

**RAPPORT DE LA COMMISSION SPECIALE CHARGEE
DE TESTER
LES PROPOSITIONS POUR LE FLEURET ET LE
SABRE
POUR LE CONGRES – FIE /2003**

La Commission Spéciale c'est réunie le 03. octobre 2003 à La Havane en séance plénière.

Etaient présents :

1. René Roch (MH)
2. Arthur Cramer-Président
3. Eduardo Mangiarotti (MH)
4. Peter Jacobs (MH)
5. Emmanuel Katsiadakis-Président de la Commission d'Arbitrage
6. Steve Higginson-Président de la Commission de Règlement
7. Gilbert Lefin-Maître d'Armes
8. Andrea Magro-Maître d'Armes
9. Edward Gzegorek- Maître d'Armes
10. Ioan Pop-Directeur Technique de la FIE
11. Ralf Bissdorf, Président de la Commission des athlètes
12. Helen Smith-observateur
13. Jean Marie Safra-journaliste
14. Jeffrey Bukantz-observateur

M. René Roch a souhaité la bienvenue aux membres de la Commission et dans une courte allocution a insisté sur l'importance de chaque proposition de changement des Règlements visant l'amélioration de la pratique du fleuret et du sabre. Il a précisé que cette amélioration d'une part préservera l'identité spécifique du fleuret et du sabre, et d'autre part augmentera d'une manière significative l'objectivité de l'arbitrage aux armes conventionnelles ainsi que leur compréhensibilité par le public.

Ensuite, le Président de la Commission, M.Arthur Cramer a indiqué que toute la Commission se réunit pour la première fois en séance plénière. La participation aux tests de chaque membre a été effectuée à tour de rôle, ce qui a diminué les dépenses mais a permis à chacun d'assister au moins une fois aux essais.

M. Cramer a centralisé les conclusions de la totalité des tests en établissant un projet de rapport qui a été distribué à chaque membre de la Commission en leur demandant de l'approuver.

Le Projet de Rapport a été le suivant :

Cf. Annexes :

- a. Plan de Travail n° 1 de la Commission.

b. Casette Vidéo.

1. INTRODUCTION.

Nous souhaitons soumettre à tous les membres de la Commission Spéciale le Rapport suivant qui contient la description des tests effectués ainsi que des conclusions.

Les propositions présentées aux Congrès ont été justifiées par les motivations suivantes :

- Conserver l'identité spécifique du fleuret et du sabre, en tant qu'armes conventionnelles de l'escrime, tout en restant un sport de combat par excellence avec une logique naturelle et universelle.
- Faciliter les conditions de travail pour les arbitres dans l'application correcte du Règlement pour les Epreuves, et faciliter également l'analyse des phrases d'armes selon des critères objectifs.
- Faciliter la compréhension des spectateurs et des téléspectateurs afin qu'ils puissent suivre et comprendre, dans la mesure du possible, les matches de fleuret et de sabre.

La Commission a commencé son travail en précisant la finalité de chaque proposition sans avoir « d'a priori ». Le but principal a été de mettre en pratique et de tester les changements proposés et de prévoir les éventuelles conséquences de ces modifications.

2. EXECUTION DU PLAN DE TRAVAIL.

2.1. Le Plan de Travail établi a été exécuté avec des petits changements suite à l'apparition de circonstances inattendues.

2.2. Le Concept d'Exécution du Programme de Travail a été appliqué intégralement, conformément aux documents distribués aux membres de la Commission.

Pour les tests pratiques, deux appareils ont été utilisés simultanément, l'un à côté de l'autre, et les tireurs étaient branchés sur les deux.

- Un appareil actuel, avec les caractéristiques réglementaires d'aujourd'hui : temps de rupture supérieur à 1 milliseconde et temps de blocage entre 700 et 800 millisecondes ;
- Un nouvel appareil, qui a permis de régler et de modifier instantanément sur place les temps de blocage (fleuret et sabre) et la durée de rupture qui provoque le signal (fleuret), autrement dit le « temps d'impact ».

Chaque touche a été signalée (parfois différemment) par les deux appareils. L'arbitrage a tenu uniquement compte de la signalisation de l'appareil de test avec les temps modifiés, avec une analyse de la phrase d'arme plus détaillée que d'habitude, mais en faisant la comparaison entre les signaux des deux appareils.

Tous les tests ont été enregistrés sur vidéo.

2.3. Pour chaque test la FIE a invité certains membres de la Commission afin que tous les membres puissent assister au moins une fois aux essais. Dans la plupart des cas, les invitations ont été envoyées à la Fédération Nationale du membre en question.

M. Baiocco et M. Pop ont assisté à tous les essais. M. Baiocco a eu pour responsabilité l'assistance technologique du matériel sportif (les appareils de signalisation de touches, les masques et les vestes métallisées). M. Pop a participé à la coordination technique et administrative.

2.4. La Commission de la FIE remercie sincèrement :

- Les fédérations nationales de l'Italie, de la France, de l'Allemagne et de la Chine pour leur coopération et leur assistance et la mise à la disposition des salles, matériaux, équipements, personnel technique et administratif pour l'exécution des tests ;
- Les tireurs et les arbitres qui ont participé aux matches de sabre et fleuret ;
- Les Directeurs Nationaux, les Maîtres d'Armes, les fabricants de matériel d'escrime et autres collaborateurs, pour leurs avis et conseils.

3. EN CE QUI CONCERNE LES TEMPS DE BLOCAGE.

3.1. Les temps de blocage au fleuret et au sabre ont été d'abord mesurés à l'aide des enregistrements vidéo de compétitions. Les calculs (la durée des séquences d'images transformées en temps réel) ont établi et confirmé que la limite minimum serait de 165 ms pour le fleuret et 100ms au sabre. Ces valeurs, trop limitées, ne permettraient pas d'avoir une marge de sécurité afin d'assurer la flexibilité nécessaire à l'application de la convention du combat.

3.2. Les tests ont commencé avec une valeur supérieure à 350 ms pour le fleuret et 200 pour le sabre.

Ensuite, les valeurs ont été progressivement diminuées, jusqu'à une valeur à laquelle il n'était plus possible de respecter la « validité ou la priorité de la touche », établies par le Règlement Technique. Les arbitres et les membres de la Commission ne pouvaient plus analyser les phrases d'armes.

Ensuite, le temps de blocage a été augmenté jusqu'à une valeur qui nous a permis de respecter tous les articles du Règlement Technique du fleuret et du sabre et, en plus, nous avons disposé d'une marge de « sécurité ». Toutes les actions de ripostes et contre-riposte – simple, composée, directe, indirecte – contre-attaque, etc... sont signalées par l'appareil, même si les remises s'allument auparavant.

3.3. Nous avons également constaté la nette diminution des situations quand les lampes « valable » s'allument du côté des deux tireurs par rapport à la signalisation et du temps de blocage actuel, sans pour autant de porter préjudice à la clarté de la phrase d'arme pour l'arbitre. Bien au contraire.

En conséquence, l'arbitrage devient plus facile en tenant compte du fait que l'allumage « d'une seule lampe » devient beaucoup plus fréquent.

Les situations équivoques se diminueront d'une manière significative et ne permettront plus à l'arbitre de prendre des décisions subjectives à l'occasion des phrases d'armes trop sujettes à interprétations. (en particulier, quand les deux tireurs ont mal exécuté leurs actions). A l'occasion de ce genre de situation, l'arbitre subit une énorme pression de la part des deux tireurs, ainsi que de la part de leur staff technique, qui saisissent l'opportunité d'influencer l'arbitre pour bénéficier de l'ambiguïté de la phrase d'arme.

3.4. Conclusion de la Commission sur les temps de blocage.

3.4.1. Pour le sabre : 120 millisecondes, plus ou moins 5 millisecondes. La contre-attaque aura raison lorsqu'une seule lampe s'allume et l'attaque aura raison lorsque les deux lampes s'allument (l'arbitre n'a pas à interpréter).

3.4.2. Pour le fleuret : il en sera de même mais avec un temps de 200 millisecondes, plus ou moins 5 millisecondes. Si les deux lampes s'allument, l'arbitre décidera de la priorité de l'attaque.

4. EN CE QUI CONCERNE LA DUREE DE RUPTURE QUI PROVOQUE LE SIGNAL AU FLEURET.

4.1 Les durées du contact provoquant la rupture et le signal au fleuret (appelé plus simplement « temps d'impact ») ont été étudiées auparavant, avec la vidéo des matches en compétition.

On a pu vérifier qu'avec une valeur un peu supérieure à 1 milliseconde il y a des situations où l'appareil central s'allume, sans qu'il y ait touche d'estoc.

Dans ces cas, le signal est provoqué par **un contact latéral du cylindre de la pointe** d'arrêt, grâce à un coefficient élevé de la rugosité du tissu métallisé de la veste, qui freine la pointe d'arrêt qui « traîne » seulement (ou plaque) sur la veste, mais arrive quand même à rompre le contact de la pointe d'arrêt avec la masse du fleuret, parce que la durée de rupture actuelle est trop petite.

De plus, l'utilisation des appareils qui ne sont pas contrôlés avant les compétitions et qui ne portent pas de plaquette d'identification des caractéristiques, aggrave encore plus la situation. Les touches sont signalées même si elles ne sont pas des touches d'estoc car les appareils signalent même les touches de taille avec la partie latérale de la pointe.

En conséquence, le fleuret est parfois tiré comme le sabre ou lancé comme une hache, si ce n'est comme la pêche à la mouche.

4.2. Le principe de varier la valeur du temps, principe de travail déjà utilisé pour déterminer le temps de blocage, a été de nouveau utilisé pour définir la durée de rupture qui enregistre seulement les touches d'estoc au fleuret. La durée d'environ 15 millisecondes élimine environ 60-70% des touches qui ne sont pas correctement portées.

4.3. Il y a lieu d'effectuer d'autres modifications pour optimiser l'efficacité des changements.

Lors des tests, nous avons constaté une diminution importante des signaux provoqués par des exécutions non réglementaires et sans avoir une touche d'estoc.

4.4. Conclusion de la Commission sur la durée de rupture pour l'appareil de fleuret qui signalera d'avantage les touches d'estoc par rapport aux « coups lancés ».

4.4.1. Durée de la rupture : entre 14 et 16 millisecondes.

4.4.2. Des mesures supplémentaires pour renforcer l'efficacité du résultat et pour que l'appareil n'enregistre que les touches par l'estoc :

- La flèche de la courbe éventuelle de la lame ne peut dépasser 1 cm et doit se situer proche du centre de la lame (art. m8 du Règlement)
- La pression sur la pointe d'arrêt, nécessaire pour rompre le contact et déclencher l'appareil de signalisation, doit être supérieure à 750 grammes ;

La poignée devra avoir un angle maximum de 20 degrés d'inclinaison vers le bas et vers l'intérieur par rapport à l'axe de la lame. L'usage d'un gabarit pour le vérifier est très facile.

5. EN CE QUI CONCERNE LA PHRASE D'ARMES AU FLEURET.

5.1. Pendant les tests, il s'est avéré que l'arbitrage a été beaucoup plus facile en appliquant rigoureusement les propositions précédentes (4.4.2.)

5.2. Conclusion de la Commission :

La Commission est d'accord avec le texte proposé :

« La passe-avant, la flèche et tout mouvement en avant en croisant les jambes ou les pieds sont interdits. Toute infraction entraînera les sanctions prévues par les articles t.114, t.116 et t.120. La touche éventuellement portée par le tireur fautif sera annulée. Par contre, la touche portée correctement par l'adversaire sera comptée. »

6. EN CE QUI CONCERNE LA DIMINUTION DE LA DISTANCE ENTRE DEUX COMBATTANS LORS DE LA MISE EN GARDE.

6.1. La Commission a constaté qu'en appliquant la proposition les conditions de travail pour les arbitres au fleuret et au sabre se sont nettement améliorées. En plus, en adoptant cette proposition, la distance de mise en garde elle deviendra uniforme pour toute la durée du combat. Il est constaté que lors de la mise en garde après un arrêt de combat de l'arbitre la distance est toujours inférieure à la distance de mise en garde après une touche valable.

6.2. La Commission n'a pas vérifié la proposition à l'épée.

7. EN CE QUI CONCERNE LA SUPPRESSION DE CERTAINES FAUTES ET LEURS SANCTIONS.

7.1. Nous avons constaté que, même en appliquant l'interdiction de tous les mouvements vers avant en croisant les jambes ou les pieds, les fleurettistes ils ont continué à faire l'inversion des épaules. En même temps, nous avons remarqué qu' à l'occasion des déplacements vers l'arrière l'utilisation de l'inversion des épaules sont devenu moins fréquent.

Mais, les fleuretistes ont continué à couvrir la surface valable, avec le bras non arme.

7.2. Au moment où les fleurettistes ont tiré avec le bras non armée en arrière de la ligne des épaules l'arbitrage est devenu plus facile et les phrases d'armes moins confuses.

Dans ces cas les escrimeurs n' ont jamais mis leur bras non armé, entre eux même et l' adversaires, pour couvrir la surface valable.

7.3. Conclusion de la Commission concernant la suppression de la sanction pour l'inversion de la ligne des épaules :

- **La Commission est d'accord avec la suppression de cette faute et de sa sanction, parce que c'est une redondance. Etant déjà incluse dans le terme général de la «protection d'une surface valable».**
- **L'arbitre doit toujours appliquer les sanctions si «un des tireurs protège, soit par une couverture, soit par un mouvement anormal, la surface valable il doit être sanctionner. En conséquence, le bras non armée des fleurettistes ne peuvent pas être entre la pointe adverse et la surface valable et ne peut pas couvrir non plus une surface valable.**

8. EN CE QUI CONCERNE L'UTILISATION D'UN MASQUE DE SABRE ELECTRIQUE AU FLEURET.

8.1. Avant de commencer les tests nous avons établi que selon l'expérience de la pratique nous pourrions constater que:

- Les fleurettistes utilisent souvent la tête pour protéger et/ou substituer une surface valable en mettant le masque devant la poitrine ;
- Avec la durée de rupture actuelle, utilisé pour les appareils d'enregistrement de touches au fleuret - avec un minimum de 1 (un) milliseconde - les touches d'estoc ne s'allument pas sur les surfaces très rigides (métal, bois, etc....).

8.2. Pendant les tests nous avons constaté que :

- Avec une durée de rupture plus grande (15ms – Conclusion de la Commission) est encore plus difficile l'exécution d'une touche d'estoc au fleuret, et d'allumer sur la surface rigide des masques de sabre ;
- Par contre les touches d'estoc s'allument parfaitement sur les bavettes des masques de sabre.

8.3. Nous avons vérifié les éditions précédentes du Règlement de la FIE, et nous avons pu trouver qu'historiquement la bavette n'était pas obligatoire et que les touches sur le cou étaient valables. Plus tard, la bavette est devenue obligatoire en faisant partie de la surface valable. Avec l'apparition du fleuret électrique, elle a été éliminée en raison de difficultés techniques.

8.4. Trois grands fabricants de matériel, contactés par la Commission, ont confirmé qu'il n'y a aucune difficulté pour couvrir la bavette du masque de fleuret avec du tissu conducteur et assurer le contact permanent avec la veste conductrice. La bavette deviendra ainsi une surface valable.

8.5. Nous avons commencé les tests à Paris en utilisant d'abord le masque de sabre. Ensuite à Shanghai nous avons employé des masques en treillis métallique isolé avec la bavette recouverte de tissu conducteur. Dans les 2 cas, les matchs se sont déroulés normalement sans aucune difficulté ou inconvénient pour les tireurs en ayant pour unique conséquence : la considérable diminution de la quantité de touches non-valables.

8.6. Conclusion de la Commission sur l'utilisation du masque de sabre électrique au fleuret :

8.6.1. L'utilisation du masque de sabre au fleuret ne donne pas la possibilité d'enregistrement de touches d'estoc sur le treillis métallique.

8.6.2. La ré-intégration de la bavette dans la surface valable au fleuret, qui aujourd'hui devient techniquement possible, rend au fleuret son ancienne surface valable. De plus, cela a pour conséquence la diminution de la quantité des touches non valables. Cela facilite également l'arbitrage parce que les tireurs tirent d'une manière plus claire, ayant d'avantage de possibilités de toucher à la poitrine.

8.6.3. La Commission se prononce donc pour l'augmentation de la surface valable au fleuret en incluant la bavette couverte par tissu conducteur.

9. EN CE QUI CONCERNE L'ENREGISTREMENT DES TOUCHES NON-VALABLES.

9.1. Au commencement des tests, l'attitude des membres de la Commission était plutôt défavorable à la proposition suivante : « Une touche qui arrive en dehors de la surface valable n'est pas enregistrée par l'appareil de signalisation ; elle n'est donc pas comptée comme touche ; elle n'arrête pas la phrase d'armes et n'annule pas les touches subséquentes. »

9.2. Suite aux études et aux tests nous avons constaté que :

- La quantité **des touches non-valables ont largement diminué**, grâce aux changements déjà effectués(augmentation de la surface valable par la bavette, suppression de la flèche, diminution du temps de blocage des lampes, augmentation du temps de la rupture de contact etc.) pendant le déroulement des tests.

- **Presque la totalité des touches non valables ont été enregistrées sur le bras armé.**

Les membres de la Commission prennent en considération que :

- o Le bras armé était surface valable, jusqu'au coude, quand il était plié, conformément au Règlement de la FIE ;
- o L'idée du Maître d'Armes Tomasini de créer une manche couverte de tissu conducteur et de considérer le bras armé surface valable, mais seulement s'il était plié pour protéger la surface valable ou suite à l'exécution d'une parade.
- o M. Baiocco a réussi à fabriquer ce genre de manche conductrice mais sans que cette manche soit en contact direct avec la veste métallique et sans qu'elle ne couvre la partie intérieure du bras, jusqu'à la poignée ;
- o La manche, dans les conditions ci-dessus, devient surface valable uniquement si l'avant bras entre en contact avec la poitrine, pour protéger la surface valable.

La Commission a accepté ces conditions supplémentaires pour pouvoir mieux préserver le logique interne ainsi que l'esprit général de la convention. Nous avons voulu satisfaire aux exigences suivantes :

- Empêcher les tireurs d'attaquer et de contre-attaquer au bras armé de son adversaire.(tendance à confondre avec l'épée)
- Favoriser le résultat d'une attaque qui (par le choix du bon moment, de la bonne distance ou d'une feinte efficace) parvient à tromper la parade de l'adversaire mais touche le bras armé qui, suite à une parade, couvre la surface valable.

La Commission a réalisé ces tests avec l'appareil qui n'enregistre pas les touches sur les surfaces non valables, conformément à la proposition en étude.

9.3. Les matches réalisés en appliquant les changements de matériel énumérés ci-dessus et avec un appareil qui n'enregistre que les touches valables ont donné pleine satisfaction :

- Beaucoup plus facile pour arbitrer ;
- Aucune difficulté technique ;
- Beaucoup moins d'interruptions pendant les matches.

9.4. Conclusion de la Commission sur l'utilisation de l'appareil qui ne signale pas les touches sur la surface non valable :

La Commission est favorable à l'utilisation de cet appareil, à condition de tenir compte de toutes les mesures et des conclusions mentionnées ci-dessus.

En appliquant conjointement tous les changements énumérés ci-dessus, nous parvenons aux résultats suivants :

- **Nous préservons la différence spécifique du fleuret par rapport aux autres armes.**
- **Nous conservons l'application de la convention en escrime, qui est un sport de combat par excellence ayant une logique naturelle et universelle.**
- **Les conditions de travail des arbitres seront améliorées dans le sens de l'application et du respect du « Règlement pour les Epreuves ». Les erreurs dues à l'interprétation subjective des actions diminueront considérablement.**
- **Les athlètes seront assurés que les résultats obtenus dans les compétitions sont justes et conformes à la valeur démontrée de chacun.**
- **Pour les spectateurs non-escrimeurs – dans les stades et à la télévision – nous faciliterons et amélioreront leur compréhension, afin qu'ils puissent mieux suivre les matches de fleuret.**

Fin du Rapport

Conclusions de la Commission Spéciale chargée de tester les propositions pour le fleuret et pour le sabre.

La Commission Spéciale chargée de tester les propositions de changements de Règlement visant à l'amélioration de la pratique du fleuret et du sabre s'est réunie en séance plénière le 03.08.2003 à La Havane.

Ces propositions avaient pour but d'une part de **préserver l'identité spécifique du fleuret et du sabre** et d'autre part **d'augmenter d'une manière significative l'objectivité de l'arbitrage** aux armes conventionnelles, ainsi que leur compréhensibilité par le public.

La Commission a donné les avis et les recommandations suivantes :

1. Les temps de blocage des lampes ont été définis à 200 millisecondes au fleuret et 120 millisecondes au sabre.

2. Le temps de contact au fleuret entre 14-16 millisecondes avec des mesures supplémentaires (la flèche maximale de la courbe de la lame diminuée à 1 cm, augmentation de la pression sur la pointe d'arrêt à 750 grammes) pour renforcer l'efficacité du résultat, c'est à dire supprimer les coups lancés.

3. Pour la suppression de la flèche au fleuret les avis étant très partagés, aucune recommandation n'a été faite.

4. L'inversion des épaules au fleuret considérée comme une faute est à supprimer car elle fait double emploi avec la couverture.

5. L'utilisation d'un masque de sabre au fleuret est une proposition où les avis sont très controversés. En revanche, il est recommandé presque à l'unanimité de rendre la bavette du masque surface valable.

6. Concernant la suppression de l'enregistrement des touches non-valables, la Commission recommande des tests dans les compétitions officielles juniors.

L'avis et la recommandation finale de la Commission Spéciale sont de faire dérouler les compétitions de la Coupe du Monde junior au fleuret et au sabre pendant la saison 2004-05 en appliquant la globalité des changements proposés.