

Guide de la préparation pour le Duathlon International du Val d'Aran 2006 (Partie 2)

Stéphane PALAZZETTI

(Docteur ès Sciences du Sport, Coach spécialiste des activités de longue distance,
ldpcoaching@free.fr)

Lors du précédent numéro de Trimag Europe, nous avons présenté les différentes caractéristiques de la 14^{ème} édition du duathlon international du Val d'Aran qui aura lieu le dimanche 23 juillet 2006. Pour résumer, le duathlon international du Val d'Aran est (a) une épreuve enchaînée, (b) de longue distance (9 km de course à pied, 85 km de cyclisme et 16 km de course à pied), qui comporte (c) un dénivelé positif de plus de 2705 m sur les 110 km de l'épreuve, (d) des pourcentages ascensionnels moyens dans la partie cycliste compris entre 8 et 9%, sur des distances de 7 à 9 km, et (e) des parcours en course à pied accidentés empruntant en partie des chemins. La prise en compte de ces différentes caractéristiques met en lumière des implications spécifiques, techniques et stratégiques telles que le travail des enchaînements (simples ou multiples), la programmation de séances de travail à intensités spécifiques sur des durées prolongées, sur des profils accidentés à la fois en cyclisme (côtés, cols) et en course à pied (fartlek en nature), et la mise en place d'une stratégie nutritionnelle adaptée à la fois aux caractéristiques du terrain et aux conditions climatiques (épreuve se déroulant à la fin juillet dans les Pyrénées).

Lors du précédent numéro de Trimag Europe, nous avons également proposé une planification de l'entraînement sur 18 semaines (S12 à S29) comportant des cycles d'entraînement spécifiques (base, surcharge, affûtage, régénération). Il est important de rappeler que le but de toute planification est de conduire de façon structurée et progressive l'athlète à son optimum physiologique, psychologique et technique en vue et pour le jour de la compétition. Chaque athlète étant unique, la quantification de la charge d'entraînement doit être adaptée. Une approche individualisée est donc fondamentale.

Dans ce numéro, nous allons nous attacher à développer les caractéristiques des cycles de surcharge et d'affûtage (semaines S20 à S29) (voir tableau ci-après), ces derniers ayant été précédés par 2 cycles de base (semaines S12 à S19), des cycles qui constituent les « fondations » de la planification.

Exemple de planification des cycles de surcharge et d'affûtage en préparation de l'épreuve du duathlon international du Val d'Aran 2006 :

Semaine	Période	Cycle
S20	15/05/2006 au 21/05/2006	Surcharge
S21	22/05/2006 au 28/05/2006	Surcharge
S22	29/05/2006 au 04/06/2006	Surcharge
S23	05/06/2006 au 11/06/2006	Régénération
S24	12/06/2006 au 18/06/2006	Surcharge
S25	19/06/2006 au 25/06/2006	Surcharge
S26	26/06/2006 au 02/07/2006	Surcharge
S27	03/07/2006 au 09/07/2006	Affûtage
S28	10/07/2006 au 16/07/2006	Affûtage
S29	17/07/2006 au 23/07/2006	Affûtage

Surcharge, surentraînement, affûtage, désentraînement... un peu de théorie

La surcharge est un principe d'entraînement qui consiste à provoquer un niveau de stress physiologique, psychologique, biologique, mécanique... inhabituel dans le but d'induire de nouvelles adaptations, et donc l'amélioration de la capacité de performance. Pour cela, la densité, le volume et/ou l'intensité de la charge d'entraînement doivent être augmentées ou modifiées sur une période clairement identifiée.

La charge d'entraînement, intégrée dans le processus adaptatif, est déterminée par sa *nature* (charge d'entraînement ou de compétition, charge liée à la séance ou au cycle d'entraînement...), sa *grandeur* qui peut être appréciée par le volume (durée, distance parcourue, nombre de répétitions), l'intensité, la densité (rapport temps de travail / temps de récupération), la fréquence cardiaque, la puissance développée, la lactatémie..., et son *orientation* qui est définie par la qualité que celle-ci développe (endurance, vitesse, force, souplesse ou coordination) et le système fonctionnel qu'elle sollicite.

Une surcharge de l'entraînement mal adaptée aux capacités d'adaptation de l'athlète peut conduire à un état de surentraînement. Le surentraînement est un terme générique qui traduit une diminution du niveau et/ou de la capacité de performance en dépit de l'augmentation ou du maintien des charges d'entraînement – et ceci, en l'absence de toute maladie ou blessure susceptibles d'interférer sur la performance – associée ou non à des signes et/ou symptômes cliniques. Le surentraînement reflète ainsi un déséquilibre entre la charge d'entraînement et le processus de récupération ; la récupération faisant partie intégrante du processus adaptatif de l'entraînement.

L'amélioration de la capacité de performance consécutive à une période de surcharge n'est observable qu'en réponse à une période d'affûtage. L'affûtage de l'entraînement consiste à diminuer progressivement et de façon non linéaire le volume de la charge d'entraînement et de maintenir voir d'augmenter l'intensité sur une période clairement identifiée. En période d'affûtage, afin d'éviter le désentraînement, il est recommandé (1) de maintenir voir d'augmenter l'intensité de la charge d'entraînement, et (2) de maintenir une fréquence d'entraînement supérieure à 80%.

Quelle fréquence hebdomadaire d'entraînement en périodes de surcharge et d'affûtage ?

Comme nous l'avons déjà souligné lors du précédent numéro, il est difficile de recommander une fréquence d'entraînement dans la mesure où celle-ci va dépendre des contraintes diverses (professionnelles, familiales, météorologiques...), de l'antériorité dans la discipline... En période de base, nous avons proposé une fourchette de 2 à 3 séances en cyclisme et de 3 à 4 séances en course à pied, en essayant la plupart du temps d'alterner les disciplines. En période de surcharge, la possibilité d'inclure une séance supplémentaire dans chacune des disciplines peut être proposée. En période d'affûtage, on maintiendra une fréquence totale d'entraînement supérieure à 80% sur la totalité du cycle de 3 semaines et on ne conservera qu'une fréquence de 50% en course à pied la dernière semaine avant l'épreuve (S29).

Quel volume hebdomadaire d'entraînement en périodes de surcharge et d'affûtage ?

Une nouvelle fois, le volume d'entraînement (distance, durée) va dépendre des différentes contraintes déjà évoquées. Compte tenu des caractéristiques de l'épreuve, il semble judicieux d'intégrer chaque semaine au cours du cycle de surcharge 1 à 2 séances équivalentes à la distance de course en cyclisme (85 km) et une séance équivalente à la distance de course en course à pied (25 km). Dans le premier cycle de surcharge, on pourra intégrer une séance de course à pied biquotidienne (matin et soir) en fractionnant la distance en 2 afin de limiter le stress mécanique. Les autres séances à réaliser dans la semaine auront un volume compris entre 90 et 150 min en cyclisme et entre 30 et 80 min en course à pied. En période d'affûtage (S27 à S29), le volume d'entraînement va diminuer progressivement : en S27, le volume d'entraînement sera équivalent à 70-80% du volume réalisé en S26 (dernière semaine du 2nd cycle de surcharge) ; en S28, le volume d'entraînement sera équivalent à 50-60% du volume réalisé en S26 ; en S29, le volume d'entraînement sera équivalent à 30-40% du volume réalisé en S26.

Quelles intensités d'entraînement en périodes de surcharge et d'affûtage ?

Au cours de ces différents cycles, on travaillera dans chaque zone d'intensité* afin de favoriser les adaptations cellulaires et fonctionnelles. En période d'affûtage, on maintiendra un travail d'intensité tout en diminuant progressivement le volume du travail d'intensité. Exemple, si en S26 on effectue une séance de course à pied comprenant de l'interval-training long (2 x 20 min) en zone 2, en S27, on pourra inclure une séance de course à pied comprenant 2 x 14 à 16 min en zone 2. Une séance d'interval-training long en zones 2 et 3 dans chacune des disciplines peut être planifiée en périodes de surcharge et d'affûtage.

(*Zones d'intensité de travail déterminées en laboratoire : au seuil d'adaptation ventilatoire (SV1, Zone 1 comprise entre 55 et 60% de VO₂ max), au seuil d'inadaptation ventilatoire (SV2, Zone 2 comprise entre 75 et 85% de VO₂ max), à Δ150 (Zone 3, une intensité intermédiaire comprise entre le SV2 et le VO₂ max) et au VO₂ max (Zone 4). Ces intensités individualisées pourront être contrôlées sur le terrain au moyen d'un cardiofréquencemètre et/ou d'un capteur de puissance et/ou d'un accéléromètre).

Quel type de travail à réaliser en périodes de surcharge et d'affûtage ?

Différents types de travail peuvent être proposés. La liste est loin d'être exhaustive :

- * Travail d'enchaînement simple en période de surcharge de type 85 km de cyclisme sur parcours accidenté enchaînés avec 30 min de course à pied. Un travail qui peut être réalisé en zone 1 lors du premier cycle de surcharge (S20 à S22) et entre les zones 1 et 2 lors du 2nd cycle de surcharge (S24 à S26).
- * Travail d'enchaînements multiples en période de surcharge de type 5 km de course à pied, 40 km de cyclisme, 5 km de course à pied à intensité de course, 40 km de cyclisme à intensité de course et 5 km de course à pied ; des parcours en cyclisme et en course à pied au profil accidenté. Un travail d'enchaînement qui peut être inclus aux heures les plus chaudes de la journée.
- * Travail de fartlek naturel en course à pied (parcours accidenté sur route ou chemin type trail) sur 60 à 80 min et en cyclisme sur 150 à 180 min.
- * Travail sur home-trainer en interval-training sur 50 à 60 min en incluant des séries en zones 2 et 3 tout en faisant varier chaque semaine la fréquence de pédalage, les braquets, les durées. Voici un exemple de séance à réaliser durant le cycle d'affûtage : après un échauffement progressif de 15 à 20 min, le corps de séance sera composé de 4 x 4 min en zone 3 avec une récupération inter-série de 2 min en zone 1. Un retour au calme en zone 1 de 10 min clôturera la séance.
- * Travail en côté et/ou en col en cyclisme en alternant les sollicitations et contraintes musculaires. Exemple, sur une ascension régulière de 10 km, aux kilomètres 2-4-6-8-10 utiliser un développement permettant de travailler la force en position assise ou en danseuse et aux kilomètres 1-3-5-7-9 utiliser un développement permettant de travailler la vitesse en position assise.
- * Travail à allure régulière en zone 1 à la fois en cyclisme et en course à pied.
- * Inclure des séances de récupération active dans les 2 disciplines.
- * Possibilité d'inclure des compétitions de préparation entre les semaines S20 et S26.
- * Reconnaissance du parcours cycliste, si possible, afin de repérer les trajectoires, de définir le choix des développements, de tester son matériel, d'identifier les zones stratégiques de ravitaillement en gel et barre énergétiques...

Enfin au cours de la compétition, vous veillerez à appliquer les règles nutritionnelles permettant d'optimiser la capacité de performance. Pour résumer, il est recommandé de consommer en période estivale 0,8 à 0,9 gramme de glucides par heure et par petite fraction, sous forme liquide (600 à 750 mL/ h de boisson de type hypotonique - osmolarité < 300 mosm/L - contenant 70 à 80% de maltodextrines et 20 à 30% de fructose, comportant des électrolytes afin compenser en partie les pertes sudorales), solide (barre) et/ou semi-liquide (gel).

Maintenant à vous de jouer... et rendez-vous le 23 juillet 2006.