

Avis Groupe de travail mixte INFECTIOLOGIE

Conseil supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes

du

Critères spécifiques pour l'agrément des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage pour la discipline INFECTIOLOGIE CLINIQUE

Composition du groupe de travail :

- Président : ...
- Membres : ...

PRÉAMBULE

I. CONTEXTE

II. TEXTE DE VISION

 II.1. Facteurs environnementaux.....

 II.2. Approche.....

III. DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES – offre et demande.....

IV. DÉFINITION(s) et CADRE de la discipline.....

V. CRITÈRES DE FORMATION ET D'AGRÉMENT

 V.1. Conditions

 V.2. Compétences finales

 V.3. Durée et structure de la formation

 V.4. Critères relatifs à l'autorisation de l'exercice de la profession – "autorisation à pratiquer
"–"licence to practice" (poursuite de l'exercice)

VI. MAÎTRE DE STAGE / Équipe.....

VII. SERVICES DE STAGE

VIII. NOMBRE DE CANDIDATS par maître de stage et par service de stage.....

IX. MESURES TRANSITOIRES

X. ANNEXES

PRÉAMBULE

Le Conseil Supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes¹ (CSMSMG) a pour mission, conformément à l'art. 5, § 4 de l'AR du 21 avril 1983², d'accomplir les tâches suivantes :

« § 4. Le Conseil Supérieur a pour mission :

- 1° d'adresser au Ministre des propositions relatives à la fixation des critères d'(agrément) des médecins spécialistes, des médecins généralistes, des maîtres de stage et des services de stage ;
- 2° de donner au Ministre un avis motivé sur les demandes d'(agrément) en qualité de maître de stage ou de service de stage ;
- 3° de donner au Ministre, à sa demande ou d'initiative, des avis ou de faire des propositions relatives aux directives et recommandations à l'intention des commissions d'agrément, des maîtres de stage et des candidats ou concernant des questions de principe et d'ordre général.”

La compétence du Conseil supérieur des médecins en matière de critères d'agrément concerne clairement les médecins.

L'Infectiologie clinique a été reconnue comme spécialité en Belgique en mai 2020, accessible par une formation de niveau 3 en 4 ans, durée de formation minimale permettant une mobilité européenne, après des années de démarches pour faire reconnaître cette spécialité. Le consensus d'alors, un niveau 3 plutôt qu'un niveau 2, a été défendu par la majorité du groupe de travail à ce moment, tenant compte de la situation médicale nationale d'alors, où tant infectiologues qu'internistes généraux étaient en pénurie dans nos institutions de soins. Elle répondait au contexte d'alors où nombres d'infectiologues, surtout du côté néerlandophone, exerçaient encore une partie de leur activité en médecine interne générale (et étaient également pour nombre d'entre eux, Maître de Stage en Médecine Interne Générale).

La formation de base de niveau 2, requise dans le document de consensus du CSMSMG de 2019 pour avoir accès à la formation en infectiologie clinique de niveau 3, était limitée à la médecine interne et la pédiatrie. Cette recommandation, qui avait été largement motivée dans le document, n'a pas été retranscrite telle quelle dans l'AM publié en mai 2020, ce qui a eu comme conséquence de donner accès à l'infectiologie à toutes les spécialités de niveau 2, y compris la médecine générale alors qu'une formation de base solide en médecine interne ou en pédiatrie reste la base de cette spécialité (cfr ci-dessous). Dans les faits, la grande majorité des demandes traitées par les Commissions d'agrément sont des demandes émanant d'internistes (cfr III.2), ce qui soutient le bienfondé de cette formation de base.

La révision de la situation actuelle est motivée par le fait que la spécialité en Médecine Interne Générale va évoluer vers une formation de niveau 2 en 6 ans (3+3), comme toutes les autres spécialités dépendant du tronc commun de la Médecine Interne. Cela implique que si l'infectiologie adulte reste un niveau 3, avec un cursus de 4 ans, la longueur de la formation sera portée à 8 ans, ce qui avait déjà à l'époque été signalé comme étant inacceptable, en particulier au vu d'une durée de 4 ans à 7 ans dans les autres pays européens.

La mobilité Européenne étant un prérequis, l'infectiologie doit donc évoluer elle aussi vers une spécialité de niveau 2, tout comme les autres spécialités de la médecine interne. Une formation

¹ Ci-après dénommé « CSMSMG ».

² K.B. 21 avril 1983 tot vaststelling van de nadere regelen voor erkenning van geneesheren-specialisten en van huisartsen, BS 27 april 1983.

A.R. du 21 avril 1983 fixant les modalités de l'agrément des médecins spécialistes et des médecins généralistes, MB 27 avril 1983

abrégée de niveau 3 (2 ans d'infectiologie) ne garantirait plus la mobilité européenne ni un contenu adéquat tel que défini ci-dessous.

Cette situation est spécifique aux infectiologues adultes. En effet, ces modifications ne touchent pas l'infectiologie pédiatrique, qui resterait un niveau 3 comme le seront sans doute prochainement la plupart des subsécialités de la pédiatrie. Ce sujet est actuellement en discussion au sein du groupe de travail pédiatrique et au sein du groupe de travail infectiologie clinique pédiatrique (cfr proposition séparée).

Par ailleurs, comme signalé dans le décours immédiat de la publication de l'AM de mai 2020 avec interpellation de la Ministre en charge, cette révision doit être l'occasion de corriger les anomalies de cet AM, qui s'écartait par bien des points de la recommandation du CSMSMG 2019 (annexe lettre à Mme De Block) dont notamment le contenu de la formation en infectiologie.

Cet avis remplace donc le précédent avis du CSMSMG sur l'infectiologie clinique datant de 2019 (avec AM publié du 7 mai 2020).

Art. 12 ³

§ 1er

Après leur adoption, l'autorité contrôle au moins tous les cinq ans la conformité des dispositions réglementant une profession, nouvelles ou modifiées, avec le principe de proportionnalité. À cette fin, elle tient dûment compte de l'évolution de la situation depuis l'adoption des dispositions concernées. L'expiration de cette période d'évaluation n'entraîne pas l'abrogation des dispositions en question.

I. CONTEXTE

I.1. Contexte belge

- **Législation en vigueur** : « 7 MAI 2020. — Arrêté ministériel fixant les critères spéciaux d'agrément des médecins spécialistes porteurs du titre professionnel particulier en infectiologie clinique, ainsi que des maîtres de stage et des services de stage », basé sur l'avis du CSMSMG de mai 2019 sur l'infectiologie clinique
- **Directive européenne 2005/36/CE** (annexe V)

I.2. Contexte Européen

De nombreux pays européens ont élaboré des recommandations détaillées pour l'infectiologie clinique et conseillent des programmes de formation théoriques et cliniques pour l'exercice de ces qualifications professionnelles spécifiques, en particulier, une formation de base commune avec la médecine interne de minimum 2 à 3 années complétées d'une spécialisation en infectiologie de minimum 2-3 ans (European Board of Infectious diseases, U.E.M.S.).

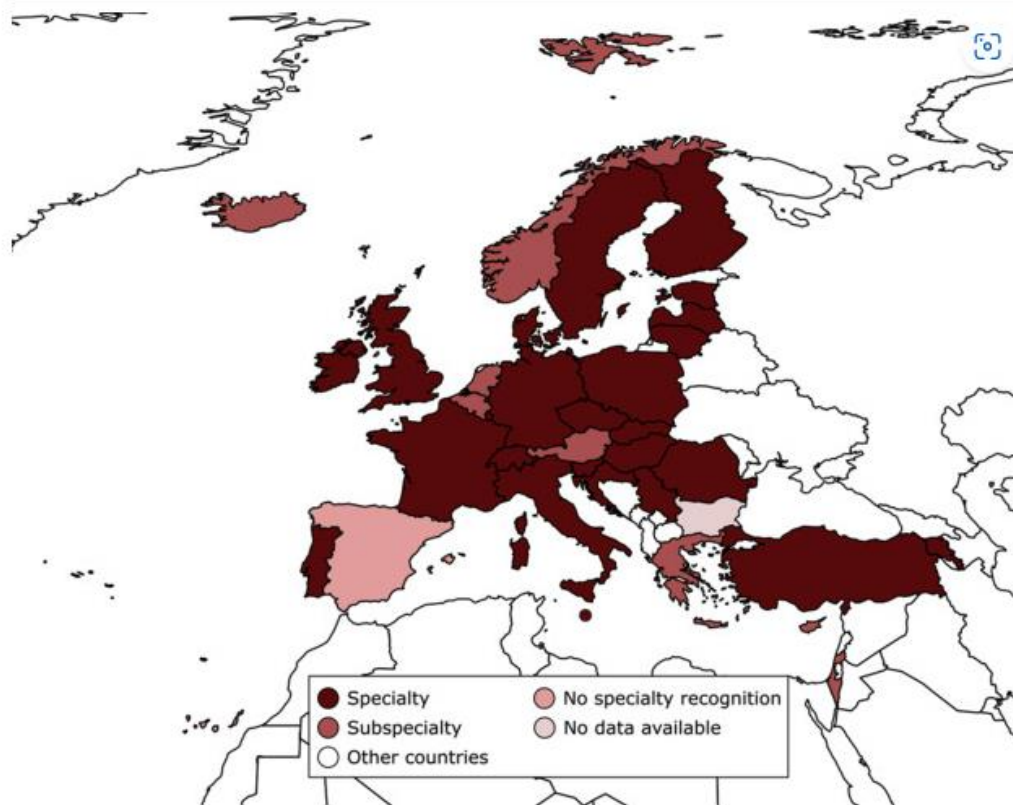
L'UEMS a mené une évaluation de la situation de l'infectiologie, publiée en 2021^{4 5}. En Europe, l'infectiologie est une spécialité spécifique dans 24 pays, une subsécialité de la médecine interne dans 8 pays dont la Belgique⁴.

³ Loi du 23 mars 2021 relative à un examen de proportionnalité préalable à l'adoption ou la modification d'une réglementation de profession dans le secteur de la santé

⁴ Brockhoff RA. Training in infectious diseases across Europe in 2021 - a survey on training delivery, content and assessment. Clin Microbiol Infect. 2021;27:1693.e1-1693.e8.

⁵ Beeching NJ. Training and assessment of medical specialists in clinical microbiology and infectious diseases in Europe. Clin Microbiol Infect. 2021;27:1581-1588.

UEMS representatives, national authorities and/or ID specialist societies of the 35 full or associate UEMS member states (Fig. 1). Respondents were then contacted electronically and by telephone up to five times for follow-up queries and validation of data (Fig.2). The electronic case report forms were based on previous data collection at annual meetings of the UEMS-ID section, revised and then developed with the EFS Survey™ (Questback, Cologne, Germany). For further detail see the Supplementary material (Appendix S1).



[Download : Download high-res image \(429KB\)](#)

[Download : Download full-size image](#)

Fig.1. Official approval status of infectious diseases in 35 full or associate UEMS member countries in 2021. No data was received for Bulgaria.

Les qualifications suivantes, énumérées par l'UEMS, existent déjà en Belgique :

- Le certificat interuniversitaire en infectiologie et microbiologie clinique (2 ans côté francophone (130 heures), 1 an en Flandres (100h)).
- Le certificat interuniversitaire en Gestion de l'Antibiothérapie, en collaboration avec la BAPCOC (1 an)
- Le Master interuniversitaire en Hygiène Hospitalière
- Le Post-graduat en Médecine Tropicale et Santé Internationale de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers (6 mois)
- - Organisation de la formation de niveau 3 en Infectiologie, en 4 ans, incluant des stages de médecine interne ou médecine aigue (2 ans) ainsi que dans des services hospitaliers spécialisés en Maladies Infectieuses pour les médecins-spécialistes en formation au cours

de leurs 2 années spécifiques en Infectiologie, tel que décrit dans le document du CSMSMG de 2019, incluant de l'infectiologie générale, de la médecine du voyage, le suivi de personnes vivant avec le VIH, la prise en charge des complications infectieuses chez les patients immunodéprimés, une formation en microbiologie .

Exemples de critères d'agrément pour la discipline dans l'UE

- UEMS: Training Requirements for the Specialty of Infectious Diseases ⁶
 - o At least 5 years (preferably 6 years) postgraduate training is usually required in order to achieve the necessary competencies, of which 2 years must be in Internal Medicine which forms the "common trunk". The 2 years of Internal Medicine training may precede the Infectious Disease training component or may be provided concurrently, depending on the structure of programme delivery at national and local level.
 - o Speciality training at least 3 years - Infectious Diseases.

- FRANCE :
 - o Référentiel métier infectiologie 2011⁷
 - o Document de référence en Maladies Infectieuses et Tropicales à l'usage des Commissions de Qualification⁸
 - o

- Publications CMI 2021, de UEMS, évaluation des formations en Europe (cfr supra, I.2.)

I.3. Contexte hors Europe

- UK
 - o Royal College of Physicians of Edinburgh | Infectious Diseases ⁹
 - o The Complete Guide To Becoming An Infectious Disease Doctor ¹⁰
 - o Joint Royal Colleges of Physicians Training Board | Infectious Diseases and Tropical Medicine¹¹
 - L'entrée dans la formation en maladies infectieuses est possible après avoir suivi deux années de formation préparatoire et une formation de base. La formation de base peut être complétée via la formation de médecine interne de niveau 1. Il ne sera pas possible pour les candidats de se former seuls en Maladies Infectieuses (MI). Les candidats doivent choisir entre MI avec médecine interne, MI avec microbiologie médicale ou MI avec virologie médicale.

 - La formation de niveau 1 en médecine interne dure deux ans en MI avec virologie médicale ou MI avec microbiologie médicale et trois ans en MI avec médecine interne. Malgré ces différences, tous les parcours de formation nécessitent sept années de formation pour l'accréditation du Certificat d'achèvement de formation (CCT). Le nouveau programme d'études en MI est unique parmi les programmes d'études des médecins dans la mesure où il s'agit d'une spécialité du groupe 1 (c'est-à-dire combinée à la formation de

⁶ https://www.uems.eu/data/assets/pdf_file/0004/72265/ETR-in-Infectious-Diseases-2018-corrected-1.pdf

⁷ http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/positions/Referentiel-metier_infectiologie-2011.pdf

⁸ https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/referentiel_maladies_infectieuses_et_tropicales.pdf

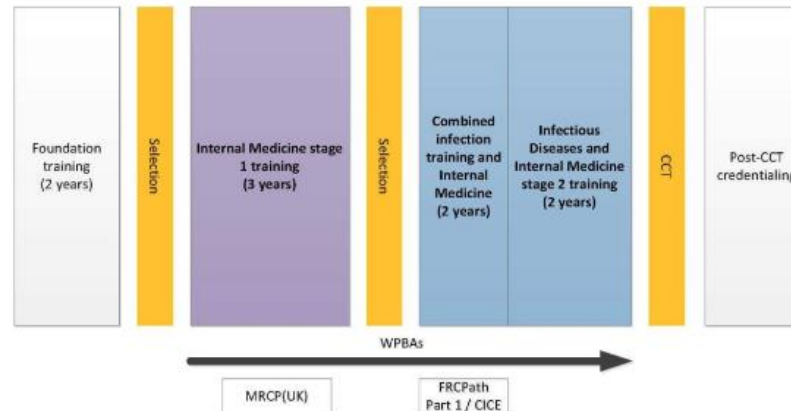
⁹ <https://www.rcpe.ac.uk/careers-training/infectious-diseases>

¹⁰ <https://www.bmj.com/careers/article/the-complete-guide-to-becoming-an-infectious-disease-doctor/>

¹¹ <https://www.thefederation.uk/training/specialties/infectious-diseases-and-tropical-medicine>

médecine interne de niveau 2 (IMS2) et recrutée à partir de l'achèvement du stade 1 de médecine interne – IMS1)

Figure 1- Training Structure for Infectious Diseases with Internal Medicine Stage 2:



- Australia
 - Royal Australasian College of Physicians | Infectious Diseases¹²
 - « Advanced Training in Infectious Diseases requires 3 years (36 months) of full time equivalent (FTE) training, after completion of the RACP basic training (Basic Training in Adult Internal Medicine requires 3 years of full-time equivalent (FTE) training.) »
-
- Canada
 - Royal College of Physicians and Surgeons in Canada | Infectious Diseases¹³
 - La formation d’infectiologie clinique se fait après la formation de médecine interne ou après le ‘core training’ médecine interne (comparable au tronc commun médecine interne)

II. TEXTE DE VISION

II.1. Facteurs environnementaux

La reconnaissance d’une compétence particulière/titre **de niveau 2** en Infectiologie et le trajet de formation y afférent sont essentiels pour faire face aux nombreux défis futurs dans cette spécialité. Ces défis se jouent à divers niveaux et comprennent des problèmes de santé aussi bien au niveau individuel qu’institutionnel, national et international.

1. Les groupes de patients spécifiques pour lesquels l’expertise d’un infectiologue est requise:

- L’augmentation des **infections bactériennes très difficilement traitables**, causées par les “multi-drug-resistant organisms” (MDRO) exige une expertise unique et spécifique dans le traitement, la

¹² <https://www.racp.edu.au/trainees/advanced-training/advanced-training-programs/infectious-diseases>

¹³ <https://www.royalcollege.ca/en/ibd-search.html?specialty=&subspecialty=royal-college%3Aibd%2Fsubspecialty%2Finfectious-diseases&special-program=&afc-diploma>

gestion et la prévention de ces infections. Un(e) infectiologue assure le traitement des infections sévères ou compliquées en collaboration avec tous les collègues des autres disciplines hospitalières et de toutes les unités de soins, ceci aussi bien pour les infections communautaires ('community acquired') que pour celles qui sont acquises dans les institutions de soins (infections nosocomiales). En outre, il/elle assure l'interprétation correcte des résultats bactériologiques pour une optimisation thérapeutique, en collaboration avec les microbiologistes.

- L'évolution technologique rapide des différents domaines de la médecine, avec l'augmentation exponentielle du recours à divers implants médicaux, avec comme corollaire l'augmentation de l'incidence **des infections associées au matériel étranger**, associées ou non à des **infections complexes des tissus mous** comme les ostéomyélites et les arthrites septiques (sur prothèse).

- L'épidémie de **VIH** en Belgique et au niveau mondial et les soins qui y sont associés aussi bien au niveau des complications directes de l'infection virale qu'à celles qui n'y sont pas liées, la prévention des infections par le VIH (comprenant la prévention de la transmission de la mère à l'enfant et la PreP) et leur gestion exigent une prise en charge par des dispensateurs de soins de santé avec des compétences particulières tout en gardant une approche multidisciplinaire.

- L'augmentation du nombre d'autres **patients immunodéprimés** résultant des progrès dans le traitement des maladies auto-immunes, des maladies malignes et les transplantations de moelle et d'organes, entraîne une augmentation comparable des infections **opportunistes**. Ces infections souvent liées à des pathogènes particuliers et difficiles à traiter exigent d'avoir suffisamment de connaissances théoriques et d'expertise clinique. En pratique, certains soins spécialisés requièrent déjà la disponibilité d'un infectiologue, comme pour le programme de soins spécialisés en hématologie pédiatrique, l'accréditation des programmes de transplantation de moelle (JACIE) ou d'organes solides.

- Le nombre croissant de **voyageurs internationaux** mène à une augmentation des besoins en prévention au sein de consultations spécialisées en Médecine du Voyage (« Travel Clinics »), sous les auspices d'un infectiologue (interniste ou pédiatre) ! compétent en médecine du voyage et dans la prise en charge du traitement des maladies d'importation. L'obtention d'un certificat en médecine tropicale et voyages internationaux est recommandée pour la gestion adéquate de ces affections.

2 . Impact des évolutions sociétales spécifiques qui mènent à une augmentation des besoins en expertise infectiologique spécifique:

- **Augmentation des mouvements migratoires** en provenance de régions où des infections (tropicales et non tropicales) spécifiques sont hautement endémiques (par exemple tuberculose, VIH, leishmaniose, ...) et/ou les statuts vaccinaux sont bas. Emergence ou ré-émergence de **maladies nouvelles ou déjà connues mais raréfiées, parfois hautement contagieuses** (fièvres hémorragiques, Mpox, MERS-CoV, diphtérie, ...)

- Le **changement climatique** qui provoque une diffusion rapide et une globalisation des pathologies tropicales et subtropicales dans les régions adjacentes, qui nécessitent le recours à des spécialistes suffisamment familiers du diagnostic et du traitement de ces affections (par exemple les rickettsioses, encéphalite à West Nile Virus, la dengue/Zika/ chikungunya, la schistosomiase, ...).

- **La gestion des épidémies**, comme démontré récemment par l'épidémie de la COVID-19 et de Mpox, épidémies qui sont amenées à se reproduire en raison des changements climatiques et des mouvements importants des population (voyages, migration, guerre ...)

- Le **progrès technologique** avec utilisation de matériaux spécifiques et/ou de médicaments qui affectent des parties très spécifiques du système immunitaire, causant une augmentation de maladies opportunistes.

- L'évolution vers une médecine ambulatoire avec notamment la prise en charge de patients pour une **antibiothérapie parentérale à domicile**, là où un relai oral efficace n'est pas disponible (OPAT), nécessitant une structure hospitalière, une disponibilité et une collaboration avec la première ligne.
- **La montée de l'hésitation vaccinale** dans la population nécessite la présence d'experts légitimes et capables de communiquer avec les patients sur ce sujet d'importance à une époque où les technologies vaccinales se diversifient fortement
- Le **vieillessement de la population**, avec pour conséquence une augmentation du nombre de patients immunologiquement vulnérables, qui sont souvent porteurs, en raison de séjours en communauté dans des institutions de repos et de soins, de MDRO difficiles à traiter.
- Les types de patients et les contextes médicaux mentionnés ci-dessus, ainsi que la raréfaction de la découverte de nouveaux agents anti-infectieux vont de pair avec un besoin accru d'une **gestion attentive de l'utilisation des anti-infectieux** et exigent une collaboration étroite avec d'autres disciplines telles que la microbiologie, l'hygiène hospitalière, les soins intensifs, la pneumologie, etc.. Ces tâches et l'importance du contrôle de l'utilisation des anti-infectieux pour la prévention des infections, multirésistantes ou non, ont été mises en évidence de manière répétée dans les rapports annuels du Haut Conseil des Spécialistes et Médecins Généralistes (*Annexe 4*) et notes de politiques générales d'organismes tels que la Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC) pour la législature 2014-2019 (voir 222 *Annexe 5*) et le Conseil national des établissements hospitaliers (*Annexe 6*). Un rapport de l'ECDC publié récemment, après une visite en Belgique pour discuter des problèmes de résistance aux antibiotiques, a mis en lumière la nécessité de pallier de façon urgente le manque de politique concertée en ce domaine en Belgique et mentionne l'importance de la reconnaissance et de la compensation financière des spécialistes en maladies Infectieuses ¹⁴. Ceci est confirmé par une récente publication du KCE¹⁵.

3. Méthode de travail spécifique à l'infectiologue : travail en équipe interdisciplinaire avec d'autres disciplines médicales et d'autres professions de la santé

- Une collaboration étroite avec les collègues microbiologistes et le service d'Hygiène Hospitalière/Prévention et Contrôle des Infections est une condition *sine qua non* pour une prévention et un traitement optimal des maladies infectieuses mentionnées ci-dessus.
- L'activité intrinsèquement transversale de l'infectiologue contribue à l'approche multidisciplinaire: une bonne collaboration et communication avec les autres dispensateurs de soins, aussi bien médicaux (autres spécialistes, généralistes) que paramédicaux (infirmiers/ières, pharmaciens, ...) est indispensable pour l'accompagnement d'infections par le VIH et autres infections chroniques ou complexes comme le prouve le développement des teams endocardites, infections ostéo-articulaires ou du pied diabétique). Les soins médicaux, toujours plus larges et de qualité croissante, deviennent plus complexes et exigent toujours plus de collaboration au-delà des disciplines.

4. Rôle de l'infectiologue dans un paysage où l'on consacre une attention accrue à la qualité et la sécurité des soins et où les exigences en la matière sont nombreuses

- L'Infectiologue, par son activité clinique "au lit du patient", est une pièce indispensable au sein de l'équipe interdisciplinaire de gestion des anti-infectieux ("antimicrobial stewardship") dans les hôpitaux. Il/elle est la personne centrale pour la surveillance de la prescription quantitative et qualitative des antibiotiques pour minimaliser la prescription inadéquate et ainsi prévenir

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ECDC-AMR-country-visit-report_Belgium-2017.pdf

¹⁵ Leroy Roos, Christiaens Wendy, Maertens de Noordhout Charline, Hanquet Germaine. Propositions pour une politique Antibiotique plus efficace en Belgique. Health Services Research (HSR). Bruxelles. Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. KCE Reports 311B. DOI: 10.57598/R311BS.

l'apparition de résistances bactériennes, virales ou fongiques. Au sein de cet "antimicrobial stewardship" multidisciplinaire, il/elle contribue à l'élaboration de recommandations pour l'utilisation rationnelle des anti-infectieux, aux contrôles de qualité et aux audits de l'antibiothérapie, à la formation des professions médicales et paramédicales sur tous les sujets concernant la prise en charge des infections, leur prévention, et les traitements anti-infectieux.

- Par sa collaboration avec le service de microbiologie et de prévention et contrôle des infections, il/elle est co-responsable de la gestion et du contrôle des épidémies. Plusieurs infectiologues assurent par ailleurs également le rôle de médecins-hygiénistes au sein de leur hôpital.

- L'infectiologue, par sa pratique clinique multidisciplinaire, est un acteur dans la notification des maladies à déclaration obligatoire et forme ainsi un pont entre l'hôpital et la santé publique.

- L'infectiologue joue un rôle important dans la prévention des infections par la vaccinologie. Il/elle dispose d'une expertise spécifique pour la diffusion des connaissances à ses collègues dans ce domaine et dans la promotion de la vaccination.

- L'impact des services rendus par l'infectiologie au niveau de l'hôpital a été démontré de manière exhaustive dans la littérature scientifique (*Annexe 8*) entre autres au niveau de :

- la réduction de la morbidité et la mortalité de certaines infections
- la réduction de l'incidence de l'apparition de pathogènes résistants
- la réduction du coût de l'antibiothérapie ainsi que la durée d'hospitalisation
- la réduction du nombre de réadmissions pour des motifs infectieux

- Comme une infection peut ressembler à une pathologie inflammatoire ou à une autre pathologie non infectieuse, l'infectiologue doit maîtriser les matières cliniques permettant d'établir les diagnostics différentiels adéquats (incluant des pathologies touchant un ou plusieurs organes, parfois non directement causées par le pathogène). Ces compétences ne peuvent être acquises qu'avec une formation de base en médecine interne solide: l'infectiologue est donc non seulement un.e spécialiste qui peut diagnostiquer et traiter une pathologie infectieuse, mais également un.e spécialiste capable d'établir qu'une pathologie n'est pas infectieuse.

II.2. Approche

En Belgique, l'infectiologie est déjà reconnue depuis la publication de l'AM de du 7 mai 2020, comme compétence particulière de niveau 3. L'organisation de la formation et son contenu sont déjà encadrés par l'AM, la recommandation du CSMSMG de 2019 et les commissions d'agrément francophones et flamandes.

Tous les spécialistes infectiologues adultes reconnus et tous les jeunes actuellement en formation ont eu ou auront une formation de médecine interne de niveau 2, confirmant l'importance de cette formation de base dans l'accès à la spécialité en infectiologie, comme signalé ci-dessus.

Avec l'évolution de la médecine interne générale vers une spécialité en 6 ans (3+3), l'impact sur la durée de la formation des spécialistes en infectiologie, si elle reste un niveau 3, devient inacceptable puisqu'elle serait dans le meilleur des cas de 8 ans. Soit la spécialité dont la formation est la plus longue en Belgique, comme la stomatologie, quoique ne bénéficiant pas de financement spécifique comme cette dernière. Ceci avait par ailleurs déjà été soulevé dans le document du CSMSMG de 2019.

Pour assurer une formation de qualité et de durée adéquate et en même temps garantir une mobilité européenne, l'évolution de l'infectiologie adulte vers un niveau 2 est la solution requise, s'alignant en cela à toutes les autres spécialités de la Médecine interne.

Ceci exclut *de facto* la possibilité, pour l'infectiologie adulte, de garder une formation de niveau 3 accessible à tout niveau 2, générant deux formations parallèles pour une même spécialité adulte. La formation de niveau 2 permet d'acquérir le socle de compétences suivi des compétences spécifiques telles que décrites ci-dessous dans un trajet de formation unique et encadrés par les maîtres de stages requis, comme cela est le cas pour toutes les autres spécialités de la médecine interne. Ces dernières ne seront pas non plus accessibles par une formation de niveau 3, car rien ne le justifie. De plus, cela complexifierait grandement les systèmes de financements d'actes identiques réalisés par des prestataires aux profils différents.

Ceci n'empêchant nullement l'infectiologie pédiatrique de rester une spécialité de niveau 3, les formations en pédiatrie étant organisées différemment.

Cette révision doit également permettre de résoudre les inadéquations entre l'AM de 2020 et la recommandation du CSMSMG de 2019 (basée sur les recommandations européennes/UEMS), inadéquations qui mettent les commissions d'agrément flamandes et francophones en difficulté. (la lettre au Ministre)

Ce document vise donc à modifier le cadre de cette discipline, pour en faire une discipline de niveau 2, comme toutes les autres disciplines de la Médecine Interne, et à corriger le contenu de la formation pour la mettre en adéquation avec les requis européens (tels que décrits dans le document du CSMSMG de 2019).

Cette approche est soutenue par la Société belge d'Infectiologie et de Microbiologie Clinique (SBIMC-BVIKM), l'association professionnelle des Infectiologues (BBKI/UBIC) et les Comités d'agrément flamandes et francophones.

III. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

III.1. Démographie de la demande

Comme exposé ci-dessus, l'infectiologie clinique s'est développée au cours des 40 dernières années d'abord dans les hôpitaux universitaires et tertiaires suite à la nécessité d'offrir des soins spécifiques à de nouveaux groupes de patients dans le contexte de certaines évolutions de la société.

L'épidémie de VIH/SIDA qui est apparue au milieu des années 80 ainsi que les infections nosocomiales difficiles à traiter par des organismes tels que les MRSA et les *Pseudomonas aeruginosa* multirésistants en ont été le premier moteur.

A partir des années 90, l'explosion des voyages internationaux et de la médecine des migrants a créé le besoin d'une meilleure connaissance des pathogènes tropicaux et émergents. Finalement, le développement du problème global de la (multi)résistance aux antibiotiques a fait émerger rapidement la demande de cliniciens experts en diagnostic, traitement et prévention de ces infections multirésistantes et d'une gestion des anti-infectieux élargie à tout l'hôpital et en dehors de celui-ci.

Ces dix dernières années, motivés par la nécessité d'offrir une qualité des soins aux patients présentant une pathologie infectieuse complexe et la nécessité de gérer adéquatement les antibiotiques, les hôpitaux régionaux ont montré un intérêt croissant pour cette compétence professionnelle, permettant d'optimiser la prise en charge de ce type de patients. Dans les années à venir, la multiplication des thérapies "immunomodulatrices", la diversification des vaccins, les phénomènes migratoires, la survenue d'épidémies et l'extension mondiale des MDRO dans tous les secteurs de la santé mèneront à une demande de plus en plus importante d'une expertise

spécifique, requérant une collaboration étroite entre infectiologues, microbiologistes, spécialistes d'organe, hygiénistes et pharmaciens cliniciens.

Souvent, cette demande ne peut pas être rencontrée, faute de personnes et de moyens financiers adéquats : l'absence de nomenclature spécifique à cette activité quasi exclusivement intellectuelle, empêche son développement alors que, paradoxalement son utilité est et sera de plus en plus indispensable ¹⁶.

A titre de documentation, les besoins en personnel compétent pour satisfaire les exigences requises pour une gestion responsable des antibiotiques ont été évalués par l'ECDC dans une publication de 2016 à un minimum de 2 à 6 ETP par 1000 lits aigus, sur base des besoins calculés en France, Pays-Bas, Canada et Australie (*Annexe 9,10 et 11*).

Un audit réalisé en 2015 en Europe (CMI 2016, Dickstein et al.) montrait de larges variations dans la proportion d'ID/MM avec une moyenne de 1 ID ou MM spécialistes/100 lits hospitaliers.¹⁷

Dans l'évaluation de l'UEMS publiée en 2021¹⁸, le nombre d'infectiologues spécialistes rapporté à la population varie largement de 5/millions d'habitants (Autriche, Irlande, UK) à 78/millions (Suède). Le nombre tend à être plus élevé là où l'infectiologie est une spécialité indépendante. La variation est similaire dans le nombre de jeunes en formation. Une planification est rapportée dans 50% des pays où l'infectiologie est une spécialité mais dans seulement 12,5% là où c'est une subspecialité (élément important à prendre en compte pour la planification des besoins)

III.2. Démographie de l'offre

III.2.1. Données de l'INAMI

Les spécialistes en infectiologie sont en majorité cachés dans les 580, code d'identification des spécialistes en médecine interne.

Table 1. Nombre de spécialistes médecine interne. Données INAMI 2022

	Francophones		Néerlandophones		TOTAL	
	Activa	ETP	Activa	ETP	Activa	ETP
10.5.0.0. 580 Médecine interne	607	341	378	255	985	596
INACTIF	126	3	58	1	184	4
PEU_ACTIF	97	27	24	8	121	35
DIALYSE	132	105	160	133	292	238
SOINS INTENSIFS	110	88	47	37	157	125
SOINS PALLIATIFS	4	3	1	1	5	4
MEDECINE D'URGENCE	21	19	22	20	43	39
GARDE (surveillance hospitalière)	77	61	33	28	110	89

¹⁶ Arias CA. Infectious Diseases Training in the 21st Century: A Glass Half Full or Half Empty? J Infect Dis. 2024 Mar 14;229(3):621-624.

¹⁷ Dickstein Y. Staffing for infectious diseases, clinical microbiology and infection control in hospitals in 2015: results of an ESCMID member survey. Clin Microbiol Infect. 2016 Sep;22(9):812.e9-812.e17.

¹⁸ Brockhoff RA. Training in infectious diseases across Europe in 2021 - a survey on training delivery, content and assessment. Clin Microbiol Infect. 2021;27:1693.e1-1693.e8.

GENERAL	40	33	33	28	73	61
Internistes généraux et/ou infectiologues (actifs)	214	121	90	64	304	185

GARDE doit dans ce tableau être conçu comme "surveillance hospitalière comme activité prédominante"

III.2.2. Données SPF Santé

Selon le SPF Santé il y avait, le 21-3-2024, **162 médecins avec reconnaissance en Infectiologie Clinique, dont 130 avec un titre niveau 2 en Médecine Interne (80%), 26 avec un titre niveau 2 Pédiatrie, 5 avec un titre niveau 2 Pneumologie et 1 avec un titre niveau 2 Gériatrie**¹⁹. Il n'y a pas d'autres disciplines niveau 2 (y compris la médecine générale) qui ont obtenu une reconnaissance en Infectiologie Clinique. Ceci met clairement en évidence l'importance d'un tronc commun en Médecine interne et la prédominance de Médecine interne générale et pédiatrie comme disciplines de base (96%). Nous ne disposons pas de données épidémiologiques plus précises (âge, sexe, niveau d'activité, répartition par province).

III.2.3. Données commission d'agrément

La commission d'agrément d'infectiologie clinique flamande *rapporte le 23-2-2024* les résultats suivants:

	Médecine interne (générale)	Pédiatrie	Néphrologie	Pneumologie	Gériatrie
Reconnu (à base de mesures transitoires)	27 (incl 1 médecine intensive)	9	3	5	1
Reconnu (à base de formation en Europe, hors Belgique)	12 (incl 1 non-EER diplôme)	1	0	0	0
Reconnu (à base de plan de stage belge completé)	4 (incl 1 intensive)	0	1	0	0
Reconnu (total)	43	10	4	5	1
En formation (plan de stage belge accepté)	5	0	0	0	0

La commission d'agrément d'infectiologie clinique francophone rapporte **81 infectiologues adultes reconnus (un seul diplômé non belge, un pneumologue, tous les autres internistes), 16 infectiologues pédiatres; 12 jeunes médecins-specialistes** avec une formation en infectiologie informelle adéquate mais un agrément en Médecine interne postérieur aux dates citées dans la publication de l'AM de 2023 (alors que les services et maîtres de stage n'étaient pas en place) **ne sont toujours pas reconnus comme infectiologue, . 20 jeunes sont en formation** actuellement avec un plan de stage soumis à la commission.

III.2.4. Services de stage et maîtres de stage en Infectiologie clinique

¹⁹ <https://docs.health.belgium.be/FilesEcad/>

18 places de stage en Belgique Francophone, 17 en Flandre et 11 à Bxl (n=46) mais ces places sont occupées également par des formations d'autres spécialités (MIG, gériatrie, autres spécialités de la MI)²⁰

IV. DEFINITION ET PORTEE (champ d'action) DE LA DISCIPLINE

IV.1. Définition de la discipline

La discipline de l'infectiologie est décrite en détail au chapitre II ainsi que dans l'« European Board of Infectious diseases, Chapter 6, Charter on Training of Medical Specialists in the EU, U.E.M.S 2018 ».

C'est une discipline médicale clinique, spécialisée dans le diagnostic, la prise en charge et la prévention des maladies infectieuses et tropicales.

A l'échelle du patient :

- L'infectiologue assure en multidisciplinarité, avec tous ses collègues hospitaliers et dans toutes les unités de soins, le bilan diagnostique et la prise en charge d'infections sévères ou compliquées, que ces infections soient communautaires ou acquises en institution de soins, qu'elles soient bactériennes, virales, fongiques ou parasitaires ; Il est également, par ses compétences acquises, capable d'établir qu'une pathologie n'est pas infectieuse et d'évaluer les diagnostics différentiels avec ses collègues.
- Il/elle assure la prise en charge et le suivi des patients atteints par le VIH et les infections sexuellement transmises tout autant que leur prophylaxie ;
- Il/elle prend en charge les pathologies infectieuses du patient sévèrement immunodéprimé (héмато-oncologique, transplanté d'organe, agents thérapeutiques biologiques);
- Il/elle assure les conseils aux voyageurs en zone tropicale tout autant que la prise en charge d'une complication infectieuse au retour de voyage ;
- IL/elle assure le diagnostic et la prise en charge des zoonoses tels que la borréliose de Lyme, la bartonellose, hantaviroses, ...)En collaboration avec le microbiologiste, il/elle assure la prise en charge optimale des prélèvements précieux et l'interprétation des résultats bactériologiques ;
- Il/elle est le référent clinique (en collaboration avec le médecin hygiéniste hospitalier) pour la prise en charge des infections à germes multi-résistants (MDRO - multidrug resistant organisms) et à pathogènes émergents (p.e. les infections hautement contagieuses dont le SARS, le MERS, les fièvres hémorragiques et les tuberculoses résistantes) ;
- Il/elle est également un référent pour les médecins généralistes dans la prise en charge des infections communautaires, le suivi ambulatoire des infections compliquées, l'antibiothérapie parentérale à domicile, etc... . Il/elle assure par ailleurs de nombreuses formations au sein des cercles de Médecine Générale et interagit régulièrement avec les associations de patients et de terrain.
- Il/elle est également référent pour l'administration des vaccins chez les adultes

²⁰ https://docs.health.belgium.be/FilesEcad/Phys_Master_Spec_Fr.csv

- Il/elle assure un rôle de garde et est joignable pour tout avis en Infectiologie.

A l'échelle institutionnelle :

- L'infectiologue a un rôle essentiel dans le contrôle de la prescription antibiotique quantitative et qualitative (« antibiotic stewardship »), afin de minimiser les prescriptions inappropriées contribuant à l'émergence de résistances bactériennes, virales ou mycotiques.
- Il/elle coorganise, au sein du Groupe de Gestion de l'antibiothérapie:
 - la rédaction des recommandations de l'usage des anti-infectieux.
 - les contrôles de qualité et les audits concernant les anti-infectieux.
 - la formation des médecins et paramédicaux sur les infections, leur prévention et leur traitement.
- Il/elle contribue, par son activité transversale, à la multidisciplinarité.
- Par sa collaboration avec les services de Microbiologie et l'Hygiène Hospitalière, il/elle collabore à la prévention et au contrôle des épidémies. Plusieurs infectiologues exercent également la fonction de médecin hygiéniste au sein de leur institution.
- Il/elle est un.e acteur.rice important dans la notification des maladies infectieuses à déclaration obligatoire et représente un intermédiaire entre l'hôpital et les services de la Santé Publique.

L'infectiologue sait évaluer cliniquement un patient, choisir les examens complémentaires de façon rationnelle, établir un diagnostic différentiel, poser l'indication ou la non-indication d'un traitement anti-infectieux, choisir le traitement anti-infectieux adéquat selon des critères multiples, surveiller l'efficacité et la tolérance des traitements, identifier les situations urgentes et agir en conséquence. Il/elle joue, avec le médecin hygiéniste hospitalier, un rôle dans la reconnaissance, l'alerte et la prévention individuelle et collective de la diffusion de maladies transmissibles. En tant que clinicien de terrain, il/elle dispose d'une expertise dans l'évaluation des impacts économiques et écologiques des maladies infectieuses sur l'environnement et la collectivité.

IV.2. Champs d'activité:

- Responsabilité de services ou d'unités d'hospitalisation conventionnelles ou de jour en infectiologie.
- Consultations transversales dans l'hôpital pour le diagnostic, la prise en charge et le suivi des infections communautaires compliquées ou nosocomiales.
- Consultations ambulatoires en Infectiologie générale, VIH, maladies tropicales et bilan avant immunosuppression.
- Antibiothérapie parentérale à domicile (OPAT),
- Gestion des épidémies en collaboration avec MM et PCI
- Membre actif au sein du GGA, responsable de la mise en place d'une politique de bon usage des anti-infectieux.
- Participation active au CHH et collaborateur du Médecin hygiéniste dans la lutte des infections nosocomiales. Participation aux cellules de crises hospitalières impliquant les maladies transmissibles.
- Astreinte pour la gestion des urgences en Infectiologie et des accidents d'exposition (HIV, méningite bactérienne, rage, etc...).

- Collaboration avec les médecins généralistes pour la prise en charge individuelle (diagnostic, traitement, surveillance) des patients avec une maladie infectieuse, collaboration avec les plateformes de médecins généralistes pour l'organisation de séminaires, formations, recommandations en Infectiologie. Disponibilité par voie électronique ou téléphonique pour des questions urgentes.
- Collaboration avec les plateformes/institutions nationales (BAPCOC, SCIENSANO, Conseil Supérieur de la Santé) et régionales (HOST, OST, AVIQ, Médecin Hygiéniste Provincial) pour la surveillance des épidémies et des pathologies émergentes, la participation à des campagnes locales, régionales ou nationales d'utilisation adéquate des anti-infectieux.

Ne rentrent pas dans le champ d'activité : la microbiologie médicale, la responsabilité de la PCI (dont le médecin hygiéniste est en charge), l'infectiologie pédiatrique.

C'est une formation de niveau 2, comme les autres spécialités de la médecine interne

IV.3. Différenciation et complémentarité avec d'autres disciplines

IV.3.1. Différenciation

- L'infectiologie clinique nécessite une connaissance approfondie et unique dans plusieurs domaines, tels que décrits dans le chapitre IV, ce qui la distingue des autres disciplines de la Médecine Interne et justifie pleinement sa reconnaissance.
- L'infectiologie clinique, telle que décrite est en constante et rapide évolution, et nécessite une mise à jour permanente des connaissances théoriques combinée avec une pratique clinique soutenue. Sa reconnaissance doit permettre d'exercer pleinement et uniquement cette spécialité.

IV.3.2. Complémentarité :

- En collaboration avec la microbiologie médicale, l'équipe de PCI, les pédiatres infectiologues, les spécialistes d'organes pour la gestion des infections.
- Nécessité d'une formation solide de base en médecine interne, telle que décrit dans l'UEMS et telle que mentionnée dans toutes les formations en Europe et hors Europe.

V. CRITERES DE FORMATION ET D'AGREMENT

V.1. Conditions d'accès

L'infectiologie adulte est une spécialité de niveau 2.

- Avoir été sélectionné par une université pour une formation du tronc commun pour une des **11** disciplines dépendant du tronc commun de médecine interne.
 - o Avoir accompli avec succès le tronc commun de Médecine interne et faire état de l'attestation de réussite de celui-ci par la commission de validation ad hoc.
 - o La sélection se fait comme pour les autres 10 titres de médecine interne dépendant du tronc commun.
- Pour les médecins titulaires d'un diplôme d'un pays de l'Espace économique Européen, et autorisés à la pratique médicale dans leur pays, pouvoir faire état d'une formation

équivalente au tronc commun de médecine interne, validée par la commission de validation du tronc commun.

V.2 Compétences finales

V.2.1. Compétences générales de formation

(Telles que décrites dans le document de consensus du CSMSMG de 2019)

1. Acquérir une expertise en Infectiologie
2. Acquérir une expertise pour distinguer la pathologie infectieuse de la pathologie non infectieuse dans une multitude de sous-domaines médicaux. (Médecin)
3. Appliquer la connaissance scientifique et la méthodologie scientifique dans le domaine de la pathologie infectieuse (attitude scientifique dans les soins aux patients). (Scientifique)
4. Etablir des diagnostics d'une façon autonome et choisir un traitement pour les présentations fréquentes et plus rares de pathologie infectieuse survenant dans les différents domaines de la médecine. (Médecin)
5. Être capable de travailler sous supervision, comme infectiologue en formation. (Médecin)
6. Assurer la continuité des soins pour le patient. (Médecin)
7. Assumer la responsabilité finale du suivi de la pathologie infectieuse chez le patient. (Médecin / responsable)
8. Être capable de travailler et de communiquer au sein d'une équipe multidisciplinaire. (Communicateur)
9. Être capable de communiquer efficacement avec le patient, sa famille et les différents acteurs de soins. (Communicateur)
10. Être capable d'évaluer correctement quand il faut consulter un médecin d'une autre discipline. (Médecin/communicateur/gestionnaire)
11. En tant qu'expert en infectiologie, conseiller d'autres services et des médecins externes. (Communicateur)
12. Connaître les principes de base de la mise en place et de la mise en œuvre de recherche scientifique en Infectiologie. (Scientifique)
13. Être capable d'analyser et d'interpréter des données scientifiques en Infectiologie. (Scientifique)
14. Être capable de communiquer efficacement des données scientifiques en Infectiologie et ses implications aux médecins d'autres disciplines. (Communicateur)

15. Formuler une problématique en Infectiologie, collecter, analyser, interpréter et rapporter les données scientifiques pertinentes. (Scientifique)
16. Participation active à la recherche scientifique en Infectiologie. (Scientifique)
17. Acquérir des connaissances et un aperçu de l'évaluation de sa propre performance. (Manager)
18. Améliorer l'exécution de ses propres actions au sein du service. (Gérant)
19. Travailler à l'amélioration de la qualité de l'approche et du traitement de la pathologie infectieuse. (Scientifique)
20. Contribuer au bon fonctionnement du traitement des maladies infectieuses et de la gestion des anti-infectieux dans l'hôpital. (Gérant)
21. Soutenir l'élaboration d'une vision et l'élaboration de mesures visant à optimiser le traitement des maladies infectieuses et la gestion des anti-infectieux à l'hôpital. (Gérant)
22. Pouvoir participer aux comités de gestion d'antibiothérapie et d'hygiène hospitalière, au sein desquels il présente et défend sa propre vision. (Gérant)
23. Prendre une responsabilité au sein du comité de gestion d'antibiothérapie, au sein duquel il / elle contribue à développer des mesures. (Gérant)

V.2.2. Compétences spécifiques (conforme au document UEMS sur la spécialisation en Infectiologie)

1. Le diagnostic et le traitement des pathologies infectieuses courantes, y compris les infections systémiques, respiratoires, gastro-intestinales, hépatiques, urinaires, cutanées, musculo-squelettiques et neurologiques, en collaboration avec les spécialistes concernés, sans nécessairement pouvoir effectuer les procédures de diagnostic ou le traitement non médicamenteux.
2. Le diagnostic différentiel non infectieux des maladies infectieuses et des symptômes associés aux infections, telles que fièvre et inflammation en particulier.
3. Évaluation clinique, diagnostique et traitement de la bactériémie et fungémie, y compris la connaissance des principes de la thérapie urgente et intensive, sans nécessairement pouvoir effectuer le traitement intensif lui-même
4. Évaluation clinique, diagnostique et traitement des infections opportunistes, dans le contexte de déficit immunitaire acquis et congénital.
5. Évaluation clinique, diagnostique et traitement de la pathologie tropicale géographique y compris la pathologie liée aux voyages, la prévention, le diagnostic et le traitement des problèmes de santé spécifiques aux migrants et les pathogènes à risque de bioterrorisme et de potentielle pandémie.
6. Évaluation clinique, diagnostique et traitement de l'infection à VIH et du SIDA (y compris le suivi en équipe multidisciplinaire).

7. Évaluation clinique, diagnostique, traitement et prévention des maladies sexuellement transmissibles
8. Évaluation clinique, diagnostique et traitement de la tuberculose
9. Prévention de la pathologie infectieuse, y compris les principes d'hygiène hospitalière, une connaissance approfondie de la vaccination, de la prophylaxie et conseils avant le voyage
10. Traitement anti-infectieux (mécanisme d'action, spectre et indication, pharmacologie clinique).
11. Le diagnostic microbiologique (connaissance des principes du test, indications, implications, limites) sans nécessairement être capable d'effectuer les tests.
12. Communication avec le microbiologiste sur le choix du test diagnostique, les limites du diagnostic et les implications des résultats microbiologiques
13. Communication avec le pharmacien clinique sur le choix et la prescription d'agents anti-infectieux.
14. Traitement des infections avec des germes difficiles à traiter (y compris les germes multi-résistants) et des infections difficiles à traiter (y compris les infections sur corps étrangers).
15. Être capable d'analyser et d'ajuster la politique en matière d'anti-infectieux au niveau hospitalier, y compris d'en assumer la responsabilité au niveau hospitalier dans le contexte du comité de gestion d'antibiothérapie.

V.2.3. Compétences pédagogiques

1. Rôle dans la formation des étudiants en médecine, des candidats spécialistes et candidats infectiologues.
2. Rôle dans la formation continue des médecins généralistes et des spécialistes concernant les aspects infectiologiques de leur discipline.

V.2.4. Compétences dans le domaine de la santé publique

Communiquer avec les Médecins des agences de soins et de santé régionales et fédérales, communiquer avec ou conseiller le gouvernement en matière de maladies infectieuses, plus particulièrement sur les pathogènes à risque de pandémie ou de bioterrorisme.

V.2.5. Compétences dans le domaine de qualité et de sécurité

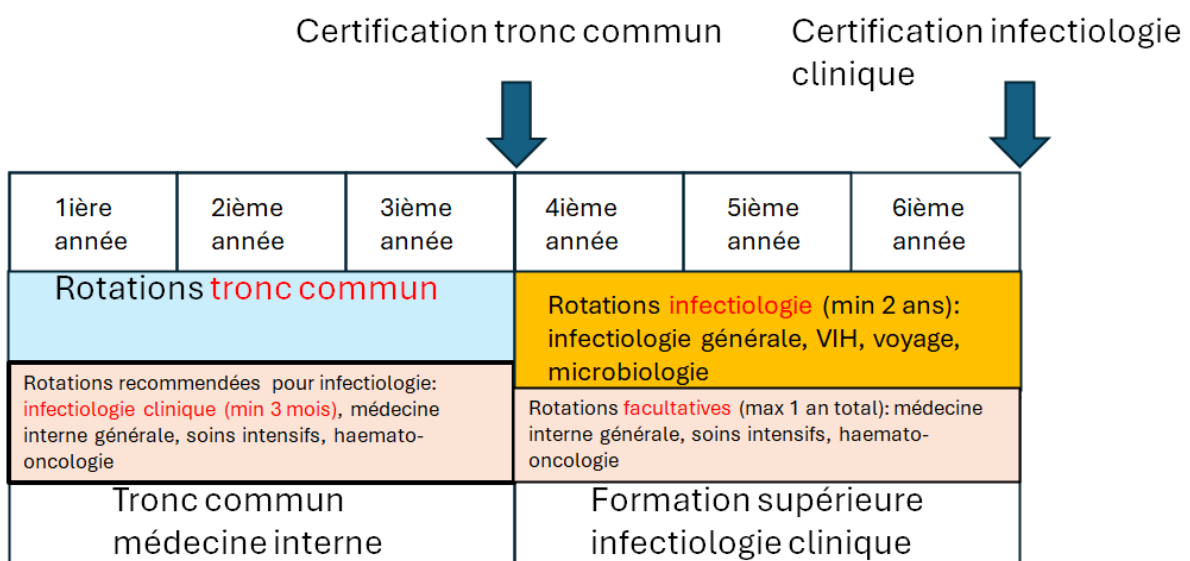
Le candidat possède une connaissance approfondie d'un système de qualité et de sécurité et un savoir-faire en ce domaine :

- approche globale des processus de soins
- amélioration permanente en fonction de cycles de qualité (PDCA) avec prise en charge de l'amélioration de la qualité (planification, réalisation et suivi)

- organisation et communication concernant les transitions dans le trajet de soins du patient au sein et en dehors de l'hôpital
- culture de la sécurité du patient
- rapportage et analyse de (quasi-) incidents
- suivi et surveillance des processus de soins (critiques)
- applications concrètes de la réglementation relative aux droits du patient au sens le plus large
- analyse et interprétation de données et présentation didactique de celles-ci
- communication avec les dispensateurs de soins, les patientes et leur famille.

V.3 Durée et structure de la formation

La formation supérieure en Infectiologie est de 3 ans, après 3 ans de formation de base réalisée en tronc commun de médecine interne en Belgique ou d'une formation jugée équivalente dans les pays de l'union européenne.



V.3.1. Le tronc commun médecine interne

Le tronc commun de médecine interne comme conçu dans l'avis du CSMSMG de 2024 dure 3 ans et contient des stages obligatoires d'au moins 3 mois dans des unités d'hospitalisation de médecine interne générale, de cardiologie, de pneumologie, de gastroentérologie, de gériatrie et d'Urgences ou Soins Intensifs. Un stage dans la spécialité envisagée, en ce cas l'infectiologie clinique, est aussi obligatoire. L'essence même d'un tronc commun est de faire acquérir à tous les futurs spécialistes dans chacune des 11 disciplines de la médecine interne, les bases nécessaires dans tous les domaines de la médecine interne. Il s'agira d'acquérir les compétences suffisantes pour faire face aux problématiques médicales les plus prévalentes en particulier la prise en charge initiale dans tous les 11 domaines de la médecine interne, y compris les situations urgentes ainsi qu'une vue holistique des problèmes médicaux des patients.

Spécifiquement pour l'infectiologie clinique, le tronc commun contribue à l'acquisition des compétences permettant de différencier les pathologies avec des présentations aspécifiques non-infectieuse des problèmes infectieux, d'établir les diagnostics différentiels et les principaux examens permettant de les différencier, tout en ayant les compétences pour reconnaître une complication non infectieuse chez un patient pris en charge pour le traitement d'une infection.

V.3.2. La formation supérieure infectiologie clinique

V.3.2.1. Des rotations en dehors de l'infectiologie:

Période de rotations de maximum 1 an au total pour compléter les compétences dans d'autres disciplines **spécifiquement nécessaires pour l'infectiologie**, partiellement acquises dans le tronc commun, avec les rotations suivantes :

- rotation de maximum 6 mois de **médecine interne générale** (facultative) -> compétences spécifiques V.2.2.2
- rotation de maximum 6 mois de **hémato-oncologie** (facultative, mais min 3 mois obligatoires si aucun stage d'hématologie dans le tronc commun) -> compétences spécifiques V.2.2.4
- rotation de maximum 6 mois de **soins intensifs** (facultative, mais min 3 mois obligatoires si aucun stage de soins intensifs dans le tronc commun) -> compétences spécifiques V.2.2.3
- rotation de max 3 mois dans une unité de stage spécifique de prise en charge des brûlés ou des pieds diabétiques ou de transplantation d'organes (facultative)

V.3.2.2. Période de rotations en infectiologie de minimum 2 ans, avec les rotations requises suivantes:

- rotation de minimum un an et maximum deux ans dans un service de **maladies infectieuses** (qui doit inclure de l'hospitalisation et des consultations en infectiologie, mais peut aussi inclure des consultations pré- et post-voyage, de vaccination, VIH, PreP, PEP et IST)
- rotation de minimum un mois et maximum 6 mois au **laboratoire microbiologique**, pour réaliser les objectifs spécifiques relatifs à la microbiologie et la liaison microbiologie-clinique, sous responsabilité du maître de stage d'infectiologie clinique -> compétences spécifiques V.2.2.11 et V.2.2.12
- rotation de 3 mois de **médecine de voyage** (facultative, mais obligatoire en cas d'absence de consultations spécifiques du voyageur dans la rotation dans le service de maladies infectieuses)
- rotation de 3 mois de **VIH, PREP et IST** (facultative, mais obligatoire en cas d'absence de consultations spécifiques HIV, PEP, PreP dans la rotation dans le service de maladies infectieuses)
- Pendant la période de formation en Infectiologie générale, l'infectiologue en formation assiste systématiquement au comité de gestion d'antibiothérapie (en tant qu'observateur) et au comité d'hygiène hospitalière (en tant qu'observateur).
- Pendant la période de formation sur le VIH, l'infectiologue en formation assiste systématiquement aux réunions multidisciplinaires.

Il est souhaitable que le candidat spécialiste diversifie ses lieux et services de stage.

V.3.3 Les compétences théoriques comme mentionnées en V.2 seront acquises sur la base des cours suivants (ou équivalents):

- Cours interuniversitaire (théorique) en Infectiologie et microbiologie clinique (ou équivalent démontrant l'acquisition des compétences théoriques V.2).
- Séminaires locaux organisés lors des stages.
- Participation annuelle à deux colloques nationaux (par exemple SBIMC, BREACH, Séminaire de Consensus Belge de Médecine du Voyage) ou internationaux (par exemple ECCMID, ID-Week, Société européenne clinique sur le Sida (EACS), l'International Society of Travel Medicine (ISTM)).

- Le cours de Gestion en Antibiothérapie est recommandé mais pas obligatoire.
- La formation théorique en Médecine Tropicale (par exemple le cours post-graduate de l'IMT) est recommandée mais pas obligatoire et peut être reconnue pour une période de stage maximale de 3 mois.
- L'obtention du certificat de médecine de voyage de l'International Society of Travel Medicine ISTM est recommandée mais pas obligatoire
- La participation à l'examen Européen de l'UEMS-ID est recommandée mais pas obligatoire.

V.3.4. Compétences scientifiques

Publication d'au moins un article dans une revue scientifique peer-reviewed sur un sujet infectiologique en accord avec les recommandations de l'AM du 23 avril 2014²¹, mais comme premier, deuxième ou dernier auteur.

V.4 Critères relatifs à l'autorisation de l'exercice de la profession – “autorisation à pratiquer” – “licence to practice” (poursuite de l'exercice)

Art 8 Loi du 22 avril 2019 relative à la qualité de la pratique des soins de santé, MB 14 mai 2019.

« Le professionnel des soins de santé dispense uniquement des soins de santé pour lesquels il dispose de la compétence et de l'expérience nécessaires démontrables.

Le professionnel des soins de santé tient à jour un portfolio contenant les données nécessaires, de préférence sous forme électronique, et démontrant qu'il dispose des compétences et de l'expérience nécessaires. »

Conformément à l'article 22 de l'AM du 23.04.2014, le médecin spécialiste agréé est tenu de maintenir et de développer ses compétences pendant toute sa carrière par une formation pratique et scientifique.

Le groupe de travail demande que ces aspects soient examinés dans le cadre d'une approche globale (pour toutes les disciplines) du Conseil supérieur des médecins spécialistes et médecins généralistes.

VI. MAÎTRE DE STAGE/ÉQUIPE

La formation en infectiologie clinique doit se faire sous la supervision des maîtres de stage agréés tel que prévu par l'A.M. du 23.04.2014.

VI.1. Critères d'agrément des maîtres et équipe de stage

- Le/la maître de stage doit être un médecin spécialiste reconnu en infectiologie clinique.
- Il/elle devra être engagé à temps plein dans l'institution (≥ 8/10e) et avoir été reconnu depuis

²¹ https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2014042302&table_name=loi

au moins 5 ans en infectiologie clinique²².

- Il/elle doit disposer d'une équipe de stage comprenant au moins un autre médecin spécialiste reconnu en infectiologie clinique depuis au moins 3 ans et qui a son activité principale dans le domaine de l'infectiologie ²³.
- Si le service de stage est réparti sur plusieurs sites d'un même hôpital, d'une association d'hôpitaux ou d'un groupement d'hôpitaux, le/la maître de stage doit être au minimum présent 1/10^e sur chaque site secondaire et la présence d'un collaborateur temps plein (≥8/10^e) exerçant une réelle activité médicale est requise sur chacun des sites auxquels appartient ce service de stage, ceci permettant une supervision quotidienne du/des médecins en formation.
- L'expertise du maître de stage doit couvrir l'ensemble du domaine de l'infectiologie comme mentionné au point IV (Définitions et champ d'action de la discipline).
- Le/la maître de stage d'un centre de formation en infectiologie doit rester scientifiquement actif dans sa discipline et, par période de 5 ans, pouvoir justifier a d'au moins une publication dans une revue validée par des pairs (peer-reviewed), en accord avec les recommandations de l'AM du 23 avril 2014.
- Le/la maître de stage ne peut pas cumuler les fonctions de maître de stage en tronc commun de Médecine Interne et en Infectiologie Clinique (niveau 2).
- Le/la candidat spécialiste en formation établit un programme de formation avec le/la maître de stage coordinateur qui précise les objectifs de la formation et tient compte des critères de formation. Le/la maître de stage veille à la cohérence et à la qualité de la totalité de la formation pendant la période dans le service de stage auquel le candidat est attaché.
- Le/la maître de stage suit chaque année une formation spécifique en rapport avec la maîtrise de stage (pédagogie, évaluation des candidats, ...) et répond aux exigences de l'AM du 23 avril 2014.
- Le/la maître de stage coordinateur de la formation supérieure en infectiologie devra être un des maîtres de stage des services repris dans le plan de stage du candidat spécialiste et répondre aux conditions de l'AM du 23 avril 2014 concernant les droits, devoirs et missions du maître de stage coordinateur. Il/elle assure que la formation proposée au candidat spécialiste réponde aux exigences de la spécialité et rencontre de façon formelle le candidat sur une base minimale d'une fois par an. Le/la Maître de stage coordinateur établit une convention avec le candidat spécialiste en formation en précisant au minimum les obligations de chacun. Il/elle veille à ce que les objectifs finaux soient périodiquement atteints à un degré suffisant et évalués dans le cadre d'une autonomie croissante du candidat, avec suffisamment d'attention pour les phases de transition (AM 23 avril 2014).

VII. SERVICES DE STAGE

²² IX.3. ' L'ancienneté du maître de stage et des "collaborateurs" (médecins spécialistes en infectiologie clinique) ne sera exigée que respectivement après neuf et six ans suivant l'entrée en vigueur de l'arrêté de Mai 2020. '

²³ IX.3. L'ancienneté du maître de stage et des "collaborateurs" (médecins spécialistes en infectiologie clinique) ne sera exigée que respectivement après neuf et six ans suivant l'entrée en vigueur de l'arrêté de Mai 2020.

La formation en infectiologie clinique doit se faire dans des services de stage agréés tel que prévu par l'A.M. du 23.04.2014.

Pour être agréé comme service compétent pour la formation en infectiologie, trois niveaux de services de stages peuvent être définis:

1. **Le service de stage avec formation complète en infectiologie** (= capacité d'offrir chaque année du trajet de formation): le centre dans lequel se trouve le service de stage doit être de taille suffisante pour assurer une formation complète dans les différents aspects de l'infectiologie et doit disposer d'une unité de Soins intensifs, d'Hématologie (traitant les leucémies aiguës et greffes de moelle), de Médecine interne générale, d'Infectiologie, de néphrologie de Chirurgie y compris spécialisée, d'Urgences, d'un Centre de référence VIH, de Transplantation d'organes solides, d'une Travel Clinic reconnue, d'un Laboratoire de Microbiologie. Les médecins du service de stage doivent avoir accès à ces différents services. Le service de stage dispose de consultations spécifiques en Infectiologie et d'une activité transversale soutenue de consultance (adulte).
2. **Le service de stage avec formation partielle en infectiologie** (= capacité d'offrir seulement une partie de la formation) : il répond aux critères ci-dessus mais sans hématologie lourde et/ou centre de référence VIH et/ou transplantation d'organes solides et/ou Travel Clinic. Les médecins du service de stage doivent avoir accès aux différents services. Le service de stage dispose de consultations spécifiques en Infectiologie et d'une activité transversale soutenue de consultance (adulte).
3. **Le service de stage spécifique** : Pour les stages spécifiques, le candidat peut accomplir son stage dans des centres de stage non agréés mais présentant des caractéristiques spécifiques (prise en charge des brûlés, prise en charge des pieds diabétiques, unité de transplantation d'organe... (voir ci-dessus). Ces centres doivent avoir été approuvés par le maître de stage coordinateur et prévus dans le plan de stage (dispositions de l'art. 12 de l'AM du 23 avril 2014).

En cas de formation dans des centres ne pouvant assumer une formation dans tous les domaines de l'infectiologie, une rotation entre les centres doit être organisée pour assurer la formation la plus large possible: si un centre ne peut assumer une formation dans les différents aspects des maladies infectieuses, comme l'infection par VIH, la transplantation d'organes solides et de moelle, la tuberculose, les hépatites ou la médecine tropicale ou de voyage, une formation dans les centres qui disposent de ces formations doit être organisée.

Si des stages sont réalisés à l'étranger, ils doivent rencontrer les prérequis demandés dans le cadre de la compétence en Infectiologie et être en accord avec les recommandations de l'AM du 23 avril 2014 sur les stages à l'étranger

Le service de stage doit disposer d'une méthodologie d'assurance de la qualité de la formation avec une concertation régulière. La politique globale de qualité et de sécurité pour les processus de soins est suffisamment aboutie pour permettre une expérience pertinente aux candidats spécialistes, comme visée dans les compétences finales.

Le service de stage doit accepter que son activité fasse régulièrement l'objet d'une évaluation par un groupe d'experts en infectiologie nommés par le Conseil Supérieur des médecins spécialistes et des médecins généralistes.

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

- L'accompagnement de stage d'un candidat spécialiste est assuré par au moins le maître de stage et un médecin équivalent temps plein appartenant à l'équipe de stage, telle que visée à l'article 24/1 de l'arrêté critères généraux. Par candidat spécialiste supplémentaire, l'équipe de stage est complétée par au moins 1 médecin équivalent temps plein supplémentaire.

Article 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, le nombre de consultations dans le service de stage et le nombre de médecins spécialistes agréés dans le service de stage.

Art. 29

Un maître de stage n'assure la formation que d'un nombre limité de candidats spécialistes en fonction du nombre de lits, de l'activité justifiée, du nombre d'admissions, en ce compris les admissions en hospitalisation de jour, du nombre de consultations dans le service de stage et du nombre de médecins spécialistes agréés dans le service de stage.

L'arrêté d'agrément du maître de stage précise le nombre maximum de candidats spécialistes par année de stage.²⁴

IX. MESURES TRANSITOIRES

(Ce chapitre n'est pas final – comme il y a des questions légales qui n'ont pas été répondues)

Question essentielle: qu'est-ce qui se passe avec médecins qui ont un titre niveau 2 et 3, au moment où le niveau 3 devient un niveau 2; Ils gardent l'ancien niv 2 et l'ancien niv 3, ils gardent leur ancien niv 2 et le nouveau niveau 2 ou ils doivent choisir entre l'ancien niveau 2 et le nouveau niveau 2 (et si deux niveau 2, est-ce qu'ils gardent les deux numéros INAMI, ou un numéro INAMI spécifique pour la combinaison et l'accès à la nomenclature des 2)?

? Les médecins reconnus en infectiologie clinique adulte avec le titre niveau 3 (qui a été attribué entre la publication de l'AM du 5 mai 2020 sur l'infectiologie clinique et la publication de l'AM pour ce nouveau titre infectiologie clinique niveau 2) obtiennent automatiquement le titre niveau 2 (et perdent le titre niveau 3 qui cesse d'exister pour l'infectiologie clinique adulte).

OU

? Les médecins reconnus en infectiologie clinique adulte avec le titre niveau 3 (qui a été attribué entre la publication de l'AM du 5 mai 2020 sur l'infectiologie clinique et la publication de l'AM pour ce nouveau titre infectiologie clinique niveau 2) gardent leur ancien titre niveau 2 et le nouveau titre niv 2 (ou l'ancien niv 3) et peuvent combiner l'accès à la nomenclature des deux.

²⁴ Article 29 de l'A.M. du 23 Avril 2014

Les médecins avec un titre niveau 2 obtenu avant Mai 2015 (AM 2020) ou Aout 2020 (AM 2023) ont eu largement l'occasion légale d'obtenir le titre niveau 3 infectiologie clinique sur base d'expérience clinique (comme décrit dans le cadre des mesures transitoires de l'AM de 2020) ou sur base d'un plan de stage visé par la comcommissionagrément en infectiologie clinique (comme décrit dans le cadre de l'AM 2023). Ces médecins qui n'ont pas demandé ou obtenu ce titre niveau 3 en infectiologie clinique pourront accéder à un titre 2 d'infectiologie clinique, comme toute autre médecin, après introduction d'un nouveau plan de stage auprès de la Commission d'Agrément d'infectiologie clinique. Pour autant que ce médecin ait déjà été agréé pour un titre de spécialisation de niveau 2 ou de niveau 3, le candidat-spécialiste peut se voir, pour la formation théorique et/ou la formation pratique de la spécialisation en cours, accorder une ou plusieurs dispense(s) partielle(s) si cette partie de la formation a déjà été suivie dans le cadre d'un autre programme de formation médicale spécialisée. L'octroi d'une ou plusieurs dispense(s) partielle(s) se fait sur base d'une analyse au cas par cas ([AM du 23 avril 2014](#))

Les conditions pour les pédiatres avec le titre niveau 3 en infectiologie clinique doivent être définies dans la proposition infectiologie clinique pédiatrique. **IX.1 Des mesures transitoires doivent être prévus pour les médecins suivants :**

- **Médecins qui ont – au moment de la publication du nouvel AM instaurant le niveau 2 infectiologie clinique - un plan de stage accepté pour le tronc commun de la médecine interne et qui sont *dans les 3 premiers années de formation ('le tronc commun')***: possibilité de changer leur plan de stage de médecine interne/tronc commun afin d'inclure la rotation d'infectiologie clinique requise pour pouvoir être sélectionnés pour la formation supérieure d'infectiologie clinique.
- **Médecins qui ont – au moment de la publication du nouvel AM instaurant le niveau 2 infectiologie clinique - un plan de stage accepté pour une spécialité de médecine interne basé sur le tronc commun et qui sont *dans les années suivant le tronc commun***: possibilité de postuler pour l'infectiologie clinique (au lieu de leur choix original pour une autre subsécialité) et d'introduire un plan de stage adapté auprès du comité d'agrément d'infectiologie clinique, qui doit remplir les prérequis complets de la formation niveau 2 en infectiologie clinique, mais en utilisant au maximum les rotations déjà effectuées dans le tronc commun et dans le plan de stage pour la formation niveau 2 originale.
- **Médecins qui ont – au moment de la publication du nouvel AM instaurant le niveau 2 infectiologie clinique - un plan de stage accepté (mais non-complété) pour le titre *infectiologie clinique niveau 3***: possibilité d'introduire un plan de stage adapté auprès du comité d'agrément d'infectiologie clinique, qui doit remplir les prérequis complets de la formation niveau 2 en infectiologie clinique, mais en utilisant au maximum les rotations déjà effectuées.
- **Régularisation pour les médecins jeunes avec formation informelle infectiologie complète, qui n'ont pas pu bénéficier des mesures transitoires de l'AM de Mai 2020 et de 2023: critères stricts à déterminer: texte provisoire, non-final: "Médecins qui ont obtenu leur agrément en médecine interne entre le 1er Aout 2020 et le 31 décembre 2022 et qui peuvent démontrer d'une formation ayant permis d'acquérir les compétences pratiques et théoriques requises pour l'infectiologie clinique (avant l'instauration de services de stages dans leur région) et qui**

peuvent apporter la preuve qu'ils poursuivent une activité professionnelles majoritairement dans le domaine de l'infectiologie, depuis la fin de la dite formation clinique: l'équivalence sera évaluée par le Comité d'agrément infectiologie clinique. Ils/elles en font la demande dans les deux ans à partir de la date d'entrée en vigueur de l'AM instaurant le titre niveau 2 en infectiologie clinique."

IX.2 Conditions-cadres

Les médecins reconnus en infectiologie clinique (adulte) avec le titre niveau 3 ont, par définition, obtenu antérieurement un titre niveau 2 (essentiellement en médecine interne générale, rarement en pneumologie, néphrologies ou gériatrie). Il est indispensable pour ces médecins, s'ils pratiquent encore leur spécialité de niveau 2 de façon significative simultanément avec l'infectiologie clinique, que le gouvernement prévoit au moins une période de transition, pendant laquelle ils peuvent pratiquer leur spécialité de niveau 2 et de l'infectiologie clinique (et évidemment avoir accès à la nomenclature correspondante). Cette période devra être limitée dans le temps de façon raisonnable afin de ne mettre les spécialités correspondantes en difficulté (manque de prestataires dans la spécialité, manque de maître de stage).

En l'absence de nomenclature spécifique dédiée à l'infectiologie, la nomenclature actuellement utilisée pour justifier son activité devra rester disponible, en ce y compris une éventuelle partie correspondant au niveau 2 d'origine.

Nous partageons également la proposition de la médecine interne générale du CSMSMG qui prévoit des mesures transitoires permettant aux infectiologues d'être maître de stage ou de figurer comme membre d'un service de stage de médecine interne générale, par manque d'internistes généraux, pour une durée limitée qui ne met pas en difficulté les 2 spécialités.

IX.3. Mesures transitoires pour les maîtres de stage et les "médecins spécialistes mandatés" art. 36, §1er de l'AM du 23 avril 2014 (dispositions classiques)

Les services de stage, établis pour le titre niveau 3 en infectiologie clinique peuvent continuer leur fonctionnement pour la formation niveau 2 en infectiologie s'ils remplissent les critères pour les services de stage stipulés dans ce document.

L'ancienneté du maître de stage et des "collaborateurs" (médecins spécialistes en infectiologie clinique) ne sera exigée que respectivement après neuf et six ans suivant l'entrée en vigueur de l'arrêté de Mai 2020.

X. ANNEXES