

# INFO BULLETIN

REVUE DE LA CONFÉRENCE VÉLO SUISSE

CARREFOURS OU CASSE-TÊTES ?



# CONTENU

---

3 ÉDITORIAL

---

4 LES LEÇONS VENUES DE L'ÉTRANGER – ÉTUDE DE L'OFROU « GESTION SÉPARÉE DES CYCLES AUX CARREFOURS »  
MARCO STARKERMANN, ING. DIPL. HES EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, METRON VERKEHRSPLANUNG AG

---

10 J'AIME LES FEUX QUAND ILS SONT VERTS  
THOMAS KARRER, MOBILITÉ, SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS DE LA VILLE DE LUCERNE

---

12 CARREFOUR ECHALLENS – MONTÉTAN  
STÉPHANE BOLOGNINI, VILLE DE LAUSANNE, DÉLÉGUÉ VÉLO

---

16 DES CARREFOURS POUR TOUS !  
MICHAEL LIEBI, SERVICE DE LA MOBILITÉ DOUCE, VILLE DE BERNE

---

18 LES CARREFOURS SPÉCIAUX LE LONG DES ITINÉRAIRES CYCLABLES RAPIDES ... ET LEURS ASPECTS JURIDIQUES  
CHRISTOPH OETIKER, CHEF DE SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT ROUTIER, VILLE DE WINTERTHOUR

IMPRESSUM

CONFÉRENCE VÉLO SUISSE  
Rechbergerstrasse 1, Postfach 938, 2501 Biel/Bienne  
Tel. 032 365 64 50, [info@velokonferenz.ch](mailto:info@velokonferenz.ch), [www.velokonferenz.ch](http://www.velokonferenz.ch)

CONCEPT ET RÉDACTION

Daniel Sigrist, Conférence Vélo Suisse

TRADUCTION

Agnès Camacho-Hübner, IntenCity Sàrl

RELECTURE

Delphine Renard, Lausanne

GRAPHISME

co.dex production ltd., 2502 Biel/Bienne, [www.co-dex.ch](http://www.co-dex.ch)

ILLUSTRATION DU TITRE

Pays-Bas (Photo: Metron)

# ÉDITORIAL

## CHÈRES LECTRICES, CHERS LECTEURS, CHÈRES ET CHERS MEMBRES DE LA CONFÉRENCE VÉLO SUISSE

L'année et demie qui vient de s'écouler a été synonyme de changements, parfois radicaux, pour nous tous. Malheureusement, dans le domaine de la planification du réseau cyclable et de la promotion du vélo, peu de choses ont changé. Le nombre de vélos vendus a certes considérablement augmenté et les gens se déplacent davantage à vélo, mais, en ce qui concerne l'infrastructure, la pandémie n'a pas été suffisamment mise à profit pour trouver des solutions temporaires et/ou innovantes, en particulier en Suisse alémanique.

La situation est bien connue: nous arrivons à un carrefour, et les voies de circulation du TIM doublent alors que les voies cyclables disparaissent. Ou bien nous arrivons au giratoire, et devons nous faufiler courageusement au milieu en espérant ne pas être renversés... Aux carrefours, de nombreux cyclistes sont dépassés par la situation, et c'est là que se produisent les accidents les plus graves. Nous avons organisé notre journée technique de novembre autour du thème des cycles dans les carrefours, et obtenu à cette occasion de nombreux conseils et suggestions sur la manière dont les carrefours devraient être conçus pour être empruntés en toute sécurité et sans crainte. Vous trouverez dans le présent bulletin des ébauches de solution et des exemples sur le sujet.

Au cours de la planification du réseau cyclable, il convient de garder à l'esprit que l'infrastructure doit tolérer les erreurs. Les nouvelles solutions confortables et sûres nécessitent en outre souvent une redistribution de l'espace public. La pesée d'intérêts – voies

cyclables sûres ou capacité pour le TIM – devrait pencher en faveur du vélo. Afin que les cyclistes disposent dès demain d'une infrastructure plus attrayante, il faut faire preuve d'audace et exploiter au mieux la marge de manœuvre existante en faveur du vélo. Voyez vous-mêmes les exemples documentés issus de Winterthour, Lausanne et Berne. Ces nouvelles solutions nécessitent parfois une adaptation des lois et normes existantes qu'il faudrait amorcer rapidement.

Les pays ayant une forte culture du vélo misent de plus en plus sur la séparation des cycles. L'OFROU a examiné, dans le cadre d'une étude, lesquelles de ces solutions pourraient être adaptées au contexte suisse, et comment les traduire dans notre propre langage du marquage. Communes, villes et cantons sont dès à présent invités à mettre en place des projets pilotes. Nous vous informerons prochainement à ce sujet.

Alors soyons plus audacieux, encourageons les solutions innovantes et faisons en sorte que l'espace public soit réaménagé en faveur des cycles.

Nous vous souhaitons des fêtes de fin d'année reposantes et une année 2022 sous le signe de la santé!

Kathrin Hager  
Présidente de la Conférence Vélo Suisse



Pays-Bas (Photo: D. Sigrist)

# LES LEÇONS VENUES DE L'ÉTRANGER – ÉTUDE DE L'OFROU « GESTION SÉPARÉE DES CYCLES AUX CARREFOURS »

MARCO STARKERMANN, ING. DIPL. HES EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE, METRON VERKEHRSPANUNG AG

En Suisse, il existe différentes formes de gestion séparée des cycles sur un tronçon donné (p. ex. les pistes cyclables). La loi et les normes existantes n'offrent en revanche guère d'outils pour un prolongement de ce type de gestion dans les carrefours. À l'étranger, et en particulier dans les pays où la culture du vélo est particulièrement forte, des solutions éprouvées existent. L'étude de l'OFROU indique lesquelles de ces solutions pourraient être adaptées au contexte suisse et comment les traduire dans le langage suisse du marquage. Dans la phase suivante, il leur faudra encore en passer par le test des projets pilotes, dont les évaluations seront utilisées pour une éventuelle adaptation de la loi et des normes.

Le potentiel du vélo pour répondre aux futurs besoins de mobilité est largement reconnu. Cette importance est encore

soulignée par les développements actuels. Mais pour que ledit potentiel puisse être pleinement exploité, il faut une infrastructure attrayante et conçue pour un large éventail d'utilisateurs. Les pays avec une culture du vélo prononcée, comme les Pays-Bas et le Danemark, misent davantage que la Suisse sur des aménagements cyclables séparés. Dans la zone du carrefour, les aménagements cyclables sont autant que possible proposés à l'écart du trafic motorisé. La boîte à outils suisse est à cet égard limitée. Jusqu'ici, le principe voulant que les cycles circulent sur la chaussée (notamment avec des bandes cyclables) a toujours prévalu. Le cadre légal et juridique manque pour la réalisation de solutions appropriées avec pistes cyclables. C'est pourquoi l'OFROU a lancé une étude dont l'objectif est d'analyser les solutions existant à l'étranger et d'examiner dans quelle mesure elles seraient applicables en Suisse.

L'étude recommande divers éléments de base et solutions aux carrefours pour la phase pilote.



Aux Pays-Bas et au Danemark, les aménagements cyclables aux carrefours évitent autant que possible les entrecroisements (à gauche, en Suisse ; à droite, aux Pays-Bas).

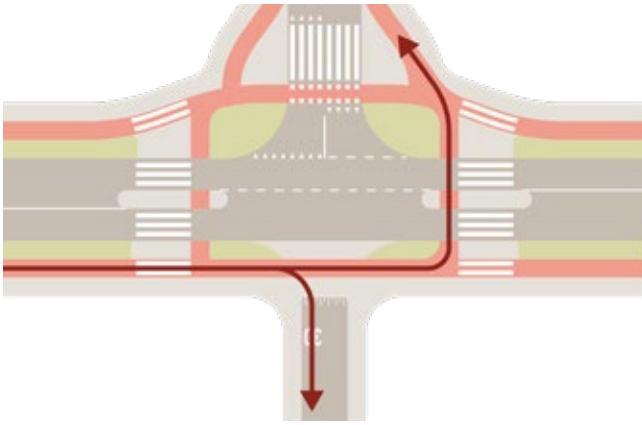


Fig. 1 : tourner-à-gauche indirect à l'aide de gués vélo dans le cas d'une piste cyclable en retrait.

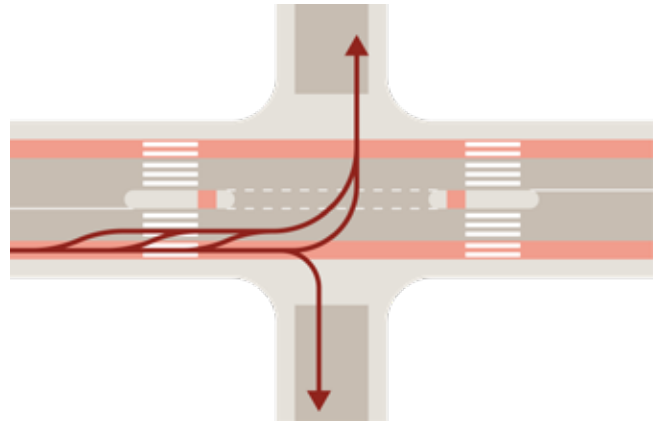


Fig. 2 : le tourner-à-gauche direct nécessite l'abaissement de la piste cyclable au niveau de la zone d'entrecroisement.

### LE GUÉ VÉLO AVEC PRIORITÉ

L'élément clé des solutions avec piste cyclable aux carrefours est le gué vélo prioritaire. Grâce à son aménagement en retrait, le tourner-à-gauche peut s'effectuer sans entrecroisement avec le trafic motorisé. Les conducteurs automobiles ont en outre la possibilité de bifurquer en deux étapes, ce qui leur permet, lors de la deuxième étape, de concentrer leur attention sur

les piétons et les cyclistes qui traversent. D'après l'expérience néerlandaise, le gué vélo devrait être aménagé 5 m en retrait. La solution alternative serait un retrait de seulement 2 m, associé à une rampe.

L'introduction des gués vélo avec priorité ne pourra se faire qu'après une adaptation du droit suisse.

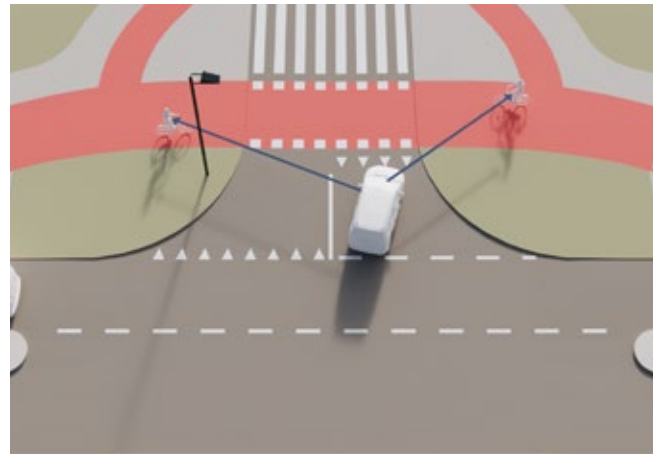
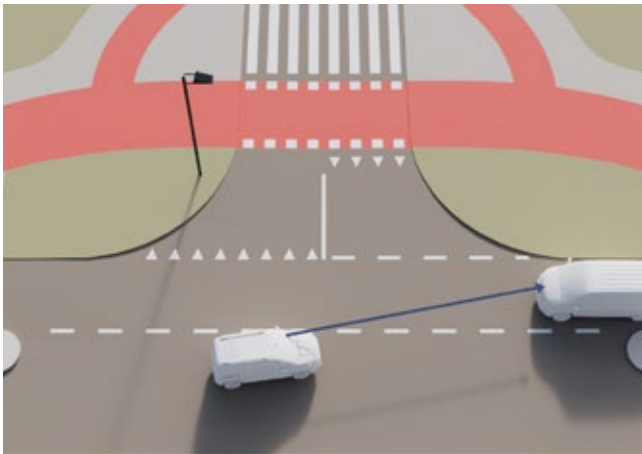


Fig. 3 : l'aménagement en retrait de la piste cyclable permet aux véhicules à moteur de bifurquer en plusieurs étapes.

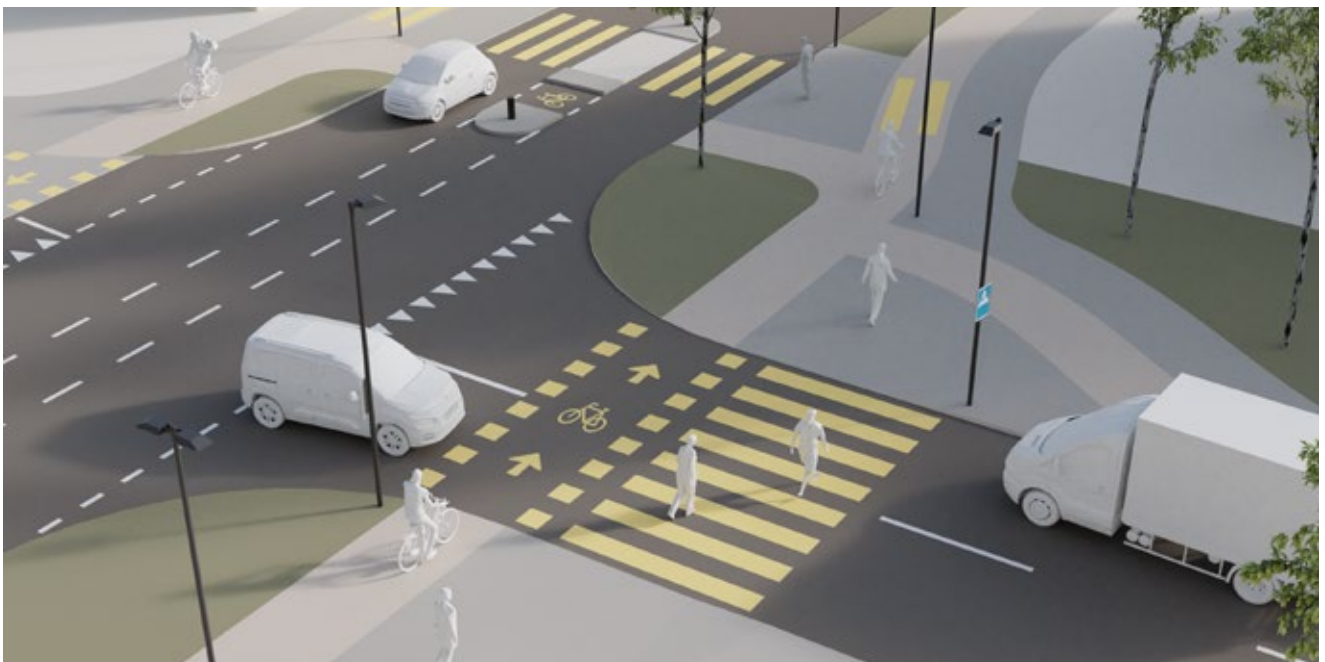


Fig. 4 : gué vélo avec priorité – concept pour la Suisse.

## LE GIRATOIRE AVEC PISTE CYCLABLE PÉRIPHÉRIQUE

En Suisse, les aménagements cyclables sont interrompus avant les giratoires. Les manœuvres nécessaires pour interagir correctement avec le TIM sont exigeantes et ne sont pas toujours effectuées comme l'avaient prévu les planificateurs. Le nombre élevé d'accidents impliquant des cyclistes dans les giratoires montre que la nécessité d'agir est bien réelle. On estime par ailleurs que les giratoires les plus fréquentés sont souvent évités par les cyclistes à cause du fort sentiment d'insécurité.

Aux Pays-Bas, les cyclistes circulent sur des pistes cyclables périphériques, sauf dans le cas de rues de quartier peu fréquentées. Au total, 70 % des pistes cyclables aménagées autour des giratoires sont prioritaires. Ce système a fait ses preuves et le nombre d'accidents est faible. Les giratoires avec piste cyclable périphérique sont, dans la mesure du possible, privilégiés aux carrefours régulés.



Giratoire avec piste cyclable périphérique, Pays-Bas



Fig. 5: giratoire avec piste cyclable périphérique et revêtement rouge optionnel pour les surfaces cyclables, concept pour la Suisse.

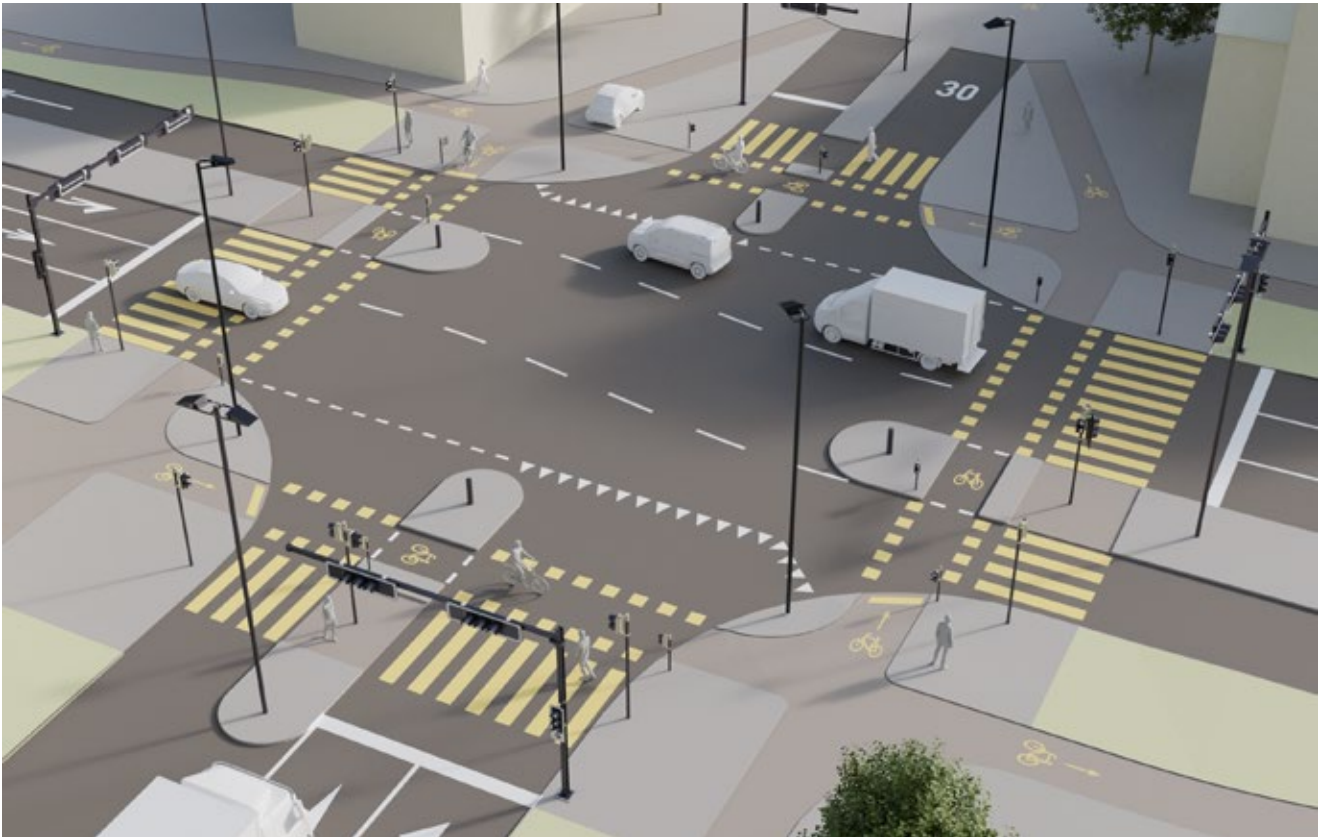


Fig. 6 : carrefour régulé avec piste cyclable sur toutes les branches, concept pour la Suisse.

### LE CARREFOUR RÉGULÉ AVEC PISTES CYCLABLES SUR TOUTES LES BRANCHES

Les carrefours régulés avec pistes cyclables sur toutes les branches (solution néerlandaise standard) sont actuellement testés dans de nombreux pays.

Aux Pays-Bas, l'optimisation des temps d'attente et des zones d'attente revêt une grande importance. Par exemple, des phases intermédiaires pour piétons et cyclistes sont programmées ou le vert vélo est proposé en mode veille. La construction de pistes cyclables sur toutes les branches d'un carrefour est compatible avec le droit suisse. L'étude montre la possibilité d'un aménagement en combinaison avec le gué vélo prioritaire.

### LE TOURNER-À-GAUCHE INDIRECT AU CARREFOUR RÉGULÉ

Le tourner-à-gauche indirect offre la possibilité aux cyclistes de traverser le carrefour sans entrecroisement avec le trafic motorisé. Ils restent sur le bord droit de la chaussée, se positionnent sur la branche qui débouche et traversent lors de la prochaine phase de vert. Au Danemark, ce type d'aménagement est inscrit comme principe de base dans le droit de la circulation routière. Aucun marquage ni signalétique spécifique ne sont requis. En Allemagne, le tourner-à-gauche indirect n'est pas aménagé de manière systématique, mais plutôt en fonction de la situation et avec un marquage particulièrement visible.



Tourner-à-gauche indirect au Danemark sans marquage spécial



Tourner-à-gauche indirect en Allemagne avec un marquage bien visible



Fig. 7 : la ligne de guidage menant à la zone d'attente améliore le côté intuitif de l'aménagement.

En Suisse, le tourner-à-gauche indirect est actuellement possible sur les branches secondaires des carrefours, et plusieurs villes l'ont déjà mis en œuvre. L'étude montre comment l'aménagement peut être amélioré pour devenir encore plus intuitif.

Le tourner-à-gauche indirect sur les branches prioritaires n'est en revanche pas réglementé, ce qui empêche actuellement son aménagement sur toutes les branches. Trouver la configuration la plus opportune est donc un véritable défi. D'un côté, on souhaite un aménagement clair pour les cyclistes; d'un autre côté, la question du marquage sur les branches prioritaires du carrefour reste un point épineux. Dans le cadre de l'étude, aucune solution n'a encore pu être privilégiée.

### LES SOLUTIONS RECOMMANDÉES SONT-ELLES VALABLES EN SUISSE ?

À l'étranger, les solutions envisagées permettent d'atteindre le niveau de sécurité souhaité. Malgré de nombreuses recherches menées sur le thème de la sécurité, il n'est pas possible

de tirer des conclusions fiables quant à leur adaptation au contexte suisse. L'analyse de la littérature a permis de classer les solutions étudiées localement et de dégager plusieurs facteurs décisifs. Ces recherches ont toutefois montré que les résultats dépendent grandement de facteurs liés à la situation, du contexte et également de la culture du vélo ambiante. Un transfert tel quel des résultats de l'étude au contexte suisse est donc impossible. C'est pourquoi les solutions venues de l'étranger seront tout d'abord testées chez nous sous la forme de projets pilotes.

### COMPLÉTER LA BOÎTE À OUTILS DE MANIÈRE CIBLÉE

La confrontation avec des solutions venues de l'étranger est également une confrontation avec des philosophies de planification différentes. Aux Pays-Bas et au Danemark, un des facteurs de réussite réside dans la mise en œuvre cohérente et sans compromis des solutions. L'uniformité des aménagements permet aux usagers de la route de les utiliser intuitivement de manière correcte, et retient donc sans peine leur at-



Fig. 8 : Variantes d'aménagement pour le tourner-à-gauche indirect sur toutes les branches, concept pour la Suisse.



tention. La Suisse aura elle aussi besoin à l'avenir de solutions uniformes et mises en œuvre de manière cohérente.

La phase du processus incluant les projets pilotes permettra de clarifier quelles solutions pourront être appliquées de manière opportune et où. Dans le cas où l'une de ces solutions ne serait applicable qu'en de rares endroits, sa pertinence pourra être remise en question.

### WANTED : PROJETS PILOTES

L'étude de l'OFROU indique quelles solutions venues de l'étranger sont les plus prometteuses et les traduit dans le lan-

gage suisse du marquage. Au cours de la prochaine phase du processus, il faudra recueillir des expériences concrètes en matière de sécurité objective et subjective, d'aménagement idéal et de faisabilité. Pour ce faire, les solutions en question devront être testées dans le cadre de projets pilotes. Afin de sélectionner ces derniers, des conditions-cadres seront en outre définies sur la base de l'étude.

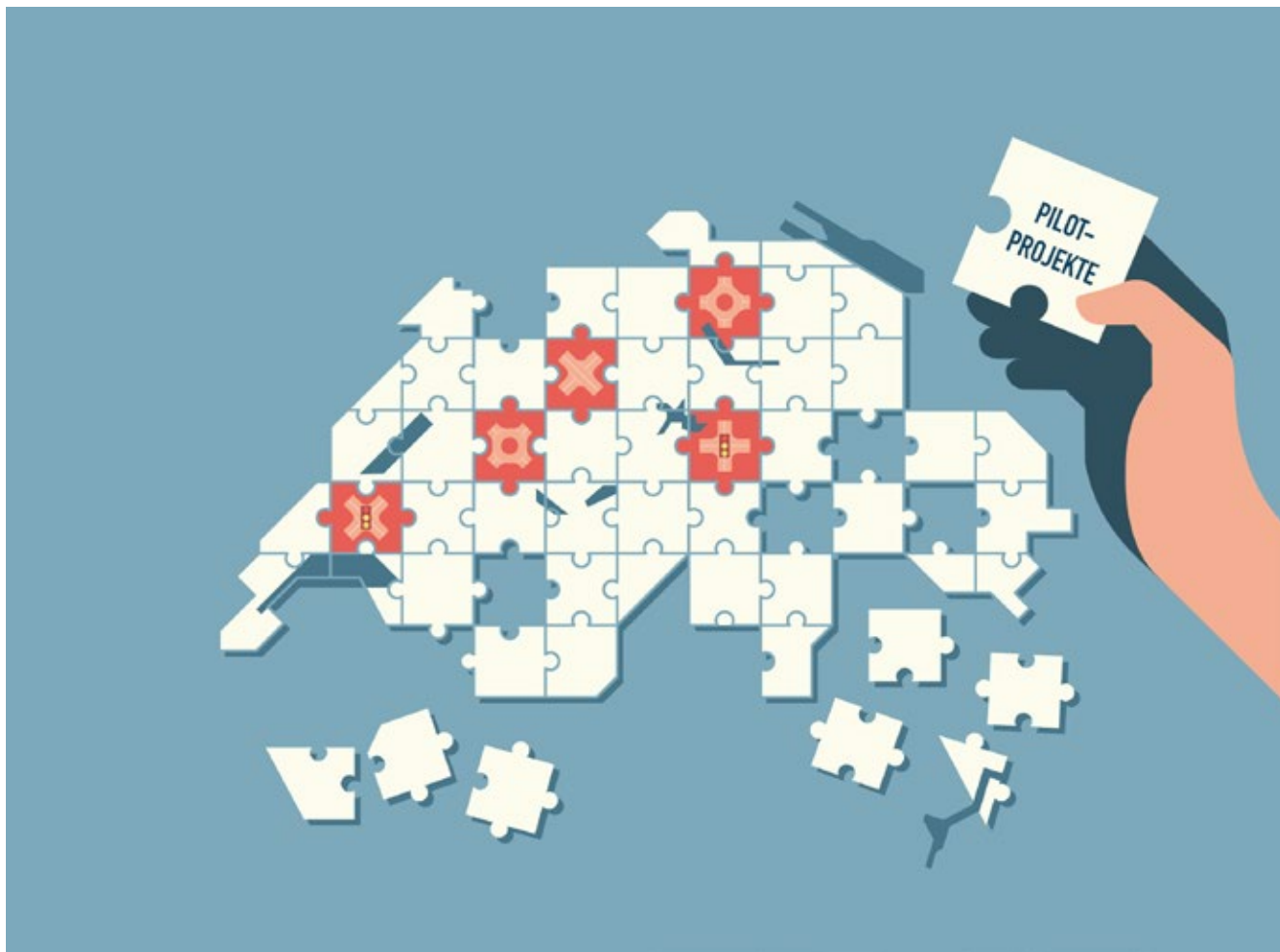


Fig. 9: au cours de la prochaine phase du processus, les tests et les échanges d'expérience réguliers auront lieu.

# J'AIME LES FEUX QUAND ILS SONT VERTS

THOMAS KARRER, MOBILITÉ, SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS DE LA VILLE DE LUCERNE

**Comment réduire les temps d'attente aux feux ? Lucerne a testé une régulation lumineuse d'un genre nouveau.**

## SITUATION DE DÉPART

En Suisse, les systèmes de régulation lumineuse reconnus sont associés à une séquence de phases prédéfinie. Ils peuvent, jusqu'à un certain point, prolonger ou échanger les phases de vert, et donnent la priorité aux bus et aux véhicules d'urgence. S'il est effectivement important de donner la priorité aux TP, afin que ces derniers soient en mesure de respecter leurs horaires, il est tout aussi important de maintenir des temps d'attente courts pour les autres usagers de la route.

L'entreprise Lumisera AG a développé un nouveau système de régulation lumineuse et cherchait un site en Suisse pour mener un essai pilote. La ville de Lucerne a saisi l'occasion de tester l'autorégulation (Selbst-Steuerung, SST).

## FONCTIONNEMENT DE L'AUTORÉGULATION

Comme d'autres systèmes de régulation lumineuse modernes, la SST utilise des capteurs pour détecter le trafic. Son objectif est d'attribuer les phases de vert de manière que le trafic s'écoule avec aussi peu de temps d'attente et d'arrêts que possible.

La SST consiste pour l'essentiel en une procédure d'optimisation, qui choisit parmi toutes les combinaisons possibles celle qui minimise le mieux les temps d'attente et les arrêts. Il va de soi que ce système garantit des conditions de circulation

sûres, notamment en déterminant quels flux de circulation obtiennent le vert simultanément. La mise en place de règles supplémentaires permet de fixer, le cas échéant, des temps d'attente maximaux à ne pas dépasser ou encore une prolongation du vert pour les bus en approche. L'écoulement du trafic est ainsi optimisé en temps réel et aux conformement aux besoins.

## ZONE D'ESSAI

La Tribschenstrasse à Lucerne, avec ses deux carrefours, a été choisie comme première zone d'essai de Suisse. Aux 18'000 véhicules qui y circulent chaque jour viennent s'ajouter environ 700 bus. En raison du grand nombre d'emplois dans cette zone, le nombre de piétons et de cyclistes y est considérable, ainsi que le volume du trafic individuel motorisé (TIM), en particulier aux heures de pointe. Enfin, les situations de conflits entre les nombreux bus et les piétons entraînent parfois des temps d'attente très élevés pour ces derniers.

## ÉVALUATION

Étant donné que la SST n'est pas encore en service en Suisse, l'Institut de planification du trafic et des systèmes de transport (Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, IVT) de l'EPF Zurich a réalisé une analyse scientifique approfondie.

## RÉSULTAT

Au cours de la période considérée, à savoir du 13.01.2020 au 26.01.2020, des relevés ont été effectués, avec l'autorégulation



Fig.1 : vue d'ensemble du projet : test pratique de l'autorégulation.



Fig.2: vue d'ensemble du projet : test pratique de l'autorégulation.

durant la première semaine et avec la régulation lumineuse habituelle durant la seconde.

- Au carrefour Tribtschenstrasse/Kellerstrasse, le temps d'attente moyen des piétons a pu être réduit de 29% (de 31 s à 22 s), celui des bus est passé de 4 s à 3 s et celui du TIM a été réduit de 18% (de 35 s à 29 s).
- Au carrefour Tribtschenstrasse/Werkhofstrasse, le temps d'attente moyen des piétons n'a pas connu de réduction notable (1%); cet état de fait est principalement dû à la voie de tourner-à-droite très fréquentée de la Werkhofstrasse. Le temps d'attente moyen des TC a quant à lui diminué de 12 s à 6 s et celui du TIM est même passé de 37 s à 23 s (-38%).
- À l'intérieur de ce périmètre, les vélos circulent sur des bandes cyclables latérales et ont donc été détectés

de manière confondue avec le TIM. Les temps d'arrêt relevés pour le TIM sont donc également valables pour les cyclistes.

- Avec la SST, les temps de vert ont été utilisés de manière plus efficace.

### CONCLUSION

L'objectif principal, qui était d'offrir des temps d'attente plus courts à tous sans entraver la circulation des TC, a été atteint, tant aux heures de pointe que durant les heures creuses. Cela permet d'augmenter l'acceptation des temps d'attente au rouge et d'améliorer la sécurité routière en conséquence (p. ex. moins de piétons traversent au rouge).



Première mise en service de l'autorégulation

# CARREFOUR ECHALLENS – MONTÉTAN

STÉPHANE BOLOGNINI, VILLE DE LAUSANNE, DÉLÉGUÉ VÉLO

Un projet d'aménagement favorable aux cyclistes a été élaboré pour le carrefour Echallens – Montétan. La mise en œuvre est prévue pour 2023.

## SITUATION DE DÉPART ET OBJECTIFS

L'avenue d'Echallens, qui représente l'un des principaux accès en ville de Lausanne, présente les caractéristiques suivantes :

- TJM 11'500 véhicules/jour ;
- appartient au réseau cyclable d'agglomération, mais absence d'aménagement cyclable ;
- ligne du LEB sur la route (risque d'accidents) ;
- axe à plat.

La construction du tunnel pour le LEB aura pour conséquence la requalification de l'ensemble de la rue. Elle intégrera la stratégie vélo inclusive 8-80 ans et la présence d'un bus à haut niveau de service (BHNS).



Fig. 1 : Plan de situation.



Situation actuelle



Situation actuelle



Situation actuelle

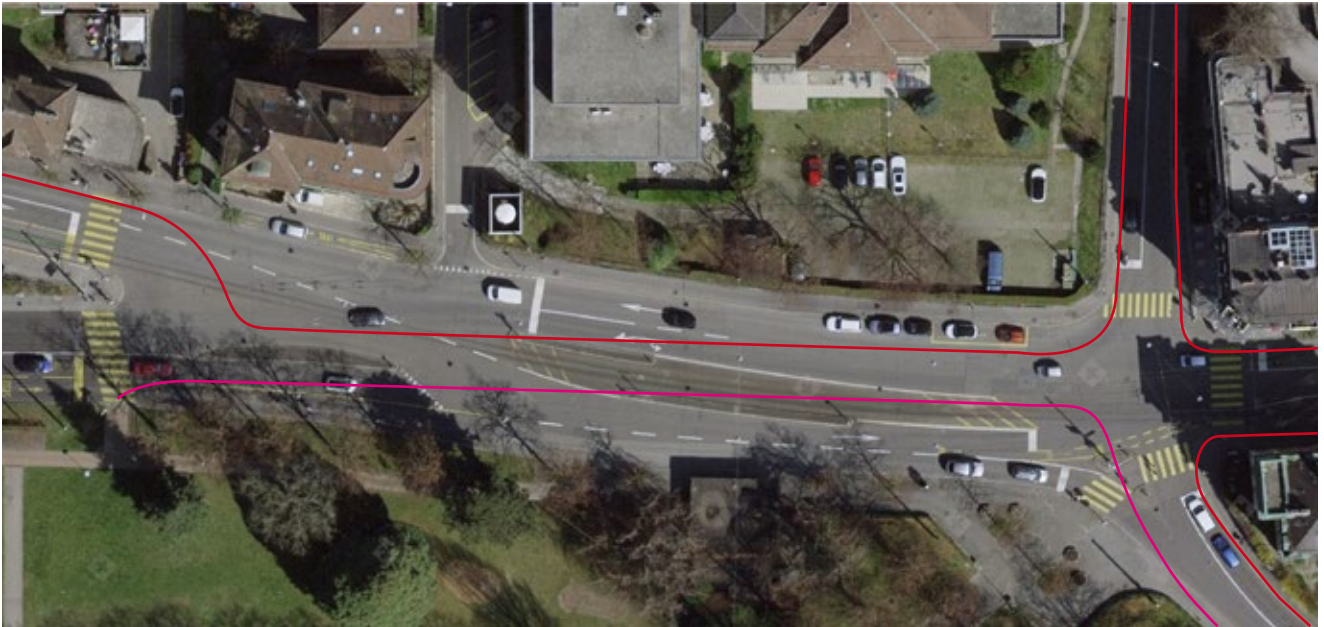


Fig. 2 : Surface routière : 150 m de long et 20-25 m de large. La chaussée sera réduite à 6,70 m (lignes rouges).

### PROBLÉMATIQUE

- réduction de la largeur de la chaussée ;
- qualité de séjour élevée ;
- mise en place d'un contrôle d'accès à la ville pour le TIM (feux) ;
- priorité au bus, qui ne peut pas être dépassé lorsqu'il est à l'arrêt ;
- besoins des cyclistes rapides et moins rapides ;
- conflits potentiels avec les piétons.

### REQUALIFICATION DES ESPACES PUBLICS LIBÉRÉS PAR LE TRAFIC

Le projet prévoit une réduction de la largeur de la chaussée à 6,70 m et d'autoriser aux cyclistes les moins rapides l'usage de surfaces partagées avec les piétons.

### EFFETS POSITIFS DE CET AMÉNAGEMENT

#### Cyclistes

- pistes cyclables derrière les abris-bus ;
- possibilité pour les vélos rapides de rester sur la chaussée ;
- excellente connexion avec le reste du réseau cyclable (en construction).

#### Bus

- la géométrie de la route tient compte de la future ligne de BHNS ;
- priorité au bus ;
- arrêts de bus regroupés, centralisés et élargis.

#### Piétons

- deux nouvelles traversées (sécurisées à l'aide de feux) ;
- deux trottoirs traversants ;
- trottoirs élargis ;
- nouveaux espaces de séjour aux dimensions généreuses.

#### TIM

- maintien des carrefours à feux (contrôle d'accès en direction du centre-ville) ;
- capacité du carrefour ;
- amélioration de la sécurité des usagers.

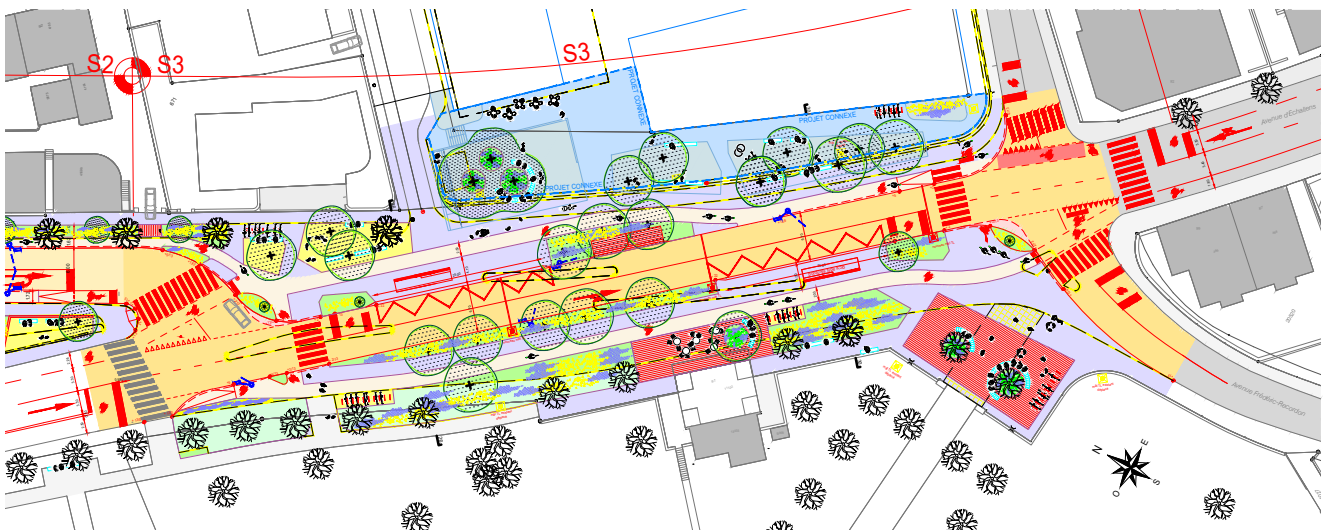


Fig. 3 : Situation future.



Situation actuelle



Situation future



Situation actuelle



Situation future

# DES CARREFOURS POUR TOUS !

MICHAEL LIEBI, SERVICE DE LA MOBILITÉ DOUCE, VILLE DE BERNE

La part modale du vélo ne cesse d'augmenter à Berne, d'environ 60 % depuis le début de l'offensive-vélo de 2014. Cette évolution, associée au principe de planification selon lequel notre réseau cyclable se doit d'être adapté à tous les cyclistes « de 8 à 80 ans », accroît encore la pression sur le monde politique et les autorités pour qu'ils réalisent des réseaux cyclables continus et sûrs. Les principaux obstacles et dangers au sein du réseau d'itinéraires cyclables étant encore et toujours les carrefours et les giratoires, il devient urgent de concevoir de nouvelles approches pour des aménagements sûrs. L'approche de la ville de Berne en matière de planification est brièvement exposée ci-dessous, ainsi que les variantes « indirecte » et « hollandaise » à l'aide d'un exemple concret.

## AUSSI SIMPLE QUE POSSIBLE – SI POSSIBLE

Un coup d'œil sur les photos historiques montre à quel point les carrefours peuvent être simples à exploiter. Durant une bonne

partie du XX<sup>e</sup> siècle, les piétons, les cyclistes et les transports publics régnaient sur l'espace routier, et donc également sur les carrefours. Les vitesses étaient basses et la mobilité douce dominait littéralement. Dans ces conditions, les carrefours n'avaient besoin que de peu de régulation, car la capacité des piétons et des cyclistes à s'auto-réguler de manière efficace était mise à profit. On retrouve aujourd'hui de telles conditions à l'intérieur des quartiers résidentiels pacifiés ou dans les centres où le trafic est très faible. Condition sine qua non : peu ou pas de TIM, et alors la cohabitation fonctionne entre des usagers soudain sur un pied d'égalité. Si l'on se base sur la vision d'une ville durable dans son ensemble, on pourrait et l'on devrait exploiter davantage cette approche – pourvu que des conditions propices soient présentes.

## « COPENHAGUE » OU « PAYS-BAS » ?

Selon le masterplan des infrastructures cyclables, il est possible de choisir, pour les carrefours les plus fréquentés, entre deux approches différentes. Très répandu, et donc bien connu,

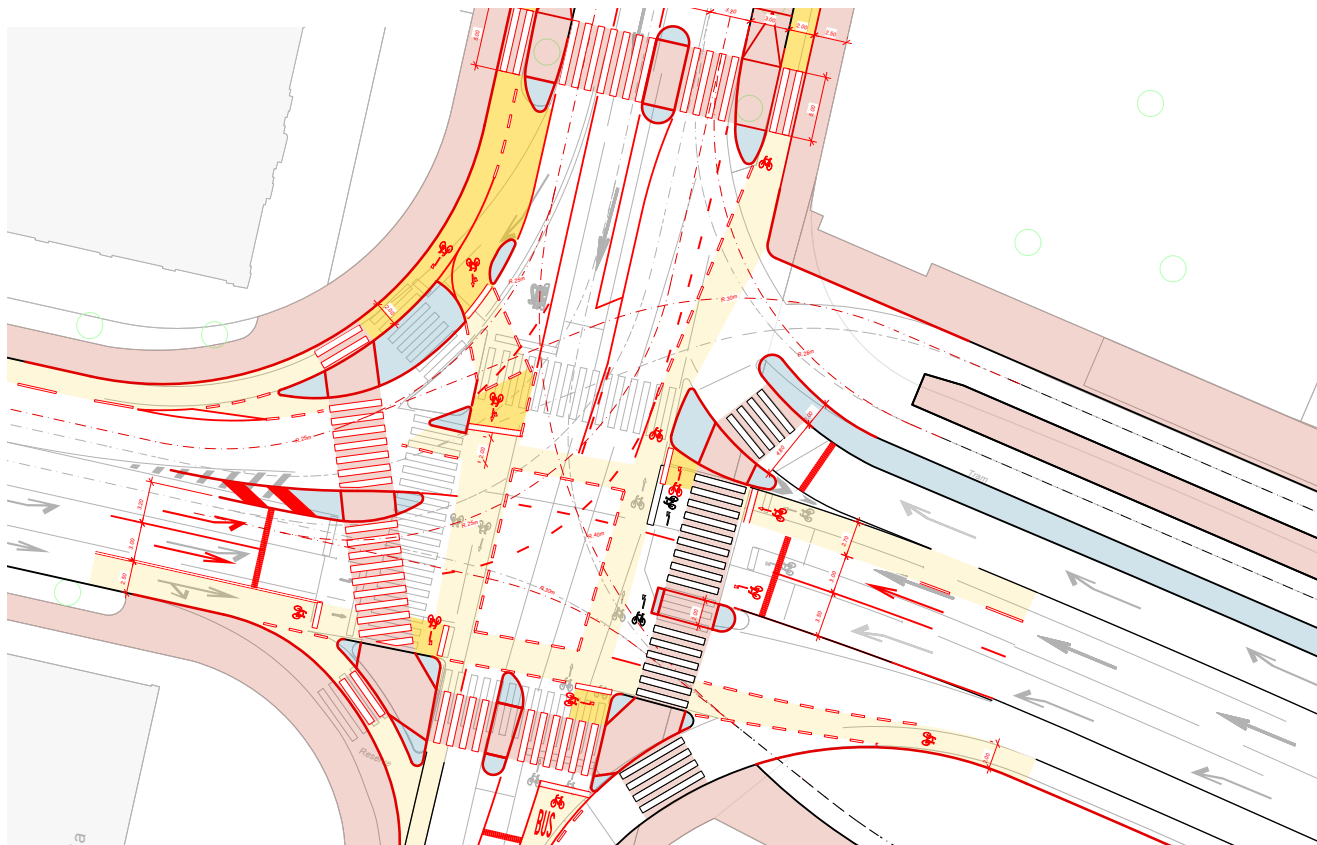


Fig. 1: Variante « indirecte » (Plans: Office des ponts et chaussées du canton de Berne, Arrondissement d'ingénieur en chef II. Auteur: Metron Bern AG.).



le tourner-à-gauche indirect se base sur le modèle dit de «Copenhague». Cette solution est peu gourmande en place et, par conséquent, applicable en de nombreux endroits. La deuxième approche consiste à aménager des pistes cyclables sur toutes les branches du carrefour – ce sont ici les Pays-Bas qui font office de modèle. Le Service de la mobilité douce voit dans les carrefours «à la hollandaise» un potentiel encore plus grand pour obtenir un système cyclable «8 à 80», et suit donc avec grand intérêt la recherche sur les nouveaux types de carrefours.

Dans une récente étude de planification réalisée sous la houlette de l'Office cantonal des ponts et chaussées, les deux approches ont pu être conçues et analysées jusqu'au stade de l'avant-projet à la Guisanplatz à Berne. Lors de cet exercice, le Service de la mobilité douce a préféré la variante «hollandaise», dont la faisabilité a été prouvée aussi bien d'un point de vue géométrique que technique. Du côté des inconvénients, on relèvera les coûts relativement plus élevés d'une part, et une flexibilité plus faible pour ce qui est de l'exploitation d'autre part. La question de savoir qui assumerait le risque d'un tel projet pilote s'est également posée. D'un point de vue purement cyclable, on s'est aussi demandé si les trajets légèrement plus longs seraient un inconvénient pour les cyclistes rapides (en particulier les VAE). Le service de la ville de Berne prend clairement position sur ce point: en cas de doute, les

cyclistes rapides et expérimentés sont capables de s'adapter. En revanche, les cyclistes moins expérimentés (ou adeptes de fraîche date) ont impérativement besoin de se sentir en sécurité. À cet égard, c'est la variante «hollandaise» qui a montré le potentiel le plus élevé.

Le porteur du projet s'est finalement décidé en faveur de la variante «indirecte», déjà bien connue. Point positif là aussi: les larges bandes cyclables continues. Les améliorations de ce type de carrefours actuellement en discussion (marquage des bandes cyclables perpendiculairement à la chaussée principale, zones d'attente mieux mises en évidence) pourraient renforcer encore l'intérêt de cette solution. Cette approche a déjà été représentée dans l'étude de planification.

Les aménagements cyclables à l'écart du TIM sont représentés en jaune foncé, les bandes cyclables directement à côté de la chaussée en jaune clair. La variante «hollandaise» met en évidence le potentiel d'une plus grande séparation. On soulignera notamment les zones d'attente considérablement élargies ainsi que les gués vélo asymétriques – une innovation inspirée des Pays-Bas qui permet d'augmenter la capacité du trafic cycliste.

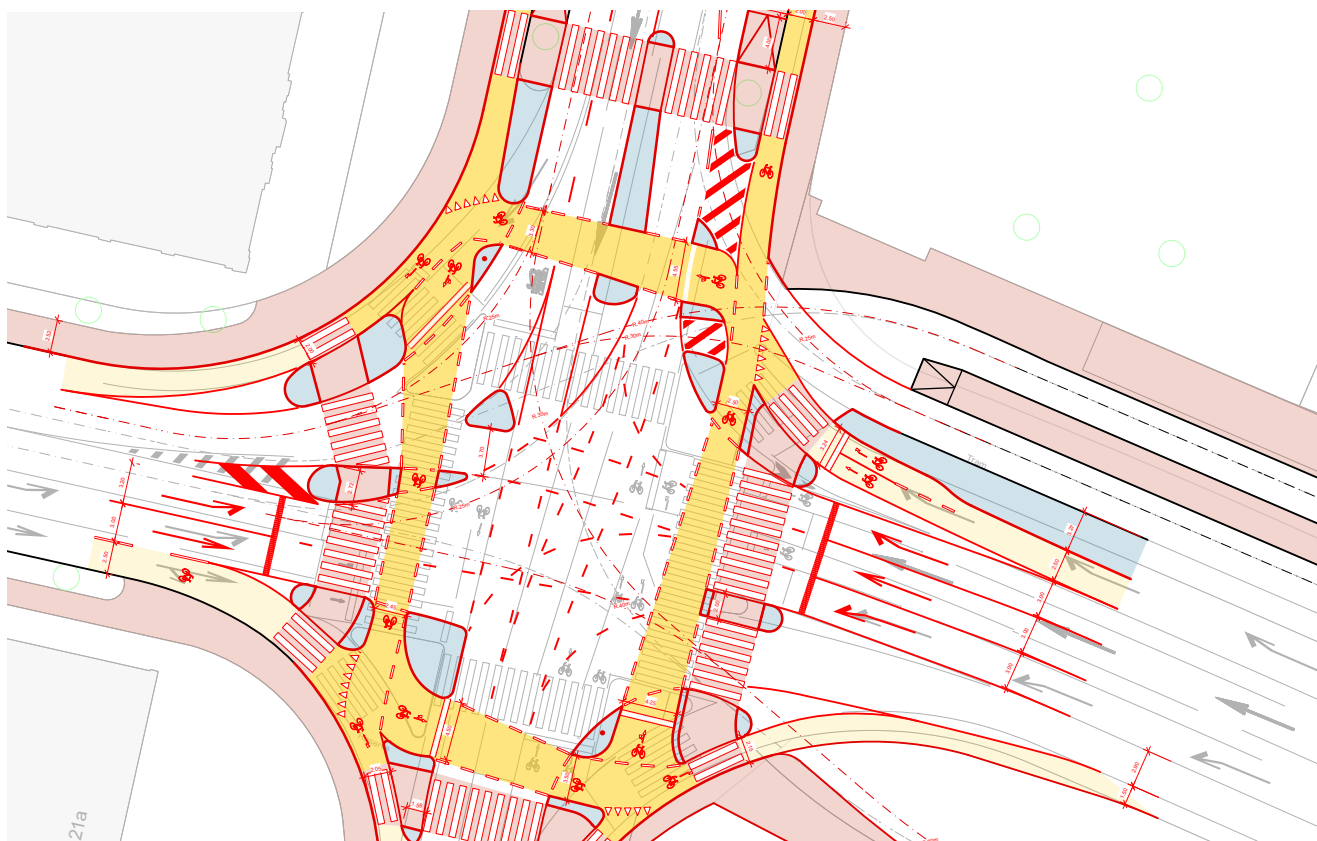


Fig. 2: Variante «hollandaise» (Plans: Office des ponts et chaussées du canton de Berne, Arrondissement d'ingénieur en chef II. Auteur: Metron Bern AG.).

# LES CARREFOURS SPÉCIAUX LE LONG DES ITINÉRAIRES CYCLABLES RAPIDES ... ET LEURS ASPECTS JURIDIQUES

CHRISTOPH OETIKER, CHEF DE SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT ROUTIER, VILLE DE WINTERTHOUR

La ville de Winterthour planifie des itinéraires cyclables rapides, mais se heurte, lors de l'organisation des carrefours, au droit de la circulation routière.

L'article 15 de l'Ordonnance sur la circulation routière traite les cas particuliers du régime de priorité. L'alinéa 3 décrit les règles de priorité auxquelles sont soumis les axes routiers de hiérarchie inférieure débouchant sur une route principale ou secondaire. Les pistes cyclables sont assimilées aux sorties de fabrique, de cour, de garage, etc., et ne bénéficient ainsi

## Art. 15 al. 3 OCR, Priorité dans des cas particuliers

Celui qui, sortant d'une fabrique, d'une cour, d'un garage, d'un chemin rural, d'une piste cyclable, d'une place de stationnement, d'une station d'essence, etc., ou traversant un trottoir, débouche sur une route principale ou secondaire, est tenu d'accorder la priorité aux usagers de cette route. Si l'endroit est sans visibilité, le conducteur doit s'arrêter; au besoin, il doit avoir recours à l'aide d'une tierce personne, qui surveillera la manœuvre.



Fig. 1 : Débouché du Rennweg sur la Wartstrasse, état actuel (Ville de Winterthour, extrait des SIG).



Fig. 2: Aménagement cyclable prioritaire sur l'axe Rennweg – Wartstrasse (Ville de Winterthur, schéma conceptuel, novembre 2021).

pas de la priorité, ce dont il faut tenir compte lors de la mise en œuvre des itinéraires cyclables.

À l'issue de l'analyse de son réseau d'itinéraires cyclables rapides, la ville de Winterthur a constaté que l'objectif visé par la planification des transports, à savoir l'aménagement d'itinéraires cyclables prioritaires et continus, ne pourrait pas être mis en œuvre à divers endroits en ville. C'est le cas par exemple du débouché du Rennweg dans la Wartstrasse. La bande cyclable en direction de la ville mène actuellement sur une voie partagée piétons-vélos, aménagée sur le Rennweg. La bande cyclable en direction de la sortie de ville se trouve quant à elle sur la Wartstrasse (cf. ill. 1). Avec l'introduction de l'itinéraire cyclable en direction de Wülflingen, les cyclistes se déplaçant dans les deux directions devront désormais emprunter le Rennweg (cf. Ill. 2). Les vélos débouchant sur la Wartstrasse perdraient

ainsi la priorité, car, selon l'art. 15 OCR, une rue de quartier est prioritaire par rapport à une piste cyclable. Cela ne correspond cependant pas au concept d'itinéraires cyclables rapides et prioritaires de la ville de Winterthur. Par conséquent, la ville a décidé, dans le cas des débouchés de ce genre, de ne pas signaler la piste cyclable, mais plutôt une interdiction de circuler en deux parties. De cette manière, les cyclistes peuvent circuler avec la priorité, comme initialement prévu. Dans le but de garantir la sécurité routière, des travaux d'aménagement des carrefours ont été nécessaires à maints endroits, comme ce fut le cas pour l'exemple mentionné ci-dessus. Objectif: clarifier les nouvelles conditions de circulation pour les usagers, afin que ces derniers comprennent de manière intuitive le nouveau régime de priorité, ce qui aura un impact positif sur la sécurité routière.

CONFÉRENCE VÉLO SUISSE

Rechbergerstrasse 1,  
Postfach 938, 2501 Biel/Bienne

Tél. 032 365 64 50

Courriel: [info@velokonferenz.ch](mailto:info@velokonferenz.ch)  
[www.conferencevelo.ch](http://www.conferencevelo.ch)

