



42, promenade du Grand Large
13008 Marseille
Tél : 04.96.14.05.40
Fax : 04.96.14.05.49

Le Grand Large

Centre de Rééducation Fonctionnelle en
Milieu Marin

Dossier de prise en charge - Cryothérapie Corps Entier (CCE)



Fiche 1 : Qu'est-ce que la Cryothérapie Corps Entier ou CCE ?

Fiche 2 : Précautions à respecter

Fiche 3 : Déroulement d'une séance

Fiche 4 : Fiche de renseignements médicaux – Questionnaire de préadmission Cryothérapie

Important : La **fiche 4** est à renvoyer au **Service Admission** du *CRF Le Grand Large*, soit par :

Courrier : CRF Le Grand Large - service admission - 42 promenade du grand large 13008 Marseille

Mail : admission@centre-reeducation-legrandlarge.com

Fax : 04 96 14 05 49



Le Grand Large

42, promenade du Grand Large
13008 Marseille
Tél : 04.96.14.05.40
Fax : 04.96.14.05.49

Centre de Rééducation Fonctionnelle en
Milieu Marin

Fiche 1 – Qu'est-ce que la Cryothérapie Corps Entier ou CCE ?

Origine et principe de la Cryothérapie Corps Entier

L'**utilisation thérapeutique du froid** remonte à fort longtemps, en effet certains Aphorismes d'**Hippocrate** (460-377 av JC) vantent l'utilisation de la neige et de la glace pour **soulager les douleurs** et réduire les œdèmes. Nous pouvons également citer les bénéfices des **bains hivernaux** issus des **traditions nordiques** : presque 120 000 Finlandais pratiquent le bain glacé y attribuant de manière assez empirique une meilleure **résistance aux affections broncho-pulmonaires**, une **diminution des douleurs rhumatismales** et une **récupération plus efficace**. Il semble que **froid** et **bonne santé** soient plus proches que ce que l'on pourrait bien penser !

Aujourd'hui, en France, la **Cryothérapie locale** est **couramment utilisée** en Traumatologie et en Orthopédie. A contrario, la **Cryothérapie Corps Entier (CCE)** ou **Cryo-aérothérapie**, ayant pourtant vu le jour vers la fin des années 1970 au Japon, n'a vu son utilisation réellement débutée dans un **cadre médical** que depuis **5 à 10 ans**. Utilisant dans un premier temps de l'**air sec refroidi** par de l'**azote** liquide, avec des températures oscillant de **-110°C à -180°C**, certains appareils proposaient un système se rapprochant du « réfrigérateur » dès 1985.

Aujourd'hui vous trouverez une **vingtaine de centres** de CCE en France, **rarement médicalisés** et qui font généralement appel à **d'autres technologies**, tel que des chambres de cryothérapie à azote proposant une température à **-140°C**, utilisées selon **deux modalités** :

- chambres à deux compartiments avec une exposition corps entier.
- « caisson » ou « cryo-sauna » avec une exposition partielle (cou et tête non-exposés au froid).

Des interrogations peuvent se poser, puisqu'une **exposition répétée** à l'**azote liquide** pourrait **présenter un risque**, mais il n'existe pas de confirmation à ce jour.

Le Professeur allemand, Reinhard FRICKE, propose **trois gaz frigorifiques** subissant **trois cascades de compression** afin d'obtenir un **gaz sec et froid**. Le système est constitué d'une **chambre à -110°C** accessible par **deux sas** (-10°C et -60°C) afin de limiter les **écarts brutaux de température** et la **déperdition d'énergie** afin de maintenir une **température constante dans la chambre**. En **Allemagne** il existe une **soixantaine d'appareils de CCE**, mais seulement 20% de ces dispositifs proposent ce système accompli. En France, après avoir été expérimenté par le Centre Européen de Rééducation du Sportif (CERS) du Capbreton dans le cadre de la **rééducation des sportifs de haut niveau**, ce dispositif est proposé par l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP) et depuis peu par notre Centre de Rééducation.

Dispositif de Cryothérapie Corps Entier du CRF Le Grand Large

Notre chambre possède un **compresseur électrique** composé de deux ou trois compartiments en contact assurant une **acclimatation progressive**, passant de -10°C à -110°C, stabilisée ensuite sur les 2 à 3 minutes de votre exposition (Cf. figure ci-dessous). Selon des **études scientifiques fiables** qui ont étudié les bénéfices de cet appareil, l'**exposition corps entier** semble **fondamentale** pour stimuler le **système nerveux central** et provoquer un **effet neuroendocrinien**, sur le système immunitaire, sur l'humeur et sur le système nerveux autonome.



Indications validées

- **Rhumatisme inflammatoire** et notamment la **Spondylarthropathie ankylosante**
- **Spasticité musculaire** avec notamment la **Sclérose en plaque**
- **Neurodermites, Psoriasis et Lichen Plan**
- **Récupération musculaire** chez les sportifs

Certaines **indications** restent à **confirmer** par des études scientifiques rigoureuses :

- **Lombalgie**
- **Fibromyalgie**
- **Troubles du sommeil et/ou Dépression**
- **Asthme**
- **Inflammations tendineuses et lésions musculaires**
- **Migraines**



Le Grand Large

42, promenade du Grand Large
13008 Marseille
Tél : 04.96.14.05.40
Fax : 04.96.14.05.49

Centre de Rééducation Fonctionnelle en
Milieu Marin

Fiche 2 – Précautions à respecter

A lire attentivement !

Vous allez bénéficier d'une **séance de Cryothérapie Corps Entier**. Avant de débiter, vous respecter **quelques précautions** :

- **aucune activité sportive** dans la **½ heure** précédant la séance (**vosre peau doit être sèche**),
- **aucune application de produit sur la peau** avant la séance, y compris crème hydratante (**vosre peau doit être sèche**).
- **aucune douche** ou **bain** dans la **½ heure** précédant la séance,
- **aucun élément métallique** (piercing, chaine, soutien-gorge, ...),
- **aucun vêtement humide** durant la séance,
- **aucunes lentilles de contact**,
- **absence de plaie cutanée récente**,

Attention : Vous ne devez pas avoir consommé d'**alcool** ou de **drogues** !

Avant de débiter la séance, vous devez revêtir une **tenue particulière (sous-vêtements ou maillots de bains secs)** accompagnée de **protections** pour vos **extrémités** (le froid peut faire collaber vos petits vaisseaux) mises en place par le **technicien** :

- port d'un **bonnet, charlotte** et **protège oreille**,
- paire de **gants chauds** (fournis),
- paire de **chaussettes** (coton ou laine).
- port d'un **masque de chirurgien** (protection de vos muqueuses humides car le risque de brûlure est présent).
- port de **sur-chaussons sur vos chaussures (chaussures fermées confortables, sans talons hauts)**.



Le Grand Large

42, promenade du Grand Large
13008 Marseille
Tél : 04.96.14.05.40
Fax : 04.96.14.05.49

Centre de Rééducation Fonctionnelle en
Milieu Marin

Fiche 3 – Déroulement d'une séance

Après avoir **respecté scrupuleusement** les précautions d'emploi (Cf. Fiche 2 – Précautions à respecter), vous allez être **inspecté une dernière fois** par le **technicien responsable**. Ce dernier va ensuite ouvrir le sas d'accès à la première chambre. Après être entré, vous attendrez que ce dernier soit refermé pour ouvrir les sas suivants des 2èmes puis 3èmes chambres.

La **durée d'une séance** est **variable** d'un sujet à l'autre en fonction de sa **tolérance**, mais la **zone thérapeutique idéale** est de **3 minutes**. La **première séance** est de **2 minutes**. A chaque séance la **durée totale** est augmentée de **30 secondes** si votre **tolérance** reste **satisfaisante**, jusqu'à obtenir une **durée minimale de 3 minutes**. Votre **température cutanée** descend alors à **7°C**.

De nombreux auteurs ont montré que votre **tolérance au froid** au cours des séances, va **s'améliorer de séance en séance**.

Chaque pièce est **filmée par une caméra de surveillance**, de telle sorte que votre **parcours est surveillé** par le **technicien** sur un **écran de contrôle**. Bien entendu la **température de chaque chambre** est **contrôlée instantanément**.

- Vous restez en contact avec l'extérieur par un **système interphone** par lequel le technicien vous donne le **décompte du temps**.
- Vous pouvez **l'avertir à tous moment** de vos **sensations** et de votre **désir de stopper la séance** le cas échéant.
- Pendant chaque séance nous vous demanderons de **marcher** et **respirer calmement** par la bouche sur un **rythme physiologique relâché**.

La **sortie de la chambre** se fait par le même chemin, en repassant donc par les **deux chambres intermédiaires**. En cas d'**urgence**, il existe une **sortie plus directe**.

Dans la **demi-heure suivant chaque séance**, **aucune activité sportive** et **aucune douche** ne doivent être accomplies. Un **retour au calme (temps de repos)** est d'ailleurs **conseillé**.



42, promenade du Grand Large
13008 Marseille
Tél : 04.96.14.05.40
Fax : 04.96.14.05.49

Le Grand Large

Centre de Rééducation Fonctionnelle en
Milieu Marin

Fiche 4 – Fiche de renseignements médicaux – Questionnaire de préadmission

Etiquette patient

Cette fiche est à remplir par vous-même et/ou aidé par votre Médecin traitant ou Spécialiste et à **nous renvoyer dès que possible**, soit par :

Courrier : CRF Le Grand Large - service admission - 42 promenade du grand large 13008 Marseille

Mail : admission@centre-reeducation-legrandlarge.com

Fax : 04 96 14 05 44

Renseignements administratifs

<p>Nom :</p> <p>Nom de jeune fille :</p> <p>Prénom :</p> <p>Date de naissance :</p> <p>Nationalité :</p> <p>Adresse :</p> <p>.....</p> <p>Code postal :</p> <p>Téléphone :</p> <p>Mail :</p> <p>Caisse d'affiliation :</p> <p>N° Sécurité Sociale :</p> <p>Mutuelle :</p> <p>N° adhérent :</p>	<p><u>A remplir si le patient n'est pas l'assuré principal</u> :</p> <p>Nom :</p> <p>Caisse d'affiliation :</p> <p>N° Sécurité Sociale :</p> <p>Mutuelle :</p> <p>N° adhérent :</p> <hr/> <p>Médecin traitant :</p> <p>Médecin adresseur : OUI NON</p> <p><u>Si OUI</u> : Nom, adresse, cas échéant spécialisation :</p> <p>.....</p>
---	--

Bénéficiez-vous d'une prise en charge à 100% par la Sécurité Sociale ? OUI NON

Si OUI, pour quelle(s) type(s) de pathologie(s) ?

	Personne à prévenir (en cas d'urgence)	Personne de confiance (Loi du 4 mars 2002, notamment article L1111-6)
Nom et prénom		
Adresse		
Téléphone		
Parenté/Fonction		

Sous TUTELLE ou CURATELLE (nom ou organisme) :

Pour **10 séances de Cryothérapie**, un chèque de **228 euros** est demandé, correspondant à la **part mutuelle** de 10 séances. Son encaissement est prévu **après remboursement éventuel de la mutuelle** effectué au patient.

Motif de prise en charge en Cryothérapie Corps Entier (CCE)

Veillez préciser en cochant la (les) pathologie(s) motivant la prise en charge :

RHUMATOLOGIE : Spondylarthrite ankylosante Polyarthrite rhumatoïde
 Arthrose Capsulite rétractile Autres :

NEUROLOGIE : Sclérose en plaques Autres :

SPORT : Récupération musculaire

ORTHOPEDIE / TRAUMATOLOGIE : Avez-vous été opéré : OUI NON

Si OUI : Type d'intervention :

Date de l'opération :

Si NON : Pathologie :

AUTRES : Fibromyalgie Syndrome anxio-dépressif Troubles dermatologiques
 Autres :

Antécédents médicaux

Hypertension NON-contrôlée	OUI	NON
Infarctus du myocarde de moins de 6 mois	OUI	NON
Pace maker	OUI	NON
Artériopathie	OUI Stade :	NON
Insuffisance cardiaque	OUI FE :	NON
Insuffisance respiratoire	OUI GDS : VEMS : CPT :	NON
Infection respiratoire aiguë	OUI	NON
Thrombose veineuse profonde et/ou embolie pulmonaire (même en cours de traitement)	OUI	NON
Accident vasculaire cérébral ou AIT de moins de 6 mois	OUI	NON
Anémie profonde	OUI	NON
Colique néphrétique / hépatique	OUI	NON
Crise de goutte	OUI	NON
Infection cutanée bactérienne ou virale	OUI	NON
Infection profonde	OUI	NON
Epilepsie NON-contrôlée	OUI	NON
Consommation d'alcool ou de drogues	OUI	NON
Syndrome de Raynaud	OUI	NON
Grossesse connue	OUI	NON
Claustrophobie	OUI	NON

Troubles nécessitant obligatoirement un avis spécialisé avant protocole de soin CCE

- | | |
|---|---------------------|
| - Valvulopathie connue (état de la Fraction d'éjection ?) | - Trouble du rythme |
| - Obésité morbide (insuffisance respiratoire associée ?) | - Polyneuropathie |
| - Maladie psychiatrique | |