

TEST GRANDEUR NATURE

# Quatre radeaux hauturiers à l'épreuve

▶ Bien savoir utiliser son radeau sur [voilesetvoiliers.ouest-france.fr](http://voilesetvoiliers.ouest-france.fr)

Pour un peu plus de 1000 euros sans compter les révisions, un radeau de survie hauturier est censé offrir une échappatoire crédible en cas de naufrage. Finalement, est-ce si cher? Et comment choisir l'un plutôt que l'autre parmi des modèles qui se ressemblent tous? Pour le savoir, on s'est jeté à l'eau en plein hiver et en plein coup de vent.

La météo annonçait un coup de vent: 30 voire 40 nœuds établis, rafales à 50. Et un peu de pluie, et de la grisaille. Mais après tout, pour tester des radeaux de survie, autant avoir des conditions un peu difficiles, non?

Même si on ne monte pas forcément dans un radeau que par gros temps. Les collisions fatales avec des Ofnis ou les incendies arrivent aussi par beau temps. Mais nous étions curieux de voir ce que pouvait donner un test en plein coup de vent, sans

pour autant aller à 30 milles au large. L'idée était de se mettre en situation de naufrage, pas d'organiser un vrai naufrage... Le vent soufflant du Sud-Ouest, nous disposions à Lézardrieux d'un plan d'eau parfaitement abrité, à la sortie de la rivière du Trieux, devant le port de Loguivy, à quelques encablures de Bréhat. En plus, la vedette SNSM de Loguivy était sur zone pour apporter un précieux soutien logistique, sans parler bien sûr de la sécurité. Il fallait en particulier une plage arrière capable de recevoir un ou deux radeau(x) gonflés(s), et un équipage capable de remonter un radeau avec les poches d'eau stabilisatrices remplies (ces poches fixées sous le radeau préviennent

le retournement, tout en limitant la dérive, même si chaque radeau est par ailleurs équipé d'une ancre flottante). Un grand merci, donc, à la SNSM, et aussi à la base de l'école des Glénans de Paimpol, qui a mis à notre disposition un RM 1050 sur lequel nous avons pu embarquer successivement tous nos radeaux pour les percuter en mer, en situation réelle ou presque.

## Quatre radeaux en confrontation

Nous n'avions que quatre radeaux à tester. Il nous manquait en particulier le modèle du grec Lalizas, celui du britannique Seago, qui n'a pu traverser la Manche en ferry à temps pour cause de météo difficile, et enfin le radeau Sea-Safe, bien connu en France depuis des années (il figure au catalogue Uship 2019) et disponible comme le Viking dans une version autoredressable et dans une version standard non autoredressable. Concernant les radeaux Arimar, il se trouve que leur fabricant a été racheté fin 2019 par le groupe Lalizas. Nous n'avons pas eu de réponse concernant l'avenir de la marque en général et des radeaux en particulier. Enfin, quid de Bombard? Cette marque emblématique fait partie du groupe Zodiac et a longtemps

été l'un des grands spécialistes du radeau plaisance. Il y a quelques années, on trouvait des radeaux Bombard et Zodiac, du reste strictement identiques. Depuis maintenant deux ans, ils ont complètement disparu... mais un tout nouveau radeau devrait arriver d'ici à la fin 2020, sous la marque Zodiac cette fois. Parmi les quatre radeaux hauturiers que nous avons testés il y avait celui de For Water (un tout nouveau modèle), celui d'Ocean Safety (un fabricant britannique qui possède une très vaste gamme de radeaux plaisance et propose aussi l'excellent module Jonbuoy pour homme à la mer, testé dans notre numéro 557), celui de Plastimo (un modèle de référence, qui présente une structure particulière), et enfin celui du danois

Viking, un modèle autoredressable qui se distingue par son prix élevé. A première vue, ils ne se ressemblent pas tant que ça: nous avons deux radeaux orange avec une tente rouge (Ocean Safety et Plastimo), et deux radeaux noirs avec une tente jaune (For Water/Hero et Viking). Nous avons aussi trois radeaux carrés et un seul de forme hexagonale (le Viking). Nous n'avons testé que des modèles six places, type hauturier, répondant à la norme ISO 9650-1, conditionnés en conteneur, avec un armement complet dit «plus de 24 heures» (voir ci-après). Certains radeaux peuvent aussi être livrés dans une valise souple, c'est parfois un peu moins cher mais le matériel est tout de même moins bien protégé. On recommande plutôt le conteneur.

## Des tests en situation réelle... ou presque

Nous avons commencé par peser les radeaux, afin de vérifier les chiffres donnés par les fabricants (voir notre tableau). A cette occasion, la première chose que nous avons eu l'occasion de tester, ce sont les poignées

de portage du conteneur... quand elles existent. Les modèles For Water et Plastimo en sont équipés, les autres en sont dépourvus. C'est à notre avis un vrai problème, car même avec de bonnes poignées et en s'y mettant à deux, porter un radeau est difficile: c'est très lourd (une cinquantaine de kilos pour nos modèles six places)



De gauche à droite, ici à la sortie du port de Loguivy, le radeau Ocean Safety, puis le Viking (autoredressable), puis le nouveau For Water/Hero et enfin le Plastimo.



Au moment d'embarquer dans le radeau (ici le modèle Viking), on peut avoir tendu à s'empêtrer les jambes dans tout ce qui traîne aut...

«LES POIGNÉES DE PORTAGE SONT IMPORTANTES... CAR UN RADEAU EST DIFFICILE À PORTER ET TRÈS LOURD.»



Le conteneur du radeau For Water (à gauche) est bien plus compact que les autres. Et comme celui de Plastimo, il est doté de poignées pour le portage. Très utile!

# ÉQUIPEMENT

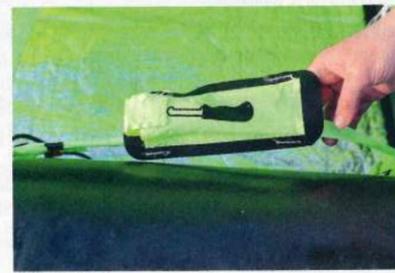
**CHOIX**  
DE LA REDACTION

WATER/HERO  
SHORE 1 334 €

## Radeau, léger et bien conçu

Élaboré par l'espagnol Hero, produit en Chine, et vendu sous la marque For Water, ce tout nouveau radeau a manifestement bénéficié d'un gros effort de développement. Son conteneur, par exemple, est bien plus compact que celui des autres (voir notre tableau) : 75 litres au lieu de 110 ou 120 litres pour ses concurrents que nous avons testés (120 litres pour le Viking mais sa conception gonflable y est pour beaucoup). Chose rendue possible, d'ailleurs, grâce à une optimisation des plis ou encore à l'usage de valves et de tous les accessoires. Le radeau sera forcément plus facile à caser à l'endroit le plus approprié, et il sera aussi un peu plus aisé à transporter, surtout si l'on dispose ici de bonnes poignées. Le For Water n'est pas forcément moins lourd pour autant, mais il a des atouts : une bonne échelle horizontale qui traverse bien tout le radeau (comme sur le Ocean Safety), des mains courantes en sangle très correctes, une rampe d'embarquement bien conçue... Un gros panneau d'information («redressement ici») est prévu pour bien indiquer qu'il faut redresser éventuellement le radeau en cas de problème, donc côté entrée. Peut-être une traduction en français serait-elle encore plus judicieuse...

**Coup de qualités ce radeau For Water. Mains courantes en sangle compact, rampe d'embarquement bien conçue, emploi simplifié imprimé dessus (voir la photo en bas à droite), et on en passe... Et il est bien positionné en termes de tarif.**



## Bien sous tous rapports... mais cher

Assez proche du modèle For Water à certains égards, ce radeau est tout aussi réussi. Il se distingue de ses concurrents par le matériau utilisé pour les boudins, à savoir du polyuréthane. Et aussi, par la forme particulière du boudin supérieur qui supporte la tente. Il est équipé d'une bonne échelle horizontale en sangle qui traverse bien tout le radeau. Et comme sur le For Water,

les mains courantes extérieures et intérieures sont constituées de sangles d'une qualité correcte. La rampe d'embarquement est plutôt bien conçue et on apprécie que le grab bag soit doté de bretelles qui peuvent s'avérer très utiles. A noter enfin que le fabricant britannique propose d'ores et déjà, pour ce modèle, un nouveau conteneur, de même longueur et de même largeur, mais moins haut.



La rampe d'embarquement est bien conçue, avec ses marches faciles à utiliser.



Le grab bag est doté de bretelles, ce qui permet de le transporter plus facilement.

VIKING  
RESCYOU PRO 2 696 €

## Autoredressable... et cher



Cette demi-échelle en sangle a le mérite d'exister, mais une échelle traversant tout le radeau serait encore plus utile.

On trouve aussi ce type de radeau autoredressable chez Sea-Safe, cependant, parmi les quatre modèles que nous avons testés, ce Viking est le seul à présenter cette qualité. Ce qui est un bon point. Si par hasard le radeau se gonflait à l'envers, il se redresserait aussitôt de lui-même. On apprécie également la couleur bleue de la tente, à l'intérieur du radeau. Cette couleur est censée être apaisante. Si ce radeau nous a semblé plus «confortable» que les autres, c'est sans doute aussi parce qu'il est tout simplement plus grand – mais

attention, comme nous le précisons par ailleurs, ce n'est pas forcément un avantage. On apprécie la rampe d'embarquement, sauf qu'elle est un peu trop inclinée vers l'extérieur et donc moins pratique. On arrive tout de même à embarquer sans trop de difficulté car on dispose de poignées correctes. Cependant l'échelle horizontale, qui a le mérite d'exister mais qui est une demi-échelle, fixée sur les boudins et au milieu du «plancher», se trouve de l'autre côté. Précisons ici que de l'autre côté, on trouve une sorte de deuxième entrée. L'échelle

permet d'entrer par là, même s'il n'y a pas de rampe. Par ailleurs la bouteille se trouve aussi à l'opposé de l'entrée «principale». Alors que les autres fabricants la mettent plutôt du côté de l'entrée. Comme le modèle Sea-Safe (l'autre radeau autoredressable disponible sur le marché), ce Viking RescYou est aussi proposé dans une version plus simple, moins chère et non autoredressable (modèle «RescYou Ocean»). Mais attention : il est beaucoup plus cher que le Sea-Safe... et d'ailleurs, plus cher que ses concurrents. La marque a certes

une solide réputation de qualité et de sérieux, et la fabrication se fait au Danemark... mais la différence de prix est tout de même conséquente!



Pas désagréables, ces petites fenêtres latérales.

OCEAN SAFETY  
OCEAN ISO 2 769 €



PLASTIMO  
TRANSOCÉAN ISAF 1 510 €

**CHOIX**  
DE LA REDACTION

## Une structure différente



La rampe d'embarquement semi-rigide est en option (modèle «ISAF») mais on dispose de mains courantes en sangle de bonne qualité, à l'intérieur et à l'extérieur. On peut accéder à la chambre à air interne grâce à un zip.

Plastimo reste le seul fabricant à proposer, pour les boudins, une structure plus complexe à double paroi. A l'extérieur, un robuste tissu de type PVC, qui protège une sorte de chambre à air interne en polyuréthane très souple et extensible. On ne peut pas vous dire si cela est réellement plus robuste, mais on veut bien croire que cette conception

facilite d'éventuelles réparations en mer. La rampe d'embarquement en polyamide jaune enduit PVC, avec supports en fibre de verre, est plutôt efficace mais c'est l'apanage de ce modèle ISAF, la version standard étant dépourvue – cela permet de gagner un kilo... et quelques dizaines d'euros, mais à notre avis on ne devrait pas se priver de cette rampe.

Pour le reste, on apprécie la présence de poignées de portage sur le conteneur, mais il manque à notre avis une échelle horizontale en sangle à l'intérieur, pour se hisser à bord et pour se caler. Ce radeau a l'avantage d'être disponible dans une configuration «plus de 24 heures» avec armement intégré dans le conteneur et non dans un grab bag indépendant.





ner plate, avec une combinaison TPS (Cotten) et le canot de la SNSM juste derrière, on est relativement à l'aise dans le radeau Viking... Notez la couleur bleue de la tente.

ar mer formée, sur un bateau n'est plus en route sous voiles, acer un radeau est certainement reux. A la limite, on risque de se ser avant même de le percuter.

sûr, nous avons aussi mesuré les os de gonflage. Ce n'est pas forcément l'essentiel. Ce qui est important, revanche, c'est l'entrée du radeau. es, quand c'est possible, on essaie

d'embarquer directement dans celui-ci depuis la jupe arrière du bateau, voire depuis le passavant (si la mer est calme et le franc-bord raisonnable). Mais il arrive aussi qu'on se retrouve dans l'eau, ou que l'on soit contraint d'aller dans l'eau pour remettre le radeau à l'endroit (car il arrive qu'il se gonfle à l'envers). Et là, on a besoin de marches, de poignées... ou mieux, d'une rampe

d'embarquement semi-rigide, que la plupart des fabricants proposent désormais, parfois en option (comme chez Plastimo). Au départ, c'était une exigence des règles spéciales de l'ISAF (Fédération internationale de voile, aujourd'hui World Sailing). C'est la raison pour laquelle le modèle Plastimo avec rampe s'appelle «Transocéan ISAF». Selon les modèles,

cette rampe – qui est un élément important – peut être plus ou moins bien conçue (voir notre tableau). Celle du radeau For Water est plutôt bien, celle du Viking pas optimale. Dans l'idéal, elle doit être associée à des marches assez basses et bien lestées, à des poignées disposées sur le boudin du radeau et, mieux encore, à une échelle horizontale en sangle qui traverse le

## «IL EST DÉCONSEILLÉ D'AVOIR UN RADEAU TROP GRAND.»

radeau de part en part (comme sur les modèles For Water et Ocean Safety). Cette échelle aidera aussi à se caler dans le radeau.

### Éviter les radeaux trop grands...

A ce sujet, notons que de manière générale, il est déconseillé d'avoir un radeau trop grand par rapport à l'effectif de l'équipage. On pourrait se dire qu'un radeau est déjà très inconfortable et que c'est mieux d'avoir un peu d'aise. Eh bien, c'est tout le contraire. En tout cas, par mer forte.

«C'est un cas de figure que l'on rencontre hélas, nous signale Dan Couchman, représentant de la marque Ocean Safety. Le mari et la femme se retrouvent seuls dans un radeau six places, et ils se blessent mutuellement juste parce qu'ils sont projetés l'un contre l'autre par les vagues, sans rien pour se tenir correctement.» Certes il y a bien une main courante qui court à l'intérieur du radeau, sur les côtés, et aussi parfois la fameuse échelle horizontale en sangle. Mais ce n'est pas forcément suffisant, alors il vaut mieux se tenir chaud... En outre un modèle plus petit sera aussi moins lourd, donc plus facile à déplacer, et accessoirement, moins cher!

### Embarquement dans le radeau

Pour en revenir à nos tests, nous n'avons pas essayé l'embarquement direct dans le radeau depuis la jupe du RM 1050. Cela aurait été intéressant de le tenter par mer très forte, mais comme nous étions abrités de la houle et même du clapot, sous le vent de la côte, nous avons jugé que

cela présentait peu d'intérêt dans ces circonstances et nous avons donc d'abord sauté à l'eau – avec une combinaison TPS de Cotten, car l'eau était à 11 °C – avant de monter dans le radeau. A propos de cette TPS, rappelons qu'elle est étanche («sèche») et fabriquée en Néoprène, avec 110 newtons de flottabilité intrinsèque, sans compter l'air emprisonné dans la combinaison. Tout cela fausse la donne quand il s'agit de monter à bord d'un radeau: c'est beaucoup plus facile qu'avec un ciré trempé et des bottes pleines d'eau, même si l'on porte par ailleurs un gilet de sauvetage! Dans le même ordre d'idées, embarquer dans un radeau, depuis l'eau, avec un lourd sac de survie sur le dos est bien plus difficile, tout simplement parce qu'on est plus lourd. C'est d'ailleurs le fait d'avoir ce sac sur le dos qui nous a permis de retourner volontairement le radeau Ocean Safety (car le «grab bag» de ce fabricant est doté de bretelles). Chose qui s'est avérée impossible avec les radeaux For Water et Plastimo (le Viking est de toute façon autoredressable), non parce qu'ils sont plus stables que l'Ocean Safety, mais parce que l'essayeur, sans sac sur le dos, était moins lourd. A propos de «grab bag», précisons que le modèle Plastimo en était dépourvu, tout l'armement «plus de 24 heures» étant conditionné d'origine dans le radeau (voir plus loin). Quant aux sacs de survie de For Water et de Viking, ils sont dépourvus de bretelles. Mais bien sûr ils flottent, il suffit donc de les amarrer pour ne pas les perdre. Quelles sont nos conclusions après ces tests? Tout d'abord, sur un plan pratique, nous avons tiré de cette expérience un certain nombre d'enseignements utiles (voir encadré Conseils en vrac). Ensuite, nous avons été frappés par quelques faiblesses dont

### Une approbation marine marchande française?

Un radeau doit-il ou non avoir une «approbation MMF» pour être:  
- vendu en France;  
- embarqué sur un navire battant pavillon français?  
Il n'a pas été facile d'obtenir une réponse sur ce point, même en s'adressant aux services du ministère de la Transition écologique et solidaire. M. Legoux, chef de mission équipements marins, nous dit ceci:  
«La division 240 (réglementation plaisance, ndlr) nous dit que les radeaux doivent être «conformes à la norme NF/ISO 9650» et doivent répondre «aux dispositions pertinentes de la division 333 du règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987», ce qui inclut le marquage MMF, au titre des articles 333-2.01 et 333-2.10 concernant les procédures de

contrôle: la surveillance de la fabrication est régie par les procédures de l'article 310-1.11 de la division 310 du présent règlement.»  
Et M. Legoux de conclure: «Les radeaux embarqués sur les navires de plaisance français doivent donc être MMF (c'est-à-dire approuvés par l'Etat du pavillon du bateau), ou être d'un type approuvé par un Etat membre de l'UE ou par la Turquie.» Seuls les bureaux Veritas et RINA peuvent délivrer une approbation MMF. Tout cela ne semble pas très lisible... Mais a priori le Viking, qui n'est pas MMF (puisqu'il est certifié par le bureau DNV), peut lui aussi équiper un bateau battant pavillon français. Et il peut aussi être vendu en France, nous précise le ministère.

souffrent certains radeaux. D'abord, si par principe tout le matériel d'armement contenu dans le radeau est fixé dans le fond ou sur les côtés à l'intérieur, on a constaté qu'il pouvait s'arracher facilement.

Trop facilement: quand on marche dessus, ou qu'on s'y agrippe maladroitement au moment de monter dans le radeau; quand on retourne le radeau et qu'on le remet à l'endroit, etc. Après des essais qui ont duré une ou deux heures par radeau, et sur mer plate, on a quand même perdu des morceaux: une pagaie par-ci, ou encore, plus grave, trois couteaux sur quatre... Autre problème, la qualité des cordages parfois utilisés comme main courante à l'extérieur et à l'intérieur, ou encore pour la ligne de l'ancre flottante. Ce sont de très mauvais cordages, sans gaine, qui ont tendance à s'effiloche un peu vite, et dans lesquels le mousqueton de la longe de harnais reste coincé à peu près à

chaque fois qu'on veut le frapper ou l'ôter. Catastrophique! Chez For Water, Ocean Safety et Plastimo, on a pris le parti de faire des mains courantes en sangle, c'est déjà beaucoup mieux et ces radeaux ne sont pas plus chers pour autant... Quant au Viking, pourtant vendu 1 000 euros de plus que les autres, il est lui aussi équipé de ces cordages d'une qualité déplorable.

### Grab bag intégré ou indépendant, le dilemme

Il existe deux types de radeaux ISO 9650: le ISO 9650-1, dit «hauturier», et le ISO 9650-2, dit «côtier». Pour les

▼ Gonflage du radeau Viking. L'opération ne prend que quelques dizaines de secondes. Ce radeau autoredressable ne peut pas se gonfler à l'envers, ou alors il se redresse immédiatement.





Facile de hisser un radeau sur la arrière de la vedette SNSM !

aux hauturiers, on distingue configurations, selon que les urs peuvent a priori intervenir on dans les 24 heures. La diffé- ? En version «plus de 24 heures», ement est plus complet, avec articulier davantage de vivres. imment, on ne saurait trop con- r de choisir un modèle «plus de :ures», mais cela coûte environ oire 300 euros de plus. Selon ibricants, cet équipement sup- entaire peut être livré dans un ste sac étanche et flottant (on souvent de «grab bag»), ou ré directement dans le radeau Plastimo donne le choix entre les possibilités, ce qui n'est pas fort le cas des autres fabricants.

Si l'on choisit la deuxième option, le conteneur est plus lourd. Et cela ne dispense pas de prévoir un autre sac de survie, et des jerricans d'eau, etc. L'avantage, c'est que si l'on doit quitter le bateau très rapidement et que l'on oublie de prendre le sac de survie, on a au moins la totalité de l'armement du radeau qui est déjà dedans. On conseille donc plutôt cette option. Cathy Millien, la directrice de la communication de Plastimo, nous précise: «Il se trouve que les trois derniers témoignages de naufrage que nous avons eus concernaient des radeaux type "moins de 24 heures" plus grab bag, et malheureusement, dans ces trois cas, les naufragés n'ont pas eu le temps ou le réflexe, dans la panique d'embarquer le sac de survie, lequel leur a vraiment fait défaut.»

Enfin, last but not least, quand on achète un radeau, il faut se poser la question des révisions – qui doivent être faites tous les trois ans. Combien ça coûte, y a-t-il des stations proches qui peuvent assurer ce service? Question de prix, mais aussi de réseau, donc. Traditionnellement, Plastimo peut se targuer d'un avantage dans ce domaine, puisque non seulement le fabricant lorientais affiche un tarif transparent (voir le



Un immense merci à l'équipage de la SNSM de Loguivy, qui a assuré pendant deux jours la sécurité autour de nos essais – tout en prodiguant des conseils pertinents. Et qui s'est aussi chargé de réceptionner les radeaux à l'issue du test, et de les ramener à terre.

site Internet du fabricant), mais il peut assurer les révisions dans son usine de Lorient, là où les radeaux ont été en grande partie fabriqués. Chez Plastimo, comptez donc 688 euros pour un radeau hauturier type ISO 9650-1, modèle six places en conteneur, avec armement plus «de 24 heures» inclus dans le conteneur.

Et 722,80 euros pour la révision des neuf ans, avec remplacement de la bouteille de CO<sub>2</sub> – laquelle, chez Plastimo, est désormais offerte, mais il faut ajouter le prix de la main-d'œuvre. Transport inclus dans tous les cas. Chez Sea-Safe, on affiche aussi un tarif précis : 436 euros (tarif 2019) mais sans la révision du sac de survie. ■

## Conseils en vrac

**Il ne percute le radeau** que si le bateau coule, ou s'il brûle. Tant que le bateau coule ni ne brûle, on reste dedans. C'est toujours coup, beaucoup mieux qu'un radeau. Situation se dégrade progressivement d, on peut en revanche amener le radeau une position ad hoc pour un lancement , préparer le sac de survie, et des jerricans douce, etc.

**L'emplacement du radeau** est très important. l'idéal reste de le fixer correctement sur le au arrière.

**Avant de percuter le radeau**, on frappe sur le bateau le cordage qui permettra aussi de le rter (une quinzaine de mètres au total, logés le conteneur ou la valise). Ensuite, on pousse eau dans l'eau. Et ensuite seulement, on e les 15 mètres de cordage. Si le conteneur pas trop loin, on peut voir le repère de couleur gnale qu'on est arrivé au bout et que si l'on avantage, on percute la bouteille de CO<sub>2</sub>. ralement, on sent une résistance quand on : au bout. Toujours est-il qu'il faut éviter de er le cordage avant de pousser le radeau dans il risque de se coincer partout, on peut se fre les pieds dedans et être entraîné quand ce le radeau, voire on risque de percuter eau trop tôt alors qu'il est encore à bord.

➤ **Il faut bien sûr avoir une longe**, et s'amarrer dès que possible sur la main courante du radeau, au moins à l'extérieur, puis à l'intérieur quand on est dedans. Si l'on doit rejoindre le radeau à la nage, on frappe la longe sur le cordage qui le relie au bateau. Et on amarre aussi le sac de survie à moins de l'avoir sur les épaules. Attention, avec 30 nœuds de vent, un voilier à la cape dérive très vite – beaucoup plus vite que le radeau, mais tant que celui-ci est amarré il est entraîné par le bateau... Si on lâche l'un et l'autre, on les perd immédiatement et définitivement...

➤ **Une fois à bord du radeau**, repérer très vite l'emplacement du couteau. On peut en avoir besoin en urgence pour couper la ligne du radeau, si par exemple le bateau coule!



➤ **Si le radeau se gonfle à l'envers** et reste dans cette position, pas de panique, tous les radeaux sont assez faciles à retourner. On se met côté bouteille, surtout pas côté opposé – on risquerait de prendre la bouteille sur la tête, c'est dangereux. On attrape ensuite les poignées (souvent une sorte d'échelle en sangle) qui se trouvent sous le fond du radeau.

➤ **Quand on percute un feu à main**, toujours tenir le feu nettement sous le vent.



▲ Le feu à main doit être tenu sous le vent pour éviter les risques de brûlure.

▲ **Pour remettre le radeau à l'endroit s'il se gonfle à l'envers**, on se place toujours du côté de la bouteille de CO<sub>2</sub>.

## Les radeaux ISO hauturiers en un coup d'œil

MODÈLE	FOR WATER / HERO OFFSHORE	OCEAN ISO	RESCYOU PRO	TRANSOcéAN ISAF	HAUTURIER AUTOREDRESSABLE	ISO RACING	SEA MASTER
Fabricant	For Water/Hero	Ocean Safety	Viking	Plastimo	Sea-Safe	Lalzas	Seago
Pays de production	Espagne, Chine	nc	Danemark	France, Roumanie	Chine	nc	nc
«Approbation MMF»	oui	nc	non	oui	oui	oui	nc
Groupe (1)	A	A	A	A	nc	A	A
Certification ISO 9650-1	RINA	nc	DNV	Bureau Veritas	nc	Bureau Veritas	nc
Plus petit modèle	4 personnes	4 personnes	4 personnes	4 personnes	nc	4 personnes	4 personnes
Plus gros modèle	12 personnes	12 personnes	8 personnes	12 personnes	nc	12 personnes	12 personnes
Forme	carrée	carrée	hexagonale	carrée	carrée	hexagonale	carrée
Autoredressable	non	non	oui	non	oui	non	non
Armement +24 h, versions disponibles	indépendant (grab bag)	indépendant (grab bag) ou intégré	indépendant (grab bag) ou intégré	indépendant (grab bag) ou intégré	indépendant (grab bag)	nc	nc
Armement «plus de 24 heures», version essayée	indépendant (grab bag)	indépendant (grab bag)	indépendant (grab bag)	intégré	non testé	non testé	non testé
Conditionnement, versions disponibles	valise ou conteneur	valise ou conteneur	valise ou conteneur	conteneur rigide	valise ou conteneur	valise ou conteneur	valise ou conteneur
Conditionnement (modèle testé)	conteneur	conteneur	conteneur	conteneur rigide	non testé	non testé	non testé
Poignées sur le conteneur	oui	non	non	oui	oui	nc	nc
Échelle horizontale à l'intérieur	oui	oui	demi-échelle	non	oui	nc	nc
Poignées d'embarquement (note sur 5)	4	4	4	5	non testé	non testé	non testé
Rampe d'embarquement (note sur 5)	4	3	2	3	non testé	non testé	non testé
Qualité des cordages et sangles (note sur 5)	3	3	1	3	non testé	non testé	non testé
<b>DIMENSIONS ET POIDS - DONNÉES DES FABRICANTS</b>							
Poids version -24 h avec grab bag	nc	nc	53 kg	nc	nc	nc	nc
Poids version +24 h avec armement intégré	version non disponible	53 kg	53 kg	53 kg	version non disponible	nc	nc
Poids version -24 h sans grab bag	38 kg	41 kg	44 kg	38 kg	45 kg	32 kg	43 kg
Longueur conteneur, version -24 h	71,5 cm	80 cm	80 cm	80 cm	77 cm	69,5 cm	nc
Largeur conteneur, version -24 h	50,5 cm	52 cm	57 cm	50 cm	53 cm	49,5 cm	nc
Hauteur conteneur, version -24 h	23 cm	29 cm	27 cm	28 cm	33 cm	25,2 cm	nc
Volume conteneur, version -24 h	83 cm	120,6 cm	123 cm	112 cm	134,7 cm	86,7 cm	nc
Longueur conteneur, avec armement +24 h intégré	version non disponible	80 cm	80 cm	80 cm	version non disponible	nc	nc
Largeur conteneur, avec armement +24 h intégré	version non disponible	52 cm	57 cm	50 cm	version non disponible	nc	nc
Hauteur conteneur, avec armement +24 h intégré	version non disponible	31 cm	33 cm	33 cm	version non disponible	nc	nc
Volume conteneur, avec armement +24 h intégré	version non disponible	129 cm	150 cm	132 cm	version non disponible	nc	nc
<b>NOS MESURES</b>							
Poids mesuré avec grab bag ou armement +24 h intégré	53,5 kg	53 kg	61,5 kg	52 kg	non testé	non testé	non testé
Poids mesuré sans grab bag	nc	41 kg	49,5 kg	-	non testé	non testé	non testé
Longueur conteneur mesurée	73 cm	79 cm	78 cm	78 cm	non testé	non testé	non testé
Largeur conteneur mesurée	49 cm	50 cm	52 cm	47 cm	non testé	non testé	non testé
Hauteur conteneur mesurée	21 cm	28 cm	30 cm	30 cm	non testé	non testé	non testé
Volume conteneur mesuré	75,1 l	110,6 l	121,6 l	109,9 l	non testé	non testé	non testé
Hauteur grab bag mesurée	39 cm	54 cm	55 cm	-	non testé	non testé	non testé
Diamètre grab bag mesurée	27 cm	25 cm	23 cm	-	non testé	non testé	non testé
Volume grab bag mesuré	22,3 l	26,5 l	22,8 l	-	non testé	non testé	non testé
Longueur intérieure mesurée	158 cm	208 cm	242 cm	165 cm	non testé	non testé	non testé
Largeur intérieure mesurée	158 cm	140 cm	127 cm	143 cm	non testé	non testé	non testé
Hauteur intérieure mesurée	105 cm	115 cm	125 cm	100 cm	non testé	non testé	non testé
Temps de gonflage	17 s	12 s	17 s	15 s	non testé	non testé	non testé
Matériau	caoutchouc naturel	polyuréthane	caoutchouc naturel	PVC et polyuréthane	caoutchouc naturel	nc	nc
Distributeurs	Accastillage Diffusion	Big Ship	Accastillage Diffusion	Accastillage Diffusion, Big Ship, SVB, Uship	Uship	nc	SVB
<b>NOTE GLOBALE</b>	<b>****</b>	<b>***</b>	<b>***</b>	<b>****</b>	-	-	-
<b>Prix</b>	<b>1334 €</b>	<b>2769 €</b>	<b>2696 €</b>	<b>1510 €</b>	<b>1585 €</b>	nc	nc

(1) Les radeaux ISO hauturiers de groupe A sont conçus pour être percutes avec des températures allant de -15° à +60 °C, les exigences sont moindres pour les radeaux de groupe B.