

canoë-kayak



(Photo A.F.P.)

BOUDEHEN-CHAPUIS

pays comme la Hongrie et la Roumanie avaient une telle suprématie. Certains parlaient de méthodes scientifiques d'entraînement, d'autres, de technique exceptionnelle.

Des stages et des compétitions à Budapest et à Bucarest nous ont permis de faire le point. Une étude comparative de la technique des meilleures équipes par film ralenti nous a confirmé que notre conception du geste n'était pas différente et que le secret de la réussite n'était pas là.

La méthode d'entraînement, qu'elle soit hongroise ou roumaine, n'était pas non plus une découverte. Très schématiquement, elle comportait pendant la période hivernale une mise en condition physique intense s'adressant aux systèmes neuro-musculaire et fonctionnels et un travail spécifique en bassin couvert.

Au printemps, les éléments techniques étaient étudiés au cours de séances particulières et les qualités foncières développées par de longues sorties en bateau.

En approchant de la période des compétitions, le travail cardiaque était recherché par des séances d'entraînement fractionné. Tout ceci était déjà appliqué en France.

Par contre, nous avons été étonnés du grand nombre de compétiteurs. 700 Hongrois sur le Danube à Budapest, chaque jours à 17 h.

Le mode de détection des Roumains est aussi très intéressant. Il a été mis au point par le Docteur O. Popescu, de Bucarest.

Les sports de l'aviron et du canoë-kayak, en Roumanie, dépendent d'une même fédération : la Fédération des sports nautiques.

Une visite morphologique systématique est pratiquée sur un grand nom-

bre d'individus. Des mesures segmentaires sont effectuées pour chacune de ces trois spécialités permettant de donner un indice morphologique. Le sujet est ensuite orienté sur la spécialité pour laquelle il possède le meilleur indice.

Conceptions complexe qu'il nous est nécessaire de mieux préciser.

Le matériel pour les mesures morphologiques est très simple : une toise, un centimètre ruban, une table.

Toutes ces mesures sont consignées dans le tableau ci-après : celles marquées d'une croix pour les canoëistes, celles marquée d'un point pour les kayakistes.

1. — Mesure prise du sol à l'extrémité des doigts en position à genoux dressée, face au mur, bras levés.
2. — Mesure prise du sol à l'extrémité des doigts en position assis tailleur dos au mur.
3. — Envergure, bras latéraux, mesure d'une extrémité des doigts à l'autre, face au mur.
4. — Mesure effectuée en position assise, du sol à l'acromion.
5. — Diamètre des épaules, bras le long du corps, de la partie la plus externe d'un deltoïde à l'autre.
6. — Pour le kayakiste : assis, dos au mur. Fléchir le buste en avant avec torsion et étirement du bras de l'épaule avancée. La mesure est celle qui sépare le mur de l'extrémité des doigts.
7. — Pour le canoëiste, appui sur un genou, l'autre jambe demi-fléchie en avant. Fléchir le buste en avant avec torsion et étirement du bras correspondant à l'épaule avancée. La mesure est celle qui sépare le point d'appui du genou de l'extrémité des doigts.
8. — Assis sur une table, bras pendant. La mesure est le dépassement sous la table. Prise de l'extrémité des doigts au plan de la table.
9. — Même mesure du dépassement sous la table mais en position de canoë, un genou d'appui, l'autre jambe demi-fléchie.

La médaille d'argent rapportée par Boudehen-Chapuis des Jeux Olympiques de Tokyo a surpris, à commencer par les compétiteurs eux-mêmes. Il ne s'agissait pas d'un manque de confiance mais de la simple connaissance de la valeur du niveau international et des progrès réalisés en canoë-kayak partout dans le monde et plus spécialement par les contrées de l'Est.

Depuis deux ans nous cherchions à comprendre pour quelle raison des

MESSIEURS CANOE MONOPLACE

1. Eschert (All.), 4' 35" 14;
2. Igorov (Roum.), 4' 37" 89;
3. Penaiev (URSS), 4' 38" 31;
4. Toro (Hong.), 4' 39" 95;
5. Emanuelsson (Suède), 4' 42" 70;
6. Mussev (Bulg.), 4' 44" 76;
7. Stahl (Canada), 5' 4" 79;
8. Van Vakenburg (EU), 5' 12" 55;
9. Jiran (Tchéc.), 5' 40" .

CANOE BIPLACE

1. URSS (Kimich-Oschepkov), 4' 4" 65;
2. France (Boudehen - Chapuis), 4' 6" 52;
3. Danemark (Norbohm-Sorensen), 4' 7" 48;
4. Hongrie 4' 8" 97;
5. Rouma-

- nie, 4' 9" 88;
6. Allemagne, 4' 13" 18;
7. Canada, 4' 21" 99;
8. Tchécoslovaquie, 4' 22" 89;
9. Finlande, 4' 23" 2.

KAYAK MONOPLACE

1. Pettersson (Suède), 3' 57" 13;
2. Hesz (Hongrie), 3' 57" 28;
3. Vernescu (Roumanie), 4' 0" 77;
4. Suhrbier (All.), 4' 1" 62;
4. Pfaff (Autriche), 4' 3" 56;
6. Geurts (Holl.), 4' 4" 28;
7. Hansen (Dan.), 4' 4" 72;
8. Wilson (GB), 4' 5" 80;
9. Pisarev (URSS), 4' 7" 67.

KAYAK BIPLACE

1. Suède (Sjodelius-Utterberg), 3' 38" 54;
2. Holl.

- (Geuts-Hoekstra), 3' 39" 30;
3. All. (Bucker-Zander), 3' 40" 69;
4. Roum., 3' 41" 2;
5. Hong., 3' 41" 39;
6. Italie, 3' 43" 55;
7. URSS, 3' 44" 19;
8. Austr., 3' 44" 52;
9. Dan., 3' 47" 31.

KAYAK A QUATRE

1. URSS (Chuzhlov, Grishin, Ionov, Morozov), 3' 14" 67;
2. Allemagne (Perleberg, Schultze, Wentzke, Zander), 3' 15" 39;
3. Roumanie (Cuciuc, Sciotnic, Turcas, Vernescu), 3' 15" 51;
4. Hongrie, 3' 16" 24;
5. Suède, 3' 17" 47;
6. Italie, 3' 19" 32;
7. Hollande, 3' 19" 36;
8. Yougoslavie, 3' 19" 79;
9. Australie, 3' 21" 69.

DAMES KAYAK MONOPLACE

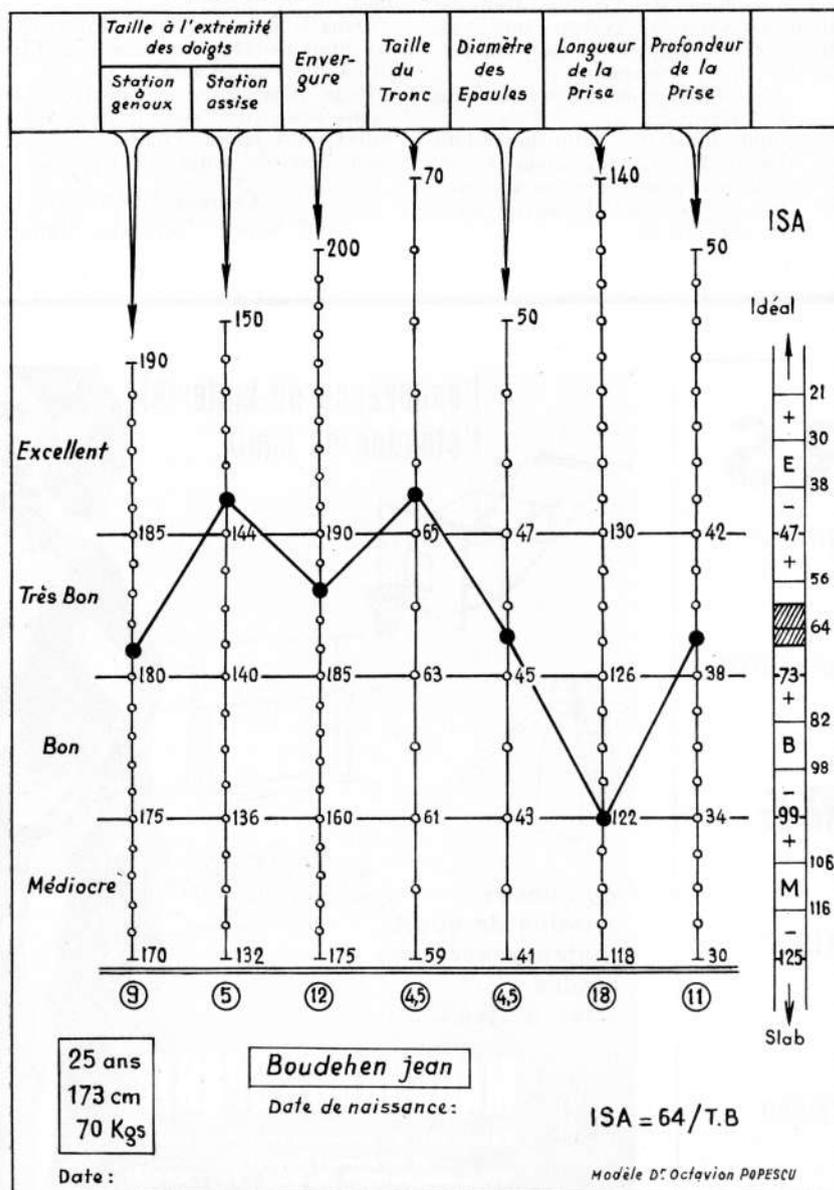
1. Khvedosiuk (URSS), 2' 12" 87;
2. Lauer (Roum.), 2' 15" 35;
3. Jones (EU), 2' 15" 68;
4. Felten (All.), 2' 15" 94;
5. Ljungdahl (Suède), 2' 16" ;
6. Spitz (Autriche), 2' 16" 1;
7. Pilecka (Pol.), 2' 17" 52;
8. Roka (Hong.), 2' 17" 85;

KAYAK BIPLACE

1. Allemagne (Esser-Zimmermann), 1' 56" 95;
2. E.U. (Fox-Perrier), 1' 59" 16;
3. Roumanie (Lauer-Sideri), 2' 0" 25;
4. URSS, 2' 0" 69;
5. Danemark, 2' 0" 88;
6. Suède, 2' 2" 24;
7. Hongrie, 2' 3" 67;
8. Pologne, 2' 4" 31;

NOM	Taille à l'extrémité des doigts		3	4	5	Longueur de la prise		Profondeur de la prise	
	1	2				6	7	8	9
	Station à genoux +	Station assise +●	+●	+●	+●	●	+	●	+
Boudehen canoë +	181	145	188	65,5	45,5		122		39

Graphique des aptitudes morphologiques segmentaires pour le canoë



Les chiffres relevés sont reportés dans le tableau graphique suivant.

Les chiffres entourés d'un cercle au bas de chaque colonne représentent la différence entre le chiffre-plafond, situé en haut, et la mensuration prise.

Le total des sept chiffres encadrés donne l'indice segmentaire d'aptitude morphologique.

L'exemple choisi nous donne l'indice pour le canoë. D'autres graphiques existent pour le kayak et pour l'aviron avec des mesures spécifiques pour cette dernière spécialité que nous ne pouvons, faute de place, exposer ici.

Les trois indices canoë-kayak-aviron, permettent d'orienter l'élève vers la spécialité nautique pour laquelle il est le mieux disposé morphologiquement.

Cette recherche est pratiquée au moment des visites d'incorporation à l'armée. Elle est complétée par des tests fonctionnels. De cette façon, de très nombreux éléments sont détectés sans jamais avoir pratiqué un sport nautique.

Bien entendu, il faut s'attendre à un déchet très important.

Mais, de cette masse, sortiront les quelques champions qui constitueront l'équipe nationale.

Aperçu sur le matériel aux J.O. de Tokyo :

Les kayaks K1, K2, K4, après une longue évolution, paraissent se stabiliser.

Bien que le nombre des embarcations suédoises fabriquées par Max Anderson ait augmenté dans toutes les épreuves, c'est toujours le constructeur danois Kobberupp qui détient le marché mondial.

En K1 deux types prédominent : le Pointer 65 pour un kayakiste de moins de 70 kg, le pointer 75 pour un kayakiste de plus de 70 kg (Shark et Rapido ont à peu près disparu).

Le K2 « Ribbell » est le bateau le plus utilisé ainsi que le « Shanty » en K4.

En canoë, par contre, l'évolution n'est pas encore terminée et nous avons vu des nouveautés.

Alors que leurs kayaks touchaient à la perfection, les Danois ne pouvaient rivaliser jusqu'alors en canoë, avec les formes allemandes de l'Est, russes, hongroises, tchèques et roumaines.

La surprise des Jeux de Tokyo, sur le plan du matériel, a été la sortie, peu de temps avant, du C2 « Sytka » par Kobberupp. Le maître couple est relativement rond et très déporté vers l'arrière ; les lignes d'eau sont tendues à l'extrême. Les pointes sont basses, surtout la pointe arrière, qui arrive au ras de l'eau en fin de propulsion au moment où son enfoncement est maximum.

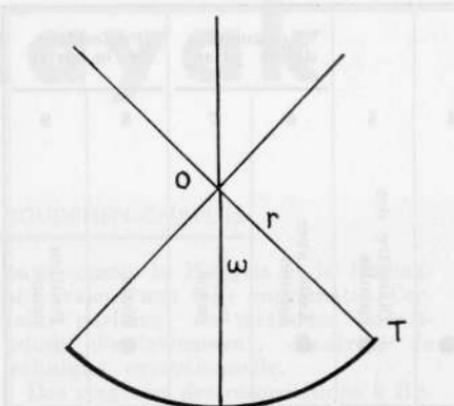
C'est, actuellement, un des meilleurs bateaux mondiaux.

En C1, le « Pawnee » ne peut être comparé aux formes des pays de l'Est, qui restent nettement supérieures. Les pagaies doubles sont toujours de deux types. La forme Liminat aux angles de la pale arrondis et au bord d'attaque incliné, et la forme traditionnelle, avec ou sans nervure.

Pour la pagaie simple, la surface de la pale n'a pas varié, mais elle est répartie différemment. L'évolution s'est faite dans le sens d'une diminution de la hauteur et d'un accroissement de la largeur. Il y a donc un déplacement de la surface de la pale vers l'extrémité inférieure. La pagaie est utilisée comme un levier. Le mouvement du bord d'attaque peut être assimilé à un mouvement circulaire. En réalité, il se superpose un mouvement linéaire, mais le principe reste valable.

La vitesse tangentielle est $R\omega$ (ω = vitesse angulaire, R = rayon). Les points situés sur OT auront pour une même vitesse angulaire un déplacement d'autant plus rapide qu'ils seront plus près de T.

D'autre part, la résistance d'appui de la pagaie dans l'eau augmente comme le carré de la vitesse : $R = KSV^2$ ou S est la surface et K un coefficient dépendant de la forme. L'intérêt, pour obtenir l'appui idéal, est



de placer la surface là où le mouvement est le plus rapide, c'est-à-dire vers le bord d'attaque, ce qui explique l'évolution de la forme.

Les pagaies de l'équipe française Boudehen-Chapuis avaient une pale déportée par rapport au manche, présentant deux avantages :

- augmentation de l'obliquité avant à l'attaque,
- suppression des vibrations dans l'eau. La démonstration de ce principe nous entraînerait trop loin, et sortirait du cadre limité de cet article.

Ouverture sur l'avenir :

Les éléments français susceptibles d'accéder au niveau international représentent une infime minorité. Nous avons eu la chance de trouver dans ce tout petit noyau deux garçons capables de figurer aux J.O. parmi les meilleurs, et d'obtenir par leurs qualités et leur travail une seconde place à moins de 2 secondes de la médaille d'or.

Cette chance nous sourirait-elle deux fois de suite ? L'avenir ne peut se concevoir sans un grand nombre de compétiteurs. Avec l'aide du Secrétariat d'Etat à la Jeunesse et aux Sports, dix centres seront ouverts en 1965 dans cinq Académies.

Il faudra des cadres spécialisés. Un stage de formation sera organisé pendant la période des vacances scolaires 1965.

Dans le domaine de la propagande, des films peuvent être mis à la disposition des enseignants.

Pour déjà préparer Mexico, nous avons besoin de l'aide de tous. Le résultat n'est jamais l'œuvre d'un individu, mais de toute une équipe.

Georges DRANSART
 Directeur Technique National