



<http://tsf95.free.fr/>

Triathlon Sannois Franconville



La Position Cycliste : régler votre vélo en sept étapes.

par Romuald

Le cyclisme est une discipline à part entière dans le triathlon. Les triathlètes accordent une grande importance à leur matériel: il n'y a qu'à jeter un oeil dans un parc à vélo pour se rendre compte du degré de technicité moyen des cycles de triathlon ! Malheureusement, beaucoup estiment que ne pas rouler sur un vélo haut de gamme est incompatible avec la performance, alors que l'on sait clairement aujourd'hui que c'est la position qui est primordiale, garante d'un rendement optimal, et non la technicité du matériel.

Voici en sept étapes le parcours qu'il faut réaliser - **dans cet ordre !** - avant de prétendre être parfaitement posé sur sa machine. Ce sont les réglages préconisés pour une position cycliste traditionnelle, nous verrons plus tard le cas du triathlon.

1- Le cadre:

La première cote à déterminer est celle de la longueur du tube de selle, mesurée de l'axe du pédalier au croisement des axes du tube de selle et du tube horizontal. La hauteur de l'entrejambe (en cm) multipliée par le coefficient 0,65 (méthode Genzling) est une bonne approche de cette hauteur de cadre. Savoir qu'on privilégie un cadre plus petit que l'inverse pour des raisons de rigidité, de maniabilité, et de poids: on arrondira le résultat du produit au cm inférieur.

Comment mesurer l'entrejambe (EJ) ? Sur un sol bien plat et adossé à un mur d'aplomb, pieds nus, légèrement écartés, les talons contre le mur. Placer à l'équerre entre les jambes un repère (une règle), monter au maximum contre le périnée sans exagérer, et marquer au niveau supérieur. Mesurer jusqu'au sol.

Hauteur de cadre = EJ x 0,65

© NB: attention, messieurs ! Une mesure d'entrejambe comprise entre 10 cm (pas d'bol) et 25 cm (menteur !) est un malentendu. Relisez bien les recommandations ci-avant.

2- Le réglage des cales :

Ce point d'appui mérite toute notre attention. Tout le pédalage est influencé par le travail du pied. La bonne position du pied est un compromis entre la force d'appui et la vitesse d'exécution.

Selon Armel André (ergonome de renom), **l'axe de la pédale doit passer légèrement en retrait de l'articulation du gros orteil (4 à 5 mm en retrait)**. La finalité est de placer le pied le plus près possible de l'axe du cadre pour pouvoir exercer la plus grande force possible. Aidez-vous d'un crayon à papier pour marquer sur la chaussure l'emplacement de l'articulation du gros orteil puis faites jouer l'avancée de la chaussure sur la pédale avec les cales à peine serrées.

⊗ NB : en règle générale, lorsqu'on règle les cales sans attention particulière, elles sont trop en avant sur la chaussure, obligeant un pédalage « sur la pointe du pied. »

3- La hauteur de selle:

Elle se mesure de l'axe du pédalier au centre du dessus de la selle (au niveau du creux). La méthode Genzling de détermination de la hauteur de selle consiste à multiplier l'entrejambe - encore lui - par le coefficient 0,885. C'est une position moyenne. Elle peut varier selon la souplesse du sujet (moins on est souple et plus on baisse la position, et vice-versa), la pointure, et le type de cales utilisées. Ainsi Armel André préconise de retirer 5 mm à la mesure de hauteur de selle pour les utilisateurs de cales Look, et 8 mm pour les utilisateurs de cales Time (les pédales automatiques rapprochent le pied de l'axe de la pédale, de manière plus marquée pour les cales Time). **Quoi qu'il en soit, le talon doit toujours pouvoir venir se placer plus bas que la plante des pieds lorsque la chaussure est engagée dans la pédale.**

N'oubliez pas de positionner la selle parfaitement à l'horizontal avant tout réglage. Si le bassin se déplace vers l'avant pendant l'exercice et pour remédier à cela, on pourra imprimer une légère flexion de la selle en tirant sur son bec jusqu'à l'inclinaison voulue en déformant le chariot de la selle (tirez pas comme des mules quand même : si ça pète, vous aurez l'air malin !!!)

Hauteur de selle = EJ x 0,885 (+/-quelques mm)

⊗ NB : Les triathlètes ont tendance trop souvent à surélever leur selle.

4- Le recul de selle:

La technique de Daniel Clément, empirique mais toujours au goût du jour, est la suivante: assis bien en selle, les manivelles placées à l'horizontale, pieds à plat, talons légèrement surélevés si les chaussures sont cambrées. Faire descendre un fil à plomb depuis l'arrière de la rotule. Avancer ou reculer la selle de telle sorte que le fil passe - au plus loin - par l'axe de la pédale (cales réglées!). En principe, il s'agira bien souvent de reculer la selle au maximum, mais on procédera à des modifications si manque de souplesse il y a.

Ces recommandations sont en contradiction avec le réglage type triathlète, comme nous le verrons plus loin.

5- La longueur des manivelles:

Il n'y a pas de règles vraiment établies. Savoir tout de même qu'à puissance égale, de longues manivelles permettent une économie du travail musculaire. La longueur de ce composant est fonction du rapport entre la longueur du fémur et du tibia : plus il est grand, plus on adoptera de longues manivelles. Toutefois, les avis d'Armel André et du Pr. Dal Monte convergent pour estimer que la longueur des manivelles dépend en grande partie de la souplesse de pédalage du sujet: plus on est apte à pédaler en souplesse, et donc en vélocité, plus on va tendre à choisir des manivelles plus grandes. Des manivelles courtes facilitent la vélocité : le coureur cycliste professionnel italien Mario Cipollini, mesurant plus d'un mètre quatre-vingt-dix, dispose de manivelles de 170mm, alors qu'on aurait jugé avantageux de l'en munir de 180mm, mais le sprint exige de la vélocité (il argumente en outre que cela lui permet de pédaler dans les virages, eh oui !).

Quant à l'incidence d'un changement de longueur de manivelle sur l'aspect biomécanique du genou, voilà l'avis d'Armel André: « **Passer de manivelles de 170 à 180 mm n'engendre aucune variation d'amplitude articulaire du genou. En fait, c'est surtout la cheville qui absorbe la variation.** » Imposez-vous des séances de travail de vélocité si vous souhaitez franchir le pas, l'idéal restant de pouvoir tester toutes les longueurs possibles !

6- La potence:

La première mesure de la **longueur de la potence** peut être déterminée en multipliant la hauteur du cadre (en mm) par 0,214 pour des cadres d'une hauteur inférieure à 550 mm, et 0,216 pour les cadres hauts de 550 à 590 mm (arrondir au demi-cm près). Puis procéder comme suit : bien calé sur la selle, les mains dans le creux du cintre (en bas du guidon), les coudes légèrement fléchis: **les genoux doivent venir effleurer les coudes lors du pédalage lorsque les manivelles sont dans l'axe du**

tube diagonal. Si les genoux sont à plus de 5 cm des coudes, la potence est trop longue. Si les genoux « entrent franchement dans les coudes », la potence est trop courte.

La différence de hauteur entre la selle et la potence varie entre 3 et 10 cm.

⊗ NB : en général, les triathlètes ne mettent que très rarement les mains en bas de leur guidon, parce que « ça fait mal au dos. » Normal, au début, ça fait toujours mal : imposez-vous des séances les mains en bas du guidon pour travailler la souplesse dorsale et lombaire, **en même temps que vous travaillez la vélocité, par exemple: voilà une séance intéressante et efficace à intégrer dans la préparation hivernale.**

7- Le cintre:

En principe, il est d'une largeur proportionnelle à celle des épaules (40 à 44 cm de large). Toutefois, certains préféreront un cintre plus large ou plus étroit, selon leur goût. **Réglez l'axe d'appui inférieur du cintre proche de la perpendiculaire par rapport à la douille de direction du cycle pour plus de confort et de maniabilité.**

⊗ NB : les triathlètes ont la fâcheuse tendance à régler les cocottes de frein à l'horizontale. Ce réglage casse les poignets vers l'avant ce qui entraîne une sollicitation supplémentaire des muscles des bras, fatigue dont on se débarrassera en préférant un réglage « shopper » des dites cocottes. Observez le pli du poignet : il ne doit pas y en avoir, justement (!!), alors remontez les cocottes jusqu'à le faire disparaître.

Conclusion:

A vos clés ! Ne perdez pas de l'esprit que tout doit rester une affaire de sensation, et que le confort est quelque chose de subjectif, propre à chacun. La position idéale ne sera déterminée qu'à tâtons, au mm près: soyez patients ! N'hésitez pas à vérifier et modifier vos réglages, changer vos cotes actuelles. Faites-vous aider pour les réglages délicats. Passons à présent à ce qui nous touche plus particulièrement, la position du triathlète.

Si vous êtes franchement mal foutu ou si vous êtes perfectionniste, la solution idéale est l'étude posturale, qui définit la position optimale en fonction de votre anatomie. Il existe plusieurs solutions : kiné du sport, mesures Bioracer, Ergomotion...

Quelques contacts :

- **Clinique Les Presles**, 25 rue du Commandant Louis Bouchet - 93800 Epinay sur Seine, Tél. : 01 49 40 23 00

- **Bioracer** : les revendeurs Cannondale et Giant propose cette étude posturale.

- **Etude Ergomotion** : [cycles Gir's](http://cycles.Gir's), 14 rue de Berval, 95810 Grisy les Platres, tél. : 01 34 66 69 46. www.girs.fr

⊗ Touchons du doigt là où ça fait mal : la position du triathlète...

Au départ, il y a un responsable: le guidon - ou rajout - de triathlète. Alors que celui-ci doit apporter confort et/ou aérodynamisme selon l'utilisation que l'on en désire, il a modifié rapidement la position traditionnelle du cycliste coursier, remettant en cause les réglages présentés ci-dessus. Écoutons à ce propos le point de vue d'Armel André:

*« La spécificité du triathlon n'implique en rien des réglages et une position différente du cycliste sur le vélo. Aux débuts de cette discipline sont apparus des éléments nouveaux tels que les guidons de triathlètes. Ces guidons, une fois fixés sur le cintre du vélo, se situaient hors de la zone d'atteinte des mains. On a donc assisté à des changements de position, **l'homme s'adaptant dans ce cas de figure à sa machine, et non l'inverse.** Pour ce faire, le corps s'est déplacé vers l'avant en même temps que le point d'ancrage de la selle se rapprochait de l'axe du pédalier. Mais en*

procédant de la sorte, les triathlètes se sont trompés. Cette manière de pédaler a amené une détérioration physiologique et aérodynamique. »

Aujourd'hui, fort heureusement, on observe un changement de comportement. Les positions se rapprochent de celle des purs cyclistes. Mais la position idéale pour le triathlète est difficile à apprivoiser. Ceux qui recherchent une position aérodynamique vont baisser énormément la potence. L'utilisation d'une potence de longueur telle qu'elle est recommandée dans les réglages classiques s'avérant alors inappropriée. Le cintre se retrouve exagérément loin, d'où une position de selle très en avant pour retrouver un peu de confort. Une des solutions consiste à monter une potence courte afin de garder une position bien en retrait de l'axe de pédalier (rendement amélioré), plus confortable (car moins allongé), et aérodynamique (dos plat).

La solution la plus simple, dans un premier temps, est de régler votre vélo de manière intermédiaire entre position classique et position radicale du triathlète, de façon à obtenir une position polyvalente. La selle sera avancée de 1 à 2 cm par rapport à la position classique (l'achat d'une selle longue est intéressant car elle permet un déplacement du bassin de plus grande amplitude sans trop modifier le réglage de la selle elle-même), la potence plus courte de 1 à 2 cm par rapport à la longueur classique, et placée la plus basse possible. Ainsi en ascension le fessier se retrouve complètement à l'arrière de la selle, éventuellement légèrement dépassant, et sur les parcours plats c'est sur le bec de selle que le pédalage sera réalisé.

Complicé tout ça ! Pas d'énervements: vous vous y retrouverez au fur et à mesure, à force d'expériences et de métier ! Réglez aussi en fonction de votre potentiel: plutôt grimpeur (avancé) ou rouleur (reculé).

Dernière chose : lorsqu'on modifie radicalement sa position, on modifie également la façon dont les muscles sont sollicités. Il faut s'attendre à ressentir des douleurs lombaires et cervicales, qui devraient s'estomper au bout de quelques heures de selle. Cela peut durer jusqu'à deux mois, soyez patient ! Si cela persiste, demandez conseil.

Bonne route ! 😊



Chris Boardman (Grande Bretagne) en pleine action.
Contre la Montre du Centenaire des JO, Atlanta, 1996.