



**RECUEIL ZONAL DE PARTAGES D'EXPERIENCES A  
L'USAGE DES CONSEILLERS TECHNIQUES**  
**« INTERVENTIONS EN MILIEU AQUATIQUE »**

# **SAUVETAGE HELI COPTERE**



# AVERTISSEMENTS

Le présent guide ne se substitue pas au protocole d'emploi de l'EC145 (inclus à part entière dans le recueil zonal des bonnes pratiques de sauvetage aquatique), mais apporte des illustrations complémentaires et bonnes pratique (équipements) pour les responsables d'équipes SAVHELI (ou SH) en milieu humide.



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,  
DE L'OUTRE-MER  
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES  
DIRECTION DE LA DÉFENSE ET DE LA SÉCURITÉ CIVILE  
Sous-direction des services opérationnels:  
Groupeement des moyens aériens  
Groupeement d'hélicoptères

## PROTOCOLE D'EMPLOI DE L'HELICOPTERE EC 145

A l'usage des partenaires du GHSC



Ce document est rédigé le 01/06/08  
Seule l'autorité signataire de ce document est compétente pour accorder des dérogations.

Le Chef du Groupeement d'hélicoptères

Bernard GAUSSERES

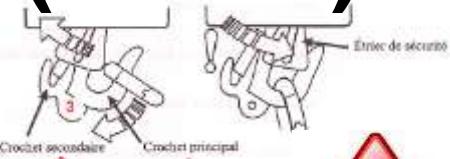
Exemplaire n°



# TENUE SAVHELI (ou SH)



ATTENTION EN  
NOCTURNE:  
SEULEMENT AU SOL



SE LONGER A  
BORD SANS ORDRE

Le SAVHELI s'équipe des  
matériels adaptés à la mission  
en concertation avec  
l'EQUIPAGE du DRAGON



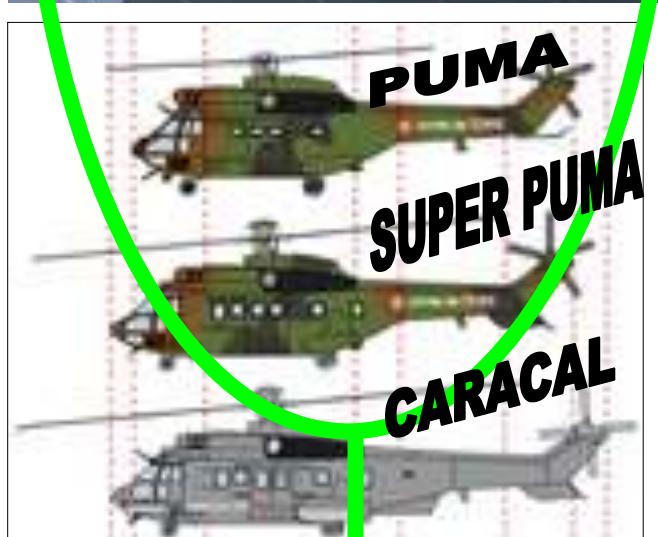


# SAC SAVHELI





# LES TYPES D'HELICO



TREUILLAGE EN SIMPLE  
SEULEMENT



TREUILLAGE EN DOUBLE  
POSSIBLE



# COUVERTURE HELICO

Implantation des  
hélicoptères de la sécurité  
civile et de la gendarmerie  
en zone sud





# LES EQUIPEMENTS

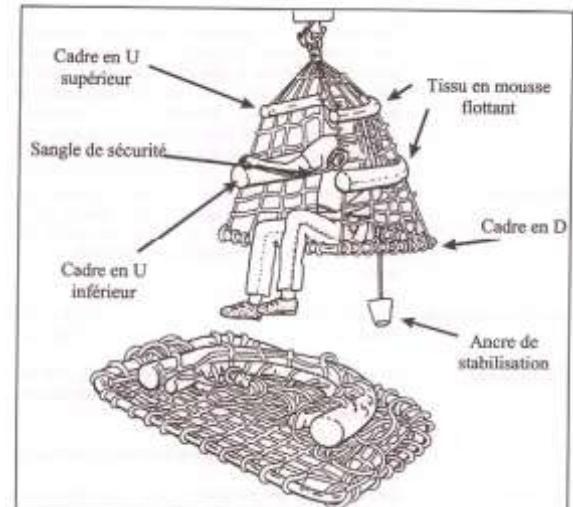


**ECUREUIL = SAUVETAGE EN SIMPLE**  
**EC145 = SAUVETAGE EN DOUBLE**

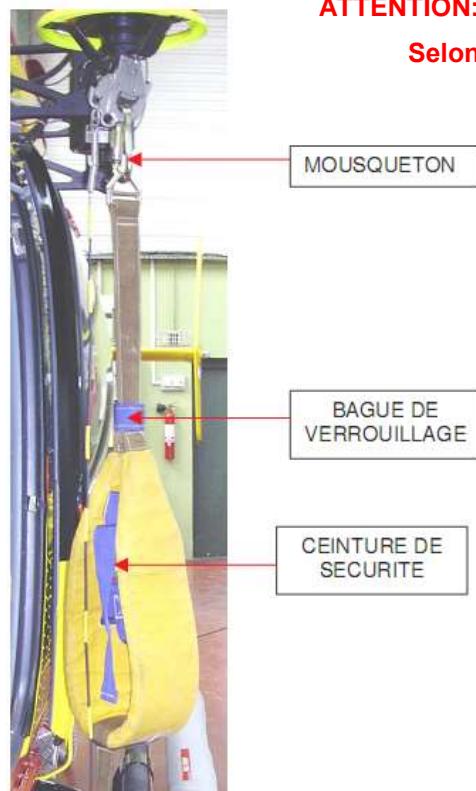


## NACELLE DE SAUVETAGE

**ATTENTION:** cet équipement peut engendrer des risques d'accrochage en situation « inondation » dans les branches et milieu naturel. Idéal en revanche, pour des évacuations en toitures



## BRASSIERE DE HISSAGE



## TRANGLE D'EVACUATION

**ATTENTION:** la brassière de hissage impose à la victime de lever les bras.

Selon la situation, le triangle d'évacuation peut être préféré.





# LES EQUIPEMENTS

## NACELLE ESCAPE

La nacelle ESCAPE est en test à l'UISC7 Brignoles (DIH).

Elle permet par un SUPER PUMA ou CARACAL de **traiter une évacuation de masse**. Initialement ce système s'adresse au sauvetage de sauveteur – toutefois lors des inondations où des évacuations de masse des personnes réfugiées sur des points hauts sont nécessaires la nacelle ESCAPE peut s'avérer utile notamment pour ne pas consommer les DRAGONS.



La nacelle permet en une rotation l'emport de 10 PAX ou 2 brancards ou 1,5t de matériels

Attention: elle est vulnérables aux mêmes risques que la nacelle de sauvetage maritime:

- Branches et embâcles
- Prise au courant



# LES CIVIERES SH

## FRANCO GARDA TSL

Chassis repliable. En cas de chutes du brancard dans l'eau, un flotteur amovible permet la flottabilité du brancard Franco Garda et maintient les voies respiratoires du blessé hors de l'eau.



Système anti giration repliable, en option.

Homologation hélitreuillage. CE 93/42/CEE Classe 1.

Longueur 185 cm.

Poids sans les fourches 13,4 kg.

## PIGUILLEM

Agréé DSC pour l'hélitreuillage. Châssis repliable en tube acier peint époxy, transportable à dos d'homme. Toile PVC de protection du blessé avec bandes réfléchissantes. Harnais d'attache intérieur permettant le transport de la victime en toutes positions. L'élingue standard, incluant l'élingue de prolongement, permet le treuillage horizontal ou oblique. Dimensions : hors tout 3,8 x 0,58 m, sans fourche 1,82 x 0,58 m, repliée 0,91 x 0,58, épaisseur 0,33 m. Poids total 18,6 kg (14,6 kg sans fourches).



## TRANSACO

Agréé DSC pour l'hélitreuillage.

Chassis repliable. Cette civière équipe les unités militaires. Elle est équipée d'un kit de flottabilité.





# CIVIERE Francogarda + C.A.R.

## (CORDE ANTI-ROTATION)

L'EC 145 possède une C.A.R. + interface SIMOND LONGUE



Le treuillage peut être réalisé sans C.A.R. mais en treuillage DYNAMIQUE seulement.

CORDE ANTIROTATION

10mm / 50m



SAC CORDE ANTIROTATION  
« CAR »



GANTS DE TRAVAIL

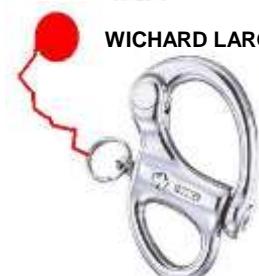
BOUTE PROLONGATEUR  
de 10mm / 2,5 m  
VERSION MARITIME



3 MOUSQUETONS JUMBO / FUSIBLE 75Kg



WICHARD LARGABLE





# GREER LA CIVIERE TSL FRANCO GARDA

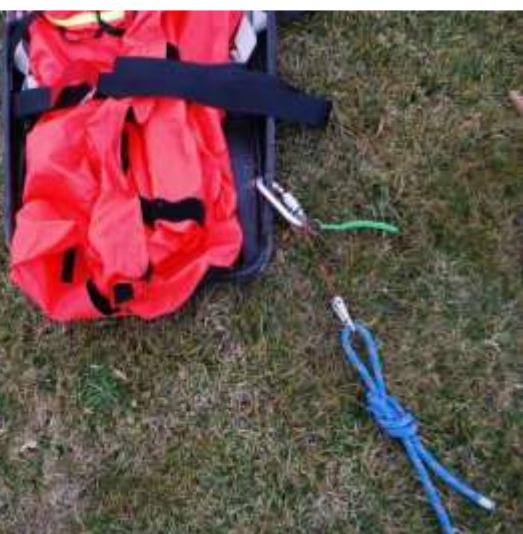
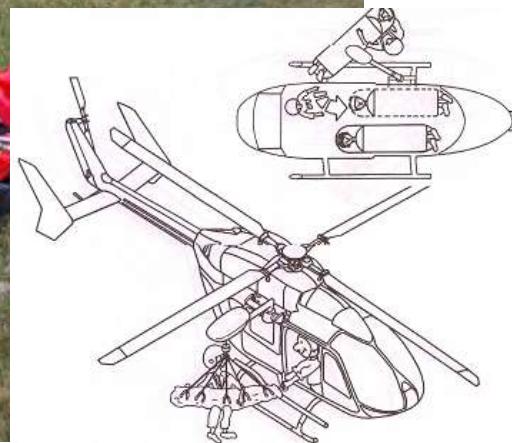
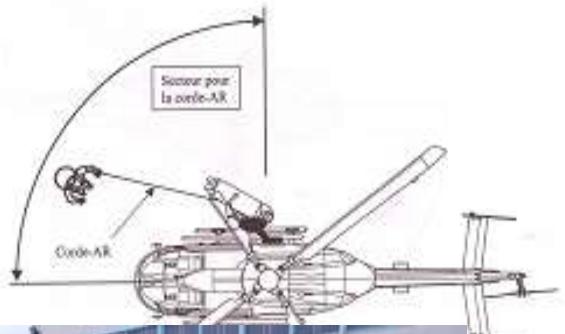




# GREER LA C.A.R.

## (version TERRESTRE)

« Treuil à droite / tête main droite »  
« Tête (victime) à queue (hélico) »



Pour les opérations en inondations ou secours terrestres ce montage est validé par la BAHSC de Marignane

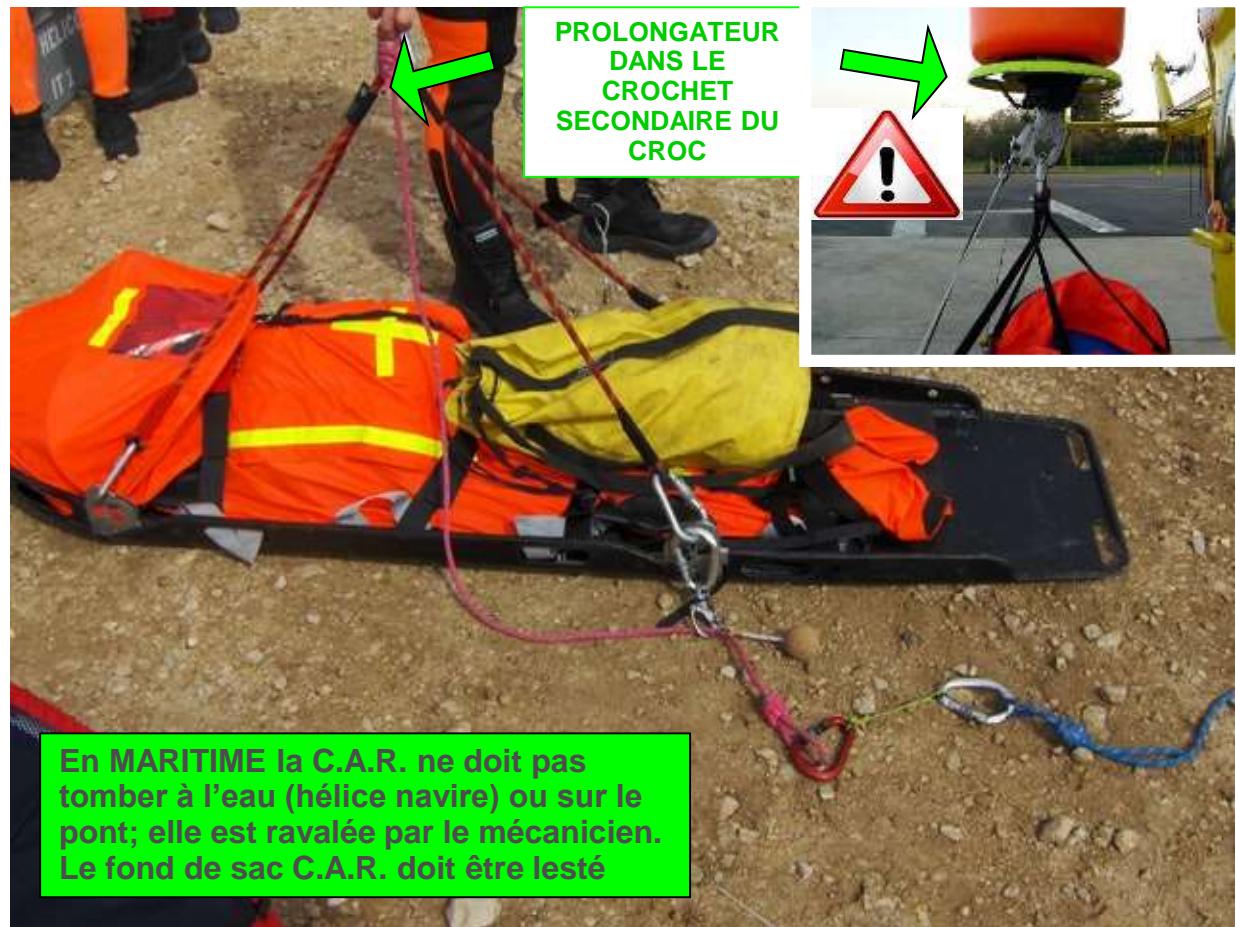


La C.A.R. est positionnée main gauche sauveteur

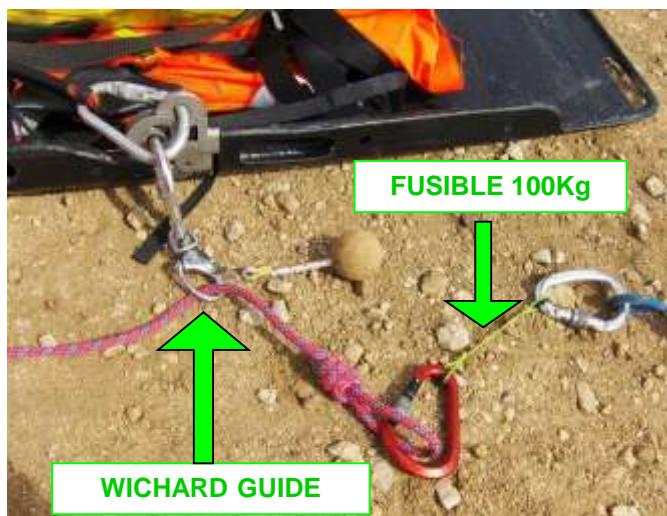


# GREER LA C.A.R. (version MARITIME)

« Treuil à droite / tête main droite »  
« Tête (victime) à queue (hélico) »



En MARITIME la C.A.R. ne doit pas tomber à l'eau (hélice navire) ou sur le pont; elle est ravalée par le mécanicien. Le fond de sac C.A.R. doit être lesté



Pour les opérations de secours sur le pont d'un navire faisant route.



La C.A.R. est positionnée côté opposé du SAVHELI par rapport à la civière

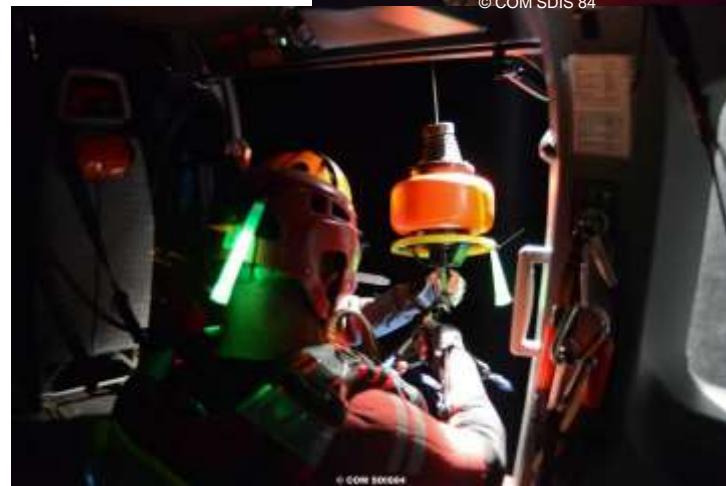


# ECLAIRAGE ET TRAVAIL NOCTURNE

**ATTENTION « la lumière tue la vision »:** inutile de sur-éclairer avec une lumière « active » une zone d'intervention ou une DZ lors de l'approche d'un hélicoptère la nuit car la lumière est amplifiée par les JVN de bord. Par ailleurs la rétine risque de se fatiguer lorsqu'elle est soumise aux lampes flash ou stroboscopiques.



© COM SDIS 84



© COM SDIS 84

- Lampe personnel étanche type lampe F1
- Bande rétro-réfléchissante sur gilet et casque et combinaison ou en bracelet ,
- Lampe flash à éclat étanche
- Lampe projecteur étanche



©Cyalume®

Lors des recherches ou opérations de secours nocturnes l'emploi d'équipements luminescents complémentaires est recommandé afin de:

- ✓ mieux repérer les sauveteurs
- ✓ accroître l'acuité visuelle des sauveteurs par l'abaissement de l'intensité visuelle en oeuvre
- ✓ marquer les objets à la dérive (coques, engins nautiques...)

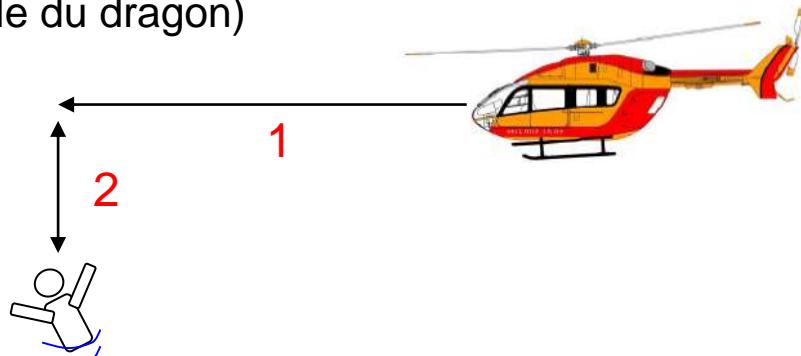
Les équipements lumineux chimiques type « Cyalume® »: signal de détresse S.O.S.®, balise marquante rectangulaire VisiPad™, marqueur circulaire LightShape® peuvent se coller sur le casque ou la combinaison du sauveteur même mouillés, la coque d'un navire à la dérive, la capot de l'embarcation de sauvetage...



# HEЛИТРЕУИЛЛАЖ НОЧНЫЙ С САВХЕЛИ

## Sauvetage eaux-intérieures

- Treuillage en statique uniquement alors que, de jour, la descente du SAVHELI se fait en même temps que l'approche à la verticale de la victime. L'arrivée du SAVHELI à la victime est synchronisée à la verticale du dragon)



- Treuillage d'une victime en pleine eau possible si références terrestres à proximité (berge; maison...)

## Sauvetage maritime

- Pas de stationnaire avec l'EC145 au dessus d'une victime isolée en mer la nuit (pas de repères)
- Hélitreuillage sur navire de + 50m de long



Par vent fort, les risques pour le SAVHELI sont forts car les repères pris par le pilote peuvent être uniquement la végétation (soumise aussi au vent). Les écarts de l'appareil se traduisent sous le treuil par des tensions du cable parfois violentes pouvant traîner le SAVHELI sur plusieurs mètres. Le SAVHELI observe son environnement pendant la descente afin d'anticiper et se protéger des dangers autours de lui le cas échéant.