

FEDERATION FRANCAISE DE VELO



Choisir et régler son vélo

Par Isabelle Gautheron, Directrice technique nationale

Quel vélo choisir, pour quel usage ?

Quel que soit le cycliste, débutant, occasionnel ou expert, le choix d'une monture est toujours source de questionnement. Face à la multitude de modèles proposés sur le marché, il y a de quoi s'y perdre. Le choix d'un vélo passe avant tout par la pratique que vous allez en faire.

- Allez-vous rouler en ville, à la campagne, en montagne ?
- Allez-vous rouler régulièrement et sur quelles distances ?
- Etes-vous plutôt vélo utilitaire, touriste à vélo ou grand randonneur ?

Il existe 5 grandes catégories de vélos :

- Vélo de ville ;
- Vélo tout chemin (VTC) ;
- Vélo tout terrain (VTT) ;
- Vélo de route ;
- Vélo enfant.

Conseil : Bien identifier ses besoins pour ensuite choisir son vélo.

#1. Le vélo de ville

Si vous voulez vous rendre au travail à vélo ou faire vos courses, pas de doute, le « city bike » est conçu pour pouvoir rouler aisément en territoire urbain et périurbain. Il doit permettre de rouler en sécurité tout en procurant une position confortable. On peut fixer un panier et/ou des sacoches pour transporter ses affaires. Ce type de vélo doit être confortable et bien équipé. Le vélo à assistance électrique (VAE) pour se balader sans trop forcer ou aller travailler sans transpirer, l'assistance électrique permet de conserver son allure et d'affronter les côtes sans peiner. Le VAE constitue aussi une aide certaine lorsqu'un enfant prend place sur le siège.

Conseil : Pour éviter le vol de votre vélo en ville, accrochez-le toujours à l'aide d'un cadenas ou d'un système en U, même pour quelques minutes !

#2. Le vélo tout chemin (VTC ou trekking)

Si vous roulez à la ville comme à la campagne, sur le bitume ou les petits sentiers, le VTC est un engin adapté. Pour ceux qui veulent à la fois faire du sport mais surtout se faire plaisir sans s'épuiser lors de balades à vélo, le VTC est le vélo polyvalent par excellence. En roulant sur les chemins et les routes, vos pneus sont plus exposés aux crevaisons.

Conseil : Ne pas oublier le matériel de réparation : démonte-pneus, rustines, chambre à air, pompe.

#3. Le vélo tout terrain (VTT)

Le vélo tout terrain est l'engin idéal pour s'aventurer sur différents types de terrains (plats, empierreés, sablonneux, etc.) hors des sentiers battus. Les roues généralement ont un diamètre de 26 pouces. Soumis à rudes épreuves, les cadres doivent être solides. Il existe aujourd'hui de nombreux VTT, qui répondent en fait à différentes pratiques.

- Pour les balades en famille, le VTT possède généralement une fourche avant suspendue et pas de suspension à l'arrière (semi rigide). La fourche à l'avant permet un certain confort en amortissant les aspérités du terrain.
- Pour les randonnées sportives, le VTT tout suspendu est conseillé. Pour la suspension arrière, l'amortisseur sur le cadre a pour avantage un meilleur confort sur les terrains très accidentés, mais pour inconvénient le prix, le poids et la perte d'un peu de puissance au pédalage (effet de pompage).
- Pour la descente, l'engin est plus spécifique pour permettre de dévaler les forts pourcentages à grande vitesse, tout en accomplissant des sauts. La fourche sera pourvue de suspensions avec grand débattement (plus de 180 mm).

Conseil : Choisissez plutôt un VTT ayant des freins à disques, plus performant que les freins « V-brake »

#4. Le vélo de route

Les vélos de route sont divisés en 2 grandes familles :

- Le vélo de randonnée est conçu pour ceux qui veulent faire du tourisme à vélo en se déplaçant sur de moyens ou longs trajets, en autonomie. Le vélo de route est pourvu de roues de 26 pouces, 650 ou 700c (28 pouces) avec des pneus robustes et de moyennes sections pour rouler sur les véloroutes et voies vertes tout en gardant une bonne tenue de route. La selle sera confortable pour les longues sorties. Le vélo sera muni d'une large gamme de développements (vitesses) avec un triple plateau et une cassette arrière comprenant 9 ou 10 pignons pour affronter n'importe quel type de terrain (plat, descente, montée). Pour la randonnée au long cours, le vélo sera équipé de porte-bagages, avant et arrière, d'une sacoche de guidon, d'un nécessaire de réparation et de l'éclairage.
- Le vélo cyclosporatif sera léger et dépourvu d'accessoires. Sa légèreté a un coût non négligeable. Il existe des cadres en carbone, à la fois légers et rigides, mais plus onéreux que les cadres acier ou aluminium. Equipé de roues légères avec jantes carbone et pneus de petites sections (20 ou 23mm), pour limiter les frottements sur le

bitume, et ainsi accroître le rendement. Ce type de vélo est davantage utilisé sur les terrains accidentés, moyenne et/ou haute montagne.

Conseil : *Il existe plusieurs hauteurs de cadre (XS, S, M, L, XL), chacune correspond à une taille précise.*

#5. Le vélo enfant

Suivant la taille et l'âge des « cyclistes en herbe », il existe de nombreux vélos conçus exclusivement pour une pratique ludique. C'est l'âge de l'apprentissage en sécurité. Le vtt est généralement le premier vélo mais on trouve également de petits vélos conçus pour la route. Taille de l'enfant = Taille du vélo :

- 0,90m à 1,05m = 14 pouces
- 1,05m à 1,20m = 16 pouces
- 1,20m à 1,35m = 20 pouces
- 1,35m à 1,55m = 24 pouces

Conseil : *Eviter de prendre la taille au dessus en pensant que l'enfant va grandir. Le vélo doit être adapté à sa taille, ni trop petit, ni trop grand !*

Comment régler sa position ?

La position du cyclotouriste sur sa machine doit être réglée avec une attention particulière en tenant compte de sa morphologie. Nous disposons de trois points d'appui essentiels : la selle, le cintre, les pédales. Du réglage de ces trois éléments dépend la bonne attitude. Une position adaptée améliore le rendement des muscles au cours des différentes phases du pédalage. En revanche, de nombreux ennuis musculaires et tendineux (tendinites, crampes, lombalgies, courbatures) ont souvent pour origine la mauvaise posture. Pour vous aider, voici quelques réglages basiques.

A. Le pied sur la pédale :



Commencer par localiser l'articulation du gros orteil. Marquer son emplacement sur la chaussure. La cale sous la chaussure doit alors être réglée (avance, recul) de façon à ce que cette marque se situe au-dessus de l'axe de la pédale. On agit sur la cale située sous la chaussure. Le bon réglage consiste à placer l'axe de l'articulation du gros orteil (bosse sur le bord interne du pied) à l'aplomb de l'axe de la pédale lorsque le pied est horizontal.

Repère : Le placement du pied sur la pédale détermine l'efficacité de la force d'appui et la mobilité articulaire de la cheville.

B. La hauteur de selle :



Elle se mesure de l'axe de pédalier au centre du creux de selle. Une recette simple : la hauteur de la selle se règle de telle façon que lorsque la pédale est au point le plus bas de sa course, le cycliste, en posant le talon sur cette pédale doit avoir la jambe complètement tendue. Effectuez un contrôle en pédalant en arrière avec cette fois les deux talons sur les pédales, un léger déhanchement doit être alors perçu. S'il est trop important, baissez légèrement la selle et contrôlez à nouveau.

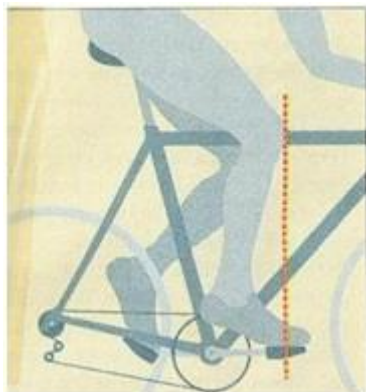
Repère : Une selle trop haute provoque une bascule du bassin à chaque coup de pédale et entraîne une fatigue supplémentaire au niveau du dos.

C. Le recul de selle :

Placer les manivelles rigoureusement à l'horizontale. Assis normalement sur la selle, la cale de chaussure enclenchée sur la pédale. Un fil à plomb partant de la face antérieure de la rotule tombe au centre de l'axe de la pédale.

Repère : Vérifiez l'orientation de la selle : Le bec de selle doit se situer dans l'alignement du tube horizontal.

D. L'inclinaison de la selle :



Placer la selle en position horizontale, en jouant sur le réglage du chariot. A l'œil, le réglage est impossible, surtout avec un cadre « sloping ». Assis, le bassin ne doit pas glisser vers l'avant. Une légère inclinaison (2mm) vers le bas est recommandée pour les dames. Le bassin ne doit pas avoir tendance à glisser vers l'avant.

Repère : Vérifier l'inclinaison avec un niveau à bulle

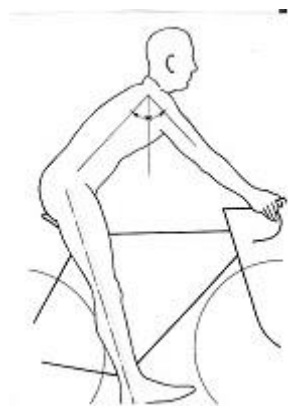
E. La longueur de la potence :

Elle détermine la distance entre la selle et le cintre. Elle est fonction de la longueur des membres supérieurs et de la souplesse de la colonne vertébrale, notamment au niveau lombaire. La longueur de la potence conditionne l'accès facile aux poignées de freins pour la sécurité et évite des tensions au niveau des cervicales. Le réglage consiste à saisir le cintre dans sa partie profonde (creux du cintre), le cycliste, bien assis sur sa selle, fléchit en avant le tronc de telle manière que l'avant-bras et la main, bien alignés, soient horizontaux.

Repère : L'angle formé par le bras et l'avant-bras doit être droit. Un angle trop ouvert indique une potence trop longue.

F. La hauteur du cintre :

Elle se définit par rapport à celle de la selle déjà réglée en bonne position. En théorie, et jusqu'à une certaine limite, plus le cintre est bas, plus la position est aérodynamique. A l'inverse, un cintre trop relevé accentue la prise au vent mais soulage les membres supérieurs et les cervicales et fait porter l'essentiel du poids du corps sur le périnée et les ischions en contact avec la selle.



Repère : En général, la hauteur du cintre est égale ou inférieure à la hauteur de la selle, comprise entre 0 et 6 cm en dessous de la partie supérieure de la selle.

G. Le positionnement des poignées sur le cintre :

Elles doivent être exactement à la même hauteur (à contrôler avec une règle) et permettre d'une part de reposer facilement les mains sur les cocottes et d'autre part d'accéder facilement aux leviers de freins. Orienter le cintre de telle façon que les cocottes soient dans le prolongement du haut du cintre et à horizontale.

Repère : Choisir des poignées de frein à la taille des mains de l'utilisateur. C'est la pince de freinage.

H. La largeur du cintre :

Elle doit être égale à la largeur des épaules, c'est à dire à la distance entre les deux os qui font l'angle de l'épaule. (Diamètre bi-acromial)

Repère : Mains sur les cocottes de freins, les bras tendus doivent être parallèles. Éviter d'utiliser un guidon trop large.

La position ainsi définie réduit la fatigue, supprime les douleurs tout en limitant les tensions musculaires et articulaires. C'est au cours de vos sorties successives que vous ressentirez les bienfaits d'une position adaptée et équilibrée. Afin d'optimiser la position, certains fabricants ont établi un programme informatique. A l'issue de la prise de mensurations, les données enregistrées permettent de définir les dimensions du cadre et des différents réglages de la position. L'assistance par ordinateur facilite les calculs et permet d'éviter bien des erreurs.

Six bonus pour être bien en selle :

- C'est le vélo qui doit être adapté à votre morphologie et non l'inverse,
- Pour vérifier votre position, faites-vous assister par une personne compétente (moniteur fédéral ou vélociste). Il est conseillé d'avoir recours à une étude posturale,
- La bonne position procure une impression de facilité et de confort dans la pratique,
- Si une douleur articulaire ou tendineuse apparaît, vérifiez immédiatement vos réglages pour en déterminer la cause,
- Lors de l'acquisition d'un nouveau vélo, reporter avec précision les cotes de position de l'ancienne machine,
- Une position adaptée améliore le rendement des muscles au cours du pédalage.

Pour en savoir plus : [Lire l'ouvrage de François PIEDNOIR : Pédaler intelligent, la biomécanique du cycliste](#)