

## Exigences envers un Centre Médical Olympique Luxembourgeois

Conformément aux revendications pour un contrôle de qualité continu en médecine du sport, sont présentés ci-après les critères et exigences envers un « Centre Médical Olympique Luxembourgeois » (CMOL). Ceux-ci sont fondés sur les directives élaborées pour le « Swiss Medical Center », sur base de la publication de : Marti B., Tschopp M. «Qualitätssicherung in der Sportmedizin: zahlreiche Fortschritte» dans *Schweizer Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie* 49 (2) : 52-56, 2001.

### 1. Objectifs généraux

- 1.1 Un CMOL reconnu officiellement par le Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (COSL) a plusieurs missions dans le domaine des services, de l'enseignement et de l'apprentissage, mais aussi dans le secteur de la recherche et du développement. Les domaines des services et recherche/développement sont étroitement liés et tous deux nécessaires pour continuer à progresser dans l'encadrement des athlètes conformément aux développements au niveau international. Le libre choix de médecins par les athlètes d'élite du COSL est intangible, c-à-d. chaque athlète d'élite du COSL est libre de consulter le médecin de son choix en cas de maladie ou de blessure.
- 1.2 L'activité d'un CMOL s'effectue en collaboration étroite avec le Département Ministériel des Sports (DMS), qu'il supporte et complète, après accord, dans ses activités d'encadrement des athlètes d'élite du COSL.
- 1.3 Les prestations médicales comprennent les examens médicaux, soit généraux, soit spécifiques à la discipline sportive ; ils sont destinés d'une part à détecter les anomalies congénitales et acquises des organes internes et de l'appareil locomoteur, les apparitions de carence etc., et d'autre part à remédier en partie à ces anomalies et à ces carences (domaine de la prévention). Un service de médecine du sport pour le traitement de maladies ou d'accidents (domaine de la réhabilitation), la réalisation et l'interprétation correctes d'une palette complète de tests de performances (domaine de la physiologie de l'effort) entrent également dans le cadre de ces prestations. Les centres d'examen doivent aussi offrir un service de consultation et de formation dans des domaines très divers, tels que anti-dopage, nutrition, reprise d'activité dans la discipline sportive, etc.
- 1.4 Une activité des médecins consultants dans les fédérations sportives favorise le contact avec la base et entretient une réflexion pertinente pour le sport dans les concepts de traitement et de la consultation. Dans l'enseignement au service des sportifs, des entraîneurs, des étudiants pour professions médicales et paramédicales, ainsi que les médecins et physiothérapeutes, la théorie stimule l'échange de réflexions et ouvre de nouvelles pistes pour la recherche et le développement.
- 1.5 Le CMOL soutient l'Agence Luxembourgeoise Anti-Dopage (ALAD) dans ses activités, garantit le respect des mesures de lutte contre le dopage et contribue à la prévention et à la lutte dans ce domaine.
- 1.6 Sont considérées comme éligibles les grandes institutions dotées d'un personnel permanent correspondant. Le label « Centre Médical Olympique Luxembourgeois » sera accordé par le COSL, après expertise externe par une commission internationale composée d'au moins 3 experts provenant d'au moins 3 pays (à l'exception de Luxembourg) provenant des domaines médecine du sport,

orthopédique-traumatologique, médecine sportive interne et/ou sciences des sports. Le respect des exigences sera examiné tous les 4 ans par le COSL en se basant sur les recommandations d'au moins 2 experts. Une partie des coûts relatifs à l'expertise (1000 Euros) seront à charge du candidat.

## **2. Exigences détaillées**

### **2.1 Conditions concernant le personnel**

#### *2.1.1 Directeur(s)*

Formation : Les directeurs disposent d'une vaste expérience de plusieurs années en médecine du sport, s'étendant sur plusieurs années. Ils possèdent les qualifications suivantes : titre de médecin spécialiste dans le domaine de l'appareil locomoteur (orthopédie, médecine physique ou rhumatologie) ainsi que titre de médecin spécialiste en médecine interne, cardiologie ou médecine générale. Les directeurs doivent avoir complété un certificat de capacité en médecine sportive d'au moins 1 an, reconnu par une chambre de médecins européenne.

Recherche et enseignement : La qualification est à justifier par un curriculum universitaire (p.ex. agrégation de l'enseignement supérieur, habilitation), dont au moins une doit concerner la médecine du sport.

Encadrement sportif : Les directeurs sont actifs au sein de l'équipe médicale d'une fédération sportive ou d'une structure confédérale. Au moins un des directeurs doit disposer d'une activité de médecin de fédération d'au moins 3 années.

#### *2.1.2 Autres médecins*

Afin d'assurer une certaine continuité dans la prise en charge en cas d'absence, le CMOL dispose pour chacun des 2 directeurs d'au moins un médecin supplémentaire :

- Au moins une tâche supplémentaire à 100% occupée par un médecin spécialiste dans le domaine de l'appareil locomoteur (orthopédie, médecine physique ou rhumatologie) avec formation complémentaire dans les domaines d'orthopédie du sport / orthopédie traumatologique, ainsi qu'un certificat universitaire de formation en médecine du sport (formation continue d'au moins 1 an, reconnue par une chambre de médecins européenne). Au moins un des médecins du CMOL possédera un certificat de capacité en médecine manuelle.

- Au moins une tâche supplémentaire à 100% occupée par un médecin spécialiste en médecine interne, cardiologie ou médecine générale ainsi qu'un certificat universitaire de formation en médecine du sport (formation continue d'au moins 1 an, reconnue par une chambre de médecins européenne). Au moins un des médecins du CMOL possédera une qualification spécifique en diagnostic de performance médico-sportif.

Tous les médecins actifs pour le CMOL doivent être membre de la Société Luxembourgeoise de Médecine du Sport (SLMS) ; ceci ne vaut pas pour les médecins en cours de formation.

#### *2.1.3 Diagnostic de performance*

Le CMOL consacre au minimum l'équivalent d'un poste supplémentaire à 100% au secteur du diagnostic de performance à une personne disposant d'une formation universitaire en sciences des sports. Ce poste pourra être occupé soit par un médecin, un physiothérapeute ou un master in sciences of sports (licencié en éducation physique). D'autres postes supplémentaires pourront être attribués à des

employés possédant des qualifications d'assistant médico-technique, d'assistante médicale ou similaire.

#### *2.1.4 Physiothérapie*

Au moins 300% d'équivalent de poste, occupés par des employés disposant d'une formation complémentaire en physiothérapie sportive, reconnue par la Société Luxembourgeoise de Kinésithérapie du Sport (SLKS) et ayant des engagements dans au minimum une fédération sportive ou une structure confédérale. Tous les kinésithérapeutes travaillant pour le CMOL doivent être membre de la Société Luxembourgeoise de Kinésithérapie du Sport (SLKS) ; ceci ne vaut pas pour les kinésithérapeutes en cours de formation.

#### *2.1.5 Sciences*

Le CMOL consacre au minimum un poste partiel, travaillant aux tâches des sciences du sport. Cette personne disposera d'une des qualifications suivantes : médecin, physiothérapeute, scientifique de l'appareil locomoteur ou de sports, instructeur de sports ou entraîneur diplômé.

### 2.2 Prestations médicales et cliniques

#### *2.2.1 Traitement d'accidents et de maladies*

Ces prestations sont en général prises en charge par les caisses de maladie. La qualité du diagnostic et du traitement est assurée avant tout par la qualification du directeur et des autres médecins. Le COSL se réserve cependant le droit d'effectuer un contrôle de qualité.

Le CMOL peut prester des prestations urgentes des athlètes d'élite, rapidement et sans lourdeurs bureaucratiques.

Pour des examens spécialisés, le CMOL fournit un rendez-vous chez un spécialiste sur demande en l'espace de 1 – 3 jours.

#### *2.2.2 Examen médico-sportif*

Le contenu de l'examen médico-sportif est défini d'après les standards internationaux des pays avoisinants (Allemagne, France ou Belgique). Les résultats de l'examen médical seront communiqués oralement directement à l'athlète resp. à son tuteur. Le rapport écrit incluant les résultats du diagnostic d'effort sera transmis endéans 1 semaine.

Dans des cas d'urgence sur demande du COSL ou du DMS, le CMOL est en principe en mesure d'effectuer un examen médico-sportif à court terme (1 semaine).

#### *2.2.3 Examens supplémentaires nécessitant des appareils*

Le CMOL offre au minimum les examens techniques suivants: ECG au repos, ECG d'effort, doppler-échocardiographie, échographie de l'appareil locomoteur, radiographie conventionnelle et laboratoire de routine. Les résultats de ces examens sont disponibles au cours d'une journée.

Les rendez-vous pour des examens à l'aide d'autres appareils d'imagerie plus complexe (CT, IRM, scintigraphie, examens cardiologiques spéciaux) sont fixés pour les athlètes dans un délai raisonnable.

#### *2.2.4 Service d'urgence*

Le CMOL dispose d'un service d'urgence général pendant les heures d'ouverture régulières. La nuit et pendant les weekends, le service d'urgence peut aussi être assuré par un hôpital de la région.

### 2.2.5 Transmission des résultats médicaux

A la fin d'un examen ou d'un traitement, les résultats principaux sont transmis après accord au médecin de la fédération. Les consultations sont inscrites dans le dossier de l'athlète.

Les résultats d'examens médicaux ne peuvent être transmis à des personnes extérieures au monde médical, comme l'entraîneur, directeur technique, etc. qu'avec l'accord de l'athlète resp. de son tuteur.

## 2.3 Diagnostic de performance

### 2.3.1 Infrastructure

Les tests de performance doivent pouvoir être réalisés tous les jours de la semaine (5/7) dans un environnement calme, sans perturbations extérieures dues à d'autres activités.

Les tests d'endurance et de force se déroulent dans des locaux séparés.

Le laboratoire d'ergométrie dispose d'une installation de climatisation, pouvant réguler la température et l'humidité de l'air.

Comme mesure de sécurité, le laboratoire d'ergométrie contenant le tapis roulant, doit être équipé d'un espace de chute suffisant ou d'un dispositif de sécurité.

Le laboratoire d'ergométrie dispose d'un défibrillateur.

A la demande expresse du COSL (directeur technique) ou du DMS (médecin responsable), le CMOL est en mesure de réaliser des diagnostics de performance à court terme (endéans 1 semaine) pour les athlètes-cadre du COSL.

### 2.3.2 Réalisation des tests de performance

Ergométrie: Le CMOL peut réaliser et interpréter les tests d'endurance suivants selon les standards d'une société médico-sportive internationale (Allemagne, France ou Belgique) sur tapis roulant et cyclo-ergomètre : Tests par paliers, test à croissance continue, mesure de lactate avec calcul de seuil anaérobie individuel, spirométrie avec détermination de la VO<sub>2</sub> max et de seuils spirométriques ainsi que des tests anaérobiques.

Tests de terrain : Le CMOL est en mesure de réaliser des tests de terrain spécifiques selon les disciplines sportives. Il existe la possibilité de tester des équipes de max. 20 personnes provenant des disciplines de sports collectifs au cours d'une demi-journée, et d'évaluer et communiquer les résultats endéans 1 semaine.

Tests de performance musculaire: Le CMOL peut réaliser et interpréter les tests de force suivants selon des standards internationaux : Tests de la force de base de la musculature du tronc, mesure de la force de saut (sauts uniques et sauts de série), mesure de force isocinétique.

Autres: Chaque CMOL doit offrir en option au moins un test supplémentaire spécifique à l'une des disciplines suivantes : sport pour les handicapés, canoë, aviron, natation.

### 2.3.3 Appareils de test et d'analyse

Le CMOL dispose des appareils de tests nécessaires à la réalisation des tests standard du COSL. Le tapis roulant doit avoir au moins les dimensions 200x70 cm,

une vitesse maximale de 25 km/h et la possibilité de changer l'inclinaison. Le cycloergomètre doit offrir plusieurs systèmes de pédale et une performance d'au moins 1200 W.

Le diagnostic de lactate nécessite un appareil d'analyse pour échantillons multiples avec possibilité d'étalonnage et de contrôle de référence. La VO<sub>2</sub> max est déterminée au moyen d'un spiromètre fixé par masque de visage.

Pour le diagnostic de force, il dispose d'un appareil isocinétique et d'une plaque pour les mesures de force de saut. Pour l'examen de la colonne vertébrale, il dispose d'un système 3D sans irradiation.

## 2.4 Orthopédie de sport / Orthopédie traumatologique

Le CMOL dispose des installations spécifiques pour le diagnostic dans les domaines de l'orthopédie du sport et la biomécanique incluant la statique de la colonne vertébrale et la mesure dynamique des pressions des loges musculaires ainsi que des installations spécifiques pour le traitement conservatif des lésions de surcharge (p.ex. onde de choc extracorporelle).

Les chirurgiens traumatologues du CMOL effectuent régulièrement des interventions chirurgicales modernes et minimalement invasives de blessures survenant pendant la pratique sportive et des lésions de l'appareil locomoteur. Des interventions chirurgicales qui dépassent les compétences médico-sportives/traumatologiques des médecins du CMOL, p.ex. dans les domaines de la chirurgie de la colonne vertébrale ou des extrémités, seront effectués en collaboration avec les médecins-spécialistes des départements avoisinés nationaux ou le cas échéant internationaux.

## 2.5 Physiothérapie

Le CMOL doit disposer d'une infrastructure permettant d'élaborer et d'effectuer des programmes intensifs de prévention et de réhabilitation, en incluant une physiothérapie à orientation «réintégration sportive» sur place.

## 2.6 Autres prestations de service

Le CMOL est en mesure d'offrir des recommandations scientifiquement correctes en nutrition sportive avec la possibilité d'analyse nutritionnelle, ainsi qu'un service de conseil psycho-sportif, ou au minimum diriger les demandes vers des personnes compétentes.

## 2.7 Fonctionnement

### *2.7.1 Généralités*

Le CMOL dispose d'un personnel adapté aux besoins des athlètes d'élite en matière de compétence et de flexibilité.

### *2.7.2 Capacité*

Le CMOL peut effectuer et interpréter, sur rendez-vous pris au moins 3 mois à l'avance, un «parcours d'examens», comprenant une consultation de médecine sportive, une anthropométrie, un laboratoire et test de performance pour 4 athlètes par demi-journée en temps normal, soit au maximum 6 athlètes par jour, avec rapport rédigé endéans 1 semaine.

### *2.7.3 Heures d'ouverture*

Lundi à vendredi : 8h00 – 12h00 ; 13h00 – 17h00, jusqu'à 19h deux jours par semaine (seulement sur rendez-vous)

Samedi : 08h30 – 17h00, sur rendez-vous pris au moins 1 mois à l'avance. Ceci vaut seulement pour des équipes/fédérations demandant des examens complets ou des diagnostics de performance. Non disponible pour athlètes individuels, consultations, physiothérapie.

## 2.8 Infrastructure

### *2.8.1 Généralités*

Les exigences concernant l'infrastructure sont définies par les compétences obligatoires citées sous les points 2.2 – 2.6 et doivent être centralisées ensemble dans un même complexe de buildings (de façon idéale «sous le même toit»), avec des trajets courts (endéans 5 min de marche) pour les athlètes/patients.

### *2.8.2 Accès*

Le CMOL est accessible par les transports publics.

CMOL dispose de places de parking dans un rayon de 200m.

Le CMOL est adapté aux chaises roulantes (parking, accès, installations sanitaires).

Un plan d'accès est disponible (p.ex. sur site internet).

### *2.8.3 Repas/logement*

Possibilité de consommer un repas chaud dans un rayon de 5 minutes de marche.

Boissons (cafétéria ou automate) dans un rayon de 100m.

### *2.8.4 Compétences linguistiques*

Tout membre du personnel minimal évoqué ci-dessus doit parler au moins 3 des 4 langues suivantes : luxembourgeois, français, allemand, anglais. Dans chacun des principaux services du CMOL (orthopédie, médecine interne/physiologie de l'effort, kinésithérapie) au moins 1 des personnes précitées doit parler le luxembourgeois, respectivement.

### *2.8.5 Divers*

Il existe au minimum 2 vestiaires, douches et WC, dans des installations séparées pour dames et messieurs.

## 2.9 Collaboration

### *2.9.1 Collaboration avec fédérations/médecins de fédération*

Le CMOL s'engage dans l'encadrement et la formation continue des médecins de fédération. En tant que centre de référence national, le CMOL peut soutenir les médecins de fédération et les généralistes qualifiés en médecine sportive (ou au moins intéressés par ce domaine) pour tout ce qui concerne l'encadrement sur le plan professionnel médico-sportif.

### *2.9.2 Collaboration avec d'autres centres d'examen médico-sportif*

Régional: Le CMOL fonctionne en collaboration constructive avec les centres d'examen médico-sportif du DMS. Cette collaboration touche entre autres les domaines suivants : prise en charge simple et rapide d'athlètes pour des examens de contrôle, traitement ou transfert à des collègues pour suite de traitement, ainsi que formation continue en médecine du sport.

International: Le CMOL collabore avec d'autres centres médico-sportifs olympiques pour l'échange d'idées, d'expériences, l'offre de services spécialisés etc.

## 2.10 Formation continue

Dans un cadre déterminé et en collaboration avec les responsables médico-sportifs des fédérations, le CMOL est prêt à mettre à disposition ou d'arranger des spécialistes (médecins, spécialistes en diagnostic de performance, physiothérapeutes et autres) pour des projets d'encadrement.

Le CMOL s'engage comme organe formateur dans les offres de formation continue et de perfectionnement de la SLMS, SLKS et du DMS (minimum 12 heures de formation continue par année).

Tous les médecins et physiothérapeutes du CMOL participent régulièrement (chacun au moins 2 congrès par an) à une formation continue dans les domaines de médecine du sport ou des sciences du sport.

### 2.11. Anti-Dopage

Tous les médecins et kinésithérapeutes d'un CMOL signent la déclaration d'honneur médicale anti-dopage du COSL / de la SLMS. Afin d'assurer une connaissance actuelle adéquate au moins un des médecins du CMOL (de préférence un des directeurs) participent une fois par an à un séminaire médical anti-dopage et devra être membre actif de l'agence nationale anti-dopage.

## **3. Centre Médical Olympique Luxembourgeois – Label, contrôle et développement de qualité**

### 3.1 Généralités

Le CMOL est un centre médico-sportif officiellement reconnu par le COSL.  
Le CMOL se soumet aux contrôles de qualité réguliers imposés par le COSL.

### 3.2 Label Centre Médical Olympique Luxembourgeois

Le label « Centre Médical Olympique Luxembourgeois » est attribué pour une période déterminée et en garantissant les conditions décrites. Le respect des critères du label « Centre Médical Olympique Luxembourgeois » est évalué au minimum tous les 4 ans, et lors de chaque changement de directeur du CMOL, par le COSL en se basant sur l'avis d'au moins 2 experts externes.

Le CMOL respecte les règlements internes du COSL concernant l'utilisation du label, qui figurent dans un document séparé.

### 3.3 Contrôle de qualité

Une quantité minimale critique (routine) de 1000 examens cliniques médico-sportifs et de 500 tests d'effort par an est exigée pour garantir les standards de qualité revendiqués.

La commission internationale d'experts est composée de personnes qui occupent une position de directeur dans des centres de médecine du sport ou de facultés de sciences du sport, ainsi qu'une position de directeur dans des commissions scientifiques nationales ou internationales.

Pour la 1<sup>e</sup> période de 4 ans sont nommés:

- Prof. Dr. med. Lars Engebretsen (professeur en orthopédie/traumatologie université Oslo, Norvège et directeur du Oslo Sports Trauma Research Center)
- Prof. Dr. med. Daniel Fritschy (professeur en orthopédie/traumatologie, université de Genève, Suisse, et directeur du Swiss Olympic Medical Center de Genève)
- Prof. Dr. med. Frank Mayer (professeur en médecine du sport, directeur de l'Institut für Sportmedizin der Universität Potsdam, Allemagne, membre du comité scientifique du Deutscher Olympischer Sportbund et de la société de médecine du sport et de prévention allemande)
- Prof. Dr. Marc Francaux, PhD (professeur à l'institut d'éducation physique et de réadaptation, Université Catholique de Louvain, Belgique)

### 3.4 Développement de la qualité

Le CMOL participe à la recherche consensuelle de standards nationaux et internationaux.

Le CMOL participe au développement de nouvelles méthodes de tests et d'exams. Le COSL peut faire des propositions pour le développement de la qualité de l'encadrement médico-sportif, afin de les faire évaluer par le CMOL.

En décembre 2007