



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

NOTE DE CADRAGE

Prise en charge masso-kinésithérapique d'un lymphoedème et d'une raideur de l'épaule après traitement d'un cancer du sein

Juillet 2012

Cette note de cadrage est téléchargeable sur
www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé

Service documentation – Information des publics
2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex
Tél. : +33 (0)1 55 93 74 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 35

Table des matières

Abréviations et acronymes	4
1. Préambule	5
1.1 Note de cadrage	5
1.2 Consultations réalisées	5
1.3 Validation et diffusion	5
2. Présentation de la saisine	6
2.1 Demandeurs et intitulé de la saisine	6
2.2 Objectif du demandeur	6
2.3 Motivation de la saisine	6
3. Présentation du thème	7
3.1 Lymphœdème secondaire au cancer du sein	7
3.2 Raideur de l'épaule et cancer du sein	15
3.3 Cadre de la prescription des actes de masso-kinésithérapie	17
3.4 Prise en charge actuelle par l'Assurance maladie	18
4. Protocole d'évaluation	19
4.1 Champ de l'évaluation	19
4.2 Base documentaire disponible	19
4.3 Conclusion sur la problématique	19
5. Modalités de réalisation	20
5.1 Titre retenu pour l'évaluation	20
5.2 Méthode de travail	20
5.3 Composition du groupe de travail	20
5.4 Composition du groupe de lecture	21
5.5 Documents à produire	22
5.6 Calendrier prévisionnel	22
6. Validation	23
6.1 Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé (CNEDiMETS)	23
6.2 Collège	23
Annexe 1. Recherche documentaire	24
Annexe 2. Liste des tableaux	30
Références	31
Fiche descriptive	33

Abréviations et acronymes

CNAMTS..... Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés

DLM Drainage lymphatique manuel

DLS..... Drainage lymphatique simple

NGAP..... Nomenclature générale des actes professionnels

1. Préambule

Le cadrage est une étape systématique qui marque le début de la procédure d'évaluation. Il doit garantir la pertinence de cette évaluation et exige pour ce faire d'appréhender les principales dimensions de la technologie de santé à évaluer. Le cadrage s'intéresse ainsi à ses dimensions médicales (qualité et sécurité des soins), organisationnelles, professionnelles ou encore économiques. Sont ainsi examinés :

- les motivations, enjeux et finalités de la saisine adressée à la Haute autorité de santé (HAS) ;
- le contexte médical de cette demande (maladie(s) impliquée(s), population cible, stratégie de prise en charge en vigueur, procédures de référence et alternatives proposées, organisation des soins) ;
- la technologie de santé à évaluer (déterminants techniques, bénéfiques et risques attendus) ;
- les contextes réglementaire et économique (concertation systématique réalisée à cette étape avec le service évaluation économique et santé publique de la HAS).

1.1 Note de cadrage

La note de cadrage est le document qui synthétise l'ensemble de l'analyse menée durant cette phase initiale. Cette note précise le périmètre du sujet, formule les questions d'évaluation devant être traitées (et le cas échéant, celles exclues) et prévoit les moyens et les méthodes pour y répondre. Sont ainsi définis :

- les critères d'évaluation (critères d'efficacité, de sécurité, aspects organisationnels,...) ;
- la stratégie de recherche bibliographique à mener en conséquence ;
- la méthode d'analyse des données (revue systématique descriptive, méta-analyse, enquête,...) ;
- les éventuels collaborateurs conjointement investis dans cette évaluation (autre service de la HAS, institution extérieure) ;
- et le calendrier d'évaluation (dates de début d'évaluation et de publication de l'avis de la HAS).

1.2 Consultations réalisées

Une recherche documentaire initiale a permis d'identifier les principales données de synthèse publiées (revues systématiques, méta-analyse, recommandations de bonne pratique, rapports antérieurs d'évaluation technologique ou encore articles de synthèse). Une analyse préliminaire de ces publications a permis de dégager et synthétiser les points clés utiles à cette phase de cadrage.

1.3 Validation et diffusion

La note de cadrage est examinée par la Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé (CNEDiMTS), puis validée par le Collège de la HAS. Elle est alors diffusée sur le site Internet de la HAS.

2. Présentation de la saisine

2.1 Demandeurs et intitulé de la saisine

La caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), en partenariat avec le Syndicat national des masseurs-kinésithérapeutes rééducateurs et l'Union nationale des syndicats de masseurs-kinésithérapeutes libéraux a saisi la HAS en février 2012 en vue d'évaluer la « rééducation d'un lymphœdème vrai, après chirurgie et/ou radiothérapie pour cancer du sein, par drainage manuel, et des conséquences orthopédiques sur le membre supérieur, la racine et/ou la ceinture scapulaire pour 1 ou 2 membres ».

2.2 Objectif du demandeur

Dans le cadre de la nomenclature générale des actes professionnels (NGAP), l'objectif des demandeurs est l'admission au remboursement d'un acte de masso-kinésithérapie destiné aux femmes traitées pour un cancer du sein, associant deux actes déjà inscrits (le drainage lymphatique manuel et la rééducation d'un membre et de sa racine), mais dont la cotation lors d'une même séance de soins n'est actuellement pas autorisée.

L'enjeu de cette saisine est de permettre une meilleure prise en charge des patientes présentant des pathologies secondaires aux traitements d'un cancer du sein.

2.3 Motivation de la saisine

La saisine précise que « selon les masseurs-kinésithérapeutes, l'association de ces deux rééducations est nécessaire dans environ 20 % des cas chez les femmes rééduquées pour lymphœdème du membre supérieur après chirurgie et/ou radiothérapie pour cancer du sein ».

En ce qui concerne l'amélioration des pratiques, le demandeur souhaiterait que soient précisés le contenu technique d'une séance de masso-kinésithérapie combinant la prise en charge d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule, les indications et contre-indications éventuelles ainsi que la durée des séances et leur fréquence.

3. Présentation du thème

Ce contexte a été rédigé à partir d'une revue non systématique de la littérature ayant inclus ¹:

- des recommandations nationales et étrangères ;
- des rapports d'évaluation technologique sur le diagnostic et le traitement du lymphœdème (non limités au cadre du cancer du sein) ;
- des publications de la HAS/ANAES ;
- des revues de synthèse ;
- des articles d'épidémiologie ;
- des ouvrages et des articles spécialisés ;
- des documents de formation médicale continue.

3.1 Lymphœdème secondaire au cancer du sein

3.1.1 Définition et étiologie

Le lymphœdème est une maladie chronique et évolutive causée par l'accumulation de liquide lymphatique à forte teneur protéique dans les espaces interstitiels et les tissus sous-cutanés, principalement adipeux et conjonctifs. Cette accumulation se produit lors d'un dysfonctionnement du système lymphatique et peut entraîner une augmentation de volume d'un ou de plusieurs membre(s) et/ou des organes génitaux externes (1).

Sont distingués (1) :

- les lymphœdèmes secondaires (les plus nombreux) : ce sont les lymphœdèmes survenant après une agression sur le système lymphatique (cancers, chirurgie, radiothérapie, curiethérapie, traumatisme, filariose lymphatique). Ce type de lymphœdème se caractérise par un obstacle sur le trajet du système lymphatique (aires ganglionnaires, vaisseaux lymphatiques). En fonction de la localisation de l'agression, c'est le membre supérieur ou inférieur qui est touché. Concernant le lymphœdème secondaire au cancer du sein, il apparaît à la suite d'une radiothérapie, d'une lymphadénectomie axillaire sélective (technique du ganglion sentinelle) ou non sélective (*axillary sampling*) ou d'un curage axillaire (2,3) ;
- les lymphœdèmes primaires comprenant tous les lymphœdèmes qui ne relèvent pas d'une agression sur le système lymphatique mais d'une anomalie constitutive sans cause connue. Ils sont isolés et sporadiques, rarement d'origine familiale (syndrome de Milroy, syndrome de Meige) et encore plus rarement un élément d'un syndrome malformatif plus complexe (syndrome de Turner, maladie de Waldmann, par exemple). Ils touchent essentiellement les membres inférieurs (parfois les membres supérieurs et les organes génitaux externes).

Le lymphœdème secondaire peut être la source d'une importante morbidité physique et psychologique, qui se traduit par une détérioration de la qualité de vie. Sur le plan physique, les membres enflés peuvent être douloureux et leurs mouvements limités, ce qui peut occasionner des problèmes dans la réalisation des activités quotidiennes, en plus d'altérer l'image corporelle et d'affecter la santé mentale (4,5). De plus, la défaillance du système lymphatique conduit à une diminution de l'immunité dans le membre affecté qui prédispose à des infections récurrentes comme la cellulite, la lymphangite et l'érysipèle (6,7). Sur le plan psychologique, cette pathologie peut entraîner, entre autres, une détresse psychologique, de l'anxiété, une dépression, un dysfonctionnement sexuel ou un évitement social (5).

¹ La recherche documentaire présentée ici a servi uniquement pour rédiger le contexte. Elle n'est pas systématique et ne fait pas l'objet d'une analyse critique.

3.1.2 Epidémiologie

Compte tenu de la variation des critères utilisés pour définir cliniquement le lymphœdème et de la diversité des techniques d'évaluation (voir *infra*), les taux d'incidence du lymphœdème rapportés suite au traitement d'un cancer du sein peuvent beaucoup varier d'une publication à l'autre (8).

Selon une recommandation de la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer en 2001, plus de 98 % des patientes présentent une lymphostase postopératoire des membres supérieurs. Quatre-vingt-dix pour cent régressent spontanément en quelques jours : 10 % auront un lymphœdème qui va persister 2 mois ½ après. Quinze à 20 % des patientes vont installer à nouveau un œdème entre 12 et 18 mois. On observe 25 % de lymphœdèmes modérés (inférieurs à 3 cm) et 6 % de lymphœdèmes sévères (supérieurs à 3 cm) (9).

Les auteurs de la revue systématique du *National Breast and Ovarian Cancer Centre* ont évalué en 2008 qu'environ une femme sur cinq traitée pour un cancer du sein aurait un lymphœdème du membre supérieur dans les six mois suivant la chirurgie (incidence moyenne de 22 %), et que ce taux augmenterait avec un suivi post-traitement plus long (10).

La fréquence du lymphœdème secondaire après cancer du sein varierait également selon le type de traitement : le risque serait moins élevé chez les femmes qui subissent une biopsie des ganglions sentinelles que chez celles qui subissent un évidement des ganglions axillaires. Ainsi, la fréquence de survenue de cette pathologie est estimée actuellement entre 15 % et 28 % après curage axillaire classique et entre 2,5 % et 6,9 % après technique du ganglion sentinelle (11,12).

3.1.3 Clinique

Les lymphœdèmes secondaires à un cancer du sein surviennent généralement au niveau des membres supérieurs mais peuvent aussi atteindre la paroi thoracique, la région scapulaire ou le sein (2). Le délai de survenue de l'œdème varie de l'installation immédiate à une apparition 25 ans après la chirurgie (2). Au niveau du membre supérieur, les lymphœdèmes débutent préférentiellement au niveau proximal ou au niveau du coude et peuvent s'étendre vers l'avant-bras et la main. Cependant, ils peuvent aussi d'emblée toucher la main et avoir une extension ascendante. La peau peut être souple (évoquant une composante adipeuse plus importante que la composante liquidienne) ou au contraire tendue, prendre le godet après une pression prolongée (en appuyant sur l'œdème, il se forme une dépression qui persiste quelques instants), ou présenter un aspect éléphantiasique (11). L'impression de lourdeur ou de pesanteur est le symptôme le plus fréquemment rapporté. La douleur est beaucoup plus rare et doit faire rechercher une pathologie associée (thrombose veineuse profonde, pathologie ostéo-articulaire de l'épaule, neuropathie), mais surtout une récurrence axillaire du cancer (11).

Actuellement, il n'existe pas de définition opérationnelle constante du « lymphœdème significatif sur le plan clinique » (8). Plusieurs classifications du lymphœdème secondaire ont été élaborées mais aucune n'est internationalement reconnue (13). Une des plus utilisées serait celle proposée par l'*International Society of Lymphology* (14) (cf. Tableau 1).

Tableau 1. Classification clinique du lymphœdème secondaire d'après l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2011 ; l'International Society of Lymphology, 2003 et le Lymphoedema Framework, 2006 (13-15).

Stade		Description
0	Latent ou subclinique*	L'enflure est peu ou pas évidente malgré un transport défectueux de la lymphe, car la capacité de transport réduite excède encore la charge lymphatique. Certains patients peuvent ressentir de la lourdeur dans le membre affecté, mais la maladie est asymptomatique dans la majorité des cas. Ce stade peut exister pendant des mois ou des années avant que l'œdème n'apparaisse, ou encore perdurer indéfiniment.
I	Lymphœdème réversible	Stade précoce de la maladie avec accumulation de liquide relativement concentré en protéines dans les tissus qui disparaît avec l'élévation prolongée du membre. Le patient peut présenter un œdème à godet [†] très léger et sans fibrose. L'enflure est réversible à ce stade et le membre peut reprendre sa taille normale avec des traitements.
II		L'élévation du membre réduit très rarement l'enflure, et le godet [†] est manifeste.
II avancé	Lymphœdème spontanément irréversible	À ce stade, la fibrose intradermique devient plus importante et diminue la souplesse tissulaire. Le godet [†] tend alors à disparaître et le patient présente généralement un signe de Stemmer [‡] . L'enflure du membre ne régresse pas avec l'élévation. Les infections sont plus fréquentes en raison de la capacité réduite du système immunitaire à éliminer les bactéries et les débris. La maladie n'est pas réversible à ce stade, mais elle peut régresser ou s'atténuer avec les traitements.
III	Éléphantiasis lymphostatique	La fibrose et le volume du membre sont plus importants. Le godet [†] est absent. Il y a des changements morphologiques de la peau tels que l'hyperkératose, l'hyperpigmentation, la papillomatose, l'augmentation des plis de la peau, des fistules lymphocutanées et des dépôts adipeux. Les accès de cellulites et de lymphangites sont courants. Dans quelques cas, des tumeurs malignes telles que des lymphangiosarcomes, des sarcomes de Kaposi ou des lymphomes ainsi qu'une nécrose tissulaire peuvent se développer. Ce stade est irréversible.

* Le stade 0 n'est pas universellement reconnu par les experts (14).

† Godet : marque laissée par la pression exercée sur le membre par un doigt pendant au moins 10 secondes, qui indique un excès de liquide interstitiel dans les tissus. La profondeur de l'empreinte reflète la gravité de l'œdème (13).

‡ Signe de Stemmer : impossibilité de froncer la peau du deuxième orteil, et selon certains auteurs, de la face dorsale des doigts

3.1.4 Diagnostic

Le diagnostic de lymphœdème est avant tout clinique, sur la base de l'anamnèse et de l'examen physique (11). Il est généralement posé à l'aide de mesures objectives de la différence de volume (pléthysmographie) ou de circonférence (périmétrie, volume estimatif calculé par logiciel) entre le membre affecté et le membre opposé, mais d'autres méthodes sont également utilisées (pérométrie, impédance bioélectrique, lymphoscintigraphie, tonométrie) (15). Cependant, jusqu'à présent, il n'y aurait pas de consensus d'experts ni, par conséquent, de critères précis de changement de volume et de circonférence des membres pour définir un lymphœdème cliniquement significatif (6,8).

D'après la littérature identifiée, les principaux paramètres utilisés pour diagnostiquer un lymphœdème cliniquement significatif dans le membre supérieur incluent :

- un œdème nettement visible (16) ;
- une différence de volume entre les membres traité/non traité ou atteint/non atteint, de 10 % ou de 200 mL (16) ;
- une différence de circonférence supérieure :

- à 2 cm à un des 4 points de mesure préconisés (aux articulations métacarpiennes-phalangiennes, aux poignets, à 10 cm en aval des épicondyles latéraux et à 15 cm en amont des épicondyles latéraux) (8), ou à un niveau au moins du bras ou de l'avant bras (12) ;
- à 5 cm pour la somme des circonférences mesurées (17) ;
- l'existence de symptômes rapportés par le patient qui suggéreraient un lymphœdème, tels que l'étroitesse de vêtement ou de bijoux, ou la sensation de lourdeur d'un membre (16).

Même si le diagnostic a été posé dans un premier temps sur des bases cliniques, une évaluation initiale, au minimum par mesure périmétrique, serait indispensable pour apprécier l'efficacité du traitement et évaluer les nouvelles techniques de traitement (12).

3.1.5 Traitement

Il n'y a pas de traitement curatif connu du lymphœdème secondaire lié au cancer. Cependant, différentes modalités de traitements symptomatiques existent, qui ont pour but d'accroître la circulation lymphatique et veineuse, de réduire le volume de l'œdème et de conserver ou de rétablir la fonction et l'esthétique du membre atteint et de prévenir les complications (15). Ces traitements peuvent être physique, pharmacologique ou chirurgical. Il est toutefois rare qu'une seule intervention thérapeutique soit prodiguée et, en règle générale, la prise en charge du lymphœdème implique une association de traitements. Le plan thérapeutique précis requis dépendrait de plusieurs facteurs, dont le siège du lymphœdème, sa gravité et l'état psychologique du patient (13).

Selon le rapport d'évaluation de 2011 de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) au Canada, les études disponibles ne permettent pas actuellement d'établir avec certitude la supériorité d'une approche particulière ou d'une association d'interventions, même si les bandages compressifs et le port de vêtements de contention semblent les plus efficaces (15). Par conséquent, selon les auteurs, l'approche doit être individualisée en fonction des besoins particuliers des patients.

► Traitements physiques

La prise en charge optimale du lymphœdème se déroule en deux phases distinctes : une première phase dite « intensive », s'étendant sur deux à quatre semaines et destinée à réduire le volume du lymphœdème, suivie d'une phase dite « de maintien », qui vise à maintenir la réduction volumétrique.

Les principales interventions thérapeutiques physiques utilisées pendant la phase intensive comprennent le drainage lymphatique manuel (DLM) effectué par un masseur-kinésithérapeute ayant reçu une formation spécifique, l'application de bandages compressifs multicouches peu élastiques, la compression pneumatique, le laser de faible intensité et les exercices physiques. D'autres mesures sont parfois associées à ces interventions thérapeutiques, notamment des exercices thérapeutiques de mobilité du membre et des articulations incluant flexions, extensions et adductions, des soins minutieux de la peau et des ongles, le maintien d'un poids de santé ou la perte pondérale en cas de surpoids et des informations éducatives sur la prévention du lymphœdème (cf. Tableau 2) (13,15,16).

À la phase de maintien, le port de vêtements de compression semble l'approche la plus efficace pour conserver les réductions obtenues pendant la phase intensive. C'est surtout durant cette phase de maintien que le patient doit être suivi et encouragé à continuer à porter quotidiennement le vêtement de compression afin de prévenir l'aggravation et les complications du lymphœdème (15).

Tableau 2. Principaux traitements physiques utilisés dans la prise en charge du lymphœdème secondaire lié au cancer d'après l'INESSS, 2011 (15).

	Phase intensive	Phase d'entretien
Interventions thérapeutiques	<p><i>Traitement simple :</i> Drainage lymphatique manuel (DLM) Bandage compressif multicouche peu élastique (BC) Compression pneumatique Laser de faible intensité Exercices physiques</p> <p><i>Traitement combiné :</i> Thérapie décongestive complexe (DLM, BC, exercices de mobilité et soins de la peau)</p>	<p><i>Traitement simple :</i> Vêtement de compression (VC) Drainage lymphatique simple (DLS) Exercices physiques Bandage compressif multicouche peu élastique* Compression pneumatique*</p> <p><i>Traitement combiné :</i> Thérapie décongestive complexe (VC, DLS, exercices de mobilité et soins de la peau)</p>
Mesures associées	Exercices de mobilité Soins de la peau Maîtrise du poids Éducation	Exercices de mobilité Soins de la peau Maîtrise du poids Éducation

* Les interventions thérapeutiques suivies d'un astérisque peuvent être prodiguées dans la phase d'entretien mais elles sont principalement utilisées lors de la phase intensive.

Drainage lymphatique manuel

Il n'existe pas de définition consensuelle du drainage lymphatique manuel (18). Le DLM est une technique qui essaie de favoriser la résorption des liquides interstitiels excédentaires. Son action vise à augmenter la résorption lymphatique et veineuse superficielle.

Traditionnellement, le DLM utilise deux types de manœuvres : les manœuvres d'appel et de résorption. Les manœuvres d'appel sont réalisées à distance de l'œdème et sont décrites classiquement pour augmenter la contraction des lymphangions de la zone qui va recevoir l'œdème et avoir un effet de succion sur la zone de l'œdème. Elles sont censées stimuler la contraction des collecteurs (cf. Figure 1). Selon Ferrandez, ces manœuvres ne seraient pas utiles et devraient donc être abandonnées (19) ; cet auteur préconise de débiter le traitement d'un lymphœdème directement sur la zone de l'œdème. Les manœuvres de résorption, quant à elles, ont une action sur les initiaux et permettent d'actionner la pompe lymphatique (cf. Figure 2). Elles réalisent ainsi successivement un ancrage cutané, une traction qui déplace la peau sur le plan sous-jacent et un déroulement de la main qui applique une pression sur la zone qu'elle recouvre (cf. Figure 3) (18).

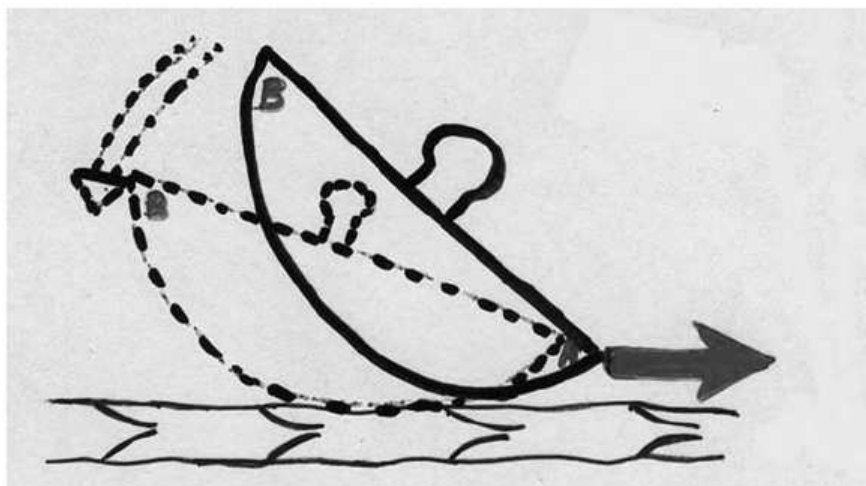


Figure 1. Manœuvre d'appel de drainage lymphatique manuel symbolisée par un tampon buvard oscillant (19). Cette figure est extraite de « Ferrandez JC. Drainage lymphatique manuel (DLM) et contentions : actualisations. In: Petiot S, Hérisson C, Pélissier J, ed. Cancer du sein et médecine de rééducation. Paris: Masson; 2007. p. 103-111. Copyright © 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. »

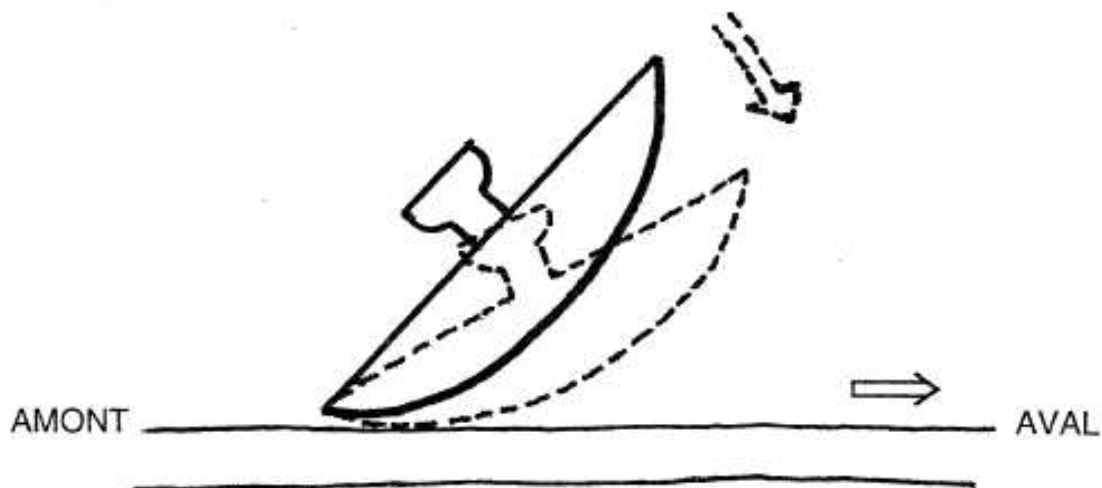


Figure 2. Manœuvre de résorption de drainage lymphatique manuel symbolisée par un tampon buvard oscillant (18). Cette figure est extraite de « Ferrandez JC, Serin D. Rééducation et cancer du sein. 2e édition. Paris: Elsevier Masson; 2006. p.96-97. Copyright © 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. »

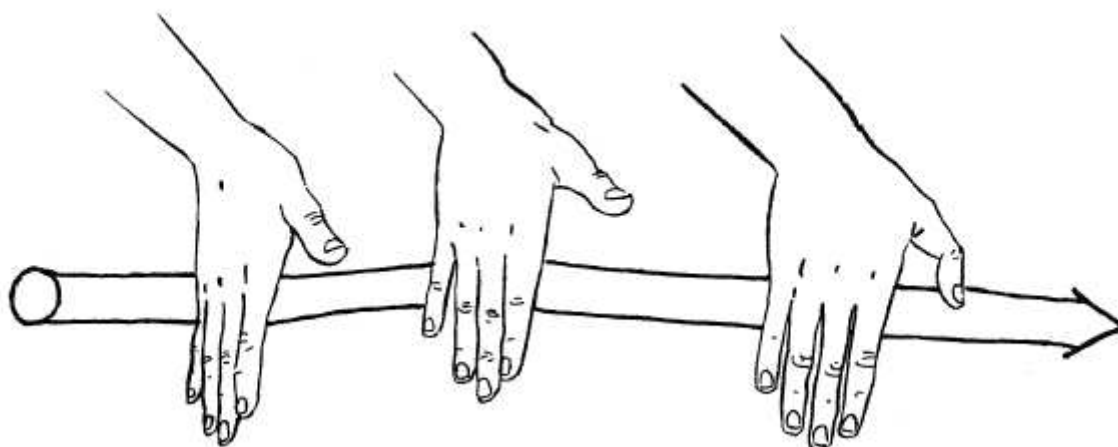


Figure 3. Manœuvre de drainage réalisée sur l'axe d'un vaisseau (18). Cette figure est extraite de « Ferrandez JC, Serin D. Rééducation et cancer du sein. 2e édition. Paris: Elsevier Masson; 2006. p.96-97. Copyright © 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. »

Drainage lymphatique simple

Le drainage lymphatique simple (DLS), que l'on pourrait également qualifier d'automassage, est une version simplifiée du DLM que les patients peuvent apprendre et appliquer eux-mêmes. Ce type de massage comprend le dégagement de la zone adjacente et de la racine du membre suivi de divers types de mouvements sur le membre lui-même. Il devrait être fait quotidiennement pendant 10 à 20 minutes (15).

Compression médicale

La compression est un élément clé du traitement du lymphœdème. Les dispositifs utilisés (bandes, bas et manchons) ont fait l'objet d'une évaluation par la Haute Autorité de Santé (HAS) (1,20) qui préconise d'utiliser en première intention pour le membre supérieur :

- des bandes sèches à allongement court (10 % à 100 % d'allongement) ou inélastiques (< 10 % d'allongement) et des dispositifs de capitonnage avec la pression maximale tolérée, lors de la phase intensive de réduction du volume du lymphœdème (au moins 5 jours par semaine, pendant 1 à 6 semaines) ;
- des vêtements de compression type manchons de 15 à 20, 20 à 36 ou > 36 mmHg lors de la phase de maintien (traitement au long cours).

En France, outre les médecins, les professionnels de santé autorisés à poser des dispositifs de compression médicale sont les infirmiers et les masseurs-kinésithérapeutes.

Pressothérapie pneumatique (ou compression pneumatique)

La pressothérapie pneumatique est une technique de compression instrumentale. L'appareil est composé de chambres à air séquentielles produisant graduellement des compressions et des décompressions. Son efficacité n'a pas été démontrée selon l'INESSS (15).

En France, la pressothérapie peut être réalisée par les médecins et les masseurs-kinésithérapeutes. Il est à noter qu'elle n'est prise en charge par l'Assurance maladie que lorsqu'elle est prescrite et réalisée par des médecins (libellé uniquement dans la CCAM).

Exercices physiques

Ils sont pratiqués à la phase intensive avec une compression utilisant des bandes et à la phase de maintien avec des manchons. L'objectif est d'améliorer l'efficacité de la pompe musculaire, ce qui augmente la circulation de la lymphe. Chaque patient devrait recevoir un programme d'exercice individualisé adapté à ses besoins particuliers et à ses capacités selon le *Clinical Resource Efficiency Support Team* (16).

Thérapie décongestive complexe

Elle est également appelée physiothérapie complète décongestive ou thérapie physique multimodale et se compose de différentes modalités de traitements. La phase intensive de la thérapie décongestive complexe consiste généralement en l'association de drainage lymphatique manuel, de bandages compressifs multicouches peu élastiques, d'exercices thérapeutiques de mobilité et de soins de la peau (16).

► Traitements pharmacologiques

D'après l'INESSS, à l'heure actuelle, les traitements pharmacologiques sont rarement utilisés dans la prise en charge clinique du lymphœdème secondaire (15).

De nombreuses molécules ont été testées avec des résultats variables. En France, seuls les oligomères procyanidoliques de la famille des flavonoïdes (Endotelon®) ont obtenu une AMM avec les indications suivantes : traitement du lymphœdème du membre supérieur après traitement radio-chirurgical du cancer du sein, en complément des méthodes physiques et surtout de la contention élastique adaptée, ou utilisé seul chez les patientes ne pouvant bénéficier du traitement physique qui est le traitement *princeps* du lymphœdème (7). Cependant, ils ne sont plus pris en charge par l'Assurance maladie en raison d'un service médical rendu insuffisant (1).

Les recommandations du *Breast Tumour Group de la British Columbia Cancer Agency* sont d'éviter les médicaments, y compris les diurétiques et les benzopyrones, en raison de leur toxicité et de leur absence de bénéfice (21).

► Traitements chirurgicaux

La chirurgie n'est généralement recommandée que pour les patients présentant un lymphœdème secondaire, lorsque les traitements conservateurs n'ont pas été efficaces (12,15,22).

De nombreuses techniques chirurgicales ont été proposées pour traiter les lymphœdèmes : anastomoses lymphoveineuses, greffe de canaux lymphatiques, transfert ganglionnaire, liposuction. Les indications sont rares et difficiles à poser car elles ne sont pas consensuelles et ces différentes chirurgies font toujours l'objet de doute quant à leur efficacité et leur innocuité (11).

3.1.6 Prévention

Selon le rapport d'évaluation de l'INESSS, il n'y a pas d'études de bonne qualité sur la prévention du lymphœdème secondaire lié aux traitements du cancer ; la majorité des mesures de prévention recommandées se fondent sur des données consensuelles ou empiriques qui ne sont que partiellement appuyées par des études scientifiques (15). Toutefois, les experts s'entendent pour dire que la première mesure préventive devrait être d'informer (avant même le début des traitements oncologiques) les patientes sur le lymphœdème secondaire ainsi que sur les précautions à prendre pour réduire les risques d'apparition de la maladie et de complications (13,23,24).

Ainsi, les mesures de prévention les plus classiques et les plus consensuelles sont (9,13,16,24,25) :

- modifier les activités et le mode de vie (éviter les activités répétitives et éviter de porter des charges lourdes) ;

- éviter la constriction des membres (éviter de prendre la pression artérielle sur le membre atteint; éviter de porter des vêtements serrés sur le membre atteint) ;
- éviter de s'exposer à des températures extrêmes ;
- utiliser des vêtements de compression appropriés ;
- maintenir un poids de santé ;
- soigner la peau et les phanères ;
- éviter les blessures ou piqûres du membre atteint ;
- détecter précocement les premiers symptômes du lymphœdème et agir rapidement.

Toujours selon le rapport de l'INESSS, aucune mesure préventive ne s'est avérée efficace pour empêcher complètement l'apparition d'un lymphœdème (15).

3.2 Raideur de l'épaule et cancer du sein

3.2.1 Définition et étiologie

L'enraidissement de l'épaule correspond à la constatation, lors de l'examen clinique, d'une diminution des amplitudes passives de l'articulation glénohumérale. La physiopathologie, l'étiologie et les lésions anatomiques à l'origine de ces enraidissements restent mal connues (26). La raideur de l'épaule rentre le plus fréquemment dans le cadre nosologique du syndrome douloureux complexe régional de type I (SDRC I), dénomination qui permet de réunir les différents termes utilisés dans la littérature tels que l'épaule gelée, la capsulite adhésive ou retraction capsulaire et le syndrome algodystrophique. Les rares raideurs survenant après atteinte d'un nerf correspondent au SDRC de type II (26).

Dans le cadre du cancer du sein, la limitation de la fonction du bras/épaule est une des complications les plus fréquemment observées après chirurgie (9), en particulier axillaire (27). En effet, la cicatrice du curage située dans la zone axillaire est un frein à la mobilité du membre supérieur, en raison à la fois de la peur de désunir les berges cicatricielles et de tirer sur l'un des drains aspiratifs mis en place, et également en raison des pansements mis en place (18). De plus, la lame cellulo-adipeuse qui est retirée lors de l'évidement du creux axillaire peut être remplacée par des sérosités évoluant vers des adhérences susceptibles de limiter le jeu articulaire.

La radiothérapie axillaire entraîne également une réduction significative de l'amplitude de mouvement au niveau de l'épaule (28,29).

De même, les autres complications des traitements du cancer du sein, telles que les lymphœdèmes du membre supérieur et les thromboses lymphatiques superficielles (*axillary web syndrome*) peuvent engendrer une limitation de la mobilité et de la flexion antérieure de l'épaule (12,15).

Enfin, des raideurs de l'épaule peuvent apparaître, souvent à distance de l'intervention, suite à l'évolution d'une pathologie articulaire préalable, indépendante du traitement cancérologique (2).

3.2.2 Épidémiologie

Selon une revue systématique qui réunissait 32 études contrôlées randomisées, l'apparition d'une restriction des mouvements de l'épaule aurait une incidence variant de moins de 1 % jusqu'à 67 % chez les patientes après une chirurgie et/ou une radiothérapie pour un cancer du sein au stade précoce ; une douleur du bras ou de l'épaule serait présente pour 9 % à 38 % des patientes et une faiblesse du bras pour 9 % à 28 % d'entre elles (30).

Selon la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer, après un traitement chirurgical pour cancer du sein, on observe une diminution transitoire de la fonction du bras et de l'épaule dans 65 % des cas, avec une diminution sévère dans 4 % des cas. Il existe une discrète diminution de la fonction motrice chez 4,5 % des patientes, avec une réduction de la force musculaire chez 22 % d'entre elles ; la fatigabilité rapide à l'effort est observée dans 37 % des cas.

Plus précisément, la fréquence des séquelles fonctionnelles (raideurs de l'épaule, fatigabilité) après curage axillaire varie de 8 % à 40 % selon les études (9).

Empiriquement, il a été constaté que les raideurs de l'épaule après curage axillaire débutent pendant l'hospitalisation (jusqu'à 10 jours) mais s'installent fortement vers le 15^e jour, donc généralement après le retour à domicile des patientes (18,27).

3.2.3 Clinique

Les critères cliniques de définition de l'enraidissement de l'épaule ne sont pas clairement déterminés dans la littérature. La plupart des auteurs fixent des degrés divers à la limitation de l'abduction (90° à 130°), de la flexion, des rotations latérale et médiale pour porter le diagnostic (26).

En postopératoire du cancer du sein, la limitation de l'amplitude de l'épaule se manifeste par l'appréhension, la difficulté ou l'impossibilité à porter la main sur la tête ou derrière le cou. Les mouvements limités sont essentiellement l'abduction et la flexion antérieure, qui sont diminuées. Lorsque les bras sont le long du corps, les rotations interne et externe ne sont pas altérées (18).

Cette diminution de l'une ou de plusieurs amplitudes passives est le plus souvent accompagnée d'un ensemble de symptômes : douleurs et contractions du muscle trapèze homolatéral, cervicalgies accompagnées ou non de contractures des muscles paravertébraux avec sensations de dysesthésie au membre supérieur (26).

3.2.4 Diagnostic

Le diagnostic est essentiellement clinique, l'examen physique comportant une mesure des amplitudes passives de l'articulation glénohumérale, en position de décubitus dorsal, en position assise et en position debout, au mieux avec un goniomètre. Il est complété par une radiographie standard en première intention. Selon une revue générale, l'arthrographie, l'arthroscanner et l'arthro-IRM ont pour intérêt essentiel de retrouver et de dépister les anomalies de la coiffe (26).

3.2.5 Traitement

La rééducation précoce de l'épaule, en postopératoire, est recommandée par la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer et a pour objectif de prévenir les anomalies fonctionnelles du bras ou de l'épaule, dont l'enraidissement, et aussi de permettre la récupération d'une amplitude minimale nécessaire pour la bonne réalisation de la radiothérapie (9,18). Elle permet également une prise en charge psychologique avec la possibilité de délivrer des informations à la patiente (18).

La rééducation précoce composée de techniques de massage et de mobilisation a fait la preuve de son efficacité selon la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer. Les exercices doivent être quotidiens pour une récupération satisfaisante (9). La mobilisation peut comprendre des exercices avec des mouvements actifs mais lents, évitant les mouvements lancés, qui reprennent des gestes de la vie courante (exemples : amener la main à la bouche ; amener la main derrière la nuque ; tendre les bras devant la glace ; etc.) ou des exercices posturaux, inspirés des techniques de mise sous tension, qui consistent à installer la patiente dans une position proche de la raideur (18). Les exercices posturaux semblent privilégiés par certains auteurs en raison de leur facilité de mise en œuvre, même en dehors de la présence du masseur-kinésithérapeute, et de leur absence de complications (18,31).

A la sortie de l'hospitalisation, l'autorééducation se poursuit à domicile en l'absence de complications. Elle consiste en la surveillance de la symétrie des amplitudes des flexions antérieures des deux membres supérieurs, associée à celle des extensions des deux coudes. Les exercices auto-passifs de la période hospitalière sont repris en actif. Ils représentent la phase d'échauffement. Les exercices posturaux deviennent des exercices de récupération d'amplitude (18).

Après le premier mois qui suit l'opération, où la cicatrisation des tissus mous est généralement obtenue, la rééducation ne s'adresse qu'aux patientes dont les complications précoces n'ont pas permis de retrouver une amplitude d'épaule fonctionnelle (exemple : thromboses lymphatiques superficielles), qui présentent des complications tardives (exemple : rétractation du grand et du petit pectoral après radiothérapie) ou une décompensation d'une pathologie articulaire préexistante (exemple : lésions dégénératives de la coiffe des rotateurs de l'épaule) (18).

En association aux traitements physiques, on peut utiliser des traitements pharmacologiques pour assurer une antalgie (antalgiques, anti-inflammatoires non stéroïdiens [AINS], décontracturants) ou traiter l'inflammation (corticoïdes locaux) (12,26).

3.3 Cadre de la prescription des actes de masso-kinésithérapie

Plusieurs textes légaux précisent les conditions d'exercice des masseurs-kinésithérapeutes.

En France, les séances de masso-kinésithérapie se font uniquement sur la base d'une prescription médicale. Le protocole thérapeutique nécessaire à la réalisation des séances de masso-kinésithérapie peut être décidé soit par le médecin, soit, dans certaines conditions, par le masseur-kinésithérapeute :

- par le médecin : l'arrêté du 6 janvier 1962 fixe la liste des actes strictement réservés aux médecins et la liste des actes pouvant être pratiqués par des auxiliaires médicaux sur prescription médicale (32). Font partie de cette dernière catégorie les actes de massages simples, de mobilisation manuelle des segments de membres (à l'exclusion des manœuvres de force), de gymnastique médicale, de postures et de rééducation fonctionnelle.
- par le masseur-kinésithérapeute :
 - Le masseur-kinésithérapeute exerce dans le cadre des professions appelées « auxiliaires médicaux » ou encore « paramédicales ». La première loi à avoir réglementé cette profession est la loi n°46-857 du 30 avril 1946 (33). L'article L.4321-1 du Code de la santé publique (CSP) précise : « la profession de masseur-kinésithérapeute consiste à pratiquer habituellement le massage et la gymnastique médicale ».
 - Le décret n°96-879 du 8 octobre 1996 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute (34) a notamment introduit l'article R.4321-1 CSP qui précise les compétences des masseurs-kinésithérapeutes : « La masso-kinésithérapie consiste en des actes réalisés de façon manuelle ou instrumentale, notamment à des fins de rééducation, qui ont pour but de prévenir l'altération des capacités fonctionnelles, de concourir à leur maintien et, lorsqu'elles sont altérées, de les rétablir ou d'y suppléer. Ils sont adaptés à l'évolution des sciences et des techniques ».
 - D'après l'article R.4321-2 CSP, les masseurs-kinésithérapeutes peuvent, après diagnostic médical et prescription écrite du médecin mentionnant l'indication de l'intervention du masseur-kinésithérapeute, établir eux-mêmes le protocole thérapeutique à mettre en œuvre : **choix des actes et des techniques les plus appropriés (qualitatif), nombre et rythme des séances (quantitatif)**.

Pour cela, le masseur-kinésithérapeute s'appuie sur un bilan initial qui comprend le diagnostic kinésithérapique (évaluation des déficiences et des incapacités fonctionnelles) et les objectifs de soins. Ce bilan sera ensuite complété, entre autres, par la description du protocole thérapeutique mis en œuvre, les résultats obtenus, les modifications thérapeutiques éventuelles, les conseils donnés au patient et les propositions de prolongation du traitement (motifs et modalités). D'après l'article R.4321-2, alinéa 4 CSP, une fiche synthétique du bilan-diagnostic kinésithérapique est adressée au médecin prescripteur au terme d'un traitement supérieur ou égal à dix séances, lorsqu'il est nécessaire de modifier le traitement initialement prévu ou lorsqu'apparaît une complication pendant le déroulement du traitement. A tout moment, au vu de la fiche synthétique, le médecin prescripteur peut intervenir, en concertation avec le masseur-kinésithérapeute, pour demander une modification du protocole thérapeutique ou interrompre le traitement. Les fiches synthétiques du bilan-diagnostic kinésithérapique sont tenues à la disposition du service du contrôle médical à sa demande.

3.4 Prise en charge actuelle par l'Assurance maladie

Concernant les actes réalisés par les masseurs-kinésithérapeutes, seuls le DLM, la mise en place de bandage multi-couche de compression médicale et la rééducation de l'épaule sont pris en charge financièrement par l'Assurance maladie *via* trois libellés inscrits à la NGAP (*cf.* Tableau 3).

Tableau 3. Extrait de la NGAP - Version d'avril 2012 – Titre XIV chapitre II article 1 et 7.

Désignation de l'acte	Coefficient	Clé
Rééducation pour lymphœdèmes vrais (après chirurgie et/ou radiothérapie, lymphœdèmes congénitaux) par drainage manuel : - pour un membre ou pour le cou et la face - pour deux membres	7 9	AMK ou AMC
Supplément pour bandage multicouche : - un membre - deux membres	1 2	AMK ou AMC
Rééducation d'un membre et de sa racine, quelles que soient la nature et la localisation de la pathologie traitée (la cotation est la même, que la rééducation porte sur l'ensemble du membre ou sur un segment de membre)	7,5 7	AMS K

La NGAP précise que : « Les cotations comprennent les différents actes et techniques utilisés par le masseur-kinésithérapeute, ou la sage femme pour les actes de l'article 8 du chapitre II, pendant la séance à des fins de rééducation, que ce soient des manœuvres de massage, des actes de gymnastique médicale ou des techniques de physiothérapie. Sauf exceptions prévues dans le texte, **ces cotations ne sont pas cumulables entre elles** ». De même, « sauf exceptions prévues dans le texte, la durée des séances est de l'ordre de trente minutes ».

Une interrogation simple des bases de données de l'Assurance maladie ne permet pas d'avoir des données chiffrées fiables du volume des actes de masso-kinésithérapie étudiés, d'une part, parce que les libellés de ces actes ne sont pas spécifiques du cancer du sein et, d'autre part, parce que les actes de la NGAP n'ont pas chacun un code spécifique, ce qui ne permet pas de les différencier. Une interrogation complexe (plusieurs bases de données, chaînage par patient, suivi sur plusieurs années) aurait été nécessaire mais n'a pas été réalisée par la CNAMTS.

4. Protocole d'évaluation

4.1 Champ de l'évaluation

Dimensions devant être évaluées :

- définition des indications et non indications de la prise en charge masso-kinésithérapique au cours d'une même séance d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule, chez des femmes ayant été traitées pour un cancer du sein ;
- description du contenu d'une séance (techniques employées, durée de chaque acte) et estimation du nombre et de la fréquence des séances nécessaires.

Dimensions exclues :

- efficacité et sécurité des actes de drainage lymphatique manuel et de rééducation de l'épaule ;
- aspects économiques.

4.2 Base documentaire disponible

Les informations relatives aux indications/non indications et à la description technique des actes étudiés seront recherchées dans la littérature synthétique (recommandations, évaluations technologiques, revues systématiques) ou, à défaut, dans les revues générales et la littérature grise (annexe 1).

Une revue préliminaire de la littérature, non systématique et non détaillée, a permis de constater que les documents pertinents sont peu nombreux et de faible qualité méthodologique. Aucun document n'a pour l'instant été identifié sur l'association du drainage lymphatique manuel et de la rééducation de la raideur de l'épaule au cours d'une même séance de kinésithérapie après un traitement pour cancer du sein.

Enfin, l'analyse de la littérature internationale, à très grande majorité anglo-saxonne, nécessitera vraisemblablement des pondérations. En effet, certaines techniques ou décisions thérapeutiques sont difficiles à extrapoler, par rapport aux conditions d'exercices des masseurs-kinésithérapeutes français. Par exemple, le physiothérapeute (« *physiotherapist* » ou « *physical therapist* ») américain n'a pas les mêmes prérogatives, et n'utilise pas les mêmes techniques que son homologue français, le masseur-kinésithérapeute.

4.3 Conclusion sur la problématique

La difficulté principale de cette évaluation sera le manque de littérature sur le sujet. La position argumentée du groupe de travail aura donc un rôle prépondérant dans cette évaluation.

5. Modalités de réalisation

5.1 Titre retenu pour l'évaluation

Prise en charge masso-kinésithérapique d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule après traitement d'un cancer du sein.

5.2 Méthode de travail

Cette évaluation comprendra :

- une recherche systématique de la littérature permettant de renseigner les critères d'évaluation définis, suivie d'une analyse critique de cette littérature identifiée ;
- la consultation d'un premier groupe d'experts, appelé groupe de travail (GT) qui se positionnera au cours d'une réunion ; ce groupe sera amené à se prononcer sur la définition du contenu, du nombre et de la fréquence des séances, l'identification des situations où il n'est pas souhaitable de traiter concomitamment les deux problèmes, etc. ; il s'agira donc d'un groupe technique (professionnels ayant une très bonne connaissance technique du sujet et une pratique assez spécialisée) et restreint (10 personnes) pour favoriser les discussions ; il sera demandé au groupe de se positionner sur une liste de questions, via une cotation si nécessaire ;
- la consultation d'un second groupe d'experts, appelé groupe de lecture (GL) qui se positionnera à distance ; les conclusions « intermédiaires », issues de l'analyse de la littérature et de la position du groupe de travail, seront soumises à l'appréciation de ce second groupe et leur position sera recueillie selon une méthode adaptée du consensus formalisé d'experts (technique de cotation quantitative discontinue sur une échelle numérique) ; il s'agira d'un groupe avec une plus large représentativité, en discipline (avec deux spécialités supplémentaires : gynécologues et radiothérapeutes) et surtout en pratique (les masseurs-kinésithérapeutes, les lymphologues et les médecins de médecine physique et de réadaptation devraient avoir une activité professionnelle plus large et moins spécialisée) ; ce GL permettra d'avoir un plus grand nombre de points de vue que dans le GT, avec des réalisateurs et des prescripteurs de ces actes.

5.3 Composition du groupe de travail

Le groupe de travail pluridisciplinaire sera composé de lymphologues, de masso-kinésithérapeutes et de médecins spécialisés en médecine physique et de réadaptation dont la répartition figure dans le tableau 4. Les organismes contactés pour constituer le groupe de travail sont listés dans le tableau 5.

Tableau 4. Composition du groupe de travail.

Professionnels	Nombre
Lymphologues ²	2
Masseurs-kinésithérapeutes	6
Médecins de médecine physique et de réadaptation	2

² Il n'existe pas de DES (ni de DESC) de lymphologie ; les lymphologues sont habituellement des dermatologues, médecins internistes, médecins vasculaires, [...], ayant obtenu un diplôme universitaire de lymphologie.

Tableau 5. Sociétés savantes et associations à contacter pour la constitution du groupe de travail.

Spécialités	Organismes
Lymphologie	Société française de lymphologie (SFL) Société française de médecine vasculaire (SFMV) Conseil de coordination de la dermatologie (CCD) Société nationale française de médecine interne (SNFMI)
Masso-kinésithérapie	Association française des masseurs kinésithérapeutes pour la recherche et le traitement des affections lympho-veineuses (AKTL) Société française de physiothérapie (SFP) Société française de rééducation de l'épaule (SFRE)
Médecine physique et de réadaptation	Fédération française de médecine physique et de réadaptation (SoFMER)

5.4 Composition du groupe de lecture

Le groupe de lecture pluridisciplinaire sera composé d'experts dont les spécialités et la répartition figurent dans le tableau 6. Les organismes contactés pour constituer le groupe de lecture sont listés dans le tableau 7.

Tableau 6. Composition du groupe de lecture.

Professionnels	Nombre
Chirurgiens gynécologiques et/ou oncologiques, spécialisés en sénologie	4
Lymphologues (dont dermatologues, médecins vasculaires, internistes, etc.)	6
Masseurs-kinésithérapeutes	8
Médecins de médecine physique et de réadaptation	4
Radiothérapeute	1
Rhumatologie	1

Tableau 7. Sociétés savantes et associations à contacter pour la constitution du groupe de lecture.

Spécialités	Organismes
Chirurgie gynécologique et/ou oncologique, spécialisée en sénologie	Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) Société française de sénologie et de pathologie mammaire (SFSPM)
Lymphologie	Société française de lymphologie (SFL) Société française de médecine vasculaire (SFMV) Conseil de coordination de la dermatologie (CCD) Société nationale française de médecine interne (SNFMI)
Masso-kinésithérapie	Association française des masseurs kinésithérapeutes pour la recherche et le traitement des affections lympho-veineuses (AKTL) Société française de physiothérapie (SFP) Société française de rééducation de l'épaule (SFRE)
Médecine physique et de réadaptation	Fédération française de médecine physique et de réadaptation (SoFMER)

Spécialités	Organismes
Radiothérapie oncologique	Société française de radiothérapie oncologique (SFRO)
Rhumatologie	Collège français des médecins rhumatologues (CFMR)

5.5 Documents à produire

L'évaluation aboutira à la production des documents suivants :

- un rapport d'évaluation technologique ;
- un texte court résumant cette évaluation.

5.6 Calendrier prévisionnel

Ce sujet d'évaluation a été inscrit au programme de travail de la HAS. Celui-ci prévoit :

- un début d'évaluation en juin 2012 ;
- une réunion du GT en septembre 2012 ;
- un examen par le GL en octobre 2012 ;
- un examen du rapport en CNEDiMTS en novembre 2012 ;
- une validation par le Collège de la HAS et une mise en ligne en décembre 2012.

6. Validation

6.1 Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé (CNEDiMTS)

Le membre référent pour cette évaluation est Monsieur le Docteur Noël MARTINET.

Date d'examen : 26 juin 2012.

6.2 Collège

Le membre rapporteur pour cette évaluation est Monsieur le Docteur Jean-François THEBAUT et le membre contre-rapporteur est Monsieur le Professeur Gilles BOUVENOT.

Date d'approbation : 25 juillet 2012.

Annexe 1. Recherche documentaire

Bases de données bibliographiques

La stratégie d'interrogation des bases de données précise pour chaque question les termes de recherche utilisés, les opérateurs booléens et la période de recherche.

Les termes de recherche utilisés sont soit des termes issus de thésaurus (descripteurs), soit des termes libres (du titre ou du résumé).

La recherche porte sur les publications en langue anglaise et française.

Les tableaux 8 à 13 présentent de façon synthétique les étapes successives de cette interrogation dans les bases de données Medline, Cinahl, Pedro, Pascal, BDSF et Kinedoc.

Tableau 8. Stratégie de recherche dans la base de données Medline.

Sujet	Termes utilisés	Période
Rééducation lymphœdème et épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1	breast neoplasms/de OR ((breast OR mamma*) AND (cancer* OR carcinoma* OR tumor* OR neoplasm*))/ti	
ET		
Étape 2	lymphedema/de OR (lymphedem* OR lymphoedem* OR lymphodem*)/ti	
ET		
Étape 3	(rehabilitation OR exercise therapy OR recovery of function OR physical therapy modalities OR physical therapy specialty OR musculoskeletal manipulations OR postoperative care OR convalescence)/de OR (rehabilit* OR early mobilisation* OR early mobilization* OR postoperative care OR postoperative procedure* OR postoperative therapy OR postoperative therapies OR postoperative treatment* OR postsurgical OR readapt* OR readjust* OR kinesitherap* OR physiotherap* OR orthopaedic manipulation* OR orthopedic manipulation* OR manual therapy OR manual therapies OR functional training OR joint* mobili* OR shoulder mobili*)/ti,ab	
Rééducation de l'épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1		
ET		
Étape 4	(shoulder OR shoulder joint)/de OR shoulder*/ti	
ET		
Étape 5	rehabilitation/de OR exercise therapy/de OR recovery of function/de OR physical therapy modalities/de OR physical therapy specialty/de OR musculoskeletal manipulations/de OR rehabilit*/ti,ab OR early mobilisation*/ti,ab OR early mobilization*/ti,ab OR readapt*/ti,ab OR readjust*/ti,ab OR kinesitherap*/ti,ab OR physiotherap*/ti,ab OR orthopaedic manipulation*/ti,ab OR orthopedic manipulation*/ti,ab OR manual therapy/ti,ab OR manual therapies/ti,ab OR functional training/ti,ab OR joint mobili*/ti,ab OR joints mobili*/ti,ab OR shoulder mobili*/ti,ab OR exercise/ti	
NOT		
Étape 2		

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract

Tableau 9. Stratégie de recherche dans la base de données Cinahl.

Sujet	Termes utilisés	Période
Rééducation lymphoedème et épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1	breast neoplasms/de OR ((breast OR mamma*) AND (cancer* OR carcinoma* OR tumor* OR neoplasm*))/ti	
ET		
Étape 2	lymphedema/de OR (lymphedem* OR lymphoedem* OR lymphodem*))/ti	
ET		
Étape 3	(rehabilitation OR physical therapy OR physical therapy practice OR manual therapy OR postoperative care OR recovery)/de OR (rehabilit* OR early mobilisation* OR early mobilization* OR postoperative care OR postoperative procedure* OR postoperative therapy OR postoperative therapies OR postoperative treatment* OR postsurgical OR readapt* OR readjust* OR kinesitherap* OR physiotherap* OR orthopaedic manipulation* OR orthopedic manipulation* OR manual therapy OR manual therapies OR functional training OR joint* mobili* OR shoulder mobili*))/ti,ab	
Rééducation de l'épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1		
ET		
Étape 4	(shoulder OR shoulder joint)/de OR shoulder*/ti	
ET		
Étape 5	(rehabilitation OR physical therapy OR physical therapy practice OR manual therapy OR postoperative care OR recovery)/de OR (rehabilit* OR early mobilisation* OR early mobilization* OR readapt* OR readjust* OR kinesitherap* OR physiotherap* OR orthopaedic manipulation* OR orthopedic manipulation* OR manual therapy OR manual therapies OR functional training OR joint mobili* OR joints mobili* OR shoulder mobili* OR exercise)/ti,ab	
NOT		
Étape 2		

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract

Tableau 10. Stratégie de recherche dans la base de données Pedro.

Sujet	Termes utilisés	Période
Rééducation lymphoedème et épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1	lymphedema/ti,ab AND stretching, mobilisation, manipulation, massage/Therapy	
OU		
Étape 2	lymphedema/ti,ab AND upper arm, shoulder or shouder girdle/Body part	
Rééducation de l'épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 3	stretching, mobilisation, manipulation, massage/Therapy AND upper arm, shoulder or shouder girdle/ Body part AND oncology/ Subdiscipline	

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract

Tableau 11. Stratégie de recherche dans la base de données Pascal.

Sujet	Termes utilisés	Période
Rééducation lymphoedème et épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1	cancer du sein/de OR ((sein* OR mamma*) AND (cancer* OR carcinom* OR tumeur*))/ti	
ET		
Étape 2	lymphoedème/de OR (lymphedem* OR lymphoedem* OR lymphodem*)/ti	
ET		
Étape 3	(kinésithérapie OR postopératoire OR convalescence OR kinésithérapeute OR rééducation OR manipulation OR exercice physique)/de OR (reeduc* OR mobilisation* precoce OR postoperatoire OR postchirurgi* OR kinesitherap* OR physiotherap* OR therapie manuelle OR epaule*)/t,ab	
Rééducation de l'épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1		
ET		
Étape 4	epaule/de OR epaule*/ti,ab	
ET		
Étape 5	(kinésithérapie OR kinésithérapeute OR rééducation OR manipulation OR exercice physique)/de OR (reeduc* OR mobilisation* precoce OR kinesitherap* OR physiotherap* OR therapie manuelle OR exercice*)/ti,ab	
NOT		
Étape 2		

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract

Tableau 12. Stratégie de recherche dans la base de données BDSP.

Sujet	Termes utilisés	Période
Rééducation lymphoedème et épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1	(cancer AND sein)/de OR (sein AND cancer)/ti	
ET		
Étape 2	lymphatique [pathologie]/de OR lymphoedem*/ti,ab	
ET		
Étape 3	(kinesitherapie OR rééducation OR rééducation fonctionnelle)/de OR (reeducation OR reeducation)/ti,ab	
Rééducation de l'épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1		
ET		
Étape 4	(epaule OR membre supérieur)/de OR epaul* /ti,ab	

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract

Tableau 13. Stratégie de recherche dans la base de données Kinedoc.

Sujet	Termes utilisés	Période
Rééducation lymphoedème et épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 1	lymphoedeme ET (drainage* OU epaule*)	
Rééducation de l'épaule		01/2002 – 06/2012
Étape 2	cancer ET sein ET épaule	

de : descriptor ; ti : title ; ab : abstract

Sites consultés

Association française des masseurs-kinésithérapeutes pour la recherche et le traitement des atteintes lympho-veineuses – AKTL

Association francophone pour les soins oncologiques de support - AFSOS

Bibliothèque interuniversitaire de santé - BIUS

Bibliothèque médicale Lemanissier

Catalogue et index des sites médicaux francophones - CISMeF

Expertise collective INSERM

Institut national du cancer – INCA

Ligue contre le cancer

Oncolor

Société française de lymphologie – SFL

Société française de médecine générale – SFMG

Société française de médecine physique et de réadaptation - SOFMER

Société française de physiothérapie – SFP

Adelaide Health Technology Assessment - AHTA

Agency for Healthcare Research and Quality - AHRQ

Alberta Heritage Foundation for Medical Research - AHFMR

Alberta Medical Association

American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation

American College of Physicians - ACP

American Society of Clinical Oncology – ASCO

American Society of Lymphology - ASL

Blue Cross Blue Shield Association - BCBS

BMJ Clinical Evidence

British Columbia Cancer Agency

British Lymphology Society – BLS

California Technology Assessment Forum - CTAF

Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health - CADTH

Cancer Australia

Cancer Care Ontario

Centre fédéral d'expertise des soins de santé - KCE

Centre for Clinical Effectiveness – CCE

Centre for Effective Practice

Centre for Evidence Based Physiotherapy - CEBP

Centre for Reviews and Dissemination databases

Chartered Society of Physiotherapy
Clinical Knowledge Summaries
Clinical Practice Guidelines Portal
CMA Infobase
Cochrane Library
College of Physicians and Surgeons of Alberta - CPSA
Department of Health
Europea Society of Physical and Rehabilitation Medicine - ESPRM
European Society of Breast Cancer Specialists - EUSOMA
European Wound Management Association - EWNA
Euroscan
Guidelines and Audit Implementation Network
Guidelines and Protocols Advisory Committee - GPAC
Guidelines International Network - GIN
Health Services Technology Assessment Text - HSTAT
Horizon Scanning
Institut national d'excellence en santé et en services sociaux - INESSS
Institute for Clinical Evaluative Sciences - ICES
Institute for Clinical Systems Improvement - ICSI
International Lymphoedema Framework
International Society of Lymphology – ISL
International Society of Physical and Rehabilitation Medicine - ISPRM
Ligue Suisse contre le cancer
Medical Services Advisory Committee - MSAC
National Comprehensive Cancer Network – NCCN
National Guideline Clearinghouse - NGC
National Health and Medical Research Council - NHMRC
National Health Services
National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE
National Institutes of Health
National Lymphedema Network – NLN
New Zealand Guidelines Group - NZGG
NHS Evidence
Norwegian Knowledge Centre for the Health Services – NOKC
Oncoline
Ontario Health Technology Advisory Committee - OHTAC
Royal College of Radiologists

Santé Canada

Santé et Services Sociaux Québec

Scottish Intercollegiate Guidelines Network - SIGN

Singapore Ministry of Health

Standards and Guidelines Evidence

State of the art Oncology in Europe

Swedish Council on Health Technology Assessment - SBU

Tripdatabase

Veterans affairs, Dep. Of Defense Clinical practice guidelines

Wounds International

Annexe 2. Liste des tableaux

Tableau 1. Classification clinique du lymphœdème secondaire d'après l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2011 ; l'International Society of Lymphology, 2003 et le Lymphoedema Framework, 2006 (13-15).	9
Tableau 2. Principaux traitements physiques utilisés dans la prise en charge du lymphœdème secondaire lié au cancer d'après l'INESSS, 2011 (15).	11
Tableau 3. Extrait de la NGAP - Version d'avril 2012 – Titre XIV chapitre II article 1 et 7.....	18
Tableau 4. Composition du groupe de travail.....	20
Tableau 5. Sociétés savantes et associations à contacter pour la constitution du groupe de travail.	21
Tableau 6. Composition du groupe de lecture.	21
Tableau 7. Sociétés savantes et associations à contacter pour la constitution du groupe de lecture.....	21
Tableau 8. Stratégie de recherche dans la base de données Medline.	24
Tableau 9. Stratégie de recherche dans la base de données Cinahl.	25
Tableau 10. Stratégie de recherche dans la base de données Pedro.	25
Tableau 11. Stratégie de recherche dans la base de données Pascal.....	26
Tableau 12. Stratégie de recherche dans la base de données BDSP.....	26
Tableau 13. Stratégie de recherche dans la base de données Kinedoc.....	26

Références

1. Haute Autorité de Santé. Dispositifs de compression médicale à usage individuel. Utilisation en pathologies vasculaires. Révision de la liste des produits et prestations remboursables. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2010.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-12/rapport_compression_medical_1276_vf.pdf
2. Ferrandez JC. Kinésithérapie après cancer du sein. Encycl Méd Chir Kinésithér Méd Phys Réadapt 2010;26-570-G-10.
3. Meneses KD, McNeese MP. Upper extremity lymphedema after treatment for breast cancer: a review of the literature. *Ostomy Wound Manage* 2007;53(5):16-29.
4. Medical Services Advisory Committee. Review of current practices and future directions in the diagnosis, prevention and treatment of lymphoedema in Australia. Canberra: Commonwealth of Australia; 2006.
[http://www.msac.gov.au/internet/msac/publishing.nsf/Content/03BFFCCEB3A90115CA2575AD0082FD96/\\$File/Lymphoedema_13feb2006_final.pdf](http://www.msac.gov.au/internet/msac/publishing.nsf/Content/03BFFCCEB3A90115CA2575AD0082FD96/$File/Lymphoedema_13feb2006_final.pdf)
5. McWayne J, Heiney SP. Psychologic and social sequelae of secondary lymphedema: a review. *Cancer* 2005;104(3):457-66.
6. Lawenda BD, Mondry TE, Johnstone PAS. Lymphedema: a primer on the identification and management of a chronic condition in oncologic treatment. *CA Cancer J Clin* 2009;59(1):8-24.
7. Vignes S, Priollet P. Lymphologie 2002. Du diagnostic au traitement des lymphoedèmes. *Rev Méd Interne* 2002;23(Suppl 3):436s-41s.
8. Harris SR, Hugi MR, Olivotto IA, Levine M. Guides de pratique clinique pour la prise en charge et le traitement du cancer du sein : 11. Le lymphoedème. *JAMC* 2001;164(2):191-9.
9. Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer. Standards, Options et Recommandations. Cancers du sein infiltrants non métastatiques (2ème édition mise à jour). Paris: FNCLCC; 2001.
http://www.kinesitherapeutes.info/omkr80/IMG/pdf/RCP_cancer_du_sein2.pdf
10. National Breast and Ovarian Cancer Centre. Review of research evidence on secondary lymphoedema: incidence, prevention, risk factors and treatment. Surry Hills: NBOCC; 2008.
<http://canceraustralia.nbocc.org.au/download-document/slerw-review-of-research-evidence-on-secondary-lymphoedema>
11. Vignes S. La vie après un cancer du sein : quelle guérison ? Lymphoedème du membre supérieur après un cancer du sein. In: Romestaing P, Chabert P, Mignotte H, Lesur A, ed. *Un cancer du sein : aujourd'hui et demain*. 31èmes journées de la Société française de sénologie et de pathologie mammaire (SFSPM). Lyon, du 11 au 13 novembre 2009. Tours: DaTeBe; 2009. p. 74-77.
12. Association francophone pour les soins oncologiques de support, Société française de lymphologie. Prise en charge du lymphoedème secondaire du membre supérieur après cancer du sein. Référentiels inter régionaux en soins oncologiques de support. Paris: AFSOS; 2011.
<http://ftp.comm-sante.com/SB/Lymphoedeme.pdf>
13. Lymphoedema Framework. Best practice for the management of lymphoedema. International consensus. London: MEP Ltd; 2006.
http://www.woundsinternational.com/pdf/content_175.pdf
14. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology* 2003;36:84-91.
15. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. Traitement du lymphoedème secondaire lié au cancer. *ETMIS* 2011;7(3).
16. Clinical Resource Efficiency Support Team. Guidelines for the diagnosis, assessment and management of lymphoedema. Belfast: CREST; 2008.
<http://www.gain-ni.org/Publications/Guidelines/CrestGuidelines.pdf>
17. Hayes S, Cornish B, Newman B. Comparison of methods to diagnose lymphoedema among breast cancer survivors: 6-month follow-up. *Breast Cancer Res Treat* 2005;89(3):221-6.
18. Ferrandez JC, Serin D. Rééducation et cancer du sein. 2e édition. Paris: Elsevier Masson; 2006.
19. Ferrandez JC. Drainage lymphatique manuel (DLM) et contentions : actualisations. In: Petiot S, Hérisson C, Péliissier J, ed. *Cancer du sein traité et médecine de rééducation*. Paris: Elsevier Masson; 2007. p. 111-119.
20. Haute Autorité de Santé. La compression médicale dans le traitement du lymphoedème. Fiche Bon usage des technologies de santé. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2010.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-12/fiche_de_bon_usage_-_compression_medicale_dans_les_affections_veineuses_chroniques_2010-12-16_11-04-22_128.pdf
21. British Columbia Cancer Agency. Lymphedema. Vancouver: BC Cancer Agency; 2003.
<http://www.bccancer.bc.ca/HPI/CancerManagementGuidelines/Breast/Management/Lymphedema.htm>
22. National Breast and Ovarian Cancer Centre. The management of secondary lymphoedema: a guide for health professionals. Surry Hills: NBOCC; 2008.
http://canceraustralia.nbocc.org.au/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=77

23. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. 2009 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology* 2009;42(2):51-60.
24. Haute Autorité de Santé, Institut national du cancer. Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique. Cancer du sein. Guide médecin. Guide Affection longue durée. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2010. http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-02/ald_30_gm_ksein_vd.pdf
25. National Lymphedema Network. The diagnosis and treatment of lymphedema. Position statement of the National Lymphedema Network. San Francisco: NLN; 2011. <http://www.lymphnet.org/pdfDocs/nlntreatment.pdf>
26. Coudane H, Gleyze P, Thierry G, Charvet R, Blum A. Raideurs de l'épaule. *Encycl Méd Chir Appareil Locomoteur* 2009;14-352-A-10.
27. Delaney G, Stebbing J, Thompson A. Breast cancer (non-metastatic). *Clin Evid* 2011;2:102.
28. National Institute for Clinical Excellence. Improving outcomes in breast cancer. Guidance on cancer services. Manual update. London: NICE; 2002.
29. New Zealand Guidelines Group. Management of early breast cancer. Evidence-based best practice guideline. Wellington: Ministry of Health; 2009. <http://www.health.govt.nz/publications/management-early-breast-cancer-evidence-based-best-practice-guideline>
30. Lee TS, Kilbreath SL, Refshauge KM, Herbert RD, Beith JM. Prognosis of the upper limb following surgery and radiation for breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2008;110(1):19-37.
31. Garbay JR, Dumortier A. Les séquelles fonctionnelles de la chirurgie pour cancer du sein. *Lettre Sénologue* 2009;(44):6-8.
32. Arrêté du 6 janvier 1962 fixant la liste des actes médicaux ne pouvant être pratiqués que par des médecins ou pouvant être pratiqués également par des auxiliaires médicaux ou par des directeurs de laboratoires d'analyses médicales non médecins. *Journal Officiel* 1962;1er février:1111.
33. Loi n°46-857 du 30 avril 1946 portant création de l'exercice des professions de masseur gymnaste médical, de masseur-kinésithérapeute et de pédicure. *Journal Officiel* 1946;1er mai:3653.
34. Décret n° 96-879 du 8 octobre 1996 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute. *Journal Officiel* 1996;9 octobre:14802.

Fiche descriptive

Intitulé	PRISE EN CHARGE MASSO-KINÉSITHÉRAPIQUE D'UN LYMPHOEDÈME ET D'UNE RAIDEUR DE L'ÉPAULE APRÈS TRAITEMENT D'UN CANCER DU SEIN
Date de mise en ligne	Juillet 2012.
Objectif(s)	<p>Définition des indications et non indications de la prise en charge masso-kinésithérapique au cours d'une même séance d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule, chez des femmes ayant été traitées pour un cancer du sein.</p> <p>Description du contenu d'une séance (techniques employées, durée de chaque acte) et estimation du nombre et de la fréquence des séances nécessaires.</p>
Demandeur	CNAMTS.
Promoteur	Haute Autorité de Santé.
Pilotage du projet	<p>Coordination : Mme Candice LEGRIS, chef de projet au Service évaluation des actes professionnels, sous la responsabilité de M. Denis-Jean DAVID, adjoint au chef de service, et de Mme Sun-Hae LEE-ROBIN, chef de service.</p> <p>Recherche documentaire : Mme Virginie HENRY, documentaliste, en collaboration avec Mme Sylvie LASCOLS, assistante-documentaliste, sous la responsabilité de Mme Christine DEVAUD, adjointe au chef de service, et de Mme Frédérique PAGES, chef de service.</p> <p>Secrétariat : Mme Christine MAYOL Mme Fadila CHEBILI.</p>
Validation	<p>Avis de la CNEDiMTS en juin 2012.</p> <p>Adoption par le Collège de la Has en juillet 2012.</p>



Toutes les publications de l'HAS sont téléchargeables sur
www.has-sante.fr