



**RECUEIL ZONAL DE PARTAGES D'EXPERIENCES A
L'USAGE DES CONSEILLERS TECHNIQUES**


« INTERVENTIONS EN MILIEU AQUATIQUE »

SAUVETAGE HELICOPTERE



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.




Liberté • Égalité • Fraternité
République Française


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

PROTOCOLE D'EMPLOI DE L'HELICOPTERE EC 145

A l'usage des partenaires du GHSC



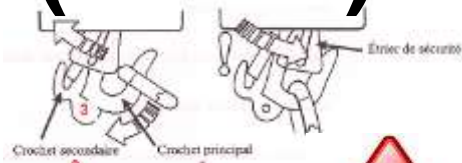
Ce document est exécutoire le 01/06/08
Seule l'autorité signataire de ce document est compétente pour accorder des dérogations.

Le Chef du Groupement d'hélicoptères

Béatrice GAUSSERES

Exemplaire n°



TENUE SAVHELI (ou SH)



**ATTENTION EN
NOCTURNE:
SEULEMENT AU SOL**

NUMERQUE A/S 619

ou

VHF canal 73

ou

ANALOGIQUE

A/S 1 = canal 18

A/S 2 = canal 23

A/S 3 = canal 35



**CROCHET
PRINCIPAL**

**ATTACHE
STERNALE SI
INTERFACE
COURTE**



**VIROLE FERMEE =
PAS DE ROUGE
APPARENT**



**SE LONGER A
BORD SANS ORDRE**

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



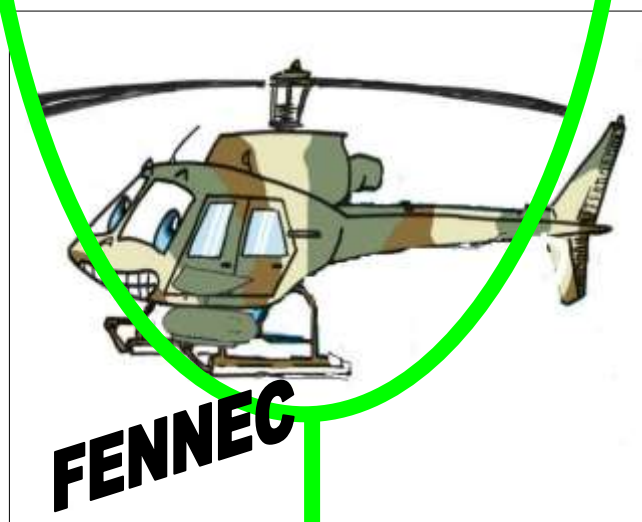
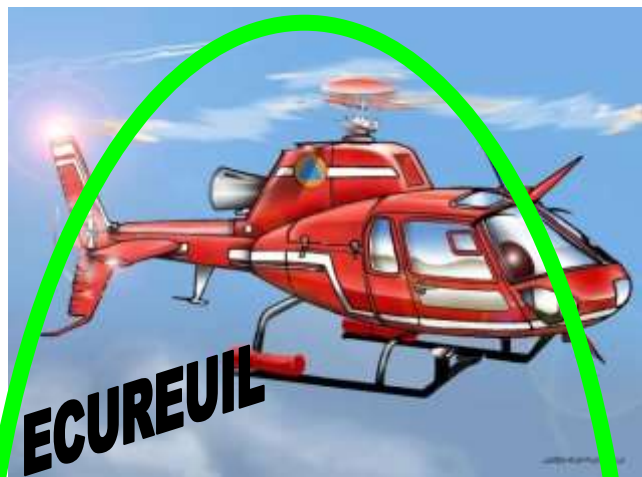


SAC SAVHELI





LES TYPES D'HELICO



**TREUILLAGE EN SIMPLE
SEULEMENT**



**TREUILLAGE EN DOUBLE
POSSIBLE**



COUVERTURE HELICO

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





LES EQUIPEMENTS



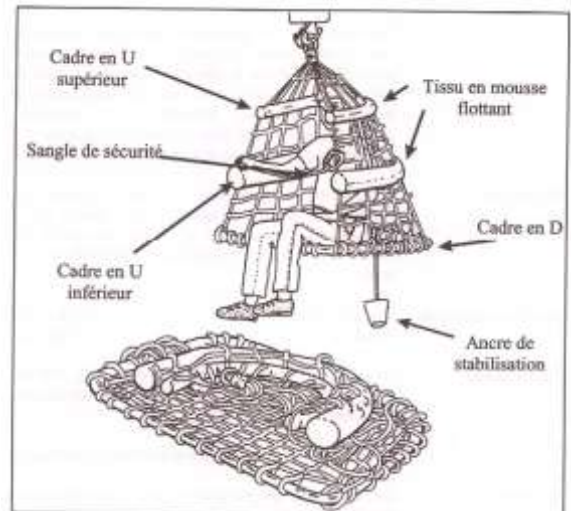
ECUREUIL = SAUVETAGE EN SIMPLE

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

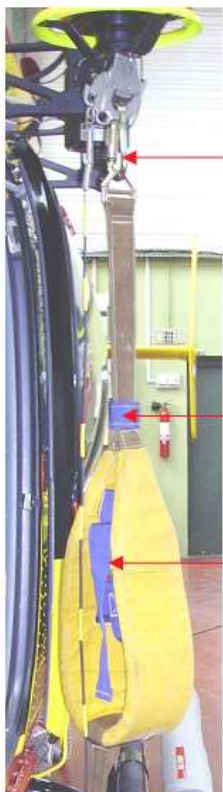


BRASSIERE DE HISSAGE

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.



MOUSQUETON

BAGUE DE
VERROUILLAGE

CEINTURE DE
SECURITE



Grande corpulence (boules violettes)



Petite corpulence (boules noires)



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



GANTS DE TRAVAIL

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



3 MOUSQUETONS JUMBO / FUSIBLE 75Kg



SAC CORDE ANTIROTATION
« CAR »



WICHARD LARGABLE



GREER LA CIVIERE TSL FRANCO GARDA



Virole du mousqueton à vis
FERMEE

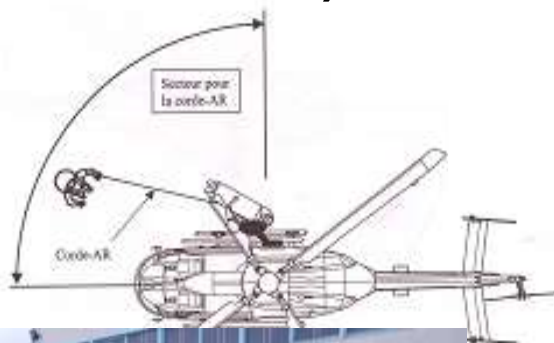




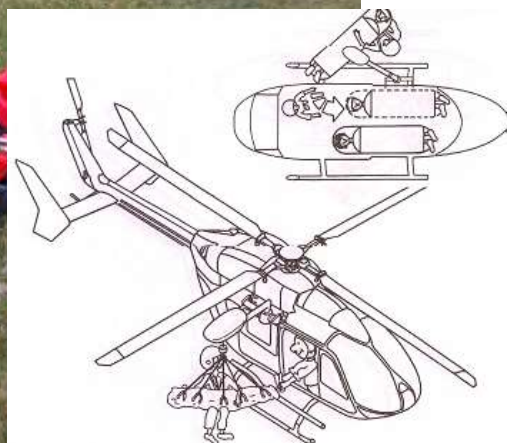
GREER LA C.A.R.

(version TERRESTRE)

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



ANNEAU STERNAL EN
INTERFACE COURTE ou
VENTRAL AVEC
INTERFACE LONGUE



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

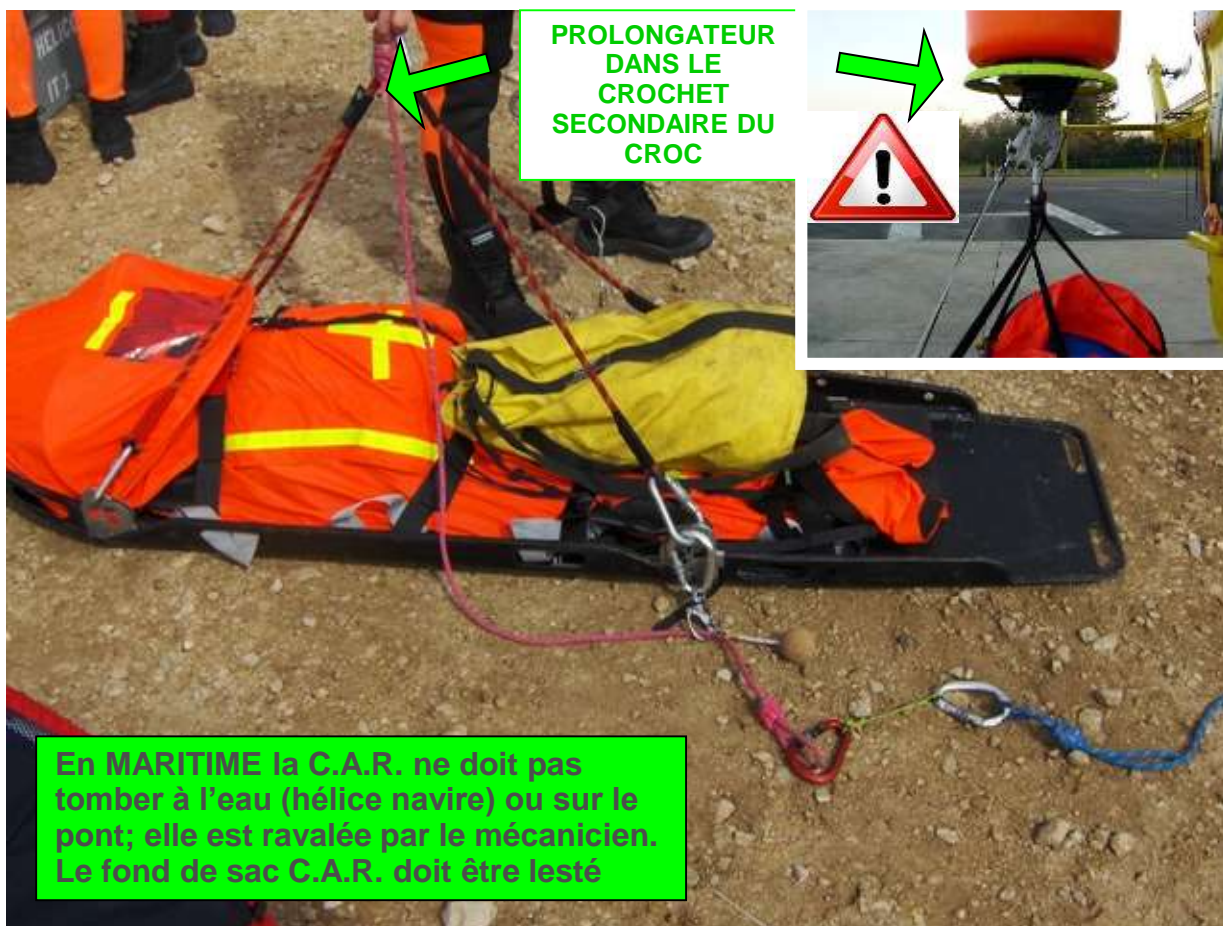




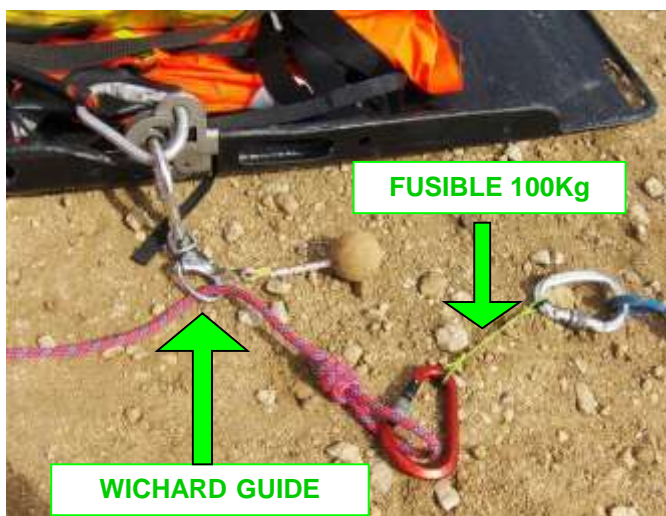
GREER LA C.A.R.

(version MARITIME)

« Treuil a 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-réfléchissantes 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...)

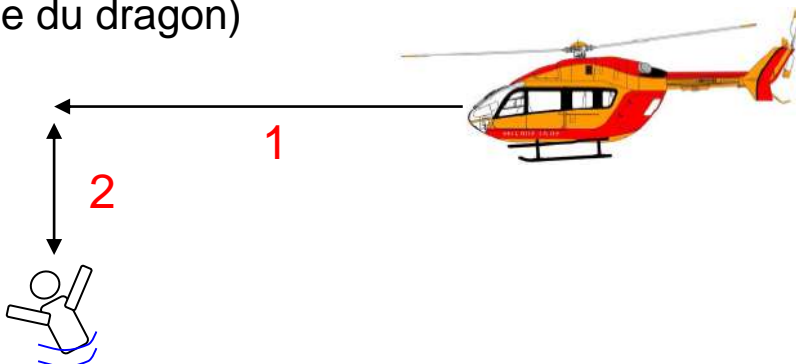
Les équipements lumineux chimiques type « Cyalume® » : signal de détresse S.O.S.®, balise marquante rectangulaire VisiPad™, marqueur circulaire LightShape® peuvent se coller sur le casque ou la combinaison du sauveteur même mouillés, la coque d'un navire à la dérive, la capot de l'embarcation de sauvetage...



HELITREUILLAGE NOCTURNE AVEC L'EC145

Sauvetage eaux-intérieures

- Treuilage 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)



- Treuilage 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)
- Hélitreuilage 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 câble 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 autour de lui le cas échéant.