



Introduction

Vous êtes à la barre, vous et votre famille rentrez paisiblement d'un week-end passé sur le lac.



Soudain, un cri jaillit de l'intérieur de votre bateau :

"AU FEU... !"

Votre bateau et vous-même êtes-vous prêts à y répondre efficacement ?

Si vous ne pouvez pas éteindre le feu immédiatement, votre bateau sera probablement perdu.

Les flammes, la fumée et les vapeurs toxiques vous conduiront, vous et votre équipage ou vos passagers à sauter par dessus bord. Votre bateau brûlera au niveau de sa ligne de flottaison, voire il coulera.

À moins que vous ne soyez amarré dans un port quand le feu se produit, il y a peu de probabilités pour une aide extérieure.

Vous serez seul et votre succès dépendra principalement des réponses aux questions suivantes :

- | |
|---|
| - ai-je le bon type d'extincteur? |
| - sera t'il suffisant? |
| - est-il accessible? |
| - suis-je capable de l'employer efficacement? |

Les différents feux

Qu'est-ce qu'un feu ?

Il y a feu lorsqu'il y a réunion de 3 éléments :

- | |
|--|
| - un combustible, par exemple le bois. |
| - un comburant, par exemple l'oxygène de l'air |
| - de la chaleur, par exemple une étincelle |

Aujourd'hui les feux sont répertoriés selon les matières qui brûlent en classes : **A - B - C - D**

Classe A (*matières solides*)

Feux de matières combustibles, formant des braises telles que le bois, les tissus, le papier, le caoutchouc et plusieurs types de matières plastiques, etc.

Classe B (*liquides*)

Feux de liquides inflammables (essence-mazout), huile minérale, de goudrons, de peintures à l'huile, de solvants, de laques, d'alcool, etc.

Classe C (*gaz*)

Cette classe concerne les feux de gaz ou de vapeurs d'essence ou de solvants, l'acétylène, le propane, le butane, etc.

Classe D (*métaux*)

Feux de métaux combustibles, tels que le sodium, le magnésium, le potassium, le titane, le zirconium et le lithium.

Principe de l'extinction

Le principe de l'extinction consiste à supprimer au moins 1 des 3 éléments qui constituent un feu (l'eau refroidit et enlève l'élément chaleur).

Les agents d'extinction

Au fur et à mesure des progrès techniques, l'homme s'est retrouvé confronté à une diversité de feux sur un bon nombre desquels le principal agent extinction, **l'eau**, ne se montrait plus efficace. Celui-ci a été complété par d'autres agents que sont :

- | |
|-------------------------|
| - les poudres |
| - le gaz carbonique |
| - les poudres spéciales |
| - les mousses |



Pour projeter ces agents d'extinction on utilise un extincteur portatif, qui entre dans la catégorie des moyens de première intervention contre le feu.

Extincteur à eau pulvérisée

Sur les feux de la classe **A** uniquement, à cause de son pouvoir de refroidissement, mouillant par ajout d'additif et de pénétration. Ne surtout pas employer sur des feux de classe **D**, danger d'explosion.

Extincteur à poudre

Les poudres agissent en isolant et par étouffement pour les feux de classe **A**, par ralentissement du processus, pour les feux de classe **B** et **C**.

Extincteur à gaz carbonique

Sur les feux des classes **B** et **C**; il isole le combustible de l'air ambiant et ne laisse pas de dépôts. En milieu ouvert, il n'éteint pas les feux de classe **A**. Idéal pour les feux de tableaux électriques.

Extincteur à mousse

Sur les feux des classes **A** et **B**; la mousse étouffe par la couche formée avec une action de refroidissement.

Extincteur à poudre spéciale

Sur les feux de la classe **D**, par recouvrement et étouffement du foyer.

Dimension et emplacement de l'extincteur

Celle-ci va dépendre de la dimension et de la charge thermique de l'embarcation. En principe une capacité de 2kg poudre pour feux type **A - B - C** est un minimum. Préférer une capacité supérieure et favoriser les contrôles périodiques. Installer l'extincteur à l'extérieur, à un endroit facilement accessible, jamais en cale.

+ Règlementation pour la Suisse

L'extincteur doit avoir un contenu de 2 kg au moins s'il existe un moteur fixe. Un extincteur supplémentaire d'un contenu de 2 kg au moins ou une couverture servant à l'extinction s'il existe un appareil de chauffage ou de cuisson.

Les extincteurs seront contrôlés périodiquement (tous les trois ans).

|| Règlementation pour la France

Puissance	Bateau à un moteur	Bateau à deux moteurs
$P \leq 150 \text{ kW}$	1 extincteur - 21 B.	2 extincteurs - 21 B.
$150 \text{ kW} < P \leq 300 \text{ kW}$	1 extincteur - 34 B.	2 extincteurs - 21 B.
$P > 300 \text{ kW}$	1 extincteur 55 B, et pour le complément de puissance au-delà de 300 kW autant d'extincteurs complémentaires qu'il est nécessaire pour couvrir ce complément de puissance	Pour chaque moteur : 1 extincteur 34 B ou 55 B, et pour le complément de puissance au-delà de 300 kW autant d'extincteurs complémentaires qu'il est nécessaire pour couvrir ce complément de puissance

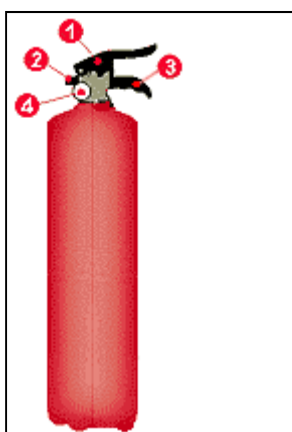
Utilisation pratique d'un extincteur

Sur chaque extincteur portatif, est clairement indiqué quel type il s'agit, ainsi que la ou les classes de feux sur lesquels il peut être utilisé.








Les extincteurs à poudre polyvalente **ABC**, efficace sur les feux de classe **A - B** et **C**, c'est-à-dire sur les feux solides, liquides et gazeux, sont les extincteurs **agrés marine**. En particulier la classe **B**, pour les embarcations motorisées ou les liquides inflammables sont le feu le plus commun à se produire sur ce genre de bateaux.

Descriptif d'un extincteur



- 1 Levier de décharge
- 2 Buse ou diffuseur de longue portée
- 3 Poignée de transport
- 4 Indicateur de pression

Mode d'emploi

	- Tirer la goupille de sécurité, ce qui a pour effet de libérer le levier de fonctionnement et vous permettra d'utiliser l'extincteur.
	- Dirigez la buse de l'extincteur (la lance) à la base du feu.
	- Pressez le levier sur la poignée, se qui libère l'agent d'extinction. - Le lâcher du levier arrête la décharge.
	- Balayez d'un côté à l'autre, en se déplaçant prudemment vers le feu, tout en dirigeant le jet à la base du foyer.
	Tout extincteur percuté doit être rétabli.



Une personne en présence d'un incendie doit savoir que les extincteurs portatifs ne sont utiles et adéquats que lorsque l'incendie prend naissance ou qu'il ne s'agit que d'un petit feu.

Une intervention rapide à ce stade de l'incendie peut prévenir une catastrophe majeure en terme de pertes humaines ou matérielles, et c'est la raison d'être des extincteurs portatifs.

Cependant, on doit retenir qu'en présence d'un incendie ou d'un risque imminent d'explosion, la seule règle de conduite à observer est de déclencher l'alarme, évacuer d'urgence les lieux en prévenant les secours sans délai.

Mesures immédiates en cas d'incendie à bord



Quand un feu se produit dans un immeuble, on l'évacue pour chercher la sécurité à l'extérieur, en laissant la lutte contre l'incendie aux professionnels. Quand on navigue sur un bateau, c'est différent. Il est souvent le seul refuge sûr, à des milles à la ronde. En raison des distances impliquées, les services de lutte contre l'incendie ne peuvent fournir de l'aide rapidement. Par conséquent, le feu est souvent désigné comme le pire ennemi d'un bateau. Nous devons donc prendre des précautions supplémentaires pour empêcher le feu de se produire sur un bateau mais également savoir l'éteindre une fois qu'il s'est déclaré.

Voici les étapes à suivre si le feu éclate tandis que vous naviguez :

Maintenez le feu vent arrière. Si le feu est à l'arrière, dirigez la proue dans le vent. S'il est à l'avant, mettez la poupe dans le vent.
Ralentissez ou arrêtez le bateau, son déplacement d'air alimente les flammes.
Si possible essayez d'arrêter l'alimentation du feu en carburant.
Demandez de l'aide: par radio si vous en possédez une ou utilisez votre téléphone cellulaire si vous captez du réseau. Utilisez les signaux de détresse.
Arrêtez le courant électrique (coupe-circuit).
Rappelez-vous de ne pas paniquer. Beaucoup de bateaux brûlent jusqu'à la ligne de flottaison parce que les gens sautent par dessus bord sans évaluer la situation d'abord.
Si le feu provient du moteur, ou que des hydrocarbures, gaz ou huile brûlent, utilisez l'extincteur de bord. (extincteur à poudre polyvalente ABC)
Si c'est un feu de matériel autre que des liquides inflammables, tel que du bois, du tissu, ou des éléments de polyester, noyez-le avec de l'eau.
Ne soyez pas un héros, votre bateau peut être remplacé, vous pas. Si le feu ne peut pas être éteint, enfiler votre gilet de sauvetage et évacuez le bateau.
Si vous devez abandonner le bateau, faites-le du côté au vent (contre le vent), car l'épave dérivera loin de vous et vous préservera des fumées nocives.
La fumée dégagée par l'incendie devrait faciliter votre localisation, sinon employez les signaux de détresse visuels pour demander de l'aide.

Si l'eau est employée en grosse quantité pour noyer l'incendie, une procédure de pompage doit être rapidement mise en place par les sauveteurs, afin d'éviter que le bateau ne sombre.

Les principales causes de feu sur un bateau



Il y a trois causes principales du feu concernant les bateaux de plaisance :

1.- Les systèmes électriques

Les systèmes électriques sur les bateaux tirent leur puissance des batteries. Une installation défectueuse peut causer un court-circuit de la batterie, produisant une chaleur excessive, qui peut mener à l'allumage d'un feu.

2.- Les moteurs à explosions

L'habitude de la voiture nous rend tous négligents au sujet de l'essence. Le débordement lors d'un plein coule à terre et les vapeurs s'évaporent sans danger.

Dans un espace confiné à bord d'un bateau, c'est une question différente. Les vapeurs des carburants sont plus lourds que l'air et vont se concentrer en carlingue, cale et d'autres secteurs inférieurs du bateau. Une étincelle suffira à générer une explosion qui entraînera un incendie.

3.- L'utilisation du gaz propane pour la cuisine

Le propane est souvent utilisé pour faire la cuisine à bord. Si une fuite se déclare, ce gaz qui est plus lourd que l'air coulera rapidement dans les parties inférieures du bateau. Ce gaz peut être difficile à ventiler, il est fortement explosif. Là encore, une étincelle suffira à générer une explosion qui entraînera un incendie. Si c'est possible placer la réserve de gaz à l'extérieur de la cabine afin de pouvoir fermer l'arrivée de gaz.

Mesures spéciales lors du plein à la pompe

Un grand pourcentage des feux d'essence sur les bateaux se produisent pendant ou juste après le réapprovisionnement en combustible. Si cette manipulation est pratiquée sans précautions particulières, elle peut être très dangereuse.

Veuillez passer en revue les mesures de sécurité de remplissage suivantes :

Avant de remplir le combustible

Amarrez le bateau solidement.
Arrêtez tous les moteurs.
Ne manipuler pas des interrupteurs électriques (y compris les téléphones mobiles).
Éteignez les cigarettes et toutes les sources de chaleur.
Fermez toutes les fenêtres, ouvertures, trappes, écoutes qui pourraient permettre à des vapeurs de carburant de se glisser dans les espaces reclus du bateau.
Faites débarquer, tous les passagers du bateau, excepté la personne manipulant le tuyau de remplissage.
Assurez-vous d'avoir un extincteur accessible.

Pendant le remplissage

Estimez approximativement la quantité de carburant dont vous avez besoin, ne remplissez pas au-dessus du niveau.
Nettoyez de suite tout débordement.
Gardez vos mains sur le pistolet durant le remplissage. Dans le cas contraire et avant de le reprendre en main, touchez un objet en métal afin de vous décharger de toute électricité statique. Celle-ci peut en effet mettre le feu aux vapeurs de carburant.
Remplissez lentement afin d'empêcher un refoulement ou un remplissage excessif.

Après remplissage et avant de mettre le moteur en marche

Ouvrez les compartiments, trappes, écoutilles afin d'aérer au maximum.
Inspectez les cales pour déceler une fuite éventuelle lors du remplissage ou une odeur de combustible.
Si vous avez un ventilateur de cale, mettez-le en service au moins pendant quatre minutes. Assurez-vous avant qu'il est "antiEX".
Ne démarrez pas la motorisation tant que persistent des vapeurs d'essence.

Mesures immédiates en présence d'un brûlé

Voici une procédure avec des points à respecter en présence d'une personne qui aurait ses vêtements en feu.



Une brûlure est un dommage de la peau et des tissus sous-cutanés provoqués par la chaleur, des produits chimiques ou l'électricité -- une définition très simpliste pour des dommages très complexes.

Les brûlures endommagent ou détruisent une ou plusieurs couches de la peau. Des brûlures plus profondes peuvent impliquer les tissus adipeux, les muscles ou l'os. Les températures auxquelles la peau est exposée et la durée de l'exposition déterminent la profondeur des dommages.

Une personne près d'une étendue d'eau dont les vêtements sont en feu, aura d'elle même le réflexe de s'y jeter. **Dans les autres cas il faut :**

Immobiliser rapidement la victime en la couchant sur le sol.
Éteindre les flammes (protéger en priorité la tête et le cou de la victime) en se servant d'une couverture, d'un vêtement, d'une blouse en coton (jamais de tissus synthétiques). Ne pas oublier de se protéger les mains et autres parties du corps nues.
Ne jamais éteindre des vêtements en feu au moyen d'un extincteur.

Les brûlures sont classées par catégorie selon une gamme de sévérité allant des dommages mineurs qui n'exigent aucun traitement médical, aux dommages sérieux et représentant un danger pour la vie.

Brûlures au 1er degré




Douleur, rougeur, enflure dans les minutes qui suivent.

Brûlures au 2ème degré

Douleur, rougeur, enflure, cloques dans les minutes qui suivent.
--

Brûlures au 3ème degré

Douleur, rougeur, enflure, cloques, tissus nécrosés soit immédiatement, soit dans les jours qui suivent.
--

	Premiers secours en cas de brûlures
	
- Placez immédiatement la zone brûlée sous l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes.	
- Si c'est une brûlure sérieuse assurez-vous qu'une ambulance est bien requise.	
- Si possible, enlevez tous les objets qui peuvent empêcher les zones brûlées d'enfler (vêtements, ceinture, montre, bague, chaussures).	
- Couvrez la blessure avec un pansement propre et stérile.	
- Si besoin traiter l'état de choc.	
	
NE PAS appliquer de pommades, crèmes ou lotions.	
NE PAS essayer d'enlever des parties de vêtement collées à la peau.	
NE PAS toucher ou mettre autre chose qu'un pansement stérile sur la blessure.	
NE PAS percer les cloques dans ou autour de la brûlure.	

Selon la règle des 9% (surface correspondant à un bras ou la tête) consulter un médecin sans délai et cela d'autant plus s'il s'agit d'un enfant.

Pour plus d'informations sur les brûlures, consultez le site <http://www.geneve-ambulances.com>