**Avis du Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes [1]**
**CHIRURGIE THORACIQUE**
**du 16 mars 2023 et du 8 juin 2023**
**Critères d'agrément spécifiques des médecins spécialistes, des maîtres de stage et services de stage pour la discipline de chirurgie thoracique**

Composition du groupe de travail :

- Liaison officer / spokes person : Lieven Depypere
- Membres :
  - Philippe Nafteux
  - Paul De Leyn
  - Ines Lardinois
  - Ludo Verougstraete
  - Jeroen Hendriks
  - Edo Wijtenburg
  - Dirk Smets
  - Youri Sokolow
  - Jan Lesaffer
  - Frederick De Ryck
  - Jean Lemaitre




I. CONTEXTE ..... 3
II. TEXTE DE VISION ..... 4
II.1. Facteurs contextuels ..... 4
II.2. Approche ..... 5
III. DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES - offre et demande ..... 6
III.1. Démographie de l'offre ..... 6
III.2. Démographie de la demande et projection dans le futur : ..... 6
IV. DÉFINITION(S) et CHAMP D'ACTION de la discipline ..... 7
V. CRITÈRES DE FORMATION ET D'AGRÉMENT ..... 11
V.1. Conditions d'accès ..... 11
V.2. Compétences finales (en annexe) ..... 11
V.3. Durée et structure de la formation : ..... 15
V.4. Critères pour l'autorisation à exercer la profession – « autorisation à pratiquer » – « licence to practice » (poursuite de l'exercice) ..... 15
VI. MAÎTRE DE STAGE / Équipe ..... 16


[1] Conseil Supérieur des Médecins

VII. SERVICES DE STAGE ..... 17
VIII. NOMBRE DE CANDIDATS (médecins spécialistes en formation) par maître de stage et service de stage : ..... 18
IX. MESURES TRANSITOIRES (p. ex. pour un nouveau titre professionnel) ..... 19

# I. CONTEXTE

**Législation existante :**

La Directive européenne 2005/36/CE relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles établit au point 19 du Prémabule ce qui suit :
« La libre circulation et la reconnaissance mutuelle des titres de formation de médecin, [...] devraient se fonder sur le principe fondamental de la reconnaissance automatique des titres de formation sur la base d'une coordination des conditions minimales de formation [...] », et au point 20 : « Afin de tenir compte des caractéristiques du système de qualification des médecins et des dentistes et de l'acquis communautaire correspondant dans le domaine de la reconnaissance mutuelle, il est justifié de maintenir, pour toutes les spécialités reconnues à la date de l'adoption de la présente directive, le principe de la reconnaissance automatique des spécialisations médicales ou dentaires communes à deux États membres au moins [...] ».

L'Annexe V de la Directive 2005/36/CE « 5.1.3. *Dénominations des formations médicales spécialisées* » mentionne à la fois « chirurgie » et « chirurgie thoracique » ; ni la « heelkunde op de thorax (chirurgie thoracique) » ou « thoraxheelkunde (chirurgie du thorax) » ne sont pour l'instant des spécialités reconnues en Belgique. Dès lors, il n'est pas possible d'accorder la reconnaissance automatique aux chirurgiens thoraciques provenant d'autres États membres de l'UE.

**Contexte européen :**

Une enquête européenne (réalisée initialement en 2012 et réitérée en 2019) sur l'organisation de la chirurgie thoracique au sein des pays européens concernés a présenté les réponses de 23 pays[2,3] : la chirurgie thoracique est actuellement une mono-spécialité dans 13 pays européens et dans 5 autres pays, elle consiste en un trajet de formation complètement distinct en chirurgie cardiothoracique. La reconnaissance est accordée par un organe d'avis médical dans 10 pays, par le ministère de la Santé publique dans 8 pays, par le ministère de l'Enseignement dans 2 pays et par une association professionnelle dans 2 pays. 20 pays disposent de centres de formation agréés en chirurgie thoracique. La durée moyenne de la formation s'étend de 5 à 6 ans ; dans 17 pays, une partie de la formation (qui varie de 1 à 4 ans) porte sur la chirurgie générale. 14 pays imposent un nombre spécifique d'interventions effectuées avant d'obtenir la reconnaissance.



[2] Depypere LP, Lerut AE. Thoracic surgical training in Europe: what has changed recently? Ann Transl Med 2016; 4(5):89. doi: 10.21037/atm.2016.03.07. voor de bevraging 2012
[3] Lerut T. (ancien président UEMS section of thoracic surgery). Données non publiées pour l'enquête de 2019.

# II. TEXTE DE VISION

## II.1. Facteurs contextuels

### II.1.1. Facteurs contextuels

Ces 20 dernières années, la chirurgie thoracique s'est fortement profilée grâce à une forte extension des indications pour la chirurgie en pathologie des poumons, des voies respiratoires, de la plèvre, du médiastin, de la paroi thoracique, du diaphragme et de l'œsophage.

De plus, ce profilage va de pair avec une complexité croissante des aspects technologiques et chirurgicaux de ces interventions et requiert aussi une approche de plus en plus multidisciplinaire.

Ce profilage et la création de réseaux hospitaliers locorégionaux se traduisent de plus en plus par un besoin en centres de qualité bien équipés et en chirurgiens thoraciques correctement formés et de qualité

**Analyse SWOT de la situation actuelle :**

**Forces :**

- Le système de santé de la Belgique est très bon au niveau international ; il n'y a pas ou peu de listes d'attente et tout le monde y a accès.
- La plupart du temps, les chirurgiens sont bien formés en tant que chirurgiens généraux et ont généralement suivi une formation spécifique complémentaire, même si la loi ne l'exige pas.
- Les cas de pathologie urgente peuvent être pris en charge car il n'y a pas besoin d'une reconnaissance spécifique.

**Faiblesses :**

- La loi n'imposant pas d'exigences supplémentaires, tout chirurgien en Belgique peut pratiquer la chirurgie thoracique. Cette situation crée des risques de qualité. La responsabilité civile et les principes déontologiques n'ont leur effet que chez des médecins démontrant une diligence professionnelle.
- À l'heure actuelle, il n'existe pas de formation standard en chirurgie thoracique en Belgique. Dès lors, les certificats délivrés n'ont aucune valeur et les examens ne peuvent être organisés qu'au niveau européen (UEMS).
- Comme la spécialisation « chirurgie thoracique » n'existe pas en Belgique, il n'y a pas non plus d'interchangeabilité souple (absence de reconnaissance automatique) avec d'autres chirurgiens thoraciques en Union européenne.

**Opportunités :**

- La définition d'une formation en chirurgie thoracique permet de contrôler la qualité et de l'améliorer.
- Davantage d'interchangeabilité de chirurgiens thoraciques peut avoir lieu en Europe.

- Concentration des soins de chirurgie thoracique aux patients et amélioration des réseaux => développement de centres spécialisés en chirurgie thoracique.
- Définition des centres de chirurgie thoracique.
- Les procédures endoscopiques (bronchoscopie périopératoire, bronchoscopie rigide avec placement de prothèse) sont à nouveau possibles entre des mains expérimentées si elles font partie de la formation.

**Menaces :**

- Compte tenu de la reconnaissance automatique des chirurgiens thoraciques dans le futur, le marché belge pourrait être inondé de chirurgiens thoraciques européens d'autres pays.
- Manque d'expertise dans certains centres pour effectuer des services de garde (mais compensation possible car possibilité d'une concentration de soins et extension de réseaux).

## II.2. Approche

L'octroi d'une reconnaissance de niveau 2 en « chirurgie thoracique » garantit aux patients une pratique efficace, sûre et éthiquement justifiée qui résulte d'une formation de qualité où les aptitudes techniques et communicationnelles, les connaissances et la capacité de raisonnement clinique, ainsi que le fondement scientifique sont évalués de manière objective. Le chirurgien thoracique devra satisfaire.
Le chirurgien thoracique devra satisfaire aux dispositions des articles 8 (portfolio) et 10 (visa qui atteste la compétence) de la Loi du 22 avril 2019 relative à la qualité de la pratique des soins de santé.
La concentration de soins dans des centres de chirurgie thoracique doivent assurer la continuité de ces soins tout au long de la carrière active du chirurgien thoracique.

# III. DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES - offre et demande

## III.1. Démographie de l'offre

Actuellement, la spécialité « chirurgie thoracique » n'existe pas officiellement en Belgique. Seuls 20 à 30 chirurgiens environ exercent la chirurgie thoracique comme activité principale. En outre, la chirurgie thoracique est pratiquée par des chirurgiens dont l'activité principale est la chirurgie vasculaire, la chirurgie générale ou la chirurgie cardiaque. Dès lors, une forte dispersion de la demande est observée, ce qui rend difficile le calcul des flux entrants et sortants à l'heure d'aujourd'hui. Une formation spécifique en chirurgie thoracique (sous réserve de mesures transitoires pour les praticiens actuels) peut résoudre ce problème à l'avenir.

Lors de l'assemblée générale du 10 septembre 2021 de la Société belge de chirurgie thoracique récemment constituée (Belgian Section of Thoracic Surgery — BeSTS, section of the Royal Belgian Society for Surgery), 60 membres ayant un intérêt et exerçant au moins partiellement la chirurgie thoracique dans leur pratique quotidienne ont été admis.

## III.2. Démographie de la demande et projection dans le futur :

Plus de 8000 cas de cancer primitif du poumon sont diagnostiqués chaque année en Belgique.

20 à 25% d'entre eux entrent en ligne de compte pour une résection.

Compte tenu de toutes les autres indications dans le spectre de la chirurgie thoracique, on peut estimer l'offre totale d'interventions à environ 8000 (calculée sur la base des données INAMI de 2014).

Pour assurer le bon fonctionnement d'un service de chirurgie thoracique, il faut au moins deux chirurgiens thoraciques à temps plein avec une activité totale d'au moins 400 **procédures** majeures en moyenne, dont au moins 100 **résections** majeures en moyenne (cf. IV : Définitions pour consulter les définitions « interventions majeures » et « procédures majeures »). Dans cette hypothèse, cela signifierait un total de 20 centres de chirurgie thoracique en Belgique et 40 à 50 chirurgiens thoraciques en Belgique. En termes de flux entrant, cela signifie une nouvelle place de formation pour un (à deux dans des cas exceptionnels) assistant par an en Belgique, en tenant compte d'une éventuelle variation dans l'offre future de tumeurs primaires des poumons à traiter par intervention chirurgicale (diminution éventuellement attendue), tumeurs secondaires des poumons (= métastases ; augmentation attendue) et autres pathologies liées à la chirurgie thoracique (cf. aussi VIII : nombre de candidats).

# IV. DÉFINITION(S) et CHAMP D'ACTION de la discipline

**DÉFINITION (= niveau 2)**

La chirurgie thoracique comprend les connaissances de fait, les aptitudes techniques et la capacité de jugement nécessaires pour parvenir à un diagnostic et un traitement corrects des pathologies du thorax.

Ces connaissances portent sur - sans s'y limiter - les pathologies de la paroi thoracique, de la plèvre, des poumons, de la trachée, des bronches, du médiastin, du diaphragme et de l'œsophage.

Par conséquent, la pratique de la chirurgie thoracique requiert une profonde connaissance en matière d'anatomie, physiologie, imagerie diagnostique, mesures de fonction liées à un organe, examens semi-invasifs et invasifs, évaluation préopératoire, soins postopératoires, soins critiques, traumatisme, oncologie et transplantation. Toutes ces connaissances impliquent également une familiarité avec les protocoles multidisciplinaires.

**Compétence clinique**

La compétence en chirurgie thoracique implique une prise en charge professionnelle, continue et adaptée de problèmes liés à la chirurgie thoracique. Cela suppose une offre suffisante de pathologies du thorax, un intérêt soutenu pour la pratique de la chirurgie thoracique qui se reflète par la participation active aux congrès scientifiques et symposiums sur la chirurgie thoracique, ainsi qu'une implication dans la recherche scientifique et l'enseignement.
La principale compétence d'un chirurgien thoracique porte sur les soins avant, pendant et après l'opération chez des patients souffrant d'une pathologie du thorax. Parmi ses actes, citons l'examen du patient et les investigations techniques, le processus décisionnel concernant l'indication de l'intervention chirurgicale pour chaque patient individuel et la remise à niveau et le maintien d'une équipe opératoire hautement spécialisée pour effectuer des interventions spécifiques du thorax sur chaque patient individuel et pour dispenser les soins postopératoires nécessaires.
En résumé, la compétence clinique du chirurgien thoracique est définie comme la capacité à effectuer des interventions chirurgicales du thorax, ce qui inclut tous les types d'opérations ouvertes, endoscopiques, assistées par une vidéo ou un robot, comme inventoriées ci-dessous :

1 **Procédures mineures** réalisées sans le besoin d'une anesthésie générale et comprenant - sans s'y limiter - les endoscopies diagnostiques, les biopsies/prélèvements, les drainages thoraciques, les pleurodèses, etc.

2 **Procédures majeures** (= donc pas nécessairement des résections), généralement réalisées sous anesthésie générale avec ventilation et comprenant - sans s'y limiter - toutes les interventions standards des poumons, tumeurs du médiastin, chirurgie de l'œsophage non résectionnelle, traitement chirurgical de processus infectieux du thorax, interventions pour des pathologies de la plèvre/paroi thoracique, etc.

3 **Interventions complexes/hautement spécialisées** comprennent - sans s'y limiter - les résections de la trachée, les résections en manchon de la bronche et/ou de l'artère, les résections combinées avec des résections et/ou reconstructions vasculaires et/ou de la paroi, les résections (anatomiques) chez les enfants, la chirurgie du mésothéliome, les résections de l'œsophage, les transplantation de poumons, etc.

**CHAMP D'ACTION**

La liste des interventions suivantes fait partie de la compétence chirurgicale de tous les chirurgiens thoraciques :

- résection, reconstruction, réparation du poumon pour des affections bénignes, y compris les maladies congénitales et traumatismes

- résection (d'une partie) du poumon dans le cadre d'affections malignes avec évidement ganglionnaire connexe.

- techniques ablatives (RFA radiofrequent ablation, LASER, ...) sur les poumons dans le cadre d'affections malignes

- interventions pour des affections de la paroi thoracique et de la plèvre, y compris le diagnostic, la résection et la reconstruction de néoplasmes, infections ou nécroses, thoracoplastie et réparation de déformations de la paroi thoracique (aussi chez les enfants), ainsi que le traitement de lésions traumatiques de la paroi thoracique, accompagnées ou non d'une instabilité de la paroi thoracique

- interventions chirurgicales sur le médiastin, y compris la biopsie et la résection de néoplasmes et kystes, le drainage des infections, la lymphadénectomie médiastinale, la médiastinotomie, la médiastinoscopie et autres interventions médiastinales ouvertes ou avec assistance d'une vidéo

- résection, reconstruction et drainage du péricarde

- procédures endoscopiques diagnostiques et thérapeutiques avec utilisation d'endoscopes tant flexibles que rigides et instruments sur l'arbre trachéo-bronchique et, le cas échéant, assistance par l'imagerie ciblée

- biopsie des ganglions cervicaux, médiastinaux et axillaires

- interventions chirurgicales sur le nerf sympathique thoracique

- interventions chirurgicales en cas de syndrome du défilé thoraco-brachial (*Thoracic Outlet Syndrome*)

- Procédures visant à préserver le passage des voies respiratoires, y compris (mini-)trachéotomie, intubation trachéale et procédures endoluminales

- procédures visant à traiter des problèmes liés à la plèvre et à la cavité pleurale, y compris le traitement de tumeurs pleurales primaires ou secondaires, épanchement pleural, pneumothorax et empyème thoracique

- opérations visant à libérer l'accès au thorax pour des interventions par d'autres spécialités (par ex. cardiovasculaire, neurochirurgicale, orthopédique, radiologie invasive, etc.)

- Procédures interventionnelles fonctionnelles visant à traiter l'emphysème

- Chirurgie de la glande thyroïde, de la glande parathyroïde en cas de lésions intrathoraciques (goitre, cancer)

- procédures permettant d'obtenir des échantillons de tissu/fluide thoracique à des fins de diagnostic dans un cadre multidisciplinaire lorsque des méthodes moins invasives s'avèrent impossibles

- Traitement postopératoire classique et traitement de complications chirurgicales et non chirurgicales suite aux interventions précitées
- Approche mini-invasive (chirurgie thoracoscopique assistée par vidéo (VATS) / chirurgie assistée par robot) du médiastin des poumons, de la paroi thoracique
- L'expertise pour discuter de l'indication, des contre-indications, de l'opérabilité, de la résécabilité et du pronostic des interventions précitées dans un cadre multidisciplinaire



FACULTATIF

Les équipes actives dans des centres hautement spécialisés disposent de compétences dans les procédures complexes suivantes, en fonction de la sous-spécialité choisie.

Les candidats en formation professionnelle qui acquièrent les compétences finales du titre de niveau 2 avant la fin du trajet de formation, peuvent suivre une formation facultative dans un ou plusieurs domaines suivants :

- résection, reconstruction, réparation et transplantation des voies respiratoires pour les maladies congénitales et acquises (néoplasmes, sténoses et traumatismes)

- résections des poumons, de la plèvre ou du médiastin combinées à des résections et/ou reconstructions vasculaires et/ou de la paroi

- procédures à des fins de diagnostic, résection, reconstruction et réparation de l'œsophage, y compris la laparoscopie et la thoracoscopie, les procédures endoluminales, pour des maladies bégnines ou malignes de l'œsophage

- résection, reconstruction, réparation et stimulation (*pacing*) du diaphragme

- interventions visant à traiter le mésothéliome pleural malin

- transplantation pulmonaire

- techniques d’oxygénation extracorporelle pendant l’opération ou en unité de soins intensifs, autrement dit des aptitudes techniques et des connaissances nécessaires pour surveiller un patient sous oxygénation extracorporelle.

- pathologie thoracique en pédiatrie : anomalies congénitales des poumons, bronches, parenchyme ; sténose trachéale congénitale et trachéomalacie congénitale ; atrésie de l’œsophage et fistule trachéo-oesophagienne ; hernie diaphragmatique congénitale ; anomalies congénitales de la paroi thoracique ; empyème ; bronchectasie et traumatisme

# V. CRITÈRES DE FORMATION ET D'AGRÉMENT [4]

## V.1. Conditions d'accès

Pour obtenir l'agrément d'un titre de niveau 2 en chirurgie thoracique, il faut :

- avoir suivi une formation de base en chirurgie (tronc commun) pendant trois ans validée par la Commission de validation compétente en la matière.
- avoir suivi une formation spécifique en chirurgie thoracique pendant trois ans et avoir réussi l'évaluation selon les dispositions de l'art 20 de l' AM du 23.04.2014.

## V.2. Compétences finales (en annexe)

La compétence clinique en chirurgie thoracique requiert des connaissances de fait, des aptitudes techniques et des attitudes professionnelles pour l'évaluation préopératoire - gestion opératoire et soins postopératoires y compris soins critiques - des patients souffrant d'une affection thoracique.



Une définition précise du spectre de la chirurgie thoracique est établie, ainsi que les instruments habituels pour évaluer la formation, les connaissances et l'expérience, l'objectif étant de garantir qu'un chirurgien avec une qualification particulière en chirurgie thoracique répond aux normes et qualifications fixées.

*Ces **compétences*** reposent sur le programme SCORE (*Surgical Council on Resident Education* — cf. *addenda*) :

- Connaissances médicales
- Soins aux patients
- Acquisition de connaissances liées à la pratique
- Aptitudes interpersonnelles et communicationnelles
- Professionnalisme
- Expérience pratique liée au système

Les connaissances de fait et les aptitudes techniques nécessaires à la prise en charge de patients souffrant d'affections thoraciques sont établies sur base de critères d'agrément et concrétisées dans un trajet de formation bien défini qui doit être approuvé par la Commission d'agrément appropriée.

[4] Critères SMART :
**S**pécifique - *L'objectif est-il non équivoque ?*
**M**esurable - *Dans quelles conditions (mesurables/observables) ou sous quelle forme l'objectif est-il atteint ?*
**A**cceptable - *Est-il acceptable pour le groupe cible et/ou le management ?*
**R**éaliste - *L'objectif est-il réalisable ?*
Limité dans le **T**emps - *Quand (à quel moment) l'objectif doit-il être atteint ?*

Le niveau le plus élevé dans un programme de formation est atteint grâce à un encadrement strict dans l'acquisition d'une responsabilité individuelle progressive en matière de traitement opératoire et périopératoire.

L'acquisition des compétences, des aptitudes et des connaissances figure dans un programme de trois ans qui s'articule comme suit :

1. **une formation théorique** répartie sur trois ans :
   - un volet sur les connaissances médicales ;
   - le candidat satisfait les dispositions de l'art 20 de l' AM du 23.04.2014.

2. *Une **formation pratique*** (volet les soins aux patients ) comprenant les **aptitudes** suivantes :

**Spécifications des exigences de la formation pour le titre de niveau 2 en chirurgie thoracique (3 ans après les 3 ans de tronc commun).**

Un minimum d'interventions majeures en tant que premier chirurgien est requis, comme le stipule la dernière version des objectifs finaux, élaborés et réévalués au moins tous les cinq ans conformément à l'article 12 de la Loi du 23.03.2021 [5] relative à un ex: les affections pulmonaires et trachéobronchites, les maladies pleurales et de la paroi thoracique, du diaphragme et du médiastin. Idéalement, la première partie peut être réussie par le biais d'une simulation.

Les critères pour des qualifications niveau 3 feront l'objet d'un document et d'un avis spécifiques.



Toute une série appropriée d'autres interventions mineures et majeures viendront compléter le journal de bord de l'assistant en formation (comme la biopsie pulmonaire/résection en coin (*wedge*), le pneumothorax, la résection de bulles, la pleurodèse, la décortication d'empyèmes de stade II, la médiastinoscopie, la médiastinotomie antérieure, la trachéotomie, la fenêtre péricardique, la sympathectomie, etc.).

Le journal de bord doit aussi démontrer une participation acceptable à ce qui suit :

- traumatisme thoracique majeur, par ex. hémothorax massif, perforations pulmonaires, stabilisation du volet thoracique

- manipulation radiologique interventionnelle, par ex. biopsies guidées par CT, procédures de drainage, RFA, SBRT ...

- endoscopie et manipulations endoscopiques, par ex. bronchoscopie, EBUS, pose d'un stent

[5] Loi du 23 mars 2021 relative à un examen de proportionnalité préalable à l'adaptation ou la modification d'une réglementation de profession dans le secteur de la santé, *MB* 9.04.2021

Ces procédures ne doivent pas toujours être appliquées de manière autonome et sont également définies dans la dernière version des objectifs finaux conformément à l'art. 12 de la Loi du 23.03.2021.

En outre, cette partie de la formation doit aussi comprendre ce qui suit :

- consultation, évaluation périopératoire, traitement et soins postopératoires dans le service et suivi
- familiarisation avec l'exécution de l'ensemble du spectre des interventions thoraciques, électives et en urgence
- acquisition d'expérience dans l'approche conventionnelle et vidéoscopique des pathologies thoraciques
- acquisition d'expérience dans le diagnostic et la détermination du stade d'une pathologie thoracique et dans les techniques de soutien relatives aux pathologies thoraciques
- application régulière de la classification et de l'enregistrement des tumeurs thoraciques
- participation active au traitement d'aide du patient souffrant d'une maladie thoracique : traitement de la douleur, alimentation entérale et parentérale, etc.
- participation régulière à des discussions multidisciplinaires relatives aux pathologies thoraciques.

Le maître de stage coordinateur garantit le suivi des compétences acquises durant le plan de stage et satisfait aux missions mentionnées à l'art. 8 de l'AR du 21.04.1983.



3. *Et une **formation pratique*** (volets « acquisition de connaissances liées à la pratique », « aptitudes interpersonnelles et communicationnelles », « professionnalisme » et « expérience pratique liée au système », cf. *addenda*), comprenant en outre les attitudes suivantes :

Le candidat possède une connaissance approfondie d'un système de politique de qualité et de sécurité et un savoir-faire en ce domaine :

- approche globale des processus de soins
- collaboration multi- et interdisciplinaire
- culture de la sécurité du patient
- suivi et surveillance des processus de soins (critiques)
- analyse et interprétation de données et présentation didactique de celles-ci
- amélioration permanente grâce à des cycles de qualité (PDSA), avec prise en charge de l'amélioration de la qualité (planification, réalisation et suivi)

- organisation et communication en ce qui concerne les transitions dans le trajet de soins des patients intra- et extra-muros
- rapportage et analyse de (quasi-) incidents
- applications concrètes de la réglementation relative aux droits du patient au sens le plus large
- communication avec les dispensateurs de soins, les patients et leur famille

Ces trois volets seront évalués par le maître de stage au moins tous les six mois, sur la base d'un journal de bord tenu avec précision concernant :

- le nombre de procédures effectuées, le nombre de discussions avec les patients et de réunions multidisciplinaires auxquelles le candidat a participé, le nombre de consultations effectuées.
- Brève évaluation clinique par un membre de l'équipe (au moins deux tous les six mois)
- Brève évaluation de la communication par un membre de l'équipe (au moins deux tous les six mois)
- *Objective Structured Assessment of Technical Skills* (OSATS) (au moins trois tous les six mois)
- Évaluation scientifique (au moins une par an)

Un rapport écrit de chaque évaluation doit être signé par le maître de stage et le candidat. Ce rapport sera transmis avec le journal de bord à la Commission d'agrément à la fin de chaque année.

Le candidat est évalué en fin de formation conformément à l'art. 20 de l'AM du 23.04.2014. Le Conseil Supérieur préconise également ici de prévoir la participation à des évaluations internationales comme la partie 1 de l'examen européen organisé par l'European Board of Thoracic Surgery de l'UEMS (questionnaire à choix multiple, basé sur l'Harmonized European Training Syllabus for Thoracic Surgery, cf. annexe 2).

Le groupe de travail estime que la réussite à ce type d'examen, en plus de l'évaluation des rapports annuels par la commission d'agrément, est essentielle à l'agrément.

## V.3. Durée et structure de la formation :

- 3 ans de formation de base en chirurgie

- 3 ans de formation spécifique en chirurgie thoracique

Pendant la première année, le candidat se familiarisera avec les principes généraux de l'indication et du traitement des pathologies thoraciques.

En première année, le candidat sera en mesure d'effectuer un certain nombre d'interventions mineures de manière autonome et sous supervision et au cours du 2e semestre de la même année, il pourra effectuer 5 à 10 interventions majeures en tant que 1er chirurgien.

Au cours des deux années suivantes, le trajet sera progressivement élargi de manière à atteindre les objectifs finaux visés et le nombre requis d'interventions (cf. *supra*).

Le maître de stage coordinateur élabore le plan de stage en concertation et en accord avec le MSF, conformément aux dispositions de l'art 8 de l' AM du 23.04.2014. Chaque maître de stage établit un plan fixant des objectifs d'apprentissage finaux à atteindre par période, en portant suffisamment d'attention à la sécurité des phases de transition.



## V.4. Critères pour l'autorisation à exercer la profession – « autorisation à pratiquer » – « licence to practice » (poursuite de l'exercice)

Le groupe de travail réfère à l'art 8 (portfolio) et l'art 10 (visa confirmant la compétence) et le Chapitre IV (Commission fédérale de contrôle de la pratique des soins de santé) de la Loi du 22 avril 2019 relative à la qualité de la pratique des soins de santé, *MB* 14 mai 2019.

Le groupe de travail propose comme critères pour le suivi de l'évaluation de la qualité :

> 1° Il/elle pratique effectivement la chirurgie thoracique à temps plein dans le cadre des activités professionnelles scientifiques, techniques, cliniques et polycliniques.
>
> 2° Il/elle entretient et développe ses connaissances et ses compétences afin de renforcer ainsi les soins médicaux en chirurgie thoracique conformément aux données scientifiques actuelles de la science et aux critères de qualité en vigueur.

# VI. MAÎTRE DE STAGE / Équipe

- **Critères d'agrément des maîtres de stage**

- Les maîtres de stage coordinateurs et les maîtres de stage doivent être agréés par les instances compétentes conformément à la législation en vigueur à cet égard.

- Le maître et l'équipe de stage prévoient les moyens nécessaires pour rendre possible la formation en réalité virtuelle (application de l' intelligence artificielle).

- Toute personne souhaitant être reconnue comme maître de stage ou maître de stage coordinateur en chirurgie thoracique doit :

  1.répondre aux critères généraux des maîtres de stage.
  2. exercer à temps plein et consacrer la majeure partie de son temps à des activités cliniques, polycliniques, techniques et scientifiques en chirurgie thoracique.
  3.être agréé depuis au moins cinq ans en tant que médecin spécialiste en chirurgie avec une qualification professionnelle particulière en chirurgie thoracique (= niveau 2 chirurgie thoracique
  4. avoir au minimum un collaborateur à temps plein qui est agréé depuis au moins trois ans en tant que médecin spécialiste en chirurgie thoracique avec une qualification professionnelle particulière en chirurgie thoracique.
  5. fournir la preuve d'une activité scientifique en chirurgie thoracique.
  6. participer régulièrement aux activités d'évaluation de qualité
  7. collaborer avec d'autres médecins spécialistes, impliqués dans l'approche multidisciplinaire de la pathologie thoracique.
  8. superviser le bon respect des normes de qualité concernant les programmes de soins pour les pathologies thoraciques

- Le maître de stage est responsable de la formation des candidats à raison de maximum un candidat par collaborateur à temps plein.

| Equipe de stage | Nombre de candidats en formation professionnelle |
|---|---|
| Maître de stage + 1 collaborateur à temps plein | 1 |
| Maître de stage + 2 collaborateurs à temps plein | 2 |
| … | … |

# VII. SERVICES DE STAGE

- Le service de stage dispose d'une méthodologie d'assurance de la qualité de la formation.

- Le service de stage prévoit les moyens nécessaires pour rendre possible la formation en réalité virtuelle (application de l' intelligence artificielle).

- La politique globale en matière de qualité et de sécurité pour les processus de soins est suffisamment aboutie pour permettre une expérience pertinente aux candidats spécialistes (cf. compétences finales).

**Critères d'agrément des services de stage**

Pour être agréé en tant que service de stage en chirurgie thoracique, le service doit :

1. inclure les principaux domaines de la chirurgie thoracique, en particulier le programme de soins en oncologie thoracique.

2. avoir une activité totale d'au moins 400 interventions majeures en moyenne dont au moins 125 résections majeures en moyenne par an.

3. disposer d'une structure adaptée avec un certain nombre de lits dédiés à la chirurgie thoracique. Ces lits doivent se trouver dans un hôpital qui dispose d'une infrastructure adéquate, en particulier d'un service de pneumologie et d'un service de soins intensifs. Un service de pathologie où sont assurés en permanence la recherche de cryocoupes, la kinésithérapie thoracique, le traitement de la douleur, la bronchoscopie et l'avis sur les infections

4. conserver et tenir à jour le registre et les dossiers médicaux des patients, conformément aux normes de qualité en vigueur à cet égard.

5. assurer la formation permanente et organiser au moins tous les trois mois une réunion de service pour le personnel infirmier et médical lié au service de stage, ce sans préjudice des obligations (minimum de 10 séminaires par an pour les candidats en formation) de l'art. 32 de l'AM du 23.04.2014.

6. effectuer des contrôles de qualité internes.

7. Présence de la technologie de simulation visant à soutenir la formation.

La reconnaissance est valable pendant 5 ans et doit faire l'objet d'une nouvelle demande du maître de stage auprès du Conseil supérieur.

## VIII. NOMBRE DE CANDIDATS (médecins spécialistes en formation) par maître de stage et service de stage :

Objectif : prévoir un nombre suffisant de médecins spécialistes et de lieux de stage pour répondre à la demande, la qualité de la formation restant toujours garantie.

- Art. 29 de l'A.M. du 23 avril 2014 (nombre de candidats spécialistes par maître de stage) : nombre de lits, activité justifiée, nombre d'admissions, en ce compris les admissions en hospitalisation de jour, nombre de consultations dans le service de stage et nombre de médecins spécialistes agréés dans le service de stage.

  Le Conseil Supérieur des Médecins propose comme critère concret que le service de stage peut assurer la formation de candidats à raison de maximum un candidat par collaborateur temps plein (défini comme étant un chirurgien thoracique agréé avec au moins trois ans d'expérience professionnelle) dans le service de stage.

- Partant d'un besoin en capacité de 15 à 20 centres en Belgique, chacun pourvu d'au moins deux chirurgiens thoraciques à temps plein, il est évident que le nombre de candidats à former sera limité et sera déterminé selon l'évolution du nombre d'interventions dans chaque centre (notamment par le développement de nouvelles technologies susceptibles d'avoir un impact tant positif que négatif sur le nombre d'interventions et/ou leur complexité) et selon la pyramide des âges.

- À titre d'exemple : si 8000 interventions sont réalisées chaque année, il faut une moyenne maximale de 20 centres avec au total une moyenne de 40 chirurgiens thoraciques (x200).

- En termes de flux entrant, cela signifie une nouvelle place de formation pour un (à 2 dans des cas exceptionnels) candidat par an en Belgique, en tenant compte d'une éventuelle variation dans l'offre future de tumeurs primaires des poumons à traiter par intervention chirurgicale (diminution éventuellement attendue), tumeurs secondaires des poumons (= métastases ; augmentation attendue) et autres pathologies liées à la chirurgie thoracique.

# IX. MESURES TRANSITOIRES (p. ex. pour un nouveau titre professionnel)

a) Les agréments du titre professionnel de niveau 2 octroyés aux **médecins spécialistes en chirurgie** conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2022 [6] tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté restent valables.

b) Les agréments octroyés aux **maîtres de stage et aux services de stage de chirurgie** conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, restent valables jusqu'à la date de fin de l'agrément et selon les conditions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté.



**Les médecins en formation professionnelle** conformément à l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté en vue d'obtenir le titre professionnel de niveau 2 en chirurgie peuvent achever leur formation et leur plan de stage conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 12 décembre 2002 tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, en vue de l'obtention du titre de niveau 2 en chirurgie.

Pendant une période de sept ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté :
- la commission d'agrément peut désigner des maîtres de stage agréés soit en chirurgie viscérale, soit en chirurgie vasculaire, soit en chirurgie thoracique, soit en chirurgie cardiaque afin de clôturer la partie restante du plan de stage.
- le maître de stage disposant d'un titre professionnel niveau 2 en chirurgie peut, lors de l'expiration de son agrément comme maître de stage, demander un renouvellement de son agrément comme maître de stage en chirurgie ou demander un agrément selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2002 [7] tel qu'il était en vigueur avant l'entrée en vigueur du présent arrêté et de l'art 39 de l' AR du 21 avril 1983.

[6] Arrêté ministériel du 12 décembre 2002 fixant les critères spéciaux d'agréation des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la spécialité de la chirurgie, *MB* 20 février 2003 (troisième éd.).

[7] Arrêté ministériel du 12 décembre 2002 fixant les critères spéciaux d'agréation des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la spécialité de la chirurgie, *MB* 20 février 2003 (troisième éd.).

c) **Facilités temporaires de modification de plan de stage et de validation comme formation pour le titre de niveau 2 « chirurgie thoracale »** :

À condition de soumettre une demande à cet effet dans un délai d'un an à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, le médecin en formation professionnelle agréée pour un titre de niveau 2 en chirurgie peut également être agréé comme médecin spécialiste en chirurgie thoracale, moyennant la présentation cumulative des documents justificatifs suivants :

une preuve des compétences finales déjà acquises au cours du plan de stage agrée , énumérées par le présent arrêté. Si toutes les compétences finales énumérées en annexe au présent arrêté n'ont pas encore été acquises, la commission d'agrément compétente peut proposer un plan de stage compensatoire conduisant à l'obtention du titre de niveau 2 « médecin spécialiste en chirurgie thoracale ».

Ce plan de stage compensatoire modifie le trajet de stage existant et la formation professionnelle modifiée ne peut plus conduire à l'obtention du titre de niveau 2 en chirurgie.



d) **Entrent en ligne de compte pour l'agrément « chirurgie thoracale »** à condition d'en faire la demande dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

Les médecins spécialistes en chirurgie agréés, notoirement connus comme particulièrement compétents en chirurgie thoracale, ayant une activité annuelle minimale d'interventions chirurgicales pertinentes après l'obtention du titre de niveau 2 en chirurgie dans le domaine de la chirurgie thoracale , en moyenne sur les trois dernières années.

On entend par interventions chirurgicales pertinentes, l'équivalent de 10 (dix) interventions dans le domaine de la chirurgie thoracale de l'article 14 dont la valeur clé est égale ou supérieure à N1000 et 20 (vingt) interventions dans le domaine de la chirurgie thoracale dont la valeur clé est égale ou supérieure à N600 (AR du 14 septembre 1984 établissant la nomenclature des prestations de santé en matière d'assurance obligatoire soins de santé et indemnités, M.B. 29 septembre 1984, err. M.B. 2 avril 1985).

Un médecin spécialiste agréé en chirurgie ne peut invoquer les mesures transitoires que pour une demande en chirurgie thoracale. Si ce médecin veut acquérir un titre supplémentaire (par exemple niveau 2 chirurgie vasculaire ou viscérale ou cardiaque), il devra au moins respecter les critères de l'art. 25, 3, a de la directive 2005/36/CE et/ou de l'art. 3/1 de l'AM du 23/04/2014 : pour ce titre supplémentaire, au moins la moitié de la durée de la formation doit être accomplie (les dispenses sur la base de compétences déjà

acquises ne peuvent pas dépasser la moitié de la durée de formation, à évaluer au cas par cas).

La preuve d'être notoirement connu comme particulièrement compétent et de disposer de cette compétence peut notamment être apportée par des publications personnelles, la participation active à des congrès nationaux et internationaux, à des réunions scientifiques en lien avec la chirurgie thoracale.

e) **Mesures transitoires pour les maîtres de stage, les médecins spécialistes appartenant à l'équipe de stage art 24/1 AM du 23.04.2014 et les « médecins spécialistes mandatés » art. 36, §1er, de l'A.M. du 23 avril 2014.**

L'ancienneté du maître de stage et des « collaborateurs » ne sera exigée que respectivement après neuf et six ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Un médecin spécialiste en chirurgie peut satisfaire les critères de l'article 36, §1 de l' A.M. du 23.04.2014 pendant une période de sept ans suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

f) **L'arrêté ministériel du 12 décembre 2002** est abrogé.

---

Patrick Waterbley (Signature)

Digitally signed by Patrick Waterbley (Signature)
Date: 2023.08.04 18:27:59 +02'00'