BULLETIN OFFICIEL DES ARMEES

Edition Chronologique

PARTIE TECHNIQUE
Marine nationale

CIRCULAIRE N° 386/DEF/EMM/OPL/STN
relative à la mise en service d'ensembles de désincarcération destinés aux bâtiments de surface porte-aéronefs. Tableau d'allocation.

Du *2 juillet 2002*

TITRE B : *sécurité classique et défense NRBC.*

ÉTAT-MAJOR DE LA MARINE : *division « opérations-logistique » ; bureau « soutien des bâtiments et formation à terre ».*

CIRCULAIRE N° 386/DEF/EMM/OPL/STN relative à la mise en service d'ensembles de désincarcération destinés aux bâtiments de surface porte-aéronefs. Tableau d'allocation.

Du 2 juillet 2002

NOR D E F B 0 2 5 3 4 2 2 C

Pièce(s) Jointe(s) :

Cinq annexes.

Modifié par :

1er modificatif du 10 novembre 2005 (BT, p. 421).
2e modificatif du 7 décembre 2006 (BT, p. 147).

Classement dans l'édition méthodique : BOEM 913-34.

Référence de publication : BT, 2002, p. 87.

---

1. GÉNÉRALITÉS.

Les ensembles de désincarcération approvisionnés sont les suivants :

- le lot type « porte-avions » (PA) ;

- le lot type « porte-hélicoptères » (BPH).

Le lot « PA » correspond à un lot « BPH » dont certains éléments ont été remplacés par des outils aux caractéristiques supérieures afin d'intervenir sur des structures d'avions.

La composition des lots est donnée dans l'annexe I.

2. DOMAINE D'EMPLOI.

Dans un but de sauvetage, les matériels de désincarcération autonomes permettent d'intervenir sur des éléments de structures de navires, d'aéronefs ou de véhicules afin d'en extraire des victimes.

Ces matériels destinés aux bâtiments de surface porte-aéronefs peuvent également être utilisés dans le cadre de la lutte contre un sinistre. Ces lots sont distincts du matériel de désincarcération détenu et approvisionné dans les bases d'aéronautique navale.

Les matériels de désincarcération permettent notamment, sur un bâtiment ayant subi une avarie de combat ou une fortune de mer, d'effectuer les opérations suivantes :

- écartement de porte, de panneaux, de cloisons, etc. ;

- cisaillement de câbles électriques, de collecteurs, de supports résilients, etc. ;

- soulèvement de structures, de matériels, etc. ;

- ouverture de brèches pour l'évacuation de fumées et d'eau résultant de la lutte contre un sinistre.

3. DESCRIPTION DES CONSTITUANTS.

3.1. **Groupe hydraulique (GHTMDE2S).**

Caractéristiques.

Pression en service de 700 bars.

Moteur diesel à démarrage électrique.

Autonomie de 4 à 5 heures à 75 p. 100 de la charge maximum.

Réservoir de carburant de 3,2 1 de capacité.

Deux sorties simultanées à deux étages :

- 1er étage de 2 litres/min à 700 bars ;

- 2e étage de 1,3 l/min à 700 bars.

Pompe à piston de capacité d'huile hydraulique de 9 litres.

Niveau avec indicateur de température.

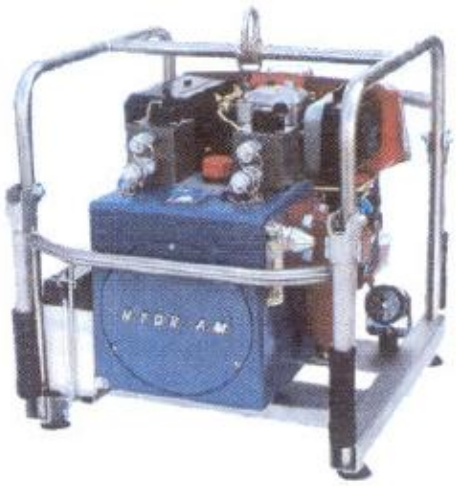
Filtre sur orifice de remplissage.

Filtre sur retour avec indicateur visuel de colmatage.

Compteur horaire.

Cadre en inox avec anneau d'hélitreuillage et quatre poignées de portage escamotables.

Masse de 79 kilogrammes.



Remarques.

La pompe sera toujours démarrée en position neutre ou ouverte afin d'éviter une mise en action incontrôlée des composants hydrauliques raccordés.

Les flexibles de raccordement sont de couleurs distinctes selon leur pression de travail maximale :

- flexibles noirs : pression maximum de 700 bars pour l'alimentation ;
- flexibles bleus ou rouges : pression maximum de 200 bars pour le retour.

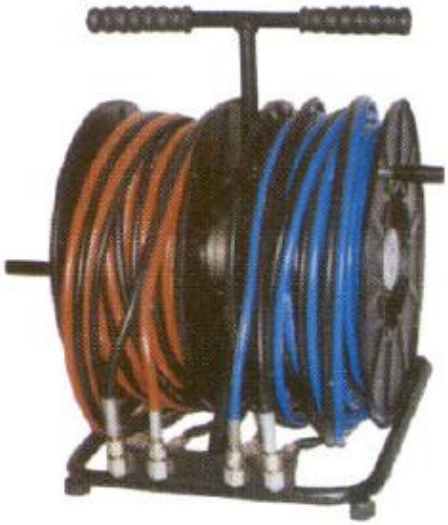
3.2. **Dévidoir hydraulique double (2DH25P).**

Le dévidoir permet l'alimentation des outils.

Il comporte :

- des flexibles jumelés ;
- des raccords rapides HP ;
- un système de blocage du moyeu ;
- une poignée de transport ;
- un guide de flexibles.

Sa masse est de 38,6 kg.



3.3. **Outils.**

Les outils combinés sont des outils hydrauliques à double effet, caractérisés par des lames coupantes, dentées sur leurs deux tranches afin d'assurer une meilleure prise lorsque l'on découpe ou écarte.

La pression de travail maximale des outils combinés est de 700 bars.

Les cisailles peuvent être alimentées par le groupe hydraulique à moteur thermique diesel ou par une pompe manuelle.

Remarques.

Si la matière se coince entre les lames, lorsque l'on commence à couper, il faut alors arrêter immédiatement la découpe pour éviter d'endommager ou de détériorer les lames. Ouvrir les lames et recommencer à couper.

Pour éviter d'endommager les lames et de provoquer éventuellement des blessures, il ne faut jamais couper de pièces en acier trempé telles que ressorts, arbres menant, colonnes de direction, etc., sauf en cas d'extrême nécessité.

Les accessoires de certains outils sont délivrés dans une cantine métallique séparée (cf. § 4.5.3).

*3.3.1. **Écarteur hydraulique moyen pour lot « BPH » (EHM 860).***

Cet outil permet d'écarter, de tirer, d'écraser et de soulever en toute sécurité.

Il est composé :

- d'un vérin à double effet ;
- d'une poignée de commande avec sécurité intégrée ;
- d'un jeu de raccords rapides HP ;
- d'une poignée de maintien ;
- de deux becs striés interchangeables (BS10).

Il est utilisé avec les éléments suivants :

- embouts pour découpe (ED10) ;
- jeu de chaînes, crochets et manilles (CCMR 2.10) ;
- semelle d'appui (SAE10).

Sa masse est de 20,6 kg.

*3.3.2. **Écarteur hydraulique lourd pour lot « PA » (EHL 880).***

Cet outil permet d'écarter, de tirer, d'écraser et de soulever en toute sécurité.

Il est composé :

- d'un vérin à double effet ;
- d'une poignée de commande avec sécurité intégrée ;

- d'un jeu de raccords rapides HP ;

- d'une poignée de maintien ;

- de deux becs striés interchangeables (BS20).

Il est utilisé avec les éléments suivants :

- embouts pour découpe (ED20) ;

- jeu de chaînes, crochets et manilles (CCMR 2.20) ;

- semelle d'appui (SAE20).

Sa masse est de 25,6 kg.

3.3.3. ***Cisaille pour coupe en continu (CHT8).***

Cette cisaille hydraulique à lames droites permet la découpe en continu de longerons, de tôles épaisses ou d'habitacles de très haute résistance.

La cisaille est composée :

- d'un vérin à double effet ;

- de deux poignées de maintien ;

- d'un jeu de raccords rapides HP ;

- de deux matrices crantées en acier traité ;

- d'une lame de cisaille crantée en acier forgé traité haute résistance ;

- de deux longerons de liaison en alliage léger avec patins de glissement ;

- d'une poignée de commande avec sécurité intégrée.

Sa masse est de 29 kilogrammes.

3.3.4. ***Mini-cisaille écarteur autonome (MCHA 140-2).***

Cet outil permet d'effectuer l'abordage rapide des victimes.

La mini-cisaille est conditionnée dans une mallette contenant :

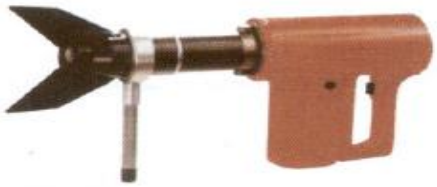
- un chargeur multitension 12/24 V ou 110/220 V ;
- un pack batterie de rechange ;
- un écrou de lame ;
- une clé plate de 24 ;
- un jeu de lame de rechange ;
- une sangle de portage.

Caractéristiques.

Autonomie : 35 à 40 cycles.

Temps de charge : 140 minutes.

Sa masse est de 10 kilogrammes.



3.3.5. ***Cisaille hydraulique écarteur (CHE2I00).***

Cet outil permet la découpe de tôles, tubes, structures et profilés de forte épaisseur.

L'outil est composé :

- d'un vérin à double effet ;

- d'une poignée de commande avec sécurité intégrée ;

- d'un jeu de raccords rapides HP ;

- de deux lames de cisailles droites en acier forgé traité haute résistance et anticorrosion ;

- d'une poignée de maintien indexable sur 360° avec possibilité de blocage sur huit positions.

Sa masse est de 12,2 kg.

3.3.6. ***Vérins.***

Les vérins sont à double effet, équipés d'un raccord tournant double et de deux clapets anti-retour pour le maintien de la charge. Conçus pour écarter et tirer, les vérins ont une pression de travail maximale de 700 bars.

Ils peuvent être alimentés par le groupe hydraulique à moteur thermique diesel (GHTMD2S) ou par la pompe à main (PM80).

Remarque.

Avant la première utilisation, il est nécessaire d'avancer et de rétracter plusieurs fois la tige du vérin afin de purger le système hydraulique.

3.4. **Accessoires.**

3.4.1. ***Pompe manuelle (PM80).***

Caractéristiques.

Deux vitesses.

Passage automatique de la vitesse d'approche à la vitesse de travail.

Pression en approche : 25 bars.

Pression en travail : 700 bars.

Capacité en fluide : 2,2 l.

Masse : 11,6 kg.

3.4.2. ***Semelle de distribution (SD700).***

L'ensemble comprend :

- une plaque de base avec patin en caoutchouc ;
- un distributeur ;
- une poignée de maintien et de protection ;
- trois jeux de raccords HP.

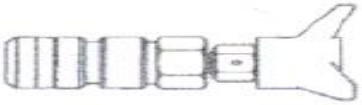
La semelle permet l'utilisation alternée, sur une même alimentation, de deux outils sans intervenir au niveau du groupe hydraulique.

3.4.3. ***Poignée de commande à distance (PCD).***

La poignée de commande hydraulique permet d'utiliser un vérin ou un écarteur en se tenant à une distance suffisante de l'action pour se protéger de risques éventuels.

3.4.4. ***Décompresseur de flexible (DF115).***

Le décompresseur de flexible s'utilise sur des outils ou des flexibles dans le cas d'une déconnexion accidentelle sous pression ou après une exposition prolongée au soleil des outils ou flexibles. L'huile se dilatant sous l'effet de la chaleur agit sur le clapet et empêche la connexion du flexible ou des outils.



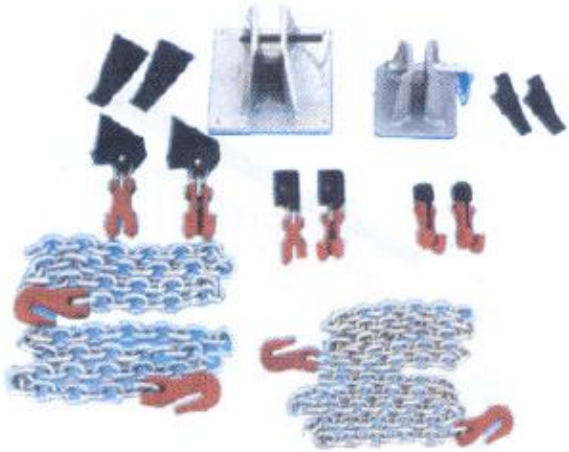
Le mode opératoire est le suivant :

- s'assurer que la molette est dévissée complètement ;
- connecter le décompresseur sur l'embout de l'appareil ou du flexible ;
- visser la molette une ou plusieurs fois, si nécessaire.

3.4.5. ***Accessoires pour écarteurs et vérins.***

Pour écarteur (EHM860 - EHL 880) :

- semelle d'appui (SAE10 et 20) ;
- embouts de découpe (ED10 et 20) ;
- jeu de chaînes, crochets et manilles (CCMR2.10 et 2.20).



Pour vérins (VHE - VHESL) :

- manchon de liaison (ML) ;
- rallonge vérin (RV) ;

- tête vé (TV) ;

- tête biche (TB) ;

- tête grappin (TG) ;

4. STOCKAGE.

Les outils et accessoires sont délivrés dans des cantines repérées par une plaque de baptême. Ces cantines devront être stockées à l'abri de l'air salin et de l'humidité.

Sur les bâtiments, le matériel devra être disposé dans des locaux ou coursives dont l'accès est aisé afin de ne pas retarder l'intervention.

Pour chaque outil et accessoire, les règles de stockage préconisées dans la documentation « constructeur » devront être scrupuleusement respectées.

Pour des raisons de disponibilité et de conservation, le groupe hydraulique devra être stocké avec son réservoir plein de gazole.

5. MAINTENANCE.

La maintenance de niveau « utilisateur » est effectuée par le personnel de l'unité en charge du matériel (cf. annexe III).

Les utilisateurs du matériel devront notamment réaliser un essai semestriel du groupe avec manœuvre des différents outils de désincarcération.

Les opérations de maintenance définies en annexe IV, y compris toute intervention corrective sur le circuit hydraulique et ses composants, sont assurées par un organisme de soutien militaire ou un industriel désigné, sous la maîtrise d'ouvrage du service de soutien de la flotte (SSF).

6. ALLOCATION.

La répartition des lots dans les unités est donnée en annexe II.

7. FORMATION ET ENTRAÎNEMENT.

Le personnel en formation à l'école de sécurité sera instruit sur la mise en œuvre du matériel.

Le personnel embarqué utilisateur du matériel sera instruit et entraîné dans les centres de formation pratique et d'entraînement à la sécurité (CFPES).

8. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.

Le personnel qui utilise le matériel de désincarcération, ou qui se trouve à proximité pendant sa mise en œuvre, doit porter des équipements de protection individuels adaptés (gants, lunettes, chaussures et casque).

Pour la ministre de la défense et par délégation :

Le vice-amiral,
sous-chef d'état-major « opérations-logistique »,

Yves LAGANE.

ANNEXE I.

COMPOSITION DES LOTS DE DÉSINCARCÉRATION.

ARTICLES.	RÉFÉRENCES.	LOT « BPH ».	LOT « PA ».
Groupe hydraulique diesel.	GHTMDE2S.	1	1
Cisaille hydraulique pour intervention sur aéronef.	CHT8.		1
Cisaille hydraulique CH150F.	CHE2100.	1	1
Cisaille hydraulique pour intervention sur hélicoptère.	MCHA140-2.	1	1
Écarteur hydraulique moyen EH30.	EHM860.	1	
Écarteur hydraulique lourd EH50.	EHL880.		1
Lot de vérins hydrauliques (1 par type).	VHE125-250 et 500.	1	
Lot de vérins hydrauliques renforcés (1 par type).	VHESL100-200 et 400.		1
Dévidoir hydraulique.	2DH25E.	1	1
Jeux de flexibles de longueur 25 m.	2FH25T.	1	1
Jeux de flexibles de longueur 10 m.	2FH10T.	2	2
Jeux de flexibles de longueur 3 m.	2FH3T.	1	1
Poignée de commande à distance.	PCD.	1	1
Décompresseur de flexible.	DF115.	1	1
Jeu d'accessoires.		1	1

ANNEXE II.

TABLEAU D'ALLOCATION.

UNITÉS.	TYPE DE LOT.	NOMBRE DE LOT PAR UNITÉ.	NOMBRE TOTAL DE LOTS PAR TYPE D'UNITÉS.
PAN *Charles de Gaulle*	PA	1	1
PH *Jeanne d'Arc*	BPH	1	1
BPC type *Mistral* (1)	BPH	1	2
TCD type *Foudre*	BPH	1	2
TCD type *Orage*	BPH	1	2
FAA type *Cassard*	BPH	1	2
FASM type *Tourville*	BPH	1	2
FASM type *Georges Leygues*	BPH	1	7
FLF type *La Fayette*	BPH	1	5
FS type *Floréal*	BPH	1	6
BAP *Jules Verne*	BPH	1	1
PR et BCR	BPH	1	4
BEM *Monge*	BPH	1	1
Marins pompiers Toulon	BPH	1	1
Marins pompiers Brest	BPH	1	1
École de sécurité (2) (Saint-Mandrier)	PA	1	1
CFPES Toulon (2)	PA	1	1
	BPH	1	1
CFPES Brest (2)	BPH	1	1
CES Cherbourg (2)	BPH	1	1

CES : centre d'entraînement sécurité.
CFPES : centre de formation pratique et d'entraînement à la sécurité.
BEM : bâtiment d'essais et de mesure.
PAN : porte-avions nucléaire.
PH : porte-hélicoptères.
TCD : transport de chalands de débarquement.
BPC : bâtiment de projection et de commandement.
FAA : frégate anti-aérienne.
FASM : frégate anti-sous-marine.
FLF : frégate type *La Fayette*.
FS : frégate de surveillance.
BAP : bâtiment atelier polyvalent.
PR et BCR : pétrolier ravitailleur - bâtiment de commandement et de ravitaillement.

(1) Lots approvisionnés au titre du programme d'armement.
(2) Au titre de la formation.

ANNEXE III.

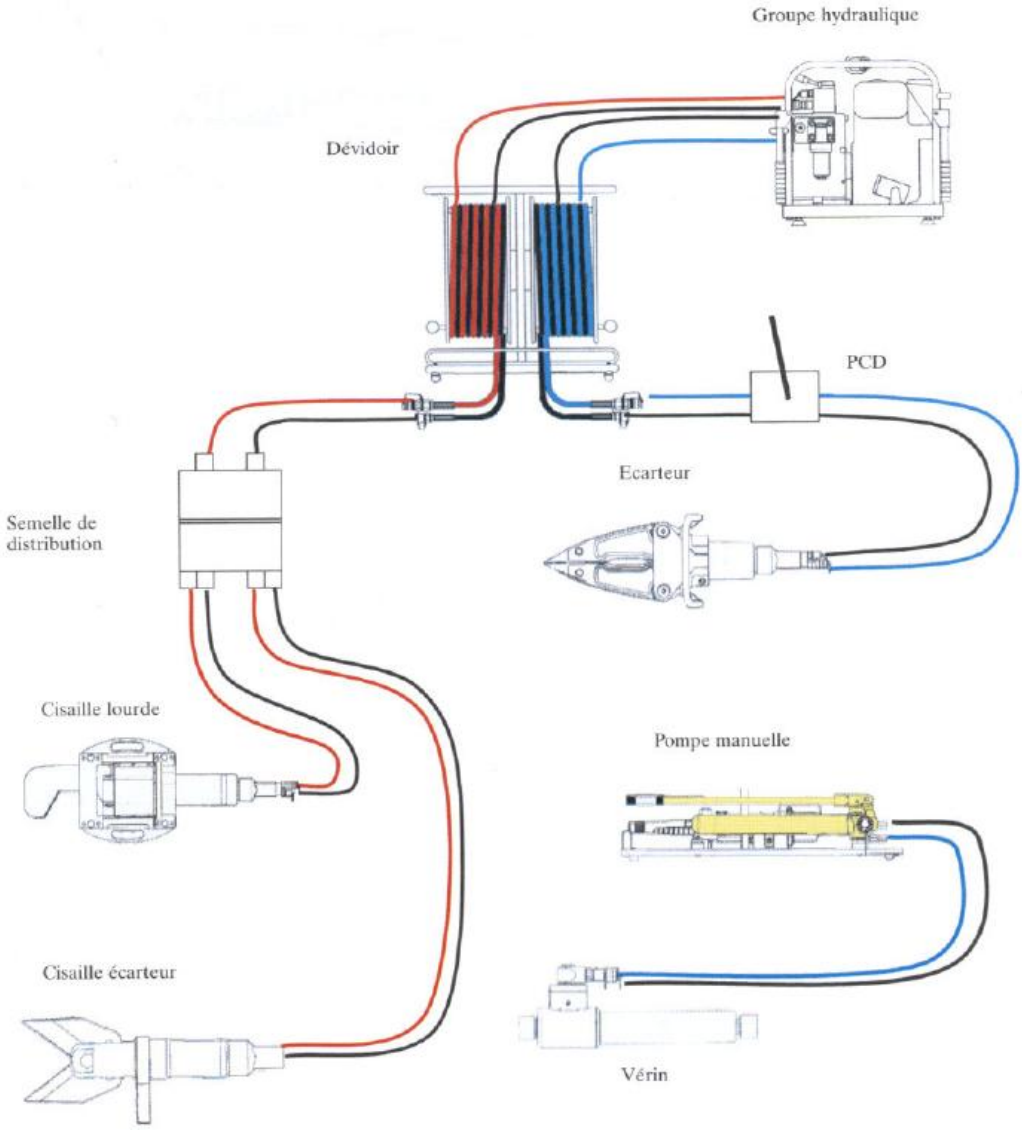
MAINTENANCE DE NIVEAU « UTILISATEUR ».

ÉLÉMENTS.	OPÉRATIONS.	MAINTENANCE.		PÉRIODICITÉ. OBSERVATIONS.
		PRÉVENTIVE.	CORRECTIVE.	
Moteur.	Niveau d'huile.	X		Avant chaque utilisation.
	Vidange moteur.	X		Après les 25 premières heures de marche puis toutes les 100 heures.
	Nettoyage du filtre à air.	X		Toutes les 100 heures.
	Niveau batterie.	X		Tous les mois.
	Élimination de l'eau contenue dans le filtre à gazole.	X		Toutes les 300 heures.
Groupe hydraulique.	Vidange huile hydraulique et nettoyage avec dégraissant non corrosif (élimination de la limaille).	X		Après les 25 premières heures de marche.
	Vérification de la pression aux distributeurs.	X		Tous les 6 mois à l'occasion d'un essai.
	Vidange huile hydraulique.	X		Tous les ans.
Cisailles.	Examen de la denture des lames.	X		Avant chaque utilisation.
	Nettoyage et lubrification des articulations, graissage des lames.	X		Après chaque utilisation.
	Contrôle du serrage de l'écrou frein.	X		Trimestriel. Au besoin, reprendre le serrage selon le couple spécifié par le constructeur.
	Démontage de la poignée de commande « homme mort ».		X	Dès l'apparition d'une fuite d'huile.
	Démontage et remplacement des lames détériorées.		X	Selon état.
Écarteurs.	Nettoyage et lubrification des articulations.	X		Après chaque utilisation.
	Démontage de la poignée de commande « homme mort ».		X	Dès l'apparition d'une fuite d'huile.
	Démontage et remplacement des pointes détériorées.		X	Selon état.
Vérins.	Vérifier l'absence de rayures sur les tiges.	X		Après chaque utilisation.
	Vérifier le vissage des embouts.	X		Après chaque utilisation.
	Nettoyage des raccords.	X		Après chaque utilisation.
	Vérifier que l'outil n'est pas resté en pression.	X		Après chaque utilisation. Laisser une ouverture d'au moins 5 mm.
Flexibles.	Contrôle visuel.	X		Vérifier l'absence de fissures avant chaque utilisation en exercices, et au minimum tous les 6 mois.

ANNEXE IV.

MAINTENANCE DE NIVEAU « ORGANISME DE SOUTIEN ».

ÉLÉMENTS.	OPÉRATIONS.	MAINTENANCE.		PÉRIODICITÉ. OBSERVATIONS.
		PRÉVENTIVE.	CORRECTIVE.	
Moteur.	Vérification du réglage du jeu des soupapes.	X		Toutes les 500 heures.
	Vérification et nettoyage des injecteurs.	X		Toutes les 500 heures.
	Contrôle du taux de compression.	X		Toutes les 1 000 heures.
	Remplacement filtre à gazole.	X		Toutes les 1 000 heures.
Cisailles.	Changement des biellettes.		X	Après utilisation intense, contrôler l'absence de flambage ou de déformation.

ANNEXE V.

EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE.