



**RETROUVEZ NOS PAGES**

**SWIMRUN**  
MAGAZINE

**SWIMRUN** n°18  
MAGAZINE

**PAROLE D'EXPERT**

L'entraînement du  
swimrunner vétérán

**WWW.SWIMRUNMAGAZINE.FR**

# Swimrun

## L'ENTRAINEMENT DU SWIMRUNNER VETERAN



### **L'ENTRAINEMENT DU SWIMRUNNER VETERAN**

## **SWIMRUN**

*Les sports d'endurance sont souvent associés à l'idée de longévité et de forme. Cette pensée est en partie vraie, faut-il encore être capable de gérer sa « carrière » de sportif d'endurance amateur et d'adapter sa pratique à son évolution physique, physiologique, contextuelle et psychologique. Comme toutes les disciplines, le swimrun est un sport dont la pratique intensive peut user l'organisme. Néanmoins, c'est un sport bénéficiant de certains points forts permettant d'envisager sa réalisation à long terme. En fonction des disciplines, la catégorie vétérane débute à partir de 35 ou 40 ans. Il est habituel de voir performer les vétérans sur les compétitions d'endurance et d'autant plus que la distance est longue. Avec le vieillissement, le sportif évolue dans de nombreux domaines. Il va donc falloir qu'il adapte sa pratique du swimrun afin de pouvoir en jouir dans les meilleures conditions le plus longtemps possible.*

#### **SPECIFICITES DU VETERAN (homme et femme)**

Les études scientifiques observent un pic de performance autour des 35 ans chez l'homme (pouvant être différent pour les élites), notamment en sport d'endurance tel que le swimrun. L'effet de l'âge est plus marqué sur la course à pied car la baisse de souplesse, d'élasticité et de trophicité musculaire limite les capacités de performance. A partir de 40 ans, on observe une altération des capacités physiques qui devient exponentielle par la suite. Le niveau de baisse lors des décennies suivantes dépend du niveau d'entraînement et de son maintien par l'athlète vétérans, ainsi que par l'historique pathologique, la génétique, la gestion du poids et l'attitude psychologique. Cette diminution des performances est ralentie par l'entraînement. On parle habituellement de 1% de perte par an à partir de 40 ans, mais cela est limité pour les sportifs 5-7% tous les 10 ans. On parle généralement du processus de sarcopénie. La baisse de performance avec l'âge est plus importante chez la femme. La baisse

des capacités débute à partir de 35 ans, puis augmente progressivement jusqu'à 70 ans pour réduire après 70 ans.

#### **Neuromusculaire et Physique**

La quantité et la qualité musculaire se détériorent notamment avec la baisse de la **force maximale et de la masse musculaire** (changement hormonal). Le nombre de fibres rapides de type II est moindre ce qui explique la difficulté à conserver des hautes vitesses mais cela n'impacte pas l'endurance. La souplesse musculaire et articulaire réduit avec l'âge, notamment à cause de la perte d'élasticité des structures augmentant le risque de blessure.



PAR GEOFFREY MEMAIN PRÉPARATEUR  
PHYSIQUE - RÉATHLÉTISEUR



Avec l'âge, diverses diminutions apparaissent :

- Baisse de la masse, de la puissance et de la force musculaire
- Baisse de la densité osseuse engendrant un risque accru de fracture
- Baisse de la durée et de la qualité de sommeil
- Baisse de la souplesse
- Baisse du pic de puissance maximale

### Physiologique et biomécanique

Avec le vieillissement, la **FC maximale** (Fréquence Cardiaque) **diminue** (avec des différences interindividuelles), mais est compensée par une évolution de la masse hydrique, du VES (Volume d'éjection systolique) ou encore du débit cardiaque. La **VO2max diminue** avec l'âge mais les **qualités d'endurance résistent** ; alors que les capacités de vitesses intenses réduisent.

Avec l'âge, des détériorations sont constatées :

- Baisse de la VO2max
- Baisse du rendement énergétique dans certaines activités (tel que le pédalage à vélo)
- Apparition plus précoce de la fatigue neuromusculaire par épuisement des stocks de glycogène intramusculaire
- Altération de l'oxydation des lipides diminuant le rendement énergétique
- Baisse du métabolisme de base avec une hausse de la masse grasse

Le master augmente généralement sa fréquence de foulée et baisse les oscillations verticales de son centre de masse afin de se protéger naturellement des chocs de l'appui. La force des muscles extenseurs est limitée avec la **perte des qualités de stockage-restitution** (pliométrie et élasticité du muscle) ; la durée de la phase excentrique est donc diminuée. Il est possible de fractionner les séances et réduire les séances en situation de fatigue car l'amplitude

de la flexion de genou est réduite entre le moment de l'impact et la fin de la phase excentrique du geste de course.

Lors de la **ménopause**, de nombreux processus physiologiques vont se mettre en place chez la swimrunneuse master : transformation des tissus, hausse de la pression artérielle, stockage de la masse grasse, accentuation des risques d'ostéoporose ...

### Psychologique

De manière générale, les **habitudes** sont plus dures à changer chez les vétérans et les expérimentés que chez les néophytes. Pourtant la modification des contenus et conditions d'entraînement sont indispensables pour le swimrunner master. Il faut être lucide et clairvoyant sur son évolution et accepter de faire les choses différemment. L'adaptation, la prise de conscience



et l'écoute de soi-même, de son partenaire et de son entraîneur sont essentielles.

### AVANTAGES INCONVENIENTS SWIMRUN

Après 60 ans, 70% des blessures sont liées à un surmenage lors de la course à pied. La course à pied est moins adaptée au vieillissement que la natation ou le vélo, car il s'agit d'un **sport en charge** (à l'inverse la **natation est un sport porté**) accentuant les contraintes appliquées au squelette (impact arthrose et problèmes cartilagineux). Il est donc nécessaire de diminuer son volume kilométrique à pied et de le substituer par la natation et d'autres disciplines portées (cyclisme, ski de fond ...). Toutefois, un maintien de la course à pied permet de conserver la densité minérale osseuse, la force concentrique et excentrique et l'équilibre afin de limiter l'ostéoporose et la perte proprioceptive. Ces types de sollicitations permettent de lutter contre les risques de fractures et de chutes, notamment chez la femme sportive.

### ET DU

Le swimrun rend possible la **variation des sollicitations et des formes, contenus et lieux d'entraînement**. En effet, pour durer dans le temps il est nécessaire de conserver son engagement dans la discipline et cela passe entre autre par l'accomplissement, le plaisir, le partage et la variété dans la pratique. Le ou la master est libre d'utiliser d'autres types d'entraînement (piscine + tapis de course, salle, lac, mer, forêt, course ou nage ou enchaînement swimrun... voir article « S'entraîner au swimrun en hiver »). Les possibilités sont nombreuses et la pratique en pleine nature est plus sécuritaire en petit groupe ce qui permet d'entretenir un partage et des échanges au sein et autour des séances. C'est un sport riche athlétiquement, tactiquement et humainement.

### THEMES ET ADAPTATIONS DE L'ENTRAINEMENT DU VETERAN

En conséquence des spécificités du swimrunner master, des adaptations doivent être réalisées au sein de

l'entraînement pour s'adapter aux mieux à ces changements. Le volume d'entraînement en course à pied doit être réduit chez le master. Avec le vieillissement, il y a une **baisse des oscillations verticales** du centre de gravité à la course à faible vitesse optimisant le coût énergétique. Il s'agit d'une adaptation de protection réflexe de l'organisme notamment pour compenser la baisse de force musculaire et atténuer l'impact des chocs.

Néanmoins, des **séances de travail intermittent à haute intensité (HIIT)** doivent être conservées pour les masters, en adaptant bien sur le ratio temps d'exercice/ temps de récupération. Le travail de renforcement musculaire est au centre de la pratique du vétéran.

La **variation des contenus et types de sollicitations** est indispensable pour repousser l'usure de l'appareil locomoteur en diminuant les contraintes mécaniques et pour entretenir l'engagement dans le swimrun. Le ou la vétéran(e) doit connaître ses motivations, ses objectifs fixés positivement, avoir la capacité d'organiser son temps et d'adapter sa planification. La pratique en groupe est à privilégier fortement à la fois pour le côté « agréable » du partage mais aussi pour les domaines sécuritaires et aide à la performance.

### PREVENTION

Outre l'adaptation de l'entraînement chez le swimrunner master, un travail de prévention doit être mis en place. Les qualités principales à entretenir sont : **la souplesse, la proprioception, l'aérobic, la force, la gestion, la technique et l'utilisation du matériel**.

Ces thèmes vont être sollicités par un travail :

- **d'étirement** : l'athlète entretient sa souplesse par des étirements



# O'XYRACE®

SWIMRUN DU JURA – LAC DE VOUGLANS

## 20 MAI 2018

### SWIMRUN

**DISTANCE-M**

**16 KM**

2 km nage / 14 km trail  
5 sections / 6 sections

**DISTANCE-L**

**34 KM**

4 km nage / 30 km trail  
10 sections / 10 sections

[www.oxyrace.fr](http://www.oxyrace.fr)



courts (20"), répétés (2-4 fois) et sans douleur (sous-maximaux) afin d'éviter toute raideur de l'appareil locomoteur.

- d'équilibre : la proprioception est la capacité de l'organisme à gérer sa position dans l'espace et à répondre de manière adaptée aux perturbations

- de renforcement musculaire : il s'agit de maintenir les niveaux de force et de puissance maximales du master pour limiter la perte de qualité et de quantité musculaire accroissant les risques de blessures et diminuant la performance. Cela peut se faire en salle de musculation, sur vélo ou encore par des exercices spécifiques

courant chez le ou la sportif(ve) vétérane(e).

- d'aérobic : l'endurance se conserve avec l'âge et il est encore possible de progresser sur les valeurs de second seuil et de capacité aérobic. Néanmoins la VMA et les hautes intensités sont plus fortement impactées. Le travail intermittent (type 15"-15", 30"-30", 10"-20" ...) à haute intensité (<90% VMA) est une solution intéressante pour entretenir la VO2max et la puissance musculaire. Des efforts plus longs (1 à 3') à haute intensité (90 à 100% VMA) permettront de travailler plutôt l'aspect énergétique en réduisant l'impact musculaire lié aux accélérations.

- d'échauffement : plus le swimrunner avance en âge, plus son organisme nécessite du temps pour « se mettre en route » et obtenir de bonnes

**“ C'est un sport riche athlétiquement, tactiquement et humainement ”**

extérieures. Elle permet un renforcement profond et spécifique des muscles de stabilisation et de maintien articulaire. Cela permet de réduire les risques de chutes et de lésions ligamentaires (entorses) ; et d'optimiser l'efficacité motrice lors du mouvement.

(nage avec plaquettes sur 200m ou course rapide en intermittent 20"-20"). Le travail explosif est intéressant pour améliorer les qualités neuromusculaires. Le core-training (travail du tronc dont gainage) est aussi important pour prévenir notamment les pathologies du dos,





conditions de pratique (température, liquide articulaire, phénomène respiratoire, concentration ...). L'échauffement doit donc être réfléchi et réalisé consciencieusement, sans être forcément rébarbatif et ennuyeux.

**- de technique de course et de nage :** l'aspect technique de la gestuelle doit être de bonne qualité pour éviter la sursollicitation de certaines structures anatomiques. Le travail de gammes est donc à poursuivre quelque soit l'âge.

**- d'utilisation du matériel :** le choix du matériel doit être adapté aux spécificités du swimrunner vétérân (types chaussures, combinaison et plaquettes ...) et le pratiquant doit en être habitué.

Trois thématiques vont optimiser les effets du travail des paramètres présentés ci-dessus. Ce sont trois

notions indispensables à la bonne santé du swimrunner master :

**-Le suivi de la charge de travail** demeure l'élément clé de tout entraînement. Il s'agit de la charge globale effectuée par le master, composée de la charge interne (ce qui est ressentie par l'organisme) et de l'externe (ce que l'on applique à l'organisme). Il faut donc prendre en compte les caractéristiques de ses séances (durée, distance, intensité, allure, contenu, récupération ...) et son ressenti. De multiples méthodes existent, dont la méthode FOSTER (durée de votre séance en minute multipliée par la difficulté de 0 à 10 selon l'échelle CR-10 de Borg), une valeur arbitraire est obtenue pour chaque séance, semaine, mois et année d'entraînement.

Pour dépister une surcharge, il faut surveiller la qualité de sommeil, la baisse de la motivation, de la lucidité et de la performance, l'irritabilité ou encore la fatigue musculaire.

**-La nutrition du swimrunner vétérân** est essentielle. En effet, en plus de la restauration des déficits énergétiques impliqués par la pratique du swimrun, il est important d'augmenter les apports en protéines post-séance et de surveiller l'ingestion de vitamines C et D et d'oméga 3. Le tout doit être accompagné d'une hydratation adaptée à ses besoins car l'âge altère les paramètres de soif, de sudation et d'équilibre hydrique.

**-La récupération** et son évolution est à prendre en compte, car avec les années les dommages cellulaires s'accumulent et l'activité hormonale anabolisante (reconstruction) réduit. Le swimrunner master nécessite des temps de repos plus importants qu'auparavant ; le sommeil en fait partie (>8 heures) et la sieste aussi (30'). Une semaine de récupération (baisse du volume et de l'intensité d'effort) doit impérativement être placée toutes les 2 à 3 semaines

maximum afin de garantir à l'organisme un délai de repos et d'emmagasinement des effets positifs de l'entraînement.

force, d'équilibre et d'aérobic à haute intensité.

- de mettre en place un système (même simple) de suivi de la charge

**“ L'objectif étant de gérer ses entraînements afin de ne pas être blessé**

**Conseils aux vétérân et vétérânes du swimrun**

Il est impératif pour vous de :

- respecter des temps et périodes de récupération plus longs qu'auparavant.

- d'intégrer des activités sportives complémentaires afin de varier les sollicitations.

- redistribuer la proportion des entraînements en fonction des pratiques sportives du swimrunner vétérân.

- d'effectuer de manière régulière et réfléchie un travail de souplesse, de

de travail pour adapter au mieux sa programmation et planification d'entraînement swimrun.

- de se fixer des objectifs en fonction de vos possibilités (niveau, disponibilité, envie ...).

- de prendre plaisir, de se réaliser et de savoir pourquoi vous pratiquez le swimrun.

L'avancée en âge engendre des désadaptations spécifiques dans de nombreux domaines chez le swimrunner master. Ces altérations peuvent être atténuées par la pratique réfléchie et adaptée du swimrun et de ses activités complémentaires. L'objectif étant de gérer ses entraînements afin de ne pas être blessé et donc de

pouvoir poursuivre ses séances de travail. Pour cela, des **modifications de gestion et de contenus d'entraînement** sont nécessaire : gestion de la charge, proportion des divers types d'activités, travail préventif (souplesse, force, puissance, core-training, proprioception), maintien des séances d'intermittent à haute intensité, optimisation de l'échauffement et des techniques de course et de nage ou encore variation des contenus d'exercice. La prévention prend donc une part importante de la pratique du vétérân. Il faut prendre en compte les capacités physiques, physiologiques, anthropométriques, anatomiques et mentales.

En plus de la possibilité accrue de la pratique du swimrun dans le temps, ces adaptations d'exercice aident à limiter les effets du vieillissement et à permettre aux swimrunners et swimrunneuses vétérân(e)s de conserver un niveau de forme globale suffisant pour vaquer à tout type d'activité quotidienne sans restriction due à l'âge (balade, bricolage, jardinage, vacances, activité familiale, travail ...) et aussi performer en swimrun.



HUUB

Code promo  
- 10 % eur  
Amphibia

SWIMRUNIO



COMBINAISON  
NÉOPRÈNE SWIMRUN  
AMPHIBIA

[www.huubfrance.com](http://www.huubfrance.com)