

### III - LES DIFFERENTES PHASES DU COUP D'AVIRON

Décrire et décomposer le coup d'aviron n'est pas aisé. Le mouvement étant continu et cyclique, chaque phase a son importance. Elles sont donc intimement liées les unes aux autres.

Nous avons choisi d'analyser le coup d'aviron d'une manière chronologique, en partant du moment où la palette entre dans l'eau.

A cet instant, le rameur termine sa "phase de retour", et va agir pour déplacer son bateau.

### IV - LA PHASE D'APPUI

#### IV -1 -L'ENTREE DE LA PALETTE DANS L'EAU

##### IV -1 -1 -DEFINITION

C'est une phase très délicate puisque la palette doit pénétrer dans l'eau sans freiner le bateau. Celle-ci doit donc, en quelques fractions de seconde passer d'une vitesse relativement importante dans un sens (trajectoire aérienne) à un appui dans l'eau. Le lien entre les deux est un mouvement vertical extrêmement vif (immersion) au moment où la palette paraît avoir une vitesse horizontale nulle.

Cette action doit se réaliser au point maximum du retour (notion d'amplitude). D'autre part, la trajectoire maximale aérienne de la palette doit correspondre à la trajectoire aquatique de celle-ci (notion d'amplitude efficace).

##### IV -1 -2 -REALISATION

Les mains font décrire à la poignée de l'aviron un mouvement circulaire de court diamètre vers le haut. Ce mouvement est obtenu par la conjugaison de deux actions simultanées du rameur (condition première du synchronisme).

- ☛ élévation des poignées par l'ouverture de l'angle tronc-bras,
- ☛ fin de la flexion des jambes.

##### IV -1 -3 -REFERENTIEL

- ☛ Rameur (position de force) :
  - buste parallèle aux cuisses,
  - tibias proches de la verticale,
  - bras allongés horizontaux, épaules étirées et dos gainé (\*)
  - pas d'arrêt du siège,
  - rameur dans l'axe du bateau.

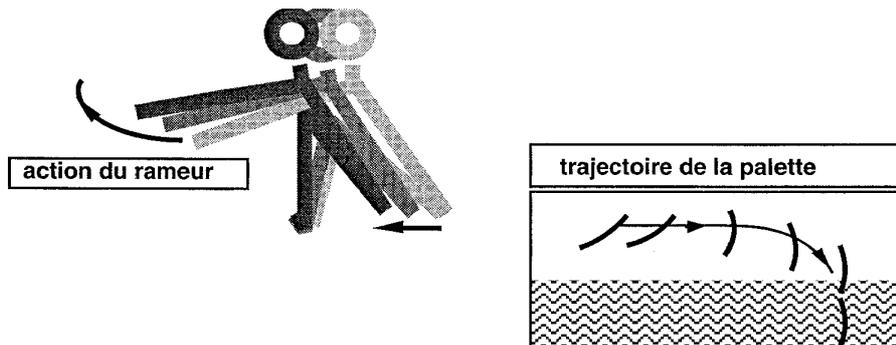
(\*) GAINAGE: mise sous tension d'un groupe de muscles (référence aux chaînes musculaires), sans action dynamique.

## la technique

Palette:

→ immersion au moment de la flexion maximale des jambes,

→ immersion très rapide.



## IV -2 -LA CREATION DU POINT D'APPUI

### IV -2 -1 -DEFINITION

C'est l'action qui consiste à créer un point d'appui dans l'eau au moyen de la palette.

### IV-2-2-EFFETS RECHERCHES

Le point d'appui est la résistance que rencontre la palette lorsqu'elle pénètre dans l'eau. Cette résistance est fonction de la différence de vitesse entre la palette et l'eau.

Il est facile de sentir cette résistance lorsque le bateau est immobile mais cela devient de plus en plus difficile lorsque le bateau prend de la vitesse.

Plus vite la palette sera "calée", plus tôt le rameur pourra propulser son bateau (simultanéité des actions).

### IV -2 -3 -REALISATION

C'est la mobilisation musculaire du rameur consistant en une impulsion dynamique des jambes soutenues par le gainage du tronc et des bras.

Les groupes musculaires les plus puissants, c'est à dire ceux des jambes, sont prioritairement sollicités pour une extension dynamique.

Les bras et le dos ont à ce moment un rôle de transmission. Les bras sont tendus en soutien, le dessus des mains dans le prolongement des avant-bras, dans un alignement proche de l'horizontale et les épaules sont placées devant le bassin.

Le rameur est dans l'axe du bateau en position de force.

Les mains tiennent la (ou les) poignée(s).

#### IV-2-4-REFERENTIEL

##### ☛ Rameur:

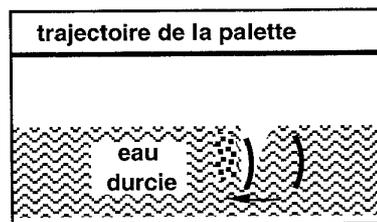
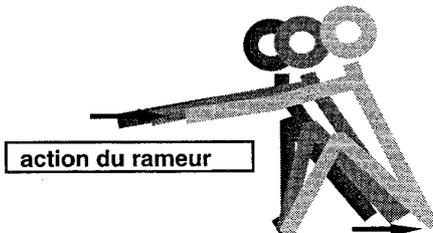
- pieds en appui sur la barre de pieds,
- poussée des jambes franche et dynamique,
- dos en soutien (gainage\*),
- bras en soutien, ils restent allongés (gainage\*),
- mains ne lâchant pas les poignées.



\* GAINAGE: mise sous tension d'un groupe de muscles (référence aux chaînes musculaires), sans action dynamique.

##### ☛ Palette:

- immersion instantanée,
- transformation instantanée de la composante vitesse verticale en composante horizontale efficace,
- "calée", en appui dans l'eau.



**IV -3 -LA CONSERVATION DE L'APPUI -ACCELERATION**

Trouver l'appui rapidement est une nécessité, mais n'est pas une fin en soi. Ce n'est que le préalable nécessaire à une phase d'accélération qui doit amener le bateau à sa vitesse maximale.

**IV -3 -1 -DEFINITION**

C'est l'action qui consiste à augmenter la vitesse du bateau.

**IV-3-2-EFFETS RECHERCHES**

En "mécanique", l'accélération dépend de la force appliquée.

En "aviron", l'accélération dépend de la réaction eau/palette. La force appliquée doit être supérieure aux résistances à l'avancement.

Le terme accélération concerne bien l'accélération du bateau.

L'accélération est la résultante d'une somme d'actions continues et progressives pour donner au bateau sa vitesse maximale. L'accélération du mouvement des poignées favorise la bonne tenue de l'appui.

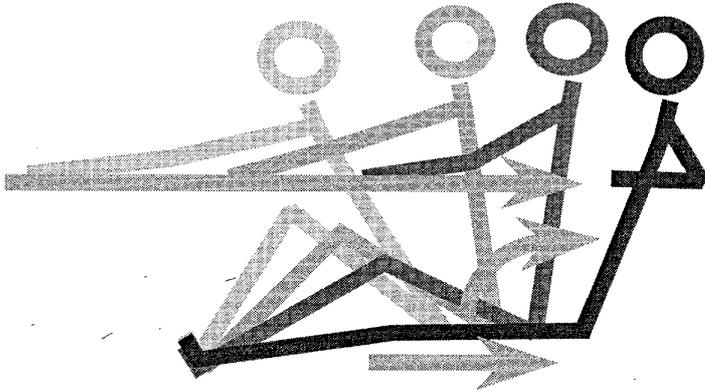
**IV -3 -3 -REALISATION**

C'est un enchaînement d'actions:

- ➔ **POUSSER,**
- ➔ **OUVRIR,**
- ➔ **TIRER,**

:8

qui s'additionnent de manière dynamique ou de manière statique. C'est une coordination.



**POUSSER**

**OUVRIR**

**TIRER**

➡ **POUSSEE DES JAMBES:**

Cette poussée simultanée des deux jambes est dynamique, elle s'effectue de façon continue. Les deux pieds sont en appui sur la barre de pieds. Les jambes restent dans l'axe du bateau.

➡ **OUVERTURE DU TRONC:**

L'ouverture du tronc va en s'amplifiant au fur et à mesure de l'action des jambes. Le tronc reste dans l'axe du bateau, il a un déroulement dynamique progressif.

**TRACTION DES BRAS:**

D'un rôle de transmission lors de la poussée des jambes (soutien), les bras deviennent dynamiques lorsque les mains arrivent à l'aplomb des genoux.

La fin de l'action motrice est réalisée par une traction dynamique des bras, sur l'extension des jambes et le gainage du buste.

L'ensemble de ces actions doit concourir à une trajectoire des poignées parfaitement horizontale, pour permettre à la palette de conserver sa profondeur d'immersion (conservation de l'appui).

**IV-3-4-REFERENTIEL**

➡ **Rameur:**

- poussée des jambes dynamique et continue,
- jambes dans une position symétrique par rapport à l'axe du bateau (les deux jambes travaillent de la même façon),
- transmission active du tronc sur la poussée continue des jambes,
- accélération par addition dynamique du tronc sur la poussée continue des jambes,
- buste dans l'axe du bateau,
- transmission en soutien puis accélération dynamique des bras (début de la flexion lorsque les mains passent au dessus des genoux),
- trajectoire des poignées horizontale,
- amplitude arrière définie par :
  - ☛ jambes allongées,
  - ☛ épaules en arrière du bassin,
  - ☛ poignées au niveau de la poitrine.

## 1a technique

→ Palette:

- immersion complète,
- profondeur d'immersion constante,
- augmentation de la pression devant avec une dépression derrière.

## IV-4- LE DEGAGE

### IV -4 -1 -DEFINITION

Le dégagé est le mouvement qui consiste à extraire la pelle de l'eau à la fin de la phase d'appui.

### IV-4-2-EFFETS RECHERCHES

C'est une phase délicate puisque la palette doit sortir de l'eau sans freiner le bateau.

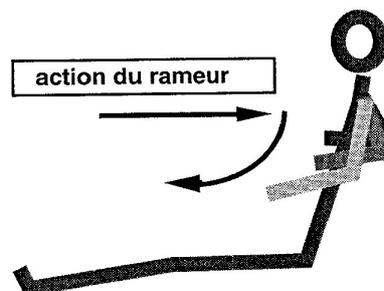
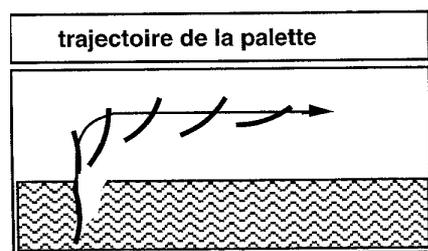
Cette action d'une durée de quelques centièmes de seconde doit être réalisée lorsque les mains sont très près du buste (notion d'amplitude efficace).

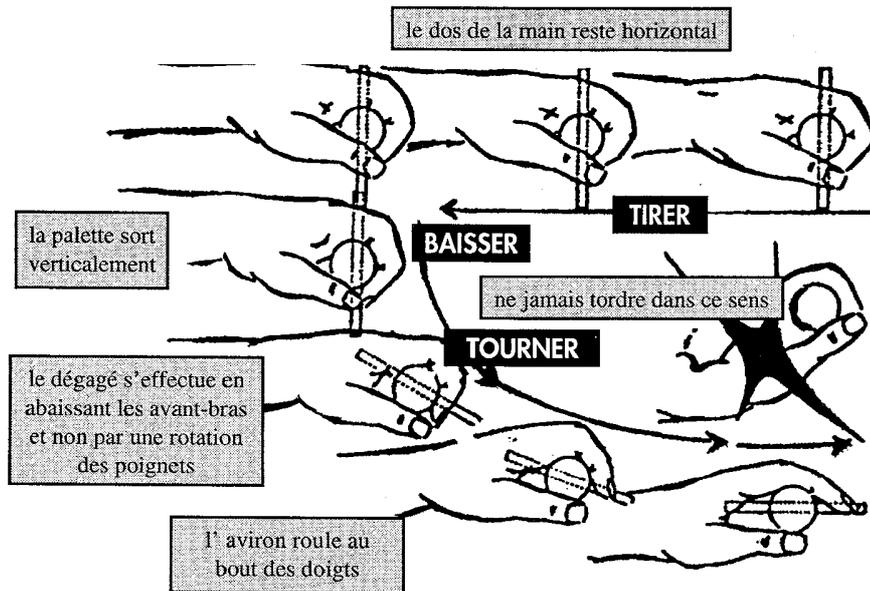
### IV -4 -3 -REALISATION

Le dégagé de l'eau s'effectue par une pression des avant-bras et des mains sur les poignées.

Le début du mouvement doit se réaliser palette verticale. Un appui bien tenu facilite le dégagé par la dépression qui se forme derrière la palette.

Les jambes sont allongées et le buste est gainé.





#### IV-4-4-REFERENTIEL

##### ⇒ Rameur:

- abaissement des avant-bras sans flexion des poignets,
- mise à plat de la palette par une manipulation des doigts et un léger "cassé" des poignets,
- jambes allongées et tronc en soutien (gainé) jusqu'au passage des mains au dessus des genoux.

##### ⇒ Palette:

- sortie franche et verticale,
- remise à plat lorsqu'elle est complètement hors de l'eau.
- bouillon compact présentant peu d'écume,
- bouillon envoyé loin vers l'arrière du bateau.

## V - LA PHASE DE RETOUR

Si le rameur veut à nouveau propulser son bateau, il se trouve dans l'obligation de venir se replacer en position sur l'avant.

Cette phase est appelée "PHASE DE RETOUR" ou "TEMPS GLISSEUR".

### V -1 -DEFINITION

La phase de retour est le mouvement qui consiste à passer de la position "sur l'arrière", (palette hors de l'eau) à la position "sur l'avant" (position de force sur l'avant, palette dans l'eau).

### V -2 -EFFETS RECHERCHES

A la fin de cette phase, le rameur doit se trouver "sur l'avant", équilibré, en position de force afin d'être dans les conditions optimales pour réaliser efficacement la phase suivante.

C'est à dire, être:

- ➡ dans une amplitude suffisante,
- ➡ préparé mentalement.

C'est à dire, avoir:

- ➡ les muscles relâchés,
- ➡ le bateau parfaitement équilibré.

### V -3 .REALISATION

Comme pour la phase de propulsion, la phase de retour peut paraître une action simple, mais elle est en fait relativement complexe. C'est un enchaînement de gestes:

- ➡ ALLONGER les bras,
- ➡ REPLACER le tronc,
- ➡ FLECHIR les jambes.

Ces actions ne sont pas une succession de gestes saccadés. Ce sont des gestes fondus dans un mouvement délié, enchaînés, sans aucun temps d'arrêt ou à-coups. Ces différentes actions se situent au niveau des bras, du tronc et des jambes.

- ➡ les bras:  
Ils débutent la phase de remplacement. Ce geste se réalise de manière uniforme, jusqu'à un allongement naturel sans raideur.
- ➡ le tronc:  
Il suit le mouvement des bras et se replace progressivement, tout en restant parfaitement positionné dans l'axe du bateau.

- ➡ les jambes:  
Elles restent allongées pendant le remplacement des bras. Leur flexion commence dès que les épaules sont en avant du bassin, elle s'exécute à vitesse régulière.

Le mode de réalisation du remplacement est important. Les muscles du haut du corps et des bras doivent être parfaitement relâchés pour favoriser:

- ➡ une véritable phase de repos,
- ➡ un synchronisme parfait lors de la phase de création de l'appui,
- ➡ une intervention musculaire rapide lors de l'inversion "sur l'avant".

#### V-4-REFERENTIEL

- ➡ Rameur:
  - pas d'arrêt des mains sur l'arrière, le remplacement des bras est souple et rapide,
  - bras allongés avant le remplacement du buste,
  - bras et épaules étirés,
  - remplacement du buste progressif et continu (le buste du rameur reste dans l'axe du bateau).
  - buste placé avant la position "demi-coulisse",
  - flexion des jambes régulière et continue,
  - muscles du visage relâchés.
- ➡ Palette:
  - hauteur par rapport à l'eau constante jusqu'à "demi-coulisse", ensuite trajectoire se rapprochant de l'eau,
  - préparation progressive terminée en position "trois-quart".
- ➡ Bateau:
  - enfoncement de la pointe arrière modéré.