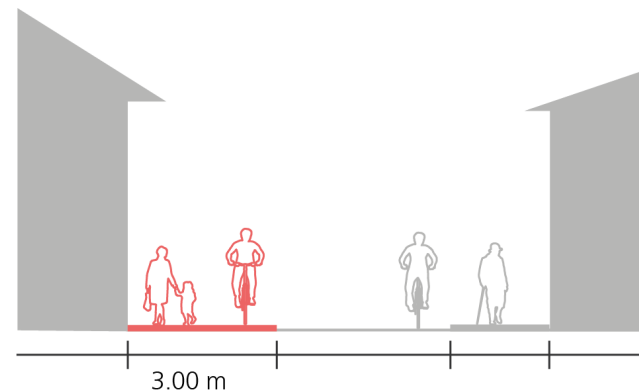
- $\geq 3.00\text{m}$  (vélos dans un seul sens)
- Pas sur des tronçons en descente pour les cyclistes
- Séparation entre surface piétonne et cyclable à évaluer selon le contexte (gabarits, accès latéraux, traversée piétonne, rétrécissement, ...)
- 
- Approprié si :
  - Idem cheminement indépendant



Yverdon, cheminement mixte indépendant, le long d'un canal. © Büro für Mobilität AG



Coupe type : cheminement indépendant



Coupe type : cheminement le long d'une rue

### Sources

- Surfaces partagées entre piétons et cyclistes, publication de PRO VELO et Mobilité piétonne, 2007
- Les voies vertes : potentiel pour les piétons, publication de Mobilité piétonne, août 2018

## 8.2.6 Aménagements MD : zones 30

### Définition et application

Rues de quartier ou du centre dont la limite de vitesse est fixée à 30 km/h. Dans les intersections, priorité de droite généralisée. Favorisation des traversées libres pour les piétons et suppression des passages piétons.

L'abaissement de la vitesse est particulièrement favorable aux modes doux. Les vélos sont les grands gagnants de ce régime (même vitesse que les véhicules). Les piétons peuvent traverser partout. Ils ne sont plus contraints d'utiliser les passages piétons mais ne disposent plus de traversées prioritaires. Seuls les passages à proximité immédiate des écoles ou des homes peuvent être maintenus.

### Enjeux et points d'attention

- Perméabilité et sécurité des traversées pour les piétons
- Éléments de modération pour les véhicules motorisés ne péjorant pas le confort des piétons et cyclistes (sinuosité, rétrécissement, mobilier et visibilité).
- Combinaison avec contresens cyclables (dans la zone) et trottoirs traversant (entrées de zone)

### Éléments modérateurs

- Les éléments modérateurs doivent être adaptés au contexte (notamment mobilier et végétation)
- Rétrécissements : conserver 3.50 à 3.80m de chaussée (croisement avec un vélo)
- Seuils : privilégier seuils trapézoïdaux avec rampe à max. 4% (si combiné avec aide à la traversée) ou les seuils circulaires (largeur 3.60m, hauteur 9 cm)
- Chicane / stationnement alterné : à éviter sur les itinéraires du réseau cyclable primaire. Évaluer le remplacement des chicanes par une structuration optique (zones colorées, ...)
- Obstacles isolés (totem, gabions) à éviter, ou à rendre visible (réflecteurs)

### Aides à la traversée

- Avancées de trottoir (bastions) : dépassement de 20 à 30 cm par rapport au stationnement pour assurer la visibilité
- Éventuellement, seuil trapézoïdal au droit de la traversée (diminution des vitesses)
- Aux intersections :
  - Plateaux surélevés (voir schéma ci-contre)
  - Abaissements de trottoir, bastions / reprise des courbes pour assurer la visibilité et raccourcir les traversées



Martigny, aide à la traversée pour piétons au moyen d'un seuil trapézoïdal, dans une zone 30 | © Büro für Mobilität

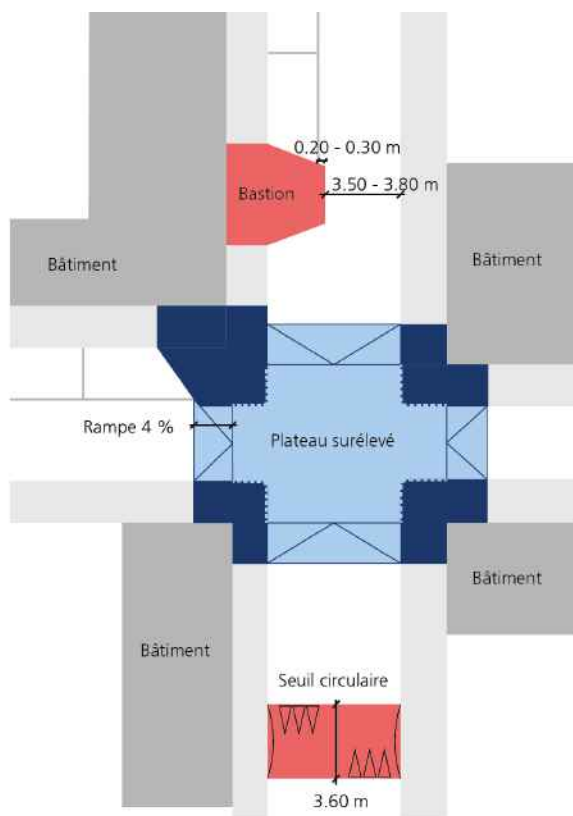


Schéma des éléments modérateurs et d'aides à la traversée favorables aux mobilités douces commentaire

### Sources

- « Seuils circulaires » et « Seuils trapézoïdaux », plans-type de la ville de Lausanne, [www.lausanne.ch/plans-type](http://www.lausanne.ch/plans-type)
- SN 640 213, conception de l'espace routier « Éléments de modération du trafic »

### 8.3 Base de données (extrait : points faibles de priorité 1)

Axe d'intervention stratégique	N° point faible	Type	Rue	Localisation	Concerné par mesure agglo	No et nom mesure AggloY	Priorité PA	Secteurs Feir	Autre opportunité à saisir / contrainte à prendre en compte	☺	♿	♿	Catégorie de problème	Description du problème	Utilité (niveau hiérarchique dans le réseau, volume et type de personnes potentiellement concernées; résolution d'un gros point noir)	Source	Points faibles liés	Faisabilité (technique, politique, foncière)
Amélioration en section du réseau routier existant	2	Tronçon	Av. de Grandson	Bande côté plaine	oui	34 a Réorganisation et réaménagement des traversées Nord-est et Sud-ouest : Réaménagement du Pont Bel-Air, du Quai de la Thièle et de l'Avenue de Grandson	A1	9		x			Sécurité	Traversée de rues transverses avec bande cyclable qui s'arrête, risque de voitures tournant de la rue de Neuchâtel ou en provenance des rues transversales. Poteau qui ne permet pas le passage de remorques à vélo. Voitures parkées parfois dans cette bande.	Haute	Pro Velo	3, 41, 49	Moyenne
Sécurisation des carrefours	14	Point	Place Bel-Air		oui	37 a Réaménagement de la Place Bel-Air, de la Rue d'Orbe et de la Rue de Neuchâtel	A1	19		x	x	x	Sécurité, connectivité	Bifurcations dangereuses pour les cyclistes. Organisation des flux compliquée, trafic important. Certaines traversées piétonnes manquent par rapport aux lignes de désir.	Haute	bfm / Pro Velo		Faible
Amélioration en section du réseau routier existant	17	Tronçon	Rue de la Plaine		oui	37 d Réaménagement de la Rue de la Plaine	A1	17		x	x		Attractivité/confort, sécurité	Pas de protection pour les cyclistes malgré la largeur de la rue. Beaucoup de voiture qui parquent, conflits entre usagers. Arrêt TP sans bancs (normalement en cours d'équipement). Stationnement vélo sans supports.	Haute	bfm		
Amélioration en section du réseau routier existant	28	Tronçon	Rue William Barbey		oui	2-43 Réaménagement de la Rue William Barbey	C	11		x	x	x	Sécurité	Tronçon dangereux pour les cyclistes et ambiance peu accueillante. Trottoir d'un seul côté. Vitesse élevée du TIM.	Moyenne	bfm	41, 125, 126	
Sécurisation des carrefours	41	Point	Av. de Grandson / Rue William Barbey		oui	34 a Réaménagement du Pont Bel-Air, du Quai de la Thièle et de l'Avenue de Grandson 2-43 Réaménagement de la Rue William Barbey	A1 / C	8		x	x		Sécurité, signalétique, attractivité / confort	Carrefour très grand orienté sur le TIM. Pour traverser l'Av. de Grandson depuis la Rue William Barbey, les piétons doivent demander le vert dans la contre-allée et ensuite attendre presque sur la chaussée, sans espace d'attente protégé. Les cyclistes circulant dans la contre-allée côté Plaine ne peuvent pas rejoindre la Rue William Barbey. Lorsque le carrefour donne le vert au TIM pour tourner sur la Rue William Barbey, des conflits peuvent survenir sur la traversée de la Rue William Barbey.	Moyenne	bfm / Pro Velo	1, 2, 3, 125, 126, 28	Faible
Sécurisation des carrefours	48	Point	Av. de Grandson / Quai de la Thièle		oui	34 a Réaménagement du Pont Bel-Air, du Quai de la Thièle et de l'Avenue de Grandson 37 a Réaménagement de la Place Bel-Air, de la Rue d'Orbe et de la Rue de Neuchâtel	A1	10		x	x		Sécurité, signalétique	Traversée piétonne sur le Quai de la Thièle trop longue sans protection. Remontée de l'Av. de Grandson dangereuse pour les cyclistes non aguerris (cédez-le-passage pour les véhicules venant du Quai de la Thièle et tournant à gauche, puis conflit potentiel avec les véhicules venant du Quai de la Thièle et s'engageant sur l'Av. de Grandson).	Haute	bfm / Pro Velo		Faible
Traitement des effets de coupure	49	Point	Av. de Grandson / Rue Edouard Verdand		oui	34 a Réaménagement du Pont Bel-Air, du Quai de la Thièle et de l'Avenue de Grandson	A1	-		x	x	x	Sécurité, connectivité	Perte de priorité sur la contre-allée en traversant la Rue Edouard Verdand. Le carrefour sur l'Av. de Grandson est réglé par feux, il est dangereux de se risquer à traverser.	Haute	bfm / Pro Velo	2	
Augmentation de la qualité de séjour dans l'espace public	50	Tronçon	Rue de la Jonction	Canal du Mujon	oui (MD)	4 b Réaménagement des liaisons de mobilité douce existantes le long des canaux, rue de la Jonction - le Mujon	A	-	Travaux de réfection des conduites (2016)	x	x		Attractivité/confort	Trottoir marqué au sol : mieux que rien, mais sentiment de sécurité partiel (bande piétonne souvent empruntée par les voitures lors des croisements. Mesure provisoire en attendant les travaux de réfection des conduites en 2016 (opportunité à saisir). Potentiel d'amélioration pour le séjour (bancs, jeux, mobilier urbain)	Moyenne	bfm	130	Haute
Amélioration en section du réseau routier existant	51	Tronçon	Quai de la Thièle		oui	34 a Réaménagement du Pont Bel-Air, du Quai de la Thièle et de l'Avenue de Grandson	A	21, 22		x			Attractivité/confort	Le sens interdit est accompagné d'une bande cyclable allant dans la même direction que le reste du trafic. De la passerelle au carrefour avec l'Av. de Grandson, la bande cyclable est bidirectionnelle. Cette solution est source de conflits potentiels entre cyclistes (croisement au niveau de la passerelle) et expose les cyclistes circulant entre la passerelle et le carrefour de l'Av. de Grandson.	Haute	bfm / ATE-VD		
Sécurisation des carrefours	55	Point	Rue de Montagny / Rue du Canal	Intersection et pont sur le Mujon	oui (MD)	4 b Réaménagement des liaisons de mobilité douce existantes le long des canaux, rue du Canal entre Rue St-Georges et Rue de Montagny, le Mujon	A	-		x	x	x	Sécurité	Le pont étroit et le carrefour à côté sont sujets à des conflits entre usagers. Les piétons sont insuffisamment protégés aux abords du pont (sauf sur le pont où ils sont séparés du trafic).	Haute	bfm	57, 161	
Adaptations ponctuelles de la voirie	55	Point	Rue de Montagny / Rue du Canal	Intersection et pont sur le Mujon	oui (MD)	4 b Réaménagement des liaisons de mobilité douce existantes le long des canaux, rue du Canal entre Rue St-Georges et Rue de Montagny, le Mujon	A	-		x	x	x	Sécurité	Bordure non abaissée pour les PMR en venant de la Rue de Montagny vers la Rue du Canal.	Moyenne	bfm	57, 161, 71, 134	Moyenne
Sécurisation des carrefours	61	Point	Rue d'Orbe / Rue St-Georges		oui (MD)	1 b : Réaménagements des liaisons de mobilité douce existantes (Carrefour Orbe - Bouleaux)	Ae	15		x	x		Connectivité	Pas de traversée piétonne sur la Rue St-Georges au carrefour. Le carrefour au débouché de la Rue St-George sur la rue d'Orbe est un nœud délicat du réseau yverdonnois. La circulation des cycles y est difficile est dangereuse. Le décalage de deux stops, la largeur de la chaussée et la vitesse des véhicules en approche provoque des difficultés pour les automobilistes en provenance des deux débouchés (bénéficiant d'un stop).	Moyenne	bfm / marche comm		Faible
Amélioration en section du réseau routier existant	71	Tronçon	Rue du Canal		oui (MD)	4 b Réaménagement des liaisons de mobilité douce existantes le long des canaux	A	-		x	x		Sécurité	Seulement bande longitudinale, pas de vraie protection des piétons, trafic bidirectionnel empiète dessus. Grilles d'épous empiète sur le cheminement piétonnier. Beaucoup d'enfants à la sortie des écoles. Conflits avec le TIM (manoeuvres de stationnement et empiètement sur la bande longitudinale). Largeur de 6.0 m et longue bande de stationnement (40 places de stationnement) Caractère résidentiel de la rue de Bullet, située à proximité des collèges de Fontenay/Cheminet	Haute	bfm / marche comm / ATE VD	55, 57, 134	
Traitement des effets de coupure	125	Point	Rue des Prés-du-Lac / Rue William Barbey	Traversée de la Rue des Prés-du-Lac	oui	2-43 Réaménagement de la Rue William Barbey	C	11		x	x		Connectivité, sécurité	L'itinéraire le plus direct entre la halte ferroviaire William-Barbey et le lac ne présente aucune possibilité sécurisée de traverser la route. L'ancien passage pour piétons a été déplacé plus au Sud il y a quelques temps (pour des raisons de faible visibilité dans le contour ?)	Moyenne	March comm	41, 28, 126	
Adaptations ponctuelles de la voirie	126	Point	Rue William Barbey	À l'Est du croisement avec la Rue des Prés-du-Lac	oui (en partie)	2-43 Réaménagement de la Rue William Barbey	C	-				x	Connectivité	Bordure du trottoir non abaissée tout au bout de la rue (direction lac). Point positif : zone 30, trottoir large, chaussée étroite forçant les véhicules à ralentir pour se croiser.	Faible	Marche comm	41, 28, 125	Haute
Traitement des effets de coupure	134	Point	Rue St-Georges / Rue du Canal		oui (MD)	4 b Réaménagement des liaisons de mobilité douce existantes le long des canaux, Rue du Canal entre Rue St-Georges et Rue de Montagny, le Mujon	A	-		x			Sécurité	Le débouché de la rue du Canal sur la rue St-Georges fait par d'un stop. La perte de visibilité provoquée par le stationnement de véhicules devant l'église de Fontenay, rend fréquemment la situation dangereuse pour les usagers	Moyenne	marche comm	22, 55, 71	
Amélioration en section du réseau routier existant	174	Tronçon	Rue Curtli-Maillet et pont du Midi	De la rue d'Orbe à la rue des Moulins du Midi, de la Rue du Curtli-Maillet et du Sud de la Rue du Cheminet	oui	34 c Réaménagement de la Rue du Midi, de la Rue du Curtli-Maillet et du Sud de la Rue du Cheminet	A1	12		x			Sécurité	Pas de bande cyclable ou pas de largeur suffisante. Tronçon non pris en compte dans les travaux de la rue du Midi	Haute	Pro Velo	69, 109, 53, 23	
Sécurisation des carrefours	175	Point	Rue Curtli-Maillet / Rue des Bouleaux		oui	34 c Réaménagement de la Rue du Midi, de la Rue du Curtli-Maillet et du Sud de la Rue du Cheminet	A1	12		x			Sécurité	Carrefour large et dangereux, vitesse élevée des TIM et visibilité faible, accident vélo-TIM déjà arrivé	Haute	Pro Velo	174, 69, 109, 53, 23	
Création de nouveaux cheminements	188	Point	Chemin de Chalamont	Rive droite du Buron sous les voies CFF entre collège de la Passerelle et rue des Champs-Lovats	non					x	x		Connectivité	Interruption du Chemin de Chalamont (voie mixte piétons-vélos) à hauteur du collège de la passerelle, n'offrant aucune continuité vers le PST. Passage utilisé par piétons et cyclistes sous les voies CFF, mais non aménagé et avec une hauteur insuffisante	Haute	Rapport Sousa, accès PST	170	
Amélioration du mobilier urbain	194	Point	Place de la Gare	Vélostation	oui	5 Aménagements de stationnement pour les cycles en lien avec les transports publics, les écoles supérieures, les centres commerciaux et le centre-ville, étape 2	A1 / Ae			x			Attractivité/confort	Nombre de places et niveau de service insuffisants (rampe trop pentue, espaces trop exigus, sentiment d'insécurité, supports inadéquats, services restreints).	Haute	bfm / Pro Velo		

**Une motion de Madame la Conseillère Laurence BALET (Circulation à vélos en ville-fiche A10/A15/F05/G05/G09)**

Tout indique que la Municipalité désire promouvoir le vélo à Yverdon: article dans le journal "Bonjour" sur la mobilité douce, articles dans la presse et demande de crédit pour le Vélib. Je m'en réjouis !

Toutefois, la promotion du vélo nécessite plusieurs axes :

Le matériel à disposition : trouver un vélo (Il y a les magasins, la vente ATE/Pro Vélo et le Vélib où la ville participe).

Deuxièmement, le maintenir dans un état acceptable. Donc des endroits où parquer son vélo de manière sécurisée pour le retrouver en bon état à son retour, ce qui ne correspond pas tout à fait à la situation actuelle.

Et troisièmement, un endroit sécurisé qui donne envie d'y circuler. Donc un réseau cyclable cohérent. La Municipalité en est consciente, car elle réunit la Commission deux roues, qui a déjà fait un travail minutieux sur ce sujet. Cette commission a en effet élaboré plusieurs propositions d'amélioration du réseau cyclable sous forme de fiches plus ou moins complexes à réaliser. Ma motion de ce soir propose que nous mettions en œuvre 5 fiches, qui ne nécessitent que quelques coups de peinture jaune, judicieusement posés sur la route. Donc, elles ne sont pas en contradiction avec le projet d'agglomération et peuvent être réalisées rapidement et à moindre coût, pour une meilleure sécurité.

La motion demande à la Municipalité de réaliser les propositions de fiches A10, A15, F05, G05 et G09, soit :

### **Motion "5 coups de peintures pour les vélos"**

#### **Fiche A10 : rue de Montagny**

Après le goulet pour le franchissement du Mujon, la rue de Montagny a l'avantage d'être très large et rectiligne. Cette rue est bordée d'un grand nombre d'immeubles locatifs, ainsi que d'une école enfantine et primaire. La mise en place d'une bande cyclable est simple et peu coûteuse.

*Proposition de la fiche : Vu la largeur de la rue, une bande cyclable dans chaque sens y trouverait parfaitement sa place. Ceci permettrait, à peu de frais de créer un rétrécissement optique favorable à un respect des limitations de vitesse. Seules quelques places de parc, dans les abords du pont du Mujon, côté lac, pourraient poser quelques problèmes.*

#### **Fiche A15: rue de Chamblon**

Cette longue rue rectiligne et très fréquentée ne comporte aucun aménagement cyclable particulier et cela même si elle est très fréquentée par les écoliers du collège de Fontenay et du Cheminet.

*Proposition de la fiche : Peu de places de parcs sont situées sur les bords de cette rue. La réalisation de bandes cyclables sur les deux côtés devrait donc être possible. Par "l'étroitisation" de la rue qu'elles engendreraient, ces bandes auraient un effet ralentisseur sur la circulation automobile.*

#### **Fiche F05 : rue de la Maison Rouge**

Cette rue est à sens unique dans la direction avenue Haldimand. Elle constituerait pourtant un itinéraire intéressant pour les cyclistes se rendant à la rue de la Plaine (et nettement plus sûr que par le goulet du château).

*Proposition de la fiche : Autoriser la circulation des cyclistes dans les deux sens dans la rue de la Maison Rouge. Le débouché sur la rue de la Plaine n'est pas critique et cet itinéraire permettrait d'éviter le Carrefour rue du Casino/ rue des Remparts qui présente certains dangers pour les cyclistes. Pour sécuriser le débouché sur la rue de la Plaine, le marquage d'une bande cyclable avec cédez le passage est envisageable. Dans le même secteur, deux places de parc pourraient être déplacées de dix mètres (en face du n°4) pour faciliter les croisements voitures/vélos.*



**Fiche G05 : rue du Midi entre rue du Valentin et Roger-de-Guimps**

La rue du Midi est dangereuse pour les cyclistes : la vitesse des voitures y est élevée et l'ouverture des portes des voitures stationnées sur le côté n'arrange pas la situation. Effectivement il n'existe pas de bande cyclable sur ce côté-ci de la route. Si le réaménagement de cette rue est un objectif à moyen terme, il n'en demeure pas moins que le marquage doit intervenir rapidement.

*Proposition de la fiche : Marquage d'une bande cyclable sur le second côté de la chaussée, ce qui aura comme effet de réduire visuellement la largeur de la rue et, en conséquence, la vitesse des véhicules ; Révision des possibilités de parcage le long de la rue (emplacements, disposition, nombre de places)*

**Fiche G09 : chemin de la Sallaz**

Sur le chemin de la Sallaz, le marquage des bandes cyclables s'arrête au niveau du pont de la ligne CFF en direction de Lausanne, et au niveau de la petite passerelle en direction de la Ville.

*Proposition de la fiche : Compte-tenu de l'augmentation des activités sur le site d'Y-Parc et de l'implantation de nouveaux commerces dans le secteur de la route de Lausanne, la sécurité des cyclistes doit être améliorée sur le chemin de la Sallaz. Il convient de prolonger les deux bandes cyclables jusqu'à la route de Lausanne, permettant ainsi de se "raccorder" à celles déjà marquées sur cette route.*

## Postulat sur la sécurisation de la piste cyclable de l'avenue des Bains

Madame la Présidente,

Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

Si la ville d'Yverdon-les-Bains peut s'enorgueillir d'abriter un nombre impressionnant d'utilisateurs du vélo, force est de constater que le réseau cyclable n'est pas toujours à la hauteur de leurs attentes. Pour les Verts, il est fondamental que la ville se dote d'un réseau digne de ce nom afin d'offrir aux cyclistes des espaces sûrs et efficaces.

Les Verts constatent que la Municipalité prend en compte les besoins des cyclistes dans les nouveaux projets et que le projet d'agglomération leur consacre une attention continue. Ces efforts nous réjouissent et nous avons soutenu cette politique d'appui aux cyclistes en votant entre autres les crédits pour les abris-velos, la réalisation d'une liaison de mobilité douce entre Clendy et la réalisation d'un tronçon entre la rue de Neuchâtel et la rue de Chamblon.

Il subsiste toutefois des points noirs dans le réseau cycliste, des zones dangereuses sur lesquelles il est urgent de se pencher. Je souhaite, ce soir, aborder l'une de ces zones, à savoir la piste cyclable située sur l'avenue des Bains. Ce tronçon présente plusieurs problèmes que je vous propose de détailler.

Alors que les pistes cyclables devraient offrir un confort de déplacement accru aux cyclistes, force est de constater que ce tronçon rend le trajet plus pénible et plus dangereux.

En effet, lorsqu'un cycliste s'élance sur cette piste cyclable, il perd systématiquement la priorité lors du passage des rues transversales, alors qu'il ne la perdrait pas s'il restait sur la rue principale. Il doit donc ralentir et éventuellement s'arrêter au croisement de la rue du Levant et de la rue

d'Entremont. Pire encore, les panneaux publicitaires empêchent le trafic automobile de voir la piste cyclable et vice-versa. Ainsi un conducteur venant du centre-ville et désirant tourner à droite sur le rue du Levant à l'impossibilité physique de voir le cycliste qui circule parallèlement à lui, rendant le croisement particulièrement dangereux. Pour ne rien arranger, l'absence de marquage au sol ne permet pas de comprendre qu'une piste cyclable longe l'avenue des Bains. Cette absence rend aussi la cohabitation entre cyclistes et piétons peu aisées, les seconds ne comprenant pas que la chaussée est également une piste cyclable.

Cette situation ne peut plus durer, il convient de permettre aux vélos de bénéficier de la priorité sur les véhicules circulant sur les rues transversales, comme cela se fait dans de nombreuses villes suisses alémaniques. On peut imaginer un marquage au sol rouge, à l'instar de ce qui existe à la rue des Remparts, pour signifier de manière claire aux véhicules empruntant les rues transversales qu'ils doivent la priorité aux utilisateurs de la piste cyclable. Un tel marquage permettrait de faire comprendre aux piétons et cyclistes qu'il s'agit d'une zone multi-utilisateurs. Enfin, la suppression de quelques panneaux publicitaires devrait améliorer la visibilité respective aux carrefours.

Afin de permettre à la Municipalité de se saisir de ce problème, tout en lui laissant imaginer d'autres solutions et développer d'autres options, je vous propose <sup>au nom des Verts</sup> d'adopter un postulat, démontrant la ferme volonté de ce Conseil d'améliorer la situation des cyclistes sur ce tronçon.

Ce postulat demande donc à la Municipalité d'étudier toutes les mesures nécessaires pour améliorer la sécurité de la piste cyclable de l'avenue des Bains, notamment au passage des rues du Levant et d'Entremont.

Cédric Pillonel, pour le groupe des Verts, 4 septembre 2014

**Un postulat de Monsieur le Conseiller Sylvain PITTET (pour une meilleure accessibilité des vélos au centre-ville)**

En cette période où l'accès aux commerces du centre-ville fait régulièrement l'objet de débats, il convient de souligner les avantages que représente le vélo en tant que moyen de transport. En offrant la possibilité de le garer aisément à proximité du lieu de destination, il permet un accès au centre-ville à la fois rapide et écologique. Qui plus est, chaque personne optant pour le vélo au lieu de la voiture permet d'éviter l'utilisation d'une place de stationnement. A ce titre, une accessibilité cycliste efficace fait partie des éléments permettant de maintenir un centre-ville dynamique et attractif.

Cette problématique, et notamment la question du parage des vélos, mérite d'être étudiée. Dans certains secteurs du centre-ville, les places de parc sont peu nombreuses ou mal pratiques. A titre d'exemple, certains cyclistes délaissent le parking du pied du château, rendu partiellement inaccessible par les travaux de rénovation, et préfèrent se garer sur des places « officieuses » telles que celles situées devant le Temple. La suppression prochaine des places de parc situées à la rue de l'Ancienne-Poste compliquera également le parage au centre. Et en ce qui concerne les parkings ne possédant comme seule infrastructure que quelques lignes blanches peintes au sol, ils ont l'inconvénient majeur de transformer les vélos en dominos lorsque le vent souffle en rafales.

Certains commerçants ont émis l'idée d'autoriser les cyclistes à emprunter la rue du Milieu. L'ouverture des rues piétonnes aux vélos, accompagnée d'une stricte priorité aux piétons, est pratiquée dans de nombreuses villes et notamment à Lausanne. Cette idée pourrait également s'inscrire dans le cadre de la réflexion que propose ce postulat, demandant à la Municipalité d'étudier les problématiques de l'accessibilité et du parage des cycles au centre-ville.