Manuel d'instruction 57.006 f

# La technique de la navigation Sport et loisir en pleine nature

2000 00032



Manuel d'instruction 57.006 f

# La technique de la navigation Sport et loisir en pleine nature



#### Distribution

#### Exemplaires personnels

- Recrues-pontonniers (au cas où elles n'ont pas suivi un cours de jeune navigateur)
- Moniteurs formant des jeunes de:
- · l'Association sportive suisse de pontonniers
- · la Fédération suisse des sociètés de navigation
- · Société de Sauvetage du Lac Léman
- Jeunes pontonniers\* de:
  - · l'Association sportive suisse de pontonniers
  - · la Fédération suisse des sociètés de navigation
  - · Société de Sauvetage du Lac Léman
- Chef navigation militaire FOAP G/sauv 5
- (15)
- \* Le manuel n'est délivré que par les moniteurs formant de jeunes pontonniers; il doit être emporté à l'école de recrue du génie.

#### Manuel d'instruction 57.6 f

## La technique de la navigation Sport et loisir en pleine nature

41.	47	44		2004
dii	7/	dece	mbre	211114

fondé sur l'article 9, chiffre h de l'ordonnance du 13 décembre 1999 sur l'organisation du Département fédéral de la defense, de la protection de la population et des sports (Org DDPS).

Le présent manuel 57.6 f entre en vigueur le 1er janvier 2005.

Est notamment abrogé le manuel 57.6 f «La technique de la navigation», valable dès le 1er septembre 1999.

Commandant de la Formation d'application du génie et du sauvetage 5

Divisionnaire U. Jeanloz

## Remarques

- 1. La «navigation» et les «cordages» sont les éléments de base du métier des pontonniers. Les objectifs des auteurs du présent manuel étaient de décrire des particularités y relatives d'une manière brève et claire ainsi que de les illustrer à l'aide d'images et d'esquisses. Ce manuel présente un outil idéal pour les jeunes pontonniers, les pontonniers actifs et les moniteurs formant des jeunes. Par ce manuel, les auteurs souhaitent uniformiser la formation et structurer de manière systématique les exercices.
- 2. Malgré ce cahier, il ne faut pas oublier que l'art de naviguer sur des cours d'eau se base sur l'évaluation correcte des courants. Celle-ci ne s'apprend pas par l'étude d'un manuel ou par le suivi d'un cours; elle nécessite une intense expérience personnelle. La technique de l'évaluation correcte des courants doit être acquise en la pratiquant de nombreuses fois. Ainsi le futur navigateur exercera les exercices y décrits pour les pratiquer ultérieurement dans le plus beau stade sportif du monde. De cette manière, il devient un navigateur expérimenté et éprouvé sur les cours d'eau.
- 3. Les bases décrites dans ce manuel sont établies et reconnues depuis fort longtemps. Le comité central de la «Société fédérale des pontonniers» avait publié en 1944 le manuel «Das Erlernen des Wasserfahrens und der Seilverbindungen» qui a été réalisé par Carlo Wälchli: durant les 55 dernières années, ce manuel était un outil très apprécié par les chefs d'embarcation, les moniteurs formant des jeunes, le corps d'instruction militaire et par des pontonniers expérimentés. Malgré l'épuisement du stock de ce manuel, la théorie de base restera toujours valable.
- 4. La présente nouvelle édition ne se justifie pas par le développement de la technique de la navigation qui avait bien fait ses preuves dans le passé et les fera certainement encore dans l'avenir, mais d'un côté par l'apparition de nouveaux matériels dans le domaine de la navigation et de l'autre côté par le désir de rendre le manuel plus convivial et de le transcrire dans un langage moderne. On renonce à entrer en matière concernant la formation relative aux moteurs hors-bord: l'évaluation correcte des courants des cours d'eau nécessite même dans notre temps moderne une grande expérience qui ne peut être acquise que par des exercices pratiques.
- 5. Actuellement, le métier traditionnel des pontonniers s'est gentiment transformé en un sport moderne et populaire. La pratique d'un sport sain sur les cours d'eau a un grand effet de relaxation et unit ceux qui le pratiquent. L'adaptation continue aux différentes situations de courant et de vitesse de l'élément eau demande de gros efforts mentaux et physiques, ce qui maintient en forme l'esprit.

# Table des matières

		Chiffre	Page
1	Matériel	1 - 10	1
1.1	Définitions	1	1
1.2	Les nacelles	2 - 5	2
1.3	Les agrès de navigation et le cordage	6 - 8	3
1.4	Port des agrès de navigation	9	4
1.5	Embarquement de la nacelle	10	4
2	Equipement de la nacelle	11 - 17	5
2.1	La mise en place de la corde d'estrope au moyen du	200	
	nœud de tisserand	11	5
2.2	Fixation des rames	12 - 13	5
2.3	Equipement	14 - 15	6
2.4	Fixation de l'amarre sur la nacelle	16	7
2.5	Amarrer les nacelles aux rives	17	7
3	La manœuvre de la rame	18 - 41	8
3.1	Généralités	18 - 19	8
3.2	Formation de base	20 - 33	8
3.2.1	La navigateur d'avant	20 - 26	8
3.2.2	Le pilote	27 - 33	11
3.3	Les manœuvres dans les eaux stagnantes	34 - 41	14
3.3.1	Les manœuvres du pilote	34 - 37	14
3.3.2	Naviguer en tant que pilote en présence du navigateur		
	d'avant	38 - 39	18
3.3.3	Conversions avec la nacelle	40 - 41	19
4	Navigation à la gaffe	42 - 55	20
4.1	Changement d'agrès de navigation	42 - 43	20
4.2	Le travail à la gaffe	44 - 45	20
4.3	Naviguer à la gaffe en tant que pilote	46 - 49	22
4.4	Naviguer à la gaffe en tant que pilote avec navigateur		
	d'avant	50 - 55	23
5	Applications	56 - 65	26
5.1	Généralités	56 - 58	26
5.1.1	Définitions	56	26
5.1.2	Indications	57	26
5.1.3	Corrections de direction (conversions)	58	26
5.2	Départ	59	27
5.3	Franchissements	60	28
5.4	Traversée	61	28
5.5	Accostage	62 - 65	29
5.5.1	Accostage au but	63	30
5.5.2	Accostage au plus haut but	64	30
5.5.3	Accostage dans un contre-courant	65	31

		Crimie	raye
6	Les cordages	66 - 79	32
6.1	Généralités	66	32
6.2	Les nœuds	67 - 74	32
6.3	Les ligatures	75 - 78	35
6.4	Le lancement de la corde	79	36

Chiffee Dess

## 1 Matériel

#### 1.1 Définitions

1 La partie avant de la nacelle, suivant la direction de navigation, est nommée avant (proue); la partie arrière de la nacelle est nommée arrière (poupe).

<sup>2</sup>Placé dans l'embarcation, en regardant en avant, on a, à droite, le bordage de droite (tribord) et, à gauche, le bordage de gauche (bâbord).

<sup>3</sup>Lorsque l'embarcation est à la rive, on distingue le côté de rive et le côté du large.

<sup>4</sup>Les hommes nécessaires pour manœuvrer l'embarcation sont dénommés équipage; la place à l'avant de la nacelle est occupée par le navigateur d'avant, la place à l'arrière par le pilote.

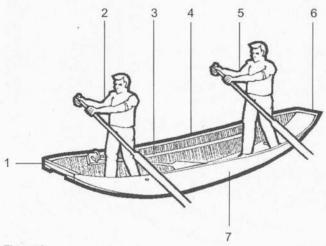


Figure 1

- 1 Proue
- 2 Navigateur d'avant
- 3 Tringle
- 4 Tribord
- 5 Pilote
- 6 Poupe
- 7 Bâbord

## 1.2 Les nacelles

## 2 Weidling en matière synthétique

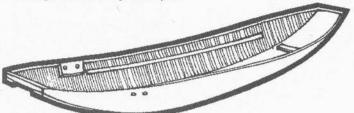


Figure 2

## 3 Données techniques

Longueur	910 cm
Largeur	151 cm
Poids enviror	320 kg
Charge maximale	800 kg

## 4 Nacelle de traversée

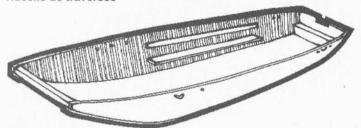


Figure 3

# 5 Données techniques

Longueur	900 cm
Largeur	168 cm
Poids enviror	1 360 kg
Charge maximale	1'500 kg

# 1.3 Les agrès de navigation et le cordage

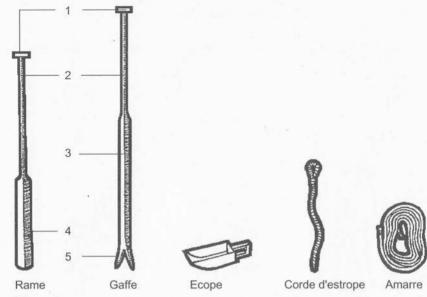


Figure 4

6

- 1 Poignée
- 2 Perche
- 3 Pale
- 4 Palette
- 5 Pointe
- 7 Les agrès de navigation du pilote sont:
  - <sup>1</sup>2 gaffes;
  - <sup>2</sup>1 rame;
  - <sup>3</sup>2 cordes d'estrope.
- 8 Les agrès de navigation du navigateur d'avant sont:
  - <sup>1</sup>1 gaffe;
  - <sup>2</sup>2 rames;
  - <sup>3</sup>2 cordes d'estrope;
  - <sup>4</sup>1 écope;
  - <sup>5</sup>1 amarre.

## 1.4 Port des agrès de navigation

9 Les agrès de navigation sont attachés ensemble au moyen de cordes d'estrope (nœud de batelier). On les porte sur l'épaule.

<sup>2</sup>Le pilote et le navigateur d'avant s'équipent avec les agrès de navigation décrits sous le chapitre 1.3.



Figure 5

## 1.5 Embarquement de la nacelle

10 ¹Les agrès de navigation sont portés sous le bras, pointe en arrière contre le bas; on les porte de la même manière lorsque l'on entre ou sort d'un local. (Ainsi le risque de blesser un camarade ou de casser les poignées est minimisé).

<sup>2</sup>La pose des agrès dans l'embarcation se fait soigneusement (les poignées sont orientées contre le bec correspondant).



Figure 6

# 2 Equipement de la nacelle

## 2.1 La mise en place de la corde d'estrope au moyen du nœud de tisserand

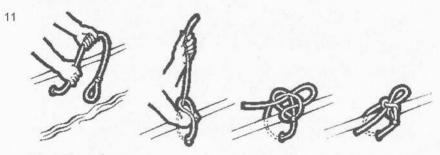


Figure 7

## 2.2 Fixation des rames

12 Le navigateur d'avant fixe sa rame en la gardant dans la nacelle.

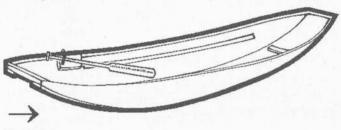


Figure 8

13 Le pilote plonge sa rame dans l'eau, puis la retire en la tournant d'aval en amont.

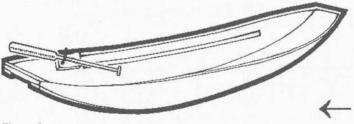
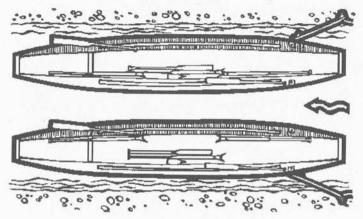


Figure 9

## 2.3 Equipement

### 14 Weidling

Equipement du Weidling (rive droite)

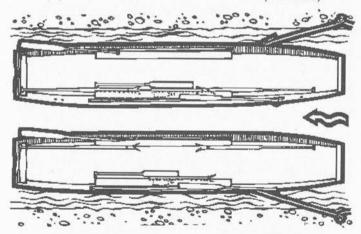


Equipement du Weidling (rive gauche)

Figure 10

#### 15 Nacelle de franchissement

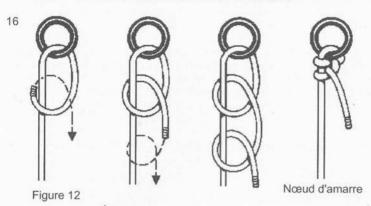
Equipement de la nacelle de franchissement (rive droite)



Equipement de la nacelle de franchissement (rive gauche)

Figure 11

## 2.4 Fixation de l'amarre sur la nacelle



## 2.5 Amarrer les nacelles aux rives

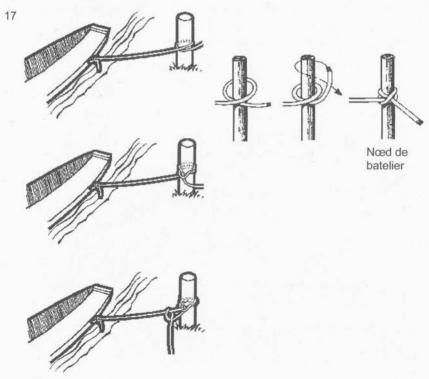


Figure 13

#### 3 La manœuvre de la rame

#### 3.1 Généralités

- 18 L'apprentissage de la manipulation des rames aura lieu, si possible, dans des eaux stagnantes. Ainsi le jeune pontonnier peut surveiller à chaque coup de rame l'effet qui en découle et apprend plus vite les bonnes manipulations. Aussitôt que le jeune pontonnier maîtrise les bases de la technique de la navigation à la rame, il apprendra la navigation à la gaffe et à la rame dans les cours d'eau.
- 19 Afin d'éveiller chez le jeune pontonnier l'intérêt nécessaire et le plaisir de la navigation, le jeune pontonnier apprendra d'abord le métier du navigateur d'avant, puis celui du pilote.

#### 3.2 Formation de base

## 3.2.1 Le navigateur d'avant

20 <sup>1</sup>Le renflement de la perche des rames doit être placé à peu près dans la corde d'estrope.

<sup>2</sup>La palette doit être tournée horizontalement au-dessus de l'eau.

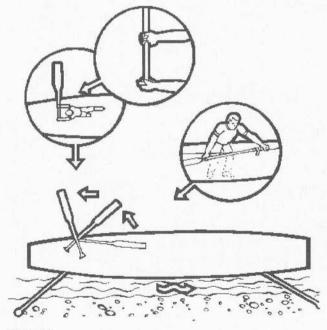


Figure14

21 <sup>1</sup>Le navigateur d'avant est placé un peu en arrière de la corde d'estrope.

<sup>2</sup>Le visage du navigateur est tourné vers l'avant.

<sup>3</sup>Le pied droit est posé le plus loin possible, mais au moins d'un demi-pas en arrière.

<sup>4</sup>La main gauche saisit la poignée de la rame, la main droite la perche.

<sup>5</sup>Les deux mains sont écartées d'environ une largeur d'épaule.

#### 22 Le mouvement de la rame comprend deux temps

<sup>1</sup>Le 1<sup>er</sup> temps:

- a. le navigateur d'avant penche le haut du corps en arrière;
- b. plie légèrement le genou arrière (droit);

c. tend l'autre (gauche) et tire la perche de la rame vers lui;

d. il tourne la poignée vers le haut, de façon que la palette soit verticale, et plonge celle-ci dans l'eau d'environ les  $^2/_3$  de sa longueur.

<sup>2</sup>Le 2<sup>ème</sup> temps:

- a. le navigateur d'avant penche le haut du corps en avant;
- b. tend le genou arrière (droit);

c. plie légèrement l'autre (gauche);

- d. et repousse vigoureusement la rame en utilisant tout le poids de son corps;
- e. puis il appuie sur la perche de sa rame pour amener la palette à environ une largeur de main au-dessus de l'eau;
- f. il tourne la poignée horizontalement et tire la perche de la rame le plus proche du plan d'eau vers lui;
- g. ainsi il recommence le premier temps.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Les deux temps décrits ci-dessus forment ensemble un coup de rame.



Figure 15

#### 23 Conversion «en appuyant»

<sup>1</sup>Pour appuyer, le navigateur d'avant fait un pas en avant et pose le pied de gauche un demi-pas en avant du droit.

<sup>2</sup>Il fait front au bordage et tire vigoureusement plusieurs fois la poignée de la rame vers lui.

<sup>3</sup>Ainsi l'eau est repoussée loin de l'embarcation.

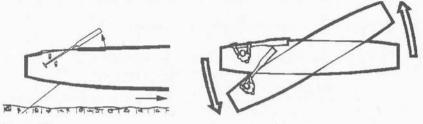


Figure 16

#### 24 Conversion par «main-haute»

<sup>1</sup>Le navigateur d'avant fait un pas en avant et pose le pied gauche un demi-pas en avant du droite.

<sup>2</sup>Il fait front au bordage et repousse plusieurs fois vigoureusement la poignée de la rame.

<sup>3</sup>Ainsi l'eau est chassée sous l'embarcation.

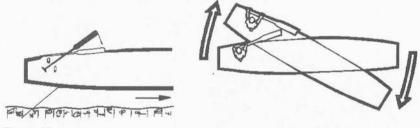


Figure 17

- 25 A l'issue de chaque conversion, il doit agir dans le sens opposé pour stabiliser la nacelle dans la direction voulue: (un à deux coups de rame avant la direction voulue, effectuer les contrecoups afin de ne pas trop tourner).
- 26 Les «corrections en appuyant» et «par main haute» sont décrites dans le cha pitre 3.3.

## 3.2.2 Le pilote

27 Le renflement de la perche des rames doit être placé à peu près dans la corde d'estrope.

<sup>2</sup>La palette doit être tournée horizontalement au-dessus de l'eau.

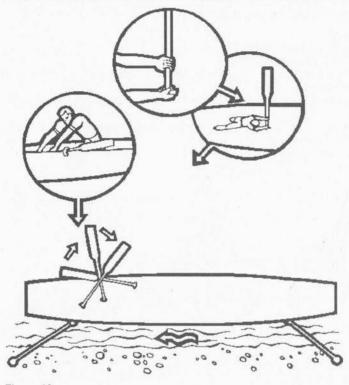


Figure 18

28 <sup>1</sup>Le pilote se place au milieu de l'embarcation à la hauteur de la corde d'estrope.

<sup>3</sup>Le pied droit est posé le plus loin possible, mais au moins d'un demi-pas en arrière.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Le visage du pilote est tournée vers l'avant.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>La main droite saisit la poignée de la rame, la main gauche la perche.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Les deux mains sont écartées d'environ une largeur d'épaule.

#### 29 Le mouvement de la rame comprend deux temps

## <sup>1</sup>Le 1<sup>er</sup> temps:

- a. le pilote penche le haut du corps en arrière;
- b. plie légèrement le genou arrière (droit);
- c. tend l'autre (gauche) et tire la perche de la rame vers lui;
- d. il tourne la poignée vers le haut, de façon que la palette soit verticale, et plonge celle-ci dans l'eau d'environ les <sup>2</sup>/<sub>3</sub> de sa longueur.

## <sup>2</sup>Le 2<sup>ème</sup> temps:

- a. le pilote penche le haut du corps en avant;
- b. tend le genou arrière (droit);
- c. plie légèrement l'autre (gauche) et repousse vigoureusement la rame en utilisant tout le poids de son corps;
- d. il tourne la poignée horizontalement et il garde, généralement, la rame dans l'eau;
- e. selon les circonstances, il est admis que le pilote maintient sa rame audessus du plan d'eau;
- f. ainsi il recommence le premier temps.



Figure 19

30 Les deux temps décrits ci-dessus forment ensemble un coup de rame.

#### 31 Conversion «en appuyant»

<sup>1</sup>Pour appuyer, le pilote pose le pied droit un demi-pas en avant du gauche.

<sup>2</sup>Il fait front au bordage et tire vigoureusement plusieurs fois la poignée de la rame vers lui.

<sup>3</sup>Ainsi l'eau est repoussée loin de l'embarcation.

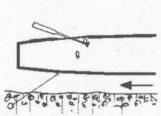




Figure 20

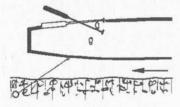


<sup>1</sup>Le pilote pose le pied droit un demi-pas en avant du gauche.

<sup>2</sup>Il fait front au bordage et repousse plusieurs fois et vigoureusement la poignée de la rame.

<sup>3</sup>Ainsi l'eau est chassée sous l'embarcation.

33 A l'issue de chaque conversion, on doit agir dans le sens opposé pour stabiliser la nacelle dans la direction voulue.



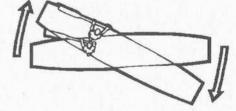


Figure 21

## 3.3 Les manœuvres dans des eaux stagnantes

## 3.3.1 Les manœuvres du pilote

## 34 Correction de la direction par la conversion «main-haute»

Par un ou deux coups de rames «main-haute», l'avant (la proue) de l'embarcation se déplace vers la droite (tribord).



Figure 22

## 35 Correction de la direction par la conversion «appuyer»

Par un ou deux coups de rames «appuyer», l'avant (la proue) de l'embarcation se déplace vers la gauche (bâbord).

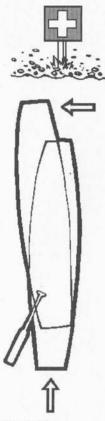


Figure 23

## 36 Correction de la direction par la conversion «appuyer»

<sup>1</sup>L'embarcation est légèrement dérivée vers la droite; par la correction «appuyer» on corrige vers la gauche (bâbord).

<sup>2</sup>Le pilote pose son pied droit vers le bordage gauche.

<sup>3</sup>En retirant sa rame, il penchera la palette légèrement vers le bas et tirera la palette sous l'eau en avant, tout en s'appuyant sur la poignée et sur la perche.

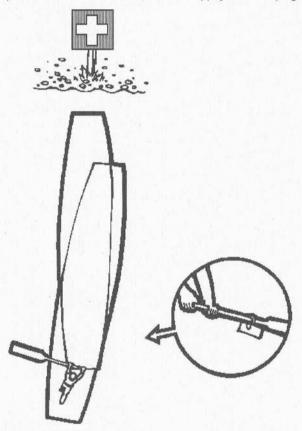


Figure 24

#### 37 Correction de la direction vers la droite (main-haute)

<sup>1</sup>L'embarcation est légèrement dérivée vers la gauche; par la correction «mainhaute», on corrige vers la droite (tribord).

<sup>2</sup>Le pilote pose son pied droit vers le bordage droit.

<sup>3</sup>Après avoir retiré la perche, il tournera la palette obliquement vers l'extérieur. Il se penchera légèrement par-dessus le bordage et exécutera simultanément un coup de rame main-haute.

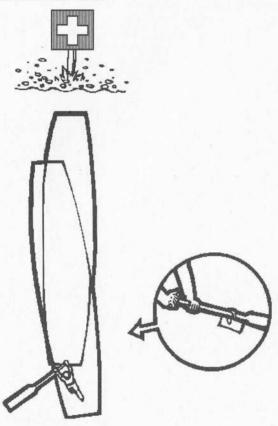
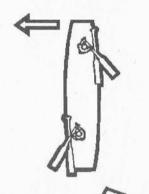


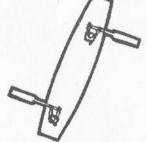
Figure 25

# 3.3.2 Naviguer en tant que pilote en présence du navigateur d'avant

- 38 Cet exercice est à pratiquer en tant que pilote et en tant que navigateur d'avant.
- 39 Dérivation de la direction voulue:
  - <sup>1</sup>corriger la direction par des conversions «appuyer» et «main-haute»;
  - <sup>2</sup>le pilote annonce au navigateur d'avant toutes les corrections.

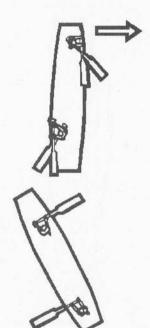






«Appuyer» Proue dirigée vers la gauche Figure 26





«Main-haute» Proue dirigée vers la droite

#### Conversions avec la nacelle 3.3.3

40 Les conversions nécessaires à l'embarcation sont exécutées par les navigateurs sur les ordres du pilote «tournez, appuyez ou tournez, main-haute».

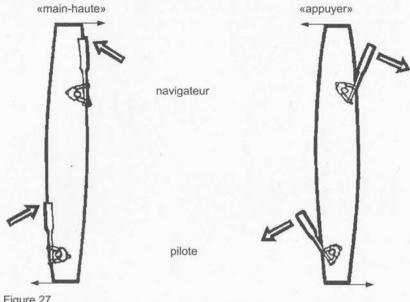


Figure 27

A l'issue de chaque conversion, le pilote donne l'ordre «en avant, marche». Le 41 contrecoup sera ainsi exécuté, afin de stabiliser l'embarcation dans la direction voulue.

## 4 Navigation à la gaffe

## 4.1 Changement d'agrès de navigation

<sup>1</sup>Sur l'ordre «gaffe», on pose la rame dans la nacelle, saisit la gaffe et la tient vers la rive.

<sup>2</sup>La pointe de la gaffe est tournée vers l'aval.

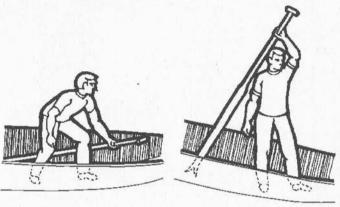


Figure 28

43 Sur l'ordre «rame», on pose la gaffe dans la nacelle, saisit la rame et on rame en avant.

## 4.2 Le travail à la gaffe

44 <sup>1</sup>Le navigateur saisit la gaffe et se place côté rive, face à l'avant.

<sup>2</sup>Le pied intérieur est avancé d'un demi-pas. Le pied qui est en arrière et sur lequel repose le poids du corps, est placé la pointe en biais contre le bordage.

<sup>3</sup>Les navigateurs appuient leurs gaffes parallèlement au bordage sur le fond du cours d'eau.

<sup>4</sup>La tranche de la palette est orientée contre le courant.

<sup>5</sup>La main inférieure glisse vers la poignée et le navigateur agit d'une manière vigoureuse et prolongée sur la gaffe, en utilisant au maximum le poids du corps.

<sup>6</sup>L'effort sur la gaffe se prolonge aussi longtemps que le navigateur peut maintenir son équilibre sans tourner le torse en arrière.

<sup>7</sup>Il tire la gaffe à lui et répète les mêmes mouvements.

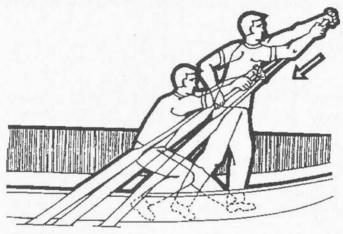


Figure 29

45 <sup>1</sup>La nacelle est à avancer le plus proche possible de la rive.

<sup>2</sup>Les navigateurs donnent les coups de gaffe, si possible, ensemble et en cadence.

<sup>3</sup>Plus le courant est fort, plus les coups de gaffe doivent se succéder rapidement.

## 4.3 Naviguer à la gaffe en tant que pilote

- 46 Le pilote maintient la nacelle dans la position voulue, le plus près possible de la rive, en appuyant sa gaffe contre le bordage ou en la lançant obliquement sous l'embarcation.
- 47 En travaillant à la gaffe parallèlement au bordage, la nacelle progresse droit en avant.



48 Si le pilote appuie sa gaffe contre le bordage, la nacelle se rapproche de la rive.



49 Inversement, si le pilote lance sa gaffe obliquement sous l'embarcation, la nacelle se déplace vers le large.

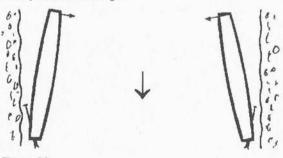


Figure 32

# 4.4 Naviguer à la gaffe en tant que pilote avec navigateur d'avant

50 <sup>1</sup>Sur l'ordre «Garde à vous», du pilote les navigateurs orientent leur embarcation parallèlement à la rive.

<sup>2</sup>Sur l'ordre «Marche» du pilote, les navigateurs font avancer l'embarcation.

<sup>3</sup>Le navigateur d'avant agit vigoureusement droit en avant.

<sup>4</sup>Exceptionnellement, le navigateur d'avant aide le pilote, en appuyant sa gaffe contre le bordage ou en lançant la gaffe obliquement sous l'embarcation, à maintenir la direction.

51 Si les deux navigateurs travaillent à la gaffe parallèlement au bordage, la nacelle progresse droit en avant.

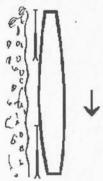


Figure 33

52 Si l'embarcation est trop près de la rive ou si le courant l'entraîne en direction de la rive, la/les gaffe(s) est/sont appuyée(s) contre le bordage.

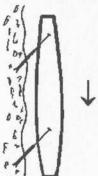


Figure 34

53 Si l'embarcation est trop loin de la rive ou si le courant l'entraîne vers le large, les deux navigateurs lanceront leurs gaffes obliquement sous l'embarcation.

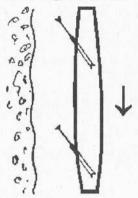
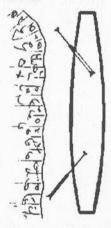


Figure 35

54 Navigation à la gaffe le long de la rive avec conversion vers la gauche ou vers la droite.

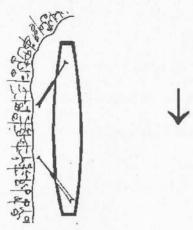


Navigateur d'avant «lance la gaffe sous l'embarcation» Pilote «appuie la gaffe contre le bordage»

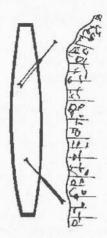
Figure 36



Navigateur d'avant «appuie la gaffe contre le bordage» Pilote «lance la gaffe sous l'embarcation»



Navigateur d'avant «appuie la gaffe contre le bordage» Pilote «lance la gaffe sous l'embarcation»



Navigateur d'avant «lance la gaffe sous l'embarcation» Pilote «appuie la gaffe contre le bordage»

#### 55 Situation de confluant:

Figure 37

<sup>1</sup>avant un tel changement des conditions de courant, les coups de gaffes seront accélérés afin de «lancer» l'embarcation; ce qui évite une dérivation;

<sup>2</sup>il peut arriver que le navigateur d'avant doive lancer sa gaffe sous l'embarcation;

<sup>3</sup>selon les circonstances, le pilote doit appuyer sa gaffe sur le bordage.



Figure 38

## 5 Applications

#### 5.1 Généralités

#### 5.1.1 Définitions

56 La navigation en descendant le courant se nomme (en aval), la navigation en remontant le courant se nomme (en amont).

<sup>2</sup>En regardant dans le sens du courant, le côté gauche se nomme rive gauche, le côté droit se nomme rive droite.

<sup>3</sup>Accoster à un point fixe se nomme accostage au but.

<sup>4</sup>La navigation d'une rive à l'autre se nomme **franchissement**.

<sup>5</sup>La traversée avec intention d'accoster le plus en amont possible se nomme franchissement au plus haut but.

<sup>6</sup>Passer avec l'embarcation au travers d'obstacles (ponts, rochers etc.) se nomme **traversée.** 

<sup>7</sup>C'est le pilote qui donne les ordres.

#### 5.1.2 Indications

57 <sup>1</sup>L'équipement est à contrôler avant chaque départ.

<sup>2</sup>Avant le franchissement d'un obstacle (rive fortement ondulée, pilier, barrage, rampe etc.) de bons coups de rames sont indispensables.

<sup>3</sup>L'embarcation se trouve dans un état navigable pour autant que sa propre vitesse est plus grande que le courant.

<sup>4</sup>Le regard des navigateurs est orienté vers l'avant; le tronçon à naviguer doit sans cesse être observé.

<sup>5</sup>Juste avant le franchissement d'un obstacle, il est interdit de changer les postes de navigation.

<sup>6</sup>Lors des descentes, on veillera que la proue est orientée vers le large; ceci afin d'éviter une collision avec des obstacles ou un abordage non voulu.

## 5.1.3 Corrections de directions (conversions)

58 Lors des conversions, on veillera à ne pas trop tourner l'embarcation, c'est-à-dire à l'issue de chaque conversion on donnera des contrecoups afin de bien orienter l'embarcation dans la direction voulue.

## 5.2 Départ

59 ¹Sur l'ordre «Au large», le navigateur d'avant appuie sa gaffe contre le bordage et le pilote tourne l'embarcation dans la direction voulue. Les gaffes ne sont posées que si l'embarcation a la bonne direction et que la suite de la navigation puisse se faire à l'aide des rames.

<sup>2</sup>Le changement d'agrès de navigation est annoncé par le pilote au moyen de l'ordre «Rames».

<sup>3</sup>Le changement d'agrès de navigation doit s'effectuer rapidement et sans bruit.

<sup>4</sup>Les pointes des gaffes sont posées sur le fond de l'embarcation.

<sup>5</sup>Les navigateurs rament en cadence aussi vite que possible.

 $^6\mathrm{La}$  position de départ de l'embarcation est orientée, suivant le courant, de 30° à 45°.

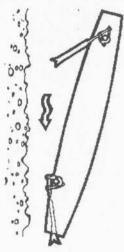


Figure 39

#### 5.3 Franchissement

60 <sup>1</sup>L'embarcation traverse en tenant compte du courant et de la position correcte (30° à 45°) le cours d'eau d'une rive à l'autre.

<sup>2</sup>Les navigateurs rament «droit en avant» et maintiennent ainsi la position correcte.

<sup>3</sup>Des petites dérivations de la direction voulue sont corrigées par des changements de position de navigateurs.

<sup>4</sup>Des grandes dérivations de la direction voulue sont corrigées par des conversions «appuyer» ou «main-haute».

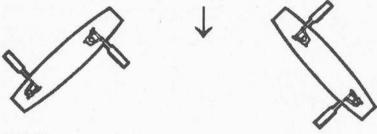


Figure 40

#### 5.4 Traversée

61 Lors d'une traversée d'obstacles, l'embarcation doit être parallèle au courant.

<sup>2</sup>Juste avant la traversée d'obstacles de bons coups de rame sont indispensables afin de pouvoir manœuvrer l'embarcation.

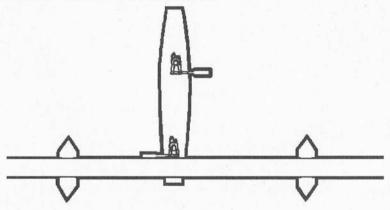


Figure 41

## 5.5 Accostage

62 <sup>1</sup>L'embarcation s'approche de la rive de telle manière que l'avant soit dirigé vers l'amont.

<sup>2</sup>Avec l'ordre «Gafes», le pilote ordonne le changement des agrès de navigation.

<sup>3</sup>Les gaffes sont à lancer rapidement du côté de la rive; ainsi elles sont tenues fermement afin d'éviter que l'embarcation heurte les berges.

<sup>4</sup>L'embarcation est accostée dès que les navigateurs la tiennent fermement et dès qu'elle n'est plus en mouvement.



Figure 42

## 5.5.1 Accostage au but

63 <sup>1</sup>L'objectif d'un accostage au but est que l'embarcation accoste à un point bien défini.

<sup>2</sup>Ceci est le cas, si les rives ne sont accostables qu'à des points particuliers. L'important d'un accostage au but est l'avant (bec) de l'embarcation.

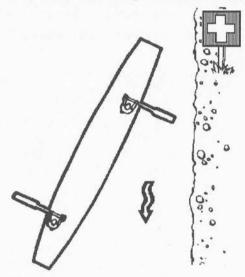


Figure 43

# 5.5.2 Accostage au plus haut but

64 La traversée d'un cours d'eau en minimisant la perte de hauteur en profitant du courant et de toute force est appelée accostage au plus haut but.

## 5.5.3 Accostage dans un contre-courant

65 Lors d'un accostage dans un contre-courant on profitera du courant et du contrecourant afin de tourner l'embarcation dans la bonne position et de pouvoir accoster au but voulu. Les navigateurs doivent choisir la position de leur embarcation de telle manière que celle-ci ne soit pas entraînée trop en amont par le contre-courant et que le courant ne la sorte du contre-courant.

#### Attention

Il est dangereux de naviguer avec une embarcation bien chargée dans un contre-courant.

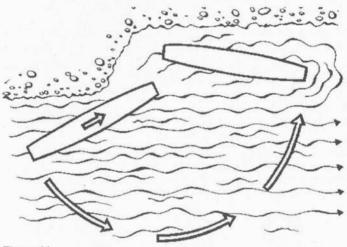


Figure 44

## 6 Les cordages

#### 6.1 Généralités

66 Lorsqu'on utilise des cordages, on prendra les précautions nécessaires pour éviter que les nœuds se défassent.

<sup>2</sup>Lors de la confection d'un nœud, il faut veiller à ce que les extrémités des cordages, hors du nœud, aient une longueur suffisante (au minimum 30 cm). Le bout aminci des cordes de brelage ne doit pas être utilisé.

<sup>3</sup>Afin de faciliter la compréhension, les croquis ci-après montrent des nœuds serrés et desserrés

<sup>4</sup>On prendra soin de bien serrer les nœuds, sinon certains d'entre eux risquent (en particulier le nœud droit) de se dénouer.

<sup>5</sup>Les croquis ont été établis pour les droitiers; ils effectuent toutes les manipulations avec la main droite, de gauche à droite.

#### 6.2 Les nœuds

#### 67 Le nœud amarre

Le nœud amarre sert à fixer l'amarre sur l'embarcation. Pour amarrer des embarcations à des anneaux, à des piques ou à des arbres, on peut, si l'amarre est trop longue, effectuer le nœud en doublant l'extrémité du cordage.

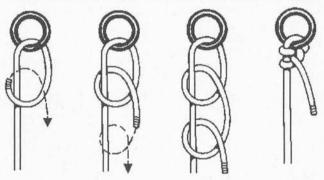


Figure 45

#### 68 Le nœud d'ancre

Le nœud d'ancre est utilisé pour fixer des amarres ou des lignes de halage fortement sollicitées à des objets de faible diamètre (organeaux, tubes etc.).

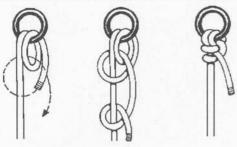


Figure 46

#### 69 Le nœud de batelier

Le nœud de batelier peut être employé à diverses fins. On l'utilise par exemple pour amarrer des embarcations ou pour fixer des cordages à des poutres. Ce nœud peut être assuré au moyen d'une boucle.

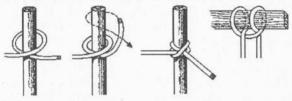


Figure 47

#### 70 Le nœud de maçon

Par le nœud de maçon, on peut fixer rapidement des cordages à des bois ronds. Ce nœud ne devrait être utilisé que pour des ligatures temporaires.

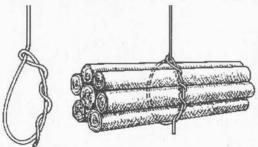


Figure 48

#### 71 Le nœud droit

Le nœud droit sert à relier des amarres de même diamètre.



Figure 49

#### 72 Le nœud de tisserand

Le nœud de tisserand sert à relier des amarres de diamètre différent et à fixer les rames aux embarcations. Une gemse permet de défaire plus facilement le nœud.

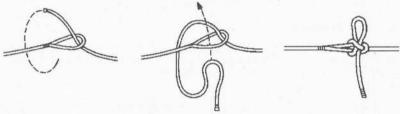


Figure 50

#### 73 Le nœud de charretier

<sup>1</sup>Le nœud de charretier est utilisé pour fixer un chargement sur un véhicule ou pour tendre des cordages.

<sup>2</sup>Remarque:

le premier anneau doit être tourné deux fois; ainsi la boucle peut se défaire plus facilement.

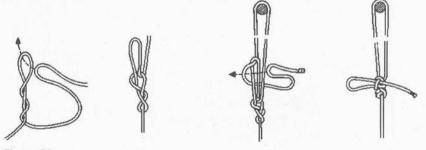


Figure 51

#### 74 Le nœud de cinquenelle

Le nœud de cinquenelle est utilisé partout où l'on ne doit pas faire de nœud coulant.

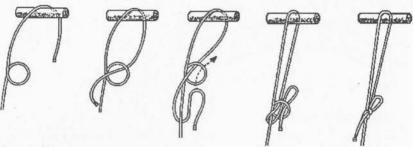


Figure 52

## 6.3 Les ligatures

75 Les ligatures servent à réunir solidement deux objets (bois rond, bois équarri etc.). Normalement, la boucle de la ligature doit être placée sur l'objet fixe. La boucle de la corde de brelage doit être placée de telle façon à ce qu'elle se situe au point mort, afin qu'elle ne puisse se déplacer dans aucun sens si l'on tire sur la corde. Afin d'atteindre assez de résistance, les bois doivent être au minimum 5 fois entourés par la corde.

#### 76 Le brélage parallèle

Le brelage parallèle sert à relier deux bois ronds placés l'un à côté de l'autre. S'il s'agit de bois équarri, on passe la boucle autour les deux pièces de bois, contrairement à la règle énumérée au chiffre 75 ci-dessus.

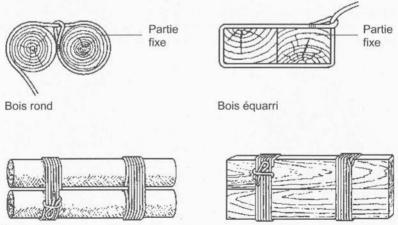


Figure 53

77 Brelage parallèle pour relier deux bois ronds ne se croisant pas à un angle droit.

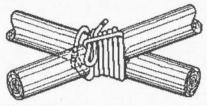


Figure 54

#### 78 Le brelage de maçon

Le brelage de maçon est utilisé pour relier deux bois se croisant à un angle droit. La corde doit être convenablement appliquée contre les bois et le brélage doit être bien serré.

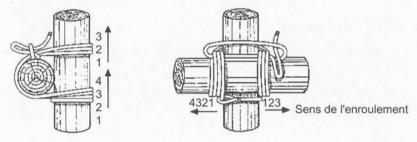


Figure 55

#### 6.4 Le lancement de la corde

79 Le lanceur répartit la corde en deux éléments: il tient le premier, formé de trois à quatre boucles, dans la main de lancement, le second dans l'autre main, de laquelle il laisse échapper la corde pour atteindre la longueur voulue.



Figure 56

NSA 293-0249 SAP 2530.5028 Manuel d'instruction 57.006 f