# Le gilet de sauvetage

L'objectif premier du gilet gonflable est de maintenir la tête hors de l'eau

## La réglementation

La réglementation de mai 2019 prévoit en sa division 240 que les équipements individuels de flottabilité à bord des navires de plaisance soient adaptés à la morphologie des personnes embarquées.
La norme européenne définit les gilets en fonction de leur flottabilité exprimée en

| Norme | EN ISO 12402-5 (ex EN393) | EN ISO 12402-4 (ex EN395) | EN ISO 12402-3 (ex EN396) | EN ISO 12402-2 (ex EN399) |
|---|---|---|---|---|
| Indice de flottabilité | 50 newtons | 100 newtons | 150 newtons | 275 newtons |
| Utilisation | En eau tranquille ou à proximité d'un poste de secours | En eau protégée ou en navigation côtière | Navigation hauturière | Navigation hauturière + navigation en conditions extrêmes. |
| Caractéristiques | N'assure pas le retournement. Assure le maintien hors de l'eau des voies respiratoires pour une personne consciente. | Assure un retournement sur le dos en 10 secondes. Convient à des personnes sans vêtements encombrants | Assure un retournement sur le dos en 5 secondes. Convient à des personnes équipées au plus d'un ciré. | Assure un retournement sur le dos en 5 secondes. Convient également à des personnes équipées de vêtements très lourds. |

newtons (50, 100, 150 et 275). Il s'agit d'une flottabilité type pour un porteur de 70 kg. Cela signifie que la flottabilité varie en fonction du poids du porteur, pour un type de gilet donné.

## La composition d'un gilet de sauvetage

Le gilet de sauvetage gonflable comprend plusieurs éléments :

- Une housse de protection en tissu haute résistance, en forme de fer à cheval,
- Des sangles réglables,
- Un système de fermeture par boucles métalliques entrelacées ou boucle clips et/ou fermetures éclairs
- Un ou plusieurs anneau (en métal ou en tissu) permettant de fixer une longe
- Une lanière sous-cutale passant entre les cuisses (pour éviter que le gilet ne remonte une fois dans l'eau) ;
- Une vessie (flotteur) gonflable pliée dans la housse de toile,
- Un sifflet d'alerte
- Une lumière de détresse (flashlights). Elle doit avoir une autonomie de 6 heures et être impérativement fixée sur le gilet
- Un système de gonflage

**Composition du système de gonflage :**

- Un tube de gonflage buccal de secours, muni d'une soupape de surpression ;
- Un déclencheur manuel (tirette)
- Une cartouche de gaz ($CO_2$)
- Un système de déclenchement automatique avec soit :
  - Un système hydrosensible avec une pastille de cellulose qui fond à l'humidité ou se rétracte au contact de l'eau, libérant un ressort qui permet la percussion de la cartouche de gaz
  - Un système hydrostatique (dit Hammar, la marque du système) avec un déclenchement qui se fait avec la pression de l'eau lors de l'immersion
- Des éléments réfléchissants collés sur le gilet ;
- Eventuellement :
  - Une capuche anti-embruns
  - Un système de repérage et de communication par satellite Garmin
  - Une balise de détresse par satellite (PLB) (durée de 7 ans).

**Le port du gilet**

Il est obligatoire, non pas de porter, mais de détenir un gilet de sauvetage par personne à bord d'un bateau

Il en va de la responsabilité du skipper (désignation quant à elle obligatoire pour chaque sortie), de demander aux passagers de le porter (sans obligation de résultat)

Les gilets sont impérativement à porter par dessus tous les vêtements (pour éviter d'être étouffé au moment du gonflage) .

**L'entretien des gilets**

Les gilets de sauvetage ont une durée de vie limitée d'environ 10 ans en liaison avec les agressions auxquelles ils sont soumis (rayonnement ultra-violet, sel, abrasion, micro-organismes, hydrocarbures, compression,…).

Il est recommandé :

- Un rinçage à l'eau douce en fin de saison
- Le stockage hivernal sur porte-manteau (pour éviter les pliures), dans un endroit sec, aéré et à l'abri des rayonnements solaires

**Le contrôle du gilet (annuel)**

Pour des utilisations loisirs, il n'y a aucune obligation légale de révision de votre gilet de sauvetage en France. Il faut :

- Défaire le scratch et sortir la vessie (prendre des photos pour mémoriser le pliage)
- Tester l'allumage manuel de la lampe flash (idéalement la lampe est à allumage automatique en cas d'immersion), tester le fonctionnement du sifflet
- Contrôler les différents éléments du système de gonflage automatique (cf. procédure par type de système)
- Tester le gonflage manuel (ne pas le gonfler à la bouche pour éviter d'introduire de l'humidité) : laisser la vessie gonflée pendant 24 h
- Replier la vessie avec précision (un mode d'emploi se trouve à l'intérieur). Il est important de replier correctement la vessie pour permettre un déploiement correct.

**Systèmes hydrosensibles avec pastille**

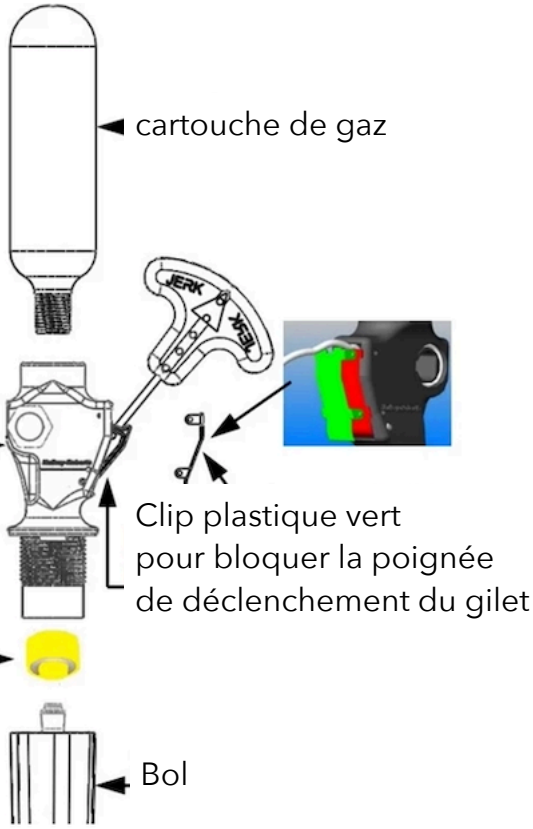
Il est courant de dire "pastille de sel" alors que jamais aucun percuteur n'a fonctionné avec une telle pastille. On utilise des pastilles de cellulose (sorte de papier)

Cette pastille se décompose au contact de l'eau et libère le ressort du percuteur. L'avantage est une percussion très rapide. La pastille (verte ou jaune) est très vite détruite dans l'eau. La révision de ce genre de gilet est facile, car le percuteur n'est jamais démonté de la vessie.
La cartouche dispose d'une date de péremption.

*À gauche et en vert, l'ensemble bonbonne – cartouche neuf, à droite la bonbonne percée et la cartouche rouge qui ont été percutées.*

**Système à pastille de cellulose Halkey Roberts**

Clip plastique vert pour bloquer la poignée de déclenchement du gilet

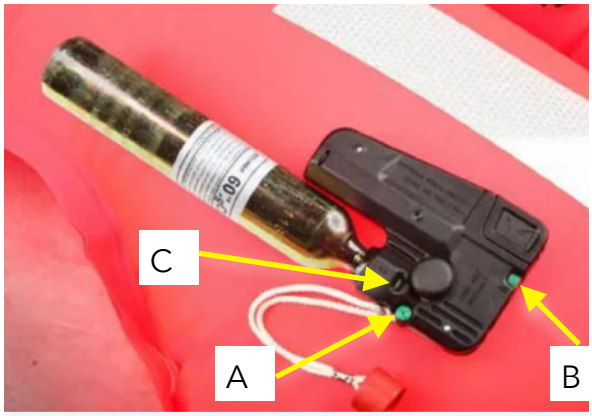


Date de péremption inscrite sur la pastille de cellulose : ici JUN 22 soit juin 2022

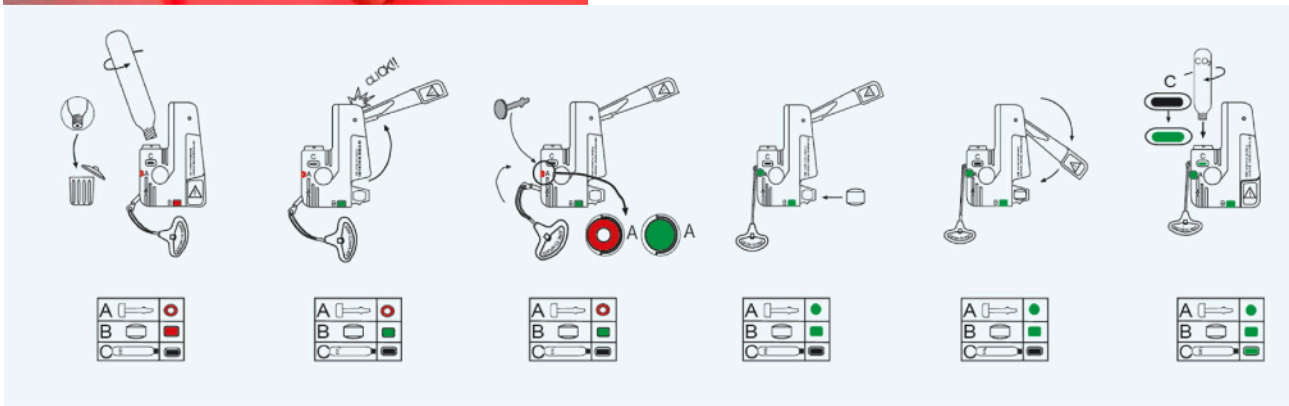
1. Dévisser la cartouche dans le sens anti-horaire
2. Peser la cartouche : pour un gilet 150 N la cartouche de gaz de $CO_2$ est de 33 g avec un poids à peser d'environ 140 g (cf. poids gravé sur la cartouche)
3. Vérifier l'absence de corrosion
4. Remonter la cartouche avec du frein filet léger pour éviter qu'elle ne se desserre
5. Dévisser le bol dans le sens anti-horaire
6. Vérifier la date de péremption inscrite sur la pastille jaune
7. Vérifier la présence du clip plastique vert sur le boitier

**Système à pastille de cellulose Sécumar**
Uniquement utilisé sur les gilets Sécumar

**Secumatic 3001S**




Trois voyants verts permettent de s'assurer qu'il est opérationnel.
Le voyant vert signifie :
•Indicateur A : le levier du déclencheur manuel est bien enclenché.
•Indicateur B : La pastille de cellulose est bien présente.
•Indicateur C : La cartouche de CO2 est bien vissée .




**Secumatic 4001S**

https://www.equipements-flottaison.fr/secumatic-4001s/
La Rolls des percuteurs. Sa cartouche n'est plus vissée, mais clipsée. Elle se retire en tenant enfoncé un bouton poussoir. Impossible qu'elle se décroche seule. La pastille est contenue dans un tiroir. La manipulation se fait sans la toucher avec ses doigts.
Le contrôle du bon fonctionnement se fait avec un seul voyant vert :
• La pastille de cellulose est bien positionnée.
• La cartouche de CO2 est bien en place.
• Le levier du déclencheur manuel est bien enclenché.
• La cartouche de CO2 est pleine et en bon état (le voyant est intégré à la cartouche)

**Système à pastille UML**

Il existe 2 indicateurs sur le système de déclenchement UML-5. Un premier indicateur manuel et un second automatique.
Si les deux indicateurs sont verts, le gilet est en état de fonctionnement et peut être utilisé.
Dans les autres cas le gilet n'est pas utilisable et ne se gonflera pas
Si le capuchon de la cartouche est absent ce dernier a été déclenché automatiquement
Si le clip présent pour bloquer le levier d'activation est absent le gilet a été percuté manuellement.

**Système hydrostatique Hammar**

Le système se déclenche lorsqu'il est plongé à plus de 10 cm dans l'eau. A cet instant, la valve se déclenche et libère un ressort qui pousse une aiguille en direction de la cartouche de CO2 du gilet. Ce processus dure entre 3 et 5 secondes

Vérifier que le voyant soit toujours vert,
Si le voyant est rouge il est alors nécessaire de remplacer le système de réarmement complet.
Une clef de démontage est incluse dans le kit

Vérifier la date de péremption (5 ans en général) mais si le voyant est vert le système est toujours opérationnel.

Dans ce système, le percuteur est vissé voire collé à la cartouche. Il est possible de peser la cartouche tous les ans (pour un modèle de 150 N, avec une cartouche de 33 g de CO2, l'ensemble cartouche + le percuteur pèse 161 g)

Date de péremption(ici 2019)

RÉVISER LE GILET
TUTO
DE SAUVETAGE
Manual/Automatic Inflator