COACHING PRÉPA PHYSIQUE

Optimiser sa récupération

À la suite d'une navigation musclée ou après une séance de préparation physique astreignante, un état de fatigue important apparaît. Ce dernier est légitime puisqu'il fait entièrement partie du processus de l'entraînement. Optimiser sa récupération est donc aussi important qu'optimiser son entraînement, surtout quand l'activité physique doit se répéter. Ceux qui ont participé au dernier Défi Kite, où les manches apocalyptiques se sont enchaînées tout un week-end peuvent en témoigner ! Par conséquent, quelle est la conduite à tenir quand on souhaite amélior er sa récupération afin de limiter l'état de fatigue ? Quels sont les moyens accessibles pour y arriver ? A travers cet article, découvrez quelques astuces qui vous permettrons d'accélérer votre récupération. L'idée est de vous proposer des situations simples et applicables en toute autonomie. En optimisant votre récupération vous réduirez les délais entre les navigations ou les séances de préparation physique, vous améliorerez ainsi votre entraînement et vos performances.

FAQ - QU'EST-CE QUE LES COURBATURES ?

Les courbatures sont des microlésions musculaires sans gravité induites par l'activité physique. Appelées aussi douleurs musculaires d'apparition retardée, elles apparaissent généralement 24 à 48 heures après un exercice physique inhabituel et disparaissent en quelques jours. Une infection virale peut être aussi à l'origine de courbatures (syndrôme grippal par exemple).

VOTRE COACH

Romaric Linares
préparateur physique des Equipes de France de Kitesurf
www.lr-preparationphysique.com

AVEC ALEXIA FANCELLI TOP 3 MONDIALE EN KITEFOIL

ÉTIREMENTS ET RÉCUPERATION

Malgré les nombreuses controverses qui persistent au sujet des étirements, des intérêts supposés existent pour la récupération. Vous vous êtes déjà demandé si les étirements permettent de diminuer les courbatures ou si s'étirer après l'effort aide à les prévenir ? Malheureusement, les études manquent pour objectiver les effets réels sur la récupération. En revanche, les professionnels du sport et de la santé s'accordent à dire que les étirements restent intéressants pour mieux récupérer. En effet, ils diminuent les tensions musculaires et redonnent au muscle sa longueur initiale. Mais attention à respecter certaines règles essentielles afin d'optimiser votre récupération sans mettre en danger vos muscles.

CE QU'IL FAUT RETENIR

• Choisissez **les étirements passifs pour favoriser la récupération**. On entend par étirement passif, les étirements effectués par l'intermédiaire d'une force extérieure (pesanteur, auto-manipulation, partenaire). L'objectif est de relâcher le muscle.

• Favorisez des **positions allongées où le dos est préservé et la relaxation privilégiée** (cf. "Le stretching en kitesurf" - Kitesurf Mag #87).

• Maintenez la position d'étirement au moins 20 secondes. Naturellement, un muscle se contracte quand on l'étire. C'est ce que l'on appelle le réflexe myotatique (ou réflexe d'étirement). L'objectif est d'inhiber ce dernier en prolongeant sur une certaine durée l'étirement du muscle : c'est le réflexe myotatique inverse. Ainsi le muscle peut s'allonger.

• **Privilégiez une séance exclusive d'étirements passifs** éloignée des navigations ou des séances d'entraînements. Après un petit échauffement, étirez-vous au calme et dans un environnement suffisamment chaud. Durant la séance, vous pouvez effectuer 2 à 3 séries de 20 secondes par muscle.

• **La respiration doit être lente**, bien rythmée et contrôlée. Ne pas retenir le souffle.

• **Après une navigation ou une séance de préparation physique évitez les étirements forcés de longue durée**. En revanche, vous pouvez effectuer des étirements légers et courts (20 secondes par muscle) pour permettre aux muscles de retrouver leurs longueurs initiales.

• **Ne pratiquez pas d'étirements sur des courbatures douloureuses,** vous pourriez causer des dommages musculaires supplémentaires.

S'HYDRATER ET S'ALIMENTER POUR MIEUX RÉCUPERER

Afin de combattre et compenser la fatigue née au cours d'une activité physique, l'hydratation et l'alimentation tiennent une place centrale dans la récupération. On observe immédiatement après l'exercice **une déshydratation plus ou moins prononcée, mais systématique**. Sa gravité dépend de l'intensité et de la durée d'effort, de la quantité de boisson absorbée pendant l'activité et des conditions climatiques du jour. Une compensation rapide du déficit hydrique s'impose prioritairement afin de prévenir des problèmes tendineux et rénaux.

La reconstitution des stocks de glycogène* représente la deuxième étape importante dans la récupération. Le glycogène est le principal constituant du carburant utilisé par le muscle. Après un effort physique important, si l'on tarde à refaire le « plein d'énergie », on expose l'organisme à une fatigue chronique ou même à une blessure. En effet, répéter un effort physique dans ces conditions exposerait à surcharger les muscles affaiblis et à les endommager.

Enfin, le dernier élément essentiel dans la récupération est **l'élimination des déchets et la lutte contre l'acidité**. Au cours d'un effort physique, l'organisme accumule différents déchets dû à la dégradation des tissus. Le caractère acide de la majorité de ces déchets, que l'on surnomme aussi « toxines », nécessite une compensation alcaline* [1].

LA RATION DE RÉCUPÉRATION

Elle vise à combattre les effets délétères de la fatigue et doit immédiatement être prise à la suite d'une épreuve ou d'un effort important. Son rôle est de réhydrater, restaurer le stock de glycogène, d'éliminer les déchets et combattre l'acidité liée juste après l'effort.

FIN DE L'EFFORT
- Boisson bicarbonatée (300 ml d'eau gazeuse)
➥ effet alcalinisant

30 MIN À 1H APRÈS L'EFFORT
- Boisson glucidique (eau + sucre)
➥ source de glucides
- Lait sucré ou laitage à boire (selon tolérance)
➥ source de protéines
- Fruits secs ou banane
➥ source de glucides et effet alcalinisant

LA REPAS DE RÉCUPÉRATION

Selon la compétition à laquelle vous participez, le contexte du repas peut vous inviter à abandonner quelques sages résolutions. S'il n'y a plus d'épreuve le lendemain et que l'appel de la "troisième mi-temps" est trop fort, il faudra boire davantage dans les jours à venir, restreindre les apports de viande en cas d'abus et privilégier les fruits, légumes, laitages et céréales. Si une épreuve vous attend le lendemain, la restauration des stocks de glycogène s'avère prioritaire. Il faut absolument ingérer davantage de glucides et être raisonnable sur les protéines animales (viande rouge, volaille...) qui présentent, par nature, un caractère acide.

Retrouvez ci-dessous quelques idées de repas pour bien récupérer :

REPAS DU SOIR
- Crudités + sel, huile colza ou noix
- Lentilles, pois chiches, soja ou tofu
- Riz, pâtes, taboulé ou pommes de terre avec huile d'olive
- Laitage (selon tolérance de chacun)
- Salade de fruits
- Portion de volaille ou poisson
- Eau gazeuse

LENDEMAIN
- Si compétition : petit déjeuner hyperglucidique avec yaourt, flocons d'avoine, pain, miel ou confiture
- Si repos : petit-déjeuner normal

N.B.: Le dernier repas avant une épreuve ou un entraînement doit être pris au moins 3h avant l'effort et choisissez uniquement des aliments que vous avez l'habitude de consommer. Vous éviterez ainsi des troubles digestifs qui peuvent diminuer votre performance.

LES AUTO-MASSAGES : DITES BONJOUR AU FOAM-ROLLER

Le massage après l'effort est une méthode incontournable de récupération. En favorisant l'augmentation de la circulation veineuse, il participe à l'élimination des déchets causés par l'exercice. On constate aussi un effet anti-douleur grâce à la stimulation des récepteurs cutanés qui voient leurs seuils de sensibilité diminuer. Enfin, le massage est grandement apprécié pour son effet relaxant, tant sur le plan nerveux que sur le plan musculaire. Une étude a récemment confirmé ces connaissances. Elle démontre bien que le massage agit comme un anti-inflammatoire naturel et qu'il permet une cicatrisation des microlésions musculaires [2].
Malheureusement, tout le monde n'a pas un masseur kinésithérapeute à la maison. La pratique de l'auto-massage apparaît alors comme une bonne solution. Vous pouvez facilement le pratiquer grâce à un outil très en vogue: le Foam Roller. C'est un cylindre creux et rigide, recouvert d'une mousse formé de bosses et de rainures qui reproduit la sensation d'un massage réalisé par un thérapeute. De nombreuses études ont montré l'utilité de ce matériel pour la récupération. Au-delà de procurer les bienfaits d'un massage, le Foam Roller améliore aussi la mobilité articulaire [3].

EN PRATIQUE

- Placé en fin d'entraînement, l'auto-massage contribuera à la récupération musculaire. Lors d'une navigation en kitesurf, pratiquez l'auto-massage le soir venu.
- Sous forme de va-et-vient, déplacez lentement votre poids sur le Foam Roller positionné sous le muscle ciblé. Prolongez le massage pendant au moins 20 secondes.
- L'auto-massage doit être superficiel et léger. En effet, un massage trop appuyé peut aggraver des lésions musculaires causées par la fatigue.
- La respiration doit être lente, bien rythmée et contrôlée. Ne pas retenir le souffle.
- Vous pouvez aussi pratiquer une séance exclusive d'auto-massage. Après un petit échauffement, utilisez votre Foam Roller au calme et dans un environnement suffisamment chaud.

Ischio-jambiers*

Quadriceps*

Mollet

Psoas-iliaque*

Fessier

Region cervicale

Grand dorsal*

Région lombaire

LES EFFETS BÉNÉFIQUES DE LA CRYOTHÉRAPIE

La cryothérapie est une méthode thérapeutique qui utilise les bienfaits du froid afin d'atténuer une inflammation et de réduire la douleur. Grâce à la vasoconstriction* des vaisseaux sanguins provoquée par la baisse de température, l'activité cellulaire est ralentie et l'on observe une diminution de l'accumulation des déchets causée par la dégradation des tissus. L'abaissement de la température provoque aussi une anesthésie locale expliqué par l'altération des transmissions nerveuses. Cette thérapie existe sous une forme locale (glaçage, bombe de froid) ou globale (bassin froid, chambre froide). Dans un premier temps, le monde sportif et scientifique s'est intéressé à la cryothérapie pour lutter contre la douleur. C'est par la suite que cette thérapie s'est inscrite dans un programme de récupération. On s'est aperçu qu'en générant successivement des vasoconstrictions (immersion froide) et vasodilatations* (immersion chaude ou température ambiante), le flux sanguin est stimulé tout en ayant un effet anti-inflammatoire. Par ce mécanisme de « vaso-pumping », le muscle est réparé tout en accélérant l'élimination des déchets causés par l'exercice [4].
L'accès à des installations de cryothérapie peut se révéler ardu et onéreux. Pas de panique, il existe un moyen simple pour s'adonner à une séance de cryothérapie: la douche après l'effort. L'idée n'est pas de prendre une douche froide, mais simplement de finir avec de l'eau froide au niveau des membres inférieurs. C'est davantage supportable et l'effet « vaso-pumping » a bien lieu car en ciblant les cuisses, vous refroidissez les plus gros groupes musculaires de l'organisme.

LA DOUCHE APRÈS L'EFFORT

- Privilégiez une douche tiède
- Terminez votre douche à l'eau froide en orientant le jet sur les membres inférieurs en alternant cuisse gauche et cuisse droite sur les faces antérieures et postérieures (20 secondes par face).

LES FOAM-ROLLER EN TEST

TRIGGER POINT GRID	DOMYOS	4 TRAINER
Les + : Notice d'utilisation fournie. Disponible en noir, orange, rose ou camouflage. Le revêtement en mousse EVA est très abouti. **Les -** : RAS Taille : 33 x 12,7 cm **Prix : 44,90 €** **Où le trouver :** www.planet-fitness.com	**Les +** : Son prix et sa longueur. **Les -** : Le revêtement de la mousse en polyuréthane manque de confort. Aucune notice d'utilisation. Disponible uniquement en noir. Taille: 38 x 13 cm **Prix : 19,99 €** **Où le trouver :** Magasins Décathlon www.decathlon.fr	**Les +** : La qualité de son revêtement en mousse EVA est très appréciable. Ce foam roller obtient un excellent rapport qualité/prix. **Les - :** Disponible uniquement en rouge. Taille: 33 x 14 cm **Prix : 34,90 €** **Où le trouver :** www.4trainer.fr

LEXIQUE*

Alcalin : Ce sont les aliments qui facilitent l'élimination des acides et des toxines.

Glycogène : Il s'agit de la forme de stockage des glucides dans le muscle (glycogène musculaire) et dans le foie (glycogène hépatique). Le glycogène musculaire sert uniquement aux muscles où il est situé alors que le glycogène hépatique sert au maintien de la glycémie dans l'ensemble de l'organisme.

Grand dorsal : Muscle situé sur la face postérieure du tronc, il permet de ramener le bras proche du corps.

Ischio-jambiers : Ensemble des trois muscles situé à l'arrière de notre cuisse. Ils participent à la flexion de la jambe.

Psoas-iliaque : Ensemble de deux muscles responsable de la flexion de la cuisse sur le bassin.

Quadriceps : Ensemble des quatre muscles situé devant notre cuisse. Ils réalisent l'extension de la jambe.

Vasoconstriction : Réduction du diamètre d'un vaisseau.

Vasodilatation : Augmentation du diamètre d'un vaisseau

L'ELECTROMYOSTIMULATION EN RÉCUPÉRATION

L'électromyostimulation (EMS) c'est la contraction d'un muscle occasionné par une impulsion électrique. Cette dernière est générée par un appareil et délivrée au moyen d'électrodes disposées sur la peau à proximité des muscles ciblés. Utilisé en rééducation ou en entraînement musculaire, l'électromyostimulation est aussi employé dans la récupération grâce aux programmes à très basse fréquence. La fibre musculaire est ainsi stimulée sans être tétanisée. Par cette méthode, les constructeurs affirment que l'EMS permet une forte augmentation du débit sanguin, un effet antidouleur et une relaxation musculaire très marquée. Quelques études attestent cela sans pour autant valider tous les faits. En revanche, la plupart des sportifs affirment ressentir un bien être, une meilleure récupération après utilisation. À long terme, l'EMS augmente l'oxygénation des fibres musculaires et accroît la densité capillaire des fibres rapides qui sont des éléments déterminants dans la capacité de récupération.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Des intérêts supposés existent pour la récupération et pour lutter contre la douleur
- Effet psychologique relaxant (différence d'un individu à l'autre)
- L'électromyostimulation est une méthode de récupération complémentaire qui doit être couplé aux autres méthodes de récupération (massage, cryothérapie, etc.)
- S'équiper d'un appareil est onéreux, pour un bon appareil comptait au moins 400€
- Le temps d'un programme de récupération est relativement long (au moins 20 min par groupe musculaire)

LE SOMMEIL

Pour une récupération complète, ne négligez pas votre sommeil. Ce dernier est composé de différentes phases dont le sommeil profond qui joue un rôle majeur dans la récupération. C'est durant ce type de sommeil qu'on observe une circulation importante d'hormone de croissance. Celle-ci joue un rôle important dans la récupération en stimulant la fabrication des tissus musculaires. Les taux nocturnes d'hormone de croissance sont considérablement plus importants qu'en journée. Autre élément en faveur des effets réparateurs du sommeil profond: il entraîne une diminution de l'activité des cellules du cerveau et des systèmes qui commandent l'activité musculaire, ce qui a pour conséquence une relaxation générale. Cette inactivité est nécessaire pour la régénération des cellules musculaires et pour reconstituer les stocks énergétiques. Enfin, le sommeil profond permet une élimination plus rapide des toxines et autres déchets [5].

EN PRATIQUE

- Les périodes les plus favorables à l'endormissement se situent généralement sur la période nocturne de 23h à 7h et l'après-midi aux alentours de 13h (sieste). La sieste représente un bon moyen de récupération en journée car elle est essentiellement composée de sommeil profond.
- Les périodes de 10h à 11h30 et de 17h à 20h sont propices à l'activité physique ou intellectuelle.
- Favorisez l'apparition du sommeil profond en privilégiant un lieu d'endormissement dans l'obscurité, une température pas trop élevée, une position allongée confortable et une liberté de mouvement.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

[1] Riché D. Guide nutritionnel des sports d'endurance. Paris: Vigot ; 1998.

[2] Crane JD, Ogborn DI, Cupido C, Melov S, Hubbard A, Bourgeois JM, Tarnopolsky MA. Massage Therapy Attenuates Inflammatory Signaling After Exercise-Induced Muscle Damage. Science Translational Medicine 2012;4:119.

[3] Junker, Daniel H, Stöggl, Thomas L. The Foam Roll as a Tool to Improve Hamstring Flexibility. Journal of Strength & Conditioning Research 2015;29(12):3480-3485.

[4] Hausswirth C, Bieuzen F, Barbiche E, Brisswalter J. Réponses physiologiques liées à une immersion en eau froide et à une cryostimulation-cryothérapie en corps entier: effets sur la récupération après un exercice musculaire. Sci sports 2010;25(3):121-131.

[5] Davenne D. Sommeil et récupération. In: Hellal H, editors. Sport de haut niveau et récupération. Collection: Les cahiers de l'Insep N° 27. Paris: Insep; 2000. p. 99-112.