



Immeuble Atrium
5, place des Vins de France
75573 PARIS CEDEX 12

Paris, le 28 juin 2011

AVIS

RELATIF AU LEASH DE PLANCHES DE SURF

LA COMMISSION DE LA SECURITE DES CONSOMMATEURS,

*VU le code de la consommation, notamment ses articles L. 534-4, L. 534-9, et
R. 534-8 à R. 534-17*

VU la requête n° 09-050

Considérant que,

I. LA REQUETE

La CSC a été saisie le 4 octobre 2009 par le docteur Philippe BELLEMERE, président de la Fédération européenne des services d'urgence de la main (FESUM), des cas de traumatismes de la main générés par l'utilisation de leashes de planches de surf. Le leash¹ (traduction de « laisse » en langue anglaise) est une sangle reliant la cheville (du pied arrière)² du surfeur à sa planche pour éviter qu'il ne soit séparé de celle-ci après une chute.

¹ Inventé par un français originaire de Biarritz, Georges Hennebutte, qui eut l'idée en 1958 de relier la planche au surfeur pour lui éviter de devoir aller chercher sa planche en bord de plage après une chute et pouvoir ainsi surfer plus longtemps. Il conçut une chevillière fermée par une bande auto-agrippante (*velcro*) reliée à la planche mais ne déposa pas de brevet pour protéger son invention. C'est un américain résidant en Californie, Pat O'Neill, qui a été reconnu comme l'inventeur du leash. Les premiers modèles étaient réalisés avec des tubes chirurgicaux attachés à la planche avec des ventouses.

² De rares modèles sont conçus pour une fixation à un genou.

Secrétariat
Tél : 01 53 44 22 80
Fax : 01 53 44 23 58

Documentation
Tél : 01 53 44 22 22
Fax : 01 53 44 23 34

Internet
<http://www.securiteconso.org>

Il est composé de trois éléments :



- une bande de tissu synthétique pouvant se fermer à l'aide d'une partie auto-agrippante ;
- un câble suffisamment solide pour résister aux chutes fréquentes des surfeurs et à la force des vagues qui s'exerce sur la planche ;
- un système de fixation du câble situé à l'arrière de la planche destiné à éviter la détérioration de celle-ci. Le système est décentré de manière à protéger le surfeur en évitant que la planche ne retombe sur lui après une chute.

La longueur du leash dépend du type de vague. Plus les hauteurs de vagues sont importantes et plus le câble doit être long. La quasi-totalité des surfeurs, qu'ils pratiquent le surf de manière autonome ou soient encadrés par des professionnels, utilisent un leash.

L'objet des investigations de la CSC a porté sur l'évaluation des risques encourus au niveau de la main par les pratiquants de surf quand ils utilisent cet équipement et, le cas échéant, de proposer des mesures de prévention.

II. LES INVESTIGATIONS DE LA COMMISSION

A. LES AUDITIONS

La Commission a procédé aux auditions suivantes :

1. Un praticien hospitalier

Le Dr Joël R., du Centre hospitalier de la Côte Basque (service Urgence Main Sud Aquitaine) est le co-auteur d'une étude épidémiologique décrivant sur deux saisons (2007 et 2008) les accidents de la main provoqués par l'utilisation du leash et pris en charge par le service d'urgence main Sud Aquitaine.

2. Des distributeurs de leashes de surf

a. M. Marc F., représentant la société HOFF SA

La société HOFF est spécialisée dans la distribution de matériel de glisse et d'accessoires : skateboard, surf, coudeuses, genouillères, leashes de surf. Celle-ci vend environ 10 000 planches de surf chaque année. Son chiffre d'affaires est de 10 millions d'euros par an et elle emploie 40 personnes.

b. M. Gérard D., représentant la société BIC

Créée en 1979 et implantée à VANNES (Morbihan), la société BIC SPORT fabrique et commercialise, via le réseau de la grande distribution d'articles de sports et de revendeurs spécialisés, différents produits destinés aux sports et loisirs

nautiques : canoës, kayaks, surfs, kitesurf, dériveurs pour enfants, planches à voile et planches de surf et disciplines assimilées (bodyboard³ etc.).

La société BIC sport est le premier distributeur français de planches de surf (20 000 à 30 000 planches vendues en France chaque année)⁴ et se situe au troisième rang au plan mondial, 1 million de planches étant chaque année vendues dans le monde selon les estimations de cette société. Les principaux marchés sont ceux des Etats-Unis, de l’Australie et du Japon.

La gamme des planches de surf BIC se divise en trois catégories :

- Les planches d’initiation

Principalement destinées aux débutants elles sont en mousse pour faciliter la flottabilité et provoquent moins de lésions que les planches rigides en cas de choc contre le surfeur ou un tiers. Elles sont équipées d’un noyau semi rigide, de raidisseurs centraux et de dérives (ailerons) flexibles.

- Les planches de perfectionnement

Destinées aux surfeurs de niveau intermédiaire, elles sont en polyéthylène et présentent une meilleure tenue dans la vague ainsi qu’une réactivité plus grande que les planches en mousse. La proue (“nose”) de la planche est plus effilée et peut être couverte par un capuchon en plastique ou en caoutchouc (“noseguard”) pour ne pas provoquer de blessures.

- Les planches “performance”

Destinées aux surfeurs confirmés, elles sont en époxy. Leur proue est effilée et les dérives sont rigides et acérées⁵. Selon M. D., une proue effilée n’améliore pas la performance de “glisse” de la planche. Le choix de ce type de planche relève uniquement d’un choix esthétique.

c. Mrs J. et C., représentant la société DECATHLON

Selon les estimations de la société DECATHLON, trois pays européens regroupent 80 % des pratiquants réguliers de surf : la France, le Royaume-Uni à égalité suivi de l’Espagne. On compte environ 1 million de pratiquants réguliers en Europe.

Le marché français est estimé à 50 000 planches vendues par an (30 000 planches sont fabriquées en France, 20 000 planches sont importées d’Asie). La société DECATHLON commercialise chaque année plusieurs milliers de planches sous sa marque TRIBORD⁶. Le marché français du leash est estimé à 8 000 pièces vendues par an.

³ Contrairement au surf, le pratiquant de bodyboard glisse couché sur sa planche. Les leashes se fixent au poignet.

⁴ Le prix de vente moyen d’une planche est de 300 euros.

⁵ Les planches sont équipées, selon les effets de glisse recherchés, d’une, deux ou trois dérives. Ainsi, les planches longues « longboard » disposent d’une dérive centrale d’environ 20 cm.

⁶ Le marché des planches à voile est quant à lui en régression (– 30 % chaque année avec 650 planches à voile vendues par an).

3. Des organismes de formation à la pratique du surf

a. Mme Sandra D., représentant le Centre d'Education Populaire et du Sport (CREPS), de la région Aquitaine

Les CREPS ont deux principales missions :

- participer à la formation sportive, en tant que centre national permanent d'entraînement des sportifs de haut niveau (22 disciplines) ;
- assurer la formation des professionnels de l'animation sportive.

b. M. Alain E., gérant de l'Ecole de surf Côtes françaises (ESCF)

L'Ecole de surf Côtes françaises (dénommée à sa création Ecole de Surf de la Côte Basque) est une société à responsabilité limitée créée en 1996 qui s'est constituée en réseau-école sur trois sites (Anglet, Seignosse et Vieux Boucau) pour assurer l'enseignement de la pratique du surf. L'école n'est pas labellisée par la Fédération française de surf (FFS), l'agrément de la FFS n'étant pas obligatoire pour enseigner le surf. En revanche, l'école doit remplir les obligations liées au statut d'établissement d'activités physiques et sportives définies dans le code du sport (déclaration en préfecture, affichages des diplômes des enseignants etc...).

La multiplication des écoles de surf sur les « spots »⁷ fréquentés par les surfeurs a conduit certaines municipalités à prendre des arrêtés municipaux limitant le nombre d'écoles par plages, sur le fondement du décret n° 2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage selon lequel « *l'Etat peut accorder sur le domaine public maritime des concessions ayant pour objet l'aménagement, l'exploitation et l'entretien des plages.* »

c. M. Jean-Luc A., président de la Fédération Française de surf (FFS)

Fondée en 1964, la Fédération française de surf a reçu délégation de pouvoir du Ministère chargé des sports dans le but d'organiser, de développer et de réglementer la pratique du surf et des disciplines associées (longboard, bodyboard, kneeboard, skimboard, bodysurf, surf tandem). Dans ce cadre, elle dirige, coordonne et contrôle les activités de différentes associations : comités, clubs, écoles. Elle compte 11 000 licenciés et organise pour chaque discipline des compétitions au plan national ou international. La FFS a édité une charte de qualité que les clubs et écoles qu'elle labellise s'engagent à respecter. 40 000 personnes fréquentent chaque année les écoles de surf, le nombre de surfeurs, pratiquants licenciés ou occasionnels étant estimé à 100 000 chaque année.

B. LES ESSAIS

La CSC a demandé au Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie en Sports et Loisirs (CRITT) sis à Châtelleraut de procéder à un recensement des leashes commercialisés via internet⁸ et de réaliser des essais sur un échantillon de leashes de différentes tailles et longueurs pour mieux comprendre dans quelles conditions les câbles de leash pouvaient se sectionner, entraîner des traumatismes importants pour les doigts des surfeurs et déterminer si le système

⁷ Les spots sont les endroits où déferlent des vagues "surfables".

⁸ Compte tenu de la période de recensement qui s'est déroulée fin 2010, période « hors saison » où l'on ne commercialise pas l'exhaustivité de la gamme de produits.

d'attache garantissait un dégagement rapide de la cheville en cas de coincement du leash (roches, poteaux immergés ...).

III. LA REGLEMENTATION

Les conditions de pratique et d'encadrement du surf sont prévues par différents textes. Le matériel de surf ne fait l'objet, quant à lui, d'aucune réglementation spécifique.

A. LA POLICE DES ACTIVITES NAUTIQUES

En application de l'article L. 131-2-2 du code des communes⁹ « *le maire exerce la police des baignades et des activités nautiques pratiquées à partir du rivage avec des engins de plage et des engins non immatriculés. Cette police s'exerce en mer jusqu'à une limite fixée à 300 mètres à compter de la limite des eaux* ». Les engins de plage sont, par exemple, des pédalos et jouets pneumatiques. Les engins non immatriculés sont, notamment, les planches à voile et les planches de surf. Dans la bande de 300 mètres, le préfet maritime est compétent pour exercer la police de la navigation des embarcations et des navires immatriculés et, au-delà de la bande de 300 mètres, des engins non immatriculés¹⁰.

Les pouvoirs conférés au maire par l'article L. 131-2-1 précité lui permettent de réglementer la pratique du surf. Il peut en effet :

- délimiter une ou plusieurs zones à surveiller ainsi que les périodes pendant lesquelles cette veille doit s'organiser (par exemple, pose de balises limitant l'exercice des activités nautiques au-delà desquelles celles-ci sont pratiquées aux risques et périls des intéressés) ;
- prévoir ou organiser les mesures d'assistance et de secours d'urgence (par exemple, porter secours à un surfeur à la dérive) ;
- informer le public par des publications apposées en mairie et sur les lieux où elles se pratiquent, des conditions dans lesquelles les activités nautiques sont réglementées (par exemple, prendre un arrêté imposant notamment le port du leash lors de la pratique du surf).

B. LES CONDITIONS D'ENCADREMENT DE LA PRATIQUE DU SURF

En application de l'article R. 212-7 du code du sport, le surf fait partie de la liste des 7 disciplines sportives s'exerçant dans un « *environnement spécifique* » impliquant le respect de mesures particulières de sécurité¹¹. Ces mesures de sécurité sont définies à l'article L. 212-2 du même code.

Est rendue obligatoire la détention d'un diplôme pour enseigner et encadrer la pratique du surf contre rémunération dont l'obtention est assurée à la suite d'une formation dispensée par un organisme soumis à la tutelle du ministère chargé des sports.

Un arrêté du 11 avril 2003, a désigné le CREPS Aquitaine comme étant le seul établissement habilité à assurer la formation aux diplômés de l'enseignement, de l'animation, de l'encadrement et/ou de l'entraînement de la discipline du surf.

⁹ Rédaction prise en application de l'article 32 de la loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, à la protection et la mise en valeur du littoral dite "loi littoral".

¹⁰ Ce pouvoir de police spéciale coexiste avec le pouvoir de police générale du maire qui le charge « *d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique* » (article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales).

¹¹ En revanche, au plan européen, le surf n'est pas reconnu comme discipline s'exerçant dans un environnement spécifique.

Des conventions ont été conclues entre le CREPS Aquitaine et différents organismes pour assurer cette formation.

Le Brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport (BPJEPS surf), instauré en 2001, est un diplôme d'Etat de niveau IV attestant d'une qualification professionnelle qui se substitue au Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (BEES 1) de niveau IV institué en 1972.

Les titulaires de l'ancien diplôme sont toujours habilités à enseigner ou encadrer la pratique du surf¹². Les DEJEPS niveau III (diplôme d'Etat d'encadrant et coordonnateur de projets) et DESJEP (diplôme d'Etat supérieur de directeur de structures et d'entraîneur), qui ont vocation à remplacer les BEES 2° et 3°, devraient prochainement être mis en place.

Le "BPJEPS surf" permet d'encadrer différentes activités rangées sous le vocable surf : le surf proprement dit, mais également les bodyboard, longboard, bodysurf, paddle board, surf tracté.

Pour pouvoir suivre la formation au BPJEPS, il est nécessaire d'avoir 18 ans et d'être titulaire d'une attestation de premiers secours en équipe. Les postulants doivent accomplir des épreuves de performance en surf, bodyboard ou longboard sous le contrôle de représentants de la Direction technique nationale de la Fédération française de surf (FFS).

A l'issue des épreuves de sélection, deux types de formation sont proposés aux lauréats : un parcours "long" organisé par l'UCPA, en formation initiale (700 heures) ou continue (500 heures) ou un parcours court organisé par la Fédération Française de surf (à Hossegor), l'Ecole nationale de voile et des sports nautiques de Quiberon ou le comité Guadeloupe du surf et destiné aux candidats déjà titulaires de diplômes autorisant des allègements de formation (par exemple, les personnes déjà possesseurs d'un brevet national de sécurité et de sauvetage aquatique, BNSSA).

Le titulaire doit valider 10 unités capitalisables (UC). Les enseignements liés à la sécurité n'ont pas fait l'objet d'une délégation de la formation à un organisme tiers par le CREPS (UC 9). Deux semaines y sont spécifiquement consacrées, l'une située avant l'accomplissement du stage en entreprise et l'autre en fin de scolarité. Ces enseignements concernent principalement l'apprentissage des fonctions de mise en sécurité (évaluation des conditions de mer et météorologiques, vérification du matériel de sécurité et de secours, assistance aux personnes en difficulté, conduite à tenir en cas d'accident).

Il n'y a pas, durant la scolarité, de recommandations particulières relatives aux dangers éventuels liés à l'utilisation du leash.

C. LA REGLEMENTATION RELATIVE A LA SECURITE DES PRODUITS

Les leashes de surf ne sont pas considérés comme des équipements de protection individuelle. A l'instar des planches de surf, ils ne sont soumis à aucune réglementation spécifique et relèvent de « l'obligation générale de sécurité » posée par l'article L. 221-1 du code de la consommation.

¹² La formation au BEES accordait plus de place à l'entraînement que le BPJEPS. Le titulaire du diplôme devait en outre posséder le Brevet national de sécurité et de sauvetage aquatique (BNSSA).

IV. L'ACCIDENTOLOGIE

A. LES ACCIDENTS DE SURF

Le recensement des accidents de surf effectué à la demande de la Commission par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) à partir de la base de données EPAC (Enquête permanente sur les accidents de la vie courante) durant la période 2004-2008¹³ fait apparaître que sur 390 accidents survenus :

- les mécanismes d'accident les plus fréquents sont les chutes (52 %), suivi des coups (32 %) et des écrasements (10 %)
- ces accidents ont entraîné¹⁴ :
 - des plaies (48 %). Les auditions ont d'ailleurs révélé que les extrémités effilées des planches, à l'avant les « nose » ou, à l'arrière, le « tails », leurs bords acérés, les « rails » ainsi que les dérives ou ailerons pointus pouvaient provoquer de telles lésions ;
 - des contusions (16 %) ;
 - des entorses (9 %) ;
 - des fractures (8 %)¹⁵ ;
 - des commotions (4 %).
- les parties du corps lésées sont :
 - la tête (38 %) : plaies au visage, traumatismes crâniens¹⁶, fractures maxillo-faciales, contusions¹⁷ ;
 - les membres inférieurs (30 %) : fractures, entorses ;
 - les membres supérieurs (20 %) : contusions thoraciques ou abdominales, luxations de l'épaule ;
 - le tronc (10 %) : entorses cervicales, fractures de vertèbres ;
 - d'autres parties non précisées : 2 %.

Les accidents concernaient surtout les hommes (319 hommes et 71 femmes). C'est entre 10 ans et 34 ans que les accidents étaient les plus nombreux (82 %). A la suite de leur passage dans les services de soins, un suivi à l'hôpital ou chez un médecin de ville a été nécessaire pour 54 % des patients et, dans 43 % des cas, le patient est retourné à son domicile après avoir été examiné. Seuls 3 % des accidentés ont été hospitalisés : 11 hommes et une femme âgés de 10 à 49 ans. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 2,7 jours.

¹³ Les résultats de cette enquête ne peuvent être généralisés sans précaution en raison du nombre limité de services d'urgence participant au recensement (13 sur plus de 600 en France) : hôpitaux d'Annecy, du Havre, de Bordeaux, Limoges, Besançon, la Timone à Marseille, Cochin à Paris, Béthune, Blaye, Fontainebleau, Saint Paul à la Réunion, Vannes, la Clinique des Franciscaines à Versailles.

¹⁴ Les traumatismes peuvent être provoqués par la planche du surfeur ou parfois par celle d'un tiers, notamment dans les spots très fréquentés.

¹⁵ Faute de données plus précises sur les causes des traumatismes des membres inférieurs l'imputation d'une proportion des lésions telles que fractures ou entorses à la présence du leash ne peut être démontrée bien qu'une liaison ferme entre la cheville du surfeur et sa planche, sans « valeur de déclenchement », c'est-à-dire en l'absence de libération de l'attache de la cheville lorsque certains efforts atteignent des valeurs préétablies, puisse théoriquement entraîner de telles lésions en cas de chute.

¹⁶ Des casques spécialement adaptés à la pratique du surf sont commercialisés.

¹⁷ En dehors de ces traumatismes, une pathologie identifiée comme fréquente chez le surfeur est l'exostose consécutive au contact répété du surfeur avec l'eau froide, le vent et les impacts des vagues. Il provoque un rétrécissement du conduit auditif externe de l'oreille dans lequel s'engouffrent de l'eau de mer, du sable et du cérumen. Les signes cliniques sont des oreilles bouchées et des otites. Une baisse d'audition peut intervenir dans les cas les plus graves.

B. LES ACCIDENTS LIES A L'UTILISATION DU LEASH

1. Les noyades

Le leash permet au surfeur de rester solidaire avec sa planche à la suite d'une chute. Comme l'a indiqué le docteur G. Barucq dans sa thèse de médecine relative aux pathologies liées à la pratique du surf « *les noyades chez les surfeurs sont relativement rares car ils peuvent toujours s'accrocher à leur planches de surf comme à une planche de survie* ». Cependant, le leash peut s'avérer dangereux si le câble se coince dans un élément immergé (rocher, corail, poteau en bois...) créant des situations de stress ou de panique qui peuvent réduire les chances pour le surfeur de parvenir à dégager sa cheville de la bande de tissu synthétique qui l'enserme. Ainsi, le 12 novembre 2010, un surfeur est décédé par noyade sur le spot de Rockaway Beach à New York. Il a été retrouvé coincé au dernier stade de la noyade après plusieurs minutes passées à lutter pour se dégager de son leash pris dans un poteau en bois immergé de la jetée de la plage où il évoluait.

2. Les traumatismes de la main

L'étude des docteurs J. Rezzouk et V. Pistre « *La pratique du surf est-elle génératrice de traumatismes de la main ?* » constitue l'étude la plus documentée sur l'analyse des traumatismes de la main lors de la pratique du surf¹⁸. Les docteurs Rezzouk et Pistre ont souligné que « *la revue de la littérature ne note pas le surf générant les traumatismes de la main. Notre série confirme, avec moins de 10 % que la main n'est pas la partie du corps la plus exposée aux traumatismes mais est concernée par les lésions les plus graves nécessitant une intervention chirurgicale*¹⁹ ».

L'étude porte sur les lésions subies par 49 patients pris en charge par le service « d'Urgence Main Sud Aquitaine » pour la saison 2007-2008 dont 21 ont subi une amputation distale. Lors de son audition par les représentants de la CSC, le docteur Rezzouk a précisé que cette traumatologie était récurrente, puisque chaque année, pour la seule région Sud aquitaine, sont comptabilisées une vingtaine d'amputations des doigts de la main même si d'autres traumatismes touchent le même membre (fractures, foulures).

Sur les 21 amputations distales opérées dans le service d'Urgences Main Sud Aquitaine pour la saison 2007-2008 l'étude des docteurs Rezzouk et Pistre souligne que « *l'arrachement distal concernait dans 9 cas le 4^{ème} doigt, 8 cas le 5^{ème} doigt et dans 4 cas le 3^{ème} doigt. Dans tous les cas il s'agit de la main dominante. Nous avons noté 10 amputations en zone III et 11 en zone IV. Dans 3 cas, le fragment n'a pas été retrouvé et dans 5 cas le fragment est resté séjourné dans l'eau de mer et a été ramené souillé. Dans les cas d'amputation distale, il a été réalisé, dans 5 cas, une réimplantation, dans 16 cas un geste chirurgical de reconstruction par lambeau d'avancement en VY de type Atasoy.* »

¹⁸ Des cas de traumatismes de la main sont également signalés dans la thèse de médecine du docteur G. Barucq. Durant l'été 2006, 13 patients ont été admis dans les services d'urgence hospitalière de la Côte basque en raison de traumatismes de la main causés par un leash. Sur les 13 cas ont été relevés « *huit fractures touchant la 3^{ème} phalange d'un doigt long (ou l'articulation inter phalangienne distale) dont quatre ouvertes et une amputation* ». Deux cas décrits concernent des victimes âgées de 10 et 11 ans qui débutaient dans la pratique du surf, l'un dans une école de surf des Landes, l'autre en pratique libre avec son père. Selon le docteur BARUCQ, ces enfants auraient retenu leur planche par le leash en passant sous une vague, ce qui aurait provoqué une fracture ouverte du doigt.

¹⁹ Il convient de souligner qu'à notre connaissance il n'y a pas d'étude épidémiologique sur ce thème dans les pays de tradition « surfique » comme les Etats-Unis, l'Australie ou la Nouvelle Zélande.

Les auteurs indiquent dans leur étude que le leash est l'élément traumatisant dans tous les cas d'arrachement distal de P3²⁰.

Tous les patients, victimes d'un arrachement de P3 étaient des pratiquants occasionnels, âgés de 26 ans en moyenne.

Selon les docteurs Rezzouk et Pistre, ces arrachements sont dus au fait que le surfeur, une fois remonté à la surface après une chute, essaie de retenir son surf à la main à l'aide du leash. Dans l'étude, il est indiqué que le leash *s'était enroulé* autour des doigts de prise (majeur, annulaire, auriculaire). On peut imaginer que la force exercée par la vague, qui emporte la planche de surf vers la cote, compte tenu du poids et la surface de cette dernière, est suffisante dans ces conditions pour provoquer une fracture ou un arrachement distal.

Les auteurs de l'étude soulignent que l'amputation reste un « *drame incompris des patients* » qui n'avaient pas imaginé qu'une activité de loisirs et de détente comme le surf puisse provoquer des lésions aussi graves. « *Dans 6 cas d'amputation chez une femme, les séquelles esthétiques correspondaient à quelque chose de totalement inattendu, à l'opposé de l'image qu'ils se faisaient de la pratique du surf.* »

L'étude ne précise pas si les accidents sont survenus dans le cadre d'une pratique encadrée ou autonome.

Lors des auditions, il est apparu que les professionnels du surf minimisent ce risque car la préhension du leash à l'aide de la main ne constitue pas pour eux un geste naturel : le leash étant fixé à la cheville, en cas de chute, le simple rétablissement du surfeur à la verticale dans l'eau permet de ramener la planche vers soi.

Seul le président de la Fédération française de surf a admis le scénario envisagé par le rapporteur comme étant la cause possible des traumatismes de la main.

Ainsi, ni dans la formation à l'enseignement du surf, ni dans les cours dispensés aux personnes désireuses de s'initier ou de se perfectionner dans cette pratique, il semble qu'il n'existe de recommandations spécifiques relatives à une utilisation sans danger du leash, celui-ci étant davantage considéré comme un équipement d'aide à la pratique du surf que comme pouvant être à l'origine de blessures sérieuses.

Il apparaît donc que par défaut d'explication l'utilisation adaptée du leash puisse ne pas être bien comprise par certains utilisateurs.

V. LES RESULTATS DE L'ETUDE SUR LES LEASHES DE SURF

12 modèles de leash ont été étudiés par le CRITT sur la base d'un recensement des leashes proposés à la vente via internet, principal vecteur de vente en fin d'année, période où le recensement a été effectué. Seuls les magasins spécialisés dans la vente de matériel de surf (les « shapeurs »), installés dans les villes côtières où le surf se pratique toute l'année, proposent une grande variété de produits en toute saison.

²⁰ Phalange distale située à l'extrémité du doigt appelée également "phalangette".
Commission de la Sécurité des Consommateurs

A. LE RECENSEMENT DES PRODUITS

115 références ont été recensées, les principales marques étant les suivantes :

- Autodid'Akt ;
- Bic Surf ;
- Creatures of leasure ;
- Dakine ;
- Famous ;
- FCS ;
- Hurricane ;
- Madness ;
- Matahari ;
- Mystic ;
- OAM ;
- Ocean and Earth ;
- Roxy ;
- Sniper ;
- Sticky bumps ;
- Tribord.

Un grand nombre de marques et de modèles est proposé à la vente sur internet. Il est possible de se procurer des leashes sur les sites de grandes enseignes de sport (Décathlon, par exemple, qui commercialise sa marque Tribord), de magasins spécialisés en équipements de surf ayant une boutique mais proposant également une vente en ligne (tel Hawaïsurf), sur des sites dédiés au surf (tel Avenue de la glisse) ou sur ceux des marques elles-mêmes (tel Ocean and Earth).

Une vente en ligne (par exemple Hawaïsurf), sur des sites dédiés au surf (par exemple Avenue de la Glisse) ou sur ceux des marques elles-mêmes (par exemple Ocean and Earth). Les prix de vente sont homogènes et se situent dans une tranche de 19 € à environ 40 €, en dehors d'un modèle plussophistiqué (à enrouleur) atteignant les 69 €.

Les descriptifs des produits figurant sur les pages internet lors de l'achat en ligne sont le plus souvent très succincts. Ne figurent généralement que des informations comme la nature des matériaux composant le câble, (la plupart du temps de l'uréthane, entouré parfois de néoprène), le diamètre (5 mm à 8 mm), la longueur (sous forme de taille)²¹, le cas échéant le type de personne (enfant, adulte), les options (simple ou double émerillon²² résistance au sel ou au sable, pochette pour placer des clés ou un téléphone portable, etc.).

Les précautions d'emploi destinées à prévenir les risques liés à l'utilisation du leash ne sont, dans la plupart des cas, pas signalées. Aucune précaution d'emploi ou avertissement ne porte sur la prévention des traumatismes de la main. S'agissant des modalités de dégagement rapide de la cheville en cas de coincement du câble du leash sous l'eau, certaines marques font état d'informations purement pratiques (*velcro extra fort avec décrochage rapide*», *attache rapide*...), qui ne sont pas présentées comme ayant une incidence sur la sécurité du surfeur²³.

Des recommandations et avertissements sur les dangers provoqués par le leash figurent sur l'emballage de deux échantillons de produits prélevés en magasin (un de marque Tribord et une marque BIC), mais ne portent pas sur les risques de traumatismes de la main.

²¹ Les tailles sont données en pieds et sont comprises entre 6 et 10 pieds, la taille 6 équivalant à une longueur de 1,83 m, la taille 8 à une longueur de 2,13 m.

²² Manilles fixées aux extrémités du leash pour éviter la torsion du câble.

²³ Quelques « combinés » planches vendues avec leur leash ont été identifiés. La présence du leash n'est pas mentionnée dans le descriptif des produits.

La notice des leashes de marque Tribord indique qu'il faut « éviter d'avoir le leash enroulé autour du corps » et « qu'il convient d'interroger les maîtres-nageurs sur les dangers éventuels (rochers, courants, requins...) ».

Les recommandations figurant sur l'emballage du leash « BIC SURF » sont très explicites sur les limites du leash : « Ce leash est un accessoire destiné à faciliter la pratique du surf. Ce n'est pas un élément de sécurité. Cet accessoire n'est pas destiné à compenser une quelconque déficience dans l'aptitude au surf, la natation, la connaissance de l'océan, les règles de sécurité ou le bon sens commun. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages ou blessures sur vous ou les autres, causés par l'utilisation bonne ou mauvaise de ce produit ou à l'incapacité à l'utiliser. »

B. CARACTERISTIQUES DES PRODUITS ET ESSAIS REALISES

Les essais ont porté sur la force nécessaire au sectionnement du câble par rapport à son diamètre et à sa matière, les performances de glissement à l'état sec et à l'état humide, la force à appliquer au câble pour qu'il puisse s'enrouler autour des doigts, le rayon de courbure minimal sous contrainte, la capacité d'un câble à retrouver sa forme initiale après avoir subi une déformation (mémoire de forme) et l'aptitude du système d'attache à permettre un dégagement rapide de la cheville en cas de danger.

Le tableau ci-après présente les douze produits testés par le CRITT en mars 2011 et reproduits en annexe.

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06
Marque	DAKINE	AUTODID AKT	WAVE TRIBE	ROXY	OCEAN AND EARTH	
Modèle	KAINUI TEAM SERIES	AKT-2LC6	STRONG BULL LEASH	FIDJI	PRO COMP	PREMIUM ONE
Matière	Uréthane	Uréthane	Uréthane	NC	Uréthane	Uréthane
Longueur (en pied / cm)	8' 240 cm	6' 180 cm	6' 180 cm	7' 210 cm	6' 180 cm	6' 180 cm
Epaisseur (en pouce / mm)	1/4" 6,25 mm	NC	NC	NC	1/4" 6 mm	9/32" 7 mm

Numéro d'identification	07	08	09	10	11	12
Marque	CREATURE OF LEASURE		ON MISSION ^A	FCS	STICKY BUMPS	
Modèle	LITE	OUTER REEF 12	COMP	COMP LEASH	COMP LEASH	REGULAR LEASH
Matière	NC	NC	NC	Nylon Néoprène	NC	NC
Longueur (en pied / cm)	5' 150 cm	12' 360 cm	6' 180 cm	5' 150 cm	6' 180 cm	6' 180 cm
Epaisseur (en pouce / mm)	3/16" 4,7 mm	3/8" 9,5 mm	0,22' (pied) 6,6 mm	5,5 mm	5 mm	7 mm

Nota : NC signifie NON COMMUNIQUE

Les leashes sélectionnés sont tous droits et ne présentent aucune saillie ou bord tranchant pouvant occasionner des blessures pour l'utilisateur. Ils sont équipés d'un émerillon à chaque extrémité (attache cheville et attache planche) permettant au câble de tourner sur lui-même afin de réduire l'entortillement. Ces systèmes sont

très souples et ne présentent aucun problème de rotation. Ils sont en métal et peuvent être atteints par la corrosion²⁴.



Exemple d'émerillon sur deux attaches de leash

Les “raccordements” à la planche et à la cheville sont réalisés à l'aide de bandes de textiles synthétiques comportant une partie auto-agrippante (système de type velcro) d'une largeur allant de 25 mm à 50 mm. La partie qui entoure la cheville est lisse, ce qui limite les risques d'irritation. La liaison avec la planche s'effectue à l'aide d'un “bout”, en matériaux de synthèse de 5 mm, mis en boucle.



Exemple d'attaches de leash (planche et cheville)

L'analyse des notices ou mentions figurant sur les produits eux-mêmes ou leurs emballages font apparaître que :

- les mentions accompagnant 8 produits sur 12 sont rédigées exclusivement en langue anglaise, ce qui est non-conforme à la loi du 4 août 1994 relative à l'emploi de la langue française qui dispose que l'usage du français est obligatoire pour la désignation, l'offre, la présentation des biens, produits et services ainsi que dans les annonces destinées au public ;
- la composition des produits n'est pas mentionnée dans 6 produits (dans les 6 cas où elle est précisée il s'agit d'uréthane) ;
- 3 notices ne mentionnent pas le diamètre des leashes et les diamètres annoncés dans les 7 autres ne correspondent pas à ce qu'ils sont en réalité. A l'aide d'un pied à coulisse, les diamètres des leashes ont été

²⁴ L'analyse de la résistance à la corrosion n'a pas été effectuée.

contrôlés en 5 points répartis sur la longueur puis comparés aux diamètres annoncés :

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Epaisseur annoncée (mm)	6,25	NC	NC	NC	6,0	7,0	4,7	9,5	6,6	5,5	5,0	7,0
Epaisseur moyenne mesurée (mm)	7,0	7,0	6,3	6,2	5,0	6,5	5,2	9,0	7,0	5,7	5,6	7,2

NC signifie NON COMMUNIQUE

Les chiffres surlignés en rouge indiquent que le diamètre réel est plus grand que le diamètre annoncé. Les cellules surlignées en bleu indiquent que le diamètre réel est inférieur à celui déclaré.

L'écart-type des mesures est inférieur à 0,3 mm, les fabricants ayant tendance à annoncer des diamètres de leashes plus grands que la réalité.

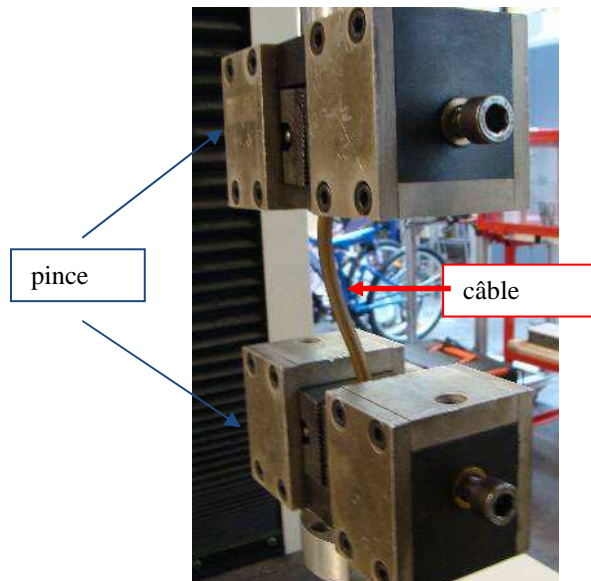
Aucun produit n'est accompagné d'avertissements portant sur les risques de traumatismes de la main liés à l'enroulement du leash autour des doigts et sur les modalités de décrochement rapide du leash en cas de danger. Certaines notices exonèrent le fabricant de toute responsabilité liée à l'usage du leash.

C. LES RESULTATS DES ESSAIS

1. Force de rupture des câbles

a. Description de l'essai

La force de rupture de chaque câble a été mesurée à l'aide d'un appareil à traction. Chaque extrémité du câble a été fixée à une pince sans contrainte de force. Une extrémité a alors été tirée doucement jusqu'à une force de précharge de 1 Newton. L'essai s'est poursuivi à une vitesse d'écartement de 100 mm par minute jusqu'à l'obtention d'une chute brutale de la force mesurée (force de rupture).



Mise en place du câble



Extension du câble



Rupture du câble

b. Résultats de l'essai

Le tableau suivant mentionne les forces maximales appliquées. Les cellules surlignées en rouge indiquent que le leash ne s'est pas rompu mais a glissé en se dégageant de la pince.

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Force de rupture (N)	1402	1058	531	984	434	596	584	581	629	736	582	934
Allongement (mm)	176	320	230	359	177	261	333	206	196	344	206	332
Extension permanente (mm)	17	15	12	14	10	10	24	3	8	10	9	12

c. Analyse des résultats

Les forces de rupture (ou glissement) sont élevées et les câbles résistent aux forces des vagues annoncées dans les notices d'utilisation sur la base d'une application lente de la force. Les leashes n° 02, 04 et 07 ont été alors testés avec

une vitesse de traction de 1000 mm par minute. Les forces de rupture obtenues varient peu par rapport à celles mentionnées dans le tableau. Le matériau permet donc d'absorber des forces importantes quelle que soit la vitesse d'application de la force.

Dans la pratique, il n'existe donc pas de possibilité de sectionnement des câbles.

2. Glissement

a. Description de l'essai

A défaut de rupture, si le câble est enroulé autour des doigts de la main, il serait donc nécessaire qu'il soit le plus glissant possible afin que le surfeur puisse dégager ses doigts. Le niveau de glissement de leashes à sec puis, après trempage de 24 heures dans de l'eau à température ambiante, a donc été étudié.

L'essai a consisté à tirer à l'horizontal un leash chargé à 10 kg. La force nécessaire pour faire glisser le système leash/masse a été déterminée. L'essai a été réalisé sur une surface en acier dépourvue de toute aspérité et séchée après chaque essai.



b. Résultats de l'essai

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Force leash sec (N)	58,8	91,3	51,7	63,4	58,5	66,9	40,0	48,6	50,2	52,4	57,7	70,9
Force leash humide (N)	43,0	64,6	41,1	39,8	39,1	30,7	33,1	29,6	30,7	38,3	44,7	43,2
Différence de force (%)	- 27	-29	-21	-37	-33	-54	-17	-39	-39	-27	-23	-39

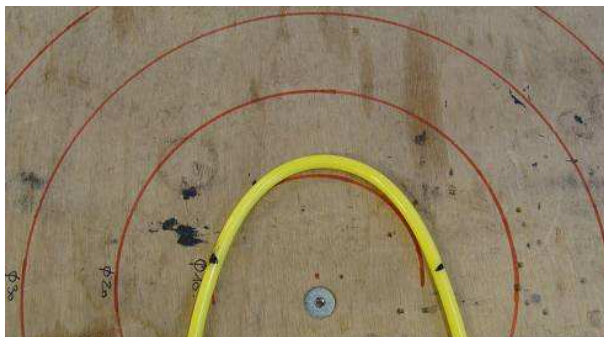
c. Analyse des résultats

Les câbles sont plus glissants quand ils sont humides. Les valeurs de glissance obtenues ne dépendent pas de l'épaisseur du leash. On peut difficilement envisager un enrobage complémentaire (huile, graisse...) dans les conditions d'utilisation d'un leash afin d'augmenter le glissement du câble.

3. Mémoire de forme

a. Description de l'essai

24 heures après le déballage du produit, le rayon de courbure du câble est mesuré sur un pli. Le câble est ensuite tendu pendant un temps donné (10 minutes, 3 heures et 72 heures) et le rayon de courbure est de nouveau mesuré (juste après le relâchement de la contrainte, 10 minutes après, 1 heure puis 2 heures après).



Rayon de courbure du câble au repos



Méthode de mise en contrainte du câble (tendu)

b. Résultats de l'essai

Les variations du rayon de courbure sont indiquées dans le tableau ci-après. Ils sont exprimés par le rapport entre le rayon de courbure après contrainte et le rayon de courbure initial.

Rayon de courbure 24 heures après déballage

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Rayon de courbure (cm)	10	3	5	5	5	4	3	6	4	6	3	6

Essais après 10 minutes de mise en contrainte

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Variation juste après contrainte	1,2	1,3	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,3	1,7
Variation 10 minutes après contrainte	1,2	1,3	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,2	1,3	1,7
Variation 1 heure après contrainte	1,1	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,3
Variation 2 heures après contrainte	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2

Essais après 3 heures de mise en contrainte

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Variation juste après contrainte	1,4	1,7	1,2	1,2	1,6	1,5	1,3	1,3	1,5	1,5	1,7	1,0
Variation 10 minutes après contrainte	1,4	1,7	1,0	1,2	1,6	1,5	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8
Variation 1 heure après contrainte	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,2	1,0	1,2	1,3	1,5
Variation 2 heures après contrainte	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,2	1,0	1,2	1,3	1,3

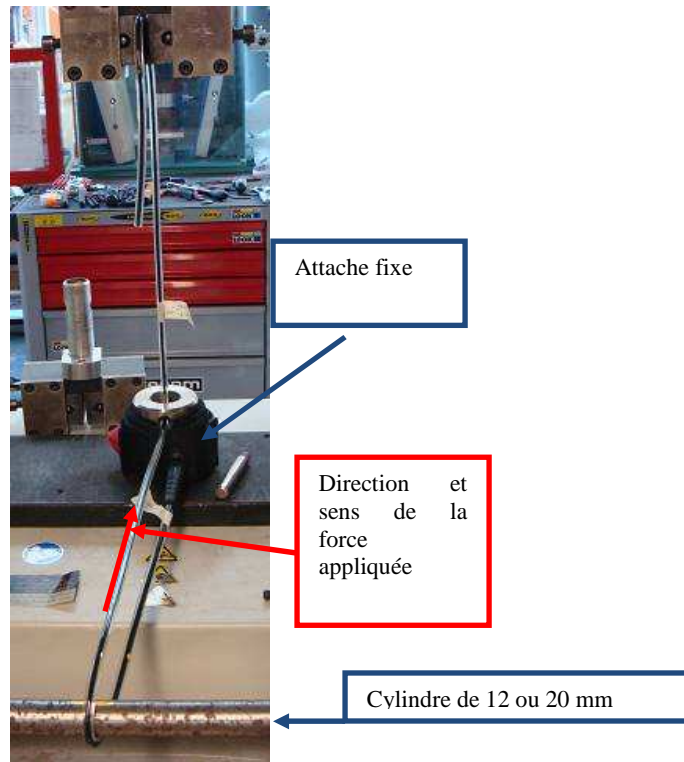
Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Variation juste après contrainte	1,5	3,0	1,8	1,2	2,4	2,3	2,0	1,7	1,5	2,8	2,7	2,0
Variation 10 minutes après contrainte	1,5	2,7	1,4	1,2	2,2	2,0	2,0	1,5	1,5	2,3	1,7	1,8
Variation 1 heure après contrainte	1,5	2,3	1,2	1,2	1,8	1,5	1,5	1,5	1,3	1,7	1,3	1,5
Variation 2 heures après contrainte	1,5	2,3	1,0	1,2	1,8	1,5	1,5	1,5	1,3	1,7	1,3	1,5

c. Analyse des résultats

Le rayon de courbure des câbles varie peu après la mise sous contrainte et, ce, quelle que soit le diamètre de ceux-ci. Ils reprennent tous leur forme d'origine après 2 heures de relâchement de contrainte.

4. Force permettant l'enroulement des câbles

La force nécessaire à appliquer au câble pour que celui-ci prenne la forme sur un demi-cercle d'un cylindre de diamètre 12 mm (représentant le diamètre de l'auriculaire) et de diamètre 20 mm (représentant le diamètre du majeur) a été mesurée.



Position du câble avant et après application de la force

a. Résultats de l'essai

Numéro d'identification	001	002	003	004	005	006	007	008	009	110	111	112
Force d'enroulement cylindre 12 mm (N)	999	1100	884	663	440	991	449	2212	999	882	553	1106
Force d'enroulement cylindre 20 mm (N)	774	774	669	446	338	556	553	1163	553	558	227	445

b. Analyse des résultats

Plus le câble a un diamètre important, plus il faut appliquer une force importante pour enrouler le cylindre. Ainsi, le leash n° 8, de plus de 9 mm de diamètre, nécessite une force d'enroulement autour d'un auriculaire 5 fois plus importante que celle nécessaire à l'enroulement du leash n°5 de 6 mm de diamètre. De manière générale, les leashes de faible diamètre requièrent une force d'enroulement plutôt faible, quel que soit le diamètre du cylindre.

5. Système d'attache des leashes

Tous les leashes ont un système d'attache à la cheville par bande auto-agrippante (système velcros) ayant une longueur égale ou supérieure à 45 mm.

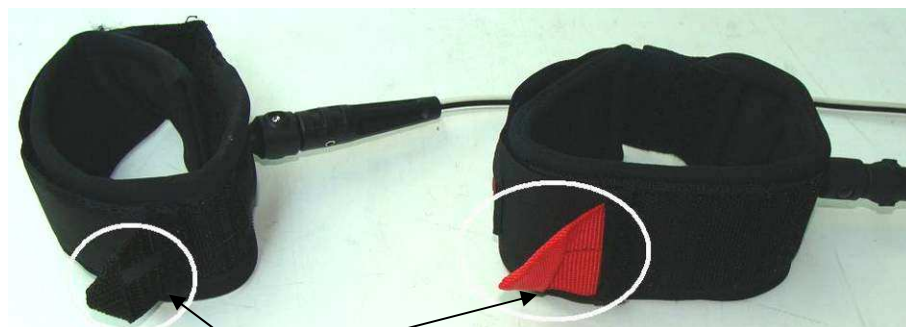
Une évaluation de la capacité à se dégager du leash a été effectuée en laboratoire. Le mode opératoire a été le suivant :

- le leash a été attaché à la cheville sans position particulière prédéfinie ;
- l'expert du laboratoire a essayé de trouver facilement la poignée d'arrachement y compris les yeux fermés ;
- la facilité d'ouverture de la bande auto-agrippante a été évaluée par l'expert.

Une évaluation des caractéristiques des attaches destinées à favoriser le décrochement rapide du leash figure dans le tableau ci-après.

Numéro d'identification	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Largeur (mm)	52	57	60	48	35	63	53	65	50	50	54	59
Facilité à détacher	9	7	7	10	10	7	10	5	7	10	8	8
Couleur de la bande velcro												
Couleur de la poignée d'arrachement												
Numéro d'identification	3	10	10	1	10	10	1	1	5	1	1	10

L'évaluation est basée sur une échelle allant de 1 à 10, d'un état « pas du tout satisfaisant » à un état « très satisfaisant » ressenti par l'expert du laboratoire. On a observé que le repérage de la poignée d'arrachement est « pas du tout satisfaisante » dans 5 produits sur 12, principalement en raison de sa couleur similaire ou très proche de celle de la bande textile synthétique destinée à enrouler la cheville.



Commission de la Sécurité des Consommateurs

6. Poignée d'arrachement de la bande auto-agrippante

Par ailleurs, la facilité d'arrachement demeure perfectible, 3 produits seulement présentent une facilité "d'arrachement" « très satisfaisante », 1 produit présentant une facilité moyenne.

SUR LA BASE DE CES DONNEES

Considérant les lacunes des statistiques officielles sur les accidents de surf (circonstances, gravité, caractère récurrent de certains traumatismes, implication du matériel etc.) ;

Considérant que les résultats de l'enquête menée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) à la demande de la CSC, les auditions de professionnels et de représentants des structures de formation à la pratique du surf montrent que les traumatismes les plus fréquents (principalement des plaies) seraient causés par les planches de surf (notamment les extrémités de la planche et les bords effilés des ailerons et dérives) ;

Considérant que les traumatismes de la main provoqués par l'utilisation du leash et entraînant une amputation seraient de l'ordre d'une vingtaine de 20 cas par an pour la seule région côtière du Sud Ouest de la France ;

Considérant que le scénario le plus probable de ces traumatismes de la main serait l'enroulement volontaire du câble du leash autour des doigts pour ramener à soi ou retenir sa planche ;

Considérant que le leash, bien que n'étant pas un équipement nécessaire à la pratique du surf, constitue néanmoins un dispositif de sécurité important, tant pour le surfeur que pour les personnes pouvant évoluer dans l'eau à proximité de lui ;

Considérant que le surfeur doit être en mesure de décrocher rapidement l'attache du leash entourant sa cheville, en cas de coincement du câble dans un élément immergé ;

Considérant que les essais réalisés par le Centre de recherche, d'innovation et de transfert de technologie (CRITT), à la demande de la CSC, sur 12 leashes représentatifs des produits vendus sur le marché français, ont démontré notamment que :

- les câbles sont très résistants à la rupture sous l'effet de la force d'une vague appliquée à une planche de surf, ce qui rend inévitable des lésions importantes si un pratiquant enroule le câble autour de ses doigts pour retenir la planche ;
- plus le câble présente un diamètre important, plus il est difficile de l'enrouler autour des doigts ;
- les informations accompagnant les produits ne sont pas systématiquement rédigées en langue française ;
- aucun produit n'est accompagné d'informations avertissant l'utilisateur des risques liés à l'enroulement du câble autour des doigts et de la nécessité de bien connaître la manière de décrocher rapidement le système d'attache à la cheville.

Considérant l'absence d'informations sur l'utilisation sans risque du leash dans le cursus de formation des futurs titulaires du brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport (BPJEPS "surf") ;

Considérant l'absence de norme applicable aux planches de surf et à leurs accessoires dont le leash.

EMET L'AVIS SUIVANT :

La Commission recommande :

1. Aux pouvoirs publics, le cas échéant en liaison avec la Fédération française de surf

- D'organiser un recueil des accidents de manière à engager des actions de prévention ciblées.
- De susciter des travaux de normalisation sur les planches de surf et leurs accessoires, dont les leashes, sous l'égide de l'Association française pour la normalisation (AFNOR).
- De veiller à ce que la documentation accompagnant les leashes (notices, mentions figurant sur les emballages ...) comporte des informations en langue française.

2. Aux organismes chargés de la formation des enseignants de surf et aux écoles de surf

- D'intégrer dans l'unité d'enseignement consacrée au matériel de surf préparant au BPJEPS "Surf", les informations nécessaires à l'utilisation sans risque du leash de surf : notamment, ne pas tenir le câble à la main, ne pas l'enrouler autour des doigts pour retenir sa planche ou la ramener à soi, savoir décrocher rapidement le système d'attache de la cheville.
- D'enseigner les recommandations précitées aux personnes qui suivent des cours de surf, et plus particulièrement aux débutants.

3. Aux autorités en charge de la normalisation

- D'engager des travaux de normalisation sur les planches de surf et leurs accessoires dont le leash. S'agissant du câble du leash et de l'attache à la cheville, de considérer notamment leur force de rupture en vue de prévenir toute forme de traumatismes, et plus particulièrement, ceux concernant la main. Des prescriptions portant sur une ouverture aisée par le surfeur du système de retenue à la cheville devront être également élaborées.

4. Aux fabricants, importateurs et distributeurs de leashes

- De participer aux travaux de normalisation précités.
- De vérifier et, le cas échéant, de compléter les informations relatives aux caractéristiques techniques des câbles (notamment la matière utilisée et le diamètre) accompagnant leurs produits.
- Dans l'attente des résultats des travaux de normalisation, de concevoir et de mettre sur le marché des leashes comportant un câble limitant la possibilité d'enrouler volontairement celui-ci autour des doigts pour ramener à soi ou retenir sa planche .

- De concevoir des systèmes permettant d'ouvrir rapidement l'attache du leash entourant la cheville en cas de coincement du câble dans un élément immergé.
- De veiller à ce que les informations (notices, étiquette etc.) accompagnant les leashes ou les planches de surf équipées de ce dispositif :
 - soient rédigées en langue française ;
 - comportent notamment les conseils de prévention destinés à réduire le nombre d'accidents dont :
 - un avertissement visible qui pourrait être, en substance, le suivant : « *Ne pas tenir et/ou enrouler le câble du leash autour des doigts : la force exercée par la vague sur le surf peut entraîner de graves traumatismes.* » ;
 - une mention sensibilisant le surfeur à la nécessité de s'entraîner à ouvrir rapidement l'attache du leash en cas de coincement du câble dans un élément immergé.
- De veiller à remettre systématiquement ces informations aux consommateurs lors de l'achat d'un leash.

5. Aux consommateurs

- D'équiper systématiquement leur planche d'un leash pour leur sécurité et celle des personnes évoluant dans l'eau à proximité d'eux.
- De ne jamais tenter de retenir leur surf, ou de le ramener à eux, en enroulant le câble du leash autour des doigts.
- De demander conseil à un professionnel (vendeur ou formateur) sur le choix du leash adapté au milieu dans lequel ils souhaitent évoluer.
- De s'entraîner à ouvrir rapidement le système d'attache à la cheville.
- Lors de la première fréquentation d'un spot de surf, de s'informer sur la présence d'éléments naturels ou artificiels (rochers, courants, obstacles immergés etc.) susceptibles de présenter un risque.

ADOPTÉ AU COURS DE LA SEANCE DU 28 JUIN 2011

SUR LE RAPPORT DE M. PATRICK LE DEVEHAT

Assisté de Mme Odile FINKELSTEIN et de M. Patrick MESNARD, conseillers techniques de la Commission, conformément à l'article R. 534-17 du code de la consommation

ANNEXE
PRODUITS TESTES



Modèle 01



Modèle 02



Modèle 03



Modèle 04



Modèle 05



Modèle 06



Modèle 07



Modèle 08



Modèle 09



Modèle 10



Modèle 11



Modèle 12