KCE REPORT 289Bs

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Belgian Health Care Knowledge Centre

SYNTHÈSE

CAPACITÉ HOSPITALIÈRE NÉCESSAIRE EN 2025 ET CRITÈRES DE LA MAÎTRISE DE L'OFFRE POUR LA CHIRURGIE ONCOLOGIQUE COMPLEXE, LA RADIOTHÉRAPIE ET LA MATERNITÉ





KCE REPORT 289Bs
HEALTH SERVICES RESEARCH

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
Belgian Health Care Knowledge Centre

SYNTHÈSE

CAPACITÉ HOSPITALIÈRE NÉCESSAIRE EN 2025 ET CRITÈRES DE LA MAÎTRISE DE L'OFFRE POUR LA CHIRURGIE ONCOLOGIQUE COMPLEXE, LA RADIOTHÉRAPIE ET LA MATERNITÉ

CARINE VAN DE VOORDE, KOEN VAN DEN HEEDE, CLAIRE BEGUIN, NICOLAS BOUCKAERT, CÉCILE CAMBERLIN, PIET DE BEKKER, NOÉMIE DEFOURNY, HARLINDE DE SCHUTTER, CARL DEVOS, SOPHIE GERKENS, CAI GRAU, PATRICK JEURISSEN, FLORIEN MARGARETH KRUSE, MÉLANIE LEFÈVRE, YOLANDE LIEVENS, PATRIEK MISTIAEN, AUDE VAANDERING, ELIZABETH VAN EYCKEN, EWOUT VAN GINNEKEN

PRÉFACE

Cela fait déjà plus de deux ans que la Ministre a fait connaître son Plan d'Approche pour une réforme du financement des hôpitaux, et sur le terrain, on entend dire ça et là « qu'on n'a toujours rien vu venir ». Au KCE, en tout cas, ce n'est pas ainsi que nous voyons les choses ! En réalité, on s'active un peu partout à toutes sortes d'études et de procédures préparatoires : au SPF, à l'INAMI, avec quelques équipes universitaires appelées en renfort… En ce qui nous concerne, nous avons travaillé, ces deux dernières années, sur la gouvernance des réseaux d'hôpitaux (Rapport KCE 277), la chirurgie de jour (Rapport KCE 282), l'organisation des soins d'urgence et la prise en charge des traumas graves (Rapports KCE 263 et 281), le *clustering* par groupes de pathologies (Rapport KCE 270), et nous sommes encore occupés à une étude sur les soins à haute variabilité, dont la publication est prévue en octobre 2017. Le rapport que vous avez aujourd'hui devant vous s'inscrit évidemment dans cette série : il s'interroge sur le paysage hospitalier à l'horizon 2025.

Cela dit, sur le terrain même des hôpitaux, où il ne se passe soi-disant rien, les choses bougent aussi en tous sens. L'annonce des réformes à venir – et plus précisément de la redéfinition du paysage en termes de réseaux – a provoqué une onde de choc qui a secoué le monde hospitalier jusque bien haut dans l'échelle de Richter. Chacun s'emploie fébrilement à anticiper sur ce qui semble se profiler à l'horizon ; on prend des positions, on noue des alliances.

Quoi qu'il en soit, ce qui est déjà clair, c'est que, d'après nos calculs et projections, on n'échappera pas à la suppression d'un nombre substantiel de lits, à la fermeture de services, et à l'arrêt de certaines formes de soins complexes, peu courants ou onéreux dans des sites où le volume est trop faible. Ce n'est pas précisément un message très sympathique, mais à partir du moment où il a été décidé de prendre cette direction, autant que ce soit fait sur la base d'études et de chiffres scientifiquement établis.

Pour ce travail de recherche, nous avons aussi pu compter sur l'expertise de la Fondation Registre du Cancer, de l'ESTRO (*European Society for Radiotherapy and Oncology*) et de la Radbouduniversiteit à Nijmegen. Nous les remercions sincèrement pour ces collaborations fructueuses. Nous remercions également nos collègues du SPF et de l'INAMI qui nous ont largement aidés à mener à bien les nombreuses facettes de cette étude, sans oublier les collaborateurs de la cellule stratégique, qui est bel et bien à l'épicentre de toute cette réforme.

Christian LÉONARD
Directeur Général Adjoint

Raf MERTENS
Directeur Général

SYNTHÈSE

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE **1**

SYNTHÈSE **2**

1. CONTEXTE **8**

1.1. DANS SA FORME ACTUELLE, LA COLLABORATION ENTRE LES HÔPITAUX BELGES N'AMÉLIORE PAS LA RÉPARTITION DES TÂCHES 8

1.2. VERS UNE RÉFORME DU PAYSAGE HOSPITALIER 9

1.2.1. Rapport 2014 du KCE : un cadre pour une réforme du paysage hospitalier 9

1.2.2. Les projets de réforme de la ministre actuelle : d'un « Plan d'Approche » à une note conceptuelle concrète 9

1.2.3. Le rôle de la programmation dans la réforme hospitalière actuelle 10

1.2.4. Objectif de la présente étude : évaluer la capacité hospitalière requise et définir les critères de programmation pour un certain nombre de missions de soins 11

2. PLANIFICATION DE LA CAPACITÉ À L'AIDE D'UNE ANALYSE DES TENDANCES 12

2.1. PLANIFICATION DE LA CAPACITÉ EN FONCTION DES BESOINS DE LA POPULATION 12

2.2. PLANIFICATION DE LA CAPACITÉ À L'AIDE D'UNE ANALYSE DES TENDANCES 12

2.2.1. Les tendances nous renseignent sur le passé et nous prédisent ce que l'avenir pourrait nous réserver 12

2.2.2. Des scénarios de type « et si… » sont nécessaires pour cerner les tendances émergentes et les changements ponctuels 13

3. TENDANCES ACTUELLES ET PRÉVISIONS À L'HORIZON 2025 13

3.1. ANALYSE DES TENDANCES : DÉVELOPPEMENTS DÉMOGRAPHIQUES ET AUTRES 13

3.2. LES HOSPITALISATIONS CLASSIQUES EN HAUSSE DE PRÈS DE 12 % SOUS L'EFFET DE LA CROISSANCE DE LA POPULATION ET DU VIEILLISSEMENT 14

3.3. LA DURÉE DE SÉJOUR CONTINUE À SE RACCOURCIR 15

3.3.1. Une baisse annuelle de 1,5 %, soit 1 jour sur une période de 10 ans… 15

3.3.2. … pour presque toutes les pathologies 15
3.3.3. Une baisse plus rapide pour les cas les moins sévères 15
3.4. UNE BAISSE DE 5 % DU NOMBRE DE JOURNÉES D'HOSPITALISATION, AVEC UN GLISSEMENT DES SOINS AIGUS VERS LES SOINS CHRONIQUES 17
3.4.1. Réduire la durée de séjour permet d'accroître la capacité en termes de nombre de séjours 17
3.4.2. Moins de journées d'hospitalisation pour 2/3 des groupes de pathologies, avec un glissement des soins aigus vers les soins chroniques 18
3.5. UNE PROGRESSION MARQUÉE DES HOSPITALISATIONS DE JOUR 18
3.6. LES DIFFÉRENCES DÉMOGRAPHIQUES ENTRE RÉGIONS APPELLENT UNE APPROCHE ADAPTÉE 20
3.6.1. Un vieillissement plus marqué en Flandre et en Wallonie 20
3.6.2. Davantage d'hospitalisations de jour en Flandre 21
3.6.3. De grandes différences dans la durée moyenne de séjour 21
4. NOMBRE DE LITS NÉCESSAIRES À L'HORIZON 2025 21
4.1. LA NOTION DE « BESOIN NORMATIF EN LITS HOSPITALIERS » 21
4.2. UN BESOIN RÉDUIT EN LITS CLASSIQUES, MAIS DAVANTAGE DE PLACES NÉCESSAIRES EN HÔPITAL DE JOUR 23
4.3. UNE OFFRE SURABONDANTE DE LITS DE MATERNITÉ ET DE CHIRURGIE 24
4.4. L'IMPORTANCE DE LA DÉMOGRAPHIE ET DE LA MOBILITÉ DES PATIENTS ENTRE RÉGIONS 24
4.5. UN GLISSEMENT ACCÉLÉRÉ VERS L'HÔPITAL DE JOUR 25
4.6. UN VIEILLISSEMENT ACCÉLÉRÉ À PARTIR DE 2030 25
4.6.1. Les patients de plus de 75 ans représenteront 28 % des admissions hospitalières 25
4.6.2. Scénario de vieillissement accéléré 25
4.6.3. Une activité hospitalière en forte hausse 25

4.6.4. Davantage d'hospitalisations classiques de longue durée et un besoin accru en lits G et S 26
4.7. LITS GÉRIATRIQUES : L'EXEMPLE DE LA DÉMENCE 26
4.7.1. Pourquoi cette catégorie de patients ? 26
4.7.2. Problèmes de capacité en gériatrie : prise en main d'un problème de longue date 26
4.7.3. Les patients déments sont plus souvent hospitalisés 27
4.7.4. Une hospitalisation plus longue chez les patients atteints de démence que chez des sujets non déments du même âge 28
4.7.5. Une hospitalisation pas toujours nécessaire 28
4.7.6. Des interventions pour réduire la consommation hospitalière ont été abondamment décrites et testées… mais sont-elles réellement efficaces ? 29
5. LE RÔLE DE LA PROGRAMMATION « *EVIDENCE-INFORMED* » 30
5.1. CARACTÉRISATION DES MISSIONS DE SOINS 30
5.2. LE CONCEPT DE PROGRAMMATION SCIENTIFIQUE 31
5.2.1. Étayer les décisions politiques : l'avis des experts a-t-il autant de poids que les preuves scientifiques ? 31
5.2.2. Un processus de prise de décision scientifiquement éclairé 32
6. CHIRURGIE COMPLEXE POUR LES CANCERS DU PANCRÉAS, DE L'ŒSOPHAGE ET DU POUMON 34
6.1. LA CENTRALISATION DE SOINS RARES ET COMPLEXES DANS DES CENTRES DE REFERENCE EST LA NORME INTERNATIONALE 34
6.2. PORTEE ET OBJECTIF DE L'ETUDE 34
6.3. LE TRAVAIL PREPARATOIRE A DEJA ETE REALISE 34
6.4. CANCER DU PANCREAS 35
6.4.1. Le cancer du pancréas en Belgique : une expertise fragmentée 35
6.4.2. Critères de volume minimal par hôpital et par chirurgien 37

6.4.3. Deux à treize centres de référence répondent aux critères de volume minimal 37
6.4.4. Dix centres de référence doivent pouvoir absorber le nombre croissant de patients 39
6.4.5. Augmentation annuelle de 36 à 39 patients par centre 39
6.5. CANCER DE L'ŒSOPHAGE 39
6.5.1. Le cancer de l'œsophage en Belgique : une expertise fragmentée 39
6.5.2. Critères de volume minimal par hôpital et par chirurgien 40
6.5.3. Quatre à cinq centres de référence répondent aux critères de volume minimal 40
6.5.4. Cinq centres de référence doivent pouvoir absorber le nombre croissant de patients 41
6.5.5. Augmentation annuelle de 76 à 99 patients par centre 41
6.6. CANCER DU POUMON 42
6.6.1. Le cancer du poumon en Belgique : une expertise fragmentée 42
6.6.2. Critères de volume minimal par hôpital et par chirurgien 43
6.6.3. Vingt-trois centres de référence répondent aux critères de volume minimal 43
6.6.4. Vingt-trois centres de référence doivent pouvoir absorber le nombre croissant de patients 44
6.6.5. Augmentation annuelle de 62 à 84 patients par centre 44
6.7. LA QUALITE REQUIERT LA CONCENTRATION, MAIS LA CONCENTRATION NE PEUT PAS ENTRAINER DES LISTES D'ATTENTE 44
7. RADIOTHÉRAPIE 45
7.1. OBJECTIF DE L'ETUDE 45
7.2. VINGT-QUATRE CENTRES DE RADIOTHERAPIE SUR 37 SITES, INEGALEMENT REPARTIS SUR LE TERRITOIRE 45
7.3. GRANDE VARIABILITE D'ACTIVITE ENTRE LES CENTRES DE RADIOTHERAPIE 48
7.4. LE NOMBRE DE PATIENTS ATTEINTS DE CANCER IRRADIÉS EST INFÉRIEUR AUX RECOMMANDATIONS SELON LES DIRECTIVES DISPONIBLES 48

7.5. AUGMENTATION DE LA COMPLEXITE DES TRAITEMENTS 48
7.6. LE NOMBRE D'APPAREILS SEMBLE SUFFISANT POUR L'INSTANT... 49
7.7. ...MAIS LA CAPACITE DEVRA ETRE AUGMENTEE 50
7.8. APPEL A PLUS DE CENTRALISATION 51
7.9. ÉVITER L'OUVERTURE DE NOUVEAUX CENTRES ET ENVISAGER LA FERMETURE DES PLUS PETITS 52
8. MATERNITÉS 52
8.1. PORTEE ET OBJECTIF DE L'ETUDE 52
8.2. 111 MATERNITES INEGALEMENT REPARTIES 52
8.3. LES MATERNITES ONT UN POIDS IMPORTANT, EN PARTICULIER POUR LES PLUS PETITS HOPITAUX 54
8.4. LE NOMBRE DE NAISSANCES EST STABLE, MAIS LA DUREE DE SEJOUR DIMINUE 54
8.5. LE NOMBRE D'ACCOUCHEMENTS DIFFERE FORTEMENT ENTRE LES MATERNITES ET ENTRE LES REGIONS 54
8.6. FAIBLE TAUX D'OCCUPATION, EXCEPTE DANS LES MATERNITES BRUXELLOISES 56
8.7. LA SURCAPACITE ACTUELLE VA ENCORE AUGMENTER A L'AVENIR 57
8.8. MIEUX FAIRE CORRESPONDRE L'OFFRE ET LA DEMANDE 57
8.9. REDUIRE UNIQUEMENT LE NOMBRE DE LITS M EST INSUFFISANT 59
8.10. UNE EVALUATION SPECIFIQUE POUR LES LITS MIC 60
9. DISCUSSION 60
9.1. UNE CAPACITE HOSPITALIERE SUFFISANTE, MAIS UN BESOIN CRIANT DE REVOIR L'UTILISATION DES MOYENS 60
9.1.1. Réseaux locorégionaux : rationaliser et réorienter les missions de soins générales et spécialisées 60
9.1.2. Concentration des soins à l'échelon suprarégional : implications pour les hôpitaux de petite et grande taille 62

9.2. VISION — GOUVERNANCE — CONNAISSANCES POUR REALISER LA REFORME D'UNE FAÇON DURABLE 63

■ **RECOMMANDATIONS 66**

■ **REFERENCES 72**

1. CONTEXTE

En Belgique comme à l'étranger, les systèmes de santé sont actuellement confrontés à des défis de plus en plus importants : des coûts croissants, une pénurie de prestataires, l'avènement de nouvelles technologies médicales, le vieillissement de la population, la progression des maladies chroniques et des multimorbidités, sans parler des attentes de plus en plus élevées de la part des patients. En réponse à cette réalité, nombre de pays s'efforcent de repenser leur système de soins – des réformes où le secteur hospitalier mobilise systématiquement une attention particulière. Les questions qui se posent sont : Quel rôle devront jouer les hôpitaux ? Quelle devrait être l'étendue de leurs activités ? Comment devront-ils être répartis sur le territoire ? Quels sont les avantages et inconvénients potentiels des différentes formes de collaboration entre hôpitaux et avec les autres prestataires ou établissements de soins ?

Dans la majorité des pays occidentaux, ces réformes s'articulent autour de deux tendances majeures. D'une part, une concentration accrue des soins dans des centres spécialisés pas forcément proches du domicile du patient, et d'autre part, des soins moins spécialisés proposés plus près de son environnement familier. Les hôpitaux collaborent de plus en plus au sein de réseaux cliniques, et leurs activités s'intègrent dans des chaînes des soins qui font également intervenir de nombreux autres acteurs du système de santé, en particulier pour la prise en charge des malades chroniques, de plus en plus nombreux.

1.1. Dans sa forme actuelle, la collaboration entre les hôpitaux belges n'améliore pas la répartition des tâches

Contrairement à ce qui se passe au niveau international, les hôpitaux belges continuent à fonctionner comme des organisations indépendantes proposant une gamme de services complète, en ce compris les soins complexes hautement spécialisés.[1] En comparaison avec d'autres pays, la Belgique affiche un nombre relativement élevé de lits aigus par habitant, une durée de séjour moyenne qui reste longue en dépit d'une tendance à la baisse et un nombre d'admissions important. Il en résulte un nombre élevé de journées d'hospitalisation par habitant.

Il faut toutefois souligner que la chirurgie de jour a connu une progression assez remarquable, ce qui place la Belgique à un niveau comparable à celui d'autres pays d'Europe occidentale pour certaines interventions, même si elle reste largement à la traîne pour d'autres interventions.[2]

Les hôpitaux belges aspirent encore et toujours à proposer une gamme de services la plus étendue possible. De ce fait, les innovations technologiques les plus récentes et tout l'appareillage y afférent sont largement répandus, même si leur utilisation ne repose pas toujours sur des fondements scientifiques (p. ex. chirurgie assistée par robot[3]). Tous les hôpitaux investissent dans des services (hautement) spécialisés, de telle sorte que les hôpitaux régionaux tendent à se muer en hôpitaux spécialisés au point d'opposer parfois une concurrence active aux hôpitaux universitaires. Le nombre de collaborations entre les hôpitaux belges a certes fortement augmenté au cours des dix dernières années, mais les motivations sous-jacentes sont très variables : pression financière, contournement des seuils d'activité minimum légaux, réponse à une pénurie de spécialistes, volonté de proposer des soins intégrés axés sur le patient, pour ne citer que celles-là.[4] L'optimalisation de la répartition des tâches ne figure généralement pas au nombre des objectifs poursuivis et, en tout état de cause, la multiplication des collaborations n'a pas débouché sur une rationalisation des services, ni sur une concentration des soins complexes et spécialisés.

1.2. Vers une réforme du paysage hospitalier

1.2.1. Rapport 2014 du KCE : un cadre pour une réforme du paysage hospitalier

En septembre 2014 (rapport KCE 229[1]), le KCE proposait déjà, à la demande de la précédente ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique, une réforme du paysage hospitalier comportant les caractéristiques suivantes :

- un paysage divisé en zones de soins géographiques sur la base des besoins de la population ;
- des services hospitaliers régionaux proposant les soins les plus généraux et les plus courants, intégrés dans un réseau au sein duquel sont réparties les fonctions et les tâches. Leur situation, nombre et taille sont déterminés en fonction des besoins de la zone de soins ;
- des centres de référence (ou plutôt des services/fonctions de référence) prenant en charge les pathologies rares ou complexes qui requièrent des compétences hautement spécialisées, des infrastructures ou appareillages onéreux et/ou des équipes multidisciplinaires spécifiques. Ces centres disposent d'une expérience (volume) et d'une expertise suffisantes, et sont capables d'offrir des garanties en termes de qualité. Leur nombre et situation géographique sont fixés à un niveau suprarégional, et pas au niveau des zones de soins.

1.2.2. Les projets de réforme de la ministre actuelle : d'un « Plan d'Approche » à une note conceptuelle concrète

En avril 2015, l'actuelle ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique Maggie De Block a lancé un « Plan d'Approche pour la réforme du financement des hôpitaux »[5] décrivant les caractéristiques du « **paysage hospitalier 2025** » :

- la capacité hospitalière (en termes de lits, appareillages, programmes de soins, etc.) est planifiée sur la base des besoins de la population ;
- les hôpitaux collaborent entre eux et avec d'autres acteurs de l'offre de soins ;
- les hôpitaux et services hospitaliers (en ce compris les infrastructures et appareillages onéreux) font partie intégrante d'un réseau. Les financements et les autorisations d'exercer certaines activités sont progressivement octroyés aux réseaux plutôt qu'aux hôpitaux individuels ;
- les hôpitaux s'accordent entre eux sur le partage des tâches.

Ce Plan d'Approche esquisse également les objectifs du paysage des soins 2025 et les moyens de les réaliser :

- améliorer la qualité des soins (en centralisant les services complexes, coûteux ou de haute technologie) ;
- délivrer les soins dans le cadre le plus approprié (grâce à une offre de soins basée sur les besoins de la population) ;
- proposer des soins accessibles (en organisant les soins de base au plus près du patient) ;
- proposer des soins financièrement viables sur le long terme (grâce à un partage des tâches entre hôpitaux, une diminution de la capacité (lits, départements) et des séjours plus courts et moins nombreux).

Les principes de base du Plan d'Approche ont été opérationnalisés dans une Note de vision (octobre 2016) avant de prendre une forme concrète dans une note appelée *« Note conceptuelle: des réseaux hospitaliers cliniques dans un paysage hospitalier renouvelé* » (juin 2017).

1.2.3. Le rôle de la programmation dans la réforme hospitalière actuelle

Pour stimuler et piloter les réformes nécessaires, les autorités de santé disposent de divers instruments tels que l'adaptation du financement des hôpitaux, l'introduction ou la révision des critères de programmation et d'agrément des hôpitaux, départements, programmes de soins, etc.

Suite à la sixième réforme de l'État, certaines compétences ont été transférées au 1er juillet 2014 du gouvernement fédéral aux entités fédérées ; ce sont donc désormais ces dernières qui fixent les conditions d'agrément des hôpitaux, départements, fonctions, services, programmes de soins, etc. Les autorités fédérales conservent toutefois dans ce domaine deux compétences majeures qui peuvent servir de leviers à la réforme du paysage des soins : l'établissement des critères de programmation et celui des règles de financement.

1.2.3.1. Des critères de programmation qui ne datent pas d'hier…

La programmation au sens de l'actuelle Loi sur les Hôpitaux[6] fixe une série d'objectifs – comme p. ex. un nombre de lits pour 100 000 habitants ou, dans le cas des maternités, pour 1 000 naissances[7] – reposant sur la taille, la pyramide des âges et la morbidité de la population visée, ainsi que sur des critères de répartition géographique.

En 1982, le gouvernement a décidé d'instaurer un moratoire et de bloquer le nombre de lits agréés en date du 1er juillet 1982 pour tous les hôpitaux généraux. Ce moratoire est toujours d'application à l'heure actuelle, la création d'un nouveau lit s'accompagnant obligatoirement de la disparition d'un autre. Mais les critères sur la base desquels est fixé le nombre de lits dont peut disposer un service donné (p. ex. une maternité) datent de la fin des années '70. Depuis lors, une programmation a également été mise en place pour l'appareillage médical lourd, les services médicaux et médico-techniques ou encore les programmes de soins.

1.2.3.2. Planification de la capacité et programmation dans les projets de réforme de la ministre

La note conceptuelle de juin 2017 prévoit que le paysage hospitalier soit réformé comme suit :

- Le paysage des soins se compose de 25 réseaux hospitaliers locorégionaux desservant chacun 400 à 500 000 patients potentiels. Les partenaires au sein de ces réseaux locorégionaux sont les hôpitaux (et pas les fonctions, départements, programmes de soins, etc.).
- Chaque réseau locorégional assure des missions de soins générales et spécialisées. Les premières peuvent être dispensées dans chaque hôpital appartenant au réseau, tandis que les secondes ne sont proposées que dans un nombre limité d'établissements à l'intérieur du réseau.
- Certaines missions de soins qui ne sont pas réalisées dans chaque réseau locorégional sont qualifiées de « suprarégionales ». On distingue dans cette catégorie les « missions de référence » (qui peuvent être réalisées par des hôpitaux universitaires ou non universitaires) et les « missions universitaires » (réservées à un certain nombre d'hôpitaux universitaires). Dans le cadre d'une collaboration suprarégionale, les partenaires sont les réseaux locorégionaux et l'hôpital assurant la mission de soins au niveau suprarégional, qui devient un « point de référence » pour cette mission de soins.
- À côté des réseaux hospitaliers est mis en place un programme de maîtrise de l'offre, avec pour leviers la programmation des missions de soins, l'application de la réglementation existante fixant les normes d'activité minimales et les conventions INAMI. Dans ce cadre sera introduite une nouvelle procédure de programmation *evidence-based*, transparente, évolutive et – en ce qui concerne les nouvelles technologies – proactive.

1.2.4. Objectif de la présente étude : évaluer la capacité hospitalière requise et définir les critères de programmation pour un certain nombre de missions de soins

La présente étude consacrée à la planification de la capacité et à la programmation s'inscrit dans le cadre des projets de réforme de la ministre et a été réalisée à sa demande.

Le rapport se compose de deux parties :

- La première partie s'attache à évaluer la capacité hospitalière requise au niveau macro à l'horizon 2025. Plus concrètement, elle cherche à répondre à la question « **Quel sera le nombre de lits nécessaires dans les hôpitaux généraux en 2025 ?** ».
- La seconde partie s'intéresse à la **capacité hospitalière nécessaire pour un certain nombre de missions de soins**, avec pour préoccupation centrale la fixation de critères de maîtrise de l'offre par le biais d'une programmation ou de conventions INAMI, comme stipulé dans la note conceptuelle de la ministre.

Les missions de soins retenues pour cet exercice comprennent des missions locorégionales et suprarégionales : maternité, radiothérapie et chirurgie complexe des cancers du pancréas, de l'œsophage et du poumon. La sélection a été réalisée en concertation avec la cellule stratégique de la ministre en fonction des priorités politiques. La ministre peut par ailleurs s'appuyer sur une série de rapports antérieurs du KCE pour fixer les critères relatifs à une série d'autres missions de soins (p. ex. urgences, traumatologie).

Les capacités nécessaires au niveau macro et à celui des missions de soins (lorsque cela s'avérait pertinent) ont été déterminées tant à l'échelon national que pour la Flandre, la Wallonie et Bruxelles. Dans ce cadre, nous avons déterminé dans quelle mesure :

- une substitution entre divers types de soins (p. ex. glissement de l'hospitalisation classique vers l'hospitalisation de jour) est réalisable ;
- une différenciation entre les hôpitaux est souhaitable et réalisable (p. ex. spécialisation ou concentration des soins) ;
- la répartition géographique des lits hospitaliers et des missions de soins rencontre les besoins de la population.

2. PLANIFICATION DE LA CAPACITÉ À L'AIDE D'UNE ANALYSE DES TENDANCES

2.1. Planification de la capacité en fonction des besoins de la population

La plupart des systèmes de soins occidentaux ont développé des mécanismes visant à planifier les moyens disponibles (ressources humaines, budget et infrastructure) afin de garantir l'accessibilité et la qualité des services tout en évitant le gaspillage de ressources et en assurant la durabilité du système à plus long terme. **Le principal objectif de cette planification des capacités est d'adapter l'offre de soins aux besoins de la population en déterminant la disponibilité et la répartition des moyens**.[8]

Idéalement, la planification de l'offre hospitalière devrait être pensée en fonction des besoins de la population. Dans le cadre de la planification de la capacité hospitalière, il est souhaitable de distinguer clairement des notions telles que besoin, demande, offre et utilisation. Un **besoin** ne devient une **demande** que si, par exemple, suite à un diagnostic, on envisage un traitement auquel le patient souhaite se soumettre (tant que le patient n'a pas reçu son diagnostic, il n'y a pas de « demande » pour ce traitement). Ces soins doivent en outre pouvoir être disponibles.

De nombreux facteurs influencent la demande de soins hospitaliers (p. ex. croissance de la population et évolution de sa composition, épidémiologie, revenus ou attentes) et leur offre (p. ex. évolutions technologiques, listes d'attente, glissement vers un autre cadre de soins). Ces différents facteurs peuvent aussi se contredire entre eux et la capacité nécessaire dépendra donc de leur effet combiné. Ainsi, sachant que les personnes âgées sont aussi celles qui restent le plus longtemps à l'hôpital, le vieillissement de la population pourrait être un argument en faveur d'un élargissement de la capacité hospitalière… mais d'un autre côté, la tendance à réduire la durée du séjour au profit d'une prise en charge organisée (partiellement) à domicile pourrait aussi nous amener à conclure que la capacité existante est plus que suffisante. La planification de la capacité hospitalière exige donc une modélisation minutieuse de l'ensemble des facteurs pertinents.

Souvent, les questions soulevées par les projections destinées à une planification de capacité mettent en lumière des points délicats : quelles sont les régions, pathologies, types de lits ou appareils médicaux les plus exposés à une augmentation/diminution de la consommation des soins pouvant entraîner un déséquilibre entre l'offre et la demande ? Pour identifier ces points névralgiques, il est nécessaire d'analyser la consommation actuelle – et ce largement à l'avance, eu égard au temps nécessaire pour adapter la capacité hospitalière (construction des infrastructures, formation des professionnels de soins de santé, etc.) et le système de soins.

L'unité utilisée pour la planification de la capacité hospitalière reste encore largement l'occupation des lits et le nombre de lits par habitant[9], mais cette approche a ses limites, notamment parce que la durée du séjour ne cesse de diminuer tandis que le nombre d'hospitalisations de jour progresse. Certains pays préfèrent donc utiliser le volume et l'activité comme unités de planification.

2.2. Planification de la capacité à l'aide d'une analyse des tendances

2.2.1. Les tendances nous renseignent sur le passé et nous prédisent ce que l'avenir pourrait nous réserver

Les prévisions statistiques sont une technique largement utilisée pour planifier l'avenir et ainsi soutenir la prise de décision, l'idée étant d'identifier à l'aide de données (relatives au passé) des tendances à long terme déjà en cours et dont on peut attendre qu'elles se maintiennent dans le futur.

Parmi les tendances dont nous devons tenir compte, on trouve les tendances épidémiologiques (p. ex. augmentation de la prévalence de l'obésité, du cancer ou de la démence), l'augmentation de l'espérance de vie en bonne santé à 65 ans, les tendances migratoires, l'évolution constante de la pratique médicale, le degré de substitution entre les soins hospitaliers et les autres offres de soins, l'influence de stimulants financiers et d'autres décisions politiques. Un exemple concret : si certaines catégories

socio-économiques ont eu dans le passé un recours plus limité que la moyenne à la chirurgie de jour en lieu en place de l'hospitalisation classique, cette tendance sera également prise en compte pour le futur.

2.2.2. Des scénarios de type « et si… » sont nécessaires pour cerner les tendances émergentes et les changements ponctuels

Une analyse des tendances part du principe que l'impact des nombreux facteurs qui affectent actuellement les hôpitaux va se maintenir dans le futur. Mais dans les faits, l'avenir n'est jamais dessiné uniquement par les tendances existantes, car des tendances émergentes, encore presque imperceptibles à l'heure actuelle, pourraient être amenées à jouer un rôle déterminant dans le futur. De bons exemples en sont la télémédecine, l'eHealth et la mHealth, qui auront une importance capitale pour l'avenir de la médecine et qui pourraient influencer le nombre et la durée des hospitalisations, en particulier chez les personnes âgées et les malades chroniques. Il est possible que les données disponibles à l'heure actuelle ne reflètent pas encore suffisamment ces éléments relativement nouveaux parce que leur impact n'est pas encore réellement perceptible. En outre, une analyse des tendances ne pourra jamais prédire la survenue, dans le système de santé ou dans la société, de changements de rupture susceptibles d'avoir un impact considérable à plus long terme. C'est pour cette raison que nous utilisons des scénarios de type « et si… » qui nous permettent d'envisager aussi des tendances émergentes ou des ruptures de tendance. Nous en avons développé deux aux points 4.5 et 4.6 du présent rapport. Le premier s'intéresse à l'impact d'un glissement encore plus important des soins hospitaliers classiques vers l'hôpital de jour, le second envisage le scénario d'un vieillissement accéléré, sachant qu'il faut s'attendre à une augmentation marquée du nombre de personnes âgées à partir de 2030.

La réalisation d'une analyse des tendances doit également tenir compte de la littérature scientifique existante et de l'avis d'experts, qui permettront d'en ajuster les résultats si nécessaire.

Vous trouverez de plus amples informations sur la méthodologie et les données utilisées dans le rapport scientifique (Chapitre 1).

3. TENDANCES ACTUELLES ET PRÉVISIONS À L'HORIZON 2025

3.1. Analyse des tendances : développements démographiques et autres

Encadré 1 – Quelques notions

RHM : Résumé Hospitalier Minimum. En Belgique, les hôpitaux généraux sont tenus de transmettre deux fois par an au Service Public Fédéral (SPF) Santé Publique toute une série de données concernant l'ensemble des hospitalisations classiques, hospitalisations de jour et contacts avec les urgences. Les données relatives aux diagnostics et aux procédures se basent sur *l'International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification* (ICD-9-CM).

APR-DRG : *All Patient Refined Diagnosis Related Group*. Toutes les hospitalisations classiques et de jour se voient attribuer un APR-DRG qui permet de classer les séjours des patients en groupes de diagnostics en fonction de leur pathologie. Le système APR-DRG intègre à la structure de base du DRG deux sous-catégories en fonction d'une part du risque de mortalité (« *risk of mortality* » – ROM) et d'autre part de gravité de la maladie (« *severity of illness* » – SOI). Pour cette dernière sont prévus quatre niveaux : 1 = mineur, 2 = modéré, 3 = majeur, 4 = extrême.

MDC : *Major Diagnostic Category* (Catégorie Majeure de Diagnostic). Les MDC sont établis en regroupant les principaux diagnostics (de l'ICD-9) en 25 domaines diagnostiques, qui correspondent chacun à un système organique et sont généralement associés à une spécialité médicale précise.

Lits agréés : L'agrément détermine quelles activités l'hôpital est habilité à réaliser et pour combien de patients. Le nombre de lits agréés est calculé par type de lit (p. ex. lit M pour maternité).

Lits justifiés : Sur la base de l'ensemble des séjours hospitaliers enregistrés en Belgique sous un même APR-DRG-SOI est calculée une durée de séjour moyenne, qui permet d'établir pour chaque groupe diagnostique/niveau SOI un nombre de journées justifiées. Sur la base de cette moyenne nationale et en tenant compte du *case-mix* de patients est ensuite calculé un nombre de journées justifiée pour chaque hôpital. Enfin, cette valeur est divisée pour chaque service par le taux d'occupation normatif pour parvenir à un nombre de lits justifiés, qui servent de base au financement par le biais du budget hospitalier (Budget des Moyens Financiers – BMF), sous-partie B2.

Évolution de la démographie, des admissions et de la durée de séjour

Pour évaluer la capacité hospitalière future, un modèle prédictif a été élaboré. Il prend en compte les perspectives démographiques (taille et composition de la population) et l'évolution attendue du nombre et de la durée des séjours hospitaliers. Dans le modèle de base, cette durée se situe dans le prolongement des tendances de la dernière décennie, qui ne pourront toutefois se poursuivre que si les décisions politiques qui ont mené p. ex. à une réduction sont également maintenues dans le futur. Dans un scénario alternatif où l'on maintiendrait le pourcentage d'hospitalisations par groupe d'âge et par groupe de pathologie au niveau de 2014, on s'attendra par exemple à un impact moins marqué d'éventuelles évolutions de la pratique médicale ou de la stratégie politique.

L'analyse des tendances se limite aux séjours dans les hôpitaux généraux, à l'exception des séjours entièrement psychiatriques. Pour déterminer le nombre de lits nécessaires à l'horizon 2025, nous avons tout d'abord réalisé une analyse des tendances pour le nombre d'hospitalisations et la durée de séjour ; les prévisions pour ces deux variables ont débouché sur le nombre de journées d'hospitalisation attendu en 2025. Le taux d'occupation normatif par type de lit a ensuite été appliqué à ce nombre de journées d'hospitalisation pour obtenir le nombre de lits nécessaires en 2025 (également par type).

Pour les pronostics de population, nous nous sommes basés sur les projections les plus récentes (mars 2017). Les RHM étaient disponibles pour la période 2003-2014 en ce qui concerne les hospitalisations classiques et pour la période 2006-2014 en ce qui concerne les hospitalisations de jour.

Les prédictions réalisées sur la base de ce modèle pour la décennie à venir sont détaillées ci-dessous.

3.2. Les hospitalisations classiques en hausse de près de 12 % sous l'effet de la croissance de la population et du vieillissement

Dans notre pays, le nombre d'hospitalisations classiques est passé de 1,71 million en 2003 à 1,82 million en 2014, ce qui correspond à une augmentation totale de 6,5 % et à une augmentation annuelle moyenne de 0,57 %. L'analyse des tendances prévoit que, entre 2014 et 2025, ce nombre devrait encore augmenter de quelque 215 000 unités, soit **une augmentation totale de 11,8 % et une augmentation moyenne de 1,02 % par an.**

La plus grande partie (45 %) de l'augmentation des séjours hospitaliers peut s'expliquer par une croissance de la population (c'est-à-dire le nombre d'habitants) atteignant 5,3 % sur la période. D'autre part, une augmentation de 4,3 % des séjours hospitaliers (soit 36 % de l'augmentation totale) est due à des modifications dans la composition de la population, en particulier le vieillissement. Dans le scénario prenant en compte uniquement l'évolution démographique (nombre d'habitants et vieillissement), on s'attendrait donc à une progression de 9,6 %. La différence (environ 2,2 %, soit 19 % de l'augmentation totale) qui sépare les deux valeurs peut s'expliquer par l'évolution du taux d'admissions.

Quoiqu'une augmentation du nombre de séjours soit à prévoir pour la majorité des pathologies, la progression de 11,8 % évoquée plus haut devrait découler surtout de maladies de la sphère oto-rhino-laryngologique (MDC 3), du système respiratoire (MDC 4), du système locomoteur (MDC 8), du système circulatoire (MDC 5) et des facteurs affectant l'état de santé (MDC 23). Vous trouverez un aperçu de l'ensemble des MDC au Chapitre 1 du rapport scientifique.

3.3. La durée de séjour continue à se raccourcir

3.3.1. Une baisse annuelle de 1,5 %, soit 1 jour sur une période de 10 ans…

Entre 2003 et 2014, la durée moyenne de séjour est passée de 8,26 à 6,99 jours, soit une baisse moyenne de 1,27 jour en l'espace de 11 ans ou de 1,5 % par an. Cette diminution moyenne s'élevait à 1,36 jour pour les soins aigus et à 4,88 jours pour les soins chroniques.

Si l'on tient compte de l'ensemble des facteurs qui ont contribué à réduire la durée moyenne de séjour au cours de la décennie écoulée (et c'est justement ce que fait un modèle d'analyse des tendances) et des évolutions démographiques attendues, **nous prévoyons que la durée moyenne** de séjour **devrait continuer à diminuer au cours des dix prochaines années pour atteindre 5,94 jours en 2025**. Ceci correspond à une baisse moyenne très proche de celle observée au cours de la décennie écoulée, à savoir 1,05 jour sur une période de 11 ans (1,09 pour les soins aigus, 4,38 pour les soins chroniques).

3.3.2. … pour presque toutes les pathologies

Les résultats par MDC dévoilent une baisse de la durée moyenne de séjour qui peut aller de 10 à 20 %. Pour les pathologies du système locomoteur (MDC 8), qui se taillent la part du lion dans les hospitalisations classiques, cette valeur est même plus élevée encore, de l'ordre de 30 % environ.

Une diminution de la durée moyenne de séjour s'observe également au niveau des APR-DRG, mais avec une variabilité plus importante que pour les MDC. Les diminutions attendues pour trois APR-DRG relevant du MDC 8 (système locomoteur) – APR-DRG 347 (autres troubles, fractures et lésions du dos et du cou), 302 (remplacement d'articulation de genou) et 301 (remplacement d'articulation de hanche) – sont par exemple extrêmement différentes, de l'ordre de 12 %, 45 % et 58 % respectivement.

Globalement, la baisse estimée de la durée de séjour est plus marquée pour les APR-DRG chirurgicaux (-25,4 %) que pour les APR-DRG médicaux (-13,4 %). Pour les hospitalisations chroniques (lits S[a]), la durée de séjour diminue de 12,7 %.

3.3.3. Une baisse plus rapide pour les cas les moins sévères

Entre 2003 et 2014, la durée moyenne de séjour a diminué d'environ 25 % pour les séjours avec un niveau de sévérité (SOI) 1 ou 2 ; pour les séjours avec un niveau SOI de 3 ou 4, cette baisse atteignait respectivement 19 et 5,8 %. **Les projections annoncent une baisse comparable entre 2014 et 2025, soit environ 23 % pour les niveaux SOI 1 - 2, 19 % pour le niveau SOI 3 et 9,5 % pour le niveau SOI 4, soit un peu plus qu'entre 2003 et 2014.** Les différences de réduction de la durée moyenne de séjour en fonction du niveau SOI sont exposées dans la Figure 1 pour le code APR-DRG 302 (remplacement d'articulation de genou). Alors que la diminution globale pour ce code s'élève à 45 %, cette valeur est de 46,2 % pour le niveau SOI 1, de 51,9 % pour le niveau SOI 2, de 18,9 % pour le niveau SOI 3 et de 19,4 % pour le niveau SOI 4.

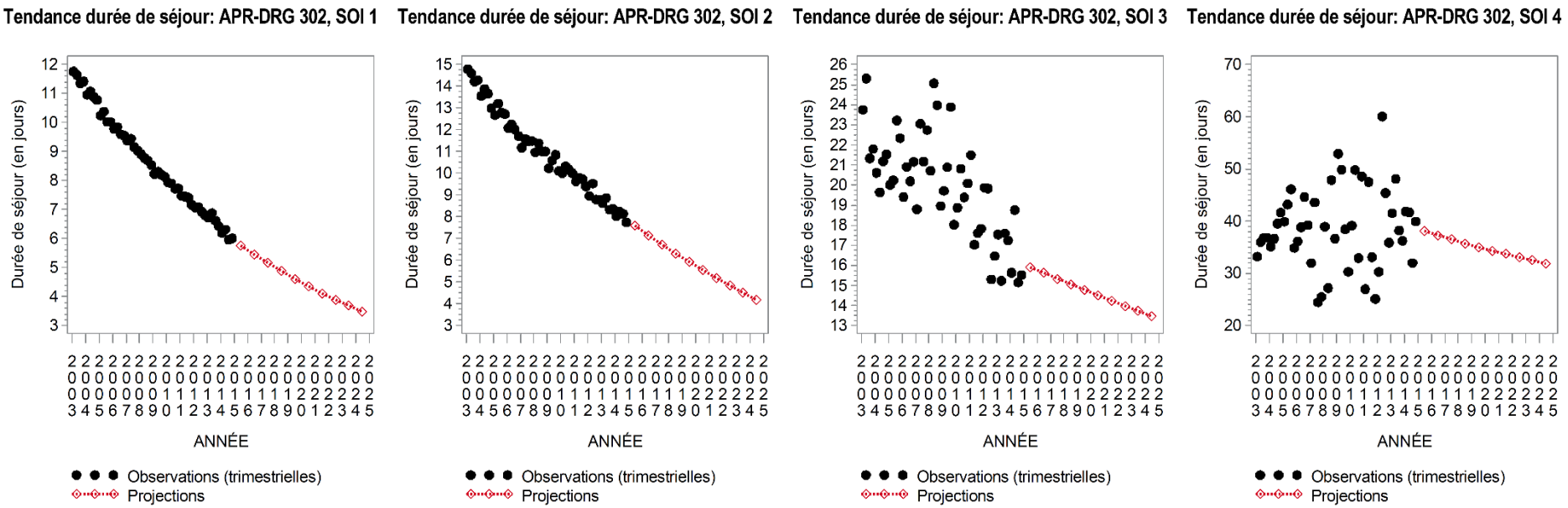
Une réduction supplémentaire de la durée de séjour semble de l'ordre du possible ; les valeurs attendues en 2025 dans notre pays sont comparables à celles actuellement observées aux États-Unis, dont on sait qu'ils ont quelques années d'avance à l'échelon international en la matière. La plus grande déviation s'observe dans les DRG chirurgicaux, où la durée de séjour prédite est plus courte que celle enregistrée à l'heure actuelle aux États-Unis. Ceci s'explique en partie par le fait que nos voisins d'outre-Altantique réalisent davantage de procédures en hôpital de jour (p. ex. cholécystectomie laparoscopique) et que la durée des séjours hospitaliers classiques restants est donc plus élevée. Cette tendance à la réduction de plus en plus marquée de la durée moyenne de séjour ne peut toutefois en aucun cas être considérée comme allant de soi. À côté des nouvelles techniques de chirurgie et d'anesthésie qui réduisent le temps nécessaire au rétablissement, il est apparu qu'une approche visant simultanément à améliorer les flux intramuros et à investir dans des modes de soins alternatifs à l'extérieur de l'hôpital a un impact plus important sur la durée

[a] Lits S : séjours complets en lit S et fraction lit S des séjours mixtes.

de séjour. Des efforts en ce sens resteront nécessaires si nous voulons voir cette tendance se poursuivre dans le futur.[10]

Vous trouverez dans les annexes en ligne les graphiques et résultats détaillés pour l'évolution de la durée moyenne de séjour dans tous les APR-DRG au niveau APR-DRG-SOI.

Figure 1 – Tendance prévue pour la durée moyenne de séjour pour l'APR-DRG 302 (Remplacement d'articulation de genou), par niveau de sévérité

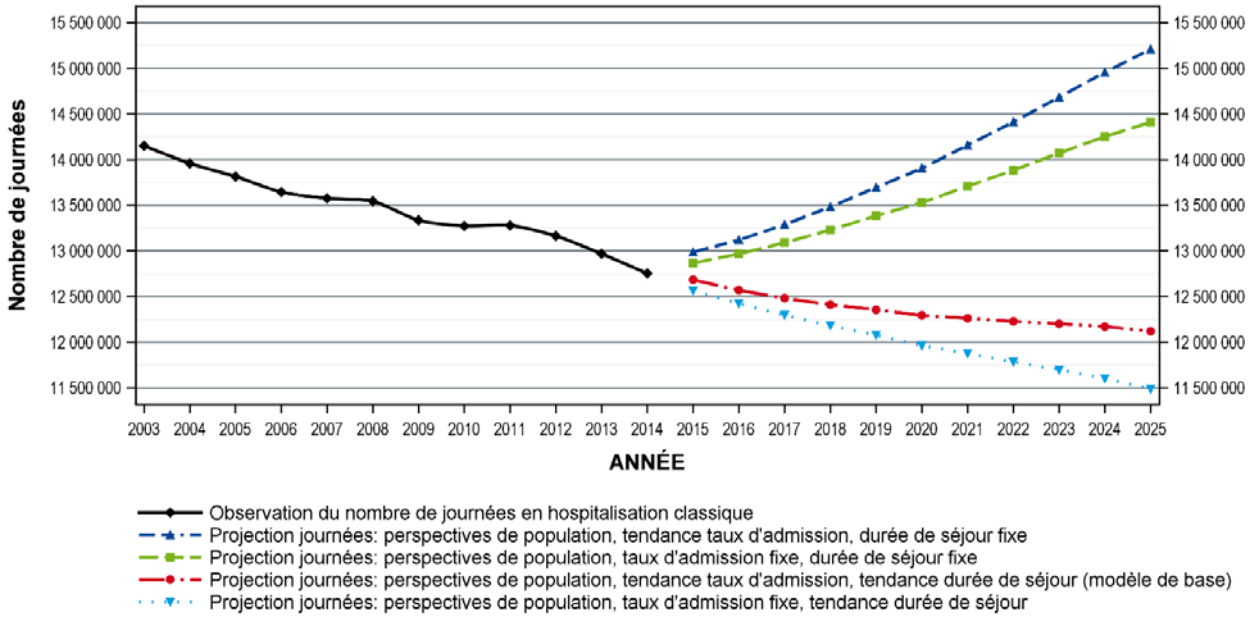


3.4. Une baisse de 5 % du nombre de journées d'hospitalisation, avec un glissement des soins aigus vers les soins chroniques

3.4.1. Réduire la durée de séjour permet d'accroître la capacité en termes de nombre de séjours

On prévoit **que le nombre de journées d'hospitalisation classique devrait diminuer de 633 000 unités entre 2014 et 2025, soit une baisse de 5,0 % par rapport à 2014**. Ceci correspond à environ 2 170 lits avec un taux d'occupation de 80 % ou à 4,3 % de l'ensemble des lits agréés en 2014 (hors lits psychiatriques). Le nombre de journées d'hospitalisation classique a déjà diminué d'environ 1,4 million d'unités entre 2003 et 2014.

Figure 2 – Evolution du nombre de journées d'hospitalisation 2003-2014 et prévisions pour 2025



En tenant compte à la fois de l'évolution démographique, d'un nombre d'admissions en hausse et d'une durée moyenne de séjour en recul, soit le scénario le plus réaliste, on peut s'attendre à une baisse de 5 % du nombre de journées d'hospitalisation.

En tenant compte uniquement des changements démographiques et en postulant une durée moyenne de séjour et un pourcentage d'admissions inchangés par rapport à 2014, on pourrait s'attendre à voir le nombre de journées progresser de 13 % ; une prédiction tablant uniquement sur l'évolution démographique et sur une hausse du pourcentage d'admissions donnerait quant à elle une augmentation de 19,3 %.

Il va sans dire qu'une baisse constante du nombre de journées d'hospitalisation au cours de la décennie à venir ne pourra avoir lieu qu'à condition que les progrès de la technologie et de la pratique médicale se poursuivent de la même manière qu'au cours des dix dernières années, de même que l'évolution des processus de soins, la disponibilité des services extrahospitaliers et le financement hospitalier.

3.4.2. Moins de journées d'hospitalisation pour 2/3 des groupes de pathologies, avec un glissement des soins aigus vers les soins chroniques

Une ventilation par MDC révèle que le nombre de journées d'hospitalisation devrait diminuer pour deux tiers des catégories. Il importe de souligner ici que, dans le futur, la majorité des journées d'hospitalisation concerneront les soins chroniques, et non plus les pathologies du système locomoteur comme c'est le cas actuellement. Ce glissement s'est déjà amorcé au cours de la période 2003-2014 : dans le top 5 des pathologies totalisant le plus grand nombre de journées d'hospitalisation au cours de cette période, seuls les soins chroniques affichaient une progression.

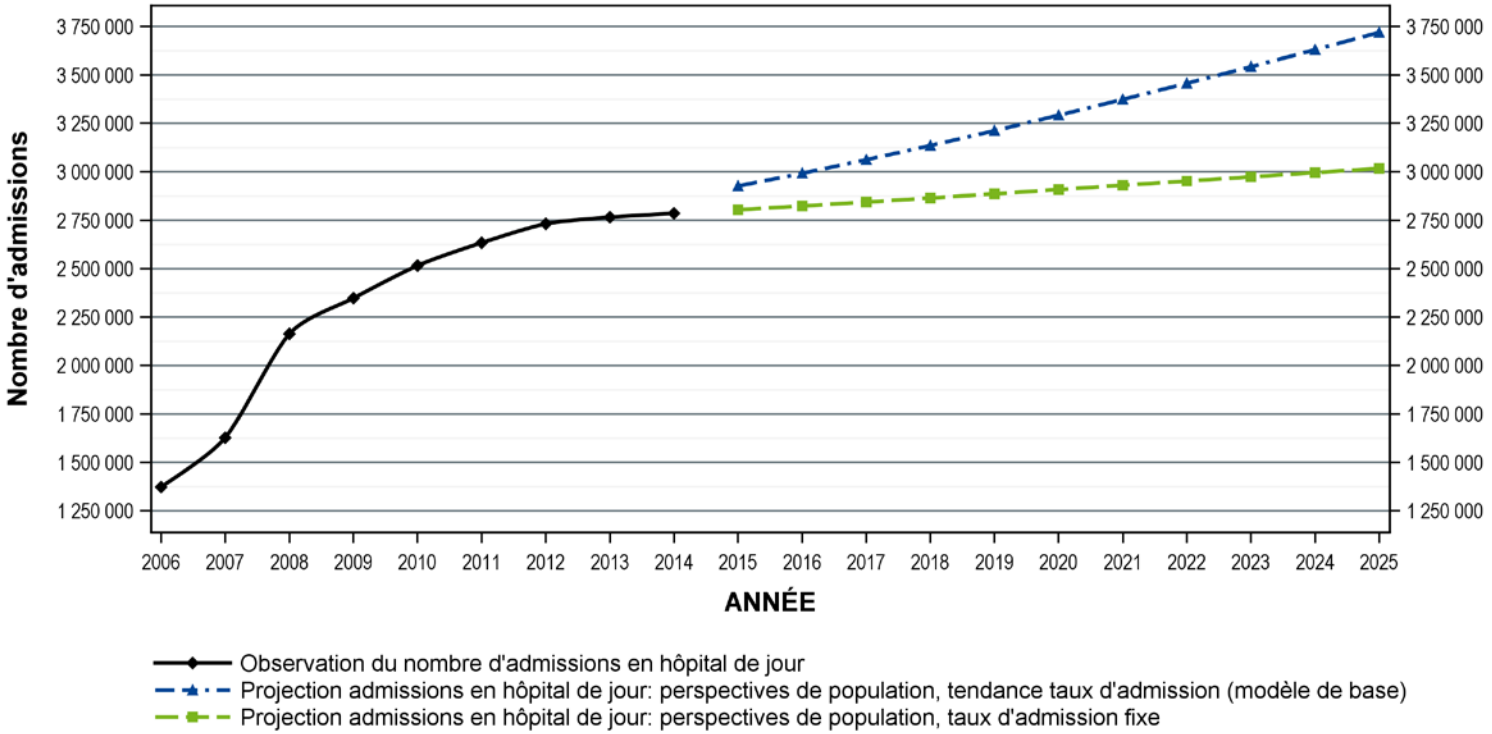
3.5. Une progression marquée des hospitalisations de jour

La mesure dans laquelle l'hospitalisation de jour augmentera dépend en grande partie de l'évolution du nombre d'admissions. Sur base du pourcentage d'admissions observé en 2014 et en tenant compte uniquement des évolutions démographiques, on s'attend à 232 000 hospitalisations de jour supplémentaires d'ici à 2025. Cela représente une augmentation de 8,3 % par rapport à 2014 soit une croissance annuelle de 0,73 %. Pour les hospitalisations classiques, l'augmentation attendue est de 9,6 % pour la même période. La différence entre les deux types d'hospitalisation s'explique en particulier par le fait que des patients plus jeunes sont traités en hôpital de jour.

En extrapolant l'évolution du pourcentage d'admissions aux années à venir, on obtient encore 702 000 admissions supplémentaires. L'augmentation totale de 934 000 admissions correspond à un accroissement de **33,5 % par rapport à 2014**, soit une croissance annuelle de 2,66 %, ce qui nécessiterait un élargissement conséquent de la capacité disponible en hôpital de jour. Ce défi peut sembler considérable mais n'est pas irréaliste, puisque nous avons connu entre 2008 et 2014 une augmentation du nombre d'hospitalisations de jour de 28,7 %, soit une croissance annuelle moyenne de 4,3 % (Figure 3).

On s'attend à une augmentation du nombre d'hospitalisations de jour pour la majorité des MDC. Les examens ou traitements relevant de la médecine interne (p. ex. la chimiothérapie) représentaient 78 % des hospitalisations de jour en 2014 ; ils devraient connaître une progression de 35,6 % entre 2014 et 2025. Pour la chirurgie de jour, cette augmentation serait de 26,1 %. Ces pourcentages devraient évidemment être revus à la baisse si le glissement de l'hôpital de jour vers les soins ambulatoires devait s'intensifier (p. ex. sous l'effet d'un élargissement des applications de la chimiothérapie per os).

Figure 3 – Évolution du nombre d'admissions en hôpital de jour 2006-2014 et prévisions pour 2025



Une partie de l'augmentation entre 2006 et 2008 peut être expliquée par un enregistrement incomplet des mini-forfaits en 2006 et 2007.

3.6. Les différences démographiques entre régions appellent une approche adaptée

Les différences régionales en termes d'utilisation des services de santé peuvent s'expliquer par une série d'éléments – différences dans la taille ou la composition de la population, dans la prévalence des pathologies, dans l'environnement, dans le mode de vie ou dans les pratiques médicales. En Belgique, les différentes régions se distinguent par leurs caractéristiques démographiques (p. ex. nombre d'habitants ou structure de la population), mais aussi par certaines caractéristiques en lien avec l'utilisation des soins hospitaliers (voir Tableau 1). La prise en compte de l'activité concernant les patients étrangers dans le Tableau 1 explique que les résultats pour la Belgique diffèrent légèrement de ceux présentés dans les paragraphes précédents.

3.6.1. Un vieillissement plus marqué en Flandre et en Wallonie

Le vieillissement est plus marqué en Flandre et en Wallonie, la population étant relativement plus jeune à Bruxelles. En 2014, la proportion des plus de 75 ans s'élevait à 9,7 % en Flandre, à 8,5 % en Wallonie et à 6,8 % à Bruxelles. En 2025, ces chiffres devraient s'élever respectivement à 11 %, 9,6 % et 6,4 %. Dans la mesure où le vieillissement s'accompagne généralement d'une utilisation accrue de soins hospitaliers, on prévoit que la Flandre et la Wallonie auront besoin d'une capacité hospitalière plus élevée que Bruxelles.

Tableau 1 – Activité hospitalière en 2014 et activité attendue en 2025, par région sur base du domicile

	Belgique				Bruxelles			
	2014	2025	Différence absolue 2014-2025	Différence relative 2014-2025	2014	2025	Différence absolue 2014-2025	Différence relative 2014-2025
Hôpital de jour	2 820 031	3 754 995	934 964	33,2%	218 140	289 530	71 390	32,7%
Médical	2 196 025	2 970 810	774 785	35,3%	167 425	225 051	57 626	34,4%
Chirurgical	624 006	784 185	160 179	25,7%	50 715	64 479	13 764	27,1%
Séjours classiques	1 851 612	2 072 756	221 144	11,9%	167 232	187 402	20 170	12,1%
Journées classiques	12 906 895	12 268 831	-638 064	-4,9%	1 372 297	1 275 053	-97 244	-7,1%
	Flandre				**Wallonie**			
	2014	2025	Différence absolue 2014-2025	Différence relative 2014-2025	2014	2025	Différence absolue 2014-2025	Différence relative 2014-2025
Hôpital de jour	1 833 791	2 454 027	620 236	33,8%	768 100	1 011 438	243 338	31,7%
Médical	1 429 941	1 944 265	514 324	36,0%	598 659	801 494	202 835	33,9%
Chirurgical	403 850	509 762	105 912	26,2%	169 441	209 944	40 503	23,9%
Séjours classiques	1 073 408	1 206 639	133 231	12,4%	610 972	678 715	67 743	11,1%
Journées classiques	7 105 269	6 790 007	-315 262	-4,4%	4 429 329	4 203 771	-225 558	-5,1%

Remarque : y compris les séjours et journées des patients étrangers (c.-à-d. qui ne vivent pas en Belgique), classés en fonction de la localisation de l'hôpital qui les traite. La durée moyenne de séjour se monte à 6,97 jours en 2014 et à 5,91 jours en 2025. Pour tous les autres séjours et journées, la répartition régionale est basée sur le domicile du patient.

3.6.2. Davantage d'hospitalisations de jour en Flandre

L'hospitalisation de jour est actuellement nettement plus développée en Flandre que dans les autres régions et ce fossé devrait continuer à se creuser en l'absence de mesures spécifiques. La part de la Flandre dans les hospitalisations de jour s'élevait déjà à 65,1 % en 2014 et devrait atteindre 65,4 % en 2025, soit près de 8 % de plus que la part de la population flamande (57,5 %). Les données administratives disponibles ne nous ont pas permis d'établir les raisons de ce décalage.

La ventilation des hospitalisations classiques entre les différentes régions est plus proche de celle de la population et son évolution attendue entre 2014 et 2025 devrait suivre un cours à peu près similaire. L'augmentation comparable observée à Bruxelles et en Flandre, où le vieillissement est pourtant plus rapide, peut s'expliquer par une croissance plus marquée de la population à Bruxelles.

3.6.3. De grandes différences dans la durée moyenne de séjour

La durée moyenne de séjour diffère fortement entre les trois régions du pays, avec 6,64 jours en Flandre, 7,27 jours en Wallonie et 8,23 jours à Bruxelles. En dépit d'une population globalement plus âgée, la Flandre affiche un nombre de journées d'hospitalisation classique proportionnellement plus faible. Les tendances prévisionnelles prévoient toutefois une baisse plus marquée à Bruxelles et en Wallonie, ce qui devrait réduire légèrement leurs parts respectives dans les hospitalisations classiques au fil du temps.

Comme partout dans le monde, les différences régionales dans l'utilisation (ou les dépenses) découlent de facteurs liés à la demande (besoins et préférences des patients) et à l'offre (pratiques professionnelles, disponibilité des alternatives à l'hospitalisation). L'analyse des facteurs qui contribuent à ces différences régionales dans notre pays sort toutefois du cadre de cette étude.

[b] Pour les lits S1, S2, S3 et S5, un taux d'occupation de 80% (par 30 lits) est appliqué pour le calcul des normes d'encadrement.

4. NOMBRE DE LITS NÉCESSAIRES À L'HORIZON 2025

4.1. La notion de « besoin normatif en lits hospitaliers »

La dernière étape dans le calcul de la capacité consiste à convertir le nombre de journées d'hospitalisation attendues en nombre de lits requis à l'horizon 2025. Pour ce faire, nous nous sommes basés sur un modèle tenant compte aussi bien des projections démographiques que des tendances en matière de durée de séjour et de nombre d'admissions.

Pour les hospitalisations classiques, nous avons distingué les différents types de lits existants. Pour traduire les journées d'hospitalisation en types de lits, nous avons utilisé le *taux d'occupation normatif* utilisé dans le calcul du nombre de lits justifiés et des normes d'encadrement en personnel. La notion de lits justifiés sert à calculer le budget des hôpitaux belges (voir Encadré 1 et rapport KCE 229[1]). Dans la mesure où ce mode de calcul tient compte de l'activité (en journées d'hospitalisation) et de l'occupation normative, son résultat se rapproche davantage du nombre de lits justifiés que de celui des lits agréés.

Les lits N* et S ne font pas l'objet d'un calcul du nombre de lits justifiés et il n'existe donc pas de taux d'occupation normatif[b]. Nous appliquerons par conséquent un pourcentage de 75 % pour les lits N*, comme pour les lits NIC (soins intensifs néonatals), et de 90 % pour les lits S, comme pour les lits G (voir Encadré 2).

Encadré 2 – Aperçu du taux d'occupation normatif utilisé et des types de lits

100% : Hôpital de jour, avec 250 jours ouvrables au lieu de 365

90% : G gériatrie

S soins chroniques (S1 affections cardio-pulmonaires, S2 affections locomotrices, S3 affections neurologiques, S4 soins palliatifs, S5 affections chroniques et S6 affections psychogériatriques)

80% : C chirurgie

D médecine interne

BR brûlures

L maladies contagieuses

75% : N services néonatals (regroupement des lits N* et NIC – voir section 8.1)

70% : E pédiatrie

M maternité (regroupement des lits M et MI – voir section 8.1)

I soins intensifs

Nous appelons « besoin normatif en lits hospitaliers » le nombre de lits obtenu. Le besoin normatif actuel (2014) et attendu (2025) et le nombre de lits agréés en 2014 sont présentés (par type de lit) dans le Tableau 2. Dans la pratique, le nombre de lits opérationnels peut s'écarter du nombre de lits agréés, p. ex. en cas de fermeture estivale ou de fermeture temporaire pour cause de transformations. Le nombre de lits agréés en 2014 a été calculé sur la base du RHM (voir Tableau 2), ce qui permet une comparaison plus détaillée entre le besoins normatif et les lits agréés (p. ex. l'identification des lits I parmi les lits C, D, E est possible) que lorsqu'on travaille avec les « lits agréés stricto sensu ».

L'inconvénient de cette approche est qu'elle ne tient pas compte des évolutions récentes dans le paysage hospitalier. C'est pourquoi dans le Tableau 3, le besoin normatif pour 2025 est comparé aux données disponibles les plus récentes concernant les lits agréés (février 2017).

Tableau 2 – Nombre de lits agréés (2014), besoin normatif de capacité en termes de nombre de lits actuel (2014) et attendu (2025), par type de lits

	Lits agréés 2014	Besoin 2014	Besoin 2025	Différence absolue 2014-2025
Médical		8 784	11 883	3 099
Chirurgical		2 496	3 137	641
Total	50 973	42 704	40 413	-2 291
D	14 638	13 026	12 533	- 493
C	14 310	10 114	7 897	-2 217
G	7 340	7 246	7 515	269
S (S1 à S6)	5 439	5 080	5 891	811
M	3 176	2 545	2 113	-432
E	2 651	1 951	1 763	-188
I	2 026	1 784	1 781	-3
N (=NIC, N*)	1 311	895	864	-31
L	38	33	30	-3
BR	44	30	26	-4

Source lits agréés : SPF Santé Publique. Remarque : y compris la capacité en termes de nombre de lits pour les patients étrangers. La capacité en termes de nombre de lits dans les hôpitaux catégoriels isolés n'est par contre pas prise en compte : les besoins normatifs en 2014 = 931 lits S et 56 lits G ; les lits agréés en 2014 = 971 lits S et 52 lits G et les besoins normatifs en 2025 = 1 076 lits S et 46 lits G. Les lits agréés CD ont été attribués à 50 % aux lits C et à 50 % aux lits D.

Tableau 3 – Nombre de lits agréés (2017) et besoin normatif de capacité en termes de nombre attendu de lits (2025), par type de lits

	Lits agréés 02/2017	Besoin 2025	Différence absolue lits agréés 2017-besoin 2025
Total*	49 721	40 413	-9 308
G	7 772	7 515	-257
S	5 802	5 891	89
S1	449	376	-73
S2	2 497	2 646	149
S3	1 053	1 199	146
S4	373	351	-22
S5	671	460	-211
S6	759	858	99

**Le total représente la somme de tous les types de lits ; S1 affections cardio-pulmonaires, S2 affections locomotrices, S3 affections neurologiques, S4 soins palliatifs, S5 affections chroniques et S6 affections psychogériatriques.*

4.2. Un besoin réduit en lits classiques, mais davantage de places nécessaires en hôpital de jour

Sur la base du besoin normatif en lits hospitaliers, les projections indiquent une diminution **d'environ 2 300 lits classiques (5,4 %) d'ici à 2025**. Si l'on compare le besoin normatif en lits pour 2025 au nombre de lits agréés en 2017, le nombre de lits classiques pourrait diminuer de 9 308, soit environ 19 % de la capacité actuelle. Dans le même temps, **3 700 places supplémentaires seront nécessaires en hôpital de jour**.

Glissement des lits aigus vers les lits chroniques

Le Tableau 2 indique une **augmentation du besoin normatif en lits G et S de : 7 515 lits G (+269) et 5 891 lits S (+811).** Il existe toutefois des différences importantes d'un type de lit S à l'autre : le besoin normatif en lits augmente faiblement pour les affections cardio-pulmonaires (lits S1 : +5 %) et pour les soins palliatifs (S4 : +7 %), voire diminue pour les affections chroniques (S5 : -27,6 %), alors qu'il augmente fortement pour les affections locomotrices (S2 : +24 %), les affections neurologiques (S3 : +25,4 %) et les affections psychogériatriques (S6 : +28,4 %). L'évolution pour les lits G et S dans les hôpitaux catégoriels isolés est similaire au besoin normatif en 2025, soit un total de 46 lits G et 1 076 lits S.

Par rapport au nombre de lits agréés en 2017 (hôpitaux généraux aigus, voir Tableau 3), on estime qu'il y aura en 2025, sur la base du besoin normatif, une surcapacité de 257 lits G et une sous-capacité de 89 lits S. Au sein des lits S, il y aura une surcapacité de 73 lits S1, 22 lits S4 et 211 lits S5 ainsi qu'une sous-capacité de 149 lits S2, 146 lits S3 et 99 lits S6. Les hôpitaux catégoriels présentent une image presque similaire en ce qui concerne la surcapacité (-7 S1; -2 S4; -13 S5) et la sous-capacité (+109 S2; +31 S3). Le besoin normatif de 73 lits S6 au sein des hôpitaux catégoriels en 2025 est égal au nombre de lits agréés en 2017. Au total, on prévoit une surcapacité de 6 lits G et une sous-capacité de 119 lits S dans les hôpitaux catégoriels d'ici 2025.

Quelques remarques doivent être faites en ce qui concerne le calcul de la capacité en lits G et S. Il arrive parfois, à l'heure actuelle, que des lits C ou D soient utilisés comme solution alternative aux lits G, bien que ces derniers soient mieux adaptés aux patients à profil gériatrique. Par ailleurs on a appliqué un taux d'occupation normatif de 90 % aussi bien aux lits G qu'aux lits S. Il est peut-être indiqué de réduire ce taux d'occupation normatif si la durée de séjour diminue également dans ces types de lit et que la rotation des patients augmente. Les deux facteurs peuvent donc déboucher sur une sous-estimation du besoin en lits. D'autre part, nous savons que, surtout lorsqu'il manque de formes de soins alternatives adéquates, une partie considérable des journées, aussi bien en lits G qu'en lits S, correspondent à des patients qui restent à l'hôpital sans réelle raison médicale.[11] Il est donc crucial de se demander dans quelle mesure il est opportun de libérer une capacité supplémentaire au niveau des hôpitaux (p. ex. par le biais d'une reconversion d'autres types de lits) et/ou d'investir dans des modes de prise en charge alternatifs (p. ex. revalidation neurologique et locomotrice ambulatoire, soins psychogériatriques organisés dans des maisons de repos spécialisées).

Les projections du besoin normatif en lits montrent **un quasi statu quo au niveau des lits I** et une **baisse pour les autres types de lits**. La majorité des séjours (85 %) ne font intervenir qu'un seul type de lit. Ce n'est pas le cas pour les séjours en lit I, qui s'accompagnent généralement d'un passage dans une autre unité hospitalière. Dans notre modèle de projection, nous avons postulé un changement dans la durée moyenne de séjour par pathologie, sans ventiler davantage par type de lit. Il est toutefois possible que ce changement ne soit pas uniforme et qu'une baisse de la durée moyenne de séjour aux soins intensifs soit plus difficile à atteindre. Il n'est donc pas exclu que nos calculs sous-estiment les besoins en lits I. Si une réduction de la durée moyenne de séjour devait s'avérer possible pour les lits I, elle pourrait en outre déboucher sur une intensification des besoins en soins au niveau des lits C et D. Une exploration plus approfondie de cette hypothèse nécessiterait une analyse détaillée de l'utilisation des lits de soins intensifs ainsi qu'une revue de la littérature.

4.3. Une offre surabondante de lits de maternité et de chirurgie

Les projections indiquent une baisse extrêmement importante au niveau du besoin en lits M et C. En ce qui concerne les **lits C**, cette évolution découle d'une réduction conséquente de la durée moyenne de séjour pour les interventions chirurgicales et du déplacement d'une partie de l'activité vers l'hôpital de jour. Cette baisse attendue est encore plus marquée lorsque la comparaison se base sur le nombre de lits agréés.

La baisse du nombre de lits M sera traitée plus en détail à la section 8.

4.4. L'importance de la démographie et de la mobilité des patients entre régions

Une ventilation par région des lits agréés et du besoin normatif en lits révèle que la taille et la composition de la population mais aussi la mobilité des patients entre régions sont des facteurs importants à prendre en compte.

En **Flandre**, le tableau est dominé par un besoin élevé et croissant de lits S et G, en **Wallonie** il y a surtout besoin de davantage de lits S.

La population **bruxelloise** affiche proportionnellement un besoin plus important de lits M et E. Le besoin normatif en lits M et E diminue dans toutes les régions sous l'effet de la baisse de la durée moyenne de séjour, mais le recul attendu au niveau des lits M est beaucoup plus limité à Bruxelles. Pour les lits E, on s'attend à un statu quo. De plus, on observe à Bruxelles un besoin croissant de lits chroniques (S) et un besoin décroissant de lits G. Ceci démontre que l'augmentation des lits chroniques n'est pas liée uniquement au vieillissement de la population mais aussi à un glissement des lits aigus vers les lits chroniques. Les résultats détaillés sont disponibles au Chapitre 1 du rapport scientifique.

Lorsque l'on compare le besoin normatif et le nombre de lits agréés, il ne faut pas oublier que les premiers se basent sur le domicile du patient et les seconds sur la localisation de l'hôpital – une distinction particulièrement importante pour Bruxelles, puisqu'une part conséquente de la patientèle des hôpitaux de la capitale réside en Flandre ou en Wallonie. Le nombre de lits agréés est nettement supérieur au besoin attendu à Bruxelles sur base de la population qui y habite (6 835 lits agréés en 2017[c] pour un besoin normatif de 4 197 lits en 2025). Dans les autres régions, ce fossé (en %) est plus faible : si 62,3 % des hospitalisations classiques dans les hôpitaux bruxellois concernent des patients domiciliés dans la région, ce pourcentage est de 96,5 % en Flandre et de 97,5 % en Wallonie. Si l'on envisage d'utiliser des clés de répartition pour ventiler la capacité entre les différentes régions, il est important de ne pas se limiter à une simple application des flux de patients existants mais de tenir également compte d'autres facteurs tels que

[c] Pour pouvoir faire la comparaison avec le Tableau 2 les lits N* sont comptés. Leur nombre est resté constant entre 2014 et 2017.

la localisation des missions de soins suprarégionales (qui généreront d'autres flux de patients) et la prise en charge de patients étrangers[d].

4.5. Un glissement accéléré vers l'hôpital de jour

Comme nous l'avons déjà mentionné (cf. section 3.5), on peut s'attendre à une augmentation importante du nombre d'hospitalisations de jour sous l'effet (notamment) d'un glissement à partir des hospitalisations classiques. Dans une analyse de scénarios hypothétiques (« et si… »), nous avons examiné l'impact d'un déplacement d'activité encore plus important pour 134 interventions chirurgicales, en sus de celui déjà prévu dans le modèle de base. L'impact potentiel sur le besoin normatif en nombre de lits semble toutefois rester assez limité. Pour des informations plus détaillées, nous vous référons au Chapitre 1 du rapport scientifique.

4.6. Un vieillissement accéléré à partir de 2030

Le vieillissement a déjà aujourd'hui un impact majeur sur la capacité hospitalière requise. Pour anticiper le vrai pic démographique, qui devrait être atteint à partir de 2030, nous avons analysé un scénario avec vieillissement accéléré. Il serait en effet absurde de vouloir réduire la capacité hospitalière sur la base d'une analyse des tendances à l'horizon 2025 si une augmentation des besoins est à attendre cinq ans plus tard.

4.6.1. Les patients de plus de 75 ans représenteront 28 % des admissions hospitalières

Le nombre de personnes âgées (75 ans ou plus) connaît en Belgique une augmentation rapide (8,9 % en 2016, 10 % en 2025, 12,5 % en 2035 et 14,4 % en 2045).[12] Cette évolution représentera un défi considérable pour notre système de santé puisqu'elle s'accompagnera d'une augmentation de la demande de soins, et en particulier de soins chroniques. Les patients de plus de 75 ans représentaient déjà 25 % des admissions hospitalières en 2014 et on prévoit que cette part atteindra 28 % en 2025. Leur utilisation de la capacité hospitalière est plus marquée encore lorsqu'on l'exprime en journées d'hospitalisation, avec des chiffres de 43 % en 2014 et 46 % en 2025. Une part importante de cette catégorie de patients comporte en outre un profil gériatrique (30 à 60 % environ).

4.6.2. Scénario de vieillissement accéléré

Pour prendre en compte le pic de vieillissement attendu à partir de 2030, nous avons élaboré un scénario[e] de vieillissement accéléré pour nos prévisions 2025. Le vieillissement annuel est doublé à partir de 2017 afin de correspondre à l'évolution démographique jusqu'en 2034. Ceci signifie que l'on utilise pour 2017 les projections pour 2018, pour 2018 celles de 2020, etc.

4.6.3. Une activité hospitalière en forte hausse

Le scénario de vieillissement accéléré prévoit une forte augmentation du nombre de plus de 75 ans, avec à la clé un impact considérable sur les hospitalisations classiques ainsi que sur les hospitalisations de jour, avec toutefois un effet plus marqué pour les hospitalisations classiques. On attend 93 000 séjours classiques supplémentaires 91 000 hospitalisations de jour supplémentaires.

Alors que le modèle de base annonçait un recul des journées d'hospitalisation classique (baisse de 638 000 journées soit 4,9 % à l'horizon 2025 si on compte des patients résidant à l'étranger, voir Tableau 1), le scénario de vieillissement accéléré prévoit au contraire une augmentation (+447 522 journées soit +3,5 %).

---

[d] Dans le calcul des besoins, les journées d'hospitalisation et séjours des patients étrangers ont été comptabilisés dans la région de l'hôpital qui les a traités.

[e] Dans le rapport scientifique, un second scénario prévoit le triplement annuel du vieillissement à partir de 2017 pour coïncider avec l'évolution démographique projetée pour 2043.

4.6.4. *Davantage d'hospitalisations classiques de longue durée et un besoin accru en lits G et S*

L'augmentation des hospitalisations classiques sous l'effet du vieillissement touche surtout les séjours de longue durée. C'est logique, puisque les patients âgés présentent aussi davantage de comorbidités et un degré de gravité de la maladie (SOI) plus important et qu'ils tendent donc à rester plus longtemps à l'hôpital. En outre, il n'est pas rare que leur séjour soit encore allongé par des facteurs sociaux tels que l'absence d'aidants proches. Le modèle de base prévoyait pour 2025 une durée moyenne de séjour de 5,9 jours. Avec l'hypothèse d'un vieillissement accéléré, les durées moyennes pour les séjours additionnels dus au vieillissement sont de 11,7 jours.

Nous prévoyons par ailleurs une augmentation du besoin normatif en lits G et S, de 25 % pour les premiers et de 27 % pour les seconds. En comparaison avec les lits agréés de 2017, le scénario de vieillissement accéléré d'ici 2025 prévoit un manque en nombre de lits S (669 dans les hôpitaux aigus ; 196 dans les hôpitaux catégoriels) et en lits G (1 308 dans les hôpitaux aigus et 4 dans les hôpitaux catégoriels).

Le vieillissement devrait également accroître le besoin en d'autres types de lits. Pour l'ensemble des types de lits, le besoin normatif attendu en 2025 se situera à un niveau encore inférieur au nombre actuel de lits agréés.

4.7. Lits gériatriques : l'exemple de la démence

4.7.1. *Pourquoi cette catégorie de patients ?*

Nous avons investigué la prévalence de la démence dans les hôpitaux aigus et l'efficacité des interventions visant à éviter ou à réduire la consommation hospitalière par cette catégorie de patients. Nous avons choisi ce sous-groupe spécifique parce qu'il s'agit d'une population importante et croissante. Bien qu'il n'existe pas de chiffres précis, on estime en effet que cette maladie touche environ 200 000 personnes dans notre pays[13]… et il est probable que ce chiffre reste encore en-deçà de la réalité, la démence n'étant souvent pas diagnostiquée (en temps utile)[14]. La majorité des patients hospitalisés sont des femmes (64 %) et leur âge moyen est de 82 ans.

Cette population de patients a d'importants besoins en soins et occupe donc souvent une capacité hospitalière non négligeable. Par ailleurs, même si tous les patients gériatriques ne souffrent évidemment pas de démence, nombre de nos constats peuvent également s'appliquer aux autres sujets âgés vulnérables.

4.7.2. *Problèmes de capacité en gériatrie : prise en main d'un problème de longue date*

Les services de gériatrie avec lits G disposent d'une équipe multidisciplinaire coordonnée spécialisée et sont considérés comme le *gold standard* des patients hospitalisés qui présentent un profil gériatrique.[15, 16] La programmation prévoit 6 lits gériatriques pour 1 000 habitants de 65 ans ou plus, ce qui correspond, en 2017, à 12 775 lits. En Belgique, on dénombre cette même année 101 hôpitaux aigus totalisant 7 772 lits gériatriques agréés et un hôpital gériatrique/chronique avec 52 lits gériatriques agréés, soit un total de 7 824 lits à peine – un nombre inférieur de 38,8 % à celui prévu dans la programmation.

Bien qu'il ne soit pas impossible que les critères de programmation soient quelque peu dépassés (parce que nous restons plus longtemps en bonne santé), ces chiffres trahissent probablement un problème de capacité. Une comparaison entre les lits G justifiés (c'est-à-dire ceux pour lesquels l'hôpital touche un budget) et les lits agréés débouche sur la même conclusion. Ces dernières années, le secteur hospitalier a transformé d'autres types de lits en lits G, entraînant une augmentation du nombre de lits reconnus dans les hôpitaux aigus de 7 340 en 2014 à 7 772 en 2017. Le nombre de lits G dans les hôpitaux catégoriels est resté stable.

Il y a même une petite surcapacité (257 lits G) comparé à l'estimation du besoin normatif en 2025. Comme l'estimation du nombre de lits G dans l'analyse des tendances se base sur l'utilisation de lits actuelle, cela signifie concrètement que, si les patients avec un profil gériatrique ne sont actuellement pas traités en lits G, les projections refléteront également cette sous-utilisation relative.[17]

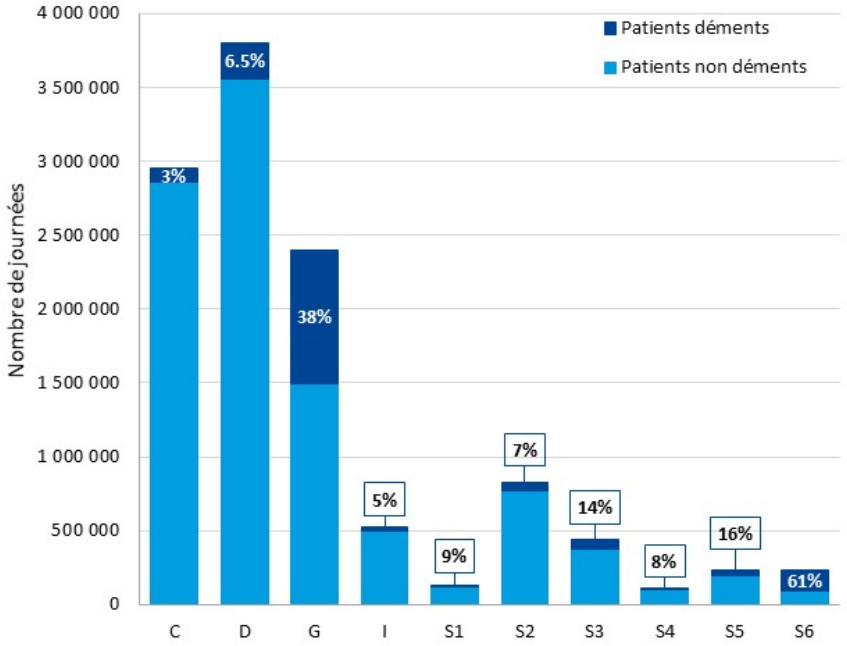
4.7.3. Les patients déments sont plus souvent hospitalisés

Les patients atteints de démence courent un risque d'hospitalisation accru (d'environ 1,4 à 3,6 fois) en comparaison avec les personnes du même âge ne présentant pas de démence.[18] En Belgique, le nombre d'admissions de personnes souffrant de démence augmente de 3 % par an, ce qui correspondait en 2014 à quelque 97 208 séjours hospitaliers (83 017 hospitalisations classiques et 14 191 hospitalisations de jour). Ces patients représentent un total de 1 612 456 journées d'hospitalisation (12,3 % du nombre total de journées parmi les patients de 40 ans et plus).

80 % des patients atteints de démence sont hospitalisés par le biais des urgences et 40 % d'entre eux sont référés par le médecin de famille. Il serait souhaitable d'examiner de plus près la stratégie d'admission de ces patients (p. ex. consultation gériatrique « *walk-in* », unité d'évaluation gériatrique, hospitalisation directe au départ du domicile ou d'une structure de soins résidentiels sans passage par les urgences) afin de déterminer s'il est possible de réduire la pression sur les services d'urgence déjà sur-sollicités.

Pour 60 % des patients atteints de démence, l'hospitalisation se déroulera au moins en partie au service de gériatrie, ce qui signifie du même coup que 40 % d'entre eux n'y séjourneront pas du tout. Comme le montre la Figure 4, les patients atteints de démence représentent respectivement 61 % et 38 % des journées d'hospitalisation dans les services de psychogériatrie et de gériatrie aiguë. On les retrouve toutefois aussi dans d'autres services (p. ex. en médecine interne, où ils représentent 6,5 % des journées d'hospitalisation).

Figure 4 – Nombre de journées d'hospitalisation par type de lit pour les patients atteints de démence ou non



C : Service de diagnostic et de traitement chirurgical, D : Service de diagnostic et de traitement médical, G : Service de gériatrie et de revalidation, I : Unité de soins intensifs, S1 : [Service spécialisé pour le traitement et la réadaptation fonctionnelle destinés à des patients atteints] d'affections cardio-pulmonaires, S2 : [...] d'affections locomotrices, S3 : [...] d'affections neurologiques, S4 : [...] d'affections chroniques nécessitant des soins palliatifs, S5 : [...] de polypathologies chroniques nécessitant des soins médicaux prolongés, S6 : [...] d'affections psychogériatriques.

Le nombre non négligeable de séjours dans un service non gériatrique n'est pas réellement une surprise, la démence n'étant pas le motif principal d'hospitalisation dans 78 % des séjours. Les patients atteints de démence sont en effet souvent admis à l'hôpital pour une autre raison – « fracture du fémur », « insuffisance cardiaque », « pneumonie », « décompensation fonctionnelle », « infection urinaire », etc. – et sont donc traités dans un service différent. Séjourner un temps dans un service gériatrique serait sans doute bénéfique pour une part non négligeable d'entre eux (p. ex. rétablissement fonctionnel plus rapide grâce à une prise en charge gériatrique multidisciplinaire), mais les problèmes de capacité ne le permettent pas.

Pour répondre à ce problème de plus en plus aigu, les autorités soutiennent la mise en place d'équipes gériatriques chargées de partager une approche gériatrique et leur expertise multidisciplinaire avec les professionnels en soins de santé des services non gériatriques. Une évaluation a confirmé que ces équipes ont un réel potentiel mais aussi bien des faiblesses, dont la plus importante réside dans le fait que l'offre est inférieure à la demande. À peine 13 % des patients atteints de démence hospitalisés dans une unité non gériatrique (n = 33 829 en 2014) bénéficient d'une consultation gériatrique – une situation qui s'explique par des budgets limités, mais aussi sans aucun doute par une pénurie de gériatres et d'infirmiers possédant une expertise spécifique en soins gériatriques.[17]

4.7.4. Une hospitalisation plus longue chez les patients atteints de démence que chez des sujets non déments du même âge

Bien que la durée moyenne de séjour des patients atteints de démence soit tombée de 21,4 à 19,1 jours entre 2010 et 2014 (ce qui pourrait refléter une efficience accrue), leur nombre total de journées d'hospitalisation a malgré tout augmenté, passant de 1 610 379 à 1 612 456. En d'autres termes, la pression sur les hôpitaux augmente avec le nombre de personnes atteintes de démence.

En outre, la durée totale du séjour de ces patients est systématiquement plus élevée que celle des personnes du même âge ne souffrant pas de démence, et ce pour tous les APR-DRG. Les séjours prolongés s'observent surtout chez les patients qui entrent en maison de repos à leur sortie d'hôpital, ce qui pourrait s'expliquer soit par le fait que ces personnes sont plus sujettes aux complications (p. ex. chutes, délires, infections urinaires)[19], soit par le fait que l'organisation de leur sortie est plus complexe et qu'elles restent donc plus longtemps à l'hôpital sans réelle raison médicale.[20]

4.7.5. Une hospitalisation pas toujours nécessaire

Il ressort de la littérature qu'une part non négligeable des admissions de personnes atteintes de démence sont évitables, car ces patients sont fréquemment hospitalisés pour des problèmes qui pourraient parfaitement être pris en charge en ambulatoire (p. ex. diabète, pneumonie, infections urinaires, déshydratation, escarres, bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)) si des soins appropriés étaient disponibles dans ce cadre.

Il n'existe toutefois pas de consensus international sur la manière de définir ces admissions évitables.[21] Pour établir qu'une hospitalisation n'était pas réellement nécessaire, il faut prendre en compte non seulement la situation médicale du patient mais aussi son contexte social, puisque, sans être un motif d'hospitalisation en soi, celui-ci contribue à déterminer dans quelle mesure il est réaliste de lui proposer des soins purement ambulatoires. Il reste une large marge d'amélioration dans ce domaine, qui mérite clairement d'être investigué de façon plus poussée.

Par ailleurs, un grand nombre de patients atteints de démence finissent leur vie à l'hôpital.[22] Une étude belge avait déjà constaté que 19,5 % des résidents des maisons de repos et de soins avaient été hospitalisés au cours de leur dernier mois de vie[23], et nos propres travaux sont parvenus à la conclusion que les patients atteints de démence décèdent souvent dans les heures ou jours qui suivent leur admission.

Enfin, les réadmissions (non planifiées) dans les 30 jours qui suivent la sortie sont 1,5 à 2 fois plus fréquentes chez les patients qui souffrent de démence.[24, 25]

Rien ne laisse à penser que ces constats seraient différents pour les personnes âgées fragiles en général.

4.7.6. Des interventions pour réduire la consommation hospitalière ont été abondamment décrites et testées… mais sont-elles réellement efficaces ?

Il existe un certain nombre d'interventions dont on pense qu'elles peuvent influencer à la baisse la consommation hospitalière des patients atteints de démence : renforcement des soins à domicile, de première ligne et résidentiels, améliorations de la stratégie d'admission des hôpitaux, mise en place de mesures en cours d'hospitalisation, lors de la sortie ou au cours du suivi post-hospitalisation, et jusqu'à une adaptation de l'ensemble du système de soins. Veiller à ce que ces patients ne soient pas hospitalisés plus souvent ou plus longtemps que nécessaire relève toutefois d'un défi complexe qui exige une réponse coordonnée des hôpitaux, des organisations pour personnes âgées, des soins de première ligne et des soins de bien-être. Pour des raisons pratiques, nous nous arrêterons en première instance sur les mesures destinées à éviter des hospitalisations et ensuite sur celles qui visent à réduire la durée du séjour à l'hôpital.

Éviter autant que possible l'hospitalisation des patients déments (et des personnes âgées fragilisées)

Bien qu'il soit clair dans tous les esprits que les patients atteints de démence devraient idéalement être renvoyés chez eux plus rapidement, ils sont encore bien trop nombreux à séjourner à l'hôpital alors qu'ils n'ont rien à y faire. Même si les données probantes à ce sujet font souvent défaut, les soutiens accrus aux soins de première ligne (p. ex. conseils d'un spécialiste pour aider le généraliste à mieux suivre ses patients et éviter les renvois superflus)[26] et aux maisons de repos et de soins (par le biais de collaborateurs plus spécialisés et, à l'instar des aidants proches, mieux encadrés) apparaissent comme les interventions les plus prometteuses pour éviter l'hospitalisation de ces personnes.

Parmi les mesures les mieux étayées par des données probantes, citons les soins palliatifs à domicile[27], la planification anticipée des soins[28] et la création au sein des maisons de repos d'unités spécialisées destinées aux personnes atteintes de démence.[29] Il est également important de remédier aux lacunes qui pourraient exister dans la prestation de ces services.[26]

Exploiter l'expertise gériatrique dès l'admission à l'hôpital

Une hospitalisation plus longue que nécessaire peut avoir des conséquences défavorables chez les patients atteints de démence (p. ex. dégradation du fonctionnement quotidien pour des activités comme se laver ou s'habiller), voire mener à une augmentation de leurs besoins en soins à le long terme[30], sans compter qu'elle fait peser une pression supplémentaire sur la pérennité financière des hôpitaux belges. Au vu de l'augmentation du nombre de patients atteints de démence (et de personnes âgées en général), il est donc essentiel de limiter leur durée du séjour à l'hôpital – ce qui peut être obtenu en évitant autant que faire se peut de retarder leur sortie.

Malheureusement, les preuves de l'efficacité des mesures mises en place pour raccourcir la durée de séjour des patients atteints de démence manquent ou sont peu convaincantes. Il existe néanmoins des preuves – indirectes car obtenues chez des sujets âgés fragilisés en général – en faveur d'interventions reposant sur une expertise gériatrique spécifique. Les unités d'évaluation gériatrique (en tant qu'alternatives à l'admission par le biais des urgences)[31, 32] et les services d'ortho-gériatrie (modèle de cogestion entre gériatre et chirurgien)[33, 34] en sont deux bons exemples.

Il semble donc nécessaire non seulement d'élargir les services de gériatrie aigüe (*gold standard*), mais aussi de développer des modèles de soins alternatifs faisant intervenir une expertise gériatrique.

5. LE RÔLE DE LA PROGRAMMATION « *EVIDENCE-INFORMED* »

Comme déjà mentionné au début de cette synthèse, d'importantes adaptations devront être apportées à notre paysage de soins pour répondre à la demande croissante de soins (causée par la pression démographique, l'évolution des attentes, la multimorbidité, etc.) et aux défis sur le versant de l'offre (en raison d'une pénurie de personnel, de nouvelles technologies (onéreuses), des coûts plus élevés, etc.). Dans le nouveau paysage de soins, les soins seront prodigués (plus) près du domicile, mais seront également plus spécialisés et plus concentrés. Par ailleurs, les services seront de plus en plus intégrés et des formes de collaboration entre hôpitaux, comme les réseaux cliniques, seront mises en place.

5.1. Caractérisation des missions de soins

Cette tendance entraînera l'apparition de nouveaux types d'hôpitaux et de services hospitaliers. La situation actuelle, dans laquelle les hôpitaux proposent chacun de leur côté une gamme complète de services, laissera place à une plus grande concentration des soins et une meilleure répartition des activités. Une question importante dans ce cadre concerne les critères à utiliser pour distinguer les types d'hôpitaux et de services hospitaliers entre eux, tout en tenant compte de leur situation et de leur répartition. Plus concrètement et pour reprendre les termes des plans de réforme de la ministre : comment établir une répartition entre missions de soins générales, spécialisées, de référence et universitaires ?

Aucune répartition ou combinaison « optimale » des missions de soins n'existe. **La répartition des missions de soins sera toujours inévitablement un compromis entre la qualité, l'efficience et l'accessibilité.** Cette répartition doit toutefois être basée au maximum sur des preuves scientifiques provenant de plusieurs sources. Les critères suivants, qui peuvent servir de base à la répartition des missions de soins, proviennent de la littérature et des pratiques à l'étranger :

- le degré d'urgence des interventions ;
- l'intensité du capital (infrastructure ou matériel onéreux) ;
- l'importance et la composition du groupe cible de patients ;
- le niveau de spécialisation/complexité ;
- la disponibilité du personnel ;
- la fréquence de l'intervention (par patient).

Plus les missions de soins sont onéreuses, non-urgentes, requérant des compétences spécialisées, réalisées non fréquemment (à savoir une fréquence peu élevée du nombre de traitements par patient) et destinées à un petit nombre de patients, mieux elles entrent en ligne de compte pour la centralisation. Certaines missions de soins peuvent facilement être classées dans l'une des quatre catégories (missions générales, spécialisées, de référence et universitaires). Pour d'autres, un arbitrage devra être réalisé entre un coût moins élevé, un accès plus aisé et une meilleure qualité.

À titre illustratif : pour les patients gériatriques, la proximité des services de gériatrie est essentielle. Ces patients ne nécessitent généralement pas d'infrastructure ou d'appareillage coûteux et constituent un groupe cible important et croissant. C'est pourquoi les services gériatriques peuvent être considérés comme une mission de soins générale. Ils peuvent donc être proposés dans chaque hôpital au sein du réseau locorégional, sans que la qualité ou le budget ne soit menacé(e). Par contre, une pénurie de prestataires de soins (p. ex. gériatres, infirmiers possédant une expertise en soins gériatriques) peut empêcher une mise en place généralisée de ces services.

Pour les services d'urgence, l'accès (temps de trajet et distance) est le critère dominant. Le nombre actuellement peu élevé de patients et les courtes distances entre les services d'urgence permettent toutefois de douter qu'il s'agisse d'une allocation efficiente des moyens disponibles. Il y a de bonnes indications que l'on puisse conserver des soins d'urgence très accessibles tout en réduisant le nombre de sites hospitaliers qui en disposent.[35] C'est pourquoi un service d'urgence peut (contrairement à un centre de traumatologie spécialisé) être considéré comme une mission de soins spécialisée proposée dans un nombre (plus) restreint d'hôpitaux du réseau locorégional.

Certaines missions de soins rares ou complexes (voir section 6), qui nécessitent souvent des compétences très spécialisées, une équipe multidisciplinaire ou des services très onéreux, doivent quant à elles de préférence être concentrées dans un nombre limité d'hôpitaux. La qualité et/ou le coût et la disponibilité de l'expertise (p. ex. un nombre restreint de médecins avec une certaine sous-spécialisation) sont les principaux critères. L'accessibilité ou la distance jouent alors un rôle moins important, mais les patients demandent, le cas échéant, une intervention dans les frais de déplacement.[36 , 37]

Reste que pour une série de missions de soins, la répartition n'est pas si simple. Le choix d'un certain critère et les objectifs visés par celui-ci (coût, qualité, accessibilité) entrent parfois en conflit avec d'autres critères et objectifs à atteindre. C'est par exemple le cas pour les accidents vasculaires cérébrauxl : il est évident qu'un compromis optimal doit être trouvé entre la concentration des soins et le temps de transport, étant donné qu'il est prouvé qu'un transfert rapide dans une unité neurovasculaire a un impact favorable sur la mortalité. Par la suite, les soins et la revalidation après la phase aiguë doivent de préférence être proposés à proximité du domicile du patient.[38] Pour un même trajet de soins, certaines parties peuvent donc relever des missions de soins locorégionales et d'autres des missions de soins suprarégionales.

La caractérisation des missions de soins n'est pas aisée, car elle dépend essentiellement d'objectifs sociétaux. Par ailleurs, même si le classement dans l'un des quatre groupes de missions de soins est clair, une prochaine étape consistera à décider du nombre de centres et de leur répartition géographique. La caractérisation devra également être actualisée sur une base périodique, en fonction des évolutions des connaissances scientifiques et technologiques, de l'expertise et du nombre de patients.

5.2. Le concept de programmation scientifique

Les autorités disposent de plusieurs instruments de planification de la capacité : la programmation et le financement des hôpitaux sont des instruments relevant des autorités fédérales tandis que l'agrément dépend des entités fédérées. La note conceptuelle de la ministre reprend le terme de « maîtrise de l'offre » pour la planification de la capacité. La programmation et les conventions INAMI sont les instruments proposés, en plus d'une application stricte de la réglementation existante en matière de normes minimales (d'activité).

Cette section se concentre sur la programmation, mais les différents instruments doivent être harmonisés entre eux. Comme déjà indiqué (voir section 1.2.3), la programmation n'est pas nouvelle au sein du secteur hospitalier belge. Les mécanismes de programmation et de planification actuels sont pourtant critiqués en ce moment, car ils consolident surtout des développements historiques, au lieu d'adapter les soins aux besoins de la population.[1] Vu la complexité de la réforme du paysage hospitalier, il est essentiel que les décideurs politiques sachent quels aspects sont étayés scientifiquement. C'est pourquoi la programmation basée sur des preuves est l'un des piliers centraux de la réforme. Il est également recommandé que les conditions exigées pour conclure une convention INAMI, p. ex. pour la chirurgie complexe du cancer, soient étayées par des données scientifiques.

5.2.1. Étayer les décisions politiques : l'avis des experts a-t-il autant de poids que les preuves scientifiques ?

Utiliser des preuves scientifiques quand c'est possible

Une analyse réalisée aux Pays-Bas, en France et en Angleterre a révélé que les preuves scientifiques jouent un rôle de plus en plus important dans le processus politique. Alors que les représentants d'organisations scientifiques ou professionnelles évoquent souvent des problèmes politiques, comme les temps d'attente, ou la fragmentation des soins spécialisés et de faibles chances de survie, ce sont souvent des rapports basés sur des données concrètes qui créent un sentiment d'urgence à réformer une politique. Ainsi par exemple, ce sont des taux de survie de cancer inférieurs aux normes internationales qui ont entraîné le développement de plans cancer nationaux dans certains pays. Il en va de

même de certaines évolutions drastiques sur le plan de l'épidémiologie (p. ex. diabète et autres affections chroniques) ou de la démographie (p. ex. vieillissement), qui peuvent entraîner un réaménagement des priorités politiques.

Par ailleurs, les preuves scientifiques sont de plus en plus utilisées pour appuyer la réforme des services (p. ex. concentration des soins, introduction de nouvelles technologies, etc.). Ces preuves ont toutefois aussi leurs limites et elles ne suffisent pas toujours à susciter une réforme des services. Un bon exemple est celui des seuils de volumes minimaux qui sont utilisés pour concentrer des services spécialisés. Alors que le lien entre le volume et les résultats est souvent clairement démontré (p. ex. pour la chirurgie du cancer du pancréas), les études disponibles ne permettent pas d'établir un seuil de volume optimal, notamment en raison de limites dans leur conception. C'est pourquoi les preuves scientifiques sont souvent complétées par la contribution d'experts provenant, entre autres, d'organisations professionnelles et d'institutions.

La consultation d'experts n'est pas synonyme de pilotage par ceux-ci

Dans les pays étudiés, les experts jouent un rôle important dans le processus politique, mais cela ne signifie pas que les décisions politiques sont pilotées par eux. Notre analyse montre clairement que les experts sont consultés dans un cadre prédéfini. Leur avis est par exemple demandé pour affiner les mesures politiques (p. ex. quel seuil de volume pour la chirurgie du cancer du pancréas ?) mais ce sont rarement eux qui mènent la danse. Leurs avis sont d'ailleurs souvent complétés par d'autres formes de preuves (p. ex. comparaisons internationales) ou parfois par des preuves plus qualitatives (p. ex. attentes du patient).

La résistance au changement souligne l'importance d'une utilisation claire et transparente des preuves scientifiques

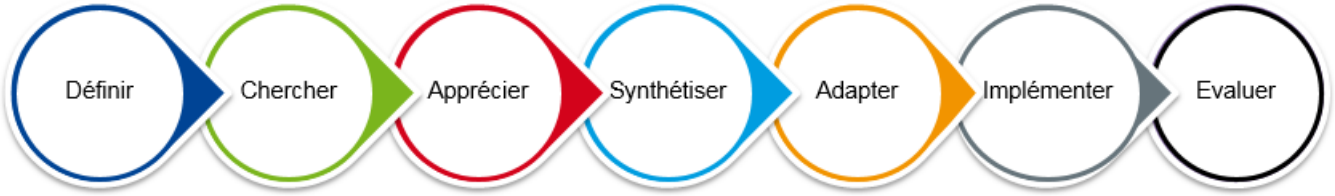
Même des réformes qui étaient basées sur des preuves scientifiques solides et qui ont été introduites avec succès à l'étranger ont été confrontées à une résistance publique et politique, avec mobilisation des médias sociaux, des pétitions et des manifestations. Dans la mesure où les hôpitaux sont un symbole fort de l'État providence, chaque réforme du secteur déclenche souvent d'intenses débats locaux et nationaux.[39] Même lorsque nous nous appuyons sur des preuves scientifiques, nous devons tenir compte de cela et savoir que leur pertinence sera attaquée par des stakeholders aux principes et valeurs différents.[38] C'est pourquoi il est extrêmement important d'accorder une très grande attention à la transparence et à l'intelligibilité des preuves scientifiques et de faire correspondre les sujets étudiés aux priorités des décideurs politiques.[40]

5.2.2. Un processus de prise de décision scientifiquement éclairé

L'objectif d'une prise de décision scientifiquement éclairée est d'encadrer le développement et l'implémentation des politiques en utilisant les meilleures preuves scientifiques disponibles.[41] Un processus scientifiquement éclairé de prise de décision comporte sept étapes (voir Figure 5) :

1. Définir : définition claire du problème
2. Chercher : recherche efficace des meilleures preuves scientifiques
3. Apprécier : évaluation critique des preuves trouvées
4. Synthétiser : interprétation et formulation d'options ou de recommandations pour la politique ou la pratique, sur la base de la littérature trouvée
5. Adapter : adaptation des informations au contexte local
6. Implémenter : décision d'appliquer ou non dans la pratique ou la politique les preuves scientifiques adaptées
7. Évaluer : évaluation de l'efficacité des mesures prises.

Figure 5 – Processus de décision scientifiquement éclairé



La procédure reprise à la Figure 5 peut être appliquée au nouveau programme de maîtrise de l'offre de la ministre. Elle propose une stratégie globale, allant de la définition d'une mission de soins faisant l'objet d'une programmation ou d'une convention INAMI (p. ex. centres pour chirurgie complexe du cancer du pancréas) à l'évaluation des indicateurs de qualité pour les centres sélectionnés, par exemple.

Nous avons appliqué cette procédure à une série de cas concrets : la chirurgie complexe pour les cancers du pancréas, de l'œsophage et du poumon, la radiothérapie et les services de maternité. Les étapes 1 à 5 concernent l'utilisation de résultats d'études dans le processus politique. Ces étapes sont décrites aux sections 6 à 8. Dans la section finale, nous traitons les étapes 6 et 7.

Le rôle de l'étude des besoins dans la programmation scientifiquement éclairée

Pour la programmation actuelle et future (ou pour une convention INAMI), les étapes 1 à 5 devraient accorder une grande importance à une étude des besoins de la population. Alors que, pour l'analyse de la capacité hospitalière requise au niveau macro, les tendances passées (et donc la sur- ou sous-capacité) sont transférées vers le futur, une analyse au niveau des (clusters de) missions de soins permet plus facilement de prendre les besoins de la population (pertinente) comme point de départ.

Stevens et Raftery (1994)[42] décrivent pour les études de besoins les méthodes épidémiologique, comparative et corporative. Sur la base de la prévalence et de l'incidence, la méthode épidémiologique permet d'estimer le nombre de personnes pour lesquelles un certain service ou une certaine intervention est nécessaire. La méthode comparative compare quant à elle les soins que la population reçoit dans une certaine région avec ceux d'une autre région ou d'un autre pays, de sorte qu'une utilisation différente des services peut donner une idée des besoins d'une population. Enfin, la méthode corporative est basée sur les positions de professionnels, de décideurs politiques et de la population.

Les principaux éléments d'une étude de besoins sont l'analyse de l'incidence et de la prévalence, de l'efficacité et du rapport coût-efficacité des services, et des connaissances actuelles sur les services existants.[42] Les objectifs d'une telle étude sont notamment l'identification des services et autres activités qui influencent les soins de santé, l'amélioration de la répartition spatiale des ressources et une allocation des ressources précisément à ceux qui en ont besoin.

6. CHIRURGIE COMPLEXE POUR LES CANCERS DU PANCRÉAS, DE L'ŒSOPHAGE ET DU POUMON

6.1. La centralisation de soins rares et complexes dans des centres de référence est la norme internationale

La concentration de soins rares et complexes dans un nombre restreint d'hôpitaux spécialisés est devenue une politique largement répandue dans de nombreux pays occidentaux. L'amélioration de la qualité des soins en est le principal argument. Le proverbe « c'est en forgeant que l'on devient forgeron » s'applique à la concentration des soins : les médecins et équipes multidisciplinaires qui traitent de nombreux patients atteints de ces affections développent davantage de compétences, avec à la clé de meilleurs résultats pour le patient. Des exemples typiques d'une concentration de soins réussie sont les unités de soins neurovasculaires (unités hyper-aiguës de traitement des accidents vasculaires cérébraux, encore appélées *stroke units*)[38] et la chirurgie complexe des cancers[43].

6.2. Portée et objectif de l'étude

Ce chapitre porte sur la concentration d'interventions chirurgicales complexes pour les cancers. L'objectif de cette partie de notre étude est de **formuler des recommandations par rapport au nombre de centres de référence pour la chirurgie complexe des cancers du pancréas, de l'œsophage et du poumon nécessaires** aujourd'hui et à l'avenir (2025), **sur la base de critères de volume**. En effet, les preuves scientifiques montrent que, pour de nombreuses interventions du type de celles effectuées en cas de cancer de l'œsophage ou du pancréas, il existe une corrélation entre le nombre d'interventions réalisées et le taux de survie des patients. Ces deux formes de cancer ne sont pas si rares (environ 1 800 nouveaux cas par an pour le cancer du pancréas et 1 500 pour le cancer de l'œsophage), mais seul un quart des patients environ sera opéré. On peut dès lors considérer qu'une pancréatectomie ou une œsophagectomie sont non seulement des interventions complexes, mais aussi des interventions rares. Un troisième sujet développé dans ce chapitre est la concentration des interventions chirurgicales pour les patients atteints d'un cancer du poumon.

Le nombre d'interventions (volume) n'est pas la seule condition requise pour les centres de référence ; le rapport scientifique en énumère également d'autres (p. ex. expertise nécessaire, équipe multidisciplinaire).

Le plan de réforme de la ministre mentionne que les missions de soins qui ne sont pas proposées dans les réseaux locorégionaux sont exécutées au niveau suprarégional, dans des « points de référence ». Toutefois, conformément à la littérature internationale, nous utiliserons dans ce rapport le terme « centres de référence », plus souvent utilisé.

Pour cette partie de l'étude, de précédents rapports du KCE ont été consultés et les pratiques internationales ainsi que des données belges ont été analysées. Pour plus de détails, voir le Chapitre 6 du rapport scientifique.

6.3. Le travail préparatoire a déjà été réalisé

La loi organise déjà les soins pour les patients atteints de cancer par le biais du « programme de soins en oncologie ». Sur cette base, les hôpitaux peuvent obtenir un agrément pour un :

- programme de soins de base en oncologie, qui concerne principalement le diagnostic et les traitements peu complexes. En janvier 2017, 83 hôpitaux aigus sur 204 disposaient d'un tel agrément ;
- programme de soins en oncologie, qui propose des techniques de diagnostic plus avancées et plusieurs options thérapeutiques. En janvier 2017, 76 hôpitaux aigus sur 204 disposaient d'un tel agrément ;
- programme de soins spécialisés pour les types de cancer qui requièrent une approche multidisciplinaire complexe et/ou une expertise très spécialisée et/ou qui sont rares. C'est dans ce contexte que s'inscrit la présente étude.

Le travail de recherche préparatoire à l'instauration de centres de référence en Belgique a déjà été réalisé dans le rapport KCE 219.[44] Pour quatorze catégories de cancers rares et/ou complexes, des groupes multidisciplinaires d'experts ont développé un modèle détaillé de soins de référence au sein de leur domaine. Ils ont également établi une liste détaillée des critères spécifiques auxquels doit répondre un candidat à devenir centre de référence. Cette liste comprend notamment des conditions relatives au profil des prestataires de soins, à l'équipement et à l'appareillage, au volume de patients, à la recherche en matière de qualité et à d'autres activités scientifiques, à l'enseignement et à la dissémination des connaissances. Il est éalement requis que les soins proposés soient multidisciplinaires et centrés sur le patient.

6.4. Cancer du pancréas

6.4.1. Le cancer du pancréas en Belgique : une expertise fragmentée

Entre 2009 et 2014, le diagnostic de cancer du pancréas (code ICD-10 C25) a été posé chez 9 389 nouveaux patients. Si nous y ajoutons les cas de cancer péri-pancréatique[f] (codes ICD-10 C25 + C17.0 + C24.0 + C24.1), nous obtenons un total de 11 474 nouveaux patients diagnostiqués, pour la même période ; 24 % de ces patients ont subi une pancréatectomie.

Le Tableau 4 reprend le nombre de pancréatectomies toutes causes confondues (donc également non liées au cancer) pour les années 2009 à 2015. Pour les cancers (péri-)pancréatiques, les données des années 2009 à 2014 ont été utilisées. En 2014, 58,5 % de toutes les résections pancréatiques ont été réalisées pour cause de cancer. Le nombre moyen d'interventions par hôpital a légèrement augmenté au cours des dernières années. Cette augmentation peut s'expliquer par un nombre plus élevé d'interventions, ainsi que par le nombre progressivement décroissant d'hôpitaux qui réalisent cette chirurgie. Le nombre moyen d'interventions par hôpital reste toutefois faible, oscillant entre 8,5 et 10,9 pour toutes les causes et entre 5,8 et 7,2 pour cancer (péri-)pancréatique.

La Figure 6 et le Tableau 4 montrent que **492 résections** pour cancer (péri-) pancréatique ont été réalisées **dans 68 hôpitaux en 2014**. La moitié de ces interventions a été réalisée dans 11 hôpitaux. Nous sommes donc confrontés à un paysage très fragmenté et par conséquent à une expertise également très fragmentée.

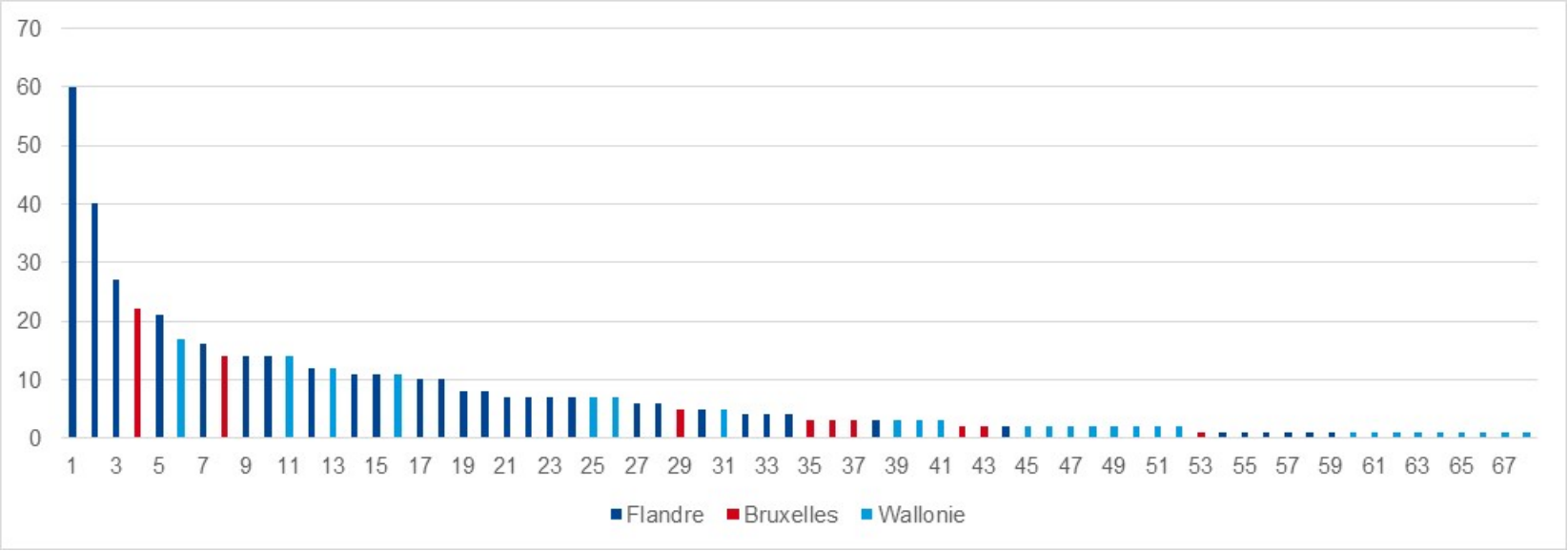
[f] Si la tumeur se situe à proximité du duodénum ou au niveau de la papille de Vater (l'endroit où le canal biliaire et le canal pancréatique débouchent dans le duodénum).

Tableau 4 – Aperçu des pancréatectomies, toutes causes confondues (2009-2015) et pour cancer (péri-)pancréatique (2009-2014)

	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015
	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes
Nombre d'interventions	769	447	745	416	810	506	756	453	793	455	841	492	870
Nombre d'hôpitaux*	90	77	89	73	88	78	86	74	85	72	81	68	80
Moyenne par hôpital	8,5	5,8	8,4	5,7	9,2	6,5	8,8	6,1	9,3	6,3	10,4	7,2	10,9
Médiane	5	4	4	3	4	3	4,5	3,5	5	4	4	3,5	5

**Certains hôpitaux ont fusionné durant la période d'étude. Le nombre d'hôpitaux par an est basé sur les hôpitaux qui étaient actifs à la fin de la période d'observation, c.-à-d. en 2014 ou 2015. Source : Toutes causes : Atlas IMA - AIM[45]; cancer (péri-)pancréatique : Registre Belge du Cancer[46]*

Figure 6 – Nombre de pancréatectomies pour cause de cancer, par hôpital et par région en 2014



Source : Registre Belge du Cancer[46]

6.4.2. Critères de volume minimal par hôpital et par chirurgien

Dans le rapport KCE 219[44], le groupe d'experts du cancer du pancréas a fixé les critères de volume minimal par centre de référence suivants pour la chirurgie complexe du cancer du pancréas :

- **40 patients** sur base annuelle pour une approche onco-chirurgicale (y compris les cancers métastatiques) ;
- **au moins 10 pancréatectomies** par an pour cause de cancer, effectuées par une équipe d'au moins **deux chirurgiens,** sur un seul site hospitalier.

Dans la mesure où le lien entre le volume et les résultats a été le plus étudié et peut être démontré chez les patients atteints de cancer, le principe du volume minimal par hôpital doit de préférence n'être appliqué qu'à ces patients. Ce volume minimal n'est toutefois pas le seul critère requis ; il faut également une équipe multidisciplinaire disposant d'une expertise clinique en cancers complexes. Pour plus de détails à ce sujet, nous renvoyons au rapport KCE 219 et au supplément correspondant.[44]

Un lien entre le volume et les résultats (p. ex. la mortalité[47]) pour la chirurgie du cancer du pancréas n'a pas seulement été constaté à l'échelle de l'hôpital, mais aussi au **niveau du chirurgien**. Nous n'avons pas trouvé de seuil minimal à ce sujet dans la littérature, mais une corrélation statistiquement significative entre le nombre d'interventions réalisées annuellement par le chirurgien et la mortalité à 2 ans en cas de cancer du pancréas a été constatée dans le rapport KCE 113 sur « le volume des interventions chirurgicales et son impact sur le résultat».[47] Cette étude a montré que 58 % des patients qui ont été opérés par des chirurgiens réalisant moins de six interventions par an sont décédés dans les deux ans, tandis que pour les chirurgiens réalisant six interventions ou plus par an, ce pourcentage était moins élevé, à savoir 43 %. Même si le proverbe du forgeron suppose un effet du volume par chirurgien, davantage de preuves scientifiques sont encore nécessaires. De nombreux autres facteurs (p. ex. des soins hospitaliers ou à domicile multidisciplinaires) peuvent en effet avoir un impact sur la mortalité à 2 ans.

6.4.3. Deux à treize centres de référence répondent aux critères de volume minimal

Un certain nombre de scénarios ont été développés dans le présent rapport pour déterminer le nombre requis de centres de référence. Ces scénarios diffèrent au niveau de la période au cours de laquelle le volume minimal doit être atteint et de la sélection des patients. Le volume minimal peut être fixé sur la base de l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles et ainsi capturer la tendance croissante de l'incidence du cancer. D'autre part, le nombre moyen d'interventions sur les trois dernières années reflète mieux les centres qui opèrent un nombre stable de patients. Pour la sélection des patients, une distinction peut en principe être faite entre tous les patients (atteints d'un cancer ou non), les patients atteints d'un cancer et les patients qui ont subi une opération de Whipple (ablation de la tête du pancréas) (pour cause de cancer ou non). Pour les opérations de Whipple, il existe également un scénario reprenant les critères néerlandais (20 interventions).

Le Tableau 5 reprend le nombre d'hôpitaux qui répondent aux critères de volume minimal pour les scénarios respectifs (combinant différentes sélections de patients et périodes) pour l'ensemble de la Belgique et dans chacune des trois régions. Nous avons en outre extrapolé les critères de l'Angleterre et du Danemark au contexte belge.

Les résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence, étant donné que les données sont présentées au niveau de l'hôpital, alors que c'est le niveau du site hospitalier qui est pertinent. Le nombre d'hôpitaux qui répondent aux critères de volume minimal oscille entre 2 pour les opérations de Whipple (20 interventions pour les patients atteints d'un cancer) et 18 pour les pancréatectomies chez des patients atteints d'un cancer (2014). Pour le scénario reprenant 20 opérations de Whipple chez des patients atteints d'un cancer, deux centres peuvent suffire selon les calculs, mais cela signifierait qu'aucun hôpital ne réaliserait cette intervention en Wallonie et à Bruxelles. Il pourrait être décidé de quand même prévoir un centre dans chaque région, par exemple pour des raisons d'ordre linguistique.

L'opération de Whipple est considérée comme l'une des interventions les plus complexes. L'utiliser comme base pour fixer les critères de volume permet d'éviter que des pancréatectomies moins complexes réduisent les exigences de volume pour l'opération de Whipple. Par ailleurs, baser le volume minimal sur le nombre de procédures réalisées durant l'année la plus récente (pour laquelle des données sont disponibles) n'est pas suffisant pour garantir une continuité dans l'expertise acquise, surtout si ce nombre varie fortement d'une année à l'autre. C'est pourquoi le nombre moyen d'interventions des trois dernières années doit de préférence être utilisé comme critère.

Ces arguments réduisent la fourchette du nombre de centres qui répond aux critères de volume minimal de 2 (scénario 6) à 13 (scénarios 1 et 4) centres.

Tableau 5 – Nombre requis de centres de référence pour les pancréatectomies pour différents scénarios, par région

	Nombre de centres de référence			
	Flandre	**Bruxelles**	**Wallonie**	**Total**
Scenario 1 : au moins 10 pancréatectomies pour des patients atteints du cancer (2012-2014)	8	2	3	**13**
Scenario 2 : au moins 10 pancréatectomies pour des patients atteints du cancer (2014)	12	2	4	**18**
Scenario 3 : au moins 10 procédures de Whipple pour des patients atteints du cancer (2012-2014)	6	2	2	**10**
Scenario 4 : au moins 10 procédures de Whipple pour des patients atteints du cancer (2014)	8	2	3	**13**
Scenario 5 : au moins 20 procédures de Whipple pour tous les patients (2015; et 2013-2015) (Pays-Bas)	3	1	1	**5**
Scenario 6 : au moins 20 procédures de Whipple pour des patients atteints du cancer (2014; et 2012-2014)	2	1*	1*	**2 (4)***
Extrapolation à partir de l'Angleterre				**5**
Extrapolation à partir du Danemark				**7**

** Ajouté pour avoir au moins un hôpital par région (aucun hôpital ne respectait le seuil de 20 procédures de Whipple dans ces régions).*

6.4.4. Dix centres de référence doivent pouvoir absorber le nombre croissant de patients

Si nous appliquons le seuil de volume du scénario 3 (sélection sur la base de la procédure la plus complexe et expertise sur une période de trois ans), dix hôpitaux sont éligibles en tant que centres de référence. La concentration de la chirurgie complexe signifie également que les centres qui présentent actuellement un volume élevé devront être en mesure d'absorber une augmentation d'échelle. Entre 2012 et 2014, une moyenne annuelle de 175 patients ont subi une opération de Whipple dans ces hôpitaux, tandis que 182 patients (moyenne annuelle également) ont été traités dans des hôpitaux à (plus) faible volume. Ces derniers patients seraient dès lors renvoyés vers les dix centres de référence, qui traiteraient ainsi chacun en moyenne 36 patients par an.

Alors qu'il y a de bons arguments pour n'appliquer les critères de volume qu'aux patients atteints d'un cancer (p. ex. pour maintenir le niveau d'expertise de l'équipe multidisciplinaire), il y a également de bonnes raisons de renvoyer *tous* les patients nécessitant une pancréatectomie vers un centre de référence. En effet, cette procédure est tout aussi complexe pour les patients qui ne sont pas atteints de cancer et il est important que le chirurgien ait acquis une expertise suffisante, en particulier pour les patients non cancéreux qui doivent subir une opération de Whipple.

6.4.5. Augmentation annuelle de 36 à 39 patients par centre

Selon les estimations du Registre du Cancer, le nombre de patients atteints d'un cancer du pancréas va augmenter de 1 715 en 2014 à plus de 2 600 en 2025. Il y a plusieurs causes à cette augmentation : le vieillissement, la croissance démographique et une augmentation du risque de cancer.[48] Si nous appliquons l'écart actuel (2012-2014) entre les nouveaux diagnostics de cancer pancréatique et ceux de cancer péri-pancréatique (+ 21,5 % de cancers péri-pancréatiques), nous obtenons un nombre de 3 267 patients atteints d'un cancer (péri-)pancréatique en 2025. Il est toutefois difficile de déterminer combien parmi eux seront éligibles pour une opération de Whipple en 2025. En se basant sur le même pourcentage que pour la période de 2012 à 2014 (environ 18 %), nous estimons que le nombre d'opérations de Whipple devrait atteindre 599 en 2025, contre 388 en 2014. Pour les dix centres de référence, cela représenterait une augmentation du nombre moyen de patients par centre de 36 à 39 patients.

6.5. Cancer de l'œsophage

6.5.1. Le cancer de l'œsophage en Belgique : une expertise fragmentée

Entre 2009 et 2013, le diagnostic de cancer de l'œsophage (codes ICD-10 C15 et C16.0) a été posé chez **6 906 nouveaux patients**. En 2013, **26 % des patients** ont subi une œsophagectomie.

Le Tableau 6 reprend le nombre d'œsophagectomies pour toutes causes (également non liées au cancer) pour les années 2009 à 2015 et pour les patients atteints d'un cancer de l'œsophage pour la période de 2009 à 2013. En 2013, 79,1 % de toutes les résections ont été réalisées pour cause de cancer. Au cours des dernières années, le nombre moyen d'interventions par hôpital a légèrement augmenté, passant de 6,8 à 9,1 pour toutes les causes et de 5,8 à 6,1 pour cause de cancer.

En **2013**, **372 œsophagectomies** ont été réalisées dans **61 hôpitaux**. La moitié de ces interventions a été réalisée dans 7 hôpitaux. Tout comme pour le cancer du pancréas, nous sommes donc confrontés à un paysage très fragmenté et par conséquent à une expertise également très fragmentée.

Tableau 6 – Aperçu des œsophagectomies, toutes causes confondues (2009-2015) et pour cancer de l'œsophage (2009-2013)

	2009		2010		2011		2012		2013		2014	2015
	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Toutes
Nombre d'interventions	405	314	438	357	458	376	499	398	470	372	500	492
Nombre d'hôpitaux*	60	54	62	61	66	62	67	62	63	61	55	54
Moyenne par hôpital	6,8	5,8	7,1	5,9	6,9	6,1	7,5	6,4	7,5	6,1	9,1	9,1
Médiane	4	3	4	3	3	3	4	3,5	4	4	4	4

**Certains hôpitaux ont fusionné durant la période d'étude. Le nombre d'hôpitaux par an est basé sur les hôpitaux qui étaient actifs à la fin de la période d'observation, c.-à-d. en 2013 ou 2015. Source : Toutes causes : Atlas IMA - AIM[45]; cancer de l'œsophage : Registre Belge du Cancer[46]*

6.5.2. Critères de volume minimal par hôpital et par chirurgien

Dans le rapport KCE 219, le groupe d'experts pour le cancer de l'œsophage a fixé les critères de volume minimal par centre de référence suivants pour la chirurgie complexe du cancer de l'œsophage :

- **50 nouveaux patients** par an, repris dans les consultations d'équipe multidisciplinaire (consultation oncologique multidisciplinaire ou COM) ;
- **au moins 12 oesophagectomies** par an pour cause de cancer de l'œsophage.

Les mêmes arguments que pour le cancer du pancréas sont d'application : le volume minimal par hôpital doit de préférence n'être appliqué qu'aux patients atteints d'un cancer. En outre, un volume minimal ne devrait pas non plus être le seul critère requis ; il faut également disposer d'une équipe multidisciplinaire ayant une expertise clinique en cancers complexes.

Pour la chirurgie du cancer de l'œsophage également, il n'a pas seulement été constaté un lien entre le volume et le résultat au niveau hospitalier, mais également au niveau du chirurgien. Nous n'avons pas trouvé de seuil minimal à ce sujet dans la littérature, mais une corrélation statistiquement non significative entre le nombre d'interventions réalisées annuellement par le chirurgien et la mortalité à 3 mois en cas de cancer de l'œsophage a été constatée dans le rapport KCE 113 sur « le volume des interventions chirurgicales et son impact sur le résultat ».[47] Selon ce rapport, 13,5 % des patients qui ont été opérés par des chirurgiens réalisant moins de six interventions par an sont décédés dans les 3 mois. Pour les chirurgiens réalisant six interventions ou plus par an, ce pourcentage était moins élevé, à savoir 6,4 %.

6.5.3. Quatre à cinq centres de référence répondent aux critères de volume minimal

Dans le présent rapport, le nombre requis de centres de référence a été fixé sur la base de deux scénarios. Tout comme pour la chirurgie du cancer du pancréas, ces scénarios se basent sur les critères de volume minimal et sur la période durant laquelle ce volume doit être atteint. Le volume minimal n'a été appliqué qu'aux patients atteints d'un cancer, pour l'année la plus récente pour laquelle des données étaient disponibles, et pour le nombre moyen de patients des trois dernières années.

Le Tableau 7 reprend le nombre d'hôpitaux qui répondent aux critères de volume minimal pour les deux périodes en Belgique, ainsi que dans chacune des trois régions. De plus, nous avons extrapolé la situation de trois pays au contexte belge. Tout comme pour le cancer du pancréas, les résultats doivent être interprétés avec prudence, étant donné que les données sont présentées au niveau de l'hôpital et pas au niveau du site hospitalier.

Ici aussi, le nombre moyen d'interventions des trois dernières années doit de préférence être utilisé comme critère pour garantir une continuité dans l'expertise acquise. Pour l'évaluation des indicateurs de qualité, un seuil plus élevé est préférable, surtout si ce nombre varie fortement d'une année à l'autre.

Si un scénario implique qu'une région n'a pas de centre, il peut être décidé de quand même prévoir un centre dans chaque région, par exemple pour des raisons d'ordre linguistique.

Tableau 7 – Nombre requis de centres de référence pour les œsophagectomies pour différents scénarios, par région

	Nombre de centres de référence			
	Flandre	Bruxelles	Wallonie	Total
Scenario 1 : au moins 12 œsophagectomies pour des patients atteints du cancer (2011-2013)	4	1	1*	**5 (6)***
Scenario 2 : au moins 12 œsophagectomies pour des patients atteints du cancer (2013)	3	1*	1	**4 (5)***
Extrapolation à partir de l'Angleterre				**5**
Extrapolation à partir des Pays-Bas (20 œsophagectomies pour des patients atteints du cancer en 2013)				**2**
Extrapolation à partir du Danemark				**4**

** Ajouté pour avoir au moins un hôpital par région (aucun hôpital ne respectait le seuil de 12 interventions dans ces régions).*

6.5.4. *Cinq centres de référence doivent pouvoir absorber le nombre croissant de patients*

Si nous appliquons le seuil de volume du scénario 1, nous pouvons considérer cinq hôpitaux comme centres de référence (six si les autorités décident de prévoir au moins un centre par région). En moyenne, 172 patients par an ont subi une œsophagectomie dans ces cinq hôpitaux et en moyenne, 210 patients ont été traités dans des hôpitaux à (plus) faible volume. Ces derniers patients seraient désormais également renvoyés vers les cinq centres de référence, qui traiteraient ainsi chacun en moyenne 76 patients par an.

Ici aussi, il y a de bonnes raisons de renvoyer tous les patients, donc pas uniquement les patients atteints d'un cancer, vers les centres de référence pour une œsophagectomie. L'intervention est tout aussi complexe pour les patients non cancéreux et il est important que le chirurgien ait acquis une expertise suffisante.

6.5.5. *Augmentation annuelle de 76 à 99 patients par centre*

Selon les estimations du Registre du Cancer, le nombre de patients atteints d'un cancer de l'œsophage va augmenter de 1 443 en 2013 à plus de 1 800 en 2025, en raison de la combinaison du vieillissement et de la croissance démographique.[48] Il est toutefois difficile de déterminer combien d'entre eux seront éligibles pour une intervention chirurgicale en 2025. En se basant sur le même pourcentage que pour la période de 2011 à 2013 (environ 27 %), nous estimons que le nombre de résections oesophagiennes sera de 493 en 2025, contre 372 en 2013. Pour les cinq centres de référence, cela représente une augmentation de 76 à 99 patients traités en moyenne dans chaque centre.

6.6. Cancer du poumon

6.6.1. Le cancer du poumon en Belgique : une expertise fragmentée

Entre 2009 et 2013, un diagnostic de cancer du poumon (code ICD-10 34) a été posé chez **39 908 nouveaux patients**. En 2013, environ **19 % des patients** ont subi une résection chirurgicale. Les données administratives ne font malheureusement pas de distinction entre les différents types de chirurgie du poumon, par exemple entre une lobectomie et une pneumonectomie. Cette dernière présente, notamment en raison de sa plus grande complexité, un taux de mortalité plus élevé que les autres types de chirurgie. Le Tableau 8 reprend le nombre de résections du poumon toutes causes confondues (donc également non liées à un cancer) pour les années 2009 à 2015, et pour les patients atteints d'un cancer du poumon pour la période de 2009 à 2013. En 2013, 58 % de toutes les résections ont été réalisées pour cause de cancer. Au cours des dernières années, le nombre moyen d'interventions par hôpital a légèrement augmenté, passant de 24,9 à 30,3 pour toutes les causes confondues, et de 15,6 à 17,5 pour cause de cancer.

En **2013**, **1 503** résections du poumon ont été réalisées **dans 86 hôpitaux**. La moitié de ces interventions a été réalisée dans 15 hôpitaux. Nous sommes donc ici encore confrontés à un paysage très fragmenté.

Tableau 8 – Aperçu des résections du poumon, toutes causes confondues (2009-2015) et pour cancer du poumon (2009-2013)

	2009		2010		2011		2012		2013		2014	2015
	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Cancer	Toutes	Toutes
Nombre d'interventions	2 307	1 353	2 311	1 410	2 391	1 377	2 579	1 432	2 607	1 503	2 787	2 954
Nombre d'hôpitaux*	92	86	93	89	93	88	95	88	95	86	92	92
Moyenne par hôpital	25,1	15,7	24,9	15,8	25,7	15,6	27,2	16,3	27,4	17,5	30,3	32,1
Médiane	13,5	8	15	10	15	9,5	15	10,5	15	10,5	17,5	20

**Certains hôpitaux ont fusionné durant la période d'étude. Le nombre d'hôpitaux par an est basé sur les hôpitaux qui étaient actifs à la fin de la période d'observation, c.-à-d. en 2013 ou 2015. Source : Toutes causes : Atlas IMA - AIM[45]; cancer du poumon : Registre Belge du Cancer[46]*

6.6.2. Critères de volume minimal par hôpital et par chirurgien

Le cancer du poumon n'a pas été abordé dans le rapport KCE 219 sur les cancers rares et complexes. Par contre, le lien entre le volume chirurgical et les résultats (chances de survie à 1 et 3 ans et mortalité post-opératoire) pour les patients atteints d'un cancer du poumon a été analysé (au niveau de l'hôpital) dans le rapport KCE 266 sur les « Indicateurs de qualité pour la prise en charge du cancer du poumon »[49]

Le KCE a trouvé « des indications que le traitement dans des centres avec **au moins 20 patients par an** donne de meilleures chances de survie après un an que le traitement dans des centres avec des volumes chirurgicaux moins élevés ». Les résultats indiquent également une tendance à une meilleure survie à 3 ans, mais cet effet n'est pas statistiquement significatif. Les preuves sont moins claires en ce qui concerne la mortalité post-opératoire à court terme (60 jours), excepté pour les centres à très faible volume (< 10), dans lesquels la mortalité post-opératoire est plus élevée.[49]

Les mêmes arguments que pour les cancers du pancréas et de l'œsophage sont d'application : le principe de volume minimal par hôpital doit de préférence n'être appliqué qu'aux patients atteints d'un cancer. En outre, un volume minimal ne devrait pas non plus être le seul critère requis. Une équipe multidisciplinaire disposant d'une expertise clinique en cancers complexes doit également être disponible.

Pour la chirurgie du cancer du poumon également, le lien entre volume et résultats n'a pas seulement été constaté au niveau de l'hôpital, mais également au niveau du chirurgien. Nous n'avons pas trouvé de seuil minimal à ce sujet dans la littérature, mais une corrélation statistiquement significative entre le nombre d'interventions réalisées annuellement par le chirurgien et la mortalité à 2 ans a été constatée dans le rapport KCE 113 sur « le volume des interventions chirurgicales et son impact sur le résultat »[47]. Cette corrélation dépendait toutefois en grande partie d'un seul chirurgien qui présentait un volume très élevé et de bons résultats (> 100/an).

6.6.3. Vingt-trois centres de référence répondent aux critères de volume minimal

Le Tableau 9 reprend le nombre d'hôpitaux qui répondent aux critères de volume minimal pour deux périodes, en Belgique et dans chacune des trois régions, pour deux scénarios différents. Ces scénarios se distinguent au niveau de la période sur laquelle le volume minimal doit être atteint. Par ailleurs, nous avons extrapolé la situation de trois pays au contexte belge. Le nombre de centres en Angleterre est considérablement plus faible que dans d'autres pays : l'objectif pour 2018/2019 s'élève à au moins 150 résections du poumon par centre.

Tout comme pour les cancers du pancréas et de l'œsophage, les résultats doivent être interprétés avec prudence, étant donné que les données sont présentées au niveau de l'hôpital et pas au niveau du site hospitalier.

Tableau 9 – Nombre requis de centres de référence pour les résections du poumon pour différents scénarios, par région

	Nombre de centres de référence			
	Flandre	Bruxelles	Wallonie	Total
Scenario 1 : au moins 20 résections du poumon pour des patients atteints du cancer (2011-2013)	13	3	7	**23**
Scenario 2 : au moins 20 résections du poumon pour des patients atteints du cancer (2013)	13	3	7	**23**
Extrapolation à partir de l'Angleterre				**7**
Extrapolation à partir des Pays-Bas (20 résections du poumon pour des patients atteints du cancer en 2013)				**23**
Extrapolation à partir du Danemark				**7**

6.6.4. *Vingt-trois centres de référence doivent pouvoir absorber le nombre croissant de patients*

Si nous appliquons le seuil de volume du scénario 1, nous pouvons considérer que 23 hôpitaux sont éligibles comme centres de référence. En moyenne, 923 patients ont subi une résection du poumon dans ces hôpitaux chaque année, tandis que 514 patients ont été traités dans des hôpitaux à (plus) faible volume. Ces derniers patients seraient désormais également renvoyés vers les 23 centres de référence, qui traiteraient ainsi chacun en moyenne 62 patients par an.

Ici aussi, il y a de bonnes raisons de renvoyer tous les patients, donc pas uniquement les patients atteints d'un cancer, vers les centres de référence pour la chirurgie du poumon. La procédure est tout aussi complexe pour les patients qui ne sont pas atteints de cancer et il est important que le chirurgien ait acquis une expertise suffisante.

Une nomenclature adaptée est essentielle. Elle doit permettre de mieux différencier les procédures complexes des procédures moins complexes (lobectomie versus pneumonectomie).

6.6.5. *Augmentation annuelle de 62 à 84 patients par centre*

Selon les estimations du Registre du Cancer, le nombre de patients atteints de cancer du poumon va augmenter de 8 452 en 2014 à 10 693 en 2025, en raison de la combinaison du vieillissement et de la croissance démographique, ainsi que d'un risque plus élevé chez les femmes.[48] Il est toutefois difficile de savoir combien parmi eux seront éligibles pour une intervention chirurgicale en 2025. En se basant sur le même pourcentage que pour la période de 2011 à 2013 (environ 18 %), nous estimons que le nombre de résections atteindra 1 943 en 2025, contre 1 503 en 2013. Pour les 23 centres de référence, cela représente une augmentation de 62 à 84 patients en moyenne pour chaque centre.

6.7. La qualité requiert la concentration, mais la concentration ne peut pas entraîner des listes d'attente

L'argument en faveur de la concentration de la chirurgie complexe du cancer dans un nombre restreint de centres est celui de la qualité. Et un argument qui plaide pour que le volume minimum soit fixé suffisamment haut est que, lors d'une évaluation, par exemple, des indicateurs de qualité, on ne peut obtenir des résultats sensés et fiables que si la qualité est mesurée sur un nombre élevé de patients. D'autre part, les centres sélectionnés doivent disposer de la capacité nécessaire (p. ex. personnel qualifié, soins intensifs, bloc opératoire, etc.) pour absorber l'augmentation des patients. L'objectif n'est en aucun cas que des listes d'attente apparaissent pour ces interventions. Il est dès lors recommandé que les centres éligibles comme centres de référence sur base de leurs volumes actuels et d'autres critères (personnel, infrastructure, équipement, etc.) puissent démontrer qu'ils peuvent prévoir la capacité supplémentaire nécessaire.

Il n'est pas possible de faire une évaluation correcte de ce que sera la répartition du nombre de patients entre les centres une fois que le nombre de ces centres sera restreint. Une répartition égalitaire n'en donnerait qu'une image très grossière. Déjà à l'heure actuelle, on observe de grandes différences en nombre de patients entre les centres qui satisfont aux critères minimaux de volume. Un scénario selon lequel les grands centres actuels conservent, voire augmentent, leur nombre de patients, serait donc plus réaliste.

7. RADIOTHÉRAPIE

7.1. Objectif de l'étude

La radiothérapie est un service médical qui requiert de très importants investissements et du personnel très spécialisé. Cette forme de traitement tient une place importante dans la prise en charge multimodale du cancer[50] ; en effet, un peu plus de 35 % des patients atteints de cancer reçoivent un traitement par radiothérapie.

La structure juridique qui régit le paysage de la radiothérapie belge est complexe et la législation de base date déjà de 1991. En raison de plusieurs adaptations apportées au fil du temps, la situation actuelle n'est pas très transparente. Pour l'instant, un maximum de 25 centres primaires de radiothérapie peuvent recevoir un agrément, mais des centres satellites peuvent également être ouverts dans d'autres hôpitaux.

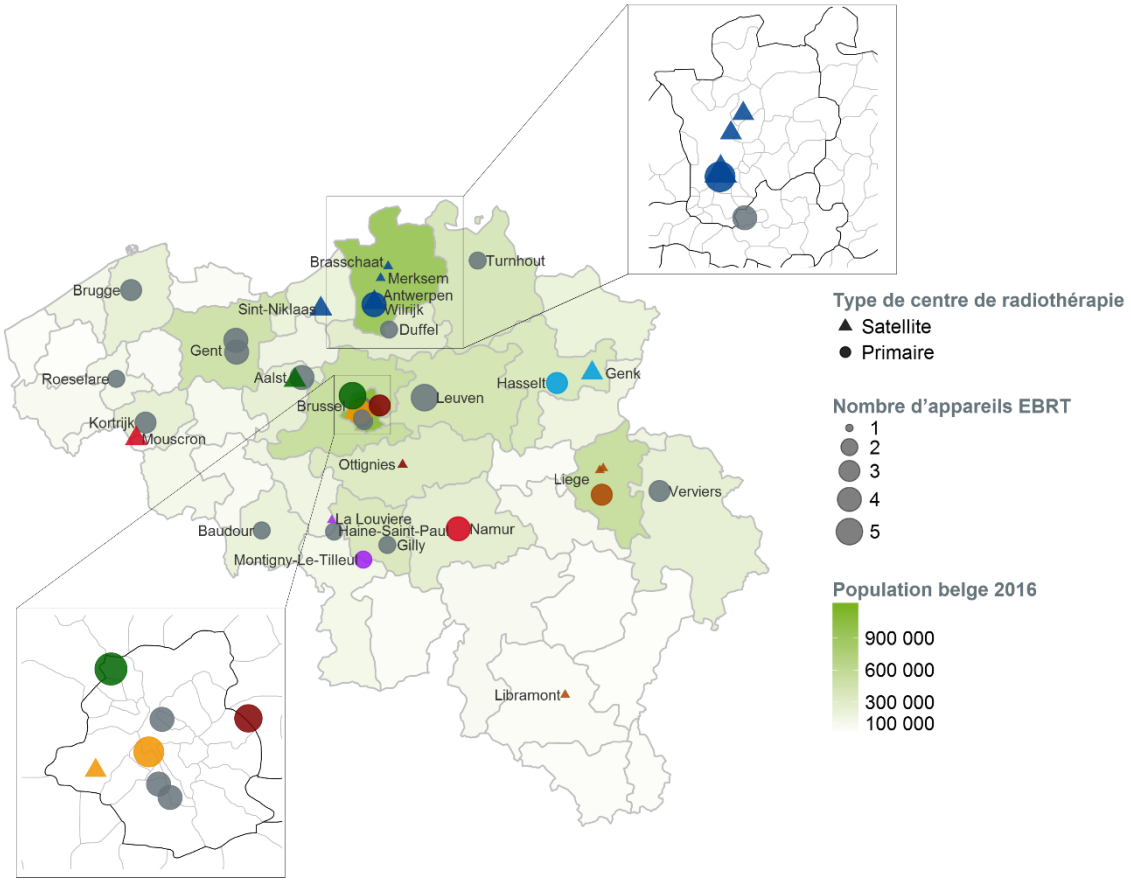
Cette étude vise à **formuler des recommandations par rapport au nombre requis de centres de radiothérapie**, aujourd'hui et à l'avenir (2025). Le nombre de centres est déterminé sur la base de l'incidence du cancer, du nombre (optimal) de patients à traiter et du nombre d'appareils par centre. L'objectif final est d'obtenir une radiothérapie sûre, de haute qualité, *evidence-based* et présentant un bon rapport coût-efficacité.

Les différentes sources que nous avons analysées à cette fin (données) sont décrites dans le rapport scientifique.

7.2. Vingt-quatre centres de radiothérapie sur 37 sites, inégalement répartis sur le territoire

La Belgique compte **24 centres primaires de radiothérapie** (6 à Bruxelles, 7 en Wallonie et 11 en Flandre). Ensemble, ils disposent de 72 appareils de radiothérapie externe (EBRT, '*external beam radiotherapy*') (janvier 2017). Il existe également **13 centres satellites**, avec un total de 18 appareils EBRT. **Tout ceci représente donc un total de 90 appareils sur 37 sites différents,** soit 1 appareil par 125 000 habitants ou 8 appareils par million d'habitants. La Figure 7 donne un aperçu de la répartition géographique des centres primaires de radiothérapie et de leurs satellites, ainsi que de leur taille. Il en ressort que ces centres sont répartis de façon peu homogène sur le territoire.

Figure 7 – Répartition géographique des centres de radiothérapie en Belgique



Répartition géographique des centres de radiothérapie, en fonction de la densité de population, de la taille des centres (nombre d'appareils EBRT/ centre) et de la relation entre centres primaires et leurs satellites (code couleur).

Encadré 3 – Quelques definitions concernant la radiothérapie

EBRT : radiothérapie externe. Administration de rayonnement ionisant de haute énergie au moyen d'un appareil qui se trouve à l'extérieur du corps.

IORT : radiothérapie intraopérative. Administration de rayonnement ionisant au volume cible au cours d'une intervention chirurgicale.

BT : brachythérapie. Radiothérapie locale utilisant une ou plusieurs source(s) radioactive(s) placée(s) dans ou à proximité du volume cible, afin de réduire la dose administrée aux tissus sains.

Orthovoltage : Administration de rayonnement de faible énergie directement au contact de surfaces planes facilement accessible.

SBRT : Radiothérapie stéréotaxique. Administration d'une très forte dose de rayonnement ionisant à un volume cible très précis tout en préservant au maximum les tissus sains, grâce à l'utilisation d'un positionnement stéréotaxique avec des rayons X, et parfois de marqueurs implantés dans le corps.

IGRT : radiothérapie guidée par l'image. Utilisation répétée d'imagerie bi- et/ou tridimensionnelle pendant le traitement par rayonnement ionisant afin d'obtenir un positionnement optimal des patients et une administration précise du rayonnement ionisant au volume cible.

3D-CRT : radiothérapie conformationnelle en trois dimensions. Technique de radiothérapie externe qui utilise les informations provenant d'images tridimensionnelles (p. ex. CT) afin d'adapter la taille, la forme et l'énergie des faisceaux de rayonnement de manière optimale à l'emplacement et à la forme du volume cible, tout en minimisant l'irradiation des tissus sains.

IMRT : radiothérapie avec modulation d'intensité. Type de radiothérapie conformationnelle en trois dimensions améliorée au cours de laquelle l'intensité du rayonnement ionisant est modulée en fonction de la densité des tissus irradiés, afin d'encore mieux se conformer au volume cible et de minimiser la dose administrée aux tissus sains.

Outre les appareils EBRT, six hôpitaux disposent également d'appareils de radiothérapie intraopératoire (IORT), qui permettent d'irradier une tumeur pendant une opération (p. ex. radiothérapie lors d'une chirurgie conservatrice du sein à un stade précoce du cancer du sein). Dix-sept centres primaires de radiothérapie proposent aussi de la radiothérapie interne ou brachythérapie (BT) et 7 centres disposent également d'appareils d'orthovoltage (dont deux ne sont cependant pas destinés à un usage clinique).

Le Tableau 10 reprend le nombre moyen d'appareils EBRT par centre de radiothérapie. Les centres primaires disposent en moyenne de 3,8 appareils EBRT et les centres satellites de 1,4. En outre, 5 des 13 centres satellites ne disposent que d'un seul appareil EBRT.

Tableau 10 – Nombre d'appareils EBRT par centre de radiothérapie

	Total	Flandre	Bruxelles	Wallonie
Nombre moyen d'appareils EBRT / centre primaire*	3,8 (4,0)	4,0 (4,4)	3,7 (3,8)	3,4 (3,6)
Nombre moyen d'appareils EBRT / site hospitalier	2,4 (2,5)	2,6 (2,8)	2,7 (2,9)	1,9 (2,0)
Nombre moyen d'appareils EBRT / centre satellite	1,4 (1,5)	1,7 (1,7)	1 (1)	1,2 (1,3)

*Nombres entre parenthèses : nombre d'appareils EBRT y compris IORT; * Les appareils EBRT des deux centres satellites situés dans une autre région que celle du centre primaire sont comptés avec les appareils de la région du centre primaire (= Bruxelles).*

7.3. Grande variabilité d'activité entre les centres de radiothérapie

En 2015, près de 35 000 traitements de radiothérapie ont été réalisés dans notre pays, mais ce nombre n'est pas réparti de manière homogène entre les centres. Certains centres ont administré moins de 500 traitements par an, alors que d'autres en ont réalisé 3 000. En 2016, un seul centre, composé d'un centre primaire et de quatre centres satellites, a même administré plus de 5 000 traitements. Cette variabilité se traduit également par de grandes différences entre les minima et maxima du nombre de traitements et de séances par appareil ou par traitement (voir Tableau 11).

Tableau 11 – Traitements EBRT dans les centres de radiothérapie belges (2015)

Activité	Total	Minimum	Maximum	Moyenne
Nombre total de traitements : **QI Project*** **INAMI****	35 087* (34 547**)			
Nombre de traitements par appareil EBRT		216	576	399
Nombre de séances par appareil EBRT		4 281	10 781	6 989
Nombre de séances par traitement		12	25	17,3

** Projet indicateurs de qualité (QI Project) de l'Association Belge de Radiothérapie-Oncologie asbl - données manquantes pour deux satellites ; ** Maximum 3 séries remboursées par an.*

Il ressort de cette variabilité que certains appareils sont sous-utilisés, alors que l'utilisation d'autres appareils dépasse la norme internationale. Bien que le nombre moyen de 399 traitements soit conforme aux recommandations internationales de 400-450 patients par an[51] et qu'il ait augmenté par rapport à l'étude ESTRO-HERO d'il y a quelques années[52], cette variabilité requiert un meilleur planning de l'infrastructure.

7.4. Le nombre de patients atteints de cancer irradiés est inférieur aux recommandations selon les directives disponibles

La « *Collaboration for Cancer Outcomes Research and Evaluation* » (CCORE) australienne a déterminé, par type de cancer, la proportion de patients qui doivent recevoir un traitement de radiothérapie au moins une fois au cours de leur maladie, exprimée par le « taux d'utilisation optimal ».[53] Cette méthode a permis de démontrer qu'environ la moitié des patients atteints d'un cancer nécessitent au moins un traitement de radiothérapie.[54, 55] Pour la Belgique, le taux optimal qui a été calculé s'élève à au moins 53,2 %, alors que les données couplées du Registre du Cancer et de l'AIM indiquent que seuls 35,5 % des patients ont effectivement reçu un tel traitement, ce qui équivaut à environ 67 % du taux optimal. Une autre étude de Borras et al. (2015)[55] affirme pour sa part que l'on atteint environ 80 % du taux optimal. Cette différence peut probablement être attribuée à des différences méthodologiques entre les deux études.

7.5. Augmentation de la complexité des traitements

Ces dernières années, les traitements de radiothérapie sont devenus de plus en plus complexes : environ la moitié est aujourd'hui réalisée par 3D-CRT (« C*onformal Radiation Therapy* »), un tiers par IMRT (« *Intensity Modulated Radiation Therapy* ») et quelques uns par radiothérapie stéréotaxique (SBRT, « *Stereotactic Body Radiation Therapy* »). En parallèle, on constate une tendance à proposer des protocoles fractionnés plus courts : chez de nombreuses patientes atteintes d'un cancer du sein, le traitement classique de 6-7 semaines a été réduit à 3-4 semaines. Cette diminution permet non seulement une meilleure prise en charge, mais présente également, pour la patiente, l'avantage de ne pas devoir se rendre aussi souvent à l'hôpital.

Une telle évolution doit toutefois s'accompagner d'améliorations des technologies, de l'expertise et des techniques, ainsi que d'une surveillance stricte de la qualité. Or, ces progrès n'ont pas lieu partout aussi rapidement. Ainsi, environ 92 % des appareils EBRT belges peuvent aussi bien réaliser des IMRT statiques que des IMRT rotationnelles. À Bruxelles, ceci n'est valable que pour 64,7 % (IMRT rotationnelle) et 76,5 % (IMRT statique). Proposer de nouveaux traitements sera également plus difficile pour des services plus petits, comme à Bruxelles, en raison de l'expertise spécifique nécessaire à cette fin.

7.6. Le nombre d'appareils semble suffisant pour l'instant...

La Belgique dispose actuellement de 90 appareils, soit 8 appareils par million d'habitants. Comme le montre le Tableau 12, il existe différentes directives recommandant un nombre requis d'appareils EBRT. Certains pays préfèrent se baser sur le nombre d'habitants. Outre ce nombre, la définition des besoins doit bien entendu aussi tenir compte de l'incidence des cancers et des indications de la radiothérapie.

Sur la base de ces recommandations, nous avons calculé le nombre d'appareils requis pour notre pays. Les résultats diffèrent fortement en fonction de la méthode utilisée. La prise en compte ou non de la complexité et la manière de le faire varie fortement d'une méthode à l'autre. Quoi qu'il en soit, la Belgique semble actuellement disposer d'un nombre suffisant d'appareils, par rapport à d'autres pays européens et à la moyenne européenne de 5,3 appareils par million d'habitants.

Les méthodes susmentionnées ne tiennent toutefois pas suffisamment compte des récents développements dans le domaine de la radiothérapie, comme les protocoles d''irradiation de plus en plus courts et la complexité croissante des traitements. C'est pourquoi l'approche du « *Time-Driven Activity-Based Costing* » constitue une méthode alternative. Ce modèle attribue le temps disponible aux traitements réalisés et se base pour ce faire sur le temps nécessaire à chaque étape du processus de traitement. Les estimations de temps sont toutefois basées sur la littérature scientifique et peuvent donc différer de la réalité belge. L'impact de différentes associations de niveaux de complexité (p.ex. IGRT versus IMRT, méthodes de prises en compte du mouvement, '*motion management technique*'), des protocoles fractionnés (p. ex. protocoles d'hypofractionnement pour des tumeurs spécifiques) et des durées d'ouverture des centres de radiothérapie (de 8 h à 12 h) ont été modélisés. Lorsque nous associons la complexité à l'hypofractionnement pour les poumons et la prostate, le besoin actuel de notre pays irait jusqu'à 101 appareils EBRT.

Les résultats démontrent surtout que les modifications des pratiques peuvent avoir un impact majeur sur les besoins en capacité et que les interactions entre les différents facteurs sont importantes. Des protocoles de fragmentation plus courts peuvent ainsi compenser une complexité plus importante, en termes de nombre d'appareils nécessaires. Par ailleurs, des heures d'ouverture plus larges permettraient également de réduire le nombre d'appareils, mais pourraient entraîner des conditions de travail moins favorables pour le personnel. Les estimations de temps utilisées dans le contexte belge doivent toutefois être validées pour un large éventail d'applications en radiothérapie afin que cette méthode puisse être utilisée comme approche de référence pour la planification de la capacité en radiothérapie.

Tableau 12 – Nombre d'appareils de radiothérapie pour la Belgique : calcul basé sur différentes recommandations de bonne pratique, y compris taux d'utilisation actuels et optimaux

Recommandation		Utilisation actuelle	Utilisation optimale	Besoin en 2025 sur base de l'utilisation actuelle	Besoin en 2025 sur base de l'utilisation optimale
Source	**Règle**	**Nombre d'appareils (Min-Max)**			
QUARTS	1MV*/450 patients**/an; complexité croissante : 1/400-450 patients**/an	80¥ (77-86)	101¥ (97-109)	99¥ (95-107)	121¥ (116-131)
IAEA	1 MV*/200-500 patients**/an en fonction de la complexité	107¥ (69-173)	134¥ (87-217)	132¥ (86-214)	161¥ (104-261)
Danemark	1 MV* par 200 nouveaux patients	138	174	171	209
Pays-Bas	1 MV*/500 traitements téléthérapie (basé sur des traitements équivalents à T2)	119	150	148	181
Angleterre* **	1 MV*/250 000 habitants	45	45	47	47
France	1 MV*/140 000 habitants	80	80	84	84

MV (Mégavolt) = appareil EBRT, LINAC (accélérateur linéaire); ¥ Corrigé pour la complexité ; ** Les recommandations de bonne pratique font souvent référence au nombre de patients, excluant ainsi la notion de retraitement – nous avons donc considéré le 'nombre total de traitements' quand les modèles font référence au nombre de patients ; ** Les recommandations pour l'Angleterre correspondent aux recommandations pour le Royaume-Uni.

7.7. ...mais la capacité devra être augmentée

Nous avons réalisé les simulations décrites ci-dessus sur la base du nombre réel de traitements. Nous savons toutefois que 20 à 30 % des patients qui nécessitent un traitement de radiothérapie ne le reçoivent pas. Si des traitements étaient effectivement réalisés pour toutes les indications *evidence-based*, une augmentation de l'appareillage d'environ 20 % serait nécessaire, ainsi que suffisamment de collaborateurs hautement spécialisés.

Par ailleurs, les projections du Registre du Cancer démontrent que le nombre de patients atteints d'un cancer augmentera d'ici 2025. Il faut également compter avec les nouvelles indications qui apparaissent, comme les thérapies locales (SBRT ou ablation par radiofréquence) dans le traitement des (oligo)métastases. Les nouvelles technologies, qui permettent des traitements plus précis avec de meilleurs résultats et moins d'effets secondaires, attirent également un nouveau type de patients, généralement âgés, qui n'étaient pas traités auparavant parce que la radiothérapie était considérée comme trop agressive.

Il n'est pas aisé d'évaluer précisément l'impact de ces différents glissements. Toutefois, certaines données permettent de prévoir l'augmentation des indications liées aux changements démographiques. Outre les données du Registre belge du Cancer, le projet ESTRO estime cette croissance pour la Belgique entre 2012 et 2025 à environ 20 %, en partant du principe que tous les patients atteints d'un cancer nécessitant un traitement de radiothérapie selon les directives en bénéficient effectivement (taux de traitement optimal).[56]

L'application des recommandations des différents pays et organisations à ces chiffres démontrent que nous aurons besoin d'augmenter notre capacité dans les dix prochaines années. Elle devra être adaptée à l'augmentation des besoins au niveau national, régional et des réseaux. La seule application de ces recommandations ne suffira toutefois pas. Des modèles flexibles devront également être utilisés si nous voulons prédire les interactions complexes entre les évolutions en matière d'incidence des cancers, de composition démographique, d'indications, de techniques et de protocoles de fragmentation, et déterminer leur impact sur l'appareillage nécessaire. Dans la mesure où l'investissement dans les services et l'appareillage, ainsi que la formation du personnel, demandent du temps, ces décisions doivent être prises en temps utile.

7.8. Appel à plus de centralisation

Le nombre maximum de centres de radiothérapie qui peuvent obtenir un agrément (25) correspond au nombre de réseaux locorégionaux prévus dans les plans de réforme (voir 1.2.2). Comme le montre la Figure 7, ces centres de radiothérapie ne sont pas répartis uniformément dans le pays ; notamment, la Région de Bruxelles-Capitale dispose d'un grand nombre d'appareils EBRT compte tenu de son nombre d'habitants. En raison de cette répartition hétérogène, certains réseaux locorégionaux pourraient n'avoir aucun centre de radiothérapie, tandis que d'autres en auraient plusieurs. Cette situation est une conséquence historique et ne tient pas vraiment compte des besoins réels.

Il existe de bons arguments d'ordre clinique, économique et qualitatif en faveur d'une prise en charge plus centralisée. Les soins oncologiques requièrent une étroite collaboration entre les différents professionnels. Dans ce cadre, une sous-spécialisation des radiothérapeutes-oncologues est la meilleure manière d'assurer des connaissances *evidence-based*. C'est déjà le cas notamment aux Pays-Bas et au Danemark où les radiothérapeutes-oncologues se spécialisent dans quelques pathologies.[57] Par ailleurs, réunir un nombre plus élevé d'appareils par centre permet davantage de flexibilité, ainsi que la combinaison de traitements sur des appareils standard et d'autres plus spécialisés. Ces derniers requièrent en effet un nombre plus élevé de patients pour atteindre un bon niveau d'efficience. Les économies d'échelle autorisées par la centralisation permettent également de réduire le coût par traitement. En effet, le coût du traitement est considérablement plus élevé dans les centres qui traitent moins de 1 000 patients par an.[58, 59] Les centres disposant de moins de trois appareils sont également moins durables d'un point de vue économique.

7.9. Éviter l'ouverture de nouveaux centres et envisager la fermeture des plus petits

La radiothérapie doit donc être progressivement réorganisée, homogénéisée et centralisée, en fonction des besoins réels et en étroite collaboration avec d'autres disciplines oncologiques. À cet égard, il faut tenir compte de l'introduction des réseaux locorégionaux et des collaborations suprarégionales.

La mise en place de réseaux locorégionaux peut être une bonne opportunité pour amorcer cette rationalisation. Les réseaux locorégionaux qui n'ont pas de centre de radiothérapie peuvent conclure des accords avec des centres extrérieurs au réseau. À terme, et après une première rationalisation, il pourra ensuite être vérifié si les centres de radiothérapie restants sont bien répartis par rapport aux chiffres d'incidence des cancers.

L'ouverture de nouveaux centres doit être évitée à tout prix. La fermeture des plus petits centres semble au contraire être un choix politique envisageable. Les autres centres existants peuvent être agrandis suite à la concentration et aux accords au niveau suprarégional. Le personnel aurait ainsi l'opportunité de se former à des sous-spécialisations. Les différentes sous-spécialités et la localisation des centres sélectionnés doivent être déterminées sur la base d'une large consultation d'experts de terrain. À noter que l'élaboration de cette concentration des centres doit également tenir compte des frais de transport engendrés pour le patient.

La réforme du paysage de la radiothérapie requiert un suivi minutieux de l'évolution clinique et technologique de la radiothérapie, via la collecte de données à différents niveaux géographiques. Ces données doivent être exploitées pour estimer les besoins et pour réformer le paysage de la radiothérapie et la structure juridique, le but final restant d'adapter la capacité aux besoins réels des patients et de développer des soins de radiothérapie de haute qualité présentant un bon rapport coût-efficacité.

8. MATERNITÉS

8.1. Portée et objectif de l'étude

Pour la plupart des gens, le séjour en maternité représente une étape de la vie : en Belgique, 98,8 % des naissances ont lieu à l'hôpital.[60] Avec un volume élevé de patients associé à la nécessité d'un accès facile, les maternités remplissent une mission de soins qui doit de préférence être réalisée à proximité du domicile du patient. D'un autre côté, leur surcapacité (en lits et services) en Belgique fait régulièrement l'objet de publications. Le plan de réforme de la ministre prévoit également de les rationaliser.

L'objectif de cette partie de notre étude est de **formuler des recommandations par rapport aux normes de programmation et au nombre requis de maternités**, aujourd'hui et à l'avenir (2025).

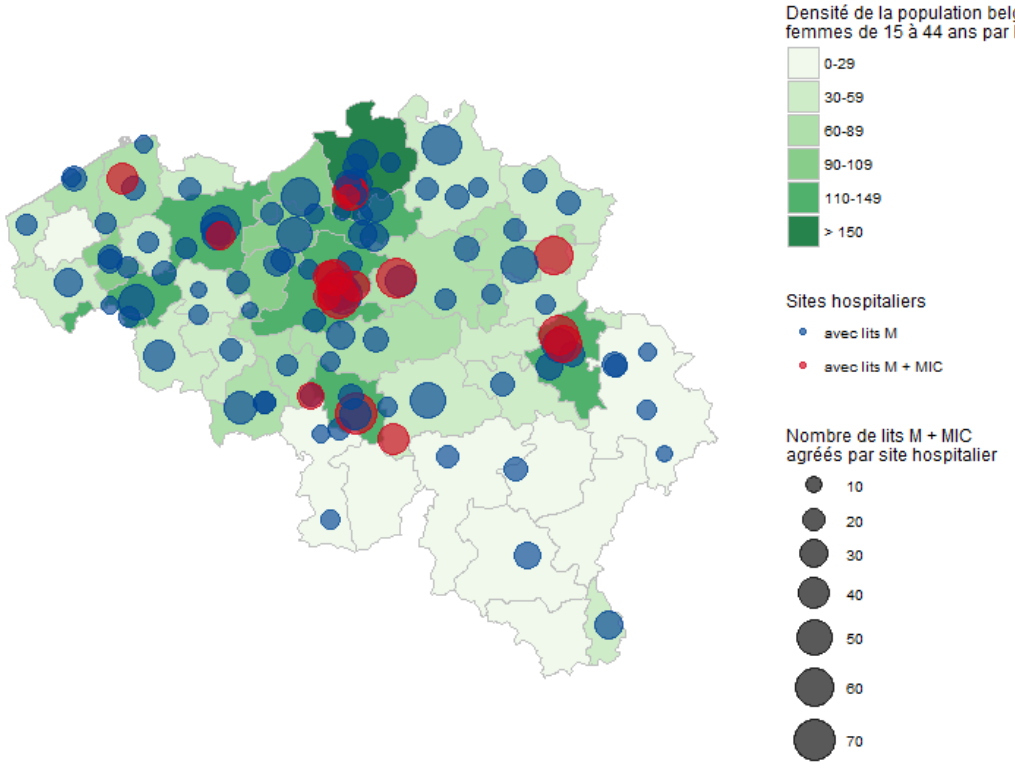
En Belgique, il existe deux niveaux de maternités : les maternités générales (lits M) et les « soins maternels intensifs » (lits MIC). Dans ce chapitre, nous nous concentrons uniquement sur les maternités générales. Les lits MIC, la salle de travail et la salle d'accouchement, ainsi que les services néonatals ne font pas partie du périmètre de cette étude.

Les différentes sources que nous avons analysées (données, littérature et pratiques étrangères) sont décrites au Chapitre 8 du rapport scientifique. Tous les tableaux et figures de cette partie sont basés sur le Résumé Hospitalier Minimum (RHM) et un fichier des caractéristiques des hôpitaux, tous les deux fournis par le SPF Santé publique.

8.2. 111 maternités inégalement réparties

Pratiquement tous les hôpitaux aigus belges disposent d'une maternité. La Figure 8 montre la manière dont les 3 176 lits M (dont 168 lits MIC) sont répartis entre 111 sites hospitaliers : 64 en Flandre, 36 en Wallonie et 11 à Bruxelles. Dix-huit maternités disposent également d'une section MIC : 7 en Flandre, 5 en Wallonie et 6 à Bruxelles (en rouge).

Figure 8 – Répartition géographique des lits M entre les sites hospitaliers belges, décembre 2014



En moyenne, les maternités bruxelloises disposent de plus de lits agréés (40) par site hospitalier que les hôpitaux flamands (22,5) et wallons (23,5). En outre, la Flandre présente le pourcentage le plus élevé de petites maternités avec 23,4 % de maternités de 15 lits agréés ou moins, alors qu'en Wallonie et à Bruxelles, ce pourcentage est, respectivement, de 19,4 % et 9 %. Seules trois maternités (2 en Flandre et 1 en Wallonie) ne disposent que du minimum légal de 10 lits.[61]

8.3. Les maternités ont un poids important, en particulier pour les plus petits hôpitaux

Les lits M représentent 6,2 % de la capacité hospitalière nationale totale de lits agréés. Toutefois, leur importance relative diffère d'un hôpital à l'autre : la médiane de la proportion de lits M sur l'ensemble de la capacité s'élève à 6,8 %, allant de 2,8 % à 16,7 %. Plus l'hôpital est petit, plus la proportion de lits M est élevée. Ceci souligne l'importance des maternités (en particulier pour les plus petits hôpitaux) dans les négociations relatives à la répartition des activités au sein des réseaux locorégionaux.

8.4. Le nombre de naissances est stable, mais la durée de séjour diminue

En 2014, le nombre de **séjours** (partiel ou complet) dans un lit M s'élevait à **143 829**. La majorité (98,3 %) concerne « la grossesse, l'accouchement et le postpartum » (MDC 14). Ce nombre de séjours est resté stable ces dernières années.

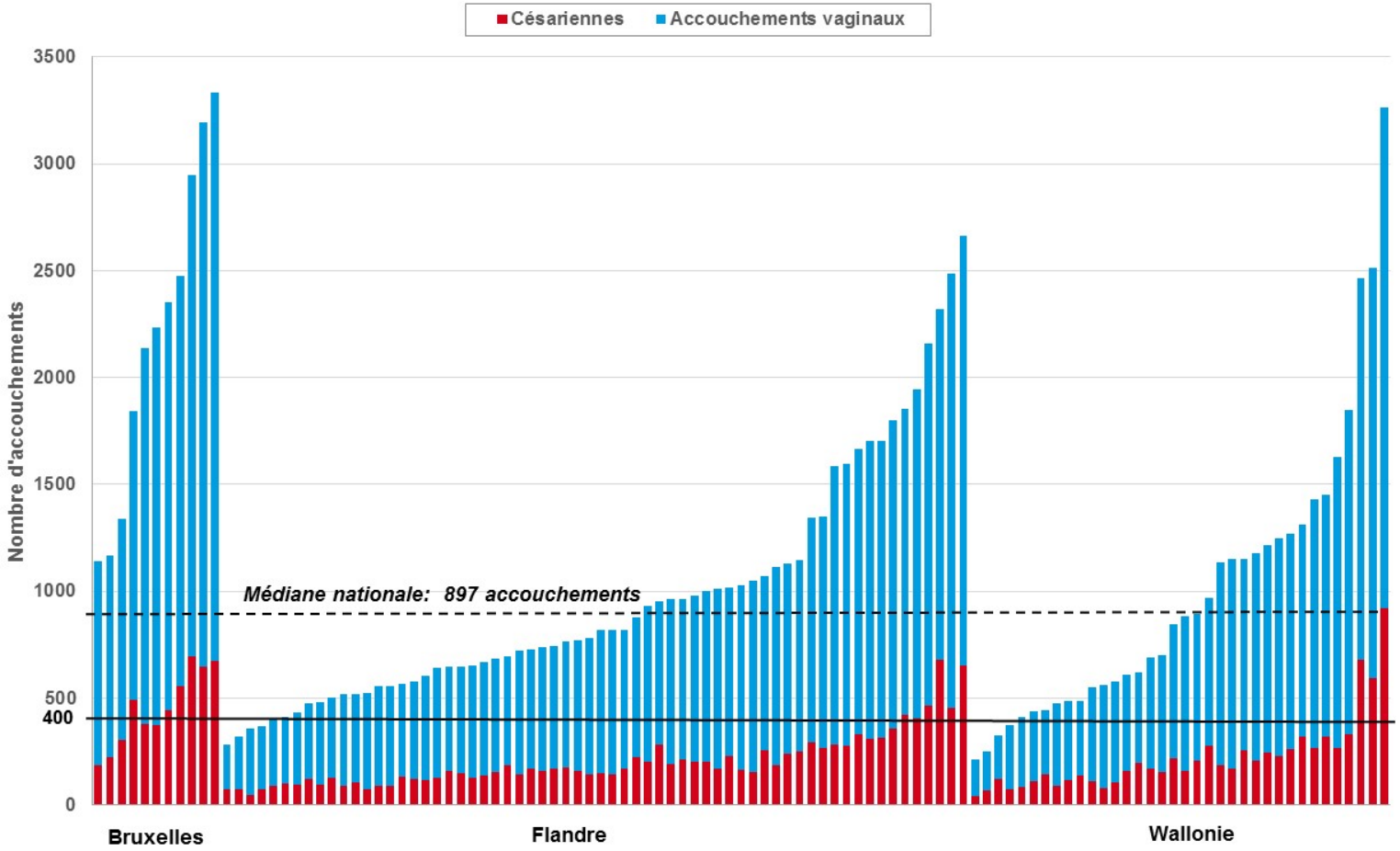
La **durée moyenne de séjour** pour un accouchement **a diminué** entre 2003 et 2014 de 5,0 à 4,1 jours pour les accouchements par voie basse et de 7,8 à 6,1 jours pour les césariennes. Cette tendance décroissante correspond à celle d'autres pays, même si la durée moyenne de séjour en Belgique reste encore supérieure à la moyenne européenne.[62]

8.5. Le nombre d'accouchements diffère fortement entre les maternités et entre les régions

Le **nombre médian d'accouchements par site hospitalier s'élève à 897**, ce qui correspond à environ 2,5 accouchements par jour (voir Figure 9). Toutefois, on observe une grande variabilité entre maternités en ce qui concerne le volume annuel : de 212 (ou 0,6/jour) à 3 333 accouchements (ou 9,1/jour) par site hospitalier. Parmi les huit maternités qui n'atteignent pas l'exigence légale de 400 accouchements par an, deux n'entrent pas en ligne de compte pour une règle d'exception. Elles devraient donc en principe perdre leur agrément.

On observe également des différences nettes entre régions. Les maternités bruxelloises accueillent beaucoup plus de patientes (médiane de 2 236 accouchements) que les maternités wallonnes (médiane de 864,5) et flamandes (médiane de 800). Par contre, on n'observe que peu de variabilité en ce qui concerne les durées de séjour, à l'exception des maternités avec des lits MIC et/ou des hôpitaux universitaires, où les durées moyennes de séjour sont un peu plus longues. Ceci est logique si l'on considère le rôle de centre de référence que jouent ces maternités, et le profil différent des patientes qu'elle accueillent en conséquence.

Figure 9 – Nombre d'accouchements par site hospitalier en Belgique, 2014



8.6. Faible taux d'occupation, excepté dans les maternités bruxelloises

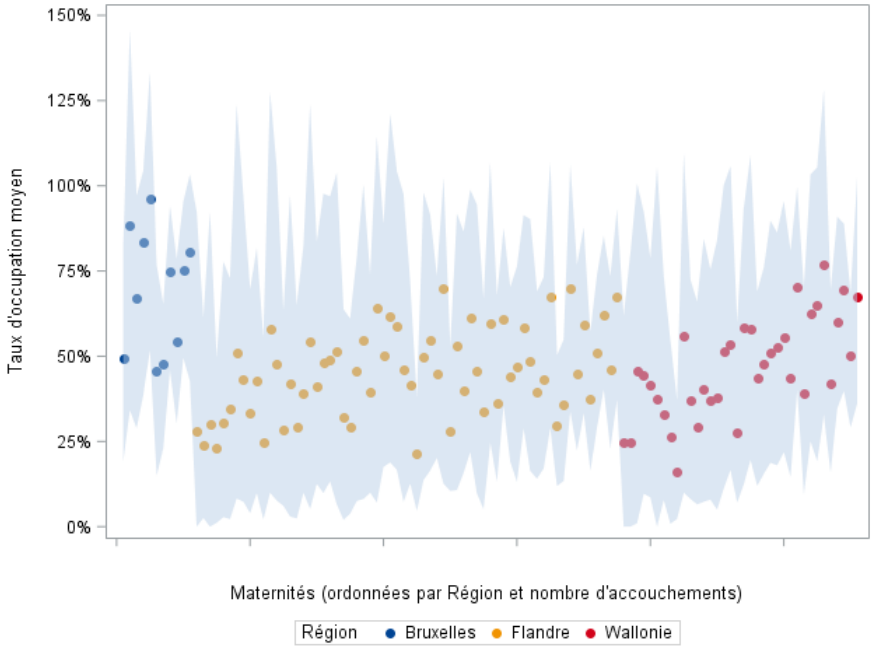
Le taux d'occupation moyen annuel des lits M agréés est de moins de 50 % et est donc largement inférieur au taux d'occupation normatif de 70 %. Ces chiffres indiquent clairement que les maternités belges disposent de trop de lits agréés et que la capacité n'est pas suffisamment adaptée à une utilisation qui évolue et surtout au raccourcissement de la durée de séjour.

La Figure 10 montre que cet excédent de capacité est valable pour la plupart des maternités. Le taux d'occupation moyen annuel des maternités bruxelloises (69,33 %) est beaucoup plus élevé que celui des maternités wallonnes (48,0 %) et flamandes (45,1 %). À Bruxelles, le taux d'occupation moyen annuel oscille entre 45,8 % et 96,4 % (médiane de 74,9 %). En Wallonie, il oscille entre 15,9 % et 76,8 % (médiane de 45,0 %) et en Flandre entre 21,4 % et 70,0 % (médiane de 45,2 %). Les différences observées ne semblent pas liées au nombre de lits agréés par maternité, ni à la proportion de patientes dont le diagnostic n'est pas lié à un accouchement (10,4 % des journées en lits M). Les maternités comprenant une section MIC présentent un taux d'occupation plus élevé.

Pour mesurer la capacité d'un département soumis à des pics d'activité, le taux d'occupation moyen n'est pas le meilleur critère. C'est pourquoi nous avons également tenu compte des pics et des creux (bande bleue de la Figure 10 dont le point le plus haut indique le jour avec le taux d'occupation le plus élevé et le point le plus bas le jour avec le taux d'occupation le plus faible de chaque maternité). Malgré ces pics, le nombre de jours avec un taux d'occupation de plus de 95 % reste faible. Bruxelles constitue une exception, puisque 4 maternités y enregistrent plus de 30 jours de pic d'activité par an.

Nous avons également examiné le nombre de maternités qui enregistrent des pics le même jour. Pour un jour choisi de façon aléatoire, les maternités sont plus nombreuses à présenter une très faible occupation de lits qu'une occupation très élevée. Même le jour le plus chargé de l'année (21 décembre 2013), seules neuf maternités présentaient un taux d'occupation supérieur à 95 %, alors que pour quatorze, le taux d'occupation était inférieur à 30 %.

Figure 10 – Taux d'occupation moyen par maternité en Belgique, 1er novembre 2013 – 31 octobre 2014



8.7. La surcapacité actuelle va encore augmenter à l'avenir

Il est évident qu'un nombre relativement stable d'accouchements associé à une durée de séjour décroissante a entraîné une surcapacité de lits. Sur la base du taux d'occupation normatif de 70 %, on estime que **2 545 lits étaient nécessaires en 2014, et donc qu'il y avait 631 lits (ou 19,9 % des 3 176 lits M) de trop**.

Il est prévu que le nombre de naissances va augmenter et que cette hausse sera plus prononcée à Bruxelles (11,6 %) qu'en Wallonie (8 %) et en Flandre (7,2 %).[12] Le nombre de séjours pour accouchement augmentera dès lors également, mais dans une moindre mesure (de 4,3 %) que pour tous les groupes de pathologie (de 11,9 % ; Tableau 1). La durée de séjour va par contre continuer à diminuer, tant pour les accouchements par voie basse que pour les césariennes (p. ex. pour l'APR-DRG 560 avec SOI 1 : de 3,8 jours en 2014 à 3 jours en 2025). De ce fait, le nombre de journées en 2025 va diminuer de 16,7 %. En conséquence, seuls **2 113 lits seront encore nécessaires en 2025, soit 1 063 de moins** que le nombre de lits agréés en 2014.

En étudiant des exemples étrangers, on observe que certaines mesures politiques spécifiques peuvent accélérer le raccourcissement de la durée de séjour. Ce raccourcissement est toutefois différent pour SOI 1 et SOI 2, ainsi que pour les accouchements par voie basse et les césariennes. Si le raccourcissement est accéléré en Belgique, le besoin en lits M sera encore moins élevé en 2025. Nous avons donc effectué une estimation de la capacité requise dans le cas d'un tel raccourcissement accéléré : le besoin diminue encore jusqu'à 1 688 lits (**soit encore 425 lits de moins**).

8.8. Mieux faire correspondre l'offre et la demande

Adaptation des normes de programmation à la réalité actuelle et future

En 2014, il y avait 25,5 lits M agréés pour 1 000 naissances, un chiffre largement inférieur à la norme de programmation actuelle de 32 lits pour 1 000 naissances. Nous sommes pourtant actuellement confrontés à une surcapacité de lits M (voir plus haut). La conclusion est que les normes de programmation qui datent des années '70[63] sont dépassées.

Le Tableau 13 propose quelques normes de programmation alternatives. Le premier scénario se base sur la répartition du nombre de journées et de naissances par APR-DRG-SOI (540/541/542/560). Il arrive à un résultat de 4 510 journées pour 1 000 naissances. Avec un taux d'occupation normatif de 70 % (255,5 journées par lit), nous arrivons à une norme de programmation de **17,7 lits pour 1 000 naissances**. S'il est décidé de continuer à utiliser les lits M pour des séjours qui ne sont pas liés à un accouchement (environ 10 % des journées en 2014), cette norme de programmation doit de préférence être augmentée à **19,5 lits pour 1 000 naissances**.

Tableau 13 – Scénarios pour des normes de programmation alternatives pour déterminer le nombre de lits M pour le territoire belge

Scénario	Nombre de journées par naissance	Disponibilité des lits sur la base d'un taux d'occupation normatif de 70 %	Nombre de lits requis par 1 000 naissances	10 % des journées non liées aux accouchements
Basé sur la pratique actuelle : nombre de journées par type d'accouchement (2014)	4,51 journées ou 4 510 journées par 1 000 naissances	255,5 jours par lit agréé	4 510/255,5= **17,7 lits M par 1 000 naissances**	17,7+10 %= **19,4 lits M par 1 000 naissances**
Modèle de base de l'analyse des tendances (2025)	3,57 journées ou 3 570 journées par 1 000 naissances	255,5 jours par lit agréé	3 570/255,5= **14,0 lits M par 1 000 naissances**	14,0+10 %= **15,4 lits M par 1 000 naissances**
Scénario avec durée de séjour raccourcie	2,72 journées ou 2 720 journées par 1 000 naissances	255,5 jours par lit agréé	2 720/255,5= **10,6 lits M par 1 000 naissances**	10,6+10 %= **11,7 lits M par 1 000 naissances**

Remarque : hypothèses de durée de séjour raccourcie : 3 jours pour l'APR-DRG 540 (SOI 1), 4 jours pour l'APR-DRG 540 (SOI 2), 2 jours pour l'APR-DRG 560 (SOI 1), 2,5 jours pour l'APR-DRG 560 (SOI 2), et durée de séjour inchangée pour les autres APR-DRG-SOI.

Ces normes de programmation ne tiennent pas compte des transferts de patients entre régions. Les maternités bruxelloises attirent en effet beaucoup plus de patientes qui n'habitent pas dans la région (24,5 %) que les maternités de Flandre (2,1 %) ou de Wallonie (2,4 %). C'est pourquoi les normes de programmation doivent être repondérées lorsqu'elles sont appliquées au niveau régional.

8.9. Réduire uniquement le nombre de lits M est insuffisant

Dans les trois pays étudiés (Angleterre, France et Suède), le raccourcissement de la durée de séjour a entraîné une diminution drastique du nombre de lits et même de maternités. Lors de cette rationalisation, ils ont tenté de trouver un équilibre entre efficience, accessibilité et qualité.

- Dans les trois pays, l'augmentation de la taille de la maternité était le principal motif, car selon plusieurs études, cela permet une diminution des coûts par accouchement pour l'hôpital. Toutefois, lorsque ces études indiquent un niveau minimum d'**efficience**, il dépasse toujours la médiane du nombre d'accouchements en Belgique (897/an). Ce n'est pas étonnant, car les coûts fixes des maternités sont très élevés (en raison notamment de la disponibilité de personnel 24 heures sur 24, 7 jours sur 7).
- L'**argument de la qualité** (lien volume/résultat) est moins important pour la concentration des maternités (en tout cas pour les grossesses à faible risque) que pour les soins complexes et rares.
- Le troisième critère est l'**accessibilité**. Bien que la littérature n'établisse pas un lien clair entre le temps de trajet vers une maternité et la mortalité infantile, les temps de trajet vers une maternité doivent rester raisonnables. À l'étranger, la part de la population qui a accès à une maternité dans les 30 minutes est souvent prise en considération pour évaluer l'accessibilité aux maternités.

Il est clair que la capacité des maternités doit également diminuer en Belgique. Ceci peut être fait en diminuant le nombre de lits M (en appliquant les nouvelles normes de programmation). Cette rationalisation n'aura pratiquement pas d'impact financier pour les autorités, étant donné que le financement des hôpitaux est principalement basé sur les lits justifiés (qui reflètent une activité) et pas sur les lits agréés. Le volume des prestations médicales et les honoraires correspondants ne changeront pas non plus. Cette solution ferme définitivement la porte à une éventuelle reconversion (si la conversion de lits M en d'autres types de lits venait à être autorisée à l'avenir) pour les hôpitaux qui disposent d'un excédent de lits M agréés dans leur portefeuille.

Pour les hôpitaux, réduire le nombre de lits agréés n'est pas suffisant non plus pour augmenter l'efficience. Gagner en efficience n'est possible que si les maternités dont l'activité est trop faible disparaissent aussi. Une partie du personnel peut être employée dans d'autres services, de sorte que les moyens humains actuels, qui sont faibles en comparaison avec d'autres pays, puissent être augmentés.[64] Si un agrandissement de la taille des maternités restantes requiert également du personnel supplémentaire à la maternité, en salle de travail, en salle d'accouchement ou au service de néonatologie, le personnel des maternités qui ferment peut également y être réaffecté. Dans la mesure où le nombre d'accouchements ne va pas changer, il ne faut pas s'attendre à une diminution des frais de fonctionnement des hôpitaux. Les investissements réalisés continueront à être amortis. À plus long terme, de nouveaux investissements seront toutefois réduits ou évités.

Viser un gain d'efficience en fermant des maternités ne doit toutefois pas menacer l'accessibilité (p. ex. dans les zones reculées).

Les maternités peuvent être considérées comme une mission de soins spécialisée dans le contexte des réseaux locorégionaux. Il n'est pas indispensable que chaque hôpital dispose d'une maternité. La comparaison de la situation belge à la littérature et aux exemples observés à l'étranger nous fournit suffisamment d'indications pour conclure que le seuil minimum d'accouchements par maternité (en moyenne 400 par an sur une période de trois ans) doit être revu à la hausse. La littérature ne permet toutefois pas de déterminer un volume minimal. À cette fin, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour étudier la relation entre les coûts (en personnel) et l'activité. En attendant cette étude, nous avons simulé, sur la base de trois scénarios possibles (<500, <600 ou <700 accouchements/an), ce que l'augmentation de l'activité minimale pourrait signifier pour le nombre de maternités. En 2014, respectivement **19, 30 et 41 maternités n'atteignaient pas ces critères minimaux**. Nombre de ces maternités se situent à proximité de maternités dont l'activité est plus importante.

Il n'est toutefois pas certain que les hôpitaux amélioreront l'efficience de leur organisation si les autorités imposent des critères minimaux. Il existe en effet un risque que les hôpitaux d'un même réseau locorégional se transfèrent leurs patientes entre eux, afin que toutes les maternités actuelles remplissent les critères. Si c'est le cas, les gains en termes d'efficience pour les hôpitaux ne seront pas suffisants. **Par conséquent, en plus de l'application des normes de programmation, des mesures politiques doivent également être prises (financement des hôpitaux et critères d'agrément) pour encourager les hôpitaux à renoncer à leur maternité.**

8.10. Une évaluation spécifique pour les lits MIC

L'évaluation des maternités disposant de lits MIC n'était pas comprise dans le périmètre du présent rapport. En 2008, le KCE avait déjà formulé des recommandations pour améliorer et encadrer la politique de transfert en cas de grossesses à haut risque, réévaluer la capacité requise en lits MIC et améliorer leur répartition géographique.[65] Aucune mesure spécifique n'ayant été prise à ce sujet depuis lors, il est possible que les problèmes constatés à l'époque persistent encore. Une mise à jour de l'étude du KCE de 2008 est donc nécessaire, afin que des recommandations ciblées puissent être formulées dans le cadre de la réforme des hôpitaux.

9. DISCUSSION

9.1. Une capacité hospitalière suffisante, mais un besoin criant de revoir l'utilisation des moyens

Même s'il ressort de nos travaux que la capacité hospitalière actuelle et future est suffisante, voire excessive, pour répondre à la demande croissante de soins, on ressent aussi aujourd'hui un sentiment d'urgence à repenser en profondeur le paysage hospitalier belge. Comme dans les réformes réalisées récemment à l'étranger, le grand défi sera de concilier proximité des services généraux (population vieillissante, augmentation des maladies chroniques) et concentration de l'offre de services spécialisés (augmentation des soins complexes ou de haute technologie) à l'intérieur d'un cadre budgétaire qui ne laisse que peu ou pas de marge d'expansion. Il faudra donc exploiter différemment les moyens disponibles pour pouvoir continuer à proposer sur le long terme des soins de santé de haute qualité, accessibles et financièrement abordables. Dans sa note conceptuelle, la ministre des Affaires Sociales et de la Santé crée un cadre pour la réforme du secteur hospitalier, avec des réseaux locorégionaux et suprarégionaux couplés à une maîtrise de l'offre par le biais de conventions et d'une programmation.

9.1.1. Réseaux locorégionaux : rationaliser et réorienter les missions de soins générales et spécialisées

Réduction de certains services d'hospitalisation : chirurgie, médecine interne, maternité

Les analyses des tendances illustrent clairement que le besoin de lits de médecine interne générale (D) mais aussi et surtout de chirurgie (C) et de maternité (M) est en diminution. Le cas des maternités démontre en outre que, à côté d'une réduction de la capacité au niveau macro, il est aussi nécessaire de repenser la répartition au niveau du réseau locorégional. La conclusion de meilleurs accords à ce niveau pourrait par exemple déboucher sur des économies d'échelle (p. ex. un nombre plus élevé d'accouchements par maternité). Les moyens dégagés par ce gain d'efficience pourraient alors (en grande partie) servir à remédier à de

« vieux » problèmes comme le sous-financement ou un encadrement en personnel relativement faible, qui risqueraient, sinon, d'aller en s'aggravant. Dans la mesure où les analyses des tendances partent du principe d'une durée de séjour encore plus courte qu'à l'heure actuelle, les journées d'hospitalisation exigeront aussi un travail plus intensif. Une étude européenne a révélé que le nombre moyen de patients par infirmier est déjà relativement élevé dans les hôpitaux belges à l'heure actuelle (10,8 patients par infirmier et par 24h contre une moyenne européenne de 8,3).[64] Des mesures telles qu'une adaptation des normes nettes en personnel en sus des normes de base et d'autres initiatives déjà mises en place (p. ex. équipe mobile, Maribel social) sont donc nécessaires pour éviter une surcharge du personnel et pour garantir la qualité des soins. Il convient également de rappeler à cet égard que la réduction du nombre de lits agréés est une mesure essentiellement administrative qui n'aura presque pas d'impact financier pour les autorités, puisque le financement hospitalier repose sur les lits justifiés et non sur les lits agréés.

Investir dans la capacité en hôpital de jour

Le glissement des hospitalisations classiques vers les hospitalisations de jour devrait déboucher sur une augmentation de plus de 33 % du nombre des secondes entre 2014 et 2025, alors que leur nombre avait déjà progressé de façon considérable entre 2006 et 2014 – une croissance qui devrait concerner surtout les interventions médicales, et moins celles qui relèvent de la chirurgie. Répondre à cette demande accrue nécessitera une capacité supplémentaire, qui peut être proposée soit sous la forme d'une hospitalisation de jour standard dans un hôpital général, soit par le biais de modèles de soins plus innovants tels que des hôpitaux de jour spécialisés proposant des soins spécifiques (p. ex. chirurgie de l'œil, interventions orthopédiques électives). Le nombre de centres de traitement indépendants a progressé dans chacun des trois pays étudiés (p. ex. ZBC (*zelfstandige behandelcentra*) aux Pays-Bas, hôpitaux privés spécialisés en France), principalement pour des raisons de gains d'efficience.[66] En tout état de cause, des modèles organisationnels où l'hôpital de jour (médical et chirurgical) entre moins en concurrence avec les soins non planifiés, en termes d'infrastructure et d'organisation des soins (p. ex. personnel, flux de patients), ont les meilleures chances de réaliser avec succès cette substitution des hospitalisations de jour aux hospitalisations classiques.[2]

La capacité nécessaire augmente en gériatrie et dans les soins chroniques

La grande exception à l'excédent de capacité se situe au niveau des lits chroniques (S) et gériatriques (G). En tant que modèle de soins, les services gériatriques aigus demeurent encore le *gold standard* de la prise en charge des patients âgés fragiles à l'hôpital. À court ou moyen terme, une solution serait de convertir une partie des lits excédentaires (p. ex. lits C ou D)[g] et de supprimer les lits excédentaires restants. Ce processus a déjà été initié ces dernières années et n'est évidemment envisageable qu'à condition de prendre dans le même temps des mesures stratégiques pour former et attirer suffisamment de professionnels des soins aux personnes âgées (p. ex. gériatres, infirmiers gériatriques). Il est toutefois aussi nécessaire de proposer des solutions alternatives par le biais d'autres modèles (gériatrie de liaison, hôpital de jour gériatrique) afin de pouvoir offrir également une approche gériatrique à l'extérieur des services G aigus (comme cela se fait déjà dans notre pays par le biais des programmes de soins pour le patient gériatrique). En outre, la durée de séjour de plus en plus courte imposera d'investir également dans des modèles de soins alternatifs aussi bien au sein des hôpitaux (p. ex. hospitalisations de jour, services d'ortho-gériatrie) qu'en dehors (p. ex. soins palliatifs à domicile, services spécialisés au sein des maisons de repos, hospitalisation à domicile).

Ce dernier point vaut clairement aussi pour les lits chroniques. Les analyses des tendances révèlent en effet que, si les évolutions futures se situent dans la lignée du passé, nous aurons besoin d'un nombre important de lits S supplémentaires. La conversion d'autres types de lits excédentaires est une option qui mérite certainement d'être envisagée pour remédier (au moins en partie) à ce problème. Une autre piste exploitée dans les pays étudiés est de transférer autant que faire se peut la prise en charge de l'hôpital vers les

g La notion de « conversion » ne fait pas (nécessairement) référence ici aux possibilités légales de reconversion.

soins à domicile. Les réseaux locorégionaux devront donc nouer des liens avec les soins de première ligne, d'aide sociale et de santé mentale afin de mettre en place des modèles de soins intégrés. L'expérience récoltée à l'étranger nous apprend toutefois qu'il faut se garder de surestimer l'impact de ces nouvelles formules sur la capacité hospitalière. Sur la base d'exemples internationaux, il semble aussi que la mise en place d' « organisations de soins virtuelles » soit plus réaliste que de réels regroupements organisationnels, eu égard en partie au bagage historique et culturel des soins de première ligne et des soins hospitaliers ; cette collaboration peut être réalisée par exemple par le biais d'un contrat (p. ex. « *joint venture* ») entre un hôpital aigu général et une fédération de cabinets de médecine générale.[67]

Les hôpitaux d'un réseau locorégional ne proposeront plus tous une gamme de soins complète

Suite à la rationalisation de l'offre de soins à l'intérieur du réseau locorégional, les hôpitaux ne proposeront plus tous l'ensemble des missions de soins. L'exemple des maternités illustre clairement la nécessité, pour les hôpitaux, de passer des accords à l'intérieur de leur réseau locorégional. Ce mouvement de réforme est en cours depuis un certain temps déjà dans les autres pays étudiés ; à l'étranger comme chez nous, la fusion perd aussi de plus en plus son statut de mode de collaboration privilégié, parce qu'elle ne fait souvent que renforcer le modèle traditionnel.[68] Toute une série d'autres modes de collaboration sont aujourd'hui à l'étude, des « *joint ventures* » aux réseaux hospitaliers.

Cette rationalisation de l'offre hospitalière est toutefois plus lente que prévue dans les trois pays étudiés, et la plupart des hôpitaux généraux continuent à proposer une large gamme de services.[69] Par contre, contrairement à ce qui se passe en Belgique, on observe bien chez nos voisins que les services spécialisés ont clairement fait l'objet d'une concentration.

9.1.2. Concentration des soins à l'échelon suprarégional : implications pour les hôpitaux de petite et grande taille

Les hôpitaux qui servent de point de référence vont devoir libérer une certaine capacité

Les cas de la radiothérapie et de la chirurgie oncologique complexe illustrent combien il est nécessaire de concentrer les missions de soins complexes et/ou très coûteuses dans un nombre (plus) limité d'hôpitaux, ce qui suppose des accords dépassant l'échelon locorégional. Les établissements n'auront pas tous un rôle à jouer à ce niveau. On observe déjà à l'étranger que les soins très spécialisés sont confiés à des grands hôpitaux (souvent mais certainement pas exclusivement universitaires). Chez nous aussi, on peut s'attendre à ce que la majorité des missions de soins suprarégionales soient concentrées dans les grands hôpitaux qui jouent déjà aujourd'hui (mais encore insuffisamment) le rôle de centres de référence. Le cas de la chirurgie oncologique complexe démontre que le fait de concentrer l'activité dans un nombre plus faible d'hôpitaux a des conséquences sur le nombre de patients à traiter dans les hôpitaux qui servent de « point de référence ». Lors de la mise en œuvre de cette réforme, il conviendra donc de tenir compte du nombre de patients qu'ils sont en mesure de prendre en charge (p.ex. équipes chirurgicales et multidisciplinaires, bloc opératoire, soins intensifs).

Les petits hôpitaux seront mis sous pression s'ils n'investissent pas dans des modèles de soins innovants

L'analyse des pays étudiés révèle également que cette concentration des soins génère une pression sur les hôpitaux généraux plus modestes qui continuent à proposer une large gamme de services. Des exemples étrangers montrent ainsi que ces hôpitaux ont des difficultés à attirer du personnel médical, en particulier lorsqu'ils sont installés dans des zones isolées, mais aussi qu'ils ont plus de mal à garder la tête hors de l'eau lorsque les tarifs de base ne couvrent pas suffisamment les coûts dans un système de financement forfaitaire par pathologie.[68] Ce dernier point s'explique en partie par la marge de négociation plus importante des grands hôpitaux, qui traitent une plus large part de pathologies faisant l'objet de contrats négociés. Les petites structures peuvent aussi avoir des difficultés à faire certaines économies d'échelle, en particulier lorsque sont introduites

des exigences de qualité supplémentaires (p.ex. un nombre minimal de collaborateurs médicaux ou infirmiers).

Les petits hôpitaux sont donc forcés de s'écarter du modèle hospitalier traditionnel dans lequel chaque hôpital propose la quasi-totalité des services et de s'orienter vers des modèles de soins innovants qui répondent mieux aux besoins locaux de soins (p.ex. en se concentrant sur les missions de soins générales tout en investissant intensivement dans la collaboration avec la première ligne, les soins à domicile et les soins résidentiels) ou vers certaines niches bien spécifiques (« *focused factories* »). Ils peuvent toutefois aussi agir sur d'autres facteurs susceptibles de prévenir les difficultés financières, tels que le leadership, la réputation (p.ex. qualité élevée pour les missions de soins générales) ou des accords de collaboration qui renforceront leur position dans les négociations d'achat.[68]

9.2. Vision — Gouvernance — Connaissances pour réaliser la réforme d'une façon durable

Répondre aux défis colossaux qui nous attendent dans le futur nécessitera une réforme large et profonde du paysage hospitalier. La présente étude veut y contribuer.

Pour réaliser cette réforme dans les années à venir, il sera nécessaire de créer un cadre. Celui-ci pourrait s'appuyer sur celui élaboré pour la planification des soins par Fazekas et al. (2010)[70], qui souligne l'importance d'une approche transparente, *evidence-based* et ciblée de la planification – trois éléments qui se voient également accorder un rôle de premier plan dans le projet de réforme de la ministre.

Le cadre voit la planification comme un processus explicite, avec des objectifs clairement définis et des stratégies pour les réaliser. Il comporte par ailleurs une série de critères qui peuvent facilement être appliqués à la réalité concrète d'un pays (voir Encadré 4).

Encadré 4 – Critères d'évaluation de la planification des soins

Vision

Harmonisation des objectifs de la planification et du système de santé

Exhaustivité de l'approche

Horizon temporel de planification (long vs. court terme)

Gouvernance

Responsabilités et redevabilité claires

Sanctions et incitants

Implication et engagement équilibrés des stakeholders

Cohérence entre l'approche stratégique et opérationnelle

Connaissances

Disponibilité de données de haute qualité, d'outils d'analyse appropriés et d'une capacité administrative et analytique

Monitoring et évaluation continus

Nous avons déjà abordé plus haut dans ce rapport les cinq premières étapes d'une prise de décision « *evidence-informed* » (voir Figure 5), mais les deux suivantes – la mise en œuvre et l'évaluation – sont également essentielles à la réussite de la réforme. La structure reprise dans l'Encadré 4 souligne clairement l'importance de la gouvernance et des connaissances pour ces deux dernières étapes et propose des critères concrets à ce niveau.

Le résultat de la réforme dépendra aussi des choix de mise en œuvre

Il va sans dire que le simple fait de concentrer les soins complexes, par exemple, n'est pas en soi un gage de réussite. Il revient aux décideurs politiques de déterminer comment adapter au mieux les réformes scientifiquement éclairées au contexte local lors de leur mise en œuvre concrète… et ces choix ne sont évidemment pas sans conséquences. La manière d'opérationnaliser la concentration des soins complexes peut ainsi faire un monde de différence. L'exemple de la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC) en Angleterre démontre très clairement qu'une réforme doit se baser autant que possible sur des preuves scientifiques (voir Encadré 5), mais aussi que sa mise en application devrait idéalement combiner deux approches, partant à la fois du sommet (« *top-down* ») et de la base (« *bottom-up* »).[71]

Encadré 5 – Prise en charge de l'AVC en Angleterre

À Londres et à Manchester ont été créées deux unités de prise en charge de l'AVC aigu reposant sur des approches différentes… avec à la clé une baisse de mortalité plus importante à Londres qu'à Manchester[72], qui pourrait s'expliquer par les choix posés lors de la mise sur pied des deux services.

Il s'est en effet avéré que les patients londoniens étaient plus souvent pris en charge dans les unités spécialisées (dans 93% des cas contre seulement 39% à Manchester), où ils bénéficiaient de soins *evidence-based*.[72] Il a donc été recommandé de mettre en place un modèle simple (identique pour tous les patients victimes d'un AVC) et inclusif (destiné à l'ensemble des patients de ce groupe) en lieu et place d'un modèle complexe et sélectif (p.ex. destiné uniquement aux patients pris en charge dans un certain délai). Parmi les autres causes expliquant les différences dans les résultats obtenus, on peut citer le mode de lancement des deux unités (en une fois en l'espace d'une journée à Londres, en plusieurs étapes à Manchester), le soutien dont elles bénéficiaient (aide pratique sur le terrain à Londres, partage passif des connaissances à Manchester) et enfin le type de leadership et la gestion de la résistance locale (combinaison d'une direction « *top-down* » du système et d'un leadership clinique *« bottom-up »* à Londres contre une approche organisée davantage au départ de la base et plus consensuelle à Manchester).

Un monitoring et une évaluation des réformes pour ajuster le tir si nécessaire

La surveillance et l'évaluation continues des réformes revêtent une importance cruciale. Les résultats de l'analyse des tendances et de l'étude sur la capacité nécessaire trahissent une surcapacité considérable, notamment dans les maternités belges, par rapport au nombre de lits requis (sauf dans les services de gériatrie et de soins chroniques). Une réduction de la capacité actuelle semble donc indiquée. Nos voisins européens aussi ont déjà abaissé progressivement leur nombre de lits hospitaliers au cours des dernières décennies – une diminution rendue possible par le glissement concomitant des hospitalisations classiques vers les hospitalisations de jour et par une réduction substantielle de la durée de séjour. Comme le démontre l'exemple de l'Angleterre, il est toutefois nécessaire de mettre en place un monitoring efficace de ces réformes afin de pouvoir en rectifier certains aspects si nécessaire. Entre 2006 et 2016, le taux d'occupation est passé dans les hôpitaux anglais de 85% à environ 95%, soit bien plus que le taux d'occupation normatif standard de 85%. Associé à une augmentation du nombre de courts séjours, ce taux d'occupation élevé s'accompagne de problèmes de capacité qui peuvent, au cours des périodes de demande accrue (p.ex. durant les mois d'hiver), échapper à tout contrôle au point de compromettre la qualité des soins.

Le paysage des soins actuel est en constante évolution et l'exemple de la radiothérapie montre bien combien les besoins en termes de capacité peuvent être influencés par les innovations médicales (p.ex. complexité croissante mais nombre moindre de séances par traitement). La réduction de la durée du séjour dans les maternités nécessite aussi un ajustement périodique de l'offre dans et en dehors de l'hôpital. L'évaluation des projets-pilotes lancés récemment en vue d'une durée de séjour plus courte après l'accouchement devrait permettre de déterminer dans quelle mesure une diminution supplémentaire de cette durée de séjour (stimulée p.ex. par le financement au sein du budget hospitalier) peut être réalisée de manière qualitative si des mesures sont prises en parallèle pour organiser de manière optimale les soins extra-hospitaliers.

Ressources humaines, outils et données

Un certain nombre de données, d'outils et de ressources humaines seront nécessaires tant pour mettre en œuvre que pour évaluer les réformes, et plus spécifiquement le programme de gestion de l'offre. Le modèle prédictif part par exemple du principe que les tendances du passé (démographie, stratégie politique, innovation, préférences de la population, etc.) vont se maintenir dans le futur ; une révision périodique sera donc nécessaire pour identifier les éventuelles nouvelles données et ruptures de tendance, et les intégrer au modèle. Ce n'est en effet qu'à cette condition que celui-ci pourra devenir un outil efficace pour la planification de la capacité. Des indicateurs montrant dans quelle mesure les objectifs ont été atteints jouent à cet égard un rôle important, parce qu'ils permettent à la fois de mesurer les prestations et de mettre le doigt sur d'éventuelles lacunes.

Une planification et une gestion de l'offre efficaces supposent donc de disposer de données de qualité afin de pouvoir évaluer et supprimer la discordance entre l'offre d'infrastructures et de services et les besoins de la population. Des outils d'analyse tels que ceux que nous avons présentés dans la présente étude doivent par conséquent être davantage développés et adaptés. Enfin, pour soutenir une planification efficace, il est nécessaire de disposer de ressources humaines adéquates et suffisantes pour assurer le travail d'analyse et les tâches administratives.

RECOMMANDATIONS[h]

CAPACITÉ HOSPITALIÈRE GLOBALE

À l'attention de la Ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique, après avis des organes compétents

- **La capacité en lits disponible dans les hôpitaux aigus, exprimée en termes de lits agréés, peut être réduite de 9 308 lits d'ici 2025. Cette réduction est valable pour tous les types de lits, à l'exception des lits G et S.**
  - **Lors de la répartition de la réduction entre les entités fédérées, il faut tenir compte des résultats au niveau des entités fédérées, corrigés en fonction des flux de patients.**
  - **Si on tient compte du vieillissement plus important à partir de 2030, il peut être approprié de ne pas effectuer la réduction complètement, mais de conserver une capacité de réserve d'environ 3 476 lits pour pouvoir répondre aux besoins supplémentaires à partir de 2030. Parallèlement à la réduction du nombre de lits, une partie des lits en surcapacité doit être convertie en lits G et S. Il est nécessaire d'élargir la capacité à concurrence de 1 308 lits G et 669 lits S.**
- **Pour pouvoir réaliser la réduction recommandée du nombre de lits hospitaliers, des mesures d'accompagnement (p.ex. incitants financiers en faveur de la substitution de l'hospitalisation classique vers l'hôpital de jour et en faveur d'une réduction de la durée de séjour) sont nécessaires, comme cela a déjà été le cas par le passé.**
- **Parallèlement aux changements recommandés concernant la capacité en lits, une évaluation de la disponibilité de personnel qualifié doit avoir lieu. Dans la budgétisation, il faut prendre en compte qu'une réduction de la durée de séjour et une substitution accrue vers l'hôpital de jour rendront les journées plus intensives et plus complexes en termes de travail. Étant donné que le nombre moyen de patients par infirmier/ière est déjà relativement élevé dans les hôpitaux belges par rapport à d'autres pays européens, des mesures sont nécessaires pour éviter une surcharge du personnel et pour assurer la qualité des soins.**

[h] Le KCE reste seul responsable des recommandations.

- **Les mesures possibles comprennent le réinvestissement du budget libéré par la rationalisation dans le financement du personnel en plus du financement de base ainsi que les mesures déjà prises telles que les équipes mobiles et le Maribel Social.**

- **L'analyse des tendances qui a été réalisée dans la présente étude comporte toute une série d'incertitudes et devrait donc être actualisée périodiquement, de manière à capturer à temps les tendances émergentes et les ruptures de tendances. Les ressources nécessaires doivent être prévues à cet effet.**

- **Pour adapter autant que possible l'offre actuelle et future aux besoins de la population, il est nécessaire d'effectuer des analyses plus détaillées au niveau de missions de soins individuelles (ou de groupes de missions de soins).**

  - **Ces analyses doivent permettre que l'adaptation de l'offre aux besoins repose autant que possible sur des preuves scientifiques. À cet égard, il faut chercher un équilibre entre la qualité, l'efficience et l'accessibilité sur la base de différents critères (comme le degré d'urgence des interventions, l'intensité en capital, l'importance et la composition de la population de patients, le niveau de spécialisation et de complexité, la disponibilité du personnel et la fréquence de l'intervention par patient, l'existence de pics saisonniers et de variations du taux d'occupation pendant les weekends et les vacances, etc.).**

À l'attention de la Conférence Interministérielle Santé publique

- **Les besoins futurs en lits hospitaliers dépendent de la disponibilité de solutions alternatives aux soins hospitaliers classiques. Il convient de développer davantage ces solutions alternatives, telles que les soins à domicile, les soins résidentiels pour personnes âgées ou les soins de revalidation.**

- **L'expansion des lits G et S doit en permanence être alignée sur la politique relative aux solutions alternatives aux soins hospitaliers, par exemple :**

  - **alignement des lits S2 (revalidation pour affections locomotrices) et lits S3 (revalidation pour affections neurologiques) sur la capacité en revalidation ambulatoire**
  - **alignement des lits S4 (soins palliatifs) sur la capacité en soins palliatifs à domicile**
    alignement des lits S6 (revalidation pour affections psychogériatriques) sur la capacité en maisons de repos.

- **Il faut miser davantage sur les interventions qui permettent d'éviter ou de raccourcir les séjours hospitaliers. Pour les personnes atteintes de démence:**
  - **un accroissement plus important de la capacité est nécessaire, p.ex. des unités spécialisées dans les maisons de repos.**
  - **il convient de renforcer l'expertise gériatrique de première ligne et les soins résidentiels (p.ex. consultations gériatriques).**
  - **il convient de miser sur les interventions qui ont un impact démontré sur les hospitalisations (p.ex. planification anticipée des soins, soins palliatifs à domicile).**

À l'attention des entités fédérées

- **Dans les hôpitaux catégoriels, une capacité supplémentaire de 119 lits S est nécessaire d'ici 2025, à accroître encore de 77 lits S pour 2030.**

À l'attention des hôpitaux

- **L'hôpital de jour médical et chirurgical devrait évoluer vers une infrastructure et un modèle organisationnel dans lesquels les hospitalisations de jour sont moins en concurrence avec les hospitalisations classiques (p.ex. personnel, flux de patients).**
- **Une partie des services C et D devrait être réorientée vers les services G et Sp.**

MISSION DE SOINS MATERNITÉ

À l'attention de la Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique, après avis des organes compétents

- **En tenant compte de la durée de séjour après accouchement actuelle ou attendue, et d'un taux d'occupation normatif de 70%, le nombre nécessaire de lits M agréés est de 17,7 (2014) ou 14,0 (2025) par 1 000 naissances.**
- **Sur la base d'une analyse de l'utilisation actuelle (p.ex. admissions en lit M pour d'autres raisons qu'un accouchement) et après consultation d'experts, on peut déterminer si les normes de programmation doivent être augmentées de 10% ou d'un pourcentage ajusté.**

- **Pour garantir partout l'accessibilité dans un délai raisonnable (p.ex. dans les 30 minutes), il peut être nécessaire de maintenir ouvertes des maternités dont l'occupation est sous-optimale, ce qui demande un rehaussement de la programmation.**
- **Lors de la répartition entre les entités fédérées, la programmation doit être corrigée en fonction du flux de patients entre régions.**
- **Les normes de programmation doivent être revues périodiquement et, le cas échéant, ajustées aux évolutions (souhaitables) de la durée de séjour. Sur la base de l'évaluation des projets pilotes « réduction de la durée de séjour après accouchement normal » une première adaptation peut s'avérer nécessaire.**
- **Sur la base de la littérature et d'exemples internationaux, le rehaussement du nombre minimum de 400 accouchements par maternité semble nécessaire pour réaliser des économies d'échelle. Pour déterminer un seuil, des recherches doivent être menées sur la relation entre le nombre d'accouchements et les coûts (de personnel).**
- **Des recherches doivent être menées pour déterminer si le nombre et la distribution des lits MIC sont adaptés aux besoins en surveillance plus intensive des grossesses et des accouchements à haut risque.**

À l'attention des entités fédérées

- **Les normes d'agrément actuelles (p.ex. au moins 400 accouchements en moyenne par an sur une période de trois ans, sauf en cas de règles d'exceptions géographiques) doivent être appliquées.**

MISSION DE SOINS RADIOTHÉRAPIE

À l'attention de la Ministre des Affaires sociales et de la Santé Publique, après avis des organes compétents

- **Afin de réaliser des économies d'échelle, les normes de programmation devraient être adaptées en concentrant la radiothérapie sur un maximum de 25 sites comportant chacun au moins 3 appareils de radiothérapie externe (EBRT) et effectuant au moins 1 000 traitements par an.**
- **Les sites effectuant moins de 1 000 traitements par an devraient fermer progressivement ou fusionner avec un plus grand centre.**

- **Les différences en matière d'incidence de cancer et les flux de patients doivent être pris en compte lors de la répartition des centres de radiothérapie entre les régions.**
- **Les réseaux locorégionaux sans centre de radiothérapie doivent collaborer avec les centres de radiothérapie d'autres réseaux locorégionaux.**
- **Des centres de radiothérapie devraient être désignés comme points de référence au niveau suprarégional pour une sélection d'indications et de techniques spécialisées, et ce sur la base d'une expertise démontrable.**
- **Le besoin en appareils supplémentaires doit être régulièrement réévalué sur la base des évolutions en matière d'incidence de cancers, du pourcentage optimal de traitement par type de cancer et des développements médicaux/technologiques.**
- **Pour les technologies innovantes prometteuses ne bénéficiant pas encore de preuves cliniques suffisantes mais qui semblent sûres et potentiellement (coûts-)efficaces, une approche temporaire dite de *'Coverage with Evidence Development (CED) in Research'* peut être considérée dans les centres satisfaisant à des exigences en matière d'expertise et de volume. Une décision définitive de les rembourser ou non peut être prise à la fin de la période d'évaluation.**

MISSION DE SOINS CHIRURGIE COMPLEXE DANS LES CANCERS DU PANCRÉAS, DE L'ŒSOPHAGE ET DU POUMON

À l'attention de la Ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique, après avis des organes compétents

- **Une concentration en un nombre limité de points de référence est nécessaire afin de diminuer l'actuel morcellement de la chirurgie oncologique complexe. Sur la base de la pratique dans d'autres pays et compte tenu des critères de volume minimal déjà proposés pour la Belgique, le nombre de centres dans lesquels cette chirurgie complexe peut être effectuée devrait être limité à :**
  - **2 à 13 centres pour le cancer du pancréas**
  - **4 à 5 centres pour le cancer de l'œsophage**
  - **23 centres pour le cancer du poumon.**

- **Les volumes minimaux pour pouvoir être considéré comme point de référence doivent de préférence être déterminés uniquement sur la base des patients atteints de cancer, à savoir :**
  - **pour la chirurgie du pancréas: minimum 10 à 20 résections pancréatiques annuelles chez des patients atteints de cancer ; le nombre minimal de l'intervention la plus complexe (l'intervention de Whipple) devant également être fixé,**
  - **pour la chirurgie de l'œsophage : au minimum 12 résections œsophagiennes annuelles chez des patients atteints de cancer,**
  - **pour la chirurgie du poumon : au minimum 20 résections pulmonaires annuelles chez des patients atteints de cancer. (Remarque : à cet effet, la nomenclature doit être adaptée d'urgence afin de pouvoir distinguer une lobectomie d'une pneumonectomie ; on pourra ensuite décider, à la fin d'une première période d'observation, si le nombre de points de référence doit être réduit davantage),**
  - **les interventions complexes similaires effectuées pour des affections non cancéreuses font également l'objet d'une concentration dans les points de référence concernés mais ne sont pas comptabilisées dans les exigences en termes de volume minimal.**
- **Les volumes minimaux doivent être définis par site hospitalier comme étant la moyenne des trois années disponibles les plus récentes.**
- **Le volume minimal doit être fixé suffisamment haut pour permettre de contrôler statistiquement la performance d'un centre.**
- **Des exigences en matière de volume minimal doivent également être définies pour les chirurgiens.**
- **Chaque point de référence doit disposer d'au moins deux chirurgiens répondant à ces exigences et doit pouvoir faire montre d'une capacité d'absorption suffisante (personnel, infrastructure opératoire, soins intensifs …) pour que les patients puissent être opérés dans des délais raisonnables. En outre, le point de référence doit répondre à d'autres conditions, comme l'encadrement infirmier et paramédical, le suivi qualité, etc. Ces conditions n'ont pas fait partie de la présente étude.**

REFERENCES

1. Van de Voorde C, Van den Heede K, Mertens R, Annemans L, Busse R, Callens S, et al. Conceptual framework for the reform of the Belgian hospital payment system. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 26/09/2014. KCE Reports 229 Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_229_Hospital%20Financing_Report.pdf
2. Leroy R, Camberlin C, Lefèvre M, Mistiaen P, Van den Heede K, Van De Sande S, et al. Proposals for a further expansion of day surgery in Belgium. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2017 03/2017. KCE Reports 282 (D/2017/10.273/09) Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_282_Day_surgery_Report_0.pdf
3. Camberlin C, Senn A, Leys M, De Laet C. Robot-assisted surgery: health technology assessment Health Technology Assessment (HTA). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2009 09/02/2009. KCE Reports 104C (D/2009/10.273/09) Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20091027309.pdf
4. De Pourcq K, De Regge M, Callens S, Coëffé M, Gemmel P, Van den Heede K, et al. Governance models for hospital collaborations. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2016 12/2016. KCE Reports 277 (D/2016/10.273/92) Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_277_Governance_models_hospital_collaborations_Report.pdf
5. Cellule stratégique de la ministre des Affaires Sociales et de la Santé Publique. Plan d'Approche - Réforme du financement des hôpitaux. 2015.
6. Loi coordonnée du 10 juillet 2008 sur les hôpitaux et autres établissements de soins, M.B. 7 novembre 2008.

7. Van de Sande S, De Ryck D, De Gauquier K, Hilderson R, Neyt M, Peeters G, et al. Feasibility study of the introduction of an all-inclusive case-based hospital financing system in Belgium. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2010 25/01/2010. KCE Reports 121 (D/2010/10.273/03) Available from: https://kce.fgov.be/publication/report/feasibility-study-of-the-introduction-of-an-all-inclusive-case-based-hospital-fin

8. Baeten R, Palm W. The Compatibility of Health Care Capacity Planning Policies with EU Internal Market Rules. In: van de Gronden J, Szyszczak E, Neergaard U, Krajewski M, editors. Health Care and EU Law: Springer; 2011. p. 506.

9. Ettelt S, Nolte E, Thomson S, Mays M, and the International Healthcare Comparisons Network. Capacity planning in health care. A review of the international experience. European Observatory on Health Systems and Policies; 2008. Policy Brief

10. Lewis R, Edwards N. Improving length of stay: what can hospitals do? Nuffield Trust; September 2015.

11. Nationale raad voor Ziekenhuisvoorzieningen. Advies betreffende de alternatieve zorgvormen. 12 februari 2015. NRZV/D/445-2 Available from: http://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/nationale_raad_voor_ziekenhuisvoorzieningen/2015_02_12_-_nrzv_d_445-2_-_advies_betreffende_de_alternatieve_zorgvormen.pdf

12. Vandresse M, Duyck J, Paul J-M. Demographic forecasts 2016-2060, population and households. Brussels: Federal Planning Bureau and Statistics Belgium; 2017. Demographic Forecasts Available from: http://www.plan.be/publications/publication-1660-nl-demografische+vooruitzichten+2016+2060+bevolking+en+huishoudens

13. Steyaert J. Prevalentie: hoeveel personen in Vlaanderen hebben dementie? In: Vermeiren M, editor. Dementie, van begrijpen naar begeleiden. Brussel: Politea; 2016.

14. Timmons S, Manning E, Barrett A, Brady NM, Browne V, O'Shea E, et al. Dementia in older people admitted to hospital: a regional multi-hospital observational study of prevalence, associations and case recognition. Age Ageing. 2015;44(6):993-9.

15. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2011;343:d6553.

16. Fox MT, Persaud M, Maimets I, O'Brien K, Brooks D, Tregunno D, et al. Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis. J Am Geriatr Soc. 2012;60(12):2237-45.

17. Deschodt M, Claes V, Van Grootven B, Milisen K, Boland B, Flamaing J, et al. Comprehensive geriatric care in hospitals: the role of inpatient geriatric consultation teams. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2015 06/2015. (D/2015/10.273/48) Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_245_geriatric_care_in_hospitals_Report.pdf

18. Pinkert C, Holle B. People with dementia in acute hospitals. Literature review of prevalence and reasons for hospital admission. Z Gerontol Geriatr. 2012;45(8):728-34.

19. Bail K, Goss J, Draper B, Berry H, Karmel R, Gibson D. The cost of hospital-acquired complications for older people with and without dementia; a retrospective cohort study. BMC Health Serv Res. 2015;15:91.

20. Mukadam N, Sampson EL. A systematic review of the prevalence, associations and outcomes of dementia in older general hospital inpatients. Int Psychogeriatr. 2011;23(3):344-55.

21. Purdy S, Griffin T, Salisbury C, Sharp D. Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. Public Health. 2009;123(2):169-73.

22. Teno JM, Gozalo P, Khandelwal N, Curtis JR, Meltzer D, Engelberg R, et al. Association of Increasing Use of Mechanical Ventilation Among Nursing Home Residents With Advanced Dementia and Intensive Care Unit Beds. JAMA Intern Med. 2016;176(12):1809-16.

23. Houttekier D, Vandervoort A, Van den Block L, van der Steen JT, Vander Stichele R, Deliens L. Hospitalizations of nursing home residents with dementia in the last month of life: results from a nationwide survey. Palliat Med. 2014;28(9):1110-7.

24. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Evidence for the safety and quality issues associated with the care of patients with cognitive impairment in acute care settings: a rapid review. Sydney: ACSQHC; 2013.

25. Rao A, Suliman A, Vuik S, Aylin P, Darzi A. Outcomes of dementia: Systematic review and meta-analysis of hospital administrative database studies. Arch Gerontol Geriatr. 2016;66:198-204.

26. Imison C, Curry N, Holder H, Castle-Clarke S, Nimmons D, Appleby J, et al. Shifting the balance of care: great expectations. Nuffield Trust; 2017. Available from: https://www.nuffieldtrust.org.uk/files/2017-02/shifting-the-balance-of-care-report-web-final.pdf

27. Cassel BJ, Kerr KM, McClish DK, Skoro N, Johnson S, Wanke C, et al. Effect of a Home-Based Palliative Care Program on Healthcare Use and Costs. Journal of the American Geriatrics Society. 2016;64(11):2288–95

28. Garden G, Green S, Pieniak S, Gladman J. The Bromhead Care Home Service: the impact of a service for care home residents with dementia on hospital admission and dying in preferred place of care. Clin Med (Lond). 2016;16(2):114-8.

29. Cadigan RO, Grabowski DC, Givens JL, Mitchell SL. The quality of advanced dementia care in the nursing home: the role of special care units. Med Care. 2012;50(10):856-62.

30. Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. J Am Geriatr Soc. 2003;51(4):451-8.

31. Smith TO, Hameed YA, Cross JL, Henderson C, Sahota O, Fox C. Enhanced rehabilitation and care models for adults with dementia following hip fracture surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2015(6):Cd010569.

32. Dewing J, Dijk S. What is the current state of care for older people with dementia in general hospitals? A literature review. Dementia (London). 2016;15(1):106-24.

33. Gonzalez-Montalvo JI, Alarcon T, Mauleon JL, Gil-Garay E, Gotor P, Martin-Vega A. The orthogeriatric unit for acute patients: a new model of care that improves efficiency in the management of patients with hip fracture. Hip Int. 2010;20(2):229-35.

34. Mesa-Lampre MP, Canales-Cortes V, Castro-Vilela ME, Clerencia-Sierra M. Initial experiences of an orthogeriatric unit. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2015;59(6):429-38.

35. Van den Heede K, Dubois C, Devriese S, Baier N, Camaly O, Depuijdt E, et al. Organisation and payment of emergency care services in Belgium: current situation and options for reform. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2016 29/03/2016. KCE Reports 263 Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_263_Organisation_and_payment_of_emergency_care_services.pdf

36. Vlaams Patiëntenplatform. Rapport bevraging expertisecentra voor zeldzame ziekten. 2016. Available from: http://vlaamspatientenplatform.be/uploads/documents/Rapport_bevraging_expertisecentra_zeldzame_ziekten.pdf

37. Avalosse H, Peters B, Vancorenland S, Verniest R. Congres enquête: pistes naar de toekomst. Maart 2016. CM-Informatie 263 Available from: https://www.cm.be/binaries/CM-263-Samen-innoveren_tcm375-172790.pdf

38. Imison C, Sonola L, Honeyman M, Ross S. The reconfiguration of clinical services. What is the evidence? The King's Fund; 2014.

39. Fulop NJ, Ramsay AI, Perry C, Boaden RJ, McKevitt C, Rudd AG, et al. Explaining outcomes in major system change: a qualitative study of implementing centralised acute stroke services in two large metropolitan regions in England. Implement Sci. 2016;11(1):80.

40. Barratt H, Raine R. Hospital service reconfiguration: the battle for hearts and minds. BMJ. 2012;344:e953.

41. WHO. Evidence-informed policymaking [Web page]. Available from: http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/evidence-informed-policy-making/about-us

42. Stevens A, Raferty J. Implementing Joint Strategic Needs Assessment. Appendix 2 – Lessons from Health Care Needs Assessment. Available from: http://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-social-sciences/social-policy/HSMC/publications/2008/Health-care-needs-assessment.pdf

43. Morris S, Hunter RM, Ramsay AI, Boaden R, McKevitt C, Perry C, et al. Impact of centralising acute stroke services in English metropolitan areas on mortality and length of hospital stay: difference-in-differences analysis. BMJ. 2014;349:g4757.

44. Stordeur S, Vrijens F, Henau K, Schillemans V, De Gendt C, Leroy R. Organisation of care for adults with a rare or complex cancer Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 10/02/2014. KCE Reports 219 (D/2014/10.273/21) Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_219_rare_cancers.pdf

45. IMA-AIM. Consommation de soins de santé. Volume interventions complexes. [Web page].Bruxelles: InterMutualistisch Agentschap, Agence InterMutualiste; 2017 [cited March 2017]. Available from: http://atlas.aim-ima.be/

46. Belgian Cancer Registry. Annual tables [Web page].Brussels: Belgian Cancer Registry; 2017.

47. Vrijens F, De Gauquier K, Camberlin C. The volume of surgical interventions and its impact on the outcome: feasibility study based on Belgian data. Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2009 13/07/2009. KCE Reports 113C (D/2009/10.273/35) Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20091027335.pdf

48. Belgian Cancer Registry. Cancer burden in Belgium. Brussels: Belgian Cancer Registry; 2015. Available from: http://www.kankerregister.org/media/docs/publications/BCR_publicatieCancerBurden2016_web160616.pdf

49. Vrijens F, Verleye L, De Gendt C, Schillemans V, Robays J, Camberlin C, et al. Quality indicators for the management of lung cancer. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgium Health Care Knowledge Centre (KCE); 2016. KCE Reports 266 (D/2016/10.273/39) Available from: https://kce.fgov.be/publication/report/quality-indicators-for-the-management-of-lung-cancer

50. Borras JM, Barton M, Grau C, Corral J, Verhoeven R, Lemmens V, et al. The impact of cancer incidence and stage on optimal utilization of radiotherapy: Methodology of a population based analysis by the ESTRO-HERO project. Radiother Oncol. 2015;116(1):45-50.

51. Slotman BJ, Cottier B, Bentzen SM, Heeren G, Lievens Y, van den Bogaert W. Overview of national guidelines for infrastructure and staffing of radiotherapy. ESTRO-QUARTS: work package 1. Radiother Oncol. 2005;75(3):349-54.

52. Grau C, Defourny N, Malicki J, Dunscombe P, Borras JM, Coffey M, et al. Radiotherapy equipment and departments in the European countries: final results from the ESTRO-HERO survey. Radiother Oncol. 2014;112(2):155-64.

53. Barton M, Jacob S, Shafiq J, Wong K, Thompson S, Hanna T, et al. Review of optimal radiotherapy utilisation rates. CCORE; 2013. Available from: https://inghaminstitute.org.au/sites/default/files/RTU%20Review%20Final%20Dec%202012%20v2%2019032013.pdf

54. Atun R, Jaffray DA, Barton MB, Bray F, Baumann M, Vikram B, et al. Expanding global access to radiotherapy. Lancet Oncol. 2015;16(10):1153-86.

55. Borras JM, Lievens Y, Dunscombe P, Coffey M, Malicki J, Corral J, et al. The optimal utilization proportion of external beam radiotherapy in European countries: An ESTRO-HERO analysis. Radiother Oncol. 2015;116(1):38-44.

56. Borras JM, Lievens Y, Barton M, Corral J, Ferlay J, Bray F, et al. How many new cancer patients in Europe will require radiotherapy by 2025? An ESTRO-HERO analysis. Radiother Oncol. 2016;119(1):5-11.

57. SONCOS. Multidisciplinaire normering oncologische zorg in Nederland. SONCOS Normeringrapport 5. Utrecht: Stichting Oncologische Samenwerking; 2017. Available from: https://www.soncos.org/Basis.aspx?Tid=2&Sid=240&Hmi=240&Smi=0

58. Lievens Y, van den Bogaert W, Kesteloot K. Activity-based costing: a practical model for cost calculation in radiotherapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2003;57(2):522-35.

59. Kesteloot K, Lievens Y, van der Schueren E. Improved management of radiotherapy departments through accurate cost data. Radiother Oncol. 2000;55(3):251-62.

60. Benahmed N, Devos C, San Miguel L, Vinck I, Vankelst L, Lauwerier E, et al. Caring for mothers and newborns after uncomplicated delivery: towards integrated postnatal care. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2014 10/2014. (D/2014/10.273/82) Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_232_Postnatal_care_Report_0.pdf

61. Arrêté Royal du 12 octobre 1993 modifiant l'arrêté royal du 30 janvier 1989 fixant les normes complémentaires d'agrément des hôpitaux et des services hospitaliers et précisant la définition des groupements d'hôpitaux et les normes particulières qu'ils doivent respecter, M.B. 19 octobre 1993.

62. OECD. Health at a Glance: Europe 2016 – State of Health in the EU Cycle. Paris: OECD; 2016.

63. Arrêté Royal du 21 mars 1977 fixant les critères qui sont d'application pour la programmation des différents types de services hospitaliers, M.B. 30 avril 1977.

64. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. Lancet. 2014;383(9931):1824-30.

65. Van Parys A-S, Lucet C, Remacle A, Di Zinno T, Verstraelen H, Mambourg F, et al. Maternal intensive Care in Belgium. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2008 21/11/2008. KCE Reports 94 Available from: https://kce.fgov.be/publication/report/maternal-intensive-care-in-belgium

66. Daidone S, Street A. How much should be paid for specialised treatment? Soc Sci Med. 2013;84:110-8.

67. Ham C, Murray R. Implementing the NHS five year forward view: aligning policies with the plan. The King's Fund; 2015. Available from: https://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/field/field_publication_file/implementing-the-nhs-five-year-forward-view-kingsfund-feb15.pdf

68. NHS Monitor. Facing the future: smaller acute providers. 2015. Available from: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/320075/smalleracuteproviders-report.pdf

69. Evans D. What is the future for smaller hospitals in the NHS? [Web page]. Nuffield Trust; 2016 [cited 14/04/2017]. Available from: https://www.nuffieldtrust.org.uk/news-item/what-is-the-future-for-smaller-hospitals-in-the-nhs

70. Fazekas M, Ettelt S, Newbould J, Nolte E. Framework for assessing, improving and enhancing health service planning. Cambridge: RAND Europe; 2010. RAND Technical Reports (TR-847-BF) Available from: http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR847.html

71. Turner S, Ramsay A, Perry C, Boaden R, McKevitt C, Morris S, et al. Lessons for major system change: centralization of stroke services in two metropolitan areas of England. J Health Serv Res Policy. 2016;21(3):156-65.

72. Ramsay AI, Morris S, Hoffman A, Hunter RM, Boaden R, McKevitt C, et al. Effects of Centralizing Acute Stroke Services on Stroke Care Provision in Two Large Metropolitan Areas in England. Stroke. 2015;46(8):2244-51.

COLOPHON

Titre :	Capacité hospitalière nécessaire en 2025 et critères de la maîtrise de l'offre pour la chirurgie oncologique complexe, la radiothérapie et la maternité – Synthèse
Auteurs :	Carine Van de Voorde (KCE), Koen Van den Heede (KCE), Claire Beguin (KCE), Nicolas Bouckaert (KCE), Cécile Camberlin (KCE), Piet de Bekker (Zorgvuldig Advies, the Netherlands), Noémie Defourny (European Society for Radiotherapy & Oncology (ESTRO)), Harlinde De Schutter (Stichting Kankerregister), Carl Devos (KCE), Sophie Gerkens (KCE), Cai Grau (Aarhus University Hospital, Denmark), Patrick Jeurissen (Radboud University Medical Center, Celsus academy for sustainable healthcare, IQ Healthcare, Nijmegen, the Netherlands; Ministerie van Gezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, the Netherlands), Florien Margareth Kruse (Celsus Academy for sustainable healthcare, IQ Healthcare, Radboud University Medical Center, Nijmegen, the Netherlands), Mélanie Lefèvre (KCE), Yolande Lievens (Departement Radiotherapie, UZ Gent; Universiteit Gent), Patriek Mistiaen (KCE), Aude Vaandering (Cliniques Universitaires Saint-Luc), Elizabeth Van Eycken (Stichting Kankerregister), Ewout van Ginneken (European Observatory on Health Systems and Policies, Berlin, Germany)
Coordinateur de projet :	Nathalie Swartenbroekx (KCE)
Rédaction de la synthèse :	Gudrun Briat (KCE), Karin Rondia (KCE)
Relecture :	Mattias Neyt (KCE), Irm Vinck (KCE)
Experts externes :	John Appleby (The Nuffield Trust, England), Marc Brosens (Jessa Ziekenhuis), Mary Coffey (Trinity College Dublin, Ireland), Christophe Croux (KU Leuven), Jean-François Daisne (Association Belge de Radiothérapie-Oncologie (ABRO) - Groupement des unions professionnelles Belges de médecins spécialistes (GBS)), Guy Durant (Cliniques universitaires Saint Luc), Joanna Geerts (Federaal Planbureau), Pierre Gillet (CHU de Liège), Sabine Henry (Ligue Alzheimer), Niel Hens (UHasselt), Isabelle Hirtzlin (Université Paris 1, France), Peter Hoskin (Mount Vernon Hospital, Middlesex, England), Paul Meijnders (GasthuisZusters Antwerpen (GZA)), Nicolas Pourel (Institut Sainte Catherine, Avignon, France), Dirk Ramaekers (Jessa Ziekenhuis), Vincent Remouchamps (CMSE Namur; Collège des Médecins. Radiothérapie-Oncologie), Erik Schokkaert (KU Leuven), Walter Sermeus (KU Leuven), Ben Slotman (VU University Medical Centre, Amsterdam, the Netherlands), Dirk Van Gestel (Jules Bordet Instituut; Vereniging voor Radiotherapie-Oncologie (BVRO) - Verbond der Belgische beroepsverenigingen van artsen-specialisten (VBS)), Etienne Van Hecke (KU Leuven), Bram Vermeulen (KU Leuven), Jurn Verschraegen (Expertisecentrum Dementie Vlaanderen), Frank Weekers (AZ Turnhout)
Stakeholders :	Koen Balcaen (Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB)), Christine Biermé (Cabinet Maxime Prévot), Pascal Burlet (Centrale Nationale des Employés (CNE)), Serge Carabin (Communauté française), Kristien Casselman (Kabinet Maggie De Block), Christèle Charlet (Agence pour une Vie de Qualité (AViQ)), Françoise Clément (Gezondheidsinstellingen Brussel Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Benoît Collin (INAMI – RIZIV), Karin Cormann (Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft), Chantal De Boevere (Raad van Universitaire

	Ziekenhuizen), Wouter Decat (Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB)), Sylvie Demaret (Association Francophone des Pharmaciens Hospitaliers de Belgique (AFPHB)), Christiaan Decoster (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Dirk Dewolf (Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid), Thomas De Rijdt (Belgische Vereniging van Ziekenhuisapothekers (BVZA)), Michael Dufrane (Centrale générale des syndicats libéraux de Belgique (CGSLB)), Geneviève Durant (Agence pour une Vie de Qualité (AViQ)), Dieter Goemaere (Gezondheidsinstellingen Brussel Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Liesbeth Haesaert (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Denis Henrard (Cabinet Maxime Prévot), Yolande Husden (Cabinet Rudy Demotte), Katrien Kesteloot (Kabinet Maggie De Block), Murielle Lona (Union Nationale des Mutualités Libres (MLOZ)), Marc Moens (Belgische Vereniging van Artsensyndicaten (BVAS)), Mathias Neelen (Nationaal Verbond van Socialistische Mutualiteiten (NVSM)), Nathalie Noël (Cabinet Didier Gosuin), Ingrid Nolis (Zorgnet-Icuro), Philippe Olivier (Association Francophone des Médecins-Chefs (AFMC)), Anthony Ossche (Centrale générale des syndicats libéraux de Belgique (CGSLB)), Sarah Paquet (Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft), Alex Peltier (Union Nationale des Mutualités Chrétiennes (UNMC)), Stéfanie Quennery (Association Pharmaciens Hospitaliers de Belgique (APHB)), Ethel Savelkoul (Kabinet Guy Vanhengel), Dominique Segue (Commission communautaire commune (COCOM)), Yves Smeets (Santhea), Pierre Smiets (Union en soins de santé (UNESSA)), Wim Tambeur (Kabinet Jo Vandeurzen), Saskia Van den Bogaert (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Isabelle Van Der Brempt (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Maaike Van Overloop (Domus Medica), Wim Vanhecke (Vlaamse Vereniging Hoofdgeneesheren), Sophie Verhaegen (Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie (GGC)), Bernard Verheyden (Kabinet Maggie De Block), Katrien Verschoren (Zorgnet-Icuro), Olivier Warland (Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft), Bert Winnen (Kabinet Maggie De Block)
Validateurs externes :	Reinhard Busse (European Observatory on Health Systems and Policies, Berlin, Germany; TU Berlin, Germany), Niek Klazinga (Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam, the Netherlands; OECD), Lise Rochaix (PSE - Ecole d'Economie de Paris, France)
Remerciements :	Griet Ceuterick (FOD Volksgezondheid – SPF Sante Publique), Luc Dal (Université catholique de Louvain), Stephan Devriese (KCE), Thierry Eggerickx (Université catholique de Louvain), Frank Hulstaert (KCE), Jon Magnussen (Norwegian University of Science and Technology, Norway), Ingrid Mertens (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Julien Regnart (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Jean-Paul Sanderson (Université catholique de Louvain), Sabine Stordeur (KCE), Hans Van Brabandt (KCE), Nancy Van Damme (Stichting Kankerregister), Gigi Veereman (KCE), Leen Verleye (KCE), France Vrijens (KCE)
Intérêts déclarés :	Tous les experts et stakeholders consultés pour ce rapport ont été sélectionnés en raison de leur implication dans le domaine de cette étude. A ce titre, il est possible que chacun d'eux présente, jusqu'à un certain point, un inévitable conflit d'intérêt.
Layout :	Ine Verhulst

Disclaimer :	• **Les experts externes ont été consultés sur une version (préliminaire) du rapport scientifique. Leurs remarques ont été discutées au cours des réunions. Ils ne sont pas co-auteurs du rapport scientifique et n'étaient pas nécessairement d'accord avec son contenu.** • **Une version (finale) a ensuite été soumise aux validateurs. La validation du rapport résulte d'un consensus ou d'un vote majoritaire entre les validateurs. Les validateurs ne sont pas co-auteurs du rapport scientifique et ils n'étaient pas nécessairement tous les trois d'accord avec son contenu.** • **Finalement, ce rapport a été approuvé à la majorité par le Conseil d'administration (voir http://kce.fgov.be/fr/content/le-conseil-dadministration-du-centre-dexpertise).** • **Le KCE reste seul responsable des erreurs ou omissions qui pourraient subsister de même que des recommandations faites aux autorités publiques.**
Date de publication :	30 juin 2017
Domaine :	Health Services Research (HSR)
MeSH :	Health Care Reform; Hospital Planning; Hospital Bed Capacity
Classification NLM :	WX 100
Langue :	Français
Format :	Adobe® PDF™ (A4)
Dépot légal :	D/2017/10.273/43
ISSN :	2466-6440
Copyright :	Les rapports KCE sont publiés sous Licence Creative Commons « by/nc/nd » http://kce.fgov.be/fr/content/a-propos-du-copyright-des-publications-du-kce.
Comment citer ce rapport ?	Van de Voorde C, Van den Heede K, Beguin C, Bouckaert N, Camberlin C, de Bekker P, Defourny N, De Schutter H, Devos C, Gerkens S, Grau C, Jeurissen P, Kruse FM, Lefèvre M, Lievens Y, Mistiaen P, Vaandering A, Van Eycken E, van Ginneken E. Capacité hospitalière nécessaire en 2025 et critères de la maîtrise de l'offre pour la chirurgie oncologique complexe, la radiothérapie et la maternité – Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2017. KCE Reports 289Bs. D/2017/10.273/43. Ce document est disponible en téléchargement sur le site Web du Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé.