



L'allure au train

2 km/h, 10 W de mieux en 3 semaines et 10 séances

Avril est le mois idéal pour améliorer spécifiquement une qualité : son allure au train. C'est d'abord ce qu'il faut faire progresser avant de passer à tout autre chose.

Les données chiffrées sont devenues des évidences fiables qui permettent de quantifier vraiment ses progrès, plus que les sensations, même si elles sont en association. Ces datas les moins abscones et les plus populaires sont celles de la vitesse en kilomètres par heure et de la puissance en watts. Les plus importantes et lisibles pour un cycliste sont celles d'une zone précise qui correspond à une filière énergétique, celles de son seuil de transition aérobie-anaérobie, quand il passe des efforts d'endurance à de la résistance selon l'ancienne terminologie parfois plus explicite. C'est dans cette zone d'une dizaine de pulsations cardiaques et d'une vingtaine de watts d'amplitude qu'on tient dans les longues côtes ou sur le plat en pédalant dur, au train rapide. L'objectif de tout entraînement comme de tout apprentissage est de partir d'un niveau A pour accéder à un niveau B, qui lui est supérieur après quelques exercices précis. Sur un vélo, c'est seulement après une période où l'on travaille plus ou moins longtemps et fréquemment, plus ou moins dur pour progresser dans un domaine donné. En pédalant, on peut améliorer beaucoup de qualités purement physiques mais interdépendantes les unes des autres. Pendant les séances, les séries, les répétitions, cette préparation optimise aussi d'autres qualités techniques ou neuromusculaires : l'explosivité, la vélocité, la force,

l'endurance, la résistance, le lactique, la respiration, la VO_2 max, etc. L'une d'entre elles est dans notre programmation prédominante, essentielle pour un début de saison qui va déterminer tout le reste de l'année. Il s'agit de repousser son seuil au maximum comme les entraîneurs le disent souvent. C'est perfectionner cette allure au train que ce soit dans les pentes en grimpeur ou sur le plat en rouleur. Cela se mesure et se travaille. Explication physiologique et planification d'un cycle en 20 jours afin de bonifier ce gros morceau de l'entraînement pour un cycloportif qui vise des objectifs en été.

LES SEUILS

Il faut bien définir ce qu'est la notion de seuils dans les sports d'endurance et dans le cyclisme. L'entraînement moderne repose sur cette conception de ces seuils ou zones d'efforts privilégiées. Il en existe plusieurs selon les intensités, de la lipolyse à très basse intensité jusqu'à la puissance lactique au maximum de l'effort. Ils correspondent à des limites humaines individuelles. En course à pied, on parle de pourcentage de vitesse maximale aérobie sur une piste plate pour les définir. Les références restent les seuils aérobie (endurance) et anaérobie (résistance). Le seuil de transition aérobie-anaérobie qui nous intéresse ici est situé entre les deux, selon son niveau d'entraînement entre 75 %



et 90 % de ses capacités maximales, donc de sa fréquence cardiaque maximum qui est un repère physiologique fiable. Il est (très) variable selon l'âge et les individus. C'est à une intensité au-delà de laquelle il est très difficile d'accélérer sur une durée longue. C'est un effort type en peu en deçà d'une allure contre-la-montre ou qu'on tient dans un col par exemple. Au-delà de ce seuil, de cette intensité d'effort limite supportable, l'acide lactique (toxine) s'accumule dans les muscles donnant les sensations de douleurs et de courbatures. Si cette acidose est trop élevée, elle va entraîner la réduction de l'intensité. Vous perdrez des watts et des kilomètres par heure d'allure au train. Ce seuil peut être déterminé assez précisément dans les bons laboratoires de médecine du sport. On parle aussi parfois de seuil ventilatoire, de seuil de concentration des lactates fixé à 4 mmoles d'acide lactique, de seuil d'inflexion de la fréquence cardiaque (type Conconi). Il existe pléthore d'écoles scientifiques. Les mesures de puissance sur le terrain avec des capteurs et compteurs ont simplifié le problème pour permettre une autoévaluation de ses propres



En pédalant, on peut améliorer beaucoup de qualités purement physiques mais interdépendantes les unes des autres.

seuils sans passer par un laboratoire en faisant des efforts de 20 mn pour jauger la puissance qu'on pourrait tenir sur une heure (FTP). Cela détermine sa zone cible seuil en watts. Les Anglo-Saxons parlent du « *threshold* ». Certains logiciels disent l'évaluer automatiquement en intégrant quelques fichiers de watts. Il est facile de s'apercevoir de ses progrès ou fatigue grâce à cette zone d'effort cible en puissance qui correspond aussi à des vitesses sur des parcours tests, variables selon les pentes. En trois semaines et dix séances spécifiques, vous pouvez passer par exemple au seuil, au *threshold*, de 28 à 30 km/h pour la même fréquence cardiaque à 158 bpm sur un parcours plat en produisant 300 W au lieu de 290 W

et avoir dans les côtes un gain de 1 km/h pour une dizaine de watts de mieux toujours.

DANS L'ORANGE

À défaut de test en centre spécialisé, de logiciel fiable, vous pouvez définir empiriquement cette zone seuil individuelle caractéristique située entre ce 75 et 90 % de votre meilleur potentiel selon votre entraînement au départ de la programmation proposée ci-après. Cela se fera aux sensations. C'est ce que nous préconisons. Vous utiliserez une longue côte test d'au moins 5 mn avec des repères (le pied de la montée au sommet). Vous la monterez en danseuse ou assis vite avec l'impression que votre cœur bat fort, ce qui sera le cas. La force que vous dégagerez devra être

Le conseil du coach

Beach training

Samuel Leroux, coureur d'une équipe Continentale, a gagné à la surprise générale une étape de l'Étoile de Bessèges en début de saison, en force au sprint dans un faux plat dur contre des armadas de coureurs en WorldTour. Il a une particularité : avoir été sacré champion de France et d'Europe de beach race sur une plage du nord de la France. Il a acquis l'art de pédaler dans le sable avec un VTT ou un gravel avec beaucoup de puissance concentrée pour avancer péniblement. Cela fait monter le cardio et travailler tous les muscles. C'est épuisant, car il faut forcer avec tout le corps pour avancer. C'est technique, il ne faut pas être trop gonflé, ni trop véloce ni utiliser trop de braquet et bien se positionner sur la selle en constant équilibre-déséquilibre.



CADENCE : ~80 rpm

EFFORTS : 1 à 3 mn sur sable / 7 mn récupération sur bitume



TEMPS : 1h30



RÉPÉTITIONS : 6 à 10 par séance



INTENSITÉS : maximale



LIEUX : plage ou sable

Le + du coach Tenir sur le vélo en pédalant et en avançant sans mettre pied à terre sur du sable non-tassé, cela s'apprend, il faut jouer aussi avec les épaules et les bras. Plus ce sable est mou, plus c'est délicat. Au fur et à mesure des passages, vous pourrez creuser des petites ornières à emprunter avec celui-ci compressé. Vous pouvez ainsi vous confectionner des circuits de plage à la mer ou autour d'étangs/lacs où le sable est présent : il faut toujours appuyer et lever simultanément en permanence à droite et gauche sur les pédales et manivelles en forçant dur, en tirant d'un pied sur la pédale dans le sens de la remontée et en poussant en même temps de l'autre pied vers le bas (complexe)! Cela fait bien progresser pas mal de domaines, vous verrez.



Cet entraînement optimise l'explosivité, la vélocité, la force, l'endurance, la résistance, le lactique, la respiration, la VO₂max, etc.

>> maintenue et ne pas décroître avec le temps, pas d'à-coups. Vous ferez aussi dans cette même séance un deuxième test sur le plat assis en position aéro pour un effort plus long, une quinzaine de minutes seul face au vent. Ce sera 10 km avec des points de référence au niveau du parcours. Pendant les tests, vous ne parlerez plus, vous n'aurez pas envie, vous halèterez et suerez bien. Cela correspond à l'allure que vous imprimeriez pour mener seul devant le peloton une poursuite longue, comme pour aller rejoindre un groupe situé à quelques encablures ou comme si vous étiez échappé en solitaire. C'est presque le rythme d'un contre-la-montre long, un peu en dessous. Vous sentez que vous ne pouvez pas aller beaucoup plus vite, ni dégager plus de puissance sauf en forçant trop. C'est une zone d'équilibre fragile à gérer, au-dessus de la zone verte mais pas dans le rouge et dans l'orange. Vous noterez vos temps d'ascension et de parcours, et surtout vos fréquences cardiaques moyennes, vos watts si vous êtes équipé à cette première séance. Ainsi, vous cibleriez votre seuil personnel, 155-160, 165-170 ou 180 bpm selon vos

capacités. Vous pourrez confronter ces données à la dernière séance après trois semaines *stricto sensu* sur les mêmes parcours tests et références en espérant que ce soient les mêmes conditions climatiques pour que cela soit reproductible.

MODE OPÉRATOIRE

Votre seuil estimé ainsi à la première sortie de la programmation, en trois semaines et une dizaine d'autres séances en avril, vous devez, si vous suivez à la lettre les indications ci-contre, bien améliorer à minima de 2 km/h et de 10 W votre niveau au seuil sur le plat. Pour repousser ce seuil, vous allez ensuite souvent travailler autour de cette zone de fréquences cardiaques (+/- 5 bpm) privilégiées et de watts (+/- 10 W) correspondants. Attention, selon vos tests effectués et votre technique de pédalage parfois en bosse au seuil, on pousse des watts différemment que sur le plat. Là aussi, vous comparerez. Le but étant de produire autant de watts à fréquence cardiaque égale dans les deux configurations. ●

C'est un effort type en peu en deçà d'une allure contre-la-montre ou qu'on tient dans un col.



COMMENT FAIRE SI L'ON EST EN AVANCE SUR SES PRÉVISIONS OU TROP EN FORME ?

Yves S. (Paris)

Être en forme prématurément, ou « *trop en forme* » comme vous dites, c'est mieux que jamais ou trop tard. C'est même un atout. Certains qui programment des objectifs sont au top pendant longtemps après, parfois en passant au travers le jour J, mais en étant performants ensuite plusieurs semaines. La forme n'est qu'une gestion d'un équilibre haut et fort qu'on souhaite maintenir, ou pas. On peut l'être toute l'année avec des variations et fluctuations de +/- 10%, pas plus, si l'on ne joue pas au yo-yo avec son poids de forme notamment, si l'on ne coupe pas longtemps sans activité. La VO₂max variera ainsi peu, la puissance musculaire non plus qui peut être constamment proche de ses records. Tout juste pourrez-vous, en vous maintenant à minima vers 90% de vos potentiels toute l'année, avoir des pics de forme à 100% relativement facilement. N'aménagez que quelques moments courts de relâchement pour compenser psychologiquement dans l'année. C'est si et seulement si vous pensez avoir fait trop de sacrifices ou si vous êtes vraiment trop fatigué. Le mental et la bonne programmation de l'entraînement jouent beaucoup pour maintenir, ou pas, ce niveau de forme haut et constant. La méforme n'existe plus et n'est pas normale pour un bon cycliste gestionnaire en 2024. C'est qu'il a mal managé son activité ou qu'il est malade.

Envoyez vos questions par e-mail : le.cycle@editions-lariviere.com ou rendez-vous sur le site Internet : www.lecycle.fr (rubrique « Question du mois »).

Programmation

La plupart des sorties se font seul sauf si spécifié (dimanches).

Séances	Temps	Description et consignes	Divers
Semaine 1 Niveau A		<i>Les jours précisés peuvent être déplacés à la marge mais pas les contenus d'entraînement qui doivent être faits dans l'ordre chronologique indiqué. Des sorties supplémentaires non-fatigantes sans intensité en aérobic peuvent être ajoutées tout comme les séances peuvent également être rallongées dans cette filière d'endurance fondamentale.</i>	
1. Mardi TEST N°1 : Détermination zone de seuil individuel	2 h	Évaluation de son seuil en km/h et watts si vous êtes équipé. Parcours avec segments tests: montez aux sensations vite pour une bosse longue > 3 km en 1 ^{re} heure et un circuit sans difficulté de 10 km en 2 ^e heure. Notez vos fréquences cardiaques que vous stabiliserez tout au long des efforts identiques, côte et plat si possible.	Mesurez temps, vitesses moyennes et puissances côte et plat. Déterminez un seuil bpm/watts seuil.
2. Vendredi Travail de seuil strict. 3x15 mn	2 h 30	Répartissez 3 séries à ce seuil déterminé strict de 15 mn. Une sur du plat avec cadence libre en rpm, une sur du vallonné avec un gros braquet vers 80 rpm, une sur une section dure avec vélocité (> 95 rpm). Récupération de 20 mn cool entre les séries.	Stabilisez au maximum les bpm ou/et watts de votre seuil déterminé.
3. Dimanche En groupe parcours facile, relais devant seuil - 5 bpm	3 h	En groupe de niveau, faites de longs relais de 4 à 8 mn plusieurs fois (4 à 6 fois) devant celui-ci ou devant le peloton. Si déjà au sein d'un groupe vous n'êtes pas loin du seuil souvent, c'est qu'il est trop fort pour vous. Dans les roues, vous devrez être normalement à [seuil - 20 à 40 bpm].	Ne vous mettez pas dans le rouge, roulez en dessous du seuil mais autour lors des relais.
Semaine 2		<i>Vous continuez le travail autour du seuil de manière variée en insistant au niveau technique avec un pédalage vers 95-100 rpm de cadence le plus souvent possible.</i>	
4. Mercredi Travail de seuil strict	1 h 45	Échauffez-vous, puis répartissez 4 x (10 mn au seuil strict/15 mn de récupération aérobic entre). Braquets libres. Si possible dernière série sur HT.	Fin sur home trainer pour le dernier seuil de 10 mn.
5. Vendredi Sweetspot long	2 h 15	Faites deux séquences longues de 30 mn au [seuil - 10 bpm] ou [seuil - 20 watts]. Exemple seuil à 170 bpm, évoluez autour de 160 bpm, ou 310 watts, vers 290 watts.	Seuil - 10 bpm ou seuil - 20 W
6. Dimanche En groupe, relais seuil	3 h 15	En petit groupe de niveau, idéal avec 3 à 5 compagnons. Avec vos partenaires, par séquences mais plus de la moitié du temps (soit 1 h 30 au total), relayez-vous vite en étant au seuil quand vous passez vos relais de 1 mn maximum.	Choisissez bien vos compagnons de route.
Semaine 3		<i>Vous intégrez un peu de puissance, vous devenez plus fort au train. Les deux dernières sorties sont de beaux tests qui vous permettront de jauger de l'efficacité du travail.</i>	
7. Mardi Puissance	1 h 30	Faites deux belles séries de 15 mn juste au-dessus du seuil, stabilisez bpm ou watts et voyez si vous êtes à l'aise. Une sur du plat, une sur circuit vallonné. Insistez au moins 5 mn si c'est dur, puis adaptez.	Seuil + 5 bpm ou seuil + 10 W. Adaptez si c'est trop difficile.
8. Jeudi Seuil sensation	1 h 30	Faites un parcours avec une belle bosse longue (3 à 5 mn). Sprintez en bas 20 s et montez-la vite sans regarder votre compteur, aux sensations. 6 à 8 fois.	Répétition d'efforts en côte.
9. Samedi Contre-la-montre	3 h 30	Seul, roulez 1 heure tranquillement, puis petit protocole d'échauffement 15 mn montée en pression pour un contre-la-montre sur le parcours 10 km de référence à bloc. Fin de sortie 1 h 30 tranquille.	Buvez bien. Comparez bpm et watts avec ceux du lendemain.
10. Dimanche TEST N°2 : Niveau B	2 h	Reprenez le parcours sortie n° 1 avec segments tests: une bosse longue > 5 km ou deux de 2-3 km en 1 ^{re} heure et un parcours sans difficulté de 10 km. Reproduisez les efforts avec peu ou prou les mêmes fréquences cardiaques que le test n°1. Ne faites pas + 5 bpm, même en forme.	Comparez temps, vitesses, puissances en côte et plat = + 2 km/h +10 W? + 1 km/h + 20 W?