

Guide de prise en charge après reconstruction du Ligament Croisé Antérieur (LCA) du genou

1 Objet

Ce guide a pour objectif d'orienter la prise en charge du patient en physiothérapie après sa chirurgie de reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) selon un **protocole accéléré basé sur la littérature actuelle**.

La répartition de la rééducation en **6 phases distinctes** décrite dans ce document permet l'orientation du patient dans sa rééducation. Les **critères à atteindre** et les **redflags** sont utiles pour détecter d'éventuelles complications ou retards dans le parcours du patient. Le but recherché est la récupération rapide de la fonction du genou tout en protégeant la plastie du LCA pendant le processus appelé "**ligamentisation**". Le **respect des phases indiquées** dans ce guide de prise en charge est donc primordial pour le résultat final de la chirurgie.

2 Domaine d'application

Ce guide s'applique à l'ensemble des patients ayant subis une reconstruction du du ligament croisé antérieur.

3 Responsabilités

Ces lignes directrices ont été établies en collaboration entre le chirurgien, le médecin rééducateur et le service de physiothérapie du DAL.

4 Définitions

| | | | |
|-------------|---------------------------------|-------------|--|
| CCO | Chaîne cinétique ouverte | MI | Membre Inférieur |
| CCF | Chaîne cinétique fermée | OM | Ordre Médical |
| Conc | Concentrique | Q | Quadriceps |
| DIDT | Droit Interne et Demi-Tendineux | ROM | Range Of Motion = Amplitude de mouvement |
| DV | Décubitus Ventral | SEBT | Star Excursion Balance Test |
| E | Extension | SLR | Straight Leg Raise |
| EVA | Echelle Visuelle Analogique | SRF | Système de Réhabilitation de la Force (annexe) |
| Exc | Excentrique | TQ | Tendon Quadricipital |
| F | Flexion | TR | Tendon Rotulien |
| IJ | Ischio-Jambiers | 1RM | 1 répétition maximale |

5 Références

5.1 Documents associés

[Tableau récapitulatif](#) de prise en charge après reconstruction du LCA du genou.

6 Introduction

Certaines recommandations ou limitations dépendantes de la **greffe utilisée** pour la reconstruction du LCA sont spécifiées dans les différentes phases du protocole.

En cas de prise de greffe au **tendon rotulien (TR)**, une consolidation "os-os" des baguettes osseuse de la greffe dans les tunnels osseux permet une fixation solide au bout de 6 semaines postopératoires. Les greffes prélevées au niveau de l'appareil extenseur (TR, Tendon quadricipital TQ) entraînent plus souvent des douleurs antérieures et une récupération plus lente de la force et de la masse musculaire des extenseurs.

En cas de prise de greffe aux **tendons des ischio-jambiers médiaux (DIDT=Muscles droit interne et demi-tendineux)**, la consolidation prend environ 3 mois. Ce processus prolongé est lié au fait qu'une seule extrémité du greffon est osseuse. L'autre extrémité étant ligamentaire, elle prend ainsi plus de temps à consolider dans le tunnel osseux et explique donc certains délais plus longs décrits dans ce document. La fragilisation des muscles ischio-jambiers suite au prélèvement de la greffe au DIDT demande également une prise en charge particulière et progressive.

Le chirurgien choisit le type de greffe en fonction de plusieurs facteurs, notamment l'activité sportive et professionnelle du patient ou la présence de lésions associées et des facteurs anatomiques.

7 Phase 1 : hospitalisation

Jour 0 - Jour 2/3

La rééducation du patient commence le premier jour postopératoire :

- Mobilisation du genou progressive selon douleur F/E 90/0/0 en passif, actif-assisté et en actif (pour l'actif : soit sur plan glissant, soit en DV)
- Mobilisation fémoro-patellaire passive
- Kinetec après traitement de physiothérapie
- Réveil musculaire et renforcement isométrique pour les IJ et isométrique 0° pour le Q
- Rééducation à la marche en charge selon douleurs avec 2 cannes anglaises, sans attelle velcro d'extension sauf si OM particulier.
- Positionnement au lit en plaçant un petit coussin sous le talon, la jambe à plat, sans recurvatum

Le patient rentre ensuite à domicile avec ce guide de prise en charge. Il doit déjà avoir organisé ses traitements de physiothérapie en ambulatoire à raison de 2x par semaine chez un physiothérapeute maîtrisant la pathologie.

Parallèlement à son traitement de physiothérapie, le patient devra suivre un programme d'exercices d'autorééducation, accessible librement sur le [site internet du service d'orthopédie et de traumatologie](#).

Notes particulières

DIDT : renforcement des ischio-jambiers sans résistance si prise de greffe au DIDT.

Attelle articulée et charge partielle uniquement sur OM (lors de chirurgie touchant également un ménisque ou des ligaments périphériques).

Glace : 15 à 20 minutes toutes les 2 heures.

Électrostimulation uniquement si manque de recrutement actif du quadriceps.

En cas de mobilisation difficile ou d'épanchement important durant la phase d'hospitalisation, demander au patient de prévoir sa physiothérapie en ambulatoire 3x/semaine durant les deux premières semaines postopératoires.

8 Phase 2 : Postopératoire précoce

Semaines 1-2

Buts à atteindre

Récupération de l'extension passive complète, antalgie et diminution de l'épanchement.

Rééducation

Diminution épanchement et douleur : surélévation MI, glace (minimum 5 x 15-20 minutes par jour), DLM, mobilisation active chevilles, ...

Mobilisation genou :

F/E 90/0/0 maximum !

Lutte anti-flexum en passif et actif

Mobilisation fémoro-patellaire passive (y.c. enseignement pour automobilisation)

Mobilisation active du genou avec le pied sur plan glissant en décubitus dorsal ou assis, ou avec le pied libre en décubitus ventral ou debout

Positionnement au lit avec un coussin sous le talon, jambe à plat, pas de recurvatum

Renforcement :

CCO :

▶ Quadriceps en isométrique 0°

▶ Ischio-jambiers : **TR =** résistance libre, **DIDT = sans résistance**

CCF : en appui bipodal ROM F/E maximum 30/0/0 (mini-squat, déplacement poids du corps, concentrique/excentrique/isométrique).

Objectif d'apprentissage des mouvements corrects et de travail de la coordination en vue des phases suivantes qui seront plus intensives.

Triceps sural en extension de genou en CCO ou CCF

Etirement IJ: libre si **TR**, pas avant phase 4 si **DIDT**

Rééducation à la marche avec 2 cannes anglaises, en charge selon douleur, sans boiterie !

Proprioception : début du travail bipodal en statique sur plan stable et instable

Exercices de rodage articulaire et de renforcement (à initier avec la présence du physio) :

Legpress : travail de la coordination et l'apprentissage du mouvement = modalités **N 1** (2-5 x 16-20 répétitions maximales avec 30 secondes de pause), minimum poids du corps, en appui bipodal, F/E ROM max 30/0/0 et selon douleur.

(cf annexe **SRF = SYSTEME DE REHABILITATION DE LA FORCE**)

Critères pour passer à la phase suivante

- ✓ Douleurs égales ou diminuées par rapport à la semaine précédente (EVA)
- ✓ Diminution de l'épanchement (objectivable avec ruban métrique)
- ✓ Extension passive complète
- ✓ Bonne mobilité fémoro-patellaire
- ✓ Contrôle quadriceps suffisant pour effectuer un mini-squat et un SLR actif

Notes particulières

Charge partielle et attelle articulée uniquement sur OM

Electrostimulation uniquement en cas de manque de recrutement actif du quadriceps

REDFLAGS

Genou anormalement rouge, chaud, enfle ou douloureux, écoulement de plaie, régression de la mobilité, augmentation du flexum : aviser le chirurgien opérateur.

Risque : Hémarthrose, infection.

9 Phase 3 : Normalisation du schéma de marche

Semaines 3-4

But à atteindre

Retrouver activement une flexion de 90° et l'extension complète du genou ainsi qu'un schéma de marche normal.

Rééducation

Diminution épanchement et douleur : surélévation MI, glace, DLM, mobilisation active cheville

Mobilisation genou :

F/E 120/0/0 maximum, de 90° à 120° de flexion progressivement et selon douleurs

Lutte anti-flexum en passif et en actif

Mobilisation fémoro-patellaire passive (y.c. automobilisation)

Mobilisation active du genou avec le pied sur plan glissant en décubitus dorsal ou assis, ou avec le pied libre en décubitus ventral ou debout

Renforcement :

CCO :

▶ Quadriceps en isométrique 0°

▶ Ischio-jambiers : TR = résistance libre, DIDT = contre légère résistance dès la 4ème semaine

CCF : en appui bipodal avec augmentation progressive de l'amplitude (ROM F/E maximum 90/0/0) et de la charge de travail (travail en concentrique/excentrique/isométrique, squat, déplacement poids du corps, fente, pont, ...)

Triceps sural en extension de genou en CCF

Début du travail de gainage pour stabilisation du tronc

Etirement IJ: libre si TR, pas avant phase 4 si DIDT

Rééducation à la marche : Marche sans cannes pour l'intérieur, avec cannes pour l'extérieur jusqu'à la fin de la 4ème semaine. Pas de boiterie !

Proprioception :

Continuer le travail en bipodal sur plan instable

Début du travail en unipodal statique sur plan stable

Rééducation en piscine (si disponible): Compter 1 semaine après l'ablation des fils pour aller dans l'eau, dès que les cicatrices sont propres.

Mobilisation passive et active

Proprioception et tonification

RAM

Aquajogging

Exercices de rodage articulaire et de renforcement (en dehors des séances de physio) :

Vélo stationnaire : F/E 90/0/0 (selle haute), avec résistance, sans clip, en bipodal ou en unipodal (unipodal = pour TR uniquement)

Stepper : avec résistance

Legpress : en bipodal, charge également répartie sur les deux MI, F/E 90/0/0.

▶ Travail de la force endurance extensive pour commencer = modalités N 2

▶ puis travail de la force endurance intensive = modalités N 3

Legcurl (renforcement des ischio-jambiers isolés) : F/E 90/0/0, jambe opérée isolée

▶ TR : modalités SRF identiques à la Legpress

▶ DIDT : uniquement avec légère résistance, 3 x 30 répétitions

Critères pour passer à la phase suivante

- ✓ Diminution des douleurs et de l'épanchement par rapport à la phase précédente
- ✓ Schéma de marche sans boiterie et capable de marcher à l'intérieur sans cannes
- ✓ Mobilité minimale de F/E 90/0/0 sans douleur en passif et en actif
- ✓ SLR actif sans flexum
- ✓ Le flexum ne doit plus être présent et ne doit plus être un sujet de préoccupation à la fin de cette étape

REDFLAGS

Genou anormalement rouge, chaud, enflé ou douloureux, écoulement de plaie, régression de la mobilité, augmentation du flexum : aviser le chirurgien opérateur.

Risque : Arthrofibrose, hémarthrose, algodystrophie, infection.

10 Phase 4 : Renforcement musculaire et proprioception

Semaines 5-12 (2ème et 3ème mois)

But à atteindre

Mobilité progressive complète, augmentation de la force musculaire et du contrôle neuromusculaire (de plan stable à instable et de statique à dynamique) et contrôle des sauts bipodaux.

Rééducation

Mobilisation genou :

F/E 120/0/0 jusqu'à la 6ème semaine puis augmenter progressivement jusqu'à la mobilité complète dès la 7ème semaine

Mobilisation fémoro-patellaire passive en cas de raideur ou de diminution de mobilité

TR exclusivement : mobilisation en chaîne cinétique ouverte d'extension active possible uniquement de 90° à 45°

Renforcement :

CCO :

▶ Quadriceps :

TR : CCO d'extension de 90° à 45° uniquement (concentrique ou excentrique) avec **légère** résistance manuelle au niveau **proximal** du tibia

DIDT : isométrique 0° si encore nécessaire, sinon CCF

▶ Ischio-jambiers :

TR : libre

DIDT : contre légère résistance puis contre résistance libre dès la 7ème semaine

CCF : en appui unipodal F/E 90/0/0 jusqu'à la 12ème semaine (concentrique/excentrique)

Triceps sural en extension de genou en CCF

Poursuite du travail de gainage

Etirement IJ: libre si **TR**, progressivement si **DIDT**

Rééducation à la marche : Début de la marche sans cannes à l'extérieur dès le début de cette phase

Proprioception : Début du travail en appui unipodal sur plan instable avec augmentation progressive de la difficulté

Ecole de sauts :

7ème semaine : en piscine début des sauts en bipodal, selon douleurs

9ème semaine : en piscine début des sauts en unipodal et à sec début des sauts en bipodal

11ème semaine : en salle début des sauts en unipodal avec réception bipodale ou controlatérale

Rééducation en piscine (si disponible):

Mobilisation active, proprioception, tonification musculaire, aquajogging

Ecole de sauts et course-à-pied dès la 7ème semaine

Arrêt des séances en piscine à la 9ème semaine pour un travail plus spécifique en salle de gym

Ecole de course :

Dès la 9^{ème} semaine, dans l'axe et sous supervision du physio, à l'intérieur ou sur tapis de course

Exercices de rodage articulaire et de renforcement (en dehors des séances de physio) :

Vélo stationnaire : mobilité libre, avec résistance, sans clip, en bipodal ou en unipodal (dès la 7ème semaine en unipodal pour DIDT)

Stepper : avec résistance

Legpress : en unipodal, F/E 90/0/0, travail en hypertrophie = modalités N 3 puis N 4

Legcurl :

▶ **Tr** : F/E 90/0/0, travail en hypertrophie = modalités **N 3** puis **N 4**

▶ **DIDT** : 3 x 20 répétitions avec légère résistance puis **N 2 à N 4** dès la 7^{ème} semaine

Critères pour passer à la phase suivante

- ✓ Mobilité F/E ROM complète
- ✓ Minimum de douleurs et d'épanchement
- ✓ Bonne acquisition de l'école de course et des sauts bipodaux

REDFLAGS

Genou anormalement chaud, enflé, douloureux, présence d'un flexum ou non-atteinte des critères pour passer à la phase suivante : aviser le chirurgien opérateur.

Risque : Arthrose, algodystrophie, syndrome du cyclope, douleur au niveau du site donneur, élongation de la plastie.

11 Phase 5 : Course à pied et école de saut

Semaines 13-16 (4^{ème} mois)

But à atteindre

Contrôle des sauts unipodaux, de la course à pied "en ligne" (avant, arrière, côté) et de la course avec changements de direction à vitesse contrôlée.

Rééducation

Mobilisation genou :

F/E libre en actif et en passif

Mobilisation en extension active possible librement, si absence de douleur antérieure du genou

Renforcement :

CCF avec amplitude libre, travail de la force maximale

CCO libre, avec résistance au niveau proximal du tibia

Etirement musculaire: libre pour ischio-jambiers et quadriceps

Proprioception : sur plan instable, en unipodal

Exercices de course-à-pied : avec changement de direction à vitesse contrôlée

Ecole de sauts :

Bon contrôle des sauts en bipodal et en unipodal avec réception bipodal ou MI controlatéral

Saut unipodal avec réception homolatérale

Possibilité d'initier progressivement le travail pliométrique dès la 15^{ème} semaine

Activités (à faire en dehors des séances de physio) :

Course-à-pied : progressivement sur tout type de terrain

Vélo extérieur : dès la 13^{ème} semaine, sans fixation automatique

Randonnée : sur tout type de terrain

Natation : uniquement crawl et travail des battements de jambes (bon contrôle du genou)

Legpress : en unipodal, modalités N 4 / N 5 pour travailler en recrutement intensif

Legcurl : F/E 90/0/0, modalités N 4 / N 5

Critères pour passer à la phase suivante

- ✓ Mobilité complète en actif et en passif
- ✓ Pas de douleurs ni d'épanchement
- ✓ Bonne acquisition des exercices et des activités de cette phase
- ✓ Valeurs satisfaisantes aux tests fonctionnels de la fin du 4^{ème} mois (cf. chapitre **Tests fonctionnels**)

Notes particulières :

En fonction des résultats des tests fonctionnels de la fin du 4^{ème} mois et des avis du médecin et du physiothérapeute traitant, le patient poursuivra sa rééducation :

- En **réathlétisation** avec un maître de sport si l'évolution est bonne et que les critères de cette phase sont atteints.
- En **physiothérapie** si les critères ne sont pas encore atteints ou que le patient n'a pas accès à un centre de réathlétisation spécifique pour ce type de rééducation.

REDFLAGS

Non-atteinte des critères pour terminer cette phase : aviser le chirurgien opérateur.

Risque : Genou instable, laxité, algodystrophie, syndrome du cyclope, récurrence de déchirure méniscale.

12 Phase 6 : Réathlétisation, pliométrie, agilité et sport spécifique

Dès la 17^{ème} semaine (5^{ème} mois)

But à atteindre

Maîtrise des exercices pliométriques, de la course avec changements de direction rapides et des activités spécifiques au sport pour une reprise de l'activité physique avec un maximum de sécurité.

Rééducation

Saut unipodal

- Multidirectionnel et sur plans variés
- Série de sauts combinés
- Pliométrie

Exercices d'agilité à vitesse rapide

Exercices à visée spécifique inclus dans les exercices d'agilité pour le retour au sport

Critères pour le retour au sport

- ✓ Bonne maîtrise des exercices de cette phase (surtout sport-spécifique et vitesse rapide)
- ✓ Valeurs satisfaisantes aux tests fonctionnels du 8^{ème} mois (cf chapitre **Tests fonctionnels**)

REDFLAGS

Non-atteinte des critères pour le retour au sport : aviser le chirurgien opérateur.

Risque : Douleurs, épanchement et incapacité lors des exercices spécifiques au sport, récurrence de laxité, instabilité, récurrence de déchirure méniscale.

13 Reprise de l'activité sportive

Amateur

Entraînement : 6-7^{ème} mois, à discuter avec le médecin du sport et en fonction des tests de la fin du 4^{ème} mois.

Compétition : 9^{ème} mois, à discuter avec le médecin du sport et en fonction des tests du 8^{ème} mois.

Reprise du ski à 1 année postopératoire

Sportif de haut niveau

Entraînement : 5^{ème} mois, en fonction des tests du 4^{ème} mois et à discuter avec le chirurgien, le médecin du sport et le physiothérapeute.

Compétition : 6^{ème} mois, en fonction des tests et à discuter avec le chirurgien, le médecin du sport et le physiothérapeute.

REDFLAGS

Risque : Douleurs, épanchement et incapacité lors de la reprise des activités, récurrence de laxité, instabilité, échec de suture ou rupture itérative.

14 Tests fonctionnels : fin du 4^{ème} mois et 8^{ème} mois

Pour tous les patients, un premier test est effectué à la fin du 4^{ème} mois puis un deuxième au 8^{ème} mois, avant la dernière consultation médicale. Ces tests sont réalisés afin d'obtenir des données objectives dans l'optique d'une reprise de la compétition avec un maximum de sécurité.

Le deuxième test peut être effectué à la fin du 6^{ème} mois pour les sportifs de haut niveau uniquement s'il y a une nécessité de reprise précoce de la compétition.

Descriptif des tests

| | |
|--|---|
| Tests de sauts | <ul style="list-style-type: none">• Single Hop for Distance• Triple Hop for Distance• Side Hop Test• Drop and Jump Test |
| Test d'équilibre | <ul style="list-style-type: none">• Star Excursion Balance Test (SEBT) |
| Test isocinétique pour le quadriceps et les ischios-jambiers | <ul style="list-style-type: none">• Concentrique à 60°/sec (5 répétitions)• Concentrique à 180°/sec (15 répétitions)• Excentrique à 60°/sec (5 répétitions) |
| Questionnaires | <ul style="list-style-type: none">• IKDC subjectif• ACL-RSI |

But à atteindre

| | à la fin du 4 ^{ème} mois | à la fin du 8 ^{ème} mois |
|---|--|--|
| Tests de sauts | plus de 60-70% par rapport au côté sain | plus de 80% par rapport au côté sain |
| SEBT | plus de 60-70% par rapport au côté sain | plus de 80% par rapport au côté sain |
| Test isocinétique <ul style="list-style-type: none">• Force Q et IJ• Rapport concentrique (IJconc/Qconc)• Rapport fonctionnel (IJexc/Qconc) | plus de 60-70% par rapport au côté sain Ratio de plus de 50% Ratio de plus de 60-70% | plus de 80% par rapport au côté sain Ratio de plus de 60% Ratio de plus de 80% |
| IKDC subjectif et ACL-RSI | A titre indicatif à ce stade | IKDC ≥ 80/100 et ACL-RSI ≥ 80% |

15 Gestion et traçabilité

| Date | Version | Rédaction | Validation / Relecture | Classement / Archivage |
|------------|---------|----------------------------|---|---|
| 01.09.2014 | A | J. Milliet, Dr F. Luthi | J. Lambert, Dr R. Martin, Pr A. Farron | L. Espié, responsable de la gestion documentaire |
| 03.03.2015 | A.01 | J. Milliet, Dr F. Luthi | J. Lambert, Dr R. Martin, Pr A. Farron | L. Espié, responsable de la gestion documentaire |

La responsabilité du CHUV ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document
en dehors du cadre de l'institution

Annexe : système de réhabilitation de la force

Ce système a pour objectif une **sollicitation progressive des structures musculaires**.

L'évolution du niveau 1 (apprentissage du mouvement, coordination) aux niveaux supérieurs permet un recrutement progressif des fibres musculaires en fonction de leur typologie. En début de rééducation, la force endurance est privilégiée, c'est à dire le recrutement des fibres musculaires de type I (niveau 2-3) puis par la suite, les fibres rapides (IIa et IIx) seront progressivement recrutées (niveau 4-7) afin d'atteindre le niveau de force maximale requis par le patient/sportif dans son activité.

Le tableau ci-dessous a pour objectif:

- Déterminer la charge idéale pour chaque niveau
- Indiquer le nombre de séries requis pour un travail optimal pour chaque niveau
- Indiquer le temps de pause requis entre les séries pour chaque niveau
- Indiquer la fréquence de travail nécessaire en fonction du temps nécessaire à la supercompensation
- Donner des informations sur les objectifs et les structures recrutées à chaque niveau.

| | Nive | N 1 | N 2 | N 3 | N 4 | N 5 | N 6 | N 7 |
|-----------------------------|--------------|---|----------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Répétiti maxim (R) | 1 - | - 40% | | | | - 20% | | N 7 |
| | 3 - | - 30% | | | - 20% | - 10% | N 6 | + 10% |
| | 5 - | - 20% | | - 20% | - 10% | N 5 | + 10% | + 20% |
| | 8 - | - 10% | - 20% | - 10% | N 4 | + 10% | + 20% | |
| | 16 - | N 1 | - 10% | N 3 | + 10% | + 20% | | |
| | 21 - | + 10% | N 2 | + 10% | + 20% | | | |
| > | + 20% | + 10% | + 20% | | | | | |
| Séri | 2 - 5 | 2 - 5 | 2 - 5 | 2 - 4 | 2 - 4 | 2 - 4 | 2 - 4 | 1 - 3 |
| Pau | 30 sec | 45 sec | 1 min | 2 min | 2 - 3 min | 3 min | 3 min | 4 min |
| Supercompensati | 12h | 24h | 24 - 48h | 48h | 48h | 48 - 72h | 48 - 72h | 48 - 72h |
| Object | Coordination | Force enduran extensive | Force enduran intensive | Hypertrophie | Recrutement intensif 1 | Recrutement intensif 2 | Recrutement intensif 3 | |
| Structures sollicité | | Système aérobie loc (fibres de type | Fibres Type | Fibres Type I → IIa | Fibres Type I, IIa → I | Fibres Type I, IIa → I | Fibres Type I, IIa → I | Fibres Type I, IIa → I |

Référence: Bant H., Haas H.-J., Ophey M., Steverding M. (2011), Sportphysiotherapie, physiofachbuch, Thieme: Stuttgart

Commentaires

Pour les sportifs occasionnels, la progression doit se faire du niveau 1 au niveau 4. Les niveaux 5 à 7 étant réservés aux sportifs confirmés ayant l'habitude de pratiquer du renforcement musculaire.

Chaque niveau de ce système correspond à un pourcentage de la force maximale (1RM). Le niveau 4 correspond par exemple à un niveau de force permettant de réaliser 8 à 15 répétitions au maximum (8-15RM).

Exemple d'utilisation de ce système

Patient en 8ème semaine de rééducation. Objectif travail de renforcement au niveau 4 (**N 4**).

Objectif: chercher une charge que le patient est capable de déplacer entre 8 et 15 répétitions.

- La charge estimée peut être déplacée plus que 15 fois par le patient → ajouter du poids selon le pourcentage indiqué dans le tableau.
- La charge estimée peut être déplacée moins que 8 fois par le patient → enlever du poids selon le pourcentage indiqué dans le tableau.
- Une fois la charge optimale déterminée, travailler avec cette charge 2-5 séries en réalisant le nombre maximal de répétitions à chaque séries.
- Adapter la charge au fil des séances pour rester dans la cible 8-15 RM en fonction des progrès du patient.