

Les étirements

**Une dénomination
unique pour des
objectifs différents**

Un terme passe partout qui génère la confusion

- ▣ Car peu de thèmes sont aussi controversés que celui-ci , que ce soit dans le milieu sportif, scientifique, du loisir, ou même de la santé.
- ▣ Beaucoup y voient une passage obligé de la pratique motrice, chargé de tous les bénéfices corporels et mentaux.
- ▣ Alors que d'autres se plaisent à souligner son inefficacité, voire sa dangerosité au regard de la plupart des objectifs qu'il revendique.

Car les objectifs annoncés par la pratique des étirements sont très diversifiés

- ▣ Le plus communément revendiqué est bien entendu la recherche de l'amélioration de la souplesse articulaire et musculaire.
- ▣ Mais on évoque aussi son rôle dans le domaine de la préparation à l'effort, et son importance dans la prévention des blessures.
- ▣ Tout comme son importance dans la récupération après l'effort.
- ▣ On évoque aussi parfois sa capacité à participer à la tonification ou au renforcement musculaire.

Et justement c'est de là que naît la confusion et la contradiction

- ▣ Car comment peut-on imaginer qu'une seule et même procédure de mise en œuvre, soit susceptible de répondre de façon identique à des objectifs aussi diversifiés et très souvent opposés .
- ▣ On ne peut donc défendre ou proscrire le rôle des étirements, si on ne les présente que de façon globale.
- ▣ Alors qu'il convient de les aborder au regard de la diversité de leurs mises en œuvre.

Car concrètement, la mise en œuvre des étirements, peut (et doit) se faire de façon extrêmement variée

- ▣ Justement pour pouvoir être adaptée ,et donc bénéfique, à l'objectif particulier que l'on recherche.
- ▣ Au lieu d'être mis en œuvre sous des formes inadéquates, pour lesquelles on aura beau jeu de mettre en évidence les effets pervers qu'elles peuvent provoquer.

Les différents types d'étirements

- ▣ Les étirements passifs ou tenus.
- ▣ Les étirements balistiques.
- ▣ Les étirements PNF (proprioceptive neuromuscular facilitation) classés en 3 groupes différents :
 - Contract relax technique (CRT)
 - Contract relax antagonist contract (CRAC)
 - Etirements activo dynamiques

Les étirements passifs ou tenus.

- ▣ Ces étirements impliquent l'étirement d'un muscle jusqu'à une limite maximale de l'articulation et de la tenue de la posture pendant une durée prolongée (entre 3 et 60 s)

Les étirements balistiques.

- ▣ Etirements musculaires effectués sous forme de mouvements répétés et par rebonds. Le muscle opposé au muscle étiré est contracté pendant l'étirement.
- ▣ Cette procédure suppose néanmoins une maîtrise technique relativement bonne, garante d'une capacité à se relâcher durant la gestuelle

Les étirements PNF

- ▣ Ces techniques sont fondées sur l'utilisation des réflexes musculaires.
- ▣ Contract relax technique : Contraction puis étirement du même muscle. Utilisant le réflexe myotatique inverse. Dans ce cadre l'efficacité ne nécessite pas une durée de contraction très longue (2 à 3 s suffisent)
- ▣ Contract relax antagonist contract .(CRAC)
Contraction de l'agoniste pour étirer l'antagoniste. Utilisant l'inhibition réciproque.

Le plus fréquemment utilisé consiste à

Avantages et inconvénients de ces différentes procédures au regard des objectifs choisis

- Selon les objectifs que l'on désire atteindre par le biais de la pratique des étirements, il va de soi, que ces différentes procédures vont générer des adaptations totalement diverses, qui peuvent s'avérer très bénéfiques ou au contraire totalement contre productives, voire même dangereuses dans certains cas.

Pour l'amélioration de la souplesse articulaire et musculaire

- Les méthodes PNF permettent un gain plus conséquent dans l'amélioration de la souplesse articulaire à court terme, mais cet avantage ne serait pas aussi conséquent sur le long terme et sur la tolérance à l'étirabilité que les exercices statiques peuvent parfaitement développer. (Cornelius 92, Hutton 92)

- Les étirements passifs « courts » (10 à 15 s), semblent plus efficaces que les séquences longues (1 à 2 mn) : (Mading et Taylor 90).

Rôle des étirements dans la préparation à l'effort, l'échauffement, et la prévention des blessures

- ▣ Il semble qu'il faille renoncer aux étirements passifs et statiques dans les procédures d'échauffement du moins au regard de l'objectif de prévention des blessures. (Calder et Sayer 1992)
- ▣ Par contre, les procédures d'étirement actifs (à condition de ne jamais chercher les limites d'étirabilité) et sur une musculature échauffée, semble contribuer à une meilleure préparation à l'effort (Burket 2005)
- ▣ Ces exercices doivent rester cantonnés dans les

Rôle des étirements dans le domaine de la récupération à l'effort

- ▣ De nombreuses études tendent à prouver que la pratique des étirements en phase de récupération n'a que peu d'effets sur la réduction des courbatures musculaires (Herbert et Gabriel 2002).
- ▣ Par contre, la récupération d'un effort semble facilité si une alternance de contractions musculaires modérées suivies d'étirements activo dynamiques progressifs est mis en œuvre (Lechevallier 2004) (effet pompe).
- ▣ Cette procédure semblerait avoir de plus un effet à long terme (Montpellier, Michel, 2013)

Rôle des étirements dans le domaine de renforcement musculaire et de la tonicité

- ▣ L'utilisation sur le long terme des étirements est susceptible de contribuer à l'amélioration de la force musculaire. (Handel et Coll 1999)
- ▣ Les étirements couplés à des exercices de renforcement correspondent à de véritables contractions excentriques.
- ▣ L'étirement musculaire est un stimulus puissant de la synthèse protéique et de l'augmentation de sarcomères en série. (Goldpink 2002)

Rôle des étirements dans le domaine de la coordination motrice et de l'excitabilité neuromusculaire

- ▣ L'amélioration de l'amplitude articulaire, favorise la maîtrise gestuelle dans une amplitude intermédiaire.
- ▣ Les exercices d'étirements facilitent la coordination des innervations intra et intermusculaires
- ▣ Les étirements balistiques de faible amplitude augmentent la tonicité musculaire
- ▣ Ceux de type statique ou tenu, produisent l'effet inverse

Dans tous les cas !

- ▣ L'utilisation des exercices d'étirement dépend étroitement du ou des objectifs que l'on se fixe
- ▣ La nature de ces exercices doit être choisie dans toute la gamme possible des mises en œuvre et des différentes modalités de cette démarche.
- ▣ Elle dépend aussi de la nature de l'activité pratiquée (sport d'endurance, d'adresse, de puissance...)
- ▣ Les procédures doivent être adaptées aux caractéristiques des individus, tant physiques que psychiques et même à leurs

Quelques conseils assez consensuels et respectés dans le milieu sportif

- ▣ La mise en œuvre de toutes formes d'étirements semble être mieux acceptée et plus efficace si elle est pratiquée avec une fréquence importante, mais sur de courtes durées.
- ▣ L'apprentissage des procédures d'étirement doit être réalisé le plus précocement possible.
- ▣ Même s'ils peuvent présenter des intérêts indéniables, les étirements « à froid » sont à mettre en œuvre avec énormément de prudence.