

Fatigue neuromusculaire et performance en sprint (2/2)

par Liam Coultman, The Speed Project, avril 2025

Ce texte fait suite à la première partie de l'article paru dans le précédent numéro. Traduction assurée par Didier Le Gall.

Identifier, mesurer et gérer la fatigue nerveuse à l'entraînement

Identifier la fatigue nerveuse est une étape essentielle, mais cela ne suffit pas. Une fois les mécanismes de la fatigue du système nerveux central (SNC) et les conditions de son apparition compris, reste à déterminer comment elle se manifeste sur le terrain et comment l'intégrer efficacement à la planification de l'entraînement. Cette seconde partie vise à en repérer les signes, à mesurer ses effets et à présenter des stratégies concrètes pour mieux la gérer au quotidien.



ANCIENNETÉ DE PRATIQUE ET RÉSILIENCE NERVEUSE

Un facteur souvent négligé dans la gestion de la fatigue nerveuse est l'ancienneté de pratique — depuis combien d'années vous vous entraînez régulièrement. Cet aspect affecte la fatigue nerveuse de plusieurs manières :

Athlète débutant (0-2 ans de pratique)

- Ressent plus rapidement la fatigue nerveuse.
- Présente souvent des baisses de performance plus importantes.
- Récupère plus facilement d'une fatigue nerveuse modérée.
- Seuils de volume de travail plus modérés.

Athlète intermédiaire (3-5 ans de pratique)

- Meilleure tolérance au stress nerveux
- Performances plus régulières en état de fatigue.
- Besoin de récupérer plus longuement après atteinte du seuil.
- Excelle à réguler de lui-même les intensités.

Athlète avancé (plus de 6 ans de pratique)

- Meilleure efficacité nerveuse en état de fraîcheur.
- Baisse de performance moindre à des niveaux de fatigue modérée.
- Temps de récupération les plus longs après les séances à intensité maximale.
- Retour d'information interne (rétroaction) plus précis sur l'état de fatigue.

Cette progression s'explique par le fait qu'un entraînement régulier suscite diverses adaptations neurologiques dont une meilleure efficacité nerveuse, une meilleure synchronisation des unités motrices et une meilleure résistance à la fatigue du système nerveux central lui-même.

APPLICATIONS PRATIQUES : SUIVI DE LA CHARGE NERVEUSE

La compréhension des mécanismes de la fatigue nerveuse n'est utile que si vous pouvez en tirer des applications pratiques pour l'entraînement. Voici quelques moyens concrets de contrôler la charge nerveuse :

Évaluation de la séance

Évaluez chaque séance d'entraînement sur une échelle de 1 à 10, en fonction de la sollicitation nerveuse, et non seulement de l'intensité physique. Une séance de vitesse maximale peut être évaluée 8-9, tandis qu'une séance technique sera considérée de niveau 3-4.

Charge nerveuse hebdomadaire

Additionnez les évaluations de vos séances sur une semaine. La plupart des sprinteurs peuvent encaisser une charge nerveuse hebdomadaire de 15-20 points avant que le niveau de performance ne commence à en souffrir.

Suivi de la récupération nerveuse

Contrôlez le processus de récupération nerveuse à l'aide de tests simples comme le sprint lancé sur 10 m ou le triple-saut sans élan. Comparez les résultats à ceux obtenus lorsque l'athlète est en état de fraîcheur afin de disposer d'une mesure objective de l'état de récupération.