

**Rapport du Conseil d'État au Grand Conseil  
en réponse  
à la recommandation 22.182 « Politique de mobilité  
cycliste, un changement de braquet urgent, s'il vous  
plaît ! »**

(Du 26 juin 2023)

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

### **RÉSUMÉ**

*La mobilité cyclable est un thème très actuel, même s'il n'est pas nouveau. Dès 2017, le canton de Neuchâtel s'est pourvu d'une loi sur la mobilité douce (LMD) et d'un plan directeur de mobilité cyclable (PDCMC) traçant le chemin du développement des aménagements cyclables utilitaires.*

*L'établissement de ces outils a fait l'objet, pour le second, d'un travail participatif pour déterminer les besoins et solutions d'aménagement correspondant le mieux aux usager-ère-s, et les deux ont été mis en consultation de manière à ce que tous les groupes de citoyen-ne-s concerné-e-s aient l'occasion de s'exprimer.*

*Ainsi, le développement des infrastructures de mobilité cyclable a reçu un cadre qui aura permis d'agrandir le réseau en question par la création de 45 km d'aménagements supplémentaires d'ici à 2025, dont 26 km réalisés entre 2016 et 2022, s'ajoutant aux 52 km préexistants.*

*La recommandation 22.182 demande l'accélération de la mise en œuvre du PDCMC et la réalisation d'aménagements provisoires permettant de sécuriser de nouveaux itinéraires cyclables. Cette volonté se comprend bien dans un contexte où l'essor des vélos électriques efface pour une part des barrières topographiques propres à notre région. La recommandation précise à juste titre que lesdits aménagements doivent garantir la sécurité des utilisatrices et utilisateurs. C'est là un point important trop souvent sous-estimé. Les normes régissant les bonnes pratiques en matière de conception routière sont claires lorsqu'elles traitent de largeurs de chaussées et de types d'aménagements. Y déroger conduirait nécessairement à créer des situations problématiques au niveau sécuritaire plutôt que d'améliorer la situation.*

*Dans cette optique, le présent rapport vise à répondre à la recommandation, dans le respect des normes et règles en vigueur, et à proposer des principes d'aménagement utiles autant que conformes pour les cyclistes. Certains feront l'objet d'aménagements tests d'une durée de 3 ans avant potentielle pérennisation.*

## 1. INTRODUCTION

En date du 2 novembre 2022, votre autorité acceptait la recommandation dont la teneur vous est rappelée ci-après :

### **22.182 Politique de mobilité cycliste, un changement de braquet urgent, s'il vous plaît !**

#### **Contenu**

*Le Conseil d'État est prié de promouvoir les déplacements à vélo, non seulement pour le cyclotourisme, mais aussi et surtout pour les déplacements quotidiens (part modale), en accélérant la mise en œuvre du plan directeur cantonal de mobilité cyclable (PDCMC) et en testant des aménagements cyclables provisoires sur les routes cantonales en vue d'une intégration dans le PDCMC et en invitant les communes à réaliser ce même type d'infrastructures sur les routes de leur compétence.*

#### **Développement**

*Suite à la guerre en Ukraine, les prix des carburants se sont envolés de plusieurs dizaines de centimes en quelques jours, les prix oscillant à présent entre 2,20 francs et 2,30 francs le litre. Au vu de la situation géostratégique internationale, il y a fort à parier que ces prix élevés sont appelés à perdurer. Un prix de 3 francs le litre (voire 4 francs) n'est d'ailleurs plus impossible. Pour certains ménages, cette augmentation est et sera difficilement supportable. Malheureusement, les alternatives à la voiture ne sont pas suffisamment développées dans notre région et, par-là, efficaces pour permettre aux personnes qui le désirent de se passer rapidement et en sécurité de leur voiture. Dans nos vallées ainsi que sur le Littoral, les déplacements à vélo sont pourtant une alternative envisageable à très court terme si des mesures adéquates sont prises. En effet, la dénivellation est d'une manière générale supportable. Avec le fort déploiement récent des vélos à assistance électrique, même les déplacements cyclistes entre les vallées et à partir du Littoral deviennent de plus en plus nombreux et sont appelés à se renforcer encore.*

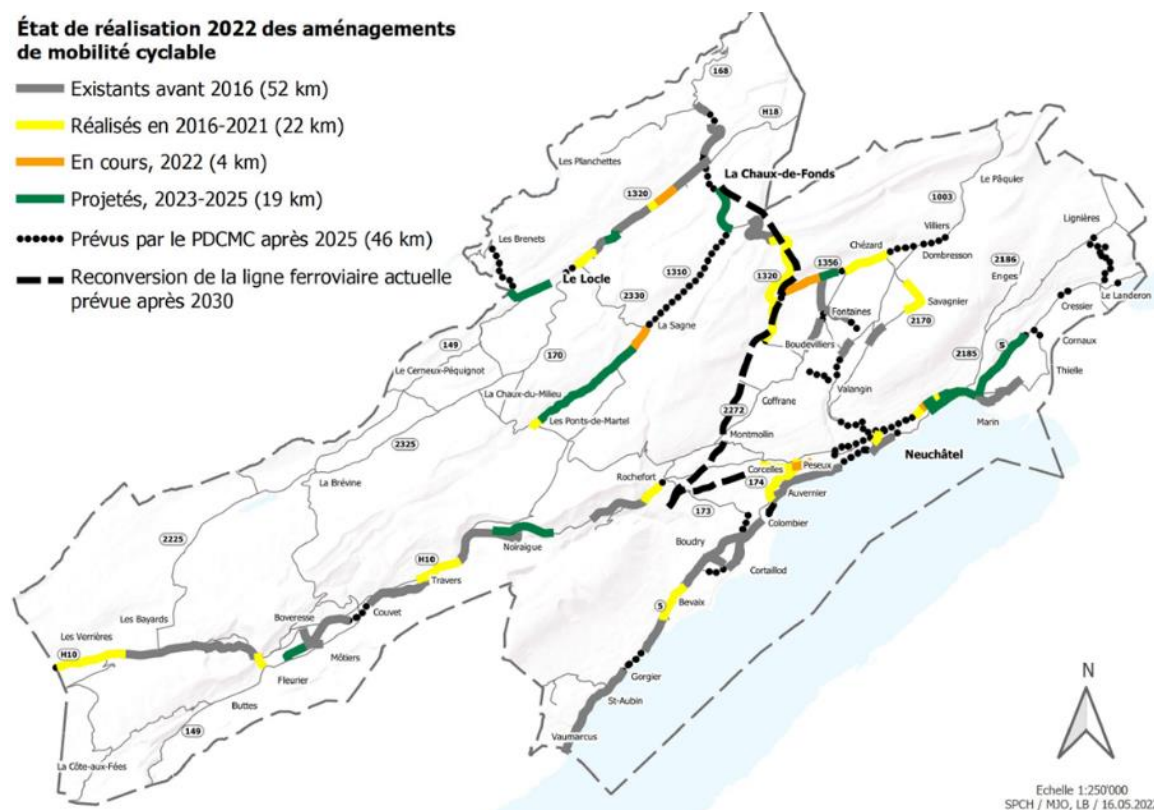
*Malheureusement, une partie de la population relève régulièrement son sentiment d'insécurité quant à la pratique du vélo sur les routes, la place offerte aux cyclistes étant minuscule, voire simplement nulle, sans parler des détours qu'imposent les itinéraires cyclistes, qui sont destinés en priorité au cyclotourisme et non pas aux déplacements professionnels ou de loisirs. Aussi, le Conseil d'État doit prendre rapidement des mesures provisoires et complémentaires au PDCMC pour permettre à la population de pratiquer le vélo en sécurité tant pour les déplacements entre le domicile et le travail ou l'école que pour les loisirs. Le canton pourrait par exemple augmenter la largeur des bandes cyclables existantes et, d'autre part, créer des bandes cyclables sur les routes d'une largeur de 6,50 m et plus, à l'instar des démarches du canton de Vaud durant la pandémie. Le prolongement des bandes cyclables, l'abaissement de la vitesse maximale sur certains tronçons spécifiques ou encore donner la priorité aux cyclistes sur les tronçons concernés par des travaux routiers sont également des mesures à explorer. Idéalement, une étude accompagnerait le déploiement de ces mesures afin d'évaluer leur efficacité et leur maintien à long terme au regard de l'urgence climatique.*

*Le Conseil d'État est également appelé à inciter, accompagner et soutenir les communes dans l'élaboration et la mise en place de leurs aménagements cyclistes extraordinaires, ainsi que dans le suivi. Un même et unique monitoring pourrait étudier l'effet des mesures prises sur routes cantonales et communales.*

Le présent rapport a pour objectif de répondre à la recommandation ci-dessus.

## 2. ÉTAT ACTUEL DE LA MISE EN ŒUVRE DU PDCMC

Le plan directeur cantonal de mobilité cyclable (PDCMC) est entré en vigueur en 2017. À cette date, il existait environ 52 kilomètres d'aménagements cyclables sur les routes cantonales. En 6 ans, 26 kilomètres de bandes ou de pistes cyclables ont été réalisés, soit une augmentation de 50%. De plus, environ 19 kilomètres supplémentaires sont d'ores et déjà en cours de planification et seront réalisés d'ici fin 2025.



Carte des aménagements réalisés dans le cadre de la mise en œuvre du PDCMC

Malheureusement, la réalisation de projets d'aménagements cyclables fait face à des difficultés croissantes, en raison du territoire contraint propre à notre région et de nombreux enjeux à considérer : modes de déplacements, urbanisme, protection de l'environnement ou de la santé pour n'en citer que quelques-uns. Ainsi, la planification et la réalisation d'infrastructures de mobilité, pistes et bandes cyclables comprises, doivent toujours faire l'objet de compromis qui impliquent des temps de développement de plus en plus longs pour les projets.

Afin de répondre à la demande d'accélération de la mise en œuvre du PDCMC, une analyse du réseau routier cantonal a été menée dans le but d'identifier les tronçons de routes sur lesquels des bandes cyclables pourraient être ajoutées dans le strict respect des normes actuelles et sans élargissement de l'infrastructure routière. Il apparaît qu'il ne s'agit finalement que de rares tronçons très souvent déconnectés du réseau cyclable existant ou projeté, pour un total d'environ 5 kilomètres répartis en 10 secteurs. Le résultat de l'analyse menée ne permettant pas d'améliorer notablement et simplement la situation des cyclistes, il est nécessaire d'envisager des mesures novatrices.

## 3. ACCÉLÉRATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PDCMC

### 3.1. Évolution du paradigme

Depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle et l'explosion de la mobilité individuelle motorisée, les lois et ordonnances concernant la circulation routière se sont incessamment densifiées dans le but de

régler toutes les situations potentiellement conflictuelles en matière de gestion des circulations par un signal ou un marquage définissant une obligation, une interdiction ou une priorité. Il en a résulté une prolifération devenue souvent problématique de panneaux et de peinture sur les routes.

Depuis les années 2000, le paradigme régissant les marquages routiers est en évolution et s'adapte aux nouvelles pratiques de mobilité. Par exemple, deux initiatives déposées au niveau fédéral ont souhaité la réduction de la signalisation et la simplification des règles de circulation, ce qui a conduit à créer les zones 30 et les zones de rencontre. En 20 ans, le déploiement à grande échelle de ces zones à modération de trafic dans les localités européennes et suisses a mis en évidence le fait que la réduction du nombre de marquages et la simplification de la signalisation verticale ne menait pas à une augmentation des accidents, comme imaginé lors de l'apparition de ces nouveaux types d'aménagements. À l'inverse, il est apparu que la suppression des marquages, notamment les lignes centrales, a poussé les automobilistes vers une plus grande prudence.

De manière générale, la pratique actuelle va donc dans le sens de la simplification de la signalisation et de la réduction des marquages routiers en et hors localité, en définissant de manière systématique quelle marque est la plus pertinente selon le contexte local pour assurer la sécurité de tous les modes de déplacement et éviter la « sur-signalisation ».

Dans cette logique et afin de répondre aux demandes formulées par la recommandation 22.182, le Conseil d'État propose de mettre en œuvre trois mesures concrètes et rapides :

1. Adaptation des profils routiers types aux nouvelles recommandations
2. Généralisation des chaussées à voie centrale banalisée en localité
3. Test d'une mesure novatrice sur des tronçons hors localités

### **3.2. Adaptation des profils type aux nouvelles recommandations**

La première mesure recommandée pour favoriser la pratique utilitaire du vélo consiste à viser l'aménagement de bandes cyclables de 1.8 mètre de large. Cet élargissement des bandes cyclables par rapport à la largeur actuelle de 1.25 ou 1.5 mètre peut être obtenu sans élargir les chaussées. En effet, les routes rénovées relativement récemment ont été dimensionnées en considérant un cas de croisement voiture-camion simultanément au dépassement d'un vélo. Il est envisageable d'élargir les bandes cyclable en réduisant la largeur à disposition des véhicules motorisés, en ne considérant qu'un cas de croisement voiture-voiture simultanément au dépassement d'un vélo. Ce principe se justifie d'autant plus que la largeur de 1.5 mètre encore recommandée par les normes en vigueur devient un minimum et non plus un cas de figure standard. Ainsi, la pratique neuchâteloise s'adaptera aux récentes recommandations établies par les expert-e-s en aménagements routiers, en anticipation de l'adaptation en cours des normes.

### **3.3. Généralisation des chaussées à voie centrale banalisée en localité**

Afin d'accélérer à court terme le déploiement d'infrastructures favorables à la pratique du cyclisme utilitaire, des aménagements simples, légers et rapides à mettre en œuvre sont prévus. Ces mesures seront réalisées en complément aux aménagements plus lourds, telles les pistes cyclables, afin de répondre rapidement aux besoins de sécurisation et de confort des cyclistes.

En localité, il est rare que les routes cantonales soient plus larges que 7.0 mètres. Il est donc souvent impossible d'ajouter des bandes cyclables sans remettre en cause la largeur des voies de circulation. Néanmoins, les chaussées à voie centrale banalisée font partie de l'arsenal de mesures recommandées par l'office fédéral des routes (OFROU) pour promouvoir la pratique du vélo utilitaire. Il s'agit de supprimer la ligne centrale et de marquer une ou deux bandes cyclables, selon la largeur disponible.

Ce type d'aménagement a déjà été réalisé avec succès sur plusieurs tronçons de route cantonale, notamment dans les traversées de Bevaix et Chézard-Saint-Martin. Il est prévu de le généraliser sur l'ensemble des traversées de localité, selon les possibilités géométriques.



#### *Exemple de Bevaix : avant - après*

Il est évident que de nombreuses exceptions apparaîtront, notamment à proximité de carrefours complexes ou de traversées piétonnes. De plus, les axes principaux situés dans les trois villes du canton devront être traités de manière spécifique en raison de la présence de lignes importantes de transports publics, qui devront être prioritaires.

Ainsi, il est prévu de réaliser des chaussées à voie centrale banalisée sur les routes cantonales en traversées de localité, soit :

- Suppression de la ligne centrale et marquage de deux bandes cyclables sur les tronçons routiers situés en localité et larges de 6.5 mètres au minimum ;
- Suppression de la ligne centrale et marquage d'une bande cyclable dans le sens montant sur les tronçons routiers situés en localité et larges de plus de 6 mètres au minimum, dès que la pente est perceptible, soit 1-2%.

Cette mesure permettrait de réaliser à court-moyen terme 27 kilomètres (au maximum) de chaussées à voie centrale banalisée, soit :

- 16 kilomètres avec deux bandes cyclables, dont notamment à La Côte-aux-Fées, Buttes, Fleurier, Saint-Aubin, Cortaillod, Cornaux, Le Landeron, Fontaines ;
- 11 kilomètres avec une bande cyclable à la montée, dont notamment aux Ponts-de-Martel, Bôle, Rochefort, Montmollin.

Ce type d'aménagement a déjà fait ses preuves et permet d'augmenter la sécurité de tous les modes de déplacements en localité. S'agissant de mesures relativement légères à mettre en œuvre, elles pourront être réalisées en anticipation des solutions prévues par le PDCMC, accélérant ainsi l'amélioration des conditions de circulation des cyclistes, sans remettre en cause la vision à long terme du plan directeur.

S'agissant de marquage routier en localité, les autorités communales sont compétentes pour décider de leur mise en œuvre. De plus, les trois villes sont volontairement exclues de cette liste, car il s'agit de secteurs particuliers pour lesquels les autorités sont déjà en train de développer différents projets spécifiques.

Cependant, une analyse détaillée des revêtements concernés par l'effacement de marquages existants et la mise en œuvre de nouvelles marques doivent encore être réalisées pour s'assurer de la faisabilité locale des mesures envisagées. En effet, le fraisage d'un marquage conduit

nécessairement à dégrader l'état du revêtement ce qui n'est pas admissible, plus particulièrement sur un revêtement phonoabsorbant.

Localité	Longueur (m)	Localité	Longueur (m)
Les Brenets	3'000	Cornaux	870
La Sagne	2'350	Fontaines	850
Dombresson-Villiers	1'900	Cernier	800
Fleurier	1'670	La Brévine	720
Bôle	1'300	Le Pâquier	650
Le Landeron	1'300	Montmollin	650
Colombier	1'100	Môtiers	600
Cortailod	1'100	Saint-Aubin	450
Coffrane	1'100	Le Cerneux-Péquignot	400
Cressier	1'100	Thielle	400
Les Ponts-de-Martel	1'100	Couvet	400
La Côte aux Fées	1'000	Brot-Dessous	380
Rochefort	940	La Chau-du-Milieu	300
Brot-Dessus	900	Valangin	250
Buttes	900	Les Geneveys-sur-Coffrane	150

*Liste des tronçons potentiels identifiés*

### 3.4. Mesures-tests hors localité

Comme rappelé précédemment, la réalisation d'aménagements cyclo-conformes sur les routes cantonales hors localité se heurte aux contraintes de protection de la forêt, des surfaces agricoles, ainsi qu'à des coûts importants. La recherche de solutions novatrices est donc nécessaire si l'on souhaite trouver des solutions réalisables à court terme et ne nécessitant aucune emprise supplémentaire.

Ainsi, en application du paradigme allant dans le sens d'un allègement de la signalisation (voir pt. 3.1 ci-avant) et dans le respect de l'article 74a, alinéa 2, de l'ordonnance fédérale sur la signalisation routière (OSR) : « *La mise en place de bandes cyclables des deux côtés de la chaussée n'est admise en dehors des localités que si les deux moitiés de la chaussée sont séparées par une marque.* », le Conseil d'État souhaite tester la réalisation de chaussées à voie centrale banalisée hors localité. Cependant, de manière à ne pas être en contradiction avec la réglementation fédérale, le concept retenu doit être bien réfléchi.

Il est donc prévu de tester la suppression de la ligne centrale hors localité, le marquage d'une bande cyclable à la montée et le marquage d'une ligne de bord à la descente pour garantir le guidage du trafic descendant.

Les tests seront réalisés sur 4 tronçons :

- entre les giratoires du Moulin-de-Bayerel et de La Côtère (RC2171, env. 500 mètres, aménagement existant depuis 2017) ;
- entre Corcelles-Cormondèche et Montmollin (RC170, env. 1 kilomètre) ;
- entre Les Grattes et le col de La Tourne (RC170, env. 3.5 kilomètres) ;
- entre Valangin et Neuchâtel-Pierre à Bot (RC1003, env. 1.5 kilomètre).





*RC2171 Moulin-de-Bayerel – La Côtière*

Les tests porteront sur une période de 3 ans au maximum et seront suivis au travers d'un protocole de surveillance de l'efficacité des mesures, notamment par des comptages, le relevé des vitesses circulées et des visions locales. Les mesures mises en œuvre seront réversibles en tout temps.

L'objectif principal de ces tests consiste à être en mesure d'affiner les conditions-cadres pertinentes pour une efficacité maximale de ce type d'aménagement hors localité en vue de son intégration au catalogue de mesure standard du PDCMC.

#### **4. INCIDENCE FINANCIÈRE**

Pour les 4 tronçons-tests susmentionnés s'étendant sur un total de 6 kilomètres, les coûts de mise en œuvre des mesures prévues, soit le fraisage des lignes existantes et le marquage des nouvelles lignes, peuvent être estimés à 90'000 francs TTC, qui seront couverts par le crédit d'entretien durable des routes cantonales, qui inclut le financement des aménagements de mobilité douce, ainsi que par les budgets de fonctionnement.

Pour les tronçons en localité, soit une longueur totale potentielle d'au maximum 27 kilomètres, la réalisation des bandes cyclables représente un investissement de 25'000 francs TTC s'il n'est pas nécessaire de recourir à des effacements de lignes existantes. En effet, les marquages en localité devraient pouvoir en large partie être réalisés au gré des renouvellements périodiques ou des projets d'entretien routier et de renouvellement des revêtements phonoabsorbants. Dans les faits, ces frais pourront souvent être couverts par le budget courant ou par les crédits alloués aux projets d'investissements (entretien durable, 12<sup>ème</sup> étape d'aménagements,...).

S'il devait être procédé à l'effacement de lignes, un coût important de quelque 6 fr. 50 TTC par mètre devrait être investi. Il s'agit donc de réserver ce genre d'intervention à des situations bien particulières.

#### **5. CONCLUSION**

La recommandation 22.182 demande l'accélération de la mise en œuvre du PDCMC et la réalisation d'aménagements provisoires permettant de sécuriser de nouveaux itinéraires cyclables. Cette volonté se comprend bien, notamment dans un contexte où l'essor des vélos électriques intervenu ces dernières années efface pour une bonne part les barrières topographiques propres à notre région.

La recommandation précise, à juste titre, que lesdits aménagements doivent garantir la sécurité des utilisatrices et utilisateurs. C'est là un point important trop souvent sous-estimé. Les normes

régissant les bonnes pratiques en matière de conception routière sont claires lorsqu'elles traitent de largeurs de chaussées et de types d'aménagements. Y déroger conduirait nécessairement à créer des situations problématiques au niveau sécuritaire plutôt que d'améliorer la situation.

Ainsi, la proposition de traitement faite au travers du présent rapport, qui identifie trois types de mesures et définit quatre tronçons-tests dont l'objectif est de s'assurer du bon fonctionnement des aménagements imaginés, répond pleinement à la recommandation et permettra effectivement, dans le cas où les mesures prévues donnent satisfaction, d'accélérer la mise en œuvre du PDCMC.

Le Conseil d'État espère que vous saurez faire vôtres les arguments développés dans ce rapport et considère qu'il répond à la recommandation 22.182.

Veillez agréer, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, l'expression de notre haute considération.

Neuchâtel, le 26 juin 2023

Au nom du Conseil d'État :

*Le président,*  
A. RIBAUD

*La chancelière,*  
S. DESPLAND