

Le parapente chez les personnes amputées de bras

Expérimentation d'une barre de pilotage

Depuis 1989, à l'hôpital Villiers Saint Denis, outre les entraînements spécifiques dans les sports pour personnes handicapées, nous avons expérimenté et adapté différentes « interfaces », dans la pratique sportive, afin d'éviter de modifier les prothèses ou le matériel.



La proprioception

La proprioception (du latin proprius signifiant « propre » et du mot « perception ») désigne l'ensemble des récepteurs, voies et centres nerveux impliqués dans la sensibilité profonde. Ces capteurs sensitifs situés à l'intérieur des muscles, des tendons et des capsules articulaires transmettent leurs informations au système nerveux central qui va réagir pour équilibrer et stabiliser le corps par rapport à la situation en cours et à venir. Les exercices proprioceptifs visent notamment à renforcer en profondeur les articulations du sportif.

Les interfaces peuvent être des objets, des adaptations, des modifications ou, même des exercices proprioceptifs (voir encadré). En parapente, depuis 1992, avec Philippe Marek et le centre-école du Markstein, dans les Vosges (68), nous avons réussi à faire voler, comme des valides, en totale autonomie et en parfaite sécurité, des personnes amputées de tout type, que ce soit des amputés d'avant-bras, des amputés de membre inférieur jusqu'aux désarticulés de hanche et même des personnes tri-amputées.

Seuls restaient les amputés de bras et les désarticulés d'épaule.

Les interfaces testées auparavant n'étaient pas convaincantes, surtout au niveau de la sécurité.

L'expérience

Lors du stage, organisé en juin 2009, toujours en collaboration avec le centre-école du Markstein, sous la responsabilité de Claude Bellessort, formateur national de la Fédération française de vol libre pour le handicap, Patricia et Ludovic ont participé à l'expérimentation d'une barre de pilotage, élaborée par Frédéric Lamandé, cadre rééducateur supérieur et titulaire du brevet d'État d'éducateur sportif « handicapés physiques ».

La barre de pilotage

La barre fait 68 cm de long et 2,5 cm de diamètre.

Un manchon-grip, coulissant parfaitement sur la barre, se maintient en place, une fois serré par le pilote.

La barre est fixée sur les deux commandes de frein du parapente qui sont bloquées dans des entailles, faites aux deux extrémités de la barre, à l'aide de *push-pin* (goupille sécurisée).

Cette barre est commandée, en avant des élévateurs, main au centre, et per-

met la réalisation de petits mouvements latéraux pour le gonflage et le maintien de la voile au-dessus du pilote, avant le décollage.

En vol, le virage s'effectue en plusieurs temps.

Tout d'abord, le pilote remonte la main, relâche le manchon et le fait coulisser du côté où il va tourner. Puis il appuie dessus pour virer, laissant l'autre côté en situation remontée.

Claude Bellessort a testé ce prototype, en vol réel, sans aucun problème.

Pour l'atterrissage, le pilote peut effectuer une prise de vitesse en remontant la barre, commencer à freiner en l'attirant progressivement vers le bas et freiner à fond en poussant la barre vers le sol. Pour assurer le maintien des bretelles de la sellette, au niveau des épaules, il a fallu les attacher ensemble avec une sangle supplémentaire.

La position de commande choisie par les moniteurs, avec le bras passant au centre des élévateurs pour une meilleure maîtrise de la barre, ne nécessite plus le port de la prothèse, facilitant ainsi l'apprentissage, mais demandant, dans de nombreux cas, une aide au gonflage de la voile.

Les vols

Par sécurité, le responsable du stage a d'abord opté pour un premier vol en biplace, afin d'assister, si nécessaire, le stagiaire en double commande.

Après ce vol, qui s'est très bien passé, nous avons envisagé, lors des deux stages suivants, de faire des vols en solo.

À l'équipe initiale, s'est ajouté un nouveau stagiaire, Cyril, désarticulé d'épaule. Lors du dernier stage, en 2011, Cyril, petit dernier a rattrapé ses pairs et a parfaitement volé, seul, à plusieurs reprises et en toute sécurité.

Témoignage

Elena Halosta Rodica, kinésithérapeute roumaine à l'hôpital Villiers Saint Denis

Conclusion

Cette barre assure une maîtrise parfaite de la voile en l'air et un atterrissage en toute sécurité.

Les responsables des stages, Claude Bellessort et Philippe Marck, ont approuvé cette barre, ne lui trouvant rien de gênant pour la sécurité des pilotes, à condition, et c'est absolument essentiel pour les personnes handicapées, que les conditions météorologiques soient bien évaluées.

Nous présenterons un film l'année prochaine au festival international du film de vol libre de Saint-Hilaire-du-Touvet, Isère (38), en espérant intéresser les spectateurs, pilotes et organisateurs du festival (nous avons déjà participé à quatre reprises à ce festival et nous avons reçu le prix de l'Aventure humaine en 2003). ■

Frédéric Lamandé
Hôpital Villiers Saint Denis

Références

- F. Lamandé, M.-C. Sarthe, « Revivre par le sport », *Regards* n° 5, décembre 2006.
- F. Lamandé, O. Salze, J. Sénégas-Rouvière, « *Interface : une philosophie dans les activités sportives à l'hôpital Villiers Saint Denis* », *Regards* n° 11, avril 2011.
- F. Lamandé, La Pratique du parapente chez les personnes amputées de bras, film, août 2009.
- F. Lamandé, J. Sénégas-Rouvière, Une expérience d'initiation du parapente chez des débutants handicapés, film, 1993.
- F. Lamandé, R. Chamerois, J. Sénégas-Rouvière, S. Lohet, Objectif 4810 - L'escalade du mont Blanc et sa descente en parapente, en autonomie, par un patient tri-amputé, film, 2003.

Une philosophie dans les activités sportives

L'hôpital Villiers Saint Denis, classé parmi les porteurs des deux meilleurs projets de Picardie, a reçu le label « 2011, année des patients et de leurs droits ». Ce label décerné par l'agence régionale de santé est récompensé par le grand prix du jury et fait l'objet d'une transmission au ministère chargé de la santé pour concourir à la 2^e édition du prix national.

Originaire de Roumanie, Elena a fait le choix de venir travailler en France. Elle a rejoint l'équipe des 10 kinésithérapeutes du pôle vasculaire-diabétologie-appareillage en mai dernier.

Quel a été votre parcours professionnel en Roumanie ?

J'ai d'abord travaillé comme kinésithérapeute puis j'ai été directrice adjointe à la direction générale de l'aide sociale et de la protection à l'enfance.

De quelle région êtes-vous originaire ?

Je suis née à Bucarest, mais je vivais dans une région au nord de la Roumanie qui s'appelle la Transylvanie.

Qu'est-ce qui fait qu'un jour vous avez décidé de venir travailler en France : comment cela s'est-il passé ?

Brusquement, j'ai voulu quitter mon pays. J'ai envoyé mon CV à un cabinet de recrutement spécialisé puis j'ai appris la langue française pendant huit mois.

Comment s'est passée votre intégration à l'hôpital Villiers Saint Denis ?

Mon intégration s'est très bien passée grâce à mes collègues et à mon cadre. Je me plais beaucoup à Villiers Saint Denis.

En dehors de votre métier de kinésithérapeute, quels sont vos centres d'intérêts ?

Je pratique le ski et j'aime particulièrement les voyages. D'ailleurs, pendant mes vacances, je vais visiter les châteaux de la Loire avec mon mari et mon fils. Je tiens tout particulièrement à voir le tombeau de Léonard de Vinci au château d'Amboise.



Selon vous que faudrait-il améliorer pour faciliter l'intégration des professionnels étrangers ?

Il faudrait être plus précis dans l'accompagnement des différentes démarches administratives en ayant des écrits plus détaillés et plus explicites qu'actuellement (par exemple expliquer ce qui signifie certains termes tels que « RIB »).

Quelles différences y a-t-il entre les approches « patient » roumaine et française ?

En Roumanie, il n'est pas obligatoire de voir le patient en présence d'un médecin et d'une infirmière, à l'hôpital Villiers Saint Denis, c'est l'inverse, nous rencontrons toujours les patients avec un médecin et une infirmière. Cette prise en charge est beaucoup plus complète. Par ailleurs, en Roumanie nous ne donnons pas suffisamment d'informations aux patients sur leur rééducation, alors qu'ici c'est l'inverse, nous leur donnons beaucoup d'explications.

Quels conseils donneriez-vous à un kiné étranger qui souhaiterait venir travailler à l'hôpital Villiers Saint Denis ?

Il faut avant tout qu'il ait le sens de l'adaptation, un bon relationnel et qu'il soit très professionnel. ■

Stéphane l'aire
Hôpital Villiers Saint Denis