



De la stratégie aux réalisations

Présentation de la politique cyclable neuchâteloise



Colloque franco-suisse, Neuchâtel, le 15 juin 2023

Sommaire

- 1
- 2
- 3
- 4

- 1. A l'origine de la démarche
- 2. Une vision à long terme
- 3. Une base légale claire et un financement assuré
- 4. Des premiers effets qui tardent à se faire sentir

Solutions en mobilité

1

2

3

4

A l'origine de la démarche

L'élaboration d'une stratégie mobilité douce cantonale

Les éléments déclencheurs

- 1
- 2
- 3
- 4

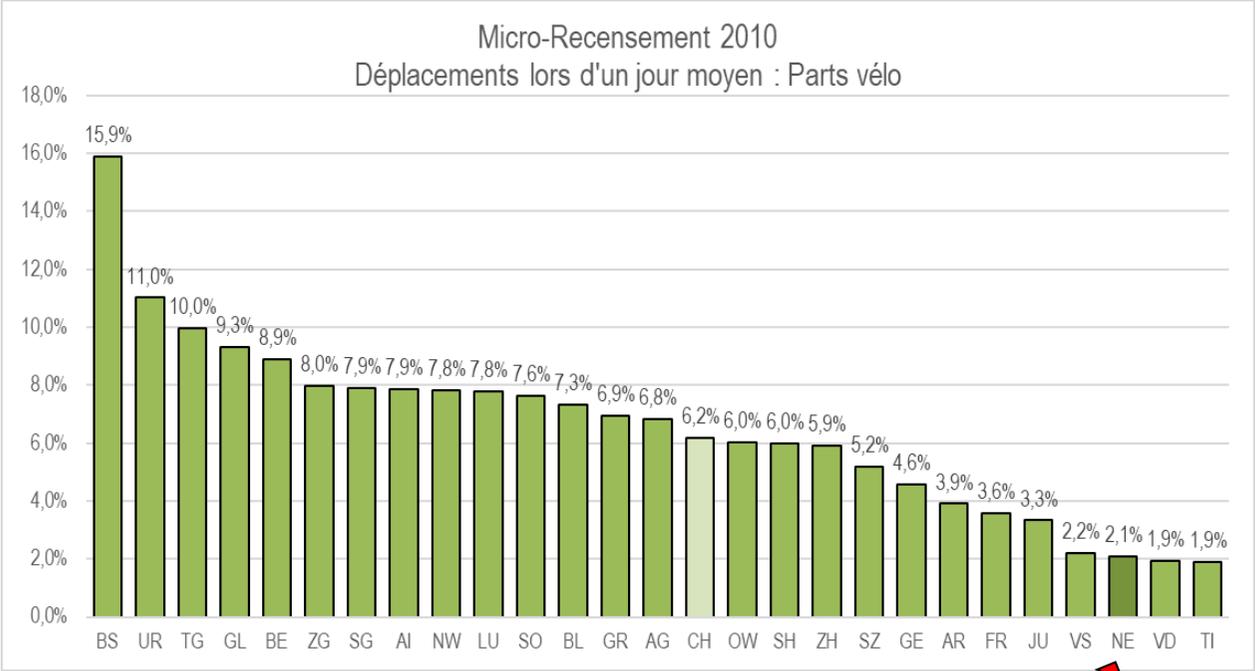
Solutions en mobilité

■ Un «deal» politique en 2014

- l'aile gauche du Grand Conseil neuchâtelois n'accepte que la moitié du crédit demandé pour l'entretien constructif des routes cantonales
- la seconde moitié du crédit ne pouvant être débloqué que du moment qu'une stratégie de mobilité douce cantonale est élaborée et validées (avec deadline à l'automne 2015)

■ Une prise de conscience

- le canton est l'un des «cancres» de la Suisse en matière de part modale vélo
- on souhaite dès lors rapidement rattraper la moyenne suisse (= tripler la part modale!)



Des premiers constats

1

Diagnostic infrastructures

- Existence d'un **réseau «loisir» relativement dense** (*SuisseMobile*) et bien jalonné
- **Réseau cyclable «quotidien» lacunaire** et sans réelle stratégie globale d'aménagement
- Une **intermodalité MD-TP embryonnaire** mais qui est en train de se développer

Diagnostic non infrastructurel

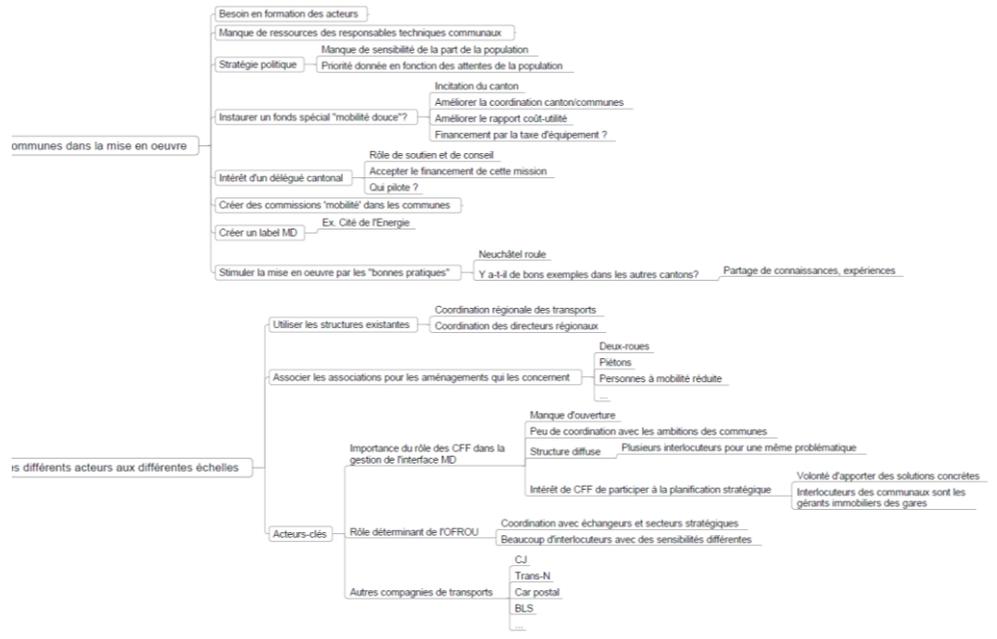
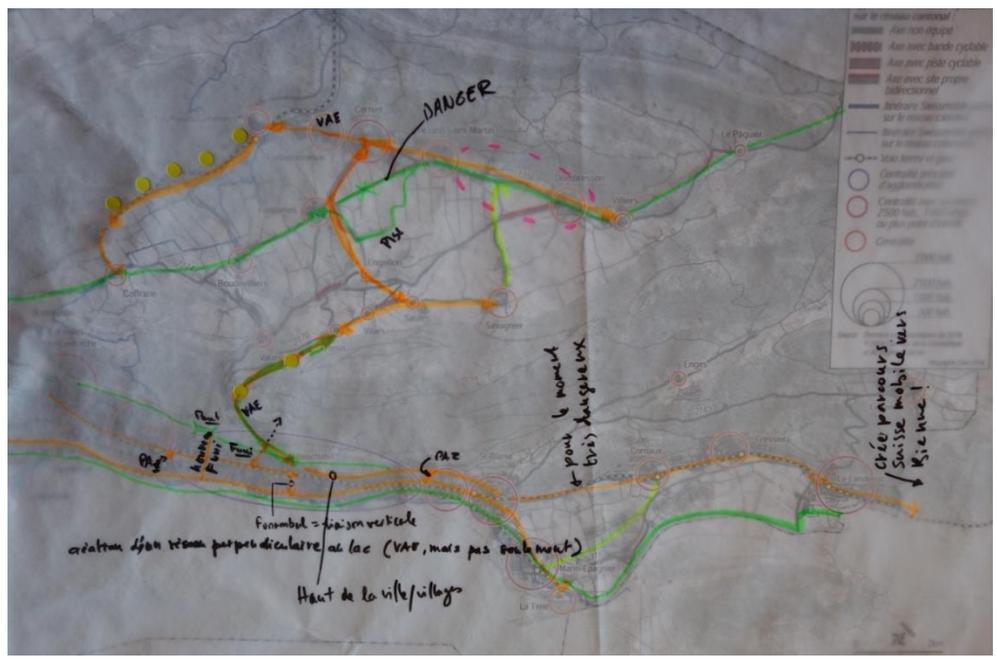
- Une **connaissance statistique** des pratiques de la mobilité douce **insuffisante**
- Un **déficit de gouvernance et de financement** :
 - Une absence de référents MD facilement identifiables à l'échelon cantonal et communal
 - Seul le projet d'agglomération identifie déjà un réseau quotidien de proximité et dispose d'un financement pour mettre en place les aménagements
- Des évènements en lien avec la culture mobilité douce existants mais **pas assez valorisés et soutenus** (en termes de promotion marketing et de soutien financier)

Un processus participatif pour discuter des pistes de la stratégie

Solutions en mobilité

- 1
- 2
- 3
- 4

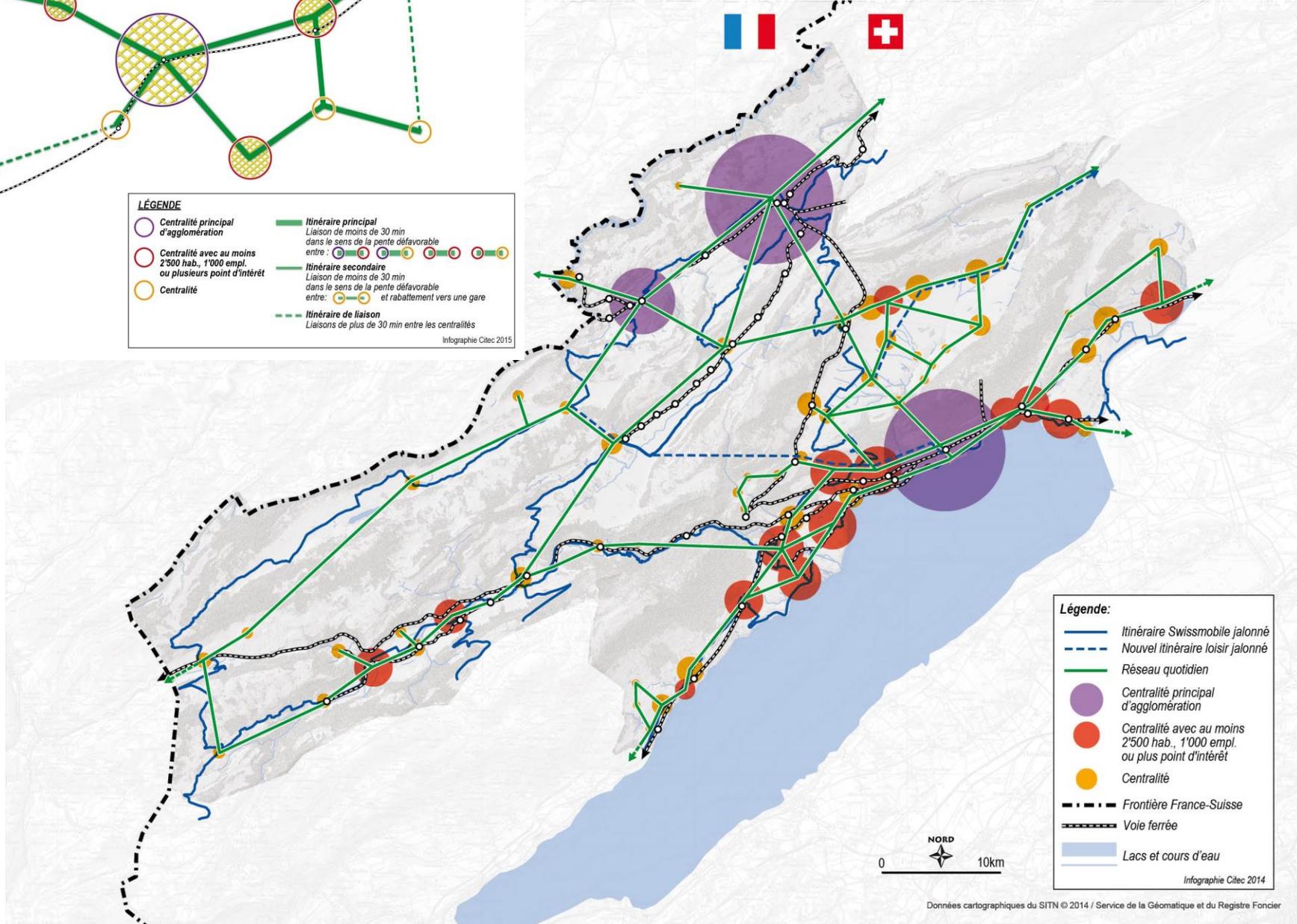
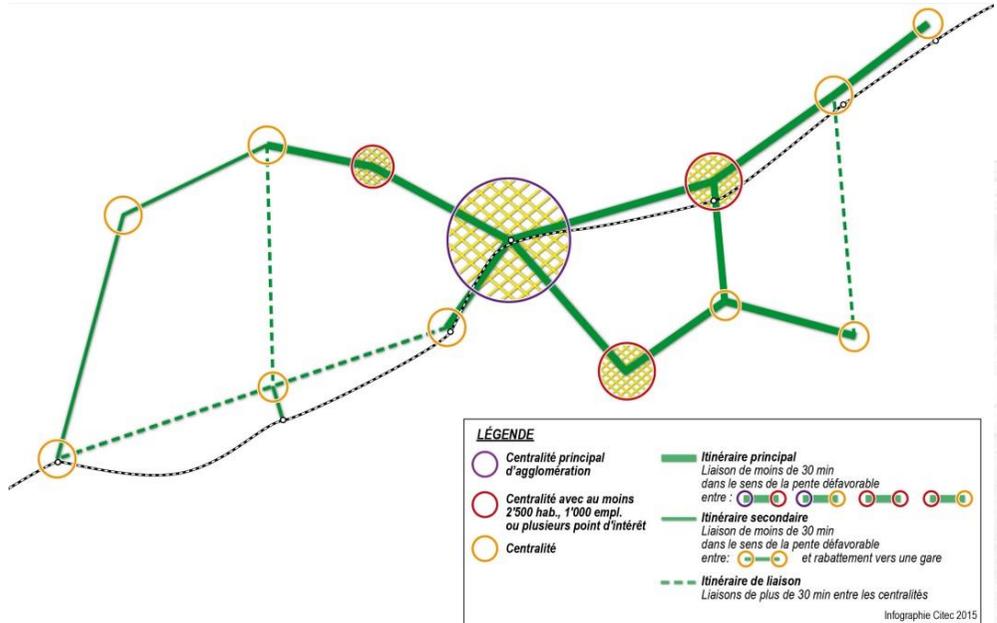
- 5 ateliers – 5 groupes – 50 participants !
1. Les réseaux de mobilité douce
 2. Les standards d'équipement MD
 3. La complémentarité MD - TP
 4. Les incitations à la mobilité douce dans la planification urbaine
 5. Les vecteurs de promotion «non infrastructurels» de la mobilité douce



Proposition d'un maillage et d'une hiérarchisation du réseau cyclable

- 1
- 2
- 3
- 4

Solutions en mobilité



Les lignes directrices de la stratégie MD de 2015

1

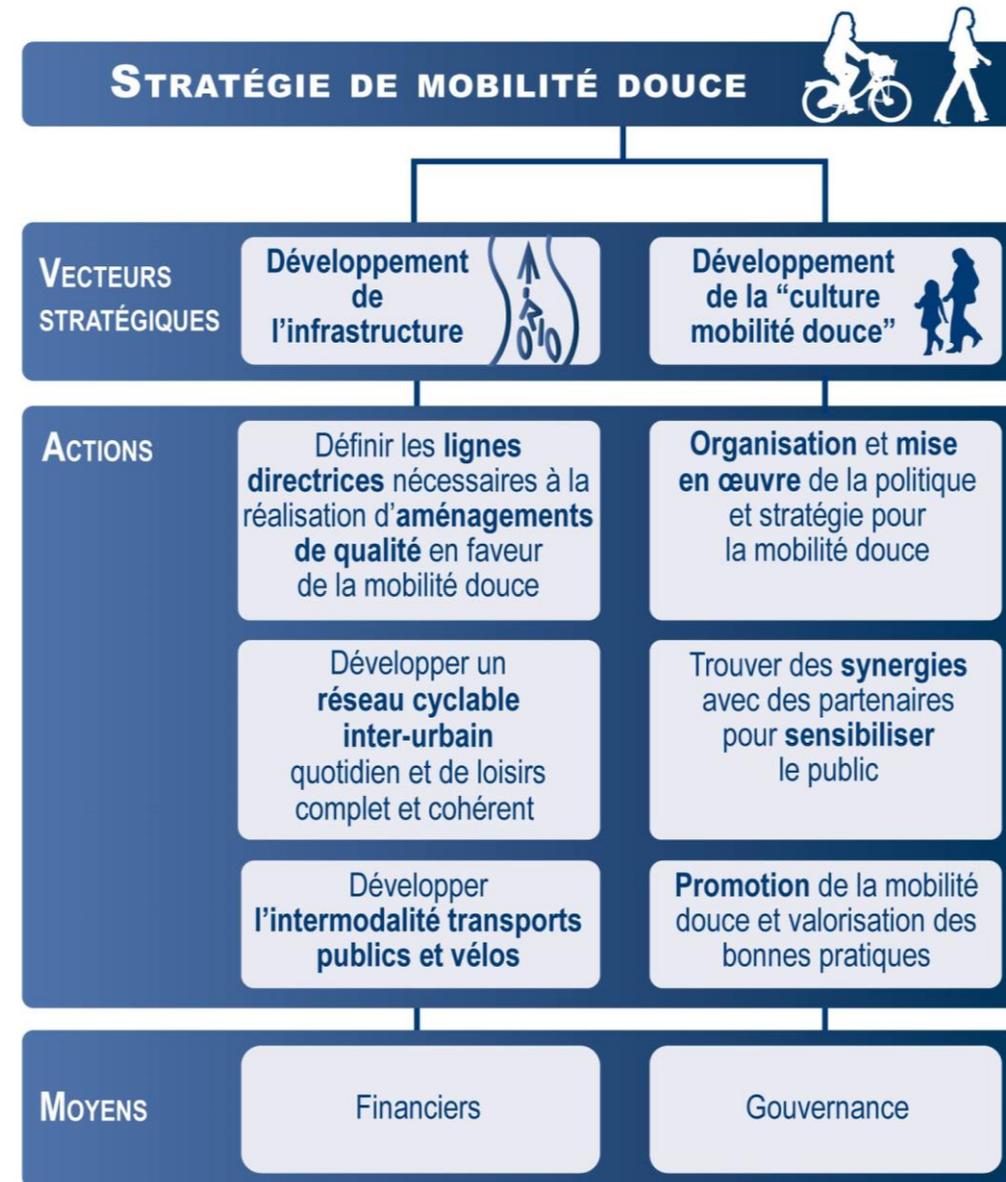
Recherche et définition de **vecteurs stratégiques** de développement des MD, devant s'appuyer à la fois sur le développement d'une « **culture de la mobilité douce** » et sur la **création de réseaux MD cohérents**, selon une approche différenciée des contextes territoriaux :

- La problématique urbaine
- La problématique de rabattement sur les gares et les principaux pôles d'échange TP
- La problématique de liaison de point à point (de localité à localité)

2

3

4



- 1
- 2
- 3
- 4

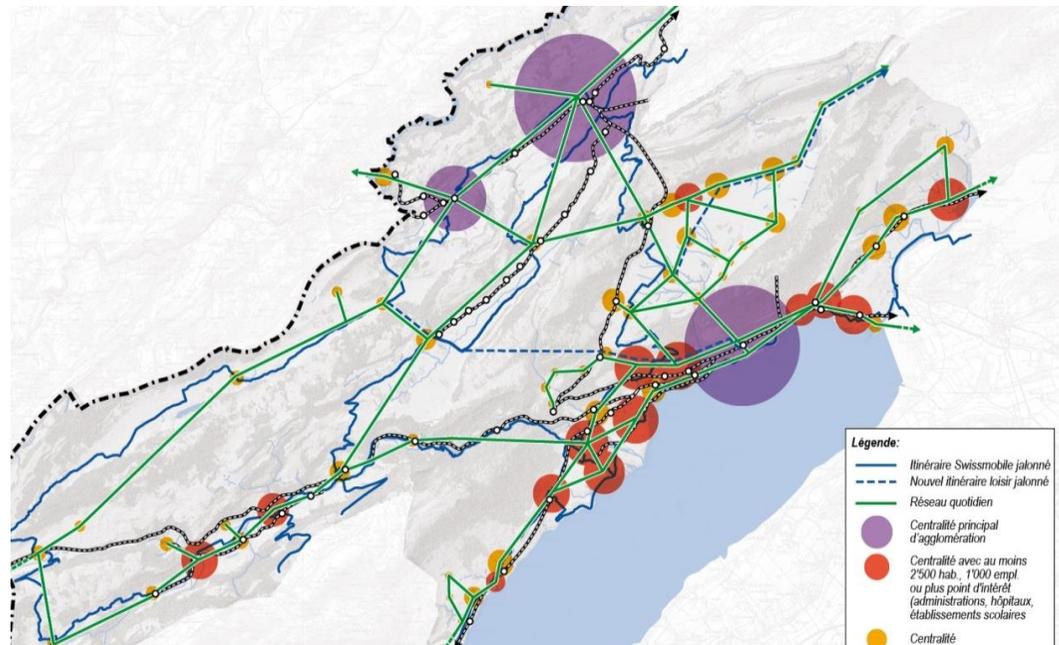
Solutions en mobilité

Une vision à long terme

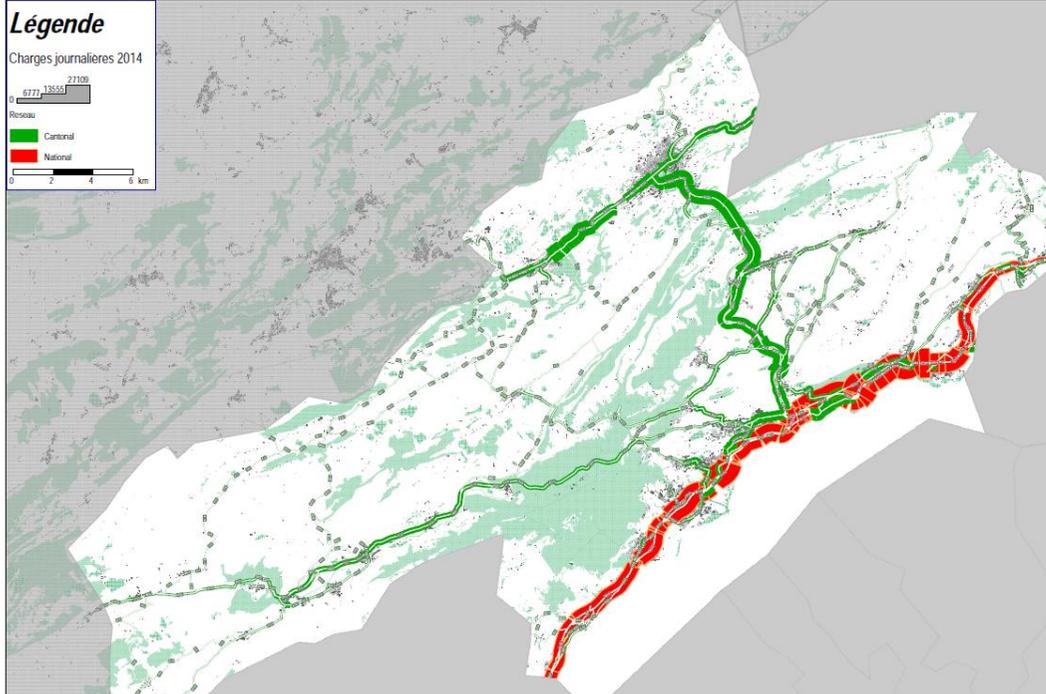
le Plan directeur cantonal de mobilité cyclable (PDCMC)

Objectif: plaquer les lignes de désir sur le réseau routier

1
2
3
4



Plan de charge TJM 2014



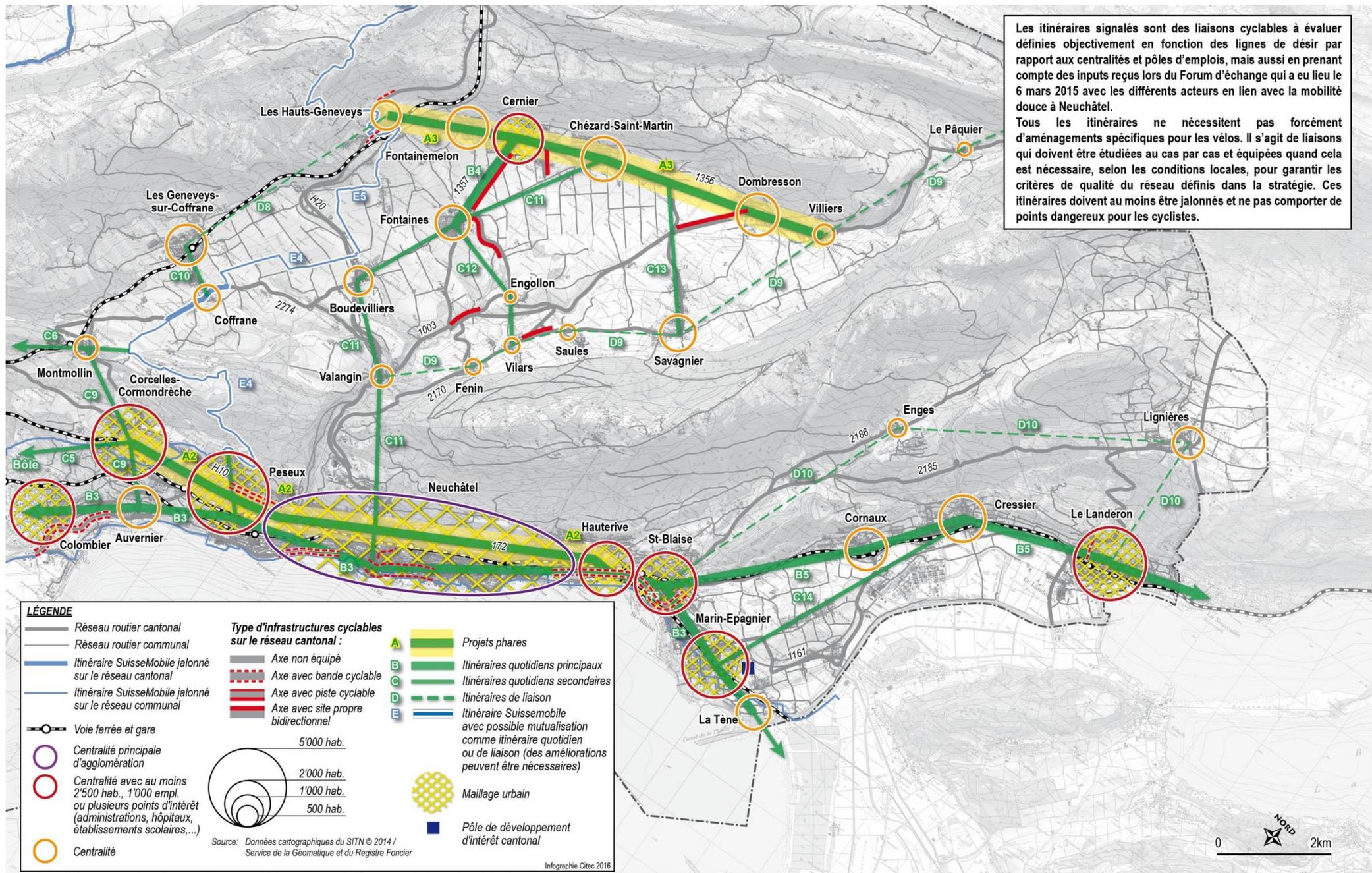
Les étapes de la démarche :

- 1^{ère} analyse «générique» en fonction du volume et vitesses de trafic pour détermination des caractéristiques principales du réseau routier cantonal
- Recherche des **itinéraires routiers «optimaux»** (distances les plus courtes, pente minimale) sur plan
- Division en tronçons et application d'aménagements-type
- Vérifications in situ de la faisabilité des aménagements-type proposés
- Détermination des **horizons cibles de mise-en-œuvre** (2020, 2025, 2030, >2030)

Les lignes de désir identifiées dans la stratégie MD...

- 1
- 2
- 3
- 4

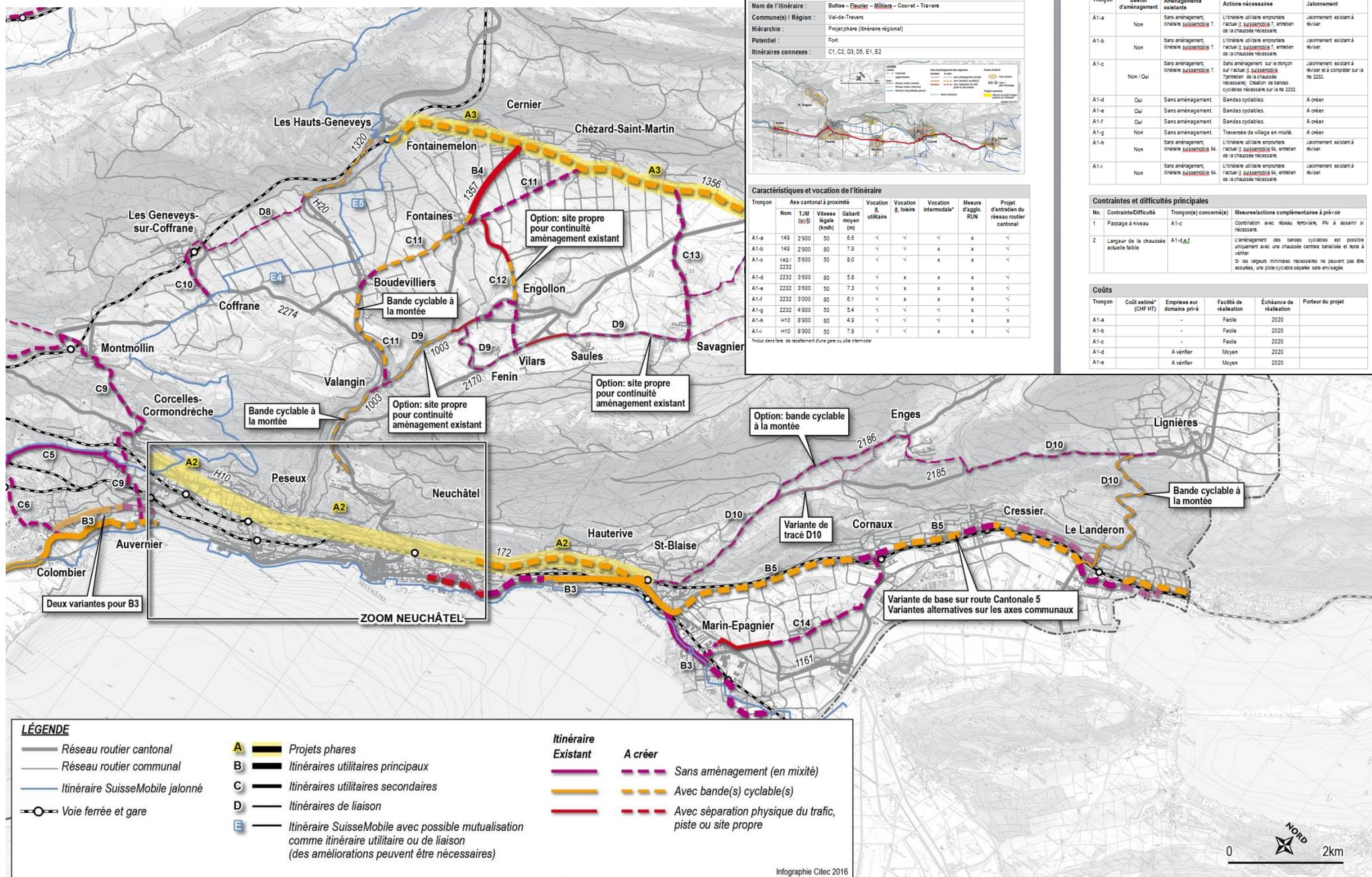
Solutions en mobilité



Et leur traduction en itinéraires cyclables sur le réseau routier

- 1
- 2
- 3
- 4

Solutions en mobilité



FICHE ITINERAIRE A1

Nom de l'itinéraire : Buttes - Fleurix - Mères - Courvet - Travers

Commune(s) / Région : Val-de-Travers

Hierarchie : Projet phare (itinéraire régional)

Potentiel : Fort

Itinéraires connexes : C1, C2, D3, D5, E1, E2

Caractéristiques et vocation de l'itinéraire

Tronçon	Axe cantonal à proximité		Vitesse légale (km/h)	Garant moyen (m)	Vocation itinéraire	Vocation itinéraire	Vocation intermédiaire	Mesure d'aggl. RUN	Projet d'entretien du réseau routier cantonal
	Nom	TJM (cc/j)							
A1-a	140	2900	50	6,6	✓	✓	✓	x	✓
A1-b	140	2900	80	7,9	✓	✓	x	x	✓
A1-c	140	5900	50	8,0	✓	✓	x	x	✓
2332									
A1-d	2332	3900	80	5,8	✓	x	x	x	✓
A1-e	2332	3900	50	7,3	✓	x	x	x	✓
A1-f	2332	3900	80	6,1	✓	x	x	x	✓
A1-g	2332	4900	50	5,4	✓	✓	✓	✓	✓
A1-h	H10	8900	80	4,9	✓	✓	✓	x	x
A1-i	H10	8900	50	7,9	✓	✓	x	x	✓

*Valeurs dans le but de réaliser d'une gare ou pile intermédiaire

Aménagements existants et à créer

Tronçon	Besoin d'aménagement	Aménagements existants	Actions nécessaires	Jalonnement
A1-a	Non	Sans aménagement itinéraire SuisseMobile 7	L'itinéraire utilise emprunteur l'actuel (SuisseMobile 7, empiétement de la chaussée nécessaire).	Jalonnement existant à réviser.
A1-b	Non	Sans aménagement itinéraire SuisseMobile 7	L'itinéraire utilise emprunteur l'actuel (SuisseMobile 7, empiétement de la chaussée nécessaire).	Jalonnement existant à réviser.
A1-c	Non/ Oui	Sans aménagement itinéraire SuisseMobile 7	Sans aménagement sur le tronçon sur l'actuel (SuisseMobile 7, empiétement de la chaussée nécessaire). Création de bandes cyclables nécessaires sur la rue 2332.	Jalonnement existant à réviser et à compléter sur la rue 2332.
A1-d	Oui	Sans aménagement	Bandes cyclables.	A créer.
A1-e	Oui	Sans aménagement	Bandes cyclables.	A créer.
A1-f	Oui	Sans aménagement	Bandes cyclables.	A créer.
A1-g	Non	Sans aménagement	Traverse de village en milieu.	A créer.
A1-h	Non	Sans aménagement itinéraire SuisseMobile 94	L'itinéraire utilise emprunteur l'actuel (SuisseMobile 94, empiétement de la chaussée nécessaire).	Jalonnement existant à réviser.
A1-i	Non	Sans aménagement itinéraire SuisseMobile 94	L'itinéraire utilise emprunteur l'actuel (SuisseMobile 94, empiétement de la chaussée nécessaire).	Jalonnement existant à réviser.

Contraintes et difficultés principales

No.	Contrainte/Difficulté	Tronçon(s) concerné(s)	Mesures/actions complémentaires à prévoir
1	Passage à niveau	A1-c	Coordination avec réseau ferroviaire, PN à assainir si nécessaire.
2	Largeur de la chaussée actuelle faible	A1-d, g, j	L'aménagement des bandes cyclables est possible uniquement avec une chaussée étroite, tarissée et mise à l'abri. Si les largeurs minimales nécessaires ne peuvent pas être assurées, une piste cyclable séparée sans empiétement.

Coûts

Tronçon	Coût estimatif (CHF HT)	Emprise sur domaine privé	Facilité de réalisation	Échéance de réalisation	Porteur du projet
A1-a	-	-	Facile	2020	
A1-b	-	-	Facile	2020	
A1-c	-	-	Facile	2020	
A1-d	-	A vérifier	Moyen	2020	
A1-e	-	A vérifier	Moyen	2020	

LÉGENDE

- Réseau routier cantonal
- Réseau routier communal
- Itinéraire SuisseMobile jalonné
- Voie ferrée et gare

- A** Projets phares
- B** Itinéraires utilitaires principaux
- C** Itinéraires utilitaires secondaires
- D** Itinéraires de liaison
- E** Itinéraire SuisseMobile avec possible mutualisation comme itinéraire utilitaire ou de liaison (des améliorations peuvent être nécessaires)

Itinéraire Existant

- A créer
- Sans aménagement (en mixité)
- Avec bande(s) cyclable(s)
- Avec séparation physique du trafic, piste ou site propre

Infographie Citec 2016



Elaboration également d'un guide pratique d'aménagement

- 1
- 2
- 3
- 4



Canton de Neuchâtel
Département du développement territorial et de l'environnement



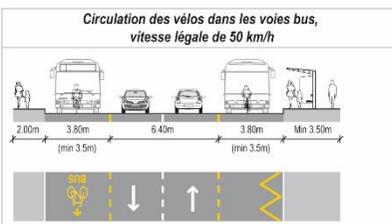
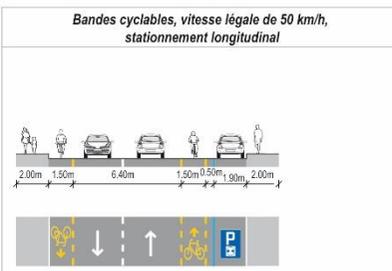
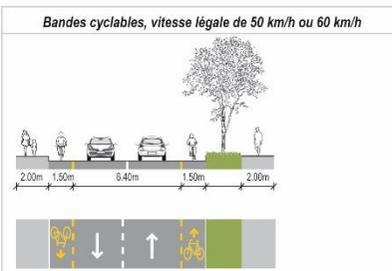
Principes de conception et d'aménagement des itinéraires cyclables

Critères à prendre en compte et exigences de qualité de la planification des itinéraires cyclables

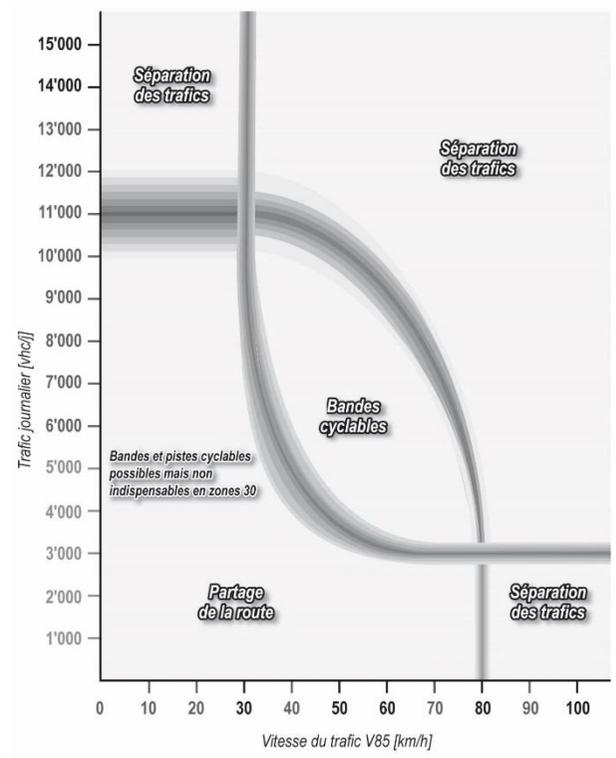
24 février 2017

Réglementation de la voirie Grands principes d'aménagements en faveur des mobilités douces

<p>Axe 50 et plus</p>	<p>Principe général : la sécurisation des déplacements des piétons et cyclistes conduit à l'aménagement de trottoirs, pistes, bandes cyclables ou couloirs-bus autorisés aux vélos, sauf si les volumes de trafic sont faibles.</p>
<p>Zone 30</p>	<p>Principe général : la cohabitation vélo + voiture sur la chaussée est la règle. Le trottoir est ainsi réservé au seul bénéfice des piétons.</p> <p>Cas particulier : certaines configurations peuvent néanmoins justifier un aménagement cyclable : fort volume de trafic, déclivité importante, maillon structurant du réseau cyclable.</p>
<p>Zone de rencontre</p>	<p>Principe général : la cohabitation vélo + voiture est la règle. Un espace "préférentiel" piéton repérable et détectable peut toutefois être matérialisé afin de mieux répondre aux attentes des personnes aveugles ou malvoyantes.</p>
<p>Zone piétonne</p>	<p>Principe général : la cohabitation vélo + piéton est la règle, dès lors que les vélos évoluent à l'allure du pas (8 km/h). Des couloirs de circulation "préférentiel" pour les vélos peuvent être envisagée en aire piétonne (notion de "bande de confort") permettant dans une certaine mesure de "canaliser" les vélos et ainsi de réduire les conflits d'usage avec les piétons.</p> <p>Le réseau cyclable structurant évite tant que possible les secteurs piétonniers et propose des alternatives crédibles.</p> <p>Cas particulier : l'interdiction de circulation des vélos en aire piétonne peut ponctuellement ou périodiquement être envisagée en cas de densité de piétons élevée (critère de mesure : piétons / mètre / heure) ou en absence de visibilité.</p>



* Pour une circulation mixte bus et vélo, les voies de circulation dans le même sens doivent avoir une largeur minimale totale de 7.00m



Solutions en mobilité



1

2

3

4

Une base légale claire et un financement assuré

La Loi sur la mobilité douce (LMD) et le crédit d'engagement

Promulgation d'une nouvelle loi ad hoc en 2018...



701.2

26 septembre 2017

Loi sur la mobilité douce (LMD)

État au 1^{er} avril 2018

Le Grand Conseil de la République et Canton de Neuchâtel,

vu la loi fédérale sur
vu la Constitution (24 septembre 2000)²
vu la loi cantonale 1991³ ;
vu la loi d'introduction des chemins de randonnée
vu le plan directeur
sur la proposition du

14 mars 2018

701.20

Règlement d'exécution de la loi sur la mobilité douce

État au 1^{er} avril 2018

Le Conseil d'État de la République et Canton de Neuchâtel,

vu la loi sur la mobilité douce (LMD), du 26 septembre 2017¹ ;
sur la proposition du conseiller d'État, chef du Département du développement territorial et de l'environnement,

arrête :

CHAPITRE PREMIER
Dispositions générales

But

Article premier La mobilité douce ainsi que de mobilité douce significativement la voirie dépasser la m

Mobilité douce

Art. 2 ¹Le canton de Département des aménagements
²Par mobilité douce (mobilité piétonne) avec assistance élec

Service des ponts et chaussées

Art. 2 Le service des ponts et chaussées est l'organe d'exécution du département pour l'application des articles 8, 9, 10, 11, alinéa 1, lettre a et alinéa 2 s'agissant des plans d'alignement cantonaux, de l'article 12, des articles 14 et 15 s'agissant des plans directeurs cantonal et communaux et des plans d'alignement cantonaux ainsi que des articles 16 à 23 de la loi.

Service de l'aménagement du territoire

Art. 3 Le service de l'aménagement du territoire est l'organe d'exécution du département pour l'application des articles 11, alinéa 1, lettre b et alinéa 2 s'agissant des plans d'alignement communaux, de l'article 13 ainsi que des articles 14 et 15 de la loi s'agissant des plans d'alignement communaux.

Plate-forme

Art. 4 ¹Le service des ponts et chaussées, le service de l'aménagement du territoire et le service des transports forment la plate-forme de concertation. En fonction des problématiques à traiter, ils associent à leurs travaux d'autres services et des communes. Ils peuvent inviter des organisations privées spécialisées en matière de mobilité douce ou de valorisation urbaine.
²La plate-forme a pour mission d'examiner de manière coordonnée, notamment avec les communes concernées, la planification et la mise en œuvre des projets ou mesures de mobilité douce.

Procédure

Art. 5 ¹Les demandes de subventions définies à l'article 22 de la loi pour une année calendaire doivent être adressées au service des ponts et chaussées avant le 1^{er} mai de l'année précédente.

FO 2017 N° 42
¹ RS 700
² RSN 101
³ RSN 701.0
⁴ RSN 701.6
⁵ RSN 701.011 – Adop

FO 2018 N° 11
¹ RSN 701.2

1

Tout en définissant ce qu'il faut entendre par « mobilité douce », la loi sur la mobilité douce (LMD) vise principalement à définir :

- les instruments d'aménagement du territoire à disposition du canton et des communes pour la mobilité cyclable
- les principes d'entretien et d'exploitation à mettre en œuvre pour en assurer la viabilité à long terme
- les responsabilités en termes de planification, de réalisation et de financement pour tous les types d'infrastructures cyclables

... accompagnée d'un crédit d'engagement de 5 mio sur 5 ans

1

L'ensemble des mesures prévues en matière d'amélioration des aménagements nécessite des investissements allant au-delà des budgets de fonctionnement liés aux routes et au territoire...

2

3

4

La LMD a ainsi permis la promulgation d'un décret portant sur un **crédit d'engagement** :

- de **CHF 5 mio sur 5 ans** pour la réalisation d'infrastructures cyclables
- potentiellement renouvelable à l'échéance, la planification prévoyant une enveloppe globale de 20 mio sur 20 ans

Ce crédit couvre toutes les mesures concernant à la fois la mobilité utilitaire et de loisirs prévues dans le PDCMC, en permettant notamment de **subventionner** jusqu'à :

- **50 %** des coûts de construction et d'entretien d'itinéraires cyclables sur des axes communaux identifiés dans le PDCMC
- **20%** des coûts de construction et d'entretien des itinéraires cyclables identifiés par les planifications directrices communales
- et **30%** des coûts liés au développement d'infrastructures de stationnement vélo

- 1
- 2
- 3
- 4**

Des premiers effets qui tardent à se faire sentir

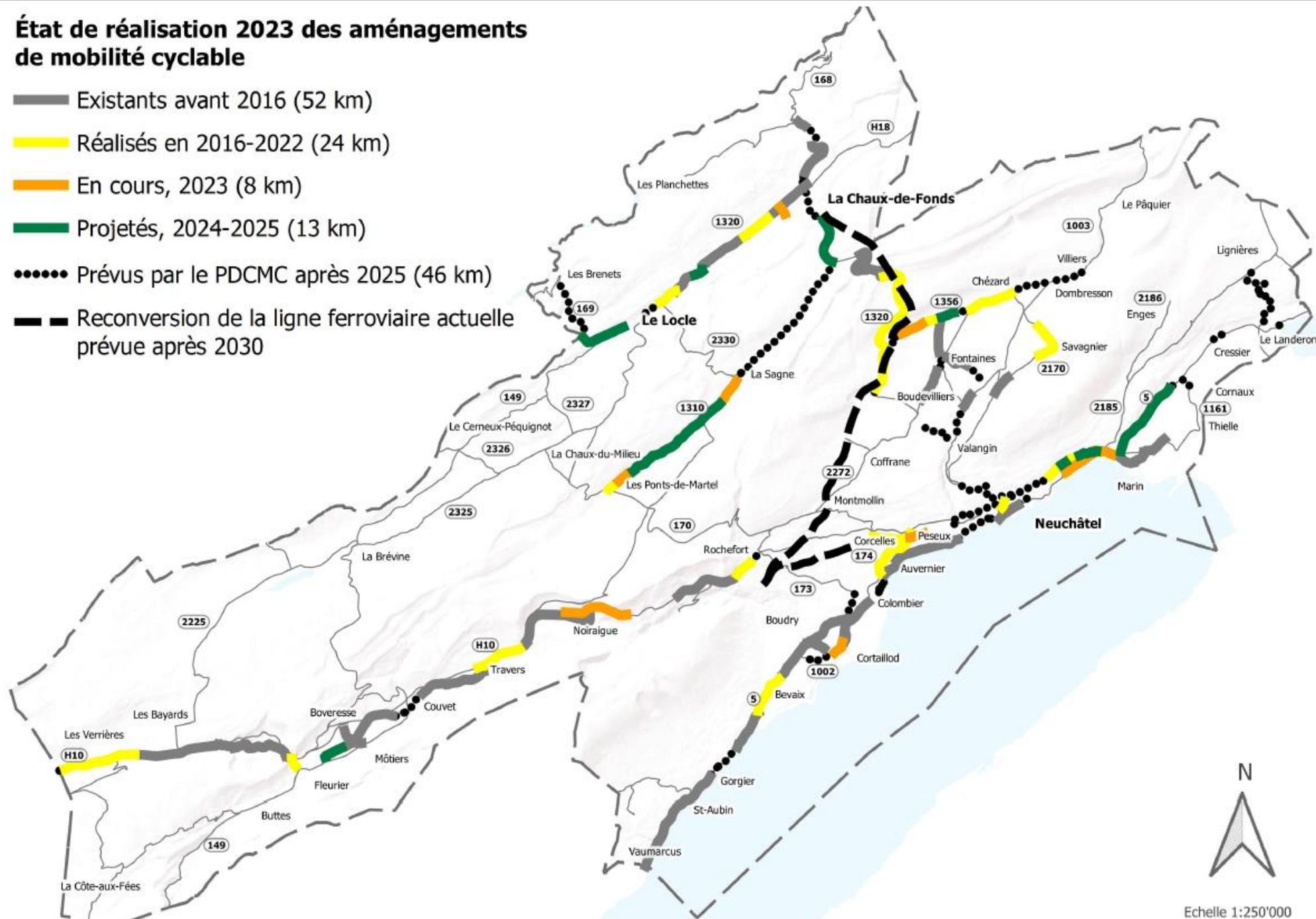
Monitoring des infrastructures réalisées et de l'évolution de la part modale vélo

1/4 des aménagements identifiés dans le PDCMC réalisés à fin 2022...

1
2
3
4

État de réalisation 2023 des aménagements de mobilité cyclable

-  Existants avant 2016 (52 km)
-  Réalisés en 2016-2022 (24 km)
-  En cours, 2023 (8 km)
-  Projetés, 2024-2025 (13 km)
-  Prévus par le PDCMC après 2025 (46 km)
-  Reconversion de la ligne ferroviaire actuelle prévue après 2030

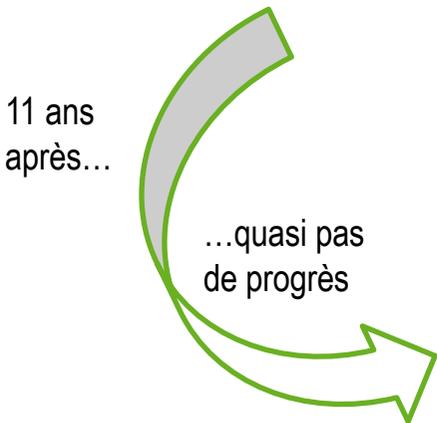
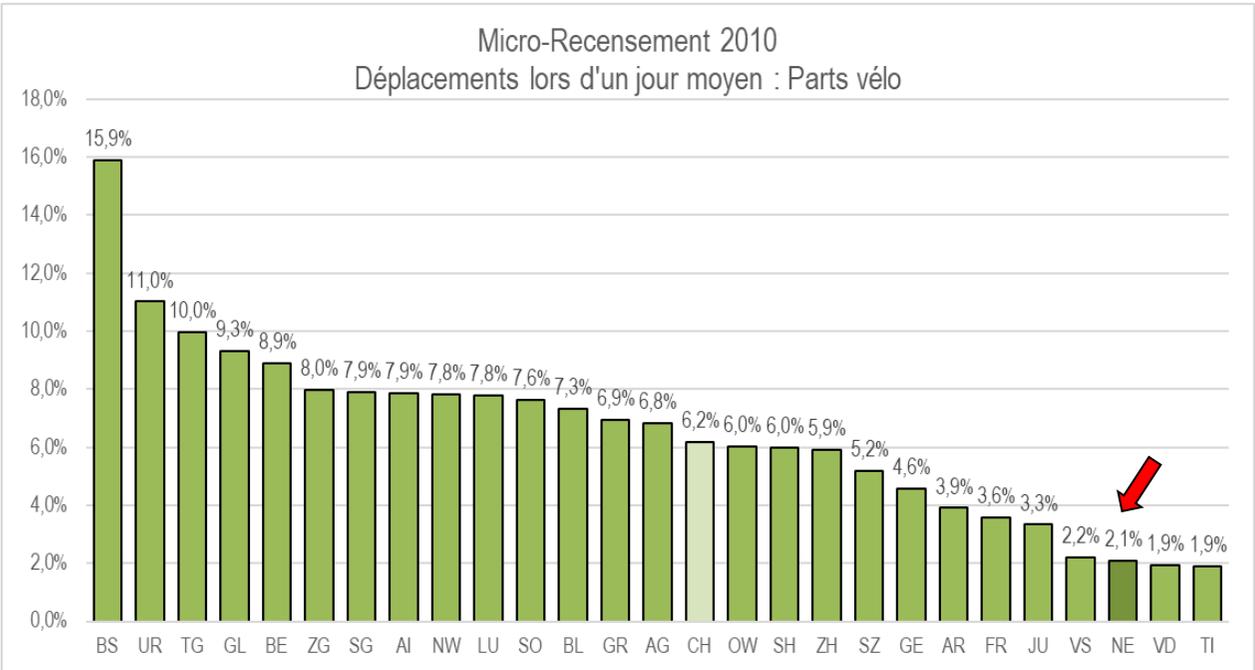


Echelle 1:250'000

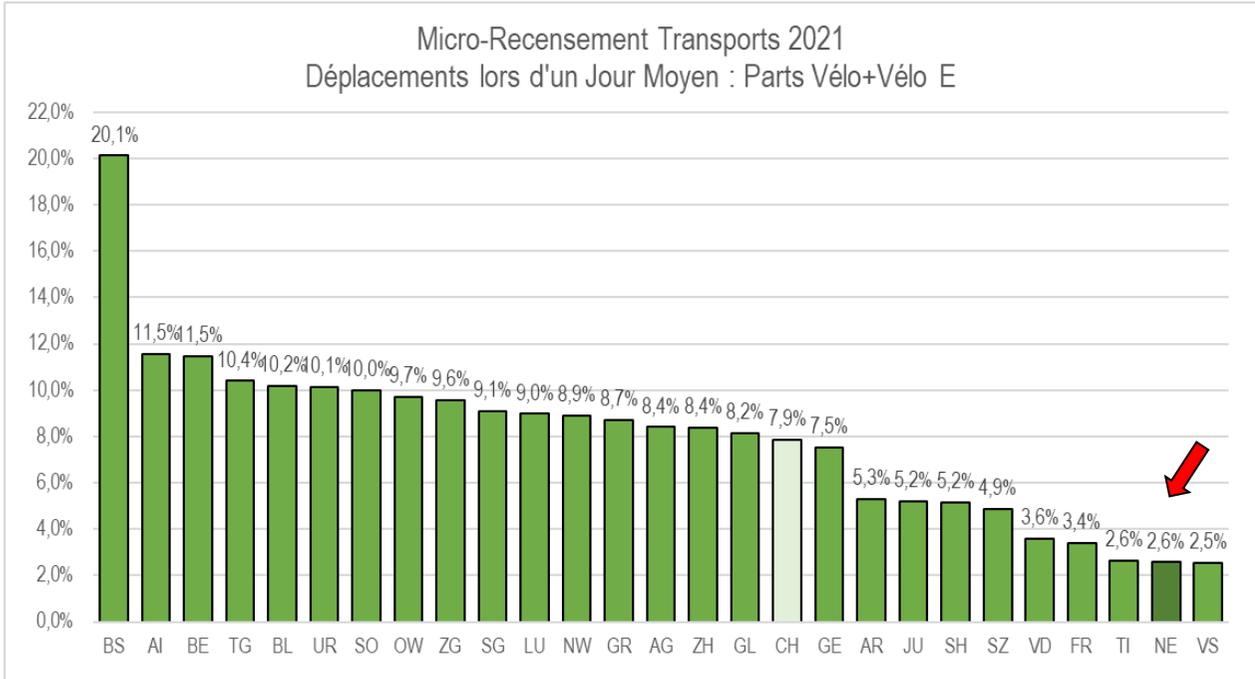
... mais une part modale vélo qui ne décolle pas

- 1
- 2
- 3
- 4

Solutions en mobilité



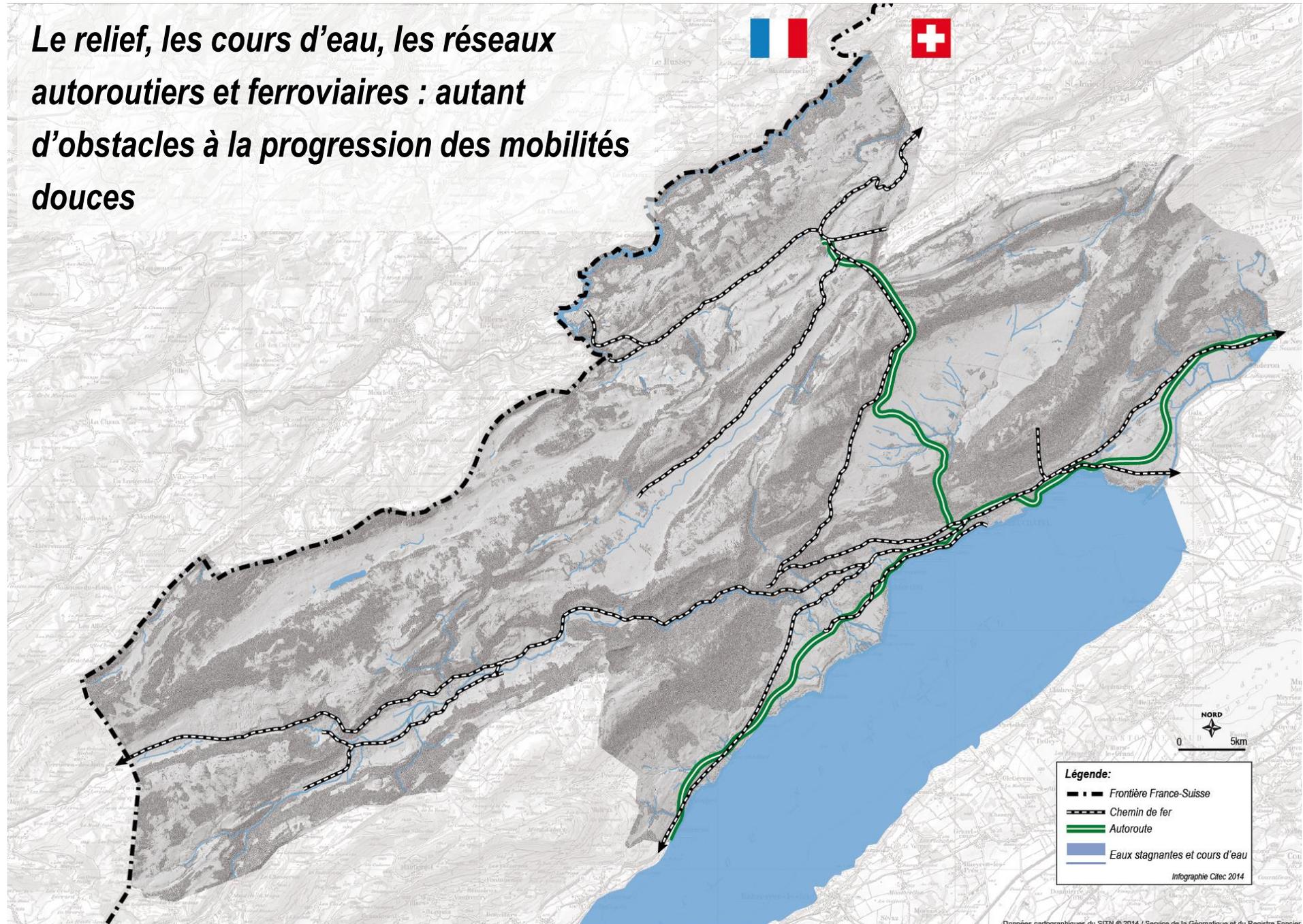
Pourquoi ??



La topographie accidentée ?

1
2
3
4

Le relief, les cours d'eau, les réseaux autoroutiers et ferroviaires : autant d'obstacles à la progression des mobilités douces



Solutions en mobilité

Les contraintes liées à l'altitude ?

1
2
3
4

Le conditions météo rigoureuses en hiver : un frein à la pratique des mobilités douces...



... dans le haut du canton surtout !

Solutions en mobilité

Des interventions pas assez volontaristes ?

1
2
3
4

L'option du trottoir partagé régulièrement privilégiée...



... au détriment d'aménagements dédiés...

Et vous, qu'en pensez-vous ?

- 1
- 2
- 3
- 4

Merci de votre attention et place à la discussion !





solutions en mobilité

*Parce que nous n'héritons pas la terre de nos pères
mais la recevons en prêt de nos enfants*

Affaire :

■ 80089.4 Présentation pol. cyclable Neuchâtel

Personne(s) de contact :

■ Chef de projet : Lovey Julien
■ Consultant :

Citec Ingénieurs Conseils SA

rue du Crêt-Taconnet 12A
CH-2000 Neuchâtel

Tél +41 (0)32 854 20 79 ■
e-mail: citec@citec.ch ■
www.citec.ch ■