

LE SILLONNAGE CYCLOSPORTIF

1. L'efficacité du sillonnage
2. Le sillonnage cyclosporatif versus le sillonnage compétitif.
3. Le sillonnage est une activité qui comporte ses risques.
4. La technique du sillonnage
 - a. La régularité : règle maîtresse du sillonnage.
 - b. La conduite du vélo.
 - c. Les relais.
 - d. En tête du peloton.
 - e. Formation en file indienne.
5. Les à-côtés
6. Le sillonneur expérimenté

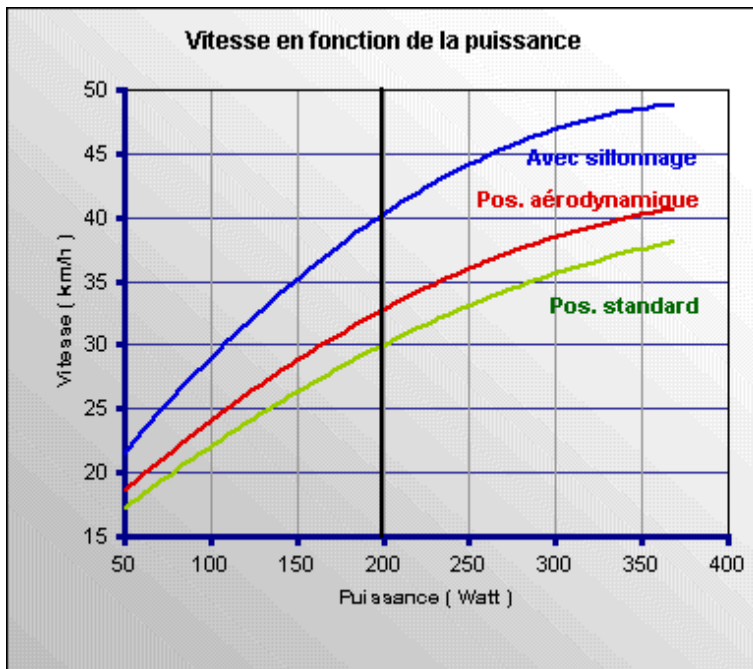
Introduction

Le but de cette section est de fournir les informations de base à ceux et celles qui souhaitent rouler en peloton afin qu'ils ou qu'elles puissent le faire de façon agréable et sécuritaire. La formation en file indienne ou file simple est la seule formation proposée dans cette section parce qu'elle est, de toute évidence, la seule à respecter le Code de la sécurité routière du Québec. On recommande, de plus, que le groupe soit limité à au plus 10 cyclistes. Le groupe est dirigé par un **responsable de groupe** et chacun de membres du groupe agira à tour de rôle durant la randonnée comme **chef de file** ou **serre-file**.

Entre 25 et 30 km/h, 80 % de l'énergie que vous dépensez sert à combattre la force de frottement de l'air. Pour améliorer votre rendement, il vous faut donc réduire cette force de frottement. Vous pouvez, pour ce faire, réduire votre coefficient de frottement (être plus aérodynamique) en diminuant l'emprise du vent (pneus étroits, pas de garde-boue, pas de vêtements qui battent au vent, etc.) et en prenant une position aérodynamique: mains en bas du guidon et coudes légèrement repliés. On peut aussi réduire le frottement de l'air en roulant dans le sillon d'un autre cycliste ou mieux, dans le sillon produit par plusieurs cyclistes (un peloton). C'est ce qu'on appelle faire du sillonnage.

Le présent article fait l'étude des règles à respecter lorsque l'on pratique cette technique de sillonnage avec les Côteux de Sherbrooke

1. L'efficacité du sillonnage



Le graphique ci-contre donne la vitesse d'un cycliste en fonction de la puissance qu'il fournit. Chacune des trois courbes correspond à une situation particulière :

Courbe A : Valable pour un cycliste qui roule seul en position standard, c'est-à-dire avec les mains sur le haut du guidon et avec les bras tendus.

Courbe B : Le cycliste roule seul, en position aérodynamique optimale, les mains en bas du guidon et les coudes légèrement repliés.

Courbe C : Le cycliste est en position aérodynamique et roule dans le sillon d'un autre cycliste.

Un cycliste en bonne forme physique peut maintenir une puissance d'environ 150 watts pendant 2 à 3 heures. En position standard, sa vitesse moyenne serait de 26 km/h et en position aérodynamique (durant tout le trajet), sa moyenne serait de 28 km/h. Le même cycliste avec le même effort aurait une moyenne de 35 km/h s'il faisait tout le parcours protégé derrière un autre (sans prendre de relais !). Un gain de 9 km/h, soit 34% plus rapide en sillonnage qu'en position standard. Cet écart est d'autant plus grand que la puissance fournie est grande. À 250 watts, le gain serait de 11 km/h (42%).

2. Le sillonnage cycloportif versus le sillonnage compétitif

Plusieurs cyclistes font l'erreur de penser que le sillonnage est une activité réservée au monde de la compétition. D'autres ne font aucune différence entre le sillonnage de compétition et le sillonnage utilisé durant une sortie cycloportive. En réalité, les **compétiteurs** et les cycloportifs utilisent des techniques semblables de sillonnage, mais leur comportement peut être différent dans plusieurs situations particulières. Ces différences sont dues aux buts visés par le sillonnage.

En compétition, le sillonnage est utilisé afin de réduire l'effort. On veut garder ses forces pour «clencher» l'autre au bon moment. Le cycliste arrière est «profiteur» et celui d'en avant fait profiter de lui. L'entraide est involontaire.

Le contexte d'une sortie cycloportive est très différent. L'ensemble des cyclistes forme une équipe sportive qui s'entraide le mieux possible afin de combattre un ennemi commun : le frottement de l'air.

Les cycloportifs font un travail d'équipe tandis que les compétiteurs sont individualistes. De plus, le cycloportif ne recherche pas une bonne vitesse pour gagner, mais pour le plaisir de «vivre» cette vitesse, c'est-à-dire pour le plaisir purement sportif de rouler vite. Ces différences dans les buts visés ont des conséquences sur le comportement de ces cyclistes.

3. Le sillonnage est une activité qui comporte ses risques

Mouvement et risque sont des notions indissociables. Pour faire une activité, il faut accepter les risques qui lui sont associés. Oui, le sillonnage est une activité qui comporte des risques. L'important n'est pas que de faire des activités à risque «zéro», mais de limiter au maximum les risques inhérents à une activité qu'on aime faire. Les sillonneurs expérimentés et prudents savent ce qu'il faut faire pour réduire les risques.

Bien sûr, le danger de chute n'est pas pour autant complètement éliminé, mais la probabilité qu'elle se produise peut être ramenée à un niveau très acceptable.

La section qui suit vous explique les comportements à avoir pour réduire le plus possible les risques d'accidents en sillonnage. **Lisez-les attentivement et discutez-en au besoin avec d'autres cyclistes.** Évidemment, la théorie ne remplacera jamais la pratique; l'expérience ne s'acquiert qu'en expérimentant.

4. La technique du sillonnage

Il n'est pas toujours nécessaire, lorsqu'on roule en groupe, d'appliquer l'ensemble des règles décrites ci-dessous. Durant la période de réchauffement ou à un moment où le groupe ralentit pour reprendre son souffle, chaque cycliste a le réflexe de se donner une distance de manœuvre suffisante autour de lui afin de pouvoir rouler plus décontracté. Au fur et à mesure que la vitesse augmente, le peloton se resserre. Plus la vitesse est grande, plus les cyclistes se rapprochent les uns des autres, plus il faut être vigilant et respectueux des règles de base du sillonnage.

a) La régularité : règle maîtresse du sillonnage

1) Maintenez constante la distance entre vous et le cycliste qui vous précède.

Si vous laissez celui qui vous précède prendre de l'avance, il vous faudra ensuite accélérer pour le rejoindre. Ceux qui sont derrière vous devront aussi accélérer pour réussir à vous suivre.

Évitez le plus possible d'utiliser les freins. En cas d'urgence, il est préférable de briser la file et de se placer à côté de la personne qui nous précède.

2) Ayez un coup de pédale régulier. N'arrêtez pas inutilement de pédaler.

Cesser de pédaler est pour celui qui vous suit le premier signe d'un éventuel ralentissement. Vous lui imposez ainsi un «garde à vous» inutile qui peut même devenir stressant à haute vitesse. Si vous vous arrêtez souvent de pédaler, vous lui enlevez alors un indicateur important. Contrôlez la vitesse surtout par la pression sur la pédale. Mouliner est plus stable que crinquer ! Il est plus efficace de pédaler à une cadence élevée. Elle contribue à stabiliser la vitesse du cycliste et fait en sorte que celui-ci ne se fatigue pas aussi vite. La cadence idéale à viser est de 90 tours/minute.

3) Maintenez votre vélo sur une ligne droite, la plus régulière possible.

Un bon rouleur se reconnaît à la régularité de sa ligne de roulement. Il est beaucoup plus agréable de suivre un cycliste qui respecte cette règle.

Principe de la chique de gomme; il faut rester en ligne, notre roue avant alignée avec celle du cycliste devant nous! Autrement dit, si le chef de file passe sur une chique de gomme, en principe tout le peloton passera sur la même chique de gomme.

Le cycliste qui vous précède vous cache une partie de la chaussée. Vous aurez peut-être le réflexe de zigzaguer de part et d'autre afin de continuellement vérifier l'état de la chaussée qui se présente à vous. Cette façon de faire est épuisante pour vous et stressante pour celui qui vous suit. Vous risquez, en plus, d'avoir une très mauvaise surprise en passant dans un trou qui a été frôlé par celui qui vous précède. Dites-vous que si celui qui vous précède passe, il n'y a pas de raison pour que vous ne passiez pas vous aussi.

b) La conduite du vélo

1) Ne regardez pas directement la roue du cycliste qui vous précède.

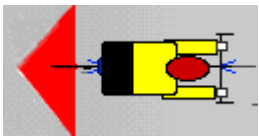
Un joueur de hockey ne doit pas regarder la rondelle directement et lorsqu'on dactylographie un texte on ne doit pas regarder le clavier. De la même façon, en vélo, on n'a pas à regarder directement la roue du cycliste qui nous précède. On sait à quelle distance on est de sa roue, mais c'est notre vision périphérique qui nous transmet cette information.

2) La distance entre votre roue et celle du cycliste qui vous précède doit être d'au moins 10 à 15 centimètres et d'au plus une longueur et demie de roue (± 1 m).

Les dix à quinze centimètres vous donnent tout juste le temps de réagir si une variation de vitesse survient. Se maintenir aussi près de l'autre demande beaucoup de concentration et ne peut être pratiqué que par ceux qui ont de bons réflexes et plusieurs kilomètres d'expérience en sillonnage. À plus d'un mètre de distance (une roue et demie), l'effet de sillonnage est diminué de beaucoup; à une longueur de vélo, il n'y a pratiquement plus de sillon.

3) Ne roulez jamais dans la zone critique du cycliste qui vous précède.

Nous avons parfois le réflexe, surtout sur les chaussées très accidentées, de rouler légèrement à côté de la ligne de roulement du cycliste qui nous précède de façon à voir les trous et crevasses qu'il y a dans l'asphalte. Cette façon de faire n'est pas mauvaise en soit, sauf qu'elle peut nous amener à rouler avec notre roue avant juste à côté de la roue arrière de celui qui nous précède. Nous sommes alors dans la zone de roulement la plus dangereuse ; c'est ce qu'on appelle la zone critique.



Cette zone critique est représentée en rouge sur la figure ci-contre. On voit sur cette figure qu'elle est deux fois plus large que longue. Il faut en effet comprendre que le cycliste qui nous précède peut beaucoup plus facilement faire un déplacement brusque latéral que longitudinal.

Si vous vous donnez un minimum de 10 cm de jeu derrière la roue d'un cycliste, il faut vous accorder au moins 20 cm de côté lorsque votre roue chevauche la sienne.

4) Utilisez les signaux suivants.

Les signaux utilisés pour l'ensemble des membres du Club sont les mêmes. Toutefois rouler avec la technique du sillonnage exige de porter encore plus d'attention à ceux-ci. Le chef de groupe devra s'assurer qu'ils sont utilisés et respectés par l'ensemble du groupe.

Habituellement, c'est le chef de file qui indique en premier un virage ou un arrêt. Pour éviter toute confusion, il est souhaitable que tous les cyclistes du groupe indiquent également de la main, la manœuvre à venir. Il est en effet rassurant de savoir que tous les cyclistes du groupe savent qu'il va falloir tourner ou s'arrêter.

Lorsque le chef de file aperçoit un obstacle, un trou par exemple, assez d'avance, si la circulation automobile le permet, le plus simple est d'amorcer une manœuvre d'évitement de façon graduelle. Les autres cyclistes ne sauront même pas qu'il y avait obstacle.

De plus, le chef de file doit signaler l'obstacle bien avant qu'il n'arrive à sa hauteur, sinon le prochain cycliste est déjà dedans sans avoir été averti ! Quand le chef de file indique un obstacle de la main ou de la voix, les autres cyclistes doivent reprendre le signal et/ou le cri afin que tous en soient avertis.

Aussi le chef de file signalera les bosses en criant « bosse ! » lorsqu'il en voit une approcher.

Quand un véhicule est stationné ou qu'un piéton se trouve sur le bord de la route, indiquer un contournement du bras droit en pointant de la main vers l'arrière et bougeant le bras de droite à gauche une fois. S'il s'agit d'un piéton, on criera également « piéton ».

5) Il est préférable de se tenir à environ 50 à 75 cm du bord de la route.

Si vous roulez trop près de la bordure de la route, vous vous enlevez une marge de manœuvre transversale qui peut, devant un imprévu quelconque, être essentielle. De plus, si vous ne prenez pas assez de place sur la chaussée, les automobilistes auront le réflexe (surtout durant la rencontre de deux autos) de vous tasser sur la bordure.

6) Si vous montez sur vos pédales (en danseuse).

Si vous quittez votre selle pour monter sur vos pédales (en danseuse), il faut être conscient de l'effet de recul et tenter de le réduire au minimum. En effet, se lever occasionne un recul de notre vélo d'une dizaine de centimètres, ce qui risque de nous mettre en contact avec la roue du cycliste derrière nous. On doit aussi en avertir le suivant et idéalement combiner les deux: avertir et minimiser le recul avec une bonne transition. Pour pratiquer cette manœuvre, roulez avec quelqu'un à votre côté, vous serez en mesure de juger de l'ampleur du recul que vous produisez.

Signal du lever en danseuse : pouce vers le haut, on crie « debout ! » ou « up ! » et on attend 1 seconde avant de se lever.

7) Ne dépassez pas vos limites.

Le peloton roule de plus en plus vite. Au début, cette augmentation graduelle de la vitesse est stimulante. On pousse un peu plus fort sur les pédales. On tient bien la roue de celui qui nous précède. La concentration est maximale. Le cœur bat de plus en plus vite. On sent qu'on pousse ses propres limites. On retire un plaisir qui ne peut pas se décrire facilement (certains prétendent que c'est chimique). Le groupe insiste. Les plus forts vont peut-être même lancer un sprint. Le cœur bat vite, trop vite. Il faut coller au maximum la roue de celui qui nous précède si on veut suivre... Stop.

Il y a une limite qu'il ne faut pas dépasser, une limite au-delà de laquelle vous roulez à tombeau ouvert. Sachez reconnaître ce point critique et si vous l'atteignez, n'hésitez pas à décrocher. Votre potentiel de risque est peut-être plus élevé durant ces quelques minutes que durant tout le reste de l'été. Le sillonnage demande une grande concentration et il est difficile, voire impossible, de la maintenir lorsqu'on a dépassé ses limites. Attention, cette règle ne s'adresse pas qu'aux plus rapides. Tout le monde a des limites, c'est juste qu'elles ne sont pas à la même vitesse pour tout le monde.

8) En effort, ne vous laissez pas distraire et ne distrayez pas les autres cyclistes.

Pour maintenir votre vitesse de pointe lorsque vous roulez seul, vous devez déployer tout ce que vous avez comme force musculaire. En peloton, vous devrez en plus utiliser toute votre concentration. Plus vous roulez vite plus le sillonnage est important et plus vous devrez vous concentrer sur votre sillonnage. Évitez alors tout ce qui peut vous distraire : «pitonner» sur son cyclomètre, vérifier la position de la chaîne sur les pignons, discuter avec un autre, chercher de la main sa bouteille d'eau, fouiller dans sa poche pour trouver une barre tendre, etc.

c) Les relais

Le premier cycliste en tête de peloton a nécessairement un effort plus grand à faire que ceux derrière lui. Normalement, chaque cycliste d'un groupe occupe cette position à tour de rôle. Lorsqu'un cycliste laisse sa place en tête de peloton et qu'il rétrograde vers l'arrière du peloton, on dit qu'il exécute un relais. En général, on ne donne pas le relais en bas d'une côte. On risque de se faire larguer car le nouveau chef de file est frais et risque de prendre la côte à une vitesse plus élevée. En donnant le relais en haut de la côte, ça permet de prendre sa place sans problème.

1) Lorsque vous prenez le relais, ce n'est pas à vous d'accélérer, mais c'est à celui qui vous précède de ralentir.

Lorsque vous prenez le relais, c'est-à-dire lorsque celui qui est devant vous se tasse pour vous laisser prendre la tête du peloton, il y a de grosses chances, surtout si vous n'avez pas beaucoup d'expérience, que vous soyez porté à accélérer de quelques km/h. Une file de cyclistes se comportant comme un ressort ou un accordéon, le dernier à la queue aura à produire une accélération plusieurs fois plus grande que la vôtre. Vous risquez alors de produire un langage involontaire. Pour éviter d'avoir ce comportement, vous pouvez, lorsque vous êtes en deuxième place dans la file, vérifier sur votre cyclomètre la vitesse à laquelle vous roulez. Lorsque vous prenez le relais, gardez d'abord cette vitesse constante (ce n'est pas vous qui devez accélérer, mais celui qui vous passe le relais qui doit ralentir) tout en évaluant le niveau d'effort

physique nécessaire pour la maintenir. Si, par la suite, il y a une montée ou une descente, c'est en principe le niveau d'effort physique qu'il faut essayer de maintenir approximativement constant.

2) Lorsque vous passez le relais :

- **Jetez d'abord un coup d'œil en arrière.**
- **Indiquez clairement votre intention de passer le relais à celui qui vous suit.**
- **Écartez-vous très doucement de votre ligne de roulement.**
- **Déplacez-vous de votre ligne, que d'environ un guidon et demi.**
- **Rétrogradez le peloton en frôlant les équipiers.**

Pour faire votre relais, choisissez sur la route un endroit où il n'y a pas de manœuvre particulière à exécuter (une intersection, un stop, une lumière ou une chaussée particulièrement en mauvais état). Avant de faire un relais, il est prudent de jeter un coup d'œil en arrière, du côté où vous avez l'intention de vous déplacer afin de vous assurer qu'il n'y a pas un cycliste ou une auto qui limiterait votre champ d'action. Vous pouvez ensuite dire «relais» à celui qui vous suit ou l'annoncer d'un geste clair de la main, vous écarter doucement de votre ligne de roulement et finalement ralentir légèrement de façon à rétrograder le peloton. Lorsqu'il y a peu de vent ou lorsqu'il est de face, il est préférable de se déplacer vers le centre de la route

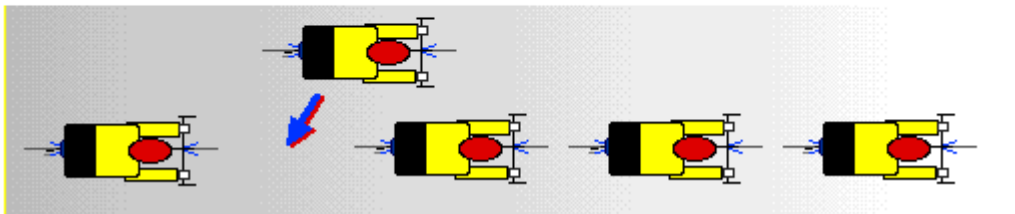
Il est important de ne pas quitter brusquement sa ligne de roulement. Certains utilisent cette façon de faire afin d'indiquer clairement qu'ils laissent la tête du peloton. Vous risquez de surprendre les troisième et quatrième cyclistes de la file qui ne vous avaient pas initialement dans leur champ de vision. En vous voyant vous déplacer de façon brusque, ces cyclistes peuvent avoir l'impression qu'un obstacle majeur se trouve devant eux, ce qui peut provoquer un ralentissement soudain de tout le peloton.

Pendant que vous descendez vers l'arrière du peloton, vous devez rester relativement serré sur lui. Votre propre sillon sert alors à tour de rôle à tous les cyclistes du groupe et dès le début de la descente, vis-à-vis le 2e ou 3e cycliste, vous commencez vous aussi à utiliser la partie latérale de leur sillon.

3) Si vous ne voulez pas faire les relais :

- **Vous devez rester derrière le groupe afin de ne pas monter dans la file jusqu'à sa tête**
- **Si vous n'êtes pas à la queue d'une file, il est préférable de vous rendre à la tête de la file et de faire un relais très court de 20 à 30 sec.**

Si vous trouvez que le groupe roule trop vite pour vous, vous devez éviter de prendre les relais. Pour ne pas avoir à faire de relais, il ne faut pas que vous montiez vers l'avant de la ligne. Il vous faut donc rester derrière le groupe. Pour ce, lorsque celui qui vient de faire le relais descend le groupe, vous devez laisser devant vous un trou afin qu'il puisse s'insérer dans la ligne. Il est possible, s'il ne connaît pas vos intentions, que vous ayez besoin de lui dire de se placer devant vous.



Évitez de vous rendre jusqu'en deuxième position de la file et de refuser de faire le relais en demandant à celui qui vous suit de le prendre à votre place. Cette façon de faire crée une confusion dans le groupe et brise inévitablement le rythme. Dans cette situation, faites plutôt un relais très court (20 à 30 secondes) et restez ensuite à la fin de la file.

d) En tête du peloton

Rouler à la tête d'un peloton est malgré les apparences beaucoup plus exigeant que de rouler seul. Il faut être concentré, prévenant et le plus stable possible. **Regarder loin devant.**

1) En tête de peloton, chef de file, vous devez :

- Maintenir une vitesse la plus régulière possible.
- Indiquer clairement les virages et les arrêts.
- Indiquer, en pointant du doigt, les trous et les crevasses dangereuses de 4 à 5 mètres avant l'obstacle
- Devant un obstacle (piéton, voiture stationnée, etc.), indiquer d'un mouvement de la main qu'il faut s'éloigner du bord de la route.
- Ne jamais s'écarter brusquement lorsqu'il y a un obstacle sur la route.
- Surveiller les chiens qui pourraient avoir la tentation de venir jouer aux quilles avec le peloton.

2) Pour augmenter la vitesse du peloton vous devez :

- Vous assurer que l'ensemble des cyclistes du peloton est capable d'absorber ce gain de vitesse.
- L'augmenter très graduellement, un km/h à la fois.
- Ne jamais le faire juste après avoir pris le relais.

Comme au hockey, comme au football, il faut savoir faire corps avec le reste du groupe. À quoi bon augmenter la vitesse et finalement se retrouver seul ou à deux trois en avant du peloton ?

Rappelez-vous qu'une sortie cyclosportive n'est pas une **course**.

Si après avoir augmenté la vitesse durant votre relais, vous réalisez que le groupe revient à la vitesse qu'il avait avant, c'est probablement parce qu'il ne veut pas rouler plus vite.

3) En queue de peloton, serre-file, vous devez :

- **Aviser le peloton qu'un véhicule s'apprête à dépasser. On crie " AUTO "**

e) Formation en file indienne

La formation en file indienne ou file simple est la seule formation qui respecte le code de la route. Toute autre formation n'est pas recommandée pour des cyclistes inexpérimentés et/ou amateurs.

5. Les à-côtés

- **Besoin d'arrêter** : Il est important d'informer le peloton, en le disant à haute voix, lorsque vous avez besoin d'arrêter, que ce soit pour enlever un vêtement, manger ou toute autre raison.
- **Pont de bois** : Il est très important de descendre de vélo lorsqu'on a à traverser un pont de bois principalement si celui-ci est fait d'une série de planches installées à la verticale et comporte des espaces entre les planches dans lesquelles la roue avant du vélo pourrait rester coincée et faire chuter le cycliste.
- **Chaussée mouillée** : Une chaussée mouillée est toujours plus glissante, donc il est très important de ralentir principalement dans les courbes.
- **Chaussée dangereuse** : Lorsque la chaussée est jugée dangereuse (plusieurs trous, sable, etc.) par le responsable de groupe, il est très important, pour la sécurité de tous, de dissoudre le peloton jusqu'à ce que la chaussée soit plus sécuritaire.
- **Crevaision** : on doit crier 'crevaision', ne pas freiner, cesser de pédaler, se tasser tranquillement vers la droite. Tout le peloton arrête et on s'entraide pour réparer la crevaision.

6. Le sillonneur expérimenté

La lecture du présent texte n'a pas fait de vous un sillonneur expérimenté. L'apprentissage de cette technique ne se fait que sur plusieurs milliers de kilomètres de vélo en groupe. Le sillonnage est un sport pour les cyclistes comme le hockey est un sport pour ceux qui savent patiner. Vous pouvez être un très bon cycliste sans être un bon sillonneur. Il n'y a que ceux qui ont passé des centaines d'heures à écouter de la musique qui peuvent se considérer comme des vrais mélomanes. Vous pourrez, de la même façon, vous considérer comme un vrai bon sillonneur expérimenté lorsque vous aurez passé plusieurs heures à rouler en groupe et à découvrir toutes les facettes du sillonnage.



*Nous tenons à remercier **Jacques Martel** (textes) et **Pierre Lesage** (figures) de qui nous avons emprunté la majorité des éléments de contenu ci-dessus dans le but de proposer aux membres des informations adéquates sur la pratique sécuritaire du sillonnage. Le document de Sylvain Lemay a également été utilisé. Nous l'en remercions.*