

Fiche récapitulative

Equipement Individuel de Flottabilité

Fiche conjointement élaborée par la Commission équipement et sécurité et le service juridique de la Fédération Française de Voile

Avril 2024

Le sujet des Equipements Individuels de Flottabilité (EIF) est conjointement traité par les Directives Européennes, le Code du sport, le Code du travail ainsi que la Division 240. A ce sujet, l'article R 4321-1 du Code du travail dispose que l'employeur met à la disposition des travailleurs les équipements de travail nécessaires, appropriés au travail à réaliser ou convenablement adaptés à cet effet, en vue de préserver leur santé et leur sécurité.

Quel que soit leur utilisateur, les EIF doivent être maintenus en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service dans l'établissement, y compris au regard de la notice d'instructions (R4322 du Code du travail et Annexe III-27 du Code du sport). Les moyens de protection détériorés dont la réparation n'est pas susceptible de garantir le niveau de protection antérieur à la détérioration au risque prévu, sont immédiatement remplacés et mis au rebut (R4322-2 du Code du travail).

Recommandation liminaire :

Avant tout, il convient de rappeler que l'entretien des EIF est primordial, les agressions auxquelles les EIF sont exposés (rayonnement ultra-violet, sel, abrasion, micro-organismes, hydrocarbures, compressions, manipulation de repêchage et d'extraction...) limitant leur durée de vie.

Pour ce faire, la notice doit indiquer les modalités d'entretien spécifiques à l'EIF qu'il convient de respecter. En règle générale, cette notice préconise :

- Un rinçage à l'eau douce après chaque utilisation,
- Un lavage à la main, ponctuellement en cas d'équipement sale, avec lessive ou savon doux. Les produits de nettoyage, d'entretien ou de désinfection préconisés par le fabricant ne doivent avoir aucun effet nocif sur les équipements ou l'utilisateur.
- Un séchage suspendu dans un endroit sec, aéré
- Un stockage dans des conditions identique au séchage mais à l'abri des rayonnements solaires et lunaires.

Les réparations sont possibles en respectant la conception du produit, le maintien des performances attendues, les indications ou contre-indications et les caractéristiques des pièces de rechange mentionnées par le constructeur dans la notice d'utilisation.

La vérification périodique du maintien en état de conformité de l'EIF :

La vérification périodique du maintien en état de conformité de l'EIF est en principe réalisée a minima une fois par année civile. La vérification doit intervenir à intervalles plus réguliers si tel est indiqué sur la notice d'utilisation. Il est recommandé de compléter cette batterie de tests par des contrôles ponctuels en fonction des conditions d'utilisation ou de stockage ainsi que par la mise en place de procédure de contrôle lors de la mise à disposition et réintégration des EIF.

La vérification périodique du maintien en état de conformité comprend :

- Un contrôle tactile et visuel du bon état apparent (vérification des modalités de fermetures et maintien en position, intégrité des compartiments comprenant les volumes de flottabilité, présence et état des équipements associés obligatoires par niveau de performance définis dans la norme ISO 12402-2020) (A)
- Un contrôle de flottabilité réalisé avec lest pour les EIF à flottabilité intrinsèque (modèle hybride compris) (B)
- Un contrôle d'étanchéité pour les EIF à flottabilité gonflable (modèle hybride compris) (C)

En ce qui concerne les tests de flottabilité des EIF à flottabilité intrinsèque (mousse), il est nécessaire de vérifier que les EIF assurent un degré de flottabilité efficace en fonction de leur utilisation prévisible, un port sûr et apportant un soutien positif dans l'eau. Dans les conditions prévisibles d'emploi, ils n'entravent pas la liberté des mouvements de l'utilisateur et lui permettent notamment de nager ou d'agir pour échapper à un danger ou pour secourir d'autres personnes.

Modalités de test des EIF à flottabilité intrinsèque :

Les exigences de performance à l'état neuf des aides à la flottabilité sont les suivants :

Tableau 1 : Flottabilité minimale, exigences de performance pour les aides à la flottabilité niveau de performance 50

Masse de l'utilisateur	comprise de 25 à 40 kg	comprise de 40 à 50 kg	comprise de 50 à 60 kg	comprise de 60 à 70 kg	plus de 70 kg
Flottabilité / masse du lest minimale	35 N / 3.57 Kg	40 N / 4.08 Kg	40 N / 4.08 Kg	45 N / 4.59 Kg	50 N / 5.1 Kg

Tableau 2 : Flottabilité minimale, exigences de performance pour les aides à la flottabilité niveau de performance 100

Masse de l'utilisateur	Inférieure à 15 kg	comprise de 15 à 30 kg	comprise de 30 à 40 kg	comprise de 40 à 50 kg	comprise de 50 à 60 kg	comprise de 60 à 70 kg	Plus de 70 kg
Flottabilité / masse du lest minimale	30 N / 3.06 Kg	40 N / 4.08 Kg	50 N / 5.1 Kg	60 N / 6.12 Kg	70 N / 7.14 Kg	80 N / 8.16 Kg	100 N / 10.2 Kg

Afin de préserver une marge de sécurité dans le résultat des tests, nous recommandons d'ajouter une masse comprise entre 50 et 100 grammes en supplément du lest.

Il est également recommandé de tester l'intégralité des unités en les immergeant lestées au fond d'un bac d'eau douce ou salée¹ à température ambiante (rajouter 2,5% de masse si test réalisé dans de l'eau de mer) sans immersion préalable, puis en les manipulant pour évacuer les éventuelles bulles d'air bloquées par la préparation. L'EIF doit remonter pour affleurer la surface, et s'y maintenir un certain temps. Ce délai de maintien en surface n'étant pas déterminé normativement, il revient au responsable compétent de la structure de le fixer dans la limite de 24h du test d'homologation initiale, en considérant l'usage fait du matériel, le délai estimé d'intervention sur la personne surveillée-encadrée (DSI). La FFVoile préconise une durée par défaut de 20 minutes.

Dans le cas où l'EIF se stabilise au fond ou entre deux eaux, il doit être déclaré " hors service ".

En ce qui concerne les EIF à flottabilité intrinsèque ou hybride de niveaux 100 ou supérieurs, en sus des tests généraux, il est préconisé un contrôle complémentaire après une immersion de vingt-quatre heures pour un gilet tiré au sort par un lot de dix. Si le résultat du test s'avère négatif, tous les gilets du lot doivent faire l'objet de ce contrôle complémentaire. Pour les modèles hybrides, la charge correspond à la part inhérente à la flottabilité intrinsèque annoncée et d'exigence au moins égale au niveau de performance 50. Il convient de se référer à la notice du fabricant quant à la part de flottabilité intrinsèque dans la conception du produit.

Les EIF à flottabilité renforcée sont homologués pour des flottabilités identiques à leur catégorie de conception. Dans le cadre du contrôle de conformité il est donc possible de les vérifier comme ceux du même niveau de performance annoncé (généralement 50). Si vous désirez vérifier le surplus de flottabilité, la masse à appliquer est égale au nombre de newton de flottabilité annoncé par le fabricant sur la notice du produit et en lien avec la taille divisé par 9,8 (ex 75N/9,8=7,65KG)

Modalités de test des EIF gonflables ou hybrides :

- Le test est réalisé sans immersion, la chambre à air de l'EIF est gonflée à l'aide du tube de gonflage de préférence par une pompe mécanique pour limiter la pénétration d'humidité par le souffle. La pression initiale maximale est de 13,8 KPa (0,13 Bar ou 1.9 Psi) ou indiquée par le fabricant. Le gilet doit rester gonflé à minima 12H.
- Les cartouches de gaz sont inspectées pour vérifier l'absence de corrosion et de perforation, le poids indiqué doit correspondre au modèle du gilet, la quantité d'air résiduelle contenue est correcte (comparaison du poids avec le poids minimal annoncé ou poids initial relevé à l'état neuf), les cartouches sont bien vissées sur leur support (vérifier le couple de serrage si indiqué sur la notice) avec des joints en bon état (à changer si indication périodique ou nécessaire).
- Les mécanismes de gonflage automatique ou manuel doivent montrer les indicateurs favorables au fonctionnement (généralement verts), ils doivent être remplacés suivant les préconisations du fabricant. Veillez à la compatibilité entre la cartouche et le système de déclenchement (hydrostatique, à sel, à papier...)
- Les matériaux de la chambre et des sangles sont inspectés pour vérifier l'absence d'usure excessive compromettant les performances.

¹ (* En cas de résultat litigieux sur un élément, un test en eau douce pourra être réalisé afin de statuer sur l'état de la flottabilité.

Si le gilet à une fuite ou est endommagé, celui-ci doit être mis en réparation ou hors service. La remise en service doit s'effectuer en suivant les consignes du fabricant.

Traçabilité des contrôles (fiche de gestion) :

Dans les établissements une fiche de gestion maintenue à jour doit contenir les informations listées dans l'annexe III-27 relative à l'article A. 322-177 du code du sport.

Associée à un marquage individuel de chaque EIF et si possible de lots d'EIF, elle permet d'identifier précisément chaque EIF et les actions portées sur lui. Il est préconisé un marquage indélébile visible et sans ambiguïté apposé directement sur les EIF déclarés. Certains modèles disposent d'un numéro, individuel et visible durablement, utilisable à cet effet.