



Test de systèmes de bandes absorbant les chocs

Le Bureau de prévention des accidents (bpa) et Swiss Ice Hockey ont testé ensemble différents systèmes de bandes absorbant les chocs, aussi appelées « bandes flexibles ». Les résultats du test serviront d'aide à la décision pour les clubs dans le processus de remplacement.

Des blessures peuvent malheureusement survenir dans le hockey sur glace, notamment lors de collisions des joueurs contre les bandes. L'objectif des systèmes de bandes absorbant les chocs est de réduire le risque de blessures lors de charges à proximité de la bande.

Les nouveaux systèmes de bandes seront obligatoires dans les stades suisses de NL à partir du début de la saison 2018/19. Afin de proposer aux clubs de NL une aide à la décision dans le processus de remplacement, Swiss Ice Hockey a testé, en collaboration avec le Bureau de prévention des accidents (bpa) et la Fondation Pat Schafhauser, cinq systèmes de bandes absorbant les chocs et les a comparés avec un système de bandes de référence « rigide ».

Tests à l'aide de mannequins et de pendules

Le système de bandes de référence utilisé est une structure ordinaire, comme celle qui a été démontée à la PostFinance Arena de Berne. Les nouveaux systèmes de bandes installés à Lugano, Lausanne, Bienne et Berne font partie des systèmes testés. Les tests ont été effectués au Dynamic Test Center à Vauffelin (BE) à l'aide de pendules et de mannequins de simulation d'impact (collision en position debout et penchée).

Les tests ont porté sur des paramètres comme la déformation, la rigidité ou l'absorption d'énergie. Les charges biomécaniques exercées sur les mannequins ont en outre été mesurées (tête, cou, épaule, torse, ventre et bassin). Ces chiffres ont ensuite été mis en parallèle avec les valeurs limites définies par la recherche en matière d'accidents (notamment dans les domaines du trafic routier et du sport) et comparés avec les chiffres obtenus avec le système de bandes de référence.

Les résultats des tests permettent le constat suivant :

- Tous les systèmes de bandes absorbant les chocs affichent de meilleurs résultats pour tous les paramètres testés que le système de bandes de référence.
- Tous les systèmes de bandes absorbant les chocs affichent une rigidité réduite, ce qui diminue les charges biomécaniques exercées sur le corps des joueurs.
- D'un point de vue biomécanique, les vitres en plexiglas sont à privilégier par rapport aux vitres en verre.
- Il convient toutefois de souligner que les nouveaux systèmes de bandes permettent certes de réduire les charges exercées sur les joueurs, mais pas de les éviter. En ce qui concerne les blessures à la tête notamment, nous constatons que les systèmes de bandes testés ne permettent guère de réduire les risques de commotion cérébrale.

Les résultats des tests ont été transmis aux fabricants des systèmes de bandes et aux représentants des clubs. Une publication détaillée de l'étude est prévue dans le courant de l'année 2017.

Citation d'Othmar Brügger, responsable du pool de recherche Sport au bpa : « L'étude montre comment le risque de blessure dans le hockey sur glace peut être quelque peu réduit. Toutefois, d'autres mesures d'optimisation sont encore possibles. Cette première étude biomécanique menée avec des mannequins de simulation servira également de base pour faire avancer au niveau international le développement de systèmes de bandes encore plus efficaces ».



Citation de Denis Vaucher, Directeur de la National League SIHF : « Grâce aux résultats de ces tests, les clubs ont à disposition une base scientifique leur permettant d'acquérir un nouveau système de bandes d'ici la saison 2018/19 au plus tard. Au nom de la SIHF, je tiens à remercier le bpa et l'équipe de l'AGU Zurich en charge des tests pour leur planification sérieuse et la réalisation de cette série de tests unique au monde ».

Janos Kick, Media Officer Swiss Ice Hockey, est à disposition en cas de questions. Tél. : 078/770 43 61, e-mail : janos.kick@sihf.ch.