KCE REPORT 323Bs

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

SYNTHÈSE

ORGANISATION DES MATERNITÉS EN BELGIQUE





KCE REPORT 323Bs
HEALTH SERVICES RESEARCH

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

SYNTHÈSE

ORGANISATION DES MATERNITÉS EN BELGIQUE

MÉLANIE LEFÈVRE, NICOLAS BOUCKAERT, CÉCILE CAMBERLIN, STEPHAN DEVRIESE, HILDE PINCÉ, CHRISTOPHE DE MEESTER, BENOÎT FRICHETEAU, CARINE VAN DE VOORDE

2019 www.kce.fgov.be

PRÉFACE

Aborder l'organisation des soins de maternité sous l'angle de l'efficience – cette notion qui confronte le coût d'une activité à ses résultats – est une démarche qui pourrait choquer. Pour un acte aussi ancestral, aussi vital, un tel questionnement est-il acceptable ? Éthique ? Mettons d'abord une chose au clair : ce n'est pas le travail des prestataires de soins qui a été mis en question, mais l'organisation des services de maternité. Pourraient-ils arriver au même résultat à moindre frais? Les chercheurs du KCE ont observé un effet de taille : en-deçà d'un certain nombre d'accouchements par an, les maternités sont moins efficientes et chaque accouchement leur coûte plus cher que dans les grandes maternités. Dans un contexte de ressources limitées, tenter de résoudre ce problème est donc éminemment éthique ; c'est s'assurer de la meilleure utilisation possible des deniers publics afin de pouvoir réinvestir les économies ainsi réalisées dans d'autres activités de soins. La société dans son ensemble a tout à y gagner ; les hôpitaux, les prestataires de soins et les mères en sont les bénéficiaires privilégiés.

Une telle démarche exige toutefois que l'on vérifie si les mesures préconisées ne risquent pas de réduire la qualité et l'accessibilité des soins. La littérature scientifique ne nous permet pas d'établir un lien entre la qualité des soins et la taille de la maternité (du moins lorsqu'il s'agit de grossesses et d'accouchements à bas risque). La sécurité n'est donc pas remise en cause dans une maternité de petite taille. Mais qu'en est-il de l'accessibilité, non pas financière, mais géographique ? Les chercheurs du KCE ont abordé cette question avec le plus grand soin, en vérifiant les possibilités réelles d'accéder rapidement à une maternité en cas de suppression de certaines d'entre elles. Les conclusions sont claires : les futurs parents peuvent être rassurés, les recommandations formulées dans ce rapport ne menacent en rien leurs chances d'arriver à temps en un lieu où l'accouchement pourra se dérouler en toute sérénité. Tout au plus verront-ils peut-être leur choix se réduire, ce qui va forcément bousculer certaines habitudes. Et nous revenons à l'éthique: réduire un tel choix est-il en contradiction avec le respect de la liberté humaine ? Ce serait isoler l'éthique individuelle de l'éthique sociétale, alors qu'elles sont intimement liées. La volonté ici n'est pas de faire des économies mais d'épargner sur des ressources publiques pour les réinvestir dans le domaine de la santé. Il s'agit donc d'accepter une légère perte de confort pour une amélioration sociétale. Sans perdre de vue, bien entendu, l'impact sur l'emploi et les besoins en formation, qui devra être anticipé afin de prendre les mesures qui s'imposent pour que les attentes légitimes des prestataires concernés soient respectées.

Marijke EYSSEN
Directeur Général Adjoint a.i.

Christian LÉONARD
Directeur Général a.i.

SYNTHÈSE

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE **1**

SYNTHÈSE **2**

1. CONTEXTE **5**

1.1. LE PAYSAGE HOSPITALIER BELGE : PREMIERS PAS VERS UNE RATIONALISATION 5

1.2. DES NORMES OBSOLÈTES QUI IMPLIQUENT UN GRAND NOMBRE DE PETITES MATERNITÉS À FAIBLE ACTIVITÉ 6

1.2.1. Lien entre la maternité et les autres services 6

1.2.2. Moins de 26 lits pour 1 000 naissances en moyenne 7

1.2.3. Les accouchements constituent près de 75 % de l'activité, mais avec de grandes différences entre maternités et entre régions 7

1.3. OBJECTIF DU PRÉSENT RAPPORT 8

1.4. COMMENT AVONS-NOUS PROCÉDÉ ? 9

2. PEUT-ON ACCROÎTRE L'EFFICIENCE DES MATERNITÉS BELGES EN LES AGRANDISSANT ? 10

2.1. UNE TENDANCE INTERNATIONALE VERS DES MATERNITÉS PLUS GRANDES POUR RÉALISER DES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE 10

2.2. UN AGRANDISSEMENT D'ÉCHELLE DES MATERNITÉS BELGES PEUT-IL ACCROÎTRE LEUR EFFICIENCE ? 11

2.2.1. Près d'une maternité sur cinq n'atteint pas l'échelle minimale d'efficience de 557 accouchements 12

2.2.2. Les maternités totalisant plus de 557 accouchements par an peuvent encore réaliser des économies d'échelle 14

2.3. D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES DES MATERNITÉS INFLUENCENT-ELLES LEUR EFFICIENCE ? 16

3. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES MATERNITÉ ET ACCESSIBILITÉ 17

3.1. ÉQUILIBRE ENTRE EFFICIENCE ET ACCESSIBILITÉ 17
3.2. UN CERTAIN NOMBRE DE PETITES MATERNITÉS PEUVENT DISPARAITRE SANS COMPROMETTRE L'ACCESSIBILITÉ OU LA LIBERTÉ DE CHOIX 18
4. COMBIEN FAUT-IL DE LITS POUR GARANTIR UNE DISPONIBILITÉ EN TEMPS OPPORTUN TOUT EN ÉVITANT UNE SURCAPACITÉ ? 21
4.1. PLANIFICATION DE LA CAPACITÉ : ALIGNER L'OFFRE ET LA DEMANDE 21
4.2. UN SYSTÈME DE FILE D'ATTENTE POUR DÉFINIR LE NOMBRE DE LITS NÉCESSAIRES DANS UNE MATERNITÉ 21
4.3. CAPACITÉ NÉCESSAIRE EN TERMES DE LITS ET DÉLAIS D'ATTENTE, COMPTE TENU DU NOMBRE ACTUEL DE MATERNITÉS 23
4.3.1. Le risque de devoir attendre un lit est plus faible dans les maternités plus grandes 23
4.3.2. Le nombre de lits pourrait être sensiblement réduit surtout dans les grandes maternités 25
4.4. CAPACITÉ NÉCESSAIRE EN TERMES DE LITS ET DÉLAIS D'ATTENTE EN CAS DE FERMETURE DE CERTAINES PETITES MATERNITÉS 26
5. VERS UNE RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE ASSURANT L'ACCESSIBILITÉ DE MATERNITÉS EFFICIENTES PARTOUT EN BELGIQUE 27
5.1. REVOIR À LA HAUSSE LA NORME MINIMALE DE 400 ACCOUCHEMENTS PAR AN, AFIN DE RÉALISER DES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE 28
5.2. GARANTIR UNE COUVERTURE MAXIMALE DU TERRITOIRE PAR LES MATERNITÉS 29
5.3. ANALYSER LA CAPACITÉ D'ABSORPTION DES MATERNITÉS RESTANTES 30
5.4. FIXER UNE VALEUR-CIBLE POUR L'ATTENTE D'UN LIT À LA MATERNITÉ 30
5.5. CRÉER LES CONDITIONS PRÉALABLES NÉCESSAIRES À UNE RÉFORME 31
5.5.1. Réinvestir le gain d'efficience dans le secteur hospitalier 31
5.5.2. Prendre des mesures d'accompagnement pour le personnel 32
5.5.3. Prendre des mesures d'accompagnement pour l'infrastructure 32
5.5.4. Réintroduire l'obligation d'enregistrement du personnel infirmier dans le RHM 33

- RECOMMANDATIONS 34
- RÉFÉRENCES 37

1. CONTEXTE

1.1. Le paysage hospitalier belge : premiers pas vers une rationalisation

Partout dans le monde, les systèmes de santé entrent en mutation afin de faire face aux nombreux défis qui les assaillent, tant du côté de la demande (pression démographique, attentes des patients, multi-morbidité, etc.) que de l'offre (manque de personnel, nouvelles technologies, coûts croissants, etc.). Les soins se spécialisent et se concentrent de plus en plus, mais se rapprochent aussi du domicile du patient.[1] Parmi les critères permettant de déterminer l'endroit idéal pour la dispensation d'un type de soins donné, on peut citer le degré d'urgence de l'intervention, l'intensité en capital (équipement coûteux qui pour cette raison n'est disponible que dans un nombre limité d'hôpitaux), la taille et la composition du groupe-cible de patients, le degré de spécialisation ou de complexité, la disponibilité du personnel et la fréquence de l'intervention (pour le patient). Enfin, les soins évoluent vers de plus en plus d'intégration, et les hôpitaux vers de plus en plus collaboration, au sein de réseaux.

Encadré 1 – Les réseaux hospitaliers dans la Loi du 28 février 2019

Les réseaux cliniques locorégionaux

- Un maximum de 25 réseaux hospitaliers cliniques locorégionaux sont créés dans le pays : maximum 13 en Région flamande, 8 en Région wallonne et 4 dans la Région de Bruxelles-Capitale.
- Chaque hôpital général doit rejoindre un et un seul réseau.
- La collaboration est organisée à l'intérieur d'une zone géographique continue (sauf dans les grandes villes) et les missions de soins des hôpitaux d'un même réseau doivent se compléter.

Missions de soins

- Une mission de soins recouvre toutes les activités d'un hôpital qui touchent à un service hospitalier, à une fonction hospitalière, à un appareil médical lourd, à un service médical, à un service médico-technique ou à un programme de soins. Les **missions de soins locorégionales** peuvent être organisées dans tous les réseaux locorégionaux, au contraire des **missions de soins suprarégionales**. Parmi les missions de soins locorégionales, une distinction est encore opérée entre missions de soins générales et spécialisées. Les missions de soins générales peuvent être réalisées dans tous les hôpitaux du réseau, les missions de soins spécialisées seulement dans un nombre limité d'établissements. La répartition concrète des activités cliniques entre ces missions de soins doit encore être réglée par un arrêté royal.

Les patients restent libres de choisir à quel réseau hospitalier ils souhaitent s'adresser.

Source : Loi du 28 février 2019[2]

Dans l'état actuel des choses, les hôpitaux belges sont encore des organisations isolées qui proposent pratiquement toute la gamme de services, en ce compris les soins complexes et hautement spécialisés. Dans la foulée des tendances internationales, un certain nombre de réformes du secteur hospitalier ont été mises sur les rails, telles que la loi sur les réseaux. La Loi du 28 février 2019[2] a modifié un certain nombre d'articles de la Loi sur les Hôpitaux du 10 juillet 2008, dont la nouvelle version entrera en vigueur au plus tard au 1er janvier 2020. Le texte prévoit que les hôpitaux collaborent au sein de réseaux (voir Encadré 1) afin de pouvoir mieux répondre aux besoins des patients dans leur région.

Les maternités font partie des services concernés par une rationalisation dans ces plans de réforme. À l'heure actuelle (décembre 2019), il n'a pas encore été décidé quel type de missions de soins leur sera assigné, mais les notes politiques considèrent que les prestations qu'elles dispensent

relèvent d'une **mission de soins spécialisée**, qui sera donc réservée à un nombre limité d'hôpitaux au sein d'un même réseau (voir Encadré 1).[3]

1.2. Des normes obsolètes qui impliquent un grand nombre de petites maternités à faible activité

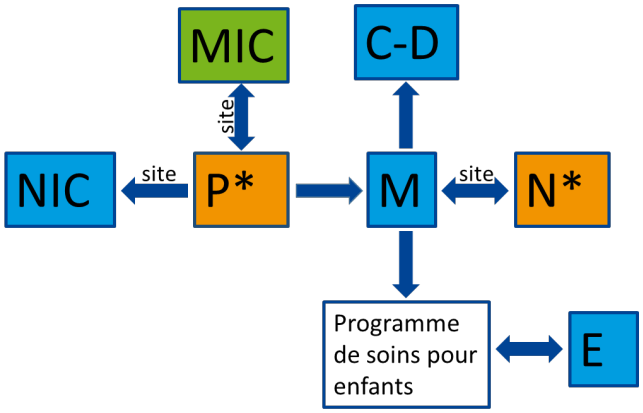
1.2.1. Lien entre la maternité et les autres services

En Belgique, les services de soins périnatals[a] recouvrent les services de maternité (service M), les sections MIC (soins intensifs maternels), les fonctions et les unités N* (fonctions néonatales locales), les services NIC (services de soins intensifs néonataux) et les fonctions P* (fonctions de soins périnatals régionaux). Le chapitre 2 du rapport scientifique décrit le cadre juridique de tous ces éléments, avec une attention particulière pour les normes de programmation et d'agrément.

Chaque maternité comportant des lits MIC doit également disposer de lits NIC[b] ; l'inverse n'est pas légalement obligatoire. La fonction P* comprend une section MIC et un service NIC agréées sur le même site hospitalier. Les hôpitaux avec fonction P* font office de centres de référence et sont tenus de conclure des conventions de collaboration avec les hôpitaux disposant d'un service M et d'une fonction N* agréée. Ensemble, ces hôpitaux doivent réaliser chaque année au moins 5 000 accouchements.[4]

La Figure 1 illustre les liens entre la maternité et les autres services, en ce compris le service de pédiatrie (service E) et le programme de soins pour enfants.

Figure 1 – Lien entre maternité et autres services



Bleu: service hospitalier; Orange: fonction hospitalière; Vert: section hospitalière. Chaque flèche signifie "... appartient à un hôpital qui a aussi ...". Si ces services doivent être situés sur le même site, cela est indiqué au-dessus de la flèche. Sauf indication contraire, les exigences sont déterminées au niveau de l'hôpital.

Normes d'agrément et de financement du personnel

Les normes minimales d'agrément applicables au **personnel infirmier** des hôpitaux généraux prévoient que, pour garantir la qualité des soins, il faut au moins un infirmier toujours présent pour 30 patients.[5] L'infirmier en chef ou la sage-femme en chef ne sont pas inclus dans ce nombre. Il existe également des normes plus spécifiques ; pour une maternité, par exemple, il doit y avoir suffisamment de sages-femmes par unité de soins et dans le quartier d'accouchement pour assurer la permanence 24 heures sur 24.

---

a Soins au cours de la période périnatale, soit la période allant de la 28e semaine de grossesse au 8e jour après la naissance.

b Un seul hôpital bruxellois dispose de lits MIC sans avoir de lits NIC, mais il travaille en étroite collaboration avec un hôpital disposant de lits NIC.

Il existe également des normes d'agrément applicables au **personnel médical** de la maternité : le service doit pouvoir faire appel et disposer d'un gynécologue-obstétricien, d'un anesthésiste et d'un pédiatre. Par ailleurs, un pédiatre du programme de soins pour enfants doit être disponible en permanence au quartier d'accouchement.

Le personnel médical est rémunéré à l'acte pour les consultations et interventions. Pour le personnel infirmier, les hôpitaux perçoivent un budget de base reposant sur les normes de personnel par type d'unité de soins ; pour une maternité, cela correspond à 14 équivalents temps plein (ETP) pour 24 lits. Il existe encore des financements supplémentaires, par exemple via des conventions collectives de travail ou pour les équipes mobiles. Mais en fin de compte, le budget qu'un hôpital reçoit par ETP infirmier est inférieur au coût réel.

1.2.2. Moins de 26 lits pour 1 000 naissances en moyenne

La programmation des lits d'hôpitaux a pour but de répartir les soins de la manière la plus optimale possible sur l'ensemble du territoire et de maîtriser les dépenses. Les **critères de programmation** belges prévoient **32 lits M[c] pour 1 000 naissances.**[6] Cependant, ces critères remontent aux années '70, une époque où il y avait davantage d'accouchements et où la durée du séjour était plus longue ; ils sont donc dépassés. En décembre 2016, la Belgique comptait **108 maternités** (62 en Flandre, 35 en Wallonie et 11 à Bruxelles). Sur les 102 hôpitaux aigus du pays, 96 en possédaient au moins une. Ensemble, ces 108 maternités totalisaient 3 082 lits M agréés, dont 192 lits MIC. Cela correspond à environ **25,44 lits pour 1 000 naissances,** donc largement en-deçà de la norme de programmation de 32 lits M pour 1 000 naissances.[1]

On observe des différences conséquentes entre la Flandre, la Wallonie et Bruxelles. Plus de la moitié des maternités flamandes et wallonnes (65 % et 69 % respectivement) comptent moins de 25 lits M agréés, ce qui trahit l'existence d'un grand nombre de petites maternités. À Bruxelles, ce constat n'est vrai que pour 18 % des maternités. Le nombre de lits M pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans y est aussi plus élevé (1,37 contre 1,22 pour la Flandre et 1,20 pour la Wallonie), mais leur nombre pour 1 000 naissances y est plus faible (23,32) qu'en Flandre (25,85) et en Wallonie (25,72) parce qu'il y a davantage de naissances à Bruxelles.

1.2.3. Les accouchements constituent près de 75 % de l'activité, mais avec de grandes différences entre maternités et entre régions

Quels séjours avons-nous analysés ?

Notre description de l'activité au sein des maternités se base sur le Résumé hospitalier minimum (RHM) pour 2016 (voir Encadré 2). Les patientes des maternités sont principalement des femmes enceintes, en travail ou récemment accouchées, ainsi que certaines femmes nécessitant des soins sans lien direct avec une grossesse ou un accouchement.

Pour pouvoir catégoriser ces séjours et décrire l'activité au sein des maternités, nous nous sommes basés sur la classification des séjours en MDC et APR-DRG (voir Encadré 2). Le MDC 14 recouvre « la grossesse, l'accouchement et le puerpérium[d] ». Dans le cadre de cette étude, nous avons en outre opéré une distinction supplémentaire entre les accouchements d'une part (MDC 14A) et les autres APR-DRG associés à la grossesse et au puerpérium d'autre part (MDC 14B).

[c] Dans le reste de la synthèse, nous utilisons « lits M » pour l'ensemble des lits de maternité, y compris les lits MIC.

[d] Puerperium : les 6 premières semaines qui suivent la naissance.

Encadré 2 – Résumé hospitalier minimum et système de classification APR-DRG

Résumé hospitalier minimum (RHM)

En Belgique, les hôpitaux généraux sont tenus de transmettre deux fois par an au SPF Santé publique un important ensemble de données administratives (âge, sexe, lieu de résidence, durée du séjour, etc.) et cliniques (diagnostics et traitements) couvrant la totalité des patients en hospitalisation classique et de jour, et ceux admis aux urgences.

Le système APR-DRG

Chaque séjour hospitalier se voit d'abord attribuer une catégorie diagnostique (« *Major Diagnostic Category* » ou MDC) essentiellement déterminée par le diagnostic principal du patient, puis l'un des 318 APR-DRG (*All Patient Refined Diagnosis Related Groups* - version 34) déterminé par le diagnostic principal, les diagnostics secondaires et les procédures médicales mises en œuvre. Enfin, au sein d'un APR-DRG, les séjours hospitaliers sont encore classés en fonction du degré de gravité de la maladie (« *severity of illness* » ou SOI) sur une échelle à quatre niveaux (1 = léger, 2 = modéré, 3 = grave et 4 = extrême).

Sources : Devriese et al. (2016)[7], Averill, et al. (2016)[8]

Les maternités flamandes, wallonnes et bruxelloises ont des profils d'activité très différents

En 2016, notre pays a compté 163 166 séjours de patientes obstétricales, dont la majorité (89 %) relevaient du MDC 14 et 121 180 (74,3 %) concernaient des accouchements (MDC 14A). Cette proportion d'accouchements était particulièrement élevée à Bruxelles (82,7%) en comparaison avec la Flandre (70,5 %), la Wallonie se situant entre les deux (75,9 %). Par contre, la part du MDC 14B était comparable à Bruxelles (13,5 %) et en Flandre (14,2 %) ; en Wallonie elle était de 16,4 %. On relevait en Flandre davantage de séjours hors MDC 14, dont 5,8 % pour le MDC 13 (problèmes gynécologiques) et 9,4 % pour les autres MDC. À Bruxelles et en Wallonie, ces chiffres étaient respectivement de 1,1 % et 2,6 % pour le MDC 13 et de 2,7 % et 5 % pour les autres MDC.

Des **normes minimales d'activité** ont été fixées pour les maternités.[9] **Elles doivent effectuer une moyenne de 400 accouchements par an au minimum, mesurée sur trois années consécutives**.[10] Il peut toutefois être dérogé à cette règle si une maternité se trouve à une trop grande distance de ses voisines les plus proches.[10, 11] En 2016, le nombre médian d'accouchements par maternité s'élevait à 876, avec une fourchette de 119 à 3 519. Ce chiffre était beaucoup plus élevé à Bruxelles (médiane de 2 172 accouchements) que dans le reste du pays, avec 790 accouchements dans les maternités flamandes et 785,5 dans les maternités wallonnes. La « plus petite » des maternités de Bruxelles ne comptait pas moins de 1 118 accouchements. **Huit maternités belges n'atteignaient pas le seuil minimal d'activité de 400 accouchements.**

Un taux d'occupation moyen inférieur à 50 % à l'échelon national, mais de nettes différences entre régions

En 2016, le taux d'occupation moyen dans les maternités s'élevait à 48,2 % à l'échelon national, à 66,6 % à Bruxelles, à 47,1 % en Flandre et à 44,3 % en Wallonie. Ces chiffres moyens recouvrent toutefois de fortes variations entre les maternités individuelles. Les taux d'occupation oscillaient entre 42,0 % et 95,2 % à Bruxelles, entre 23,3 % et 79,3 % en Flandre et entre 19,6 % et 88,4 % en Wallonie.

1.3. Objectif du présent rapport

Recommandations du rapport KCE 289 (2017)

En 2017, le KCE a publié son rapport 289 comportant une projection de la capacité hospitalière nécessaire à l'horizon 2025, et ce aussi bien au niveau macro que pour la chirurgie oncologique complexe, la radiothérapie et les maternités.[1] Réalisée à la demande de la ministre fédérale de la Santé publique, cette étude s'inscrivait dans le cadre des projets de réforme du secteur hospitalier. Le chapitre 8 de ce rapport décrivait dans le détail l'organisation, la capacité et l'activité des maternités belges en 2014 ainsi que les réformes réalisées en Angleterre, en France et en Suède.

Sur la base des résultats belges et d'une tendance internationale à l'évolution vers un nombre plus limité de maternités plus grandes, le KCE plaidait en faveur d'une adaptation régulière des critères de programmation des lits de maternité (lits M) à l'évolution des besoins en soins de la population. Il ressort toutefois de l'étude que, dans un paysage qui comporte un grand nombre de petites maternités tournant avec un faible taux d'occupation, la simple réduction du nombre de lits M ne permettrait pas de dégager des économies budgétaires conséquentes. Il faudrait en outre, comme dans d'autres pays, limiter aussi le nombre de maternités et déplacer l'activité vers celles qui restent, ce qui permettrait d'abaisser le coût moyen des soins et d'accroître l'efficience. À l'étranger aussi, ces économies d'échelle constituaient une raison importante pour réformer le secteur des maternités – en veillant à trouver un équilibre entre gain d'efficience et maintien de l'accessibilité géographique pour les patientes.

Dans son rapport 289, le KCE plaidait également pour que l'efficience des maternités belges fasse l'objet de recherches supplémentaires : « 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). »

Objectif de la présente étude

La présente étude, également réalisée à la demande de la ministre fédérale de la Santé publique, étudie cette relation et s'inscrit donc dans le prolongement du rapport KCE 289. Plus précisément, elle vise à formuler des recommandations concernant l'organisation et la capacité des maternités belges en termes de taille, de répartition géographique et de nombre de lits.

Nous nous sommes efforcés d'apporter une réponse aux questions de recherche suivantes :

- Existe-t-il un lien entre la taille d'une maternité (mesurée en termes de nombre d'accouchements) et son efficience ?
- Quelle doit être la répartition des maternités sur le territoire belge pour garantir une accessibilité aux patientes dans un délai donné ?
- De combien de lits doit disposer une maternité pour parvenir à un équilibre entre l'utilisation efficiente de moyens limités et l'accès en temps opportun à des soins adéquats ?

Comme un même hôpital peut disposer de plusieurs sites avec une maternité, il est possible que l'on trouve au sein d'un même hôpital un site avec une maternité efficiente et un autre avec une maternité inefficiente. Pour cette raison, nous avons étudié l'efficience, l'accessibilité géographique et la disponibilité d'un lit en temps opportun par site hospitalier avec maternité et non par hôpital.

Ce que nous n'avons pas investigué

En Belgique, on distingue deux niveaux pour les maternités : les maternités générales et les « soins intensifs maternels » (disposant de lits MIC), qui assurent non pas tant des « soins intensifs » au sens strict du terme qu'un suivi intensif des grossesses à risque.[1] Dans le présent rapport, nous avons étudié l'activité de ces deux niveaux, mais l'évaluation des soins spécifiques aux grossesses à risque sort du cadre de nos recherches.

1.4. Comment avons-nous procédé ?

Différentes méthodologies ont été mises en œuvre dans le cadre de cette étude. Nous avons dressé le tableau de l'organisation et de l'activité actuelle (2016) au sein des maternités par le biais d'une analyse des textes de loi et des bases de données administratives (Résumé hospitalier minimum – RHM du Service Public Fédéral (SPF) Santé publique).

Ensuite, nous avons étudié le lien entre la taille d'une maternité et son efficience. Pour ce faire, nous avons réalisé une analyse de l'efficience d'échelle, dans laquelle nous n'avons pas mesuré l'efficience d'une sage-femme, d'un infirmier, d'un professionnel de la santé, etc., mais bien celle des maternités. Cette analyse nous a permis d'établir une valeur seuil pour le nombre d'accouchements.

Mais le critère de l'efficience n'est pas suffisant pour décider s'il faut ou non fermer une maternité. Il est également de prime importance que chaque femme soit en mesure d'atteindre une maternité dans un délai donné. C'est pourquoi nous avons analysé l'accessibilité géographique des maternités en calculant le temps nécessaire à toutes les femmes entre 15 à 49 ans pour se rendre à la maternité la plus proche, dans la situation existante (2019) et dans l'hypothèse d'un glissement d'activité après fermetures éventuelles.

Enfin, les maternités ne doivent pas seulement être accessibles dans un délai donné, elles doivent aussi disposer chacune de suffisamment de lits. Un modèle de simulation a été développé pour calculer le nombre de lits nécessaires par maternité, là aussi dans la situation existante (2016) et dans l'hypothèse d'un glissement d'activité.

Disclaimer

Cette synthèse ne traite pas des aspects techniques des méthodes de recherche utilisées. Nous renvoyons ici le lecteur au rapport scientifique et au short report, sur la base desquels cette synthèse est construite.

2. PEUT-ON ACCROÎTRE L'EFFICIENCE DES MATERNITÉS BELGES EN LES AGRANDISSANT ?

2.1. Une tendance internationale vers des maternités plus grandes pour réaliser des économies d'échelle

Comme nous l'avons déjà mentionné, la tendance internationale actuelle est à la fermeture des maternités de petite taille et au transfert de leur activité vers des structures plus grandes. Le principal moteur de ce mouvement est la réalisation d'économies d'échelle, puisqu'il permet d'abaisser le coût par accouchement et donc d'accroître l'efficience (voir Encadré 3). En effet, même avec une faible activité, une maternité requiert un minimum d'effectifs et d'infrastructures, dont les coûts doivent être supportés par l'hôpital ou par les pouvoirs publics.

La Belgique compte un grand nombre de petites maternités présentant un faible taux d'occupation moyen et un volume d'activité très variable. La combinaison de ces caractéristiques avec les exigences minimales en termes d'infrastructures et de personnel suggère qu'il doit être possible, dans notre pays aussi, d'obtenir un gain d'efficience en organisant les soins dans des maternités moins nombreuses, mais plus grandes. Dans ce chapitre, nous avons voulu **examiner si la taille d'une maternité (mesurée en nombre d'accouchements) va de pair avec son efficience**. S'il devait s'avérer que les maternités dont le niveau d'activité est inférieur à un certain seuil sont moins efficientes, l'efficience globale pourrait être améliorée en concentrant les soins sur un nombre plus faible de maternités afin d'atteindre partout ce seuil minimum.

2.2. Un agrandissement d'échelle des maternités belges peut-il accroître leur efficience ?

Une abondante littérature est consacrée à la mesure de l'efficience (d'échelle) dans divers secteurs, dont notamment celui de la santé (p.ex. les hôpitaux).[12] L'Encadré 3 fournit une brève description des concepts économiques sur lesquels repose l'analyse d'efficience.

Encadré 3 – Quelques termes explicités

Économies d'échelle

Un hôpital ou un service hospitalier tel qu'une maternité réalise des économies d'échelle si ses coûts moyens diminuent à mesure que son activité augmente, ce qui est généralement le cas lorsque les coûts fixes sont relativement élevés par rapport aux coûts variables. À mesure que le niveau d'activité d'une maternité (p.ex. son nombre d'accouchements) augmente, les coûts fixes relatifs au personnel et à l'infrastructure sont répartis sur un volume plus important et le coût par accouchement diminue. À partir du moment où le nombre d'accouchements optimal est atteint, une augmentation supplémentaire n'entraîne plus de bénéfice financier. Lorsqu'une maternité devient *trop* grande, elle peut même être confrontée à des « déséconomies d'échelle », où le coût moyen par accouchement augmente à nouveau.

Rendements d'échelle (*Returns to scale* – RS)

La notion de rendements d'échelle fait référence à la relation entre l'input (personnel et infrastructures, par exemple) et l'output (p.ex. nombre d'accouchements). Elle reflète la manière dont une augmentation de l'input peut, sur le long terme, modifier l'output. On distingue :

- **des rendements d'échelle croissants (IRS)** dans la situation où, quand tous les inputs sont multipliés par un facteur *a*, l'output augmente d'un facteur supérieur à *a*. Dans ce scénario, les coûts moyens à long terme diminuent (économies d'échelle).
- **des rendements d'échelle constants (CRS)** dans la situation où, quand tous les inputs sont multipliés par un facteur *a,* l'output augmente d'un même facteur *a*. Dans ce scénario, les coûts moyens à long terme restent constants.
- **des rendements d'échelle décroissants (DRS)** dans la situation où, quand tous les inputs sont multipliés par un facteur *a*, l'output augmente d'un facteur inférieur à *a*. Dans ce scénario, les coûts moyens à long terme augmentent (déséconomies d'échelle).

L'échelle minimale d'efficience

Une maternité sera considérée comme efficiente lorsque sa combinaison d'inputs et d'outputs ne peut plus être améliorée ; ces maternités efficientes constituent la **frontière d'efficience**. Les maternités qui se trouvent sur la frontière d'efficience ont un **score d'efficience** égal à 1 et forment un point de comparaison (benchmark) pour les maternités qui ne sont pas efficientes, dont le score se situe entre 0 et 1.

L'échelle ou la taille d'une maternité est optimale lorsque son niveau d'activité (exprimé en nombre d'accouchements) est tel que les coûts moyens sont les plus faibles possible. C'est ce que l'on appelle **l'échelle minimale d'efficience**.

Les maternités sont des entités comparables, puisqu'elles utilisent les mêmes inputs (personnel et infrastructure) et génèrent les mêmes outputs (activités telles que des accouchements) (voir Encadré 4). L'enregistrement des données relatives au personnel des unités N* n'étant pas réalisé de la même manière dans toutes les maternités, nous avons regroupé pour chaque maternité les données relatives au personnel et à l'activité de la maternité, de l'unité N* et du service NIC. Toutes les analyses ont été réalisées pour l'année 2016, étant donné que l'enregistrement des données relatives au personnel dans EMPLODAY (fichier du RHM) n'est plus obligatoire depuis 2017. L'activité des médecins (essentiellement gynécologues et pédiatres) n'a pas été incluse dans l'analyse car leurs temps de prestation ne font pas l'objet d'un enregistrement.

Encadré 4 – Définition du personnel, de l'infrastructure et de l'activité

Personnel

L'input en personnel a été mesuré sur la base du temps presté (en minutes) au cours des 15 premiers jours des mois de mars, juin, septembre et décembre (tel qu'il a été enregistré dans le fichier EMPLODAY) par le personnel infirmier et sage-femme (tous diplômes confondus), le personnel soignant et le personnel de soutien.

Infrastructure

Nous nous sommes basés sur le nombre de lits M agréés en guise d'approximation pour les coûts d'infrastructure.

Activité

Pour les patientes obstétricales, nous avons opéré une distinction suivant qu'il était question d'un accouchement par voie basse, d'un accouchement par césarienne ou d'une autre activité liée à la grossesse et au puerpérium (MDC 14B). Pour les nouveau-nés, l'ensemble de l'activité a été regroupée au sein d'une catégorie unique. L'activité a été pondérée par APR-DRG-SOI en fonction de la durée de séjour moyenne à l'échelon national. L'activité n'a été prise en compte que pour les périodes retenues pour l'enregistrement du personnel.

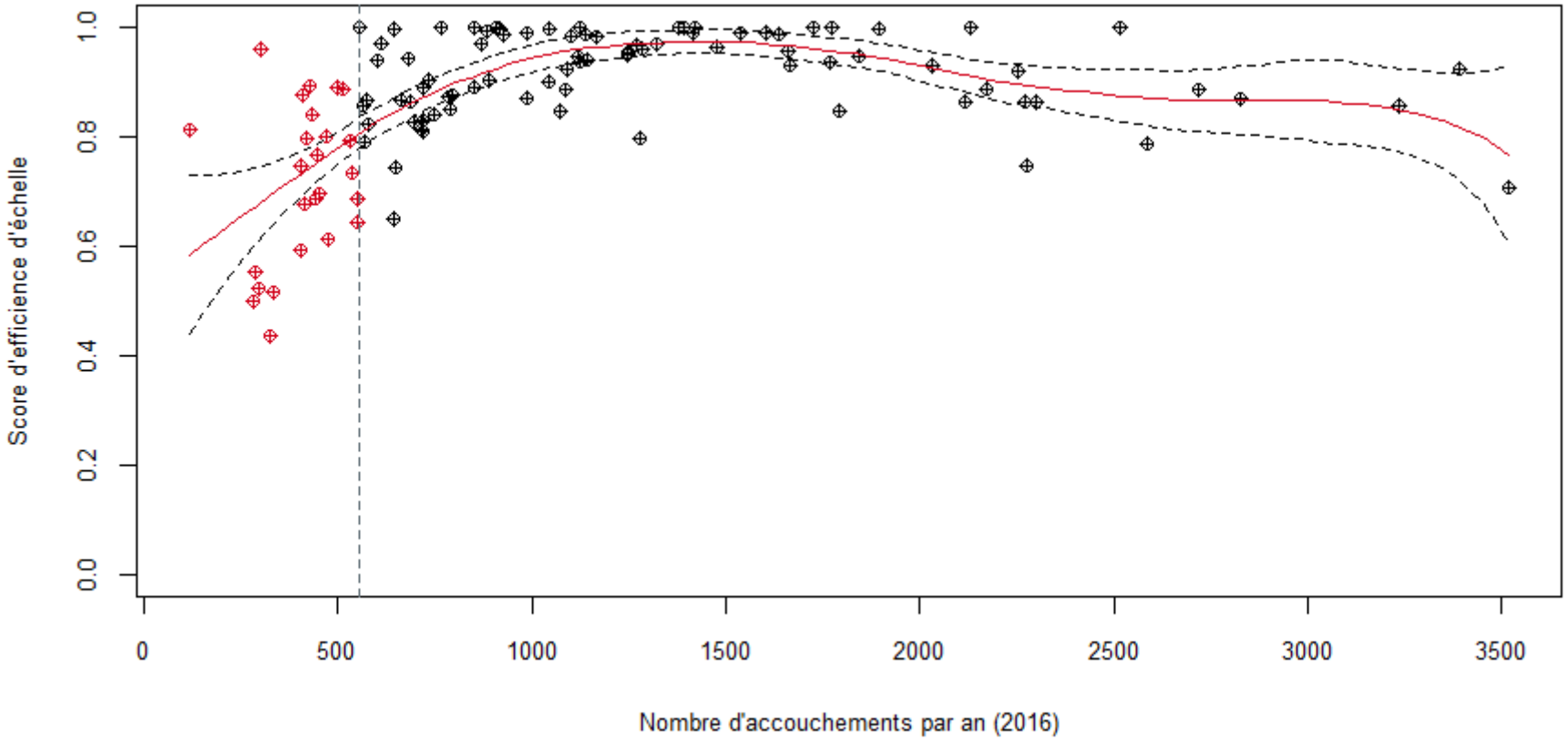
2.2.1. Près d'une maternité sur cinq n'atteint pas l'échelle minimale d'efficience de 557 accouchements

D'après notre analyse, 12 maternités affichent un score d'efficience d'échelle égal à 1 et l'**échelle minimale d'efficience s'élève à 557 accouchements par an.** En d'autres termes, la maternité qui affichait la plus faible activité pour un score d'efficience d'échelle égal à 1 totalisait 557 accouchements en 2016. Cette échelle minimale d'efficience de 557 accouchements a été dérivée d'un modèle de base, mais a été confirmée dans la plupart des modèles alternatifs que nous avons spécifiés.

La Figure 2 représente le score d'efficience d'échelle de l'ensemble des maternités en 2016, classées par nombre croissant d'accouchements. Vingt-cinq des 109 maternités (23 %) ont réalisé moins de 557 accouchements. Leur score d'efficience d'échelle moyen s'élève à 0,72. Pour les maternités qui ont effectué 557 accouchements ou plus, ce score s'élève en moyenne à 0,92 (Tableau 1). Dans ces maternités, le personnel et les lits sont mieux adaptés au nombre d'accouchements.

Derrière ces scores d'efficience moyens, se cachent des différences entre les maternités. La majorité de celles qui comptent moins de 557 accouchements ont un score relativement faible, mais quelques-unes ont un score plus élevé que celles qui comptent plus de 557 accouchements. Néanmoins, même pour ces maternités avec un score plus élevé, l'efficience augmentera si elles réalisent davantage d'accouchements.

Figure 2 – Scores d'efficience d'échelle par maternité



Chaque point représente une maternité. La ligne rouge représente une moyenne pondérée des scores et les lignes en pointillé noir indiquent les limites supérieure et inférieure d'un intervalle de confiance à 95%.

Tableau 1 – Échelle minimale d'efficience et scores d'efficience

Échelle minimale d'efficience et scores d'efficience	
Échelle minimale d'efficience (nombre d'accouchements annuel)	557
Nombre de maternités ayant un score d'efficience d'échelle < 1	97
Nombre de maternités réalisant moins de 557 accouchements	25
Score d'efficience d'échelle moyen pour les maternités réalisant moins de 557 accouchements	0.72
Score d'efficience d'échelle moyen pour les maternités réalisant au moins 557 accouchements	0.92

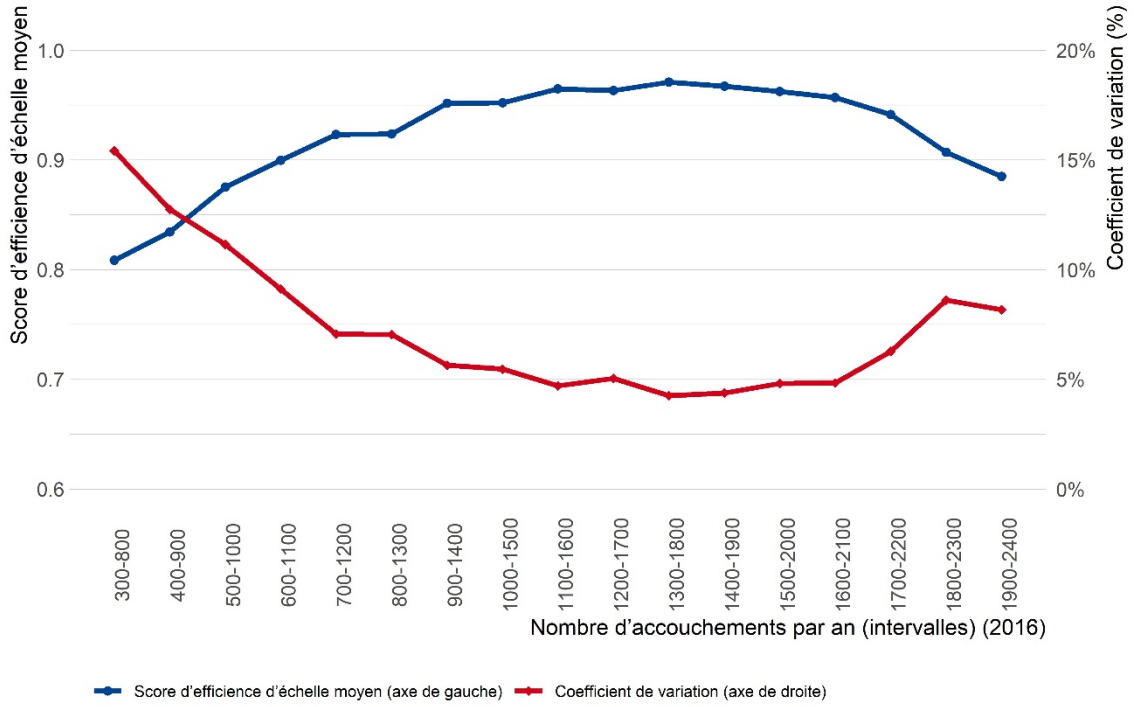
N=109

2.2.2. Les maternités totalisant plus de 557 accouchements par an peuvent encore réaliser des économies d'échelle

Un nombre considérable de maternités réalisant plus de 557 accouchements par an affichent malgré tout un score d'efficience d'échelle relativement faible. Pour ces maternités aussi, un agrandissement d'échelle pourrait générer des économies d'échelle. Si l'activité de ces maternités augmente, on observe que l'efficience d'échelle moyenne augmente, tandis que la variabilité du score diminue (voir Figure 3). Ce constat est clair jusqu'à un niveau d'activité de 900 accouchements environ ; au-delà, le score d'efficience d'échelle reste à peu près constant à 0,95, avant de diminuer à nouveau pour les maternités les plus grandes. Précisons néanmoins que pour ce dernier groupe, la moyenne a été calculée sur la base d'un nombre plus limité de maternités.

On peut conclure de ces résultats qu'un agrandissement d'échelle pour atteindre un niveau d'activité de 900 à 1 000 accouchements peut générer des économies d'échelle.

Figure 3 – Moyenne et variabilité du score d'efficience d'échelle par groupe de maternités en fonction du nombre d'accouchements



Les maternités ont été réparties en groupes en fonction de leur nombre d'accouchements (par groupe de 500 accouchements). L'axe vertical de gauche indique le score d'efficience d'échelle moyen de chaque groupe (ligne bleue). L'axe vertical de droite indique la variabilité du score d'efficience d'échelle (ligne rouge). La variabilité est exprimée par le coefficient de variation.

Le coefficient de variation est calculé comme le ratio entre l'écart-type et la moyenne.

2.3. D'autres caractéristiques des maternités influencent-elles leur efficience ?

À côté des ressources en personnel et en lits, d'autres facteurs peuvent influencer l'efficience d'une maternité. La seconde étape de l'analyse a consisté à déterminer lesquels, en mettant certaines caractéristiques des maternités en relation avec les scores d'efficience. La sélection de ces variables est basée sur la disponibilité des données ainsi que sur l'input d'experts.

Un premier groupe de variables comprend le **caractère universitaire** ou non de l'hôpital et la présence ou l'absence de **lits MIC**.

Un deuxième groupe de variables reflète le **plus faible profil socio-économique de la patientèle** de l'hôpital où se trouve la maternité. Ces patients ont souvent des séjours hospitaliers plus longs en raison d'un soutien insuffisant au domicile. Pour tenir compte de ce paramètre, nous avons utilisé des données tirées de la sous-partie B8 du budget des hôpitaux – un budget fermé, ventilé entre les différents établissements en fonction du statut socio-économique de leurs patients. La sous-partie B8 distribue aussi un budget distinct qui vise à prendre en compte plus spécifiquement les difficultés linguistiques ou l'origine culturelle des patients.

Un troisième groupe recouvre les activités qui ne sont pas mesurées par le système APR-DRG. Par exemple, dispenser des **conseils pour l'allaitement maternel** peut être très chronophage pour les sages-femmes, et les maternités qui investissent davantage dans ce poste peuvent apparaître comme moins efficientes. Nous ne disposons toutefois pas de données fiables par établissement dans ce domaine. Depuis 2008, les maternités peuvent toutefois obtenir un label « *Hôpital Ami des Bébés* » si leur stratégie d'encouragement à l'allaitement maternel satisfait à certaines conditions.[13] Par ailleurs, pour les accouchements (par voie basse), aucune distinction n'est opérée entre ceux qui sont réalisés sous **péridurale** et les autres, alors qu'on pourrait légitimement avancer que les soins dispensés au cours du travail aux femmes sans péridurale demandent plus de temps aux sages-femmes. D'un autre côté, l'administration d'une péridurale impose vraisemblablement des soins plus intensifs au cours du post-partum. Si le premier effet domine, l'efficience peut sembler moins bonne dans les maternités qui ont moins recours à la péridurale ; si c'est le second, leur score d'efficience pourrait au contraire être surestimé.

Il ressort de notre analyse qu'aucune des variables retenues n'influence de manière significative les scores d'efficience d'échelle. Nous pouvons en conclure que les scores calculés dans le modèle d'efficience n'ont pas été systématiquement sur- ou sous-évalués pour les hôpitaux présentant certaines caractéristiques spécifiques. Ainsi par exemple, les hôpitaux universitaires ou les maternités qui comptent des lits MIC n'ont pas tous un score d'efficience systématiquement faible ou élevé.

3. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES MATERNITÉ ET ACCESSIBILITÉ

3.1. Équilibre entre efficience et accessibilité

Qu'est-ce qu'un temps de trajet raisonnable ?

Du point de vue de l'efficience, il est donc préconisé de fermer les petites maternités ou d'en accroître la taille. C'est particulièrement vrai pour les maternités comptabilisant moins de 557 accouchements par an (l'échelle minimale d'efficience), mais c'est également valable pour celles qui restent sous les 900 – 1 000 accouchements par an. Toutefois, l'efficience n'est pas le seul élément à prendre en compte dans les décisions concernant le nombre et la distribution des maternités ; leur accessibilité en termes de distance ou de temps de trajet est un autre aspect essentiel. En effet, même si certaines régions du pays connaissent une forte concentration de maternités, ce n'est pas le cas partout.

La littérature n'apporte pas de réponse univoque quant au lien entre temps de trajet ou distance et les résultats de santé, comme par exemple la mortalité périnatale. Il n'empêche que les patientes doivent pouvoir atteindre une maternité dans un délai raisonnable.

L'accessibilité géographique peut être exprimée en distance ou en temps. Etant donné la densité du réseau routier en Belgique, principalement, mais pas seulement, autour des grandes villes, nous avons utilisé dans cette étude le temps de trajet – en voiture – pour évaluer l'accessibilité. Comme dans un certain nombre d'études étrangères, nous avons utilisé une limite maximale de 30 minutes et nous avons étudié quelle proportion de la population pouvait atteindre une maternité dans ce délai.[14-16] Puisque les données dont nous disposons ne nous permettent pas de distinguer les heures de pointes des périodes de trafic moins dense, nous avons utilisé un temps de trajet de 15 minutes comme approximation d'un trajet de 30 minutes lorsque le trafic est dense. Cette analyse a été réalisée en collaboration avec l'Institut Géographique National (IGN).

Comment mesurer un temps de trajet de maximum 30 minutes ?

Nous avons étudié la possibilité qu'a une femme entre 15 et 49 ans d'atteindre une ou plusieurs maternités en 30 minutes ou moins. Cette analyse repose sur l'utilisation d'un système d'information géographique (SIG) (voir Encadré 5).

Dès qu'au moins 21 femmes de ces femmes[e] ne peuvent atteindre qu'une seule maternité dans le délai de 30 minutes, cette maternité est considérée comme essentielle pour garantir l'accessibilité.

Encadré 5 – Un système d'information géographique (SIG) pour calculer le temps de trajet

Pour chaque maternité (avril 2019, N=104), nous avons défini la zone à partir de laquelle elle est accessible en 30 minutes en voiture. Le temps de trajet est basé sur des données historiques de circulation de TomTom pour une situation de trafic normal un jour de semaine moyen. Les heures de pointes et les heures creuses sont comprises dans les données moyennes, mais ne sont pas disponibles séparément. Par ailleurs, le territoire belge est divisé en cellules de 1 km², le nombre de femmes âgées de 15 à 49 ans étant connu pour chacune de ces cellules (données Statbel pour 2016). Pour chaque cellule, il est dès lors possible de déterminer si elle se situe dans la zone à partir de laquelle une maternité donnée peut être atteinte en 30 minutes. Cet exercice est répété pour chaque cellule et chaque maternité, puisque certaines cellules peuvent se trouver dans la zone définie par les 30 minutes pour plusieurs maternités. Lorsqu'une cellule ne fait partie de la zone définie par les 30 minutes de trajet d'aucune maternité, cela signifie que les habitants de ce km² ne peuvent atteindre aucune maternité dans un délai de 30 minutes.

[e] Toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans n'accouchent pas au cours d'une année donnée. Pour avoir une idée du nombre de femmes de ce groupe d'âge qui accouchent, nous avons divisé le nombre de femmes entre 15 et 49 ans par le nombre d'accouchements (2016).

3.2. Un certain nombre de petites maternités peuvent disparaitre sans compromettre l'accessibilité ou la liberté de choix

80% des femmes peuvent atteindre plus de 8 maternités en 30 minutes, 1,7% seulement une seule maternité

Sur la base des données de population de 2016, 99,8% des femmes de 15 à 49 ans peuvent atteindre au moins une maternité dans un délai de 30 minutes (voir Figure 4). Les 0,2% restant habitent principalement près des frontières nationales et dans le sud du pays. À l'exception du sud du pays, la carte est bleu foncé, ce qui signifie qu'une grande proportion des femmes belges (80%) peut atteindre 8 maternités ou davantage dans un délai de 30 minutes. Seulement 1,7% des femmes entre 15 et 49 ans habitent dans des zones à partir desquelles une seule maternité est accessible. Cela concerne 16 maternités.

Pour tenir compte de la circulation dense autour et dans les grandes villes (telles que Anvers, Bruxelles et Liège), nous avons utilisé un temps de trajet de 15 minutes, comme approximation d'un temps de trajet de 30 minutes en cas de trafic dense. Les possibilités de choix restent inchangées dans les centres-villes, mais les choix sont restreints à la périphérie, car les maternités localisées dans les centres-villes ne sont pas accessibles en 30 minutes. Pour un nombre très limité de femmes autour de Liège et Anvers (0,1% et <0,01%), plus aucune maternité n'est accessible dans un délai de 30 minutes aux heures de pointes.

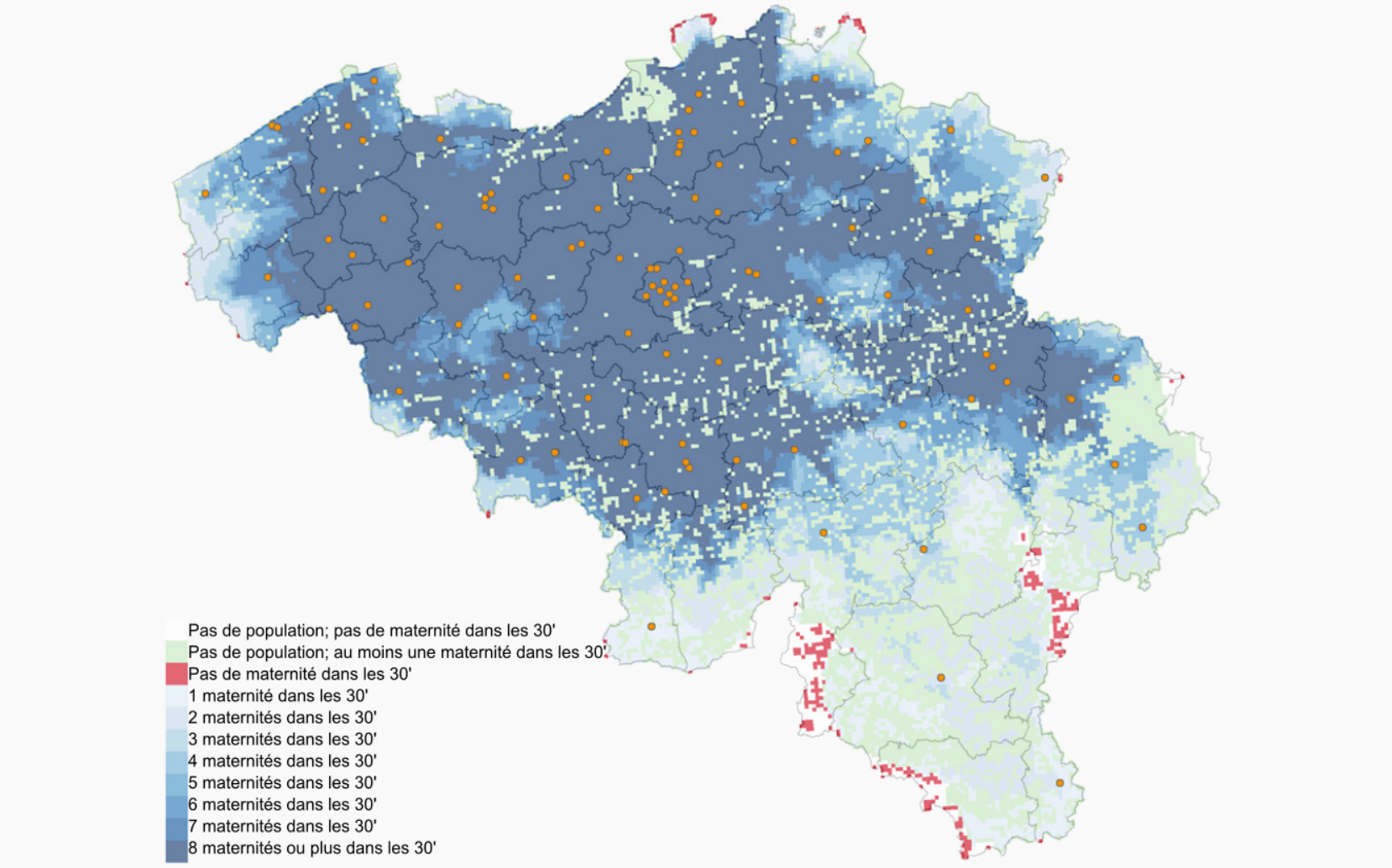
17 maternités ont une activité trop faible, et le transfert de leur activité ne compromet pas l'accessibilité

En 2016, 25 maternités avaient une activité trop faible du point de vue de l'efficience (voir section 2.2.1). Entre-temps (2019), trois de ces maternités ont été fermées et une a atteint l'échelle minimale d'efficience en fusionnant avec l'un des sites fermés. Pour chacune des 21 maternités restantes, nous avons vérifié s'il s'agissait de la seule maternité accessible. C'est le cas de quatre maternités : leur fermeture impliquerait pour certaines femmes un temps de trajet de plus de 30 minutes pour atteindre la maternité la plus proche. Pour les 17 autres maternités, par contre, une fermeture ne poserait pas de problème d'accessibilité. Elles sont identifiées par des carrés rouges sur la Figure 5.

Des possibilités de choix réduites, mais toujours larges

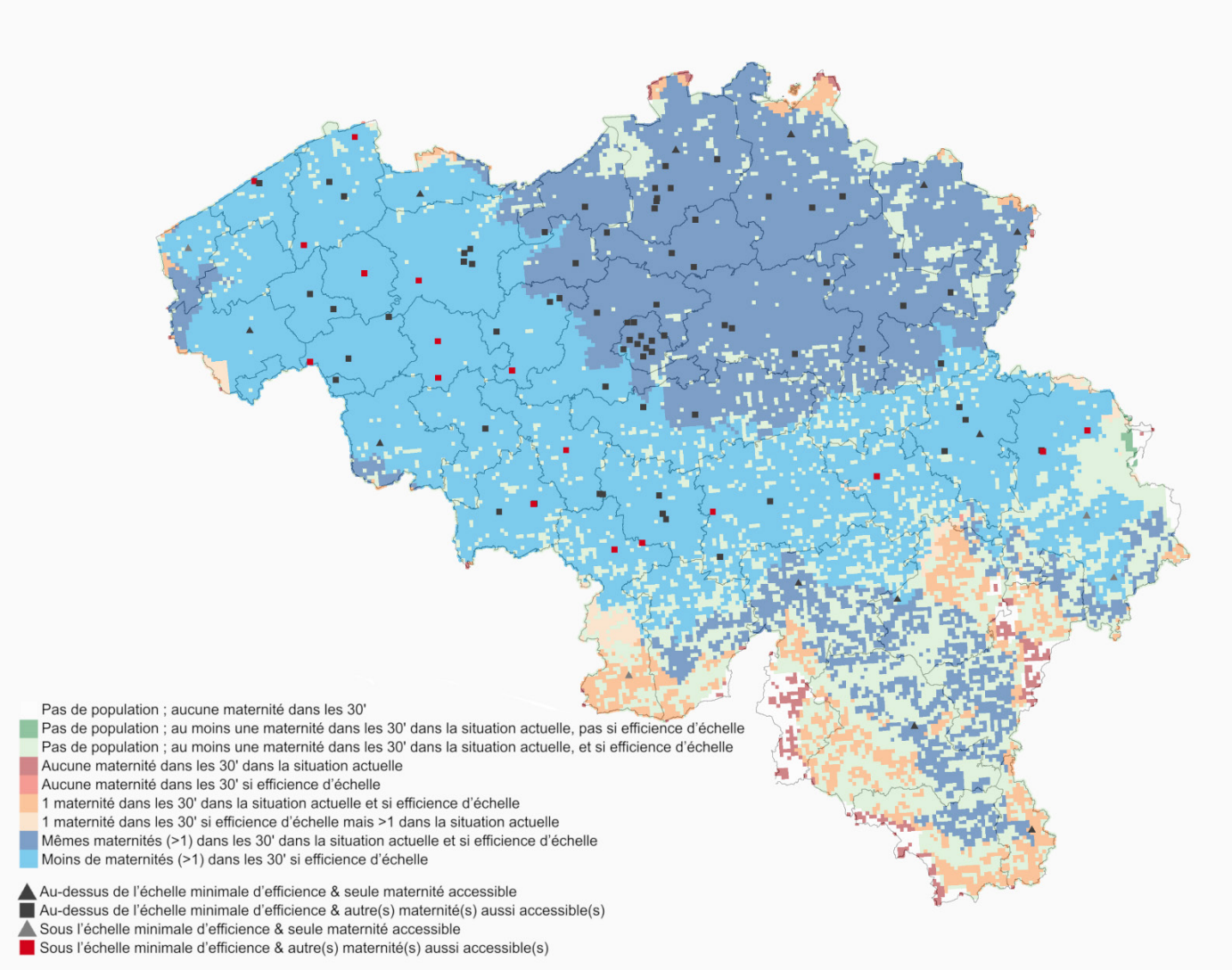
La fermeture de ces 17 maternités pourrait réduire les possibilités de choix pour certaines femmes. Notre analyse montre que rien ne changerait pour un peu plus de la moitié d'entre elles (52,6%). La petite moitié restante (47,4%) aurait pour sa part moins de choix (voir les zones bleu clair sur la Figure 5), mais, dans la grande majorité des cas, sans descendre sous la barre de deux maternités au moins. Après fermeture des 17 maternités, 0,2% viendraient s'ajouter aux 1,7% des femmes qui n'ont accès qu'à une seule maternité dans un délai de 30 minutes.

Figure 4 – Nombre de maternités accessibles en 30 minutes (avril 2019)



Les points orange représentent les maternités ouvertes en avril 2019.

Figure 5 – Maternités accessibles en 30 minutes, en fonction de l'efficience d'échelle



4. COMBIEN FAUT-IL DE LITS POUR GARANTIR UNE DISPONIBILITÉ EN TEMPS OPPORTUN TOUT EN ÉVITANT UNE SURCAPACITÉ ?

4.1. Planification de la capacité : aligner l'offre et la demande

À côté de l'efficience des maternités et de leur accessibilité géographique, la disponibilité d'un lit en temps opportun est un troisième facteur important à prendre en compte dans la rationalisation de l'offre et la réduction de la surcapacité.

Traditionnellement, la planification de la capacité se fait sur la base d'un taux d'occupation cible ; dans le cas des maternités, on table par exemple, pour le financement, sur un taux d'occupation de 70 %. En 2016, le taux d'occupation effectif moyen n'atteignait toutefois pas 50 % et à peine 9 des 110 maternités en activité dans le courant de cette année atteignaient un taux d'occupation de 70 % ou plus, ce qui trahit une surcapacité considérable. Une réserve importante est toutefois que nous ne tenons compte ici que des lits agréés, puisque les hôpitaux ne sont pas obligés d'enregistrer le nombre de lits effectivement utilisés (opérationnels).

Une planification de la capacité sur la base d'un taux d'occupation cible ne garantit pas la disponibilité d'un lit en temps opportun

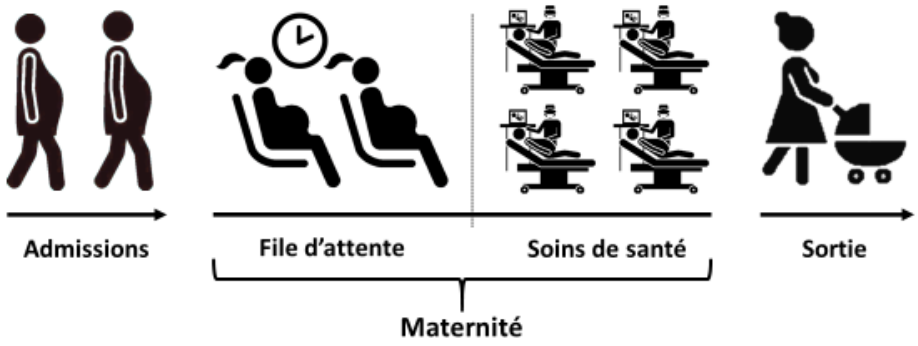
Une conclusion logique serait dans ce contexte qu'il faut réduire le nombre de lits de manière à parvenir au taux d'occupation visé (p.ex. 70 %) et à accroître l'efficience. Néanmoins, la prudence est de mise, car une telle approche ne tient pas suffisamment compte de la variabilité de la demande de soins, une grande partie des accouchements – et en particulier des accouchements par voie basse – étant en effet non planifiée.[17, 18] Pour répondre à cette demande variable et s'assurer de pouvoir offrir un lit en temps opportun à toutes les patientes qui se présentent, il est nécessaire de prévoir une capacité « tampon ». Proportionnellement, les grandes maternités ont besoin d'un tampon moins important et peuvent se permettre un taux d'occupation plus élevé que les structures plus petites. Une planification de la capacité sur la base d'un taux d'occupation uniforme ne permet donc pas de garantir la disponibilité d'un lit en temps opportun à la maternité.

4.2. Un système de file d'attente pour définir le nombre de lits nécessaires dans une maternité

Qu'est-ce qu'un système de file d'attente ?

Une approche alternative pour la planification de la capacité (en lits) repose sur un système de file d'attente (« *queueing system* »), qui permet de calculer la capacité et le taux d'occupation nécessaires pour garantir la disponibilité d'un lit en temps opportun. Cette approche aligne la capacité sur le flux des patients. Tous les systèmes de file d'attente reposent sur un même processus, illustré à la Figure 6 : une patiente arrive à la maternité, se voit attribuer un lit inoccupé ou attend qu'un lit se libère, séjourne sur place pendant un certain temps puis quitte le service.

Figure 6 – Un système de file d'attente pour la maternité



Nous avons utilisé un modèle de simulation informatique pour schématiser le flux des patientes obstétricales et leur utilisation des services dans chacune des maternités belges. La conception et la validation du modèle

reposent toutes deux sur les données du RHM pour 2016. Le modèle a été appliqué aux 108 maternités (totalisant 3 141 lits[f]) en activité en décembre 2016. Nous avons examiné uniquement la capacité nécessaire en termes de lits ; l'analyse des besoins en médecins, sages-femmes, salles d'opération et lits en salle d'accouchement ou de travail sortent du cadre de cette étude, faute d'informations suffisantes pour les évaluer de manière fiable. Bien entendu ces besoins en ressources humaines et infrastructures doivent également être pris en compte lors de la planification de la capacité des maternités en termes de lits.

Le flux des patientes dans les maternités belges

La structure de base du modèle de simulation suit les principales tendances et caractéristiques à l'échelon national (donc toutes les maternités prises comme un ensemble). Pour le **nombre d'admissions,** nous y avons opéré une distinction en fonction du type de patientes (p.ex. accouchements par voie basse ou césariennes), du jour de la semaine, de l'heure du jour et de la saison (l'activité est plus importante en été). Lorsque nous avons appliqué cette structure de base à chaque maternité individuelle, nous avons tenu compte des caractéristiques propres à celle-ci. Par exemple, nous avons observé (au niveau national) une augmentation du nombre d'admissions juste après minuit les jours de semaine. Ceci peut s'expliquer par le fait que certaines maternités planifient les inductions le plus tôt possible dans la journée, entre minuit et une heure du matin. Pour l'ensemble des maternités, le modèle prend donc en compte la possibilité d'activité plus intense juste après minuit, mais cette possibilité n'est pas appliquée aux maternités qui n'ont pas un tel pic.

Il importe de préciser ici que, dans l'élaboration de ce modèle, nous avons posé des choix « conservateurs » – en clair, nous avons **plutôt surestimé que sous-estimé la capacité nécessaire en termes de lits.** Dans le modèle, deux concepts importants sont la « disponibilité en temps opportun » et la « capacité nécessaire en termes de lits ».

- **La disponibilité en temps opportun** a été mesurée sur base de la probabilité de devoir attendre qu'un lit se libère. Une disponibilité en temps opportun est garantie si la proportion de patients pour lesquels aucun lit n'est disponible reste en dessous d'un certain seuil. Dans notre modèle, nous avons utilisé les seuils de 1%, 5% et 10% des patients.
- La **capacité nécessaire en termes de lits** correspond au nombre minimal de lits requis pour qu'une disponibilité en temps opportun soit garantie dans chaque maternité. Nous sommes partis de deux scenarios : dans le scénario de base, nous supposons qu'un lit doit être disponible au moment de l'admission ; dans le scénario alternatif, ce n'est le cas qu'après l'accouchement. Dans les deux scenarios, aucune distinction n'est opérée entre les patientes lors de l'attribution d'un lit, celui-ci étant alloué à la première arrivée (scénario de base) ou à la première à accoucher (scénario alternatif).

Dans le scénario de base, la **durée du séjour** est égale au temps durant lequel une patiente occupe un lit. Dans le scénario alternatif, elle correspond au temps passé à la maternité après l'accouchement : ni la durée du travail et de l'accouchement ni le temps passé au bloc opératoire ne sont donc pris en compte, en partant du principe qu'un lit de maternité n'est nécessaire qu'après l'accouchement. En cas de césarienne, la durée du travail et de l'accouchement s'élève à 10h38 en moyenne (médiane : 6h44) ; dans le cas d'un accouchement par voie basse, elle est de 11h50 en moyenne (médiane : 10h04).

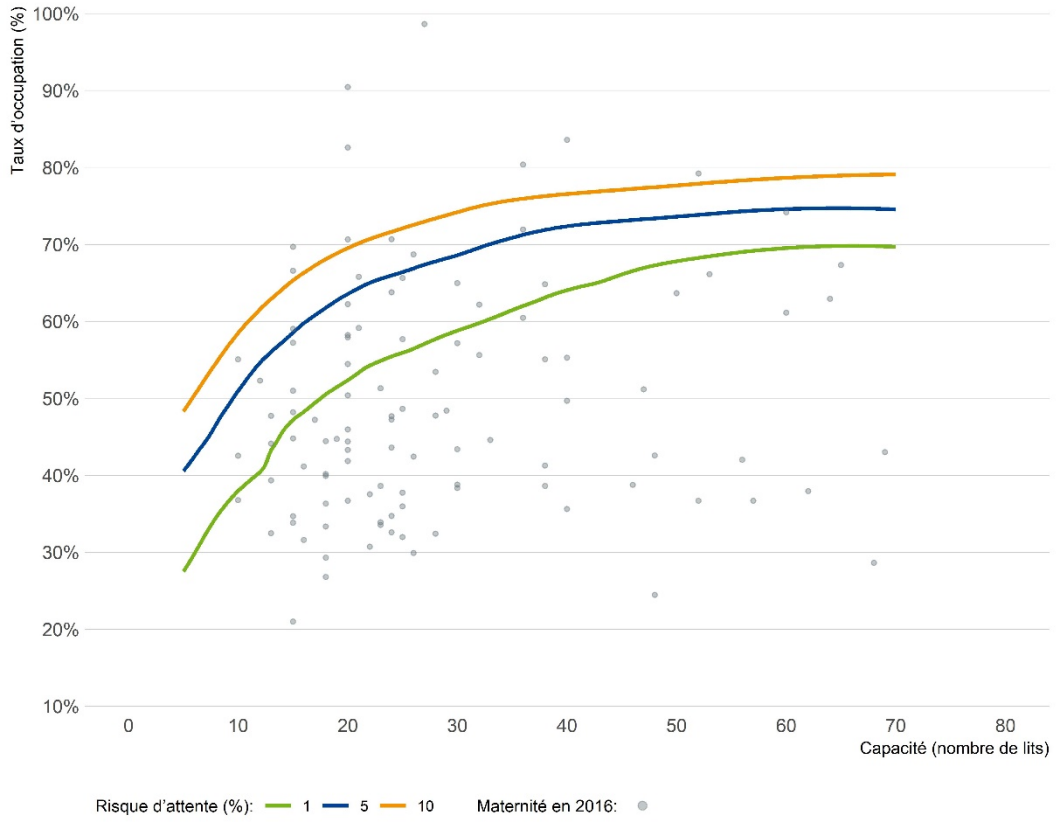
[f] Tous les lits agréés présents dans la maternité, quel que soit l'index de lit, sont inclus dans l'analyse.

4.3. Capacité nécessaire en termes de lits et délais d'attente, compte tenu du nombre actuel de maternités

4.3.1. Le risque de devoir attendre un lit est plus faible dans les maternités plus grandes

Cette étude confirme clairement ce que nous savions déjà grâce à la littérature : se baser sur un taux d'occupation uniforme pour déterminer la capacité en lits pour l'ensemble des maternités n'est pas conciliable avec l'objectif d'un seuil de disponibilité en temps opportun. La Figure 7 illustre la relation entre le taux d'occupation (axe vertical) et le nombre de lits agréés dans une maternité (axe horizontal) pour le scénario de base. Les isolignes correspondent à une probabilité d'attente donnée (de 1 % à 10 %), les points gris représentent les maternités en 2016. Pour les résultats du scénario alternatif, nous vous invitons à consulter le rapport scientifique.

Figure 7 – Lien entre taux d'occupation, nombre de lits agréés, et risque d'attente pour un lit à la maternité, dans le scénario de base



Pour un nombre de lits maintenu à un niveau constant (p.ex. si nous prenons uniquement en considération toutes les maternités de 20 lits), lorsque nous nous déplaçons d'un taux d'occupation plus faible à un taux plus élevé le long de l'axe vertical, la probabilité d'attente augmente progressivement de 1 % vers 10 %. À l'inverse, si le taux d'occupation reste constant (p.ex. à 70 %) lorsque le nombre de lits agréés augmente, on constate que les grandes maternités peuvent garantir un risque d'attente plus faible que les petites.

4.3.2. Le nombre de lits pourrait être sensiblement réduit surtout dans les grandes maternités

Un excès de lits important mais réparti de manière inégale

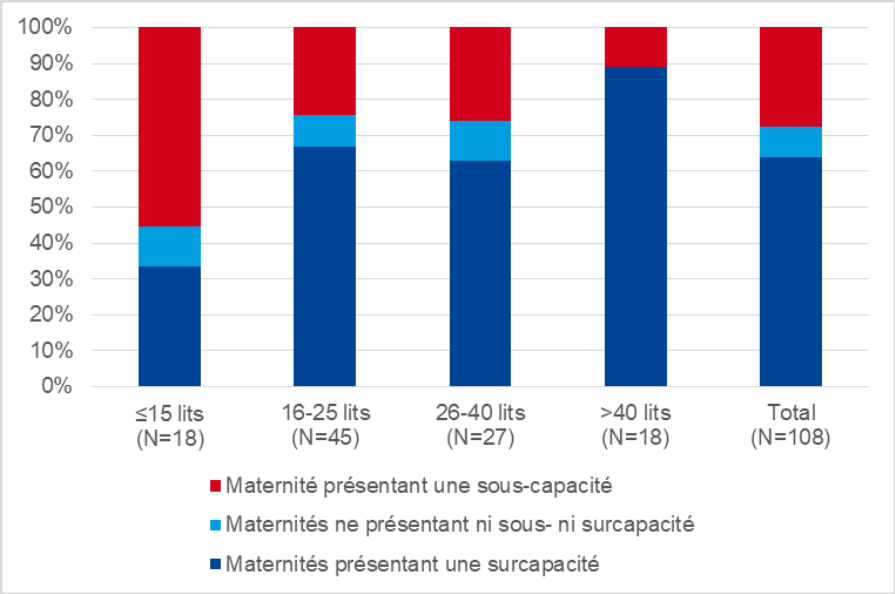
Le Tableau 2 reprend le nombre de maternités comptant trop ou trop peu de lits et la capacité nécessaire en termes de lits en fonction du risque de devoir attendre qu'un lit se libère. Au total, selon que l'on part d'un risque d'attente de 1 %, 5 % ou 10 %, on dénombre respectivement **390, 736 et 899 lits excédentaires sur un total de 3 141 lits**. Plus la probabilité d'attente est élevée, plus la capacité tampon nécessaire pour gérer une demande variable est faible et plus on peut se permettre un taux d'occupation élevé. Si le nombre de naissances et la durée du séjour à l'hôpital continuent à diminuer, l'excédent de lits deviendra encore plus important.

Ce sont surtout les grandes maternités qui comptent un nombre de lits trop important. Presque toutes les maternités comptant plus de 40 lits (16/18) présentent une surcapacité (dans l'hypothèse d'un risque d'attente de 1 %, voir Figure 8). Par ailleurs, environ 63 % de la surcapacité en lits agréés (244/390) – pour un risque d'attente de 1 % – se trouve dans des maternités de plus de 40 lits. Cette concentration de la surcapacité dans les établissements les plus grands s'explique par le fait qu'ils sont mieux à même de gérer une demande variable, même avec un taux d'occupation élevé.

Tableau 2 – Capacité nécessaire en termes de lits en fonction du risque d'attente pour un lit

	Risque d'attente de 1 %	Risque d'attente de 5 %	Risque d'attente de 10 %
Maternités présentant une surcapacité	69	90	99
Surplus de lits	517	779	922
Maternités présentant une sous-capacité	30	10	7
Manque de lits	127	43	23
Total net : surplus de lits	**390**	**736**	**899**

Figure 8 – Maternités en sous- et surcapacité en fonction du nombre de lits, risque d'attente de 1 %



Après réduction du nombre de lits, les temps d'attente sont limités

Lorsqu'on ne prend en considération que les patientes qui ne disposent effectivement pas d'un lit à l'admission, le temps d'attente médian s'élève respectivement à 4h50, 6h18 et 7h32 lorsque le nombre de lits est réduit de 390, 736 et 899 respectivement. Ceci peut sembler très long, mais n'oublions pas que dans le scénario de base, le lit est mis à disposition dès l'arrivée à la maternité et donc lorsque la patiente doit encore accoucher. Si la durée du séjour des parturientes est scindée entre la période précédant et suivant l'accouchement, le délai d'attente moyen pour se voir allouer un lit est inférieur au temps écoulé entre l'admission et l'accouchement. Ceci suggère que, pour un risque d'attente de 1 % à 10%, le délai avant qu'un lit ne se libère n'est globalement pas un obstacle à une disponibilité en temps opportun.

4.4. Capacité nécessaire en termes de lits et délais d'attente en cas de fermeture de certaines petites maternités

Les maternités restantes peuvent-elles supporter une augmentation d'activité ?

Quel serait l'impact de la fermeture des 17 maternités dont le nombre d'accouchements est trop faible (représentées par des carrés rouges sur la Figure 5) pour la disponibilité d'un lit en temps opportun à la maternité ? Les patientes devront s'adresser à une autre maternité, qui devra disposer d'un nombre suffisant de lits pour absorber cet afflux supplémentaire. S'agissant du choix concret de la maternité alternative, nous ne pouvons que tenter des suppositions logiques. Nous sommes partis du principe que ce choix se porterait sur une autre maternité des environs. Plus concrètement, nous avons examiné la proportion de femmes d'une commune donnée qui se rendent dans une maternité donnée et nous avons réattribué les patientes des services fermés à une nouvelle maternité sur la base de cette répartition. Nous observons que l'activité augmente de 16,7% dans 41 des maternités restantes. Il s'agit d'une moyenne : le nombre d'accouchements peut augmenter de 70% dans certaines d'entre elles.

Il est possible de réduire encore le nombre de lits

Sur la base d'une probabilité d'attente de 1%, 5% et 10%, les résultats de la simulation indiquent qu'une réduction supplémentaire de 76, 44 et 36 lits est possible. De plus, la fermeture des 17 maternités aurait pour effet supplémentaire d'augmenter le taux d'occupation et de réduire le temps d'attente médian de 20 minutes. L'excédent net de lits résulte de deux effets opposés: le surplus de lits dans les services fermés d'une part et la capacité additionnelle nécessaire en termes de lits dans les maternités environnantes pour absorber l'activité supplémentaire d'autre part. Cependant, un certain nombre de maternités ne disposent pas actuellement de suffisamment de lits pour accueillir cette activité supplémentaire. Ce résultat illustre l'importance d'une analyse de la capacité d'absorption des maternités restantes, pour laquelle une approche au niveau du réseau est préconisée.

5. VERS UNE RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE ASSURANT L'ACCESSIBILITÉ DE MATERNITÉS EFFICIENTES PARTOUT EN BELGIQUE

Une prise de décision scientifiquement informée pour déterminer la taille des maternités et leur localisation

Une rationalisation de l'offre – comprenez, du nombre du nombre de maternités et du nombre de lits au sein de ces maternités – fait partie intégrante de la réforme du paysage hospitalier belge. Les pouvoirs publics disposent de divers instruments de planification de la capacité : la programmation et le financement des hôpitaux en ce qui concerne les autorités fédérales, les agréments en ce qui concerne les entités fédérées. Dans la note conceptuelle de la ministre, le terme « maîtrise de l'offre » fait référence à la planification de la capacité ; les instruments proposés étant la programmation et les conventions INAMI, en plus d'une application stricte de la règlementation existante en termes de normes minimales (d'activité).[3]

Le nombre et la répartition des centres sont déterminés par la classification des missions de soins en missions de soins générales ou spécialisées. Ce n'est certes pas un exercice aisé, qui dépend essentiellement d'objectifs sociétaux. Dans ce rapport, les objectifs suivants sont considérés et mis en balance : l'efficience, un temps de trajet raisonnable et la disponibilité d'un lit en temps opportun. Nous n'avons pas analysé séparément l'objectif de la qualité, parce qu'aucun lien n'a pu être établi dans la littérature entre volume d'activité et résultats de santé pour les grossesses et accouchements à faible risque.[1]

L'impact d'une réforme du paysage hospitalier s'étend bien au-delà du secteur hospitalier et suscite souvent des débats passionnés à l'échelon local et national. Cependant, une analyse « coût-bénéfice » globale de la réforme proposée pour les maternités sortait du cadre de notre étude. Il est important que les mesures envisagées reposent à la fois sur des preuves scientifiques telles que des données fiables, les bonnes pratiques internationales et la littérature, et sur l'input d'experts et de stakeholders.

Lien entre maternité et autres services

La maternité ne peut pas être considérée comme une île isolée au sein de l'hôpital. La fermeture ou l'augmentation de l'échelle d'une maternité a également des conséquences sur d'autres services. C'est particulièrement vrai pour les services de pédiatrie, mais pas seulement. Toutefois, l'étude des rôles possibles des services de pédiatrie, ou d'une autre forme d'organisation, dans un site hospitalier sans maternité, dépasse le cadre de notre étude.

Tant dans l'analyse d'efficience que dans le calcul de la capacité requise en termes de lits pour garantir la disponibilité d'un lit en temps opportun, nous n'avons pas inclus les consultations ambulatoires réalisées par les sages-femmes en raison des différences de pratiques entre hôpitaux. Dans certains hôpitaux, ces consultations prennent place à la maternité, alors que dans d'autres, elles ont lieu en policlinique. Une évaluation de l'activité (hospitalisation classique et de jour) relevant de la maternité ne faisait pas non plus partie du cadre de notre étude.

5.1. Revoir à la hausse la norme minimale de 400 accouchements par an, afin de réaliser des économies d'échelle

- **Pour améliorer l'efficience et réaliser des économies d'échelle, la norme minimale actuelle de 400 accouchements par an et par maternité devrait être revue à la hausse par les autorités compétentes. Nos calculs ont permis d'établir une échelle minimale d'efficience de 557 accouchements par an.**
- **Les maternités qui ne répondent pas à la nouvelle norme minimale devraient perdre leur agrément.**
- **Porter le nombre minimal d'accouchements à au moins 900 par an déboucherait sur un gain d'efficience encore plus important. Lorsqu'ils attribuent les missions de soins aux hôpitaux individuels qui les composent, les réseaux hospitaliers devraient chercher à obtenir des maternités réalisant au moins 900 accouchements par an. Lorsque les réseaux auront concrètement pris forme, ils devraient être financés pour cette réorganisation.**

Les économies d'échelle sont le principal moteur des réformes réalisées à l'étranger…

En dépit des différences qui existent d'un pays à l'autre dans l'organisation des maternités, il existe une tendance internationale à en accroître le volume pour réaliser des économies d'échelle et améliorer l'efficience. La notion d'efficience ne fait toutefois pas référence ici à la manière dont un prestataire individuel (sage-femme, infirmier, aide-soignant, etc.) organise son travail, mais se mesure au niveau de la maternité dans son ensemble. L'objectif concret de cette étude était d'établir s'il existe un lien entre le nombre d'accouchements réalisés dans une maternité et l'utilisation du personnel et des infrastructures. En termes internationaux, la taille des maternités belges reste modeste, qu'elle soit exprimée en termes de lits ou en termes d'activité. La littérature consacrée aux économies d'échelle dans les maternités évoque également une échelle minimale d'efficience supérieure au nombre médian d'accouchements actuellement observé dans les maternités belges, qui est de 876.

... et elles sont également possibles dans les maternités belges

L'analyse d'efficience a démontré qu'un agrandissement d'échelle débouche sur des économies d'échelle et sur une efficience accrue. L'échelle minimale d'efficience s'élève à 557 accouchements. Dans les maternités qui réalisent un nombre annuel d'accouchements inférieur à ce seuil, les coûts moyens par accouchement sont plus élevés, parce que les coûts fixes en personnel et en infrastructures (qui devront être payés quel que soit le niveau d'activité) sont ventilés sur un nombre d'accouchements plus faible. Cela concerne 25 (23 %) des maternités belges en 2016.

Il est nécessaire d'appliquer cette norme minimale

Plusieurs stratégies sont possibles pour atteindre ce seuil de 557 accouchements par an dans toutes les maternités. Une première possibilité serait de fermer toutes celles qui réalisent moins de 557 accouchements par an. Une autre serait de n'en fermer que quelques-unes. Pour celles qui restent ouvertes, le nombre d'accouchements réalisés s'accroît dès lors par transfert de l'activité des services supprimés ou de maternités plus importantes appartenant au même réseau locorégional. Ceci améliorerait l'efficience des petites maternités. L'inconvénient d'une telle approche est que l'efficience des grandes maternités pourrait diminuer en raison d'une réduction de leur activité, ce qui entraînerait une hausse du coût moyen par accouchement.

Porter la norme minimale de 400 à 557 accouchements ne suffira pas pour que les hôpitaux abandonnent leur maternité. Déjà à l'heure actuelle, il subsiste des maternités réalisant moins de 400 accouchements par an (et ne répondant pas aux critères d'exception). Par conséquent, une réforme visant à obtenir des économies d'échelle devra également inclure le retrait de l'agrément des maternités réalisant un nombre insuffisant d'accouchements. Les deniers publics doivent en effet être utilisés le plus efficacement possible.

Arrondir vers le haut ou vers le bas le nombre d'accouchements qui détermine la norme minimale aura un impact sur le nombre de maternités qui se situent au-dessus ou en-dessous du seuil. Le cas échéant, le nombre d'accouchements moyen pourrait être calculé sur une période de 2 ou 3 années.

Un agrandissement d'échelle supplémentaire jusqu'à au moins 900 accouchements par an pour un gain d'efficience maximal

Un nombre considérable de maternités ayant réalisé plus de 557 accouchements en 2016 affichent malgré tout un faible score d'efficience. La proportion de maternités dont le score d'efficience est élevé et la dispersion des scores tendent toutefois à se stabiliser lorsque le nombre d'accouchements est plus élevé, autour de 900 à 1 000 accouchements par an. Cela signifie qu'il devrait être possible de réaliser des économies d'échelle supplémentaires en portant l'activité minimale à au moins 900 accouchements. La norme minimale de 557 accouchements par an correspond en effet à une interprétation stricte de l'analyse d'efficience et il conviendrait, dans le cadre des négociations au sein du réseau, de viser un minimum de 900 accouchements. Ceci peut être entrepris dans le même temps que l'adaptation de la norme minimale. Lorsque les réseaux auront pris une forme plus concrète, ils devront être financés pour cette réorganisation ; la forme concrète de ce financement dépend des modalités futures de financement des réseaux.

En cas de fermeture d'une maternité, il se pourrait que l'hôpital perde son agrément (en tant qu'hôpital). Un hôpital est en effet agréé s'il est doté d'un service de médecine interne et d'un service de chirurgie, auxquels s'ajoute un autre service, par exemple une maternité. Il convient de prendre ceci en compte en cas de réforme des maternités. Le scénario de fermeture de maternités présenté dans cette étude n'a toutefois pas d'impact direct sur les agréments en tant qu'hôpital.

Lorsque les maternités deviennent trop grandes, des déséconomies d'échelle peuvent apparaître. En raison du nombre limité de (très) grandes maternités, il ne nous a pas été possible de déterminer à partir de combien d'accouchements ces déséconomies d'échelle se produiraient.

5.2. Garantir une couverture maximale du territoire par les maternités

- **Il conviendrait de fixer un temps de trajet maximal jusqu'à la maternité la plus proche, qui devrait être utilisé pour surveiller l'impact de la fermeture d'une maternité sur les possibilités de choix des patientes. Un temps de trajet de 30 minutes représente une limite arbitraire, mais sûre, sans restriction majeure des possibilités de choix.**
- **Les maternités qui ne satisfont pas à la norme minimale mais qui, sur base de la limite de temps de trajet fixée, sont la seule maternité accessible pour une partie de la population, ne doivent pas perdre leur agrément.**

La fermeture des maternités affichant un faible volume d'activité dans le but d'accroître l'efficience peut se solder par un allongement de la distance ou de la durée du trajet jusqu'à la maternité la plus proche. Bien que la littérature n'ait pas établi de manière univoque un lien entre le temps de déplacement ou la distance et les résultats de santé, le temps de trajet doit rester dans les limites du raisonnable pour tous. Trente minutes en voiture constitue une limite certes arbitraire, mais qui correspond à celle utilisée dans les études internationales réalisées par exemple en France, aux Pays-Bas et en Angleterre. Etant donné la densité du réseau routier en Belgique, il est préférable d'utiliser le temps de trajet plutôt que la distance pour évaluer l'accessibilité.

A l'heure actuelle, la durée du trajet jusqu'à la maternité la plus proche ne dépasse la barre des 30 minutes que pour à peine 0,2 % des femmes en âge de procréer. Par ailleurs1,7 % des femmes résident dans une région qui ne comporte qu'une seule maternité accessible en 30 minutes ou moins, tandis que 80 % ont accès, dans des conditions de circulation normales, à au moins 8 maternités dans un délai de 30 minutes. Nous n'avons pas investigué les durées de trajet en transports en commun.

L'accessibilité prime sur l'efficience

La volonté de garantir une offre de maternités accessibles, situées à moins de 30 minutes de voiture, peut s'inscrire en porte-à-faux avec l'objectif d'efficience. Pour 4 des 21 maternités dont l'activité était trop faible en 2016 (moins de 557 accouchements par an) et qui sont encore ouvertes en 2019, une fermeture compromettrait ce temps de trajet maximal de 30 minutes. Ce n'est par contre pas le cas pour les 17 autres.

L'importance de la liberté de choix du patient

À côté de l'efficience et de l'accessibilité, le libre choix du patient reste un objectif important dans bien des systèmes de santé. Une réduction du nombre de maternités peut restreindre les choix qui s'offrent aux patientes, même si cet impact reste limité en raison du large éventail de maternités disponible à l'heure actuelle. Si les 17 maternités évoquées plus haut fermaient leurs portes, 52,6 % des femmes de 15 à 49 ans conserveraient une possibilité de choix inchangée, entre le même nombre de maternités. L'immense majorité des 47,4 % restants auraient encore le choix entre au moins deux maternités accessibles en 30 minutes ou moins.

5.3. Analyser la capacité d'absorption des maternités restantes

- **La capacité d'absorption devrait être examinée pour les maternités situées à proximité de celles réalisant moins d'accouchements que l'échelle minimale d'efficience. Lors de l'attribution des missions de soins, les réseaux hospitaliers devront prendre en compte la capacité d'absorption après la fermeture de maternités dans leur propre réseau ou dans les réseaux adjacents.**

Lorsqu'une maternité ferme ses portes, les femmes seront amenées à en choisir une autre. Dans ce rapport, nous avons supposé qu'il s'agirait d'une maternité située à proximité. Évidemment, il ne doit pas nécessairement en être ainsi, le choix pouvant par exemple se porter sur une maternité plus éloignée appartenant au même hôpital. Dans tous les cas, l'activité des maternités restantes sera amenée à augmenter. Celles situées à proximité des petites maternités semblent avoir une capacité d'absorption substantielle, laissant ainsi la place pour une expansion sans coûts d'investissement importants. Dans certains cas cependant, l'activité pourrait considérablement augmenter. Les réseaux ont donc un rôle important à jouer dans la prise en compte de la capacité d'absorption disponible et requise lors de l'attribution des missions de soins aux hôpitaux au sein du réseau.

Une analyse de la capacité d'absorption nécessaire s'applique non seulement aux lits de maternité, mais également aux lits de salle de travail et de salle d'accouchement et au nombre de salles d'opération, bien qu'une telle analyse sorte du cadre de cette étude.

5.4. Fixer une valeur-cible pour l'attente d'un lit à la maternité

- **Il conviendrait de fixer une valeur-cible pour le risque d'attente d'un lit à la maternité. La capacité des maternités individuelles en termes de lits devrait être déterminée sur la base d'une telle valeur-cible plutôt que d'un taux d'occupation visé.**
- **La planification de la capacité au niveau des réseaux devrait également reposer sur la disponibilité d'un lit en temps opportun, plutôt que sur un taux d'occupation visé.**
- **L'évaluation de la capacité nécessaire en termes de lits devrait être périodiquement actualisée et adaptée si nécessaire. Par exemple, lors de l'introduction d'une nouvelle norme minimale pour le nombre annuel d'accouchements, la capacité d'absorption des maternités restantes devrait être examinée afin de garantir la disponibilité d'un lit en temps opportun. Le modèle de simulation développé dans le cadre de cette étude permet d'investiguer l'impact sur la capacité nécessaire en termes de lits en cas de fermeture de services.**

Une difficulté dans la planification de services hospitaliers tels qu'une maternité est que la demande de soins est majoritairement non planifiée, alors même qu'il est important que les soins puissent être dispensés en temps opportun. Nous savons grâce à la littérature et à l'analyse des besoins en lits réalisée dans le cadre de ce rapport que les maternités avec un volume d'activité et une capacité plus faibles doivent avoir un taux d'occupation inférieur à celui des maternités plus grandes pour parvenir à un risque identique de devoir attendre un lit. Les services plus grands sont en effet mieux en mesure de gérer la variabilité de la demande que les petits, et peuvent donc se permettre des taux d'occupation plus élevés. Concilier la disponibilité d'un lit en temps opportun et un taux d'occupation élevé (p.ex. > 70 %) en vue d'une utilisation efficiente des ressources n'est possible que dans les maternités de taille moyenne à grande. Par exemple, pour une maternité réalisant 900 accouchements par an, respectivement 21, 19 et 17 lits sont nécessaires pour garantir un risque d'attente de 1 %, 5% et 10% respectivement.

Le modèle de simulation développé dans le cadre de cette étude permet de planifier la capacité en termes de lits aussi bien au niveau des hôpitaux qu'à un niveau plus macro. En Flandre, ce modèle pourrait par exemple être utilisé dans le cadre des plans stratégiques de soins que les hôpitaux doivent remettre pour pouvoir bénéficier de subsides aux investissements ou dans le cadre des plans stratégiques de soins régionaux des réseaux.

5.5. Créer les conditions préalables nécessaires à une réforme

5.5.1. Réinvestir le gain d'efficience dans le secteur hospitalier

- **La fermeture des petites maternités et le transfert de leur activité vers des maternités de plus grande taille génère un gain d'efficience. Au niveau national, le même nombre d'accouchements peut être réalisé avec moins de personnel et moins de lits. Les économies ainsi réalisées peuvent être investies dans une augmentation de l'encadrement en personnel infirmier dans d'autres services.**
- **Un glissement de l'activité justifiée entre maternités n'a pas d'impact sur le budget hospitalier au niveau macro. L'agrandissement d'échelle peut toutefois déboucher sur un nombre plus faible de maternités totalisant moins de 1 000 accouchements par an. La baisse du nombre de points pour la fonction N* devrait être réinvestie dans le secteur hospitalier par un maintien du budget hospitalier.**

Les maternités totalisant moins de 1 000 accouchements par an reçoivent 15 points pour la fonction N* ; celles qui réalisent au moins 1 000 accouchements par an ont droit à 17 points pour les 1 000 premiers accouchements et 3 points additionnels par 150 accouchements supplémentaires au-delà de ce seuil. La fermeture de maternités réalisant un nombre d'accouchements inférieur à l'échelle minimale d'efficience débouchera, au niveau macro, sur une diminution du nombre de points pour l'ensemble des services N*. La baisse du nombre de points pour la fonction N* devrait être réinvestie dans le secteur hospitalier en maintenant le budget hospitalier constant. Cela pourrait être réalisé, par exemple, en octroyant une valeur supérieure par point pour toutes les activités hospitalières actuellement financées sur la base de l'activité justifiée.

Une analyse de l'impact financier pour les maternités (comparant les coûts de maintien d'une maternité aux rentrées provenant du budget hospitalier ou d'autres sources de revenus) sort du cadre de la présente étude.

5.5.2. Prendre des mesures d'accompagnement pour le personnel

- **La réforme des maternités telle qu'elle est proposée a d'importantes conséquences pour l'ensemble du personnel. Lorsqu'un hôpital est amené à fermer son service de maternité, les autres services de l'hôpital et leur personnel sont également impactés. Des mesures devraient être prises pour réaffecter le personnel excédentaire. Une analyse de l'impact social d'une telle réforme sortait toutefois du cadre de cette étude.**

La fermeture de maternités s'accompagnera inévitablement de licenciements ou d'une réorientation du personnel. Les autorités devront élaborer des stratégies pour réaffecter (principalement) les sages-femmes, infirmiers et aides-soignants, le personnel de soutien et les médecins. Une fraction (limitée) de ce personnel excédentaire pourra être transférée aux maternités encore en activité à proximité, mais des efforts supplémentaires devront être consentis. Une autre stratégie possible pour les sages-femmes, consisterait par exemple en une formation continue en pratique infirmière pour ainsi renforcer le cadre infirmier dans d'autres services hospitaliers actuellement en pénurie, de manière à abaisser le nombre de patients par infirmier.

Pour certaines sages-femmes une formation additionnelle en soins infirmiers généraux sera nécessaire, en particulier celles qui viennent de terminer leurs études. Les sages-femmes diplômées après le 1er octobre 2018 ne peuvent en effet plus exercer d'activités infirmières en-dehors de leurs domaines spécifiques. En outre, le nombre d'étudiants suivant une formation de sage-femme devrait idéalement être limité et les établissements de formation pourraient se concentrer sur une passerelle ou des études complémentaires permettant aux sages-femmes diplômées de se reconvertir dans les soins infirmiers généraux.[20]

Il est également probable que la diminution de la durée du séjour à l'hôpital se solde par une augmentation des besoins en sages-femmes dans le secteur ambulatoire. Les résultats d'un exercice d'*horizon scanning* visant à développer des scénarios alternatifs pour la projection de la force de travail des sages-femmes démontrent qu'un glissement du personnel salarié (dans les hôpitaux) vers un statut indépendant (ou mixte) est vraisemblable, même dans un modèle qui reste hospitalo-centré. Cette autonomie accrue nécessitera inévitablement un renforcement et un élargissement de la formation afin d'acquérir davantage de compétences en organisation et coordination.[19]

Des mesures d'accompagnement sont également nécessaires pour d'autres groupes professionnels. La fermeture de maternités implique également une diminution de l'activité pour les gynécologues, les pédiatres ou les anesthésistes, entre autres.

Une éventuelle révision des normes d'agrément et de financement du personnel, liée par exemple à une réduction de la durée du séjour et à une augmentation possible de l'intensité des soins, dépasse le cadre de la présente étude.

5.5.3. Prendre des mesures d'accompagnement pour l'infrastructure

- **Lors de la fermeture d'une maternité, la réaffectation ou l'entretien temporaire des espaces (vides) génère certains coûts. Ces coûts devraient être couverts dans le cadre du financement des infrastructures par les entités fédérées.**

La fermeture d'une maternité ne signifie pas que plus aucun coût ne devra être engagé. Les espaces vides doivent être entretenus ou peuvent être réaffectés à un autre service ou fonction. En tant que mesure d'accompagnement, le financement des infrastructures par les entités fédérées devrait absorber (temporairement) ces coûts. La forme concrète de ce financement dépend des modalités de financement respectives des entités fédérées. Il convient de ne financer que les réaffectations vers des services ou fonctions actuellement repris dans le financement de l'infrastructure.

5.5.4. *Réintroduire l'obligation d'enregistrement du personnel infirmier dans le RHM*

- **Une prise de décision scientifiquement informée implique d'intégrer à la prise de décision les meilleurs preuves scientifiques disponibles, et des données actuelles et précises en font partie. L'enregistrement des données journalières relatives au personnel infirmier dans le RHM (EMPLODAY), obligatoire jusqu'en 2016, représente une source d'information importante pour les analyses d'efficience et permet aux décideurs politiques d'introduire et de réviser des normes minimales d'une manière scientifiquement informée. Cet enregistrement devrait donc être à nouveau rendu obligatoire.**
- **Pour évaluer l'utilisation efficiente des ressources tels que les lits hospitaliers, il conviendrait d'enregistrer dans le RHM, par index de lit, tant les lits opérationnels que les lits agréés.**

RECOMMANDATIONS[g]

REALISATION D'ÉCONOMIES D'ÉCHELLE

À l'attention du ministre en charge des Affaires Sociales et de la Santé Publique et des entités fédérées

- **Pour améliorer l'efficience et réaliser des économies d'échelle, la norme minimale actuelle de 400 accouchements par an et par maternité devrait être revue à la hausse par les autorités compétentes. Nos calculs ont permis d'établir une échelle minimale d'efficience de 557 accouchements par an.**
- **Les maternités qui ne répondent pas à la nouvelle norme minimale devraient perdre leur agrément.**
- **Porter le nombre minimal d'accouchements à au moins 900 par an déboucherait sur un gain d'efficience encore plus important. Lorsqu'ils attribuent les missions de soins aux hôpitaux individuels qui les composent, les réseaux hospitaliers devraient chercher à obtenir des maternités réalisant au moins 900 accouchements par an. Lorsque les réseaux auront concrètement pris forme, ils devraient être financés pour cette réorganisation.**

GARANTIE DE L'ACCESSIBILITÉ GÉOGRAPHIQUE

À l'attention du ministre en charge des Affaires Sociales et de la Santé Publique et des entités fédérées

- **Il conviendrait de fixer un temps de trajet maximal jusqu'à la maternité la plus proche, qui devrait être utilisé pour surveiller l'impact de la fermeture d'une maternité sur les possibilités de choix des patientes. Un temps de trajet de 30 minutes représente une limite arbitraire, mais sûre, sans restriction majeure des possibilités de choix.**
- **Les maternités qui ne satisfont pas à la norme minimale mais qui, sur base de la limite de temps de trajet fixée, sont la seule maternité accessible pour une partie de la population, ne doivent pas perdre leur agrément.**

[g] Le KCE reste seul responsable des recommandations.

GARANTIE DE LA CAPACITÉ NÉCESSAIRE EN TERMES DE LITS

À l'attention du ministre en charge des Affaires Sociales et de la Santé Publique, des hôpitaux et des réseaux hospitaliers

- **La capacité d'absorption devrait être examinée pour les maternités situées à proximité de celles réalisant moins d'accouchements que l'échelle minimale d'efficience. Lors de l'attribution des missions de soins, les réseaux hospitaliers devront prendre en compte la capacité d'absorption après la fermeture de maternités dans leur propre réseau ou dans les réseaux adjacents.**
- **Il conviendrait de fixer une valeur-cible pour le risque d'attente d'un lit à la maternité. La capacité des maternités individuelles en termes de lits devrait être déterminée sur la base d'une telle valeur-cible plutôt que d'un taux d'occupation visé.**
- **La planification de la capacité au niveau des réseaux devrait également reposer sur la disponibilité d'un lit en temps opportun, plutôt que sur un taux d'occupation visé.**
- **L'évaluation de la capacité nécessaire en termes de lits devrait être périodiquement actualisée et adaptée si nécessaire. Par exemple, lors de l'introduction d'une nouvelle norme minimale pour le nombre annuel d'accouchements, la capacité d'absorption des maternités restantes devrait être examinée afin de garantir la disponibilité d'un lit en temps opportun. Le modèle de simulation développé dans le cadre de cette étude permet d'investiguer l'impact sur la capacité nécessaire en termes de lits en cas de fermeture de services.**

CRÉATION DES CONDITIONS PRÉALABLES

À l'attention des hôpitaux et des réseaux hospitaliers

- **La fermeture des petites maternités et le transfert de leur activité vers des maternités de plus grande taille génère un gain d'efficience. Au niveau national, le même nombre d'accouchements peut être réalisé avec moins de personnel et moins de lits. Les économies ainsi réalisées peuvent être investies dans une augmentation de l'encadrement en personnel infirmier dans d'autres services.**

À l'attention du ministre en charge des Affaires Sociales et de la Santé Publique

- **Un glissement de l'activité justifiée entre maternités n'a pas d'impact sur le budget hospitalier au niveau macro. L'agrandissement d'échelle peut toutefois déboucher sur un nombre plus faible de maternités totalisant moins de 1 000 accouchements par an. La baisse du nombre de points pour la fonction N* devrait être réinvestie dans le secteur hospitalier par un maintien du budget hospitalier.**

À l'attention du ministre en charge des Affaires Sociales et de la Santé Publique et des entités fédérées

- **La réforme des maternités telle qu'elle est proposée a d'importantes conséquences pour l'ensemble du personnel. Lorsqu'un hôpital est amené à fermer son service de maternité, les autres services de l'hôpital et leur personnel sont également impactés. Des mesures devraient être prises pour réaffecter le personnel excédentaire. Une analyse de l'impact social d'une telle réforme sortait toutefois du cadre de cette étude.**

À l'attention des entités fédérées

- **Lors de la fermeture d'une maternité, la réaffectation ou l'entretien temporaire des espaces (vides) génère certains coûts. Ces coûts devraient être couverts dans le cadre du financement des infrastructures par les entités fédérées.**

À l'attention du Service Public Fédéral Santé Publique

- **Une prise de décision scientifiquement informée implique d'intégrer à la prise de décision les meilleurs preuves scientifiques disponibles, et des données actuelles et précises en font partie. L'enregistrement des données journalières relatives au personnel infirmier dans le RHM (EMPLODAY), obligatoire jusqu'en 2016, représente une source d'information importante pour les analyses d'efficience et permet aux décideurs politiques d'introduire et de réviser des normes minimales d'une manière scientifiquement informée. Cet enregistrement devrait donc être à nouveau rendu obligatoire.**
- **Pour évaluer l'utilisation efficiente des ressources tels que les lits hospitaliers, il conviendrait d'enregistrer dans le RHM, par index de lit, tant les lits opérationnels que les lits agréés.**

RÉFÉRENCES

1. Van de Voorde C, Van den Heede K, Beguin C, Bouckaert N, Camberlin C, de Bekker P, et al. Required hospital capacity in 2025 and criteria for rationalisation of complex cancer surgery, radiotherapy and maternity services. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2017 06/2017. KCE Reports 289 (D/2017/10.273/45) Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/Download%20the%20report%20in%20English%20%28550%20p.%29.pdf
2. Loi du 28 février 2019 modifiant la loi coordonnée du 10 juillet 2008 sur les hôpitaux et autres établissements de soins, en ce qui concerne le réseautage clinique entre hôpitaux, M.B. 28 mars 2019.
3. Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid. Klinische ziekenhuisnetwerken. Conceptnota in het kader van de ziekenhuishervorming. 2016.
4. Arrêté royal du 20 août 1996 fixant les normes auxquelles une fonction de soins périnatals régionaux (fonction P*) doit satisfaire pour être agréée, M.B. 1 octobre 1996.
5. Arrêté royal du 23 octobre 1964 portant fixation des normes auxquelles les hôpitaux et leurs services doivent répondre, M.B. 7 novembre 1964.
6. 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.
7. Devriese S, Van de Voorde C. Clustering pathology groups on hospital stay similarity. Health Services Research (HSR). Brussel: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2016 06/2016. KCE Reports 270 (D/2016/10.273/62) Available from: http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/KCE_270C_Clustering_pathology_groups_Report.pdf
8. Averill R F, McCullough E C, Goldfield N, Hughes J S, Muldoon J, Bonazelli J, et al. 3M™ All Patient Refined Diagnosis Related

Groups (APR DRG) Classification System, v34.0, Definitions Manual (volume 1). Wallingford, USA; 2016.

9. Loi coordonnée du 10 juillet 2008 sur les hôpitaux et autres établissements de soins, M.B 7 novembre 2008.
10. 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. 21 février 1989.
11. Arrêté royal du 21 janvier 1998 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. 7 mars 1998.
12. Posnett J. Are bigger hospitals better? In: Mckee M, Healy J, editors. Hospitals in a changing Europe; 2002.
13. Guide pratique pour la mise en œuvre des critères de l'IHAB et l'obtention du label. SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement; 2017. Available from: https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/2017_-_ihab_-_guide_pratique_last_version.pdf
14. Baillot A, Evain F. Les maternités: un temps d'accès stable malgré les fermetures. DREES Etudes et Résultats. 2012(814).
15. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Zorgbalans 2014. De prestaties van de Nederlandse gezondheidszorg. RIVM; 2014. 2014-0038
16. National Audit Office. Maternity services in England. 2013.
17. Green LV. How many hospital beds? Inquiry. 2002;39(4):400-12.
18. Green LV, Liu N. A study of New York City obstetrics units demonstrates the potential for reducing hospital inpatient capacity. Med Care Res Rev. 2015;72(2):168-86.
19. Benahmed N, Lefèvre M, Vinck I, Stordeur S. Alternative scenarios for the forecasting of the midwifery workforce: horizon scanning and quantification model. Health Services Research (HSR). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE); 2019 04/2019. KCE Reports 312 Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_312Cs_Horizon_Scanning_and_quantification_model_midwifery_Synthesis.pdf
20. Zorgstrategisch plan Vlaanderen. Basis-specialistische zorg. DEEL II: Eindnota. 2019.

COLOPHON

Titre :	Organisation des maternités en Belgique – Synthèse
Auteurs :	Mélanie Lefèvre (KCE), Nicolas Bouckaert (KCE), Cécile Camberlin (KCE), Stephan Devriese (KCE), Hilde Pincé (UZ Leuven), Christophe de Meester (KCE), Benoît Fricheteau (Institut Géographique National – Nationaal Geografisch Instituut), Carine Van de Voorde (KCE)
Facilitateur de projet :	Nathalie Swartenbroekx (KCE)
Rédaction de la synthèse :	Gudrun Briat (KCE), Karin Rondia (KCE)
Relecture :	Christian Léonard (KCE), Caroline Obyn (KCE), Koen Van den Heede (KCE)
Experts externes :	Leen Adriaenssens (GasthuisZusters Antwerpen (GZA)), Renilde Bastaens (Imeldaziekenhuis Bonheiden), Anne Batter (Vivalia IFAC Marche-en-Famenne), Yves Baukens (Europa Ziekenhuizen), Marion Boriau (Onze-Lieve-Vrouwziekenhuis Aalst), Carole Brakmeyn (Centre Hospitalier Bois de l'Abbaye Seraing), Laurens Cherchye (KU Leuven), Karin Debrouwer (AZ Groeninge Kortrijk), Erik Demeulemeester (KU Leuven), Katelijne De Koster (Federale Raad voor de Vroedvrouwen), Tracy De Weirdt (AZ Alma Eeklo), Hilde Fevery (AZ Sint-Lucas Gent), Bénédicte Goubau (CHU Saint-Pierre Bruxelles), Katrien Geusens (AZ Glorieux Ronse), Mélanie Homburg (CHR Huy), Anne Huygevelt (UZ Gent), Géraldine Jacques (CHC Clinique Saint-Vincent Rocourt), Annelies Mattheus (Heilig Hart Leuven), Betty Mervilde (O.L.V. van Lourdes Ziekenhuis Waregem), Lief Meulemans (AZ Turnhout), Pascale Neirynck (Hôpitaux Iris Sud Ixelles), Anne Niset (Association Francophone des Sages-femmes Catholiques (AFSFC)), Martine Paquet (CHIREC Hospital Braine L'Alleud-Waterloo), Honestina Perez Menendez (CHR de la Citadelle Liége), Marie-Claude Pierret (Vivalia CHA Libramont), Lisa Smans (ZNA), Katrien Theetaert (UZ Leuven), Delphine Thomas (CHR de Namur), Sabine Van de Vyver (Sint-Vincentiusziekenhuis Deinze), Sofie Verschoore (Jan Yperman Ziekenhuis Ieper), Lore Vanlangenakker (Ziekenhuis Oost-Limburg)
Stakeholders :	Sophie Alexander (Groupement des Gynécologues Obstétriciens de Langue Française de Belgique (GGOLFB)), Koen Balcaen (Beroepsorganisatie voor verpleegkundigen (NVKVV)) en Algemene Unie van Verpleegkundigen van België (AUVB)), Joëlle Belpaire (AVIQ), Natascha Beugnier (COCOM – GGC), Tom Bovyn (Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG)), Bernard Ceriez (Belgische Vereniging van Ziekenhuisdirecteurs (BVZD)), Emmanuelle Ceysens (Santhea), Benoît Collin (INAMI – RIZIV), Fréderic Debième (Gezondheidsinstellingen Brussel Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Isabelle Dehaene (UZ Gent), Paul d'Otreppe (Association Belge des Directeurs d'Hôpitaux (ABDH)), Luc De Catte (UZ Leuven), Katrien De Clippel (Gezondheidsinstellingen Brussel Bruxelles Institutions de Santé (GIBBIS)), Bart De Keersmaecker (Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG)), Katelijne De Koster (Federale Raad voor de Vroedvrouwen), Hilde Fevery (AZ Sint-Lucas Gent), Marc Geboers (Zorgnet-Icuro), Marijke Ghijsels (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Benoît Hallet (Union en Soins de Santé (UNESSA)), Bertrand Heymans (COCOM – GGC), Aline Hotterbeex (Union en Soins de Santé (UNESSA)), Anne Huygevelt (UZ Gent), Bernard Landtmeters (Landsbond Christelijke Mutualiteit (LCM)),

	Murielle Lona (Mutualités Libres (MLOZ)), Jan Mortier (Algemeen Christelijk Vakverbond (ACV)), Christian Moulart (Association Belge des Syndicats Médicaux (ABSYM)), Jacqueline Orban (Union Générale des Infirmiers de Belgique (UGIB)), Geert Peuskens (Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid), Robert Rutsaert (Algemeen Syndicaat van Geneeskundigen van België (ASGB/Kartel), Katrien Scheerlinck (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Caroline Sitarz (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Stijn Vanholle (Domus Medica), Isabelle Van der Brempt (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Johan Van Wiemeersch (Vlaamse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (VVOG)), Katrien Verschoren (Zorgnet-Icuro), Guillaume Westenbohm (Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft)
Validateurs externes :	Geert Jan Kommer (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Nederland), Jon Magnussen (Norwegian University of Science and Technology, Norway), William Palmer (Nuffield Trust, England)
Remerciements :	Ine Alaerts (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Patrick Bruynseels (RIZIV – INAMI), Ellen De Wandeler (Beroepsorganisatie voor verpleegkundigen (NVKVV)), Ingrid Mertens (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Koen Schoonjans (FOD Volksgezondheid – SPF Santé Publique), Nathalie Terryn (SPF Santé Publique – FOD Volksgezondheid), Siska Van Damme (Vlaamse Beroepsorganisatie van Vroedvrouwen (VBOV)), Katrien Verschoren (Zorgnet-Icuro), Vanessa Wittvrouw (Union Professionnelle des Sages-Femmes Belges (UPSfB))
Intérêts déclarés :	Tous les experts et stakeholders consultés pour ce rapport ont été sélectionnés en raison de leur implication dans le domaine de l'organisation des maternités en Belgique. 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 l'unanimité 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 :	16 janvier 2020
Domaine :	Health Services Research (HSR)
MeSH :	Health Care Reform; Hospital Bed Capacity; Health Services Geographic Accessibility; Organizational Efficiency
Classification NLM :	WX 100
Langue :	Français
Format :	Adobe® PDF™ (A4)
Dépot légal :	D/2019/10.273/66
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 ? Lefèvre M, Bouckaert N, Camberlin C, Devriese S, Pincé H, de Meester C, Fricheteau B, Van de Voorde C. Organisation des maternités en Belgique – Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. KCE Reports 323Bs. D/2019/10.273/66.

Ce document est disponible en téléchargement sur le site Web du Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé.