

service public fédéral
**SANTÉ PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT**



federale overheid
**VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU**

Projections futures pour la Commission de Planification de l'Offre médicale

Rapport du Scénario de base pour les Kinésithérapeutes 2010
Scénario numéros S_000242 et S_00243

Version 1.0

Décembre 2010

Document technique

**Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise
Cellule Planification des Professionnels de Santé**



Colophon

Responsable de projet :

Henk Vandenbroele

Rédaction du rapport:

Christophe Cop

Tite Kubushishi

Henk Vandenbroele

Directeur général:

Michel Van Hoegaerden

Responsable éditeur :

Dirk Cuypers, Place Victor Horta 40, boîte 10, 1060 Bruxelles

Coordonnées :

Direction générale Soins de Santé primaires & Gestion de Crise

Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement

Eurostation II

Place Victor Horta 40, boîte 10 – 1060 Bruxelles

T. +32 (0)2 524 97 16

+32 (0)2 524.97.97

F. +32 (0)2 524 97 98

www.health.belgium.fgov.be

2010, SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Toute reproduction partielle de ce document est autorisée moyennant la mention de la source.

Ce document est disponible sur le site Web du Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

Dépôt légal : D/2011/2196/3



Préambule

En 2006, la Cellule Planification des Professionnels de Santé a débuté un projet visant à harmoniser et à optimiser la planification des effectifs des professions de santé. Les premiers scénarii ont été élaborés et rapportés en 2008.

Ce document fournit une estimation du nombre de kinésithérapeutes jusqu'en 2049 et comprend une analyse en profondeur des hypothèses de scénario ainsi que des chiffres utilisés.

Nous remercions nos collaborateurs externes et internes qui ont travaillé sur ce projet. Experian pour le développement et la fourniture de logiciels et d'applications. L'HIVA pour la documentation des sources, Qernel pour les aspects organisationnels et management, MAS pour la réalisation des enquêtes. Nous ne pouvons pas ici oublier l'apport des différents groupes de travail. Pour ce document, ce sont surtout le groupe de travail kinésithérapeutes ainsi que le groupe de travail scientifique de la Commission de Planification Offre médicale qui ont joué un rôle important. Ils ont minutieusement examiné ce scénario de base et y ont ajouté leurs commentaires et suggestions. Sans leur collaboration, et bien entendu, sans celle des collaborateurs de la Cellule Planification, ce document n'aurait jamais pu être rédigé.

Notons aussitôt que ce document ne doit pas être considéré comme étant final, puisque de nouvelles données et évolutions dans la société exigent la révision de certaines hypothèses. Le présent document décrit le scénario révisé pour les kinésithérapeutes, qui se rapproche des anciens scénarii, mais qui est enrichi de données nouvellement obtenues et de compléments des données déjà utilisées. Bon nombre de points de ce scénario peuvent être optimisés, une estimation de l'erreur de prédiction (variance) n'en étant pas la moindre amélioration.

N'oublions pas de souligner qu'il convient d'adopter une méthode scientifique pour le travail de préparation de politique d'une gestion basée sur les connaissances. Sans fondements scientifiques continus ni validation du modèle, la réalisation de projections futures est en effet une démarche tout aussi capricieuse que de lire dans les étoiles ou de consulter une boule de cristal.

Nous souhaiterions enfin signaler au lecteur intéressé que les suggestions d'amélioration sont toujours considérées avec sérieux et seront les bienvenues (après vérification, elles seront éventuellement appliquées).

Christophe Cop,
Attaché analyste statisticien, SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement

Table des matières

Rapport du scénario de base pour les Kinésithérapeutes 2010	i
Colophon.....	ii
Préambule	iii
Table des matières	iv
Tableaux.....	v
Figures	vi
1 INTRODUCTION	1
2 DESCRIPTION DE LA SIMULATION	4
2.1 Modèle.....	4
2.2 Description du scénario.....	6
3 DONNEES	7
3.1 Population de 18 ans [Population 18 years]	7
3.2 Taux d'attractivité [Attractivity rate] : proportion d'inscriptions.....	8
3.3 Pourcentage des diplômés [Graduation rate].....	9
3.4 Enregistrements auprès du SPF Santé publique [Registration rate]	10
3.5 Taux d'exercice [Practicing rate]	11
3.6 Répartition par cadre de qualification [Professional repartition rate by qualification] 12	
3.7 Quotas [Quotas]	13
3.8 Répartition des quotas par communauté linguistique [Quota repartition rate by community]	13
3.9 Répartition des quotas par cadre de qualification [Quota repartition rate by qualification]	14
3.10 Répartition de l'influx par sexe [Inflow new repartition rate by sex].....	14
3.11 Répartition du nouvel influx par sexe et par catégorie d'âge [Inflow new repartition rate by age class]	15
3.12 Influx d'immigrés [Migration inflow]	17
3.13 Flux sortants par émigration [Migration outflow]	17
3.14 Répartition par sexe de l'influx des migrations [Migration repartition rate by sex] 18	
3.15 Répartition de l'influx issu des migrations par catégorie d'âge [Migration repartition rate by age class]	19
3.16 Flux supplémentaire [Extra inflow internal; Extra inflow external].....	19
3.17 Flux sortants supplémentaire [Extra outflow internal; Extra outflow external].....	19
3.18 Répartition du flux supplémentaire par sexe et par catégorie d'âge [Extra inflow internal; Extra inflow external Repartition by sex and age class].....	20
3.19 Modifications supplémentaires [Bridge flow].....	20
3.20 Répartition des flux de transition par sexe et par catégorie d'âge [Bridge Flows Repartition by sex and age class].....	20
3.21 Stock de départ [Starting stock].....	20
3.22 Taux de survie [Survival rate]	24
3.23 Taux d'inactivité [Inactivity rate]	24
3.24 Migration entre les communautés [Communication migration rate].....	25
3.25 Taux d'activité [Activity rate]	25
3.26 Diminution générale du temps de travail [Work time reduction rate].....	27
3.27 Population [Population].....	28
3.28 Répartition de la population totale de la Région de Bruxelles-Capitale par rôle linguistique [Brussels population community distribution].....	29
Scénario de base Kinésithérapeutes 2010	iv

3.29	Taux de consommation de soins de l'ensemble de la population belge [Population consumption rates].....	29
3.30	Demande induite par l'offre [Supply induced demand]	30
3.31	Corrections suivant les tendances [Society evolution factor].....	31
4	RESULTATS	32
4.1	Evolution de l'offre.....	32
4.1.1	Chiffres bruts	32
4.1.2	Equivalents temps plein (ETP)	34
4.2	Evolution de la demande	35
4.2.1	Evolution des indicateurs de la demande	36
4.3	Quotas.....	37
4.4	Féminisation de la profession	38
5	Conclusions	40
5.1	Les paramètres utilisés	40
5.2	Discussion générale.....	41
6	REFERENCES	44

Tableaux

Tableau 1.	Aperçu des paramètres du modèle	6
Tableau 2.	Nombre de diplômés et de kinésithérapeutes enregistrés et leur rapport	11
Tableau 3.	Clé de répartition pour le choix du cadre de qualification avec intervalles de fiabilité.....	13
Tableau 4.	Le quota imposé en kinésithérapie (AR 20/06/05, modifié par l'AR du 18/08/2008).....	14
Tableau 5.	Répartition de l'influx par âge.....	16
Tableau 6.	Nombre de non Belges enregistrés, par an et par rôle linguistique : observations jusqu'en 2009 (inclus), moyenne pour 2010 et après.....	17
Tableau 7.	Répartition du nombre de kinésithérapeutes interrogés sur la base du cadre de qualification selon l'enquête MAS.....	21
Tableau 8.	Nombre absolu de kinésithérapeutes par cadre de qualification et par communauté selon le scénario sans quota	33

Figures

Figure 1. Modèle de stock et de flux pour la planification des professions de santé.....	4
Figure 2. Population de 18 ans : chiffres annuels	8
Figure 3. Taux d'attractivité par durée de formation, rôle linguistique avec indication des valeurs observées et attendues.	9
Figure 4. Pourcentages de réussite par rôle linguistique et durée de formation	10
Figure 5. Répartition par sexe, comme observé dans le passé.....	14
Figure 6. Répartition par sexe de l'immigration (proportion de femmes).....	18
Figure 7. Répartition des immigrés en fonction de l'âge	19
Figure 8. Starting stock des kinésithérapeutes en fonction de l'âge et de la situation professionnelle.	22
Figure 9. Stock de départ des kinésithérapeutes francophones selon l'âge, le sexe et le cadre.	23
Figure 10. Stock de départ des kinésithérapeutes néerlandophones selon l'âge, le sexe et le cadre.....	23
Figure 11. Taux de survie	24
Figure 12. Taux d'activité des kinésithérapeutes en fonction des heures de travail par semaine (enquête MAS 2008).	26
Figure 13. Nombre d'actes par an, âge, sexe et rôle linguistique (analyse propre des données INAMI).....	27
Figure 14. Population et prévisions pour la population belge : nombres par catégorie d'âge et année.....	28
Figure 15. Dépenses INAMI pour les kinésithérapeutes en 2005 pour l'ensemble de la population belge, par sexe.	30
Figure 16. Nombre absolu de kinésithérapeutes par cadre de qualification et par communauté selon le scénario sans quota.....	33
Figure 17. Densité brute des kinésithérapeutes par qualification et par communauté selon le scénario sans quota.	33
Figure 18. Kinésithérapeutes en équivalents temps plein par communauté et par qualification selon le scénario sans quota.....	34
Figure 19. Densités non pondérées basées sur les équivalents temps plein par 10000 habitants selon le scénario sans quota.....	35
Figure 20. Chiffres de la population pondérés.....	36
Figure 21. Densité pondérée: population pondérée par équivalent temps plein (par communauté et par cadre de qualification) selon le scénario sans quota	36
Figure 22. Densité pondérée : population pondérée par équivalent temps plein (par communauté et par cadre de qualification, sans la nomenclature M)	37
Figure 23. Comparaison des équivalents temps plein avec et sans contingentement (nomenclature M).	38
Figure 24. Comparaison des densités pondérées avec et sans contingentement (nomenclature M).	38
Figure 25. Proportion des femmes kinésithérapeutes selon le scénario sans quota.....	39
Figure 26 : Aperçu des types de prestations exécutées dans le cadre de l'INAMI – en moyennes et chiffres absolus (N=655).....	41

1 INTRODUCTION

Dès le début (1996) de ses activités, la Commission Planification de l'offre médicale a été soutenue par l'administration Santé publique à l'aide d'un « modèle mathématique ». Au fil des ans, ce modèle a été étudié, perfectionné et mis à jour. Lorsque les compétences de la Commission Planification ont été étendues des médecins aux dentistes, kinésithérapeutes et infirmiers, des modèles ont également été développés pour ces groupes de profession, et ce en collaboration avec les scientifiques du SESA (UCL) et de l'HIVA (KUL). Afin que l'ensemble reste contrôlable et compréhensible, le modèle harmonisé a été développé en 2007.

Depuis la fin de l'année 2007, la Cellule Planification des Professionnels de Santé essaie, à l'aide du modèle harmonisé, de réaliser des projections futures pour les professionnels de la santé. Ces projections sont entre autres importantes pour anticiper les éventuels excédents et pénuries de main-d'œuvre dans le secteur des soins de santé. Il est ainsi important de savoir si nous pouvons compenser le vieillissement de la population avec la politique actuelle. Les simulations servent en outre de base pour la définition des quotas dans le cadre du contingentement de l'accès aux professions de médecin, dentiste et kinésithérapeute.

Plusieurs simulations ont été réalisées pour chacune des quatre professions de santé (à savoir les médecins, les dentistes, les kinésithérapeutes et les infirmiers) en vue d'obtenir une image nuancée et différenciée de ce qu'il peut se passer à l'avenir, sous certaines conditions. Ce document dresse un rapport sur la simulation de base de 2010 pour les kinésithérapeutes en Belgique. La simulation commence en 2004 et donne des projections jusqu'en 2049.

Ce document sert de référence pour comparer ce scénario à d'autres simulations. C'est pourquoi ce document est plus large que les rapports donnant des variantes de ce scénario. Nous pensons en effet que les projections futures font partie d'un processus dynamique, dans lequel différentes variantes sont simulées à partir du scénario de base (comme pour les prévisions météorologiques, où différents scénarii sont élaborés). Les variantes serviront à perfectionner les projections, à tester les hypothèses alternatives et/ou à créer une image plus claire de la situation. Tout cela doit bien entendu être réalisé en collaboration avec nos parties prenantes, et en premier lieu avec la Commission Planification.

Ce document vise aussi à familiariser le lecteur avec le modèle tel qu'il existe actuellement. Son objectif n'est toutefois pas de donner un aperçu exhaustif de tous les détails et formules. Le point essentiel reste la projection du nombre de kinésithérapeutes en Belgique.

Après ce chapitre d'introduction, le deuxième chapitre indiquera comment une simulation prend forme. Dans le chapitre trois, nous analysons plus en profondeur les données et les hypothèses qui sont utilisées pour l'obtention des projections futures. Les paramètres relatifs aux chiffres qui y sont utilisés ainsi que les suppositions de modèle et de scénario sont donc abordés et justifiés sur le plan du contenu. Le chapitre quatre donne les principaux résultats et reprend une discussion ainsi qu'une évaluation. Les conclusions sont enfin résumées au chapitre cinq.

Toutes les données utilisées sont accessibles via l'application Web du modèle. Les détails des résultats, reprenant entre autres des graphiques et des tableaux standardisés dans un rapport Excel, sont disponibles.

Qu'entendons-nous par « le modèle » et « un scénario » ?

Le modèle :

Nous entendons par modèle le modèle harmonisé pour la planification des professions de santé tel qu'il existe à ce moment.

Ce modèle est un modèle de stock et de flux (rapports KCE 72A, 2008). Le modèle part du principe qu'il existe une offre et une demande pour chaque profession de santé. La demande est assurée par la population (les Belges) qui a besoin de soins de santé. L'offre est définie par le nombre de personnes qui travaillent dans les soins de santé pour cette profession (dans ce cas la kinésithérapie).

Le modèle comprend toute une série de paramètres qui déterminent le nombre de personnes ainsi qu'une mesure des prestations fournies (équivalents temps plein) et des mesures des évolutions futures possibles.

Un scénario:

Nous entendons par scénario l'ensemble de chiffres, d'hypothèses et de données qui sont introduits dans le modèle pour un groupe de profession.

Dans un scénario, toutes les possibilités qui se trouvent dans le modèle ne doivent pas être utilisées. Il est toutefois important d'indiquer quelles sont les données utilisées et pourquoi elles le sont (et quelles sont les données qui ne le sont pas).

Cela a plusieurs conséquences concrètes :

- Les notions de validité, de fiabilité, de précision peuvent porter sur le modèle et le scénario. Il peut donc y avoir une certaine confusion.
- Ce document porte sur un scénario. La discussion du modèle se trouve dans un autre document (Experian Business Strategies, 2007).

Une simulation :

Le modèle et le scénario débouchent ensemble sur une simulation. Une simulation est le déplacement d'un scénario sur le modèle. Cela signifie qu'une projection future (forecast) est créée. Une simulation indique donc ce qu'il peut se produire à l'avenir. Il convient de préciser qu'une projection n'est pas toujours parfaite. Elles ne doivent donc pas être considérées comme complètement sûres. Réaliser des simulations n'est toutefois pas un pari insensé. Nous indiquons ce à quoi nous pouvons et devons nous attendre dans le futur pour ensuite calculer la projection.¹.

Ces activités trouvent leur fondement juridique dans la mission qui a été confiée à la Commission Planification-Offre médicale (en vertu de l'article 35octies, §2 de l'Arrêté royal n° 78), qui consiste à :

« Examiner les besoins en matière d'offre médicale en ce qui concerne les professions visées aux articles 2, §1 et 3. Pour déterminer ces besoins, il sera tenu compte de l'évolution des besoins relatifs aux soins médicaux, de la qualité des prestations de soins et de l'évolution démographique et sociologique des professions concernées ».

¹ A ce moment, nous ne pouvons pas encore donner d'intervalles de fiabilité des évaluations car il n'y a encore eu aucune validation. La validation en soi est possible. La principale méthode consiste à attendre et voir dans quelle mesure les prévisions dévient des chiffres réels. Nous pouvons aussi réaliser une analyse de sensibilité et calculer les variances des données. Il est important que la validation se déroule aussi efficacement à l'avenir.

Au § 2, alinéa 1, article 35 novies du même Arrêté royal n° 78 sur lequel plusieurs arrêtés de contingentement sont basés, il est prévu que le contingentement « ne peut produire ses effets qu'après un délai égal à la durée des études nécessaires à l'obtention des diplômes ». La nécessité d'évaluer l'avenir est donc prévue dans la loi.

2 DESCRIPTION DE LA SIMULATION

2.1 Modèle

Le modèle utilisé pour l'évaluation de l'offre et de la demande au niveau des professions de santé peut être considéré comme un modèle de « stock et de flux » (rapports KCE 72A, 2008). Voici un bref schéma du modèle.

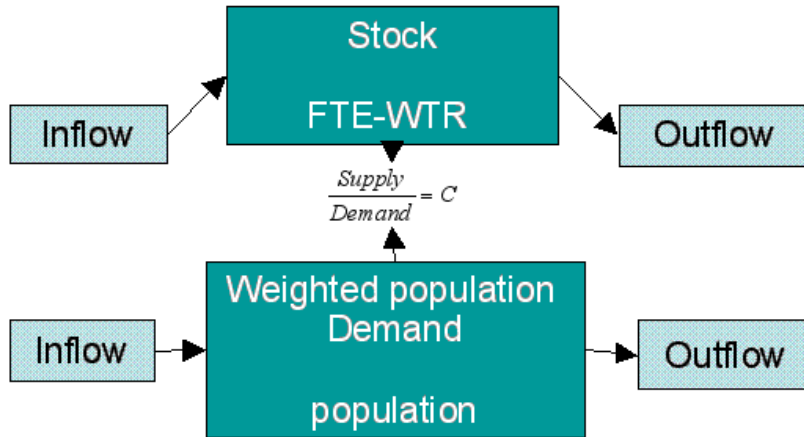


Figure 1. Modèle de stock et de flux pour la planification des professions de santé

Les flux entrant et sortant de personnes dans le modèle en Belgique sont calculés. Il s'agit du nombre de personnes pour une certaine profession de santé du côté de l'offre et du nombre total de Belges du côté de la demande. Les groupes sont répartis par langue, sexe, âge et profession. Ces chiffres sont convertis en chiffres relatifs à l'offre et à la demande, qui sont ensuite comparés les uns par rapport aux autres au fil des ans.

Le tableau suivant illustre toutes les variables et tous les paramètres repris dans le modèle. Toutes ces variables ne nécessitent pas de données. Certaines d'entre elles sont des résultats ou des conclusions intermédiaires. Les documents *Réécriture mathématique* (Experian 2007, document technique) et *Formules Model plan1_2006_4_0* (Cop C. 2007, document technique) fournissent une explication détaillée des paramètres et formules à base desquels le modèle est développé.

Theme	Abréviation	Description	Type
Op-leiding	POP18	Population aged 18	Input
	T1 ATTRACT_R	Attractivity Rate, by training 1	Ratio
	T1 ST1	Nbr of students of first year, by training 1	Intermediary
	T2 ATTRACT_R	Attractivity Rate, by training 2	Ratio
	T2 ST1	Nbr of students of first year, by training 2	Intermediary
	T1 SUCCES_R	Success Rate, by training	Ratio
	T1 GR	Nbr of new Graduates, by training	Intermediary
	T2 SUCCES_R	Success Rate, by training	Ratio
	T2 GR	Nbr of new Graduates, by training	Intermediary
	GR	Nbr of new Graduates, by training	Intermediary
	GR_REG_R	Rate of registration to FPS Health	Ratio
	REG	Nbr of new graduates registered to FPS Health	Intermediary

	REG_RP_R	Rate of registered FPS who intend to practice	Ratio
	REG_Q_R	Qualification Rate for registered to FPS	Ratio
	NP	Number of new professionals: Nbr or registered to FPS who intend to practise	Intermediary
Quota	QT	Quotas	
	QT_COMM_R	Repartition rate between communities	Ratio
	QT_Q_R	Qualification Repartition Rate for quota's	Ratio
Inflow New	IFNEW_MW_R	Men/Women Repartition rate for inflow new	Ratio
	IFNEW_A_R	Age Class Repartition Rate for inflow new	Ratio
	IFNEW	New inflows	intermediary
	SQ	Difference between IFNEW and quota	output
Mi- gration Flows	MF	Migration flows	Intermediary
	MIFLOW	Migration inflows	Input
	MOFLOW	Migration Outflows	Input
	MF_MW_R	Men/Women Repartition Rate for Migration Flows	Ratio
	MF_A_R	Age Class Repartition Rate for Migration Flows	Ratio
Internal Extra Flows	IEF	Internal Extra Flows	Intermediary
	IEIFLOW	Internal Extra Inflows	Input
	IEOFLOW	Internal Extra Outflows	Input
	IEF_MW_R	Men/Women Repartition Rate for Internal Extra Flows	Ratio
	IEF_A_R	Age Class Repartition Rate for Internal Extra Flows	Ratio
External Extra Flows	EEF	External Extra Flows	Intermediary
	EEIFLOW	External Extra Inflows	Input
	EEOFLOW	External Extra Outflows	Input
	EEF_MW_R	Men/Women Repartition Rate for External Extra Flows	Ratio
	EEF_A_R	Age Class Repartition Rate for External Extra Flows	Ratio
Bridge Flows	BF	Bridge flows	Intermediary
	BIFLOW	Bridge inflows	Input
	BF_MW_R	Men/Women Repartition Rate for Bridge Flows	Ratio
	BF_A_R	Age Class Repartition Rate for Bridge Flows	Ratio
Starting Stock	SS	Starting Stock	Input
Result Com- putation	INT_INDIV	Intermediary Individuals	Intermediary
	INDIV	Individuals	Result
	I_SURV_R	Individuals Survival Rate	Ratio
	I_CM_R	Individuals Migration between communities Rate	Ratio
	I_INACT_R	Individuals Inactivity Rate (to clarify)	Ratio
	I_ACT_R	Individuals Activity Rate	Ratio
	FTEAR	Full Time Equivalent, taken account of the activity rate	Result
	FTEWTR	Full Time Equivalent, taken account of the work time reduction rate	Result
	WTR_R	Work Time Reduction Rate	Ratio
	D_INDIV	Nbr of individuals by population	Result
	D_FTEWTR	Nbr of full time equivalents by population	Result
	WD_INDIV	Nbr of individuals by weighted population	Result
	WD_FTEWTR	Nbr of full time equivalents by weighted population	Result
Demand	POP_WAL	population in Walloon region	Input
	POP_FL	population in Flemish region	Input
	POP_BXLS	population in Brussels-Capital Region	Input

POP_Bxls_R	Bxls Population Repartition Rate between linguistic communities	Ratio
POP	Population	Intermediary
POP_CONS_R	Consumption Rate	Ratio
POP_WCONS	Population weighted by consumption	Intermediary
POP_SD_R	“Supply induced demand” Rate	Ratio
POP_WSD	Population weighted by consumption and “Supply/Demand” Rate	Intermediary
POP_SOC_R	Society Evolution Factor	Ratio
POP_WSOC	Population weighted by consumption and “Supply/Demand” Rate and Society Evolution factor	Intermediary

Tableau 1. Aperçu des paramètres du modèle

2.2 Description du scénario

Comme nous l’avons mentionné dans l’introduction, un scénario est l’ensemble de chiffres, d’hypothèses et de données qui sont introduits dans le modèle pour un groupe de profession, dans ce cas les kinésithérapeutes.

De manière générale, les données se composent de l’évolution de l’influx de kinésithérapeutes via les formations (universités et hautes écoles) et d’un flux migratoire. Le flux sortant dépend surtout du vieillissement (par exemple : retraite, diminution du temps de travail et décès). La demande est générée en se penchant sur l’ensemble de la population belge.

Nous pouvons voir dans les résultats ce à quoi nous nous attendons avec les données utilisées en ce qui concerne le nombre de kinésithérapeutes et la main-d’œuvre totale (en équivalents temps plein) pour l’avenir.

Cette simulation a été réalisée avec la version 2010 en ligne du modèle de planification harmonisé². Cette application a été programmée par Experian B.S. Elle utilise HTML, Oracle et Java. Les documents (pdf) ModelDB_Doc_NL, ModelInstall_Doc_NL_rev, ModelInterface_Doc_NL et ModelDataImport_Doc_NL (Experian Business strategies (2007) *Plan1.2006 - pakket1*) fournissent des explications détaillées à ce propos³.

Le numéro de scénario dans le modèle harmonisé est S_000242 et S_00243.

² Pour accéder à l’application Web, rendez-vous sur :

https://portal.health.fgov.be/portal/page?_pageid=56,16454533&_dad=portal&_schema=PORTAL

³ Cf. les documents de travail de la Commission Planification dans :

http://www.health.belgium.be/eportal/Healthcare/healthcareprofessions/GPs/CouncilsandCommissions/PlanningCommissionofthemedical/INDEX_DES_DOCUMENTS/index.htm

3 DONNEES

L'objectif de ce document est de rendre le modèle transparent et accessible à tous. Dans cette partie, nous décrivons en détail les paramètres et les données qui ont été utilisés dans ce modèle. Cette partie présente les données qui ont été utilisées dans ce scénario. Tous les chiffres ne sont pas présentés intégralement, mais ils peuvent être demandés à la Cellule Planification des Professions de santé ou être consultés par les experts externes via l'application Web. Ils sont plutôt restitués sous forme graphique avec une mention concise de la source et il est indiqué dans quelle mesure ils sont détaillés.

Bien que la plupart des données pour les paramètres soient complétées, certains paramètres sont vides. Deux raisons expliquent cela : soit les données n'étaient pas disponibles ou connues ; soit le paramètre est superflu dans cette situation et ne doit donc pas être utilisé.

Pour une description détaillée des sources des données et des autres paramètres du modèle, nous vous renvoyons au « Gegevenswoordenboek van het geharmoniseerde model » (Pacolet, J. en Merckx, S. 2008).

Étant donné que le modèle nécessite l'introduction de tous les paramètres, si aucune donnée n'était disponible, ou si elles ne sont pas d'application, des données « vides » sont introduites (0 pour l'addition, 1 pour la multiplication).

Plus loin dans cette description, le scénario de base décrit se basera uniquement sur les scénarii S_000242 et S_00243. La différence entre les deux est la suivante : dans le second scénario, les quotas existants pour la nomenclature M sont projetés et dans le premier, il s'agit du déroulement naturel.

3.1 *Population de 18 ans [Population 18 years]*

La population âgée de 18 ans est utilisée pour estimer l'influx dans les formations en kinésithérapie. L'objectif est d'avoir une base permettant d'évaluer quel pourrait être le volume d'étudiants futurs dans une profession de santé.

Hypothèse de modèle : bien que nous sachions que l'âge de début de la formation peut être différent de 18 ans, nous allons pour plus de facilité partir du principe que tous les étudiants qui commencent leurs études (en kinésithérapie) ont 18 ans.

Cela présente les avantages suivants :

- Pour chaque année, nous avons une nouvelle cohorte d'étudiants de 18 ans, de sorte que l'évolution dans le temps par année soit garantie.
- Les chiffres peuvent être comparés d'une année à l'autre.

L'âge réel des personnes qui terminent leurs études est lui aussi différent et nous ne devons pas tenir compte des différences individuelles à ce niveau.

En fait, l'attribution de l'âge dans le modèle ne se fait qu'une fois les études terminées. Nous pouvons ainsi utiliser ces données de manière sensée.

Source : 2000 - 2007: observations, DGSIE; 2008 - 2061: Prévisions pour la population 2007-2060, BFP-DGSIE (ancien INS : source avant 2000)

Dimensions: rôle linguistique, année.

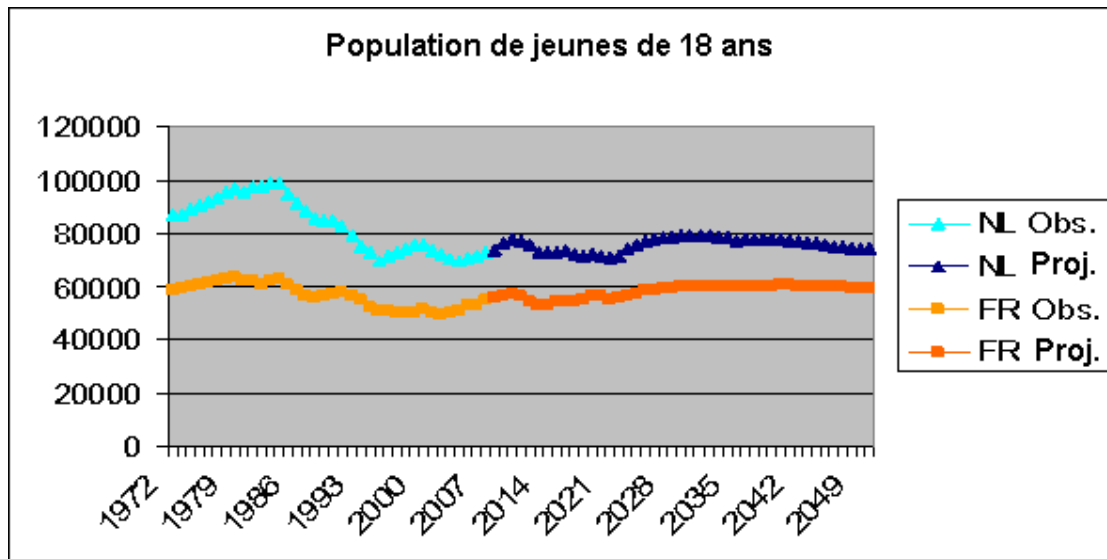


Figure 2. Population de 18 ans : chiffres annuels

Ces données peuvent être considérées comme raisonnablement fiables (Démographie mathématique, Perspectives de population, DGSIE, Bureau du Plan 2008). Aucune mesure statistique de fiabilité n'est demandée.

Les données jusqu'en 2007 sont des données observées, tandis que les données ultérieures sont estimées par la DGSIE, qui fait des perspectives de population pour la Belgique.

3.2 Taux d'attractivité [Attractivity rate] : proportion d'inscriptions

Le rapport entre le nombre d'inscriptions en première année (pour la formation en kinésithérapie) et le nombre de personnes de 18 ans est appelé « taux d'attractivité ». Ce taux sert à évaluer quel pourrait être le volume d'étudiants en première année sur la base du nombre de personnes de 18 ans en Belgique (et par Communauté).

Puisque la durée de formation en kinésithérapie et en sciences de la réhabilitation diffère et que cela a une influence sur l'influx, les flux pour la formation de 4 ans (Communauté Française, et pour la Flandre jusqu'en 2009 au plus tard dans les hautes écoles) et la formation de 5 ans (Flandre à partir de 1998 dans les universités) sont calculés séparément. La transition d'une formation de quatre ans à une formation de cinq ans en Flandre s'est faite en deux vitesses. Elle a d'abord été réalisée pour les universités (entièrement terminée en 2005), et ensuite pour les hautes écoles (diplômés à partir de l'année académique 2008-2009).

Le pourcentage a été calculé pour chaque communauté et durée de formation pour les années pour lesquelles les données étaient disponibles. Jusqu'en 2007 (inclus), il s'agit de données observées et à partir de 2008, de pronostics. Nous utilisons pour ces pronostics le pourcentage d'attractivité moyen des années précédentes (les modèles ARIMA ont donné la moyenne comme meilleur ajustement, les modèles de prévision simple donnent une légère augmentation (Communauté Française) ou diminution (Flandre)).

Étant donné que de nombreux étudiants étrangers commencent la formation en Communauté Française et que la grande majorité d'entre eux retournent dans leur pays d'origine une fois diplômés, on n'a tenu compte que des inscriptions belges.

La figure 3 indique les pourcentages d'attractivité utilisés.

Source : DGSIE ; Ministère de la Communauté flamande, département Enseignement (Enseignement supérieur); CREF (<http://www.cref.be>) et Ministère de la Communauté française, direction générale de l'enseignement non obligatoire et de la recherche scientifique: Christian Noiret (christian.noiret@cfwb.be)

Dimensions: rôle linguistique, année.

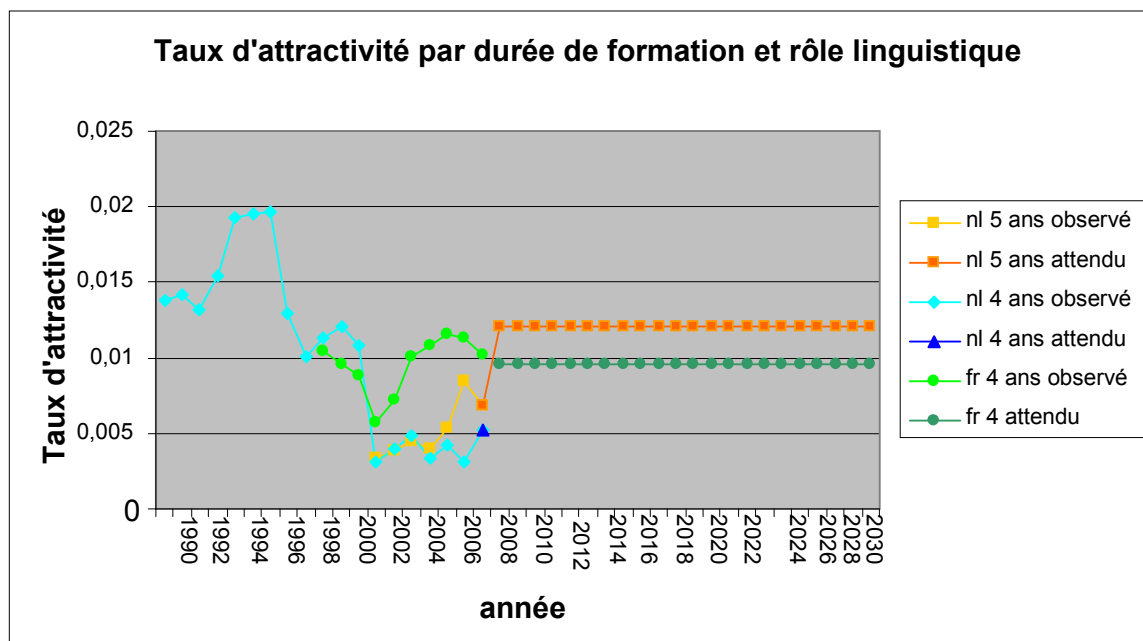


Figure 3. Taux d'attractivité par durée de formation, rôle linguistique avec indication des valeurs observées et attendues.

3.3 Pourcentage des diplômés [Graduation rate]

Le taux de réussite correspond au nombre d'étudiants qui terminent leurs études par rapport au nombre d'inscrits au début de la formation (4 ou 5 ans plus tôt).

On tient compte de la durée de la formation.

Le calcul ne tient pas compte des parcours individuels des étudiants (années doublées ou changement d'orientation), mais compare le nombre d'étudiants (belges) inscrits en première année avec le nombre d'étudiants diplômés respectivement 4 ou 5 ans plus tard (durée de la formation).

Le pourcentage en question est calculé sur la base des chiffres du passé. La moyenne de ces données du passé sert à calculer le pourcentage de réussite que l'on attend pour le futur.

Une comparaison avec les données de la base de données fédérale des professionnels du secteur de la santé (« le cadastre ») indique de grandes différences. Suite aux difficultés rencontrées avec le calcul du taux d'enregistrement (3.4), la préférence est accordée aux données du cadastre (surtout parce que le nombre d'enregistrés peut être considéré comme fiable). On s'est donc penché, lorsque c'était possible, sur le nombre de personnes déjà inscrites.

Les calculs du pourcentage de réussite sont assez astreignants suite aux récentes réformes du système de l'enseignement. Cela s'illustre dans les grandes variations. La durée de la formation en kinésithérapie a été modifiée en Flandre (elle est passée de 4 à 5 ans), et ce tant pour les hautes écoles que pour les universités. Par ailleurs, les possibilités de programmes adaptés pour les étudiants ont augmenté et on peut encore difficilement parler d'années d'étude fixes. Il existe en outre des différences au niveau du taux de réussite entre les hautes écoles et les universités ainsi que de leurs niveaux d'inscription respectifs. Il y a par conséquent de nombreuses incertitudes dans le calcul du taux de réussite (futur). L'avenir nous renseignera à ce propos.

Source : Ministère de la Communauté flamande, département Enseignement (Enseignement supérieur); CREF (<http://www.cref.be>) et Ministère de la Communauté française, direction générale de l'enseignement non obligatoire et de la recherche scientifique: Christian Noiret (christian.noiret@cfwb.be), le cadastre SPF Santé publique, sécurité de la Chaîne alimentaire

Dimensions: langue, année

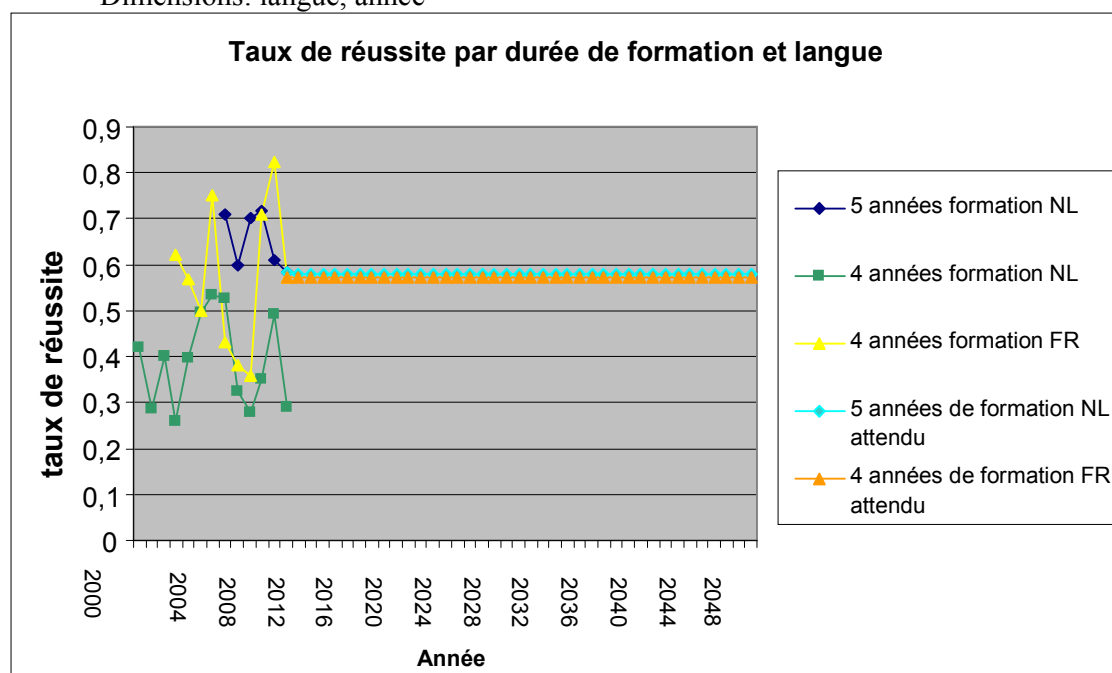


Figure 4. Pourcentages de réussite par rôle linguistique et durée de formation

3.4 Enregistrements auprès du SPF Santé publique [Registration rate]

Ce pourcentage définit la part des kinésithérapeutes diplômés qui demandent un agrément au SPF Santé publique.

Les agréments au niveau du SPF ne sont réalisés que depuis 2002, avec une reconnaissance automatique de tous ceux qui étaient déjà inscrits à l'INAMI en 2003. Au cours des années suivantes, les kinésithérapeutes qui avaient obtenu leur diplôme longtemps auparavant et qui travaillaient en tant que kinésithérapeute ont aussi été agréés.

Il existe en outre un nombre important de non-Belges (immigrés et étudiants) qui demandent un agrément. Une grande partie des étudiants étrangers retournent dans leur pays d'origine, mais ce pourcentage n'est pas évident à partir de ces données.

En ce qui concerne la formation, on a choisi de ne suivre que les Belges dans cet influx, puisque l'influx part des Belges de 18 ans (taux d'attractivité).

Il existe en outre des Belges qui étudient à l'étranger et qui demandent ensuite un agrément en Belgique une fois leurs études terminées. Enfin, certains diplômés ne demandent leur agrément que quelques années plus tard.

Ce paramètre a été calculé sur la base des diplômés belges à partir de 2003, présents dans le cadastre, qui ont reçu leur agrément dans les années suivantes d'une part et du nombre de diplômés (tel que calculé à partir des paramètres précédents) d'autre part. Puisque ces rapports se rapprochent en moyenne très fortement de 1, on a choisi pour la projection future de partir du principe que tout le monde, concrètement tous les kinésithérapeutes belges diplômés, s'enregistre. Cette solution a également été sélectionnée pour les années précédentes manquantes.

Source : SPF SSCE (cadastre)

Dimensions: langue, année

Tableau 2. Nombre de diplômés et de kinésithérapeutes enregistrés et leur rapport.

Année	Langue	Diplômés	Enregistrés	Proportion
2003	FR	330	341	1,033333
2004	FR	276	308	1,115942
2005	FR	220	226	1,027273
2006	FR	209	176	0,842105
2007	FR	156	175	1,121795
2008	FR	193	207	1,072539
2009	FR	225	225	1
2010+	FR	?	?	1
2003	NL	222	209	0,941441
2004	NL	361	353	0,977839
2005	NL	393	388	0,987277
2006	NL	195	289	1,482051
2007	NL	282	295	1,046099
2008	NL	299	250	0,83612
2009	NL	314	230	0,732484
2010+	NL	?	?	1

3.5 Taux d'exercice [*Practicing rate*]

Chaque kinésithérapeute agréé ne travaille pas en tant que kinésithérapeute. Nous souhaitons savoir combien de kinésithérapeutes agréés exercent vraiment cette profession.

Les données de l'enquête MAS (2008) nous indiquent qu'un tiers d'entre eux ne travaillent pas dans le secteur curatif. Ce groupe est classé au point 3.6, dans la répartition par situation, dans la catégorie des « autres kinésithérapeutes ».

Puisque nous reprenons aussi ce groupe dans la simulation, nous n'utilisons pas cette information pour considérer un tiers de l'influx comme non actif au niveau professionnel. En effet, ils sont bien considérés comme actifs, mais dans le cadre « autres » (cf. plus loin). Cela indique aussi clairement dans les résultats finaux qu'un grand groupe de personnes

appartenant au secteur « autres » peuvent éventuellement être occupées en tant que kinésithérapeutes dans le secteur curatif.

Nous disposons aussi de connaissances partielles sur l'exercice de la profession auprès de l'INAMI, où les kinésithérapeutes peuvent demander un numéro et dont on sait s'ils exercent effectivement la profession (à l'aide des indemnités dans la nomenclature M). Il s'agirait toutefois d'une limite inférieure car il est aussi possible de travailler sans ce numéro INAMI en tant que kinésithérapeute curatif dans la nomenclature K ou les forfaits de gérontologie. Il convient aussi de mentionner que l'attribution d'un numéro INAMI ne se fait pas au cours de l'année de fin des études et que les données entre le cadastre et l'INAMI ne sont pas associées pour tracer les individus.

C'est pourquoi nous avons choisi de conserver ce paramètre à 1.

Dimensions: langue, année

3.6 Répartition par qualification [Professional repartition rate by qualification]

Les kinésithérapeutes travaillent sous différents statuts et seulement une partie des kinésithérapeutes tombent sous le contingentement. Par conséquent nous les avons répartis en différents groupes décrits ci-après.

Nous soulignons que tous les kinésithérapeutes agréés reçoivent un numéro INAMI, mais que seuls les nouveaux diplômés depuis 2005 qui veulent développer des activités spécifiques dans la nomenclature M doivent présenter un examen. Le contingentement des kinésithérapeutes est appliqué pour l'obtention du droit à fournir des prestations pour lesquelles l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités peut intervenir, à savoir certaines prestations dans le cabinet privé et au domicile du patient dans la nomenclature M.

Tous les candidats sélectionnés par le Selor (ou valablement inscrits au Selor si l'examen n'a pas lieu) appartiennent au groupe des kinésithérapeutes qui peuvent travailler dans la nomenclature M. Les autres kinésithérapeutes, qui travaillent dans la nomenclature K, sous les forfaits (F) et dans d'autres domaines, forment le reste de l'influx de kinésithérapeutes.

L'organisation et la sélection des candidats sont assurées par l'INAMI via le Selor. Il convient de noter à ce niveau que les candidats présentant des diplômes étrangers et disposant d'un équivalent en Belgique sont considérés comme faisant partie du nombre défini pour la communauté en fonction de la langue dans laquelle ils se sont inscrits pour l'examen.

Dimensions: langue, année, qualification

Le tableau suivant mentionne quelles sont les situations professionnelles qui ont été sélectionnées pour ce scénario de base.

Tableau 3. Clé de répartition pour le choix du cadre de qualification avec intervalles de fiabilité.

	M	K	Forfait	Autres
Evaluation	0.59	0.02	0.05	0.34
95% BI	0.56-0.62	0.01-0.03	0.04-0.06	0.31-0.37
99% BI	0.55-0.63	0.01-0.03	0.03-0.07	0.30-0.38

Cette répartition est une évaluation basée sur l'enquête de kinésithérapie (2008) qui a été réalisée par MAS dans le cadre du plan pluriannuel PLAN1.2006 de la Commission Planification Offre médicale. Cette évaluation se base sur un échantillon de toute la population de kinésithérapeutes, l'équivalent du starting stock. Cela signifie que nous ne savons pas si cette répartition est aussi d'application sur les nouveaux kinésithérapeutes. Puisque nous n'avons actuellement aucune autre hypothèse, nous utilisons aussi la répartition du starting stock pour l'influx des nouveaux diplômés. Nous partons en d'autres termes du principe qu'ils vont faire les mêmes choix professionnels sur les différentes situations professionnelles que les kinésithérapeutes qui sont actifs en ce moment.

Il ne nous semble pas possible de développer actuellement des évolutions plausibles dans le temps.

3.7 *Quotas [Quotas]*

Puisqu'il existe un contingentement des kinésithérapeutes agréés, il est logique que les quotas pour ce groupe soient repris dans le scénario. Selon l'article 1, § 1 de l'AR du 20/06/2005, le contingentement des kinésithérapeutes organise uniquement l'accès à des activités spécifiques dans la nomenclature M.

Les quotas ont été fixés à 450 pour la période 2005-2015 par l'AR du 20/06/2005, modifié par l'AR du 18/08/2008. Les kinésithérapeutes sélectionnés (ou valablement inscrits si l'examen n'est pas organisé) qui ne sont pas actifs dans la partie visée de la nomenclature M, c'est-à-dire les prestations en cabinet privé ou au domicile du patient, peuvent être compensés. L'influx des kinésithérapeutes compensés est intégré dans le scénario dans une partie de groupe de kinésithérapeutes agréés qui sont actifs dans la nomenclature M. Le tableau avec les quotas est repris au point 3.9.

Source : AR du 20/06/2005 fixant les critères et les modalités de sélection des kinésithérapeutes agréés qui obtiennent le droit d'accomplir des prestations qui peuvent faire l'objet d'une intervention de l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités et l'AR du 18/08/2008 modifiant l'AR du 20/06/2005.

Dimensions: année, rôle linguistique

3.8 *Répartition des quotas par communauté linguistique [Quota repartition rate by community]*

La répartition des quotas entre les communautés linguistiques répond à la clé de répartition de la population belge globale, à savoir le rapport 40/60 entre la Communauté française et la Communauté flamande. Ce rapport est constamment maintenu, même si le pourcentage de la population francophone est supérieur à 40% de la population belge totale.

Dimensions: année, langue

3.9 Répartition des quotas par qualification [Quota repartition rate by qualification]

Le quota intégral de 450 porte uniquement sur les kinésithérapeutes qui travaillent dans une partie de la nomenclature M, c'est-à-dire ceux qui réalisent certaines prestations en cabinet privé ou au domicile du patient. Pour les autres groupes, il n'y a pas de quota.

Dimensions: année, langue, qualification.

Tableau 4. Le quota imposé en kinésithérapie (AR 20/06/05, modifié par l'AR du 18/08/2008).

Année	2005	2006	2007	2008	2009-2015
Quota pour toute la Belgique	450	450	450	450	450
Quota pour la Communauté flamande	270	270	270	270	270
Quota pour la Communauté française	180	180	180	180	180

3.10 Répartition de l'influx par sexe [Inflow new repartition rate by sex]

La répartition de l'influx par sexe a été calculée sur la base des données du cadastre. Puisqu'aucune répartition spécifique n'est connue parmi les groupes (M, K, Forfait et autres), aucune distinction n'est faite.

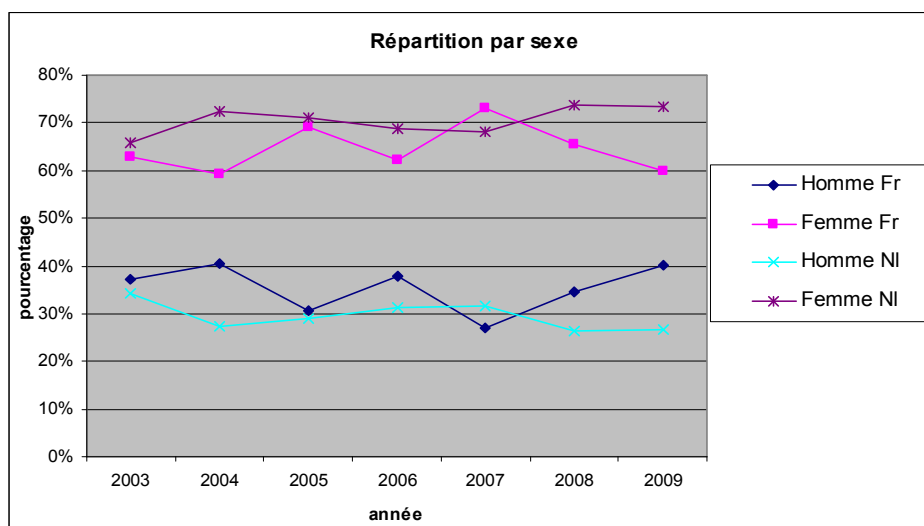


Figure 5. Répartition par sexe, comme observé dans le passé.

Bien qu'il pouvait auparavant être question d'une féminisation, les données actuelles ne permettent pas de prouver ce fait (les chiffres n'indiquent pas d'augmentation significative de la proportion de femmes). Pour les années manquantes et la projection future, nous avons donc repris le pourcentage moyen (la moyenne pondérée).

Source : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et environnement (SSCE), Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise (DG2), cellule internationale, service reconnaissance des professions de santé, cadastre.

Dimensions: année, langue, sexe, qualification.

3.11 Répartition du nouvel influx par sexe et par catégorie d'âge [Inflow new repartition rate by age class]

Ce calcul du nouvel influx par catégorie d'âge est basé sur les données du cadastre. Une distinction est faite entre le sexe et le rôle linguistique, mais pas entre les catégories professionnelles.

Les données se basent sur des observations jusqu'en 2009 (inclus) et à partir de 2010, il s'agit de projections.

Les chiffres utilisés pour toutes les situations professionnelles sont les suivants :

Sources : SPF SSCE (cadastre « diplômés et diplômables ») ; Ministère de la Communauté flamande, département Enseignement (Enseignement supérieur); CREF (<http://www.cref.be>) et Ministère de la Communauté française, direction générale de l'enseignement non obligatoire et de la recherche scientifique. (les deux derniers en tant que validation)

Dimensions: année, langue, sexe, catégories d'âge, qualification.

Tableau 5. Répartition de l'influx par âge.

Année d'agrément	Age	Français		Néerlandais	
		Homme	Femme	Homme	Femme
2003	20-24	0,62	0,84	0,85	0,92
2003	25-29	0,37	0,14	0,13	0,07
2003	30-34	0,01	0,01	0,00	0,01
2003	35-39	0,00	0,00	0,01	0,00
2003	40-44	0,00	0,00	0,01	0,00
2004	20-24	0,64	0,81	0,82	0,92
2004	25-29	0,36	0,18	0,15	0,08
2004	30-34	0,00	0,00	0,01	0,00
2004	35-39	0,00	0,01	0,01	0,00
2004	40-44	0,00	0,01	0,00	0,00
2005	20-24	0,61	0,81	0,79	0,93
2005	25-29	0,38	0,13	0,20	0,07
2005	30-34	0,00	0,01	0,00	0,00
2005	35-39	0,00	0,01	0,01	0,00
2005	50-54	0,00	0,01	0,00	0,00
2005	55-59	0,01	0,02	0,00	0,00
2005	60-64	0,00	0,01	0,00	0,00
2006	20-24	0,43	0,77	0,76	0,91
2006	25-29	0,51	0,21	0,23	0,08
2006	30-34	0,06	0,00	0,01	0,00
2006	35-39	0,00	0,01	0,00	0,00
2006	40-44	0,00	0,01	0,00	0,01
2007	20-24	0,57	0,88	0,73	0,87
2007	25-29	0,38	0,11	0,26	0,12
2007	30-34	0,00	0,00	0,01	0,00
2007	35-39	0,04	0,00	0,00	0,00
2007	40-44	0,00	0,01	0,00	0,00
2007	45-49	0,00	0,01	0,00	0,00
2008	20-24	0,71	0,85	0,86	0,90
2008	25-29	0,25	0,13	0,12	0,10
2008	30-34	0,03	0,01	0,02	0,00
2008	35-39	0,01	0,00	0,00	0,00
2009	20-24	0,73	0,84	0,87	0,86
2009	25-29	0,24	0,13	0,13	0,13
2009	30-34	0,01	0,01	0,00	0,00
2009	35-39	0,01	0,01	0,00	0,01
2009	45-49	0,00	0,01	0,00	0,00
2010+	20-24	0,63	0,83	0,80	0,91
2010+	25-29	0,35	0,15	0,18	0,09
2010+	30-34	0,01	0,01	0,01	0,00
2010+	35-39	0,01	0,01	0,01	0,00

3.12 Influx d'immigrés [Migration inflow]

Outre l'influx de nouveaux kinésithérapeutes diplômés formés en Belgique, l'influx provenant de l'étranger est aussi pris en considération. Il s'agit de kinésithérapeutes qui souhaitent s'établir en Belgique pour exercer la profession de kinésithérapeute. Toute personne souhaitant exercer la profession de kinésithérapeute en Belgique doit introduire une demande auprès du SPF Santé publique (et être agréée).

L'influx issu des immigrations a été estimé sur la base des nouveaux agréments connus au cadastre au cours de la période 2003-2009. Lors du développement des prévisions, on est parti du principe d'un influx annuel moyen constant.

Dimensions: année, langue, qualification.

Tableau 6. Nombre de non Belges enregistrés, par an et par rôle linguistique : observations jusqu'en 2009 (inclus), moyenne pour 2010 et après.

	Francophone	Néerlandophone
2003	306	2
2004	310	9
2005	260	5
2006	287	4
2007	320	9
2008	852	9
2009	713	10
2010+	435	7

Source : SPF SSCE, Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise (DG2), cellule internationale, service reconnaissance des professions de santé.

La répartition par cadre de qualification n'est pas illustrée et est également inconnue. La répartition se fait donc sur la base des estimations de l'enquête MAS kinésithérapeutes 2008 (tableau 3).

Ces chiffres, surtout pour les francophones, sont surestimés car une très grande partie concerne des étudiants français qui, une fois l'agrément obtenu, retournent en France pour travailler.

Il convient de noter que la grande majorité de ces « immigrés » émigrent à nouveau et ne travaillent probablement pas en Belgique en tant que kinésithérapeute (cf. 3.13). Comme le démontre le paragraphe suivant, on a opté pour aucune immigration en faisant émigrer les mêmes nombres.

3.13 Flux sortants par émigration [Migration outflow]

Tout comme pour l'immigration, il est possible de répertorier l'émigration et d'en tenir compte en tant que partie du flux sortant. Actuellement, nous ne savons pas grand-chose des émigrations car lorsqu'un professionnel de la santé décide d'interrompre ses activités ou de déménager à l'étranger, il ne doit pas le notifier. Aucun règlement ne stipule que le pays d'accueil doive le mentionner au pays d'origine. Il pourrait toutefois être question

d'émigration vers la France et la Suisse : une grande majorité des étudiants qui sont enregistrés une fois diplômés vont en effet travailler dans leur pays d'origine.

Puisque nous ne savons pas combien d'entre eux restent finalement en Belgique, nous avons choisi de faire directement émigrer les immigrés. Les chiffres sont donc les mêmes que ceux indiqués au point 3.12.

Ce point pourra être revu à l'avenir, dès que nous aurons une bonne estimation du nombre d'immigrés permanents. Il sera en outre possible (dans le futur) de suivre l'évolution de cet aspect de très près puisque l'Europe commence à rassembler des données sur l'immigration des professionnels de la santé.

Source : SPF SSCE, Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise (DG2), cellule internationale, service reconnaissance des professions de santé.

Dimensions: année, langue, qualification.

3.14 Répartition par sexe de l'influx des migrations [Migration repartition rate by sex]

La répartition par sexe est réalisée sur la base des données du cadastre. Les prédictions (et les données manquantes) sont associées à un chiffre moyen.

Il convient de noter qu'il n'est pas question d'une féminisation et que, en raison du nombre limité, la variance chez les immigrés néerlandophones est assez grande.

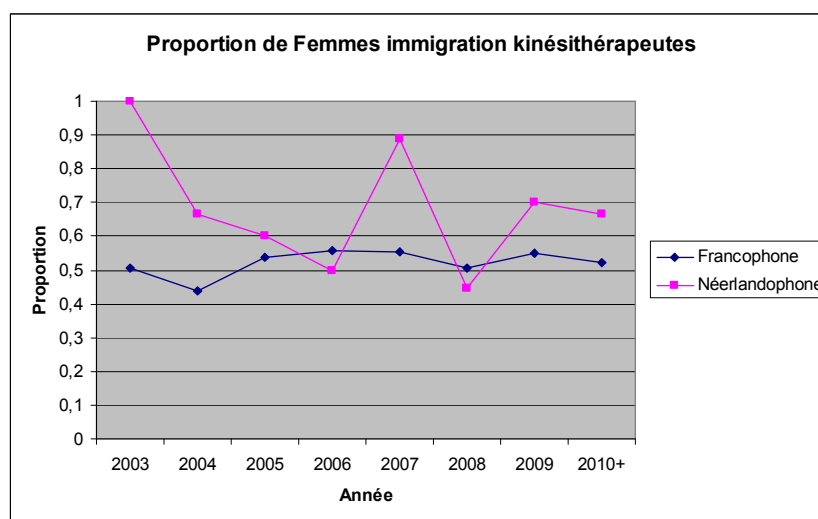


Figure 6. Répartition par sexe de l'immigration (proportion de femmes)

Source : SPF SSCE, Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise (DG2), cellule internationale, service reconnaissance des professions de santé.

Dimensions: année, langue, qualification, sexe.

3.15 Répartition de l'influx issu des migrations par catégorie d'âge [Migration repartition rate by age class]

La répartition par catégorie d'âge de la migration a été calculée sur la base du cadastre (années 2003 -2009). Pour la projection, la moyenne de ces données est utilisée.

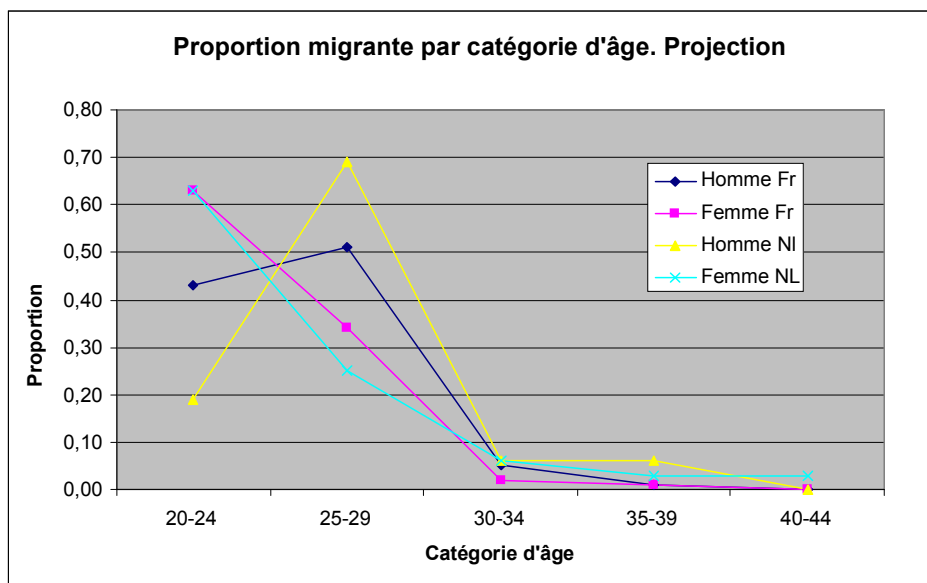


Figure 7. Répartition des immigrants en fonction de l'âge

Source : SPF SSCE, Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise (DG2), cellule internationale, service reconnaissance des professions de santé, cadastre.

Dimensions: année, langue, qualification, sexe, catégorie d'âge.

3.16 Flux supplémentaire [Extra inflow internal; Extra inflow external]

L'immigration et la formation ne sont pas les seules formes d'influx. Les influx par la reconversion, la reprise de la profession, etc. doivent y être ajoutés. Le modèle permet de tenir compte de ces flux. Les chiffres pour compléter ces paramètres ne sont pas connus. On ne les utilise donc pas dans ce scénario.

Source : néant

3.17 Flux sortant supplémentaire [Extra outflow internal; Extra outflow external]

Ce paramètre doit être utilisé pour chiffrer les pertes supplémentaires qui ne découlent pas de l'émigration. Les chiffres pour compléter ce paramètre ne sont pas connus. On ne l'utilise donc pas dans ce scénario.

Source : néant

3.18 Répartition du flux supplémentaire par sexe et par catégorie d'âge [Extra inflow internal; Extra inflow external Repartition by sex and age class]

S'il n'y a aucun flux supplémentaire, il ne doit bien entendu pas être réparti par sexe ou par catégorie d'âge.

Source : néant

3.19 Modifications supplémentaires [Bridge flow]

Le « bridge flow » est un paramètre permettant de rendre le modèle plus flexible. Il peut uniquement être utilisé s'il existe de bonnes raisons. Généralement, comme dans ce scénario, le paramètre bridge flow est vide.

Source : néant

3.20 Répartition des flux de transition par sexe et par catégorie d'âge [Bridge Flows Repartition by sex and age class]

S'il n'y a aucun flux de transition (bridge flow), il ne doit bien entendu pas être réparti par sexe ou par catégorie d'âge.

Source : néant

3.21 Stock de départ [Starting stock]

Le point de départ de toute simulation doit toujours indiquer les effectifs de la population au départ (Starting Stock) au cours d'une année t donnée. Nous ajoutons ensuite à ce stock de départ l'influx (les diplômés et les immigrations) et nous éliminons les flux sortants (décès, émigrations, retraites et arrêts anticipés, etc.) pour ainsi arriver aux effectifs de l'année $t+1$. Le principal critère devant être utilisé pour choisir un point de départ est le caractère complet et fiable des données.

Dans ce modèle, nous utilisons les stocks de départ de 2004. Il s'agit du nombre de kinésithérapeutes agréés au 31/12/2004 dans le cadastre des professionnels de la santé. Ceux-ci ont été répartis selon les différentes situations professionnelles sur la base des résultats de l'enquête MAS.

Il convient de noter qu'il ressort de l'enquête qu'un kinésithérapeute peut travailler sous plusieurs statuts (les groupes ne sont donc pas mutuellement exclusifs à l'origine). Pour ce scénario, on a choisi de ramener les neuf combinaisons possibles à quatre, à savoir M, K, Forfait et Autres. La répartition des kinésithérapeutes dans ces quatre groupes retenus a été réalisée de manière proportionnelle (soit 15/448 des 82 kinésithérapeutes interrogés ont été répartis dans K et 433/448 des 82 dans M). Une alternative serait une répartition égale (41 pour K et 41 pour M).

L'enquête est réalisée sur un échantillon. Il s'agit donc d'une évaluation avec une certaine fiabilité. Une validation de l'évaluation est possible pour la nomenclature M via les données de l'INAMI. Pour les autres kinésithérapeutes, il existe des estimations alternatives pour 1999 (Pacolet et al. 2002, 2004 et 2006).

Tableau 7. Répartition du nombre de kinésithérapeutes interrogés sur la base du cadre de qualification selon l'enquête MAS.

		Nombre	Pourcentage des interrogés	Pourcentage des kinésithérapeutes	
Total interrogés		1070			
N'exerce pas la kinésithérapie		294	27,5		
Kinésithérapeutes	Hors INAMI	69	6,4	8,9	
	Dans INAMI	Total	707	66,1	91,1
		M	433	40,5	55,8
		K	15	1,4	1,9
		F	38	3,6	4,9
		M et K	82	7,7	10,6
		K et F	5	0,5	0,6
		M et F	61	5,7	7,9
		M, K et F	21	2,0	2,7
		Pas de données	52	4,9	6,7

Les 4 groupes ainsi définis sur la dimension des situations professionnelles sont M, K, Forfaits et Autres.

Le groupe « M » se compose des kinésithérapeutes qui travaillent dans la nomenclature M et toutes les combinaisons possibles avec la nomenclature M. Ce groupe représente 59% des kinésithérapeutes qui exercent la profession (enquête MAS 2008). Ce pourcentage correspond aux résultats d'autres évaluations (nombre de profils INAMI par rapport à tous les enregistrés 54%). Les quotas qui sont actuellement utilisés portent sur ce groupe. Les quotas sont uniquement définis pour le groupe des kinésithérapeutes agréés qui souhaitent développer des activités spécifiques dans la nomenclature M, c'est-à-dire ceux qui réalisent certaines prestations en cabinet privé et au domicile des patients. Nous pouvons donc étudier l'évolution de ce groupe.

Le groupe « K » se compose des kinésithérapeutes qui travaillent dans la nomenclature K. Ces kinésithérapeutes travaillent sous la supervision d'un physiothérapeute. Leurs prestations sont signées par celui-ci. Ce groupe représente 2% des kinésithérapeutes qui exercent la profession. Ce pourcentage a été repris des résultats de l'enquête MAS (2008)⁴. Il existe des estimations antérieures à 1999 pour les kinésithérapeutes qui travaillent sous la nomenclature K (Pacolet et al. 2002, 2004 et 2006). Les chiffres sont dans la même lignée.

Le groupe « Forfaits » se compose des kinésithérapeutes qui travaillent dans les forfaits des soins aux personnes âgées. Ce groupe représente 5% des kinésithérapeutes qui exercent la profession. Ce pourcentage a été repris des résultats de l'enquête MAS (2008).

⁴ Il y a de facto plus de kinésithérapeutes qui travaillent sous la nomenclature K. L'évaluation se base sur des données épurées, où des kinésithérapeutes qui travaillent sous différents codes de nomenclature ont été répartis.

Le groupe « Autres ». Ce groupe représente 34% (MAS 2008) des kinésithérapeutes qui sont enregistrés, mais qui ne font pas partie des trois autres groupes.

Lors de la répartition en fonction de l'âge et du sexe, il n'y avait que des informations spécifiques sur la nomenclature M (profils INAMI). Ici, la répartition en fonction de l'âge et du sexe a été reprise. La répartition du groupe restant a été réalisée uniformément et de manière à ce que la répartition en fonction de l'âge et du sexe suive totalement celle de tous les kinésithérapeutes dans le cadastre.

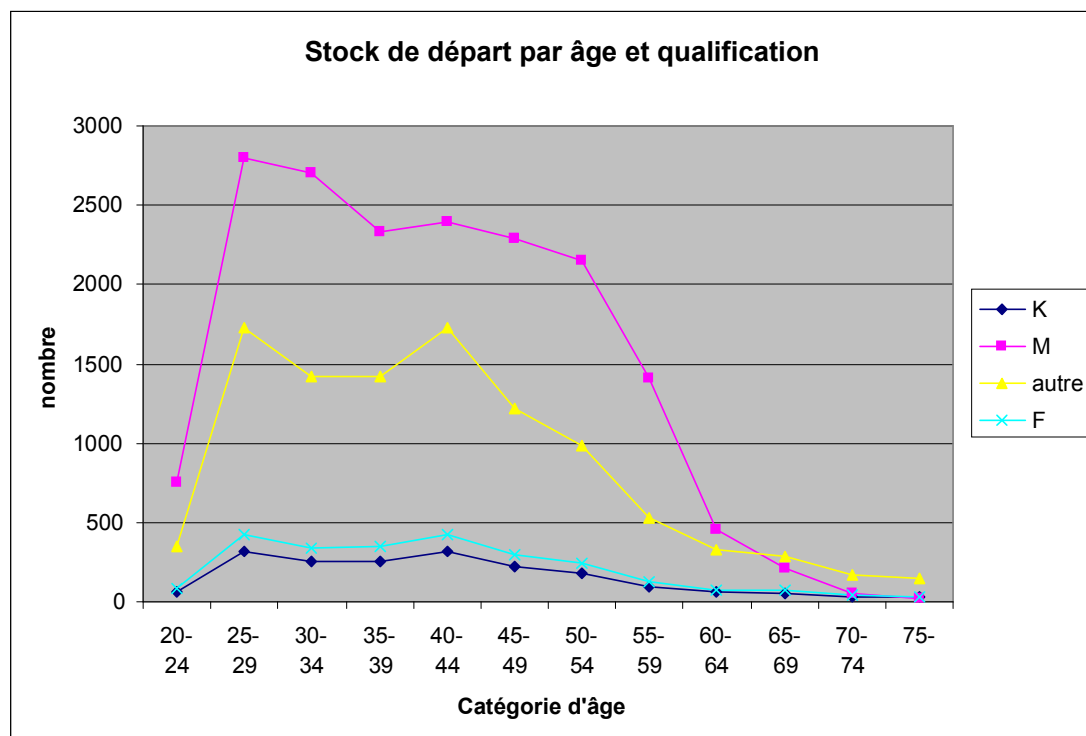


Figure 8. Starting stock des kinésithérapeutes en fonction de l'âge et de la situation professionnelle.

Source : SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (cadastre) DG2/ cellule Gestion des données, décembre 2004; INAMI; Les pourcentages qui ont été utilisés lors de la composition de ces groupes proviennent de l'enquête MAS de 2008.

Dimensions: sexe, catégorie d'âge, langue, 2004, qualification.

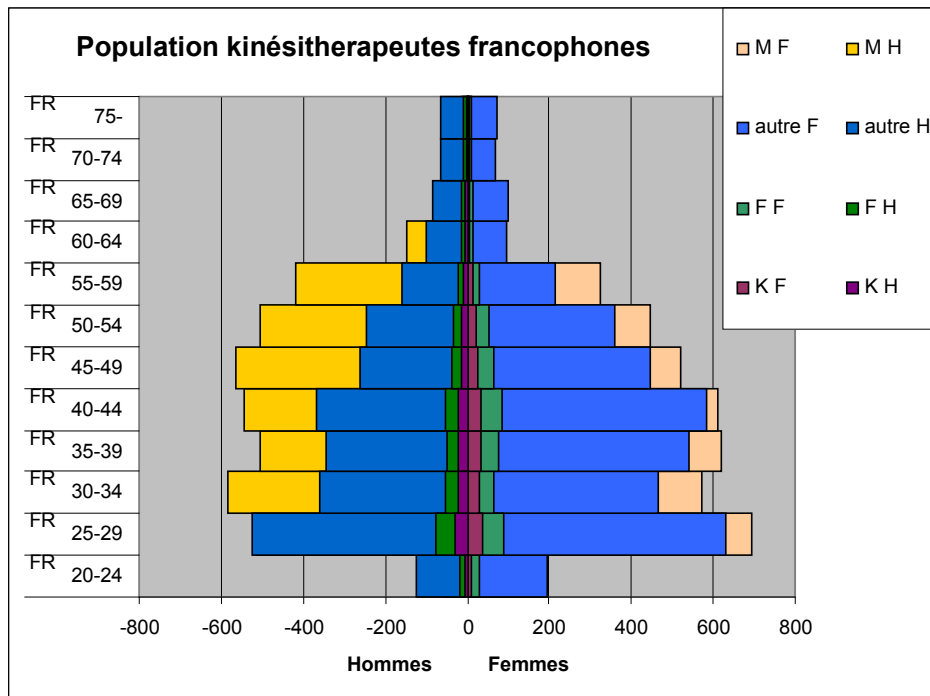


Figure 9. Stock de départ des kinésithérapeutes francophones selon l'âge, le sexe et le cadre.

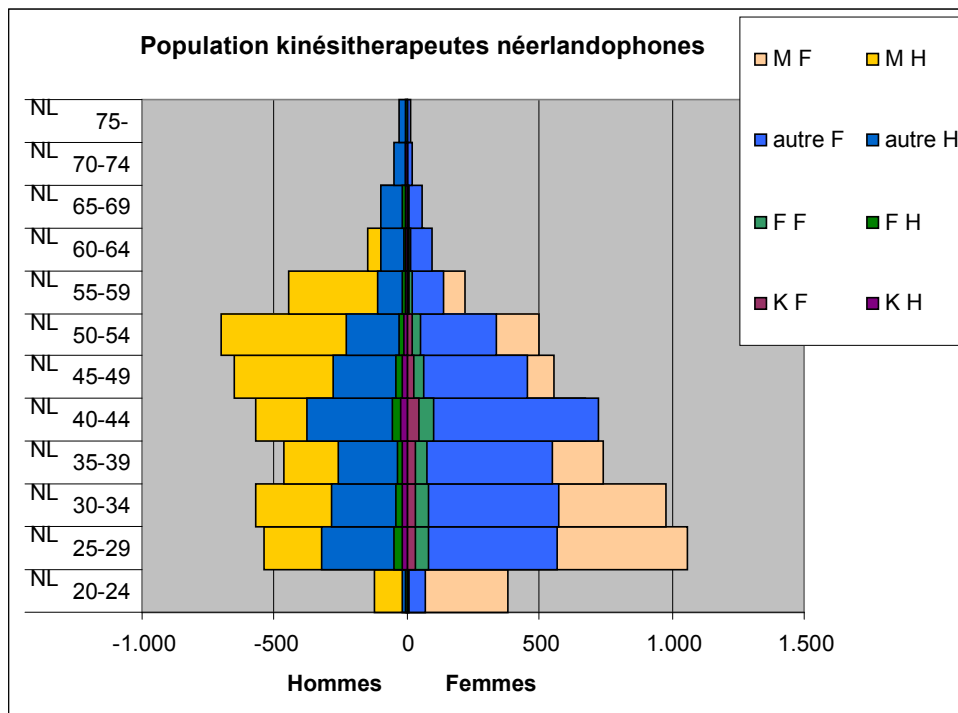


Figure 10. Stock de départ des kinésithérapeutes néerlandophones selon l'âge, le sexe et le cadre.

3.22 Taux de survie [Survival rate]

Puisqu'il s'agit de projections futures, nous devons tenir compte du flux sortant engendré par les décès. Nous partons du principe que l'espérance de vie des kinésithérapeutes est comparable à celle de la population belge totale. Les données proviennent de la DGSIE⁵ (ancien INS) et sont données par rôle linguistique, âge et sexe (cf. figure 9).

Actuellement, aucune différence n'est tenue compte sur la base de l'année et de la situation professionnelle.

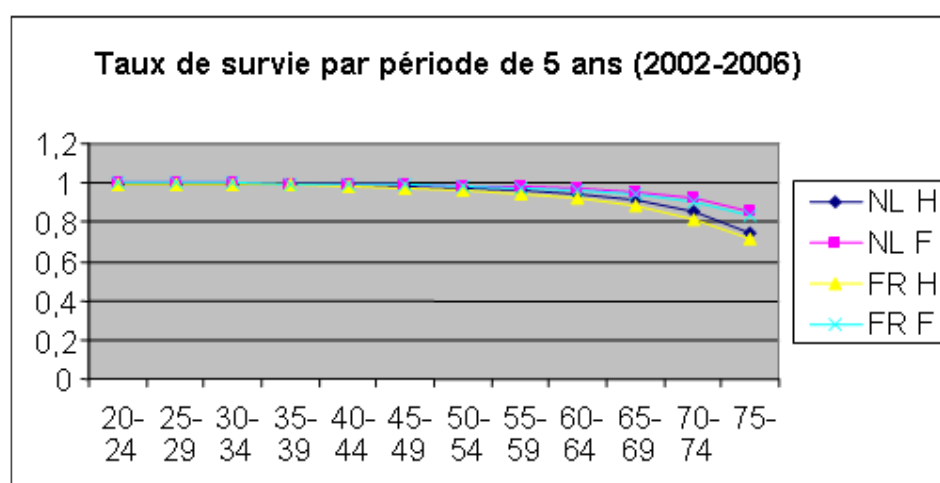


Figure 11. Taux de survie

Dimensions: sexe, âge, langue, qualification, année.

Source : DGSIE tables de mortalité, 2008

3.23 Taux d'inactivité [Inactivity rate]

La définition du nombre de kinésithérapeutes qui, pour toutes sortes de raisons, ne sont pas actifs dépend de la définition de l'inactivité utilisée. L'hypothèse la plus logique consiste à considérer qu'un kinésithérapeute est inactif lorsqu'il ne traite pas de patients (puisque la planification de la main-d'œuvre se penche sur le traitement de la population).

Dans l'enquête MAS, les kinésithérapeutes ont été attribués à un groupe sur la base de leur activité. Les « inactifs » dans M, K ou Forfait n'existent donc pas sur la base de cette règle d'attribution.

Il en va autrement pour le groupe « Autres ». Il ressort de l'enquête que ce grand groupe (un tiers des sondés) se compose majoritairement (à plus de 95%) de personnes qui n'exercent plus la profession de kinésithérapeute activement ou qui ne traitent plus de patients.

Les valeurs de ce paramètre sont donc 0 pour M, K et F et 1 pour le groupe « Autres ».

Source : Enquête kinésithérapeutes MAS 2008

⁵ Direction Générale Statistiques et Information Economiques

Dimensions: sexe, âge, langue, qualification, année.

3.24 Migration entre les communautés [Communication migration rate]

L'enquête MAS de 2008 a confirmé que la migration interne des kinésithérapeutes entre les deux communautés était pour ainsi dire inexistante. Dans ce scénario, ce paramètre a été fixé à 0 pour le délai de projection sélectionné.

Source: Enquête MAS 2008.

3.25 Taux d'activité [Activity rate]

L'activité est exprimée en prestations, en revenus ou en heures de travail. Le rapport entre les prestations et les heures de travail n'est pas facile à définir.

Nous disposons de deux indicateurs, qui présentent chacun leurs avantages et leurs inconvénients.

Nous pouvons d'une part nous pencher sur les prestations sous la nomenclature M, que nous pouvons obtenir via l'INAMI. L'avantage de ces données est que nous les avons pour la période 2000 à 2006 (inclus) et qu'elles reprennent tous les kinésithérapeutes M. Leur inconvénient est qu'elles ne nous fournissent aucune information sur les autres groupes (K, F et Autres).

D'autre part, nous disposons de données de l'enquête MAS sur les kinésithérapeutes, dans le cadre de laquelle tous les groupes ont été interrogés sur leur nombre d'heures de travail par semaine pour l'année 2007. Il s'agit donc de données plus récentes. L'inconvénient, c'est qu'il s'agit d'une mesure limitée dans le temps et que l'intervalle de fiabilité des paramètres calculé à partir de l'échantillon pour des données aussi spécifiques est relativement élevé.

Bien que les deux indicateurs soient intéressants, nous utilisons pour ce scénario le nombre d'heures, donc les données de l'enquête MAS⁶. Il s'avère qu'il n'existe pas de différences significatives entre les francophones et les néerlandophones, mais bien entre les hommes et les femmes.

Si nous nous penchons sur les différents groupes, il s'avère que le nombre d'heures prestées dans la nomenclature K et les Forfaits est sensiblement plus bas. Pour les groupes mixtes (kinésithérapeutes qui combinent plusieurs situations professionnelles), il n'y a pas de différence avec les kinésithérapeutes qui travaillent uniquement dans le cadre M. Puisqu'il est difficile de dissocier ces groupes, nous n'utilisons pas de taux d'activité différent pour les différents groupes. Il semble opportun de garder ce point à l'esprit et de tenir compte de l'éventualité que l'activité dans K et F puisse être surestimée.

⁶ Cf conclusion pp 40-43

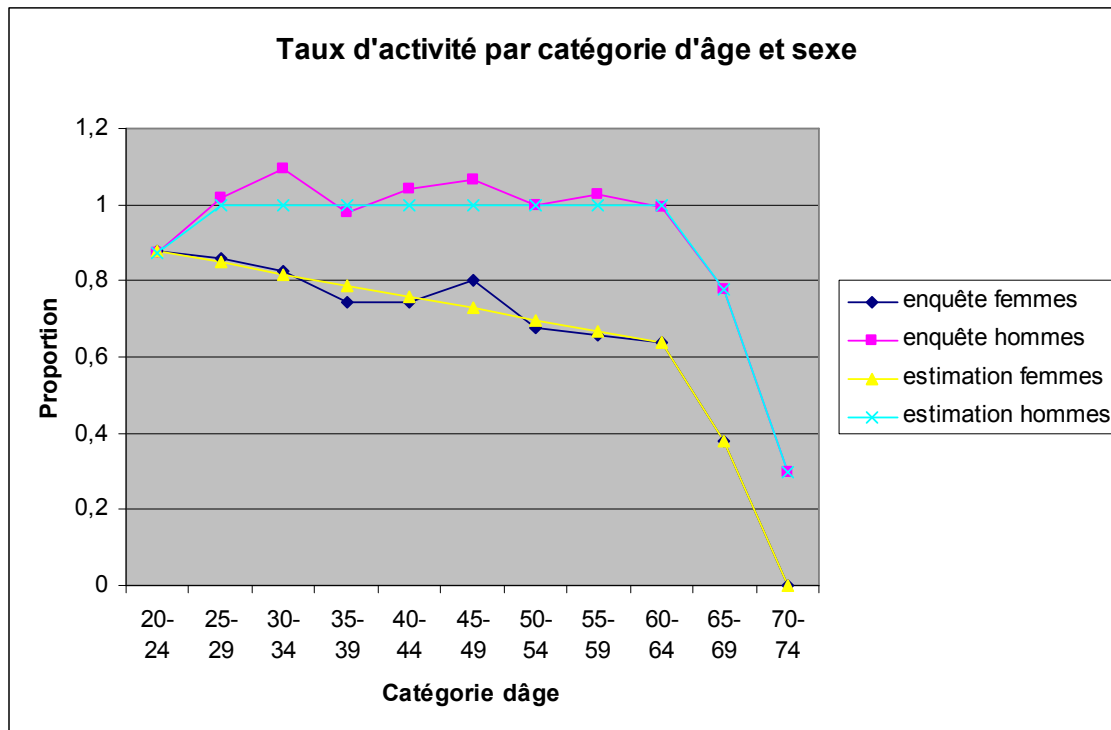


Figure 12. Taux d'activité des kinésithérapeutes en fonction des heures de travail par semaine (enquête MAS 2008).

Il ressort d'une analyse des données INAMI que les effets longitudinaux de la période 2000 à 2007 inclus ne sont pas significatifs. A un artefact près, il n'y a pas d'augmentation ou de diminution notable du nombre d'actes. Ni dans le temps, ni dans le groupe total, ni en fonction du sexe, ni selon le rôle linguistique⁷.

⁷ Cette analyse a été réalisée selon un repeated measurements model utilisant la même méthode que celle décrite dans le rapport technique des médecins. Cop C. (2010) Estimating the activity of health professions (FTE) using repeated measurements modeling. Rapport technique non publié.

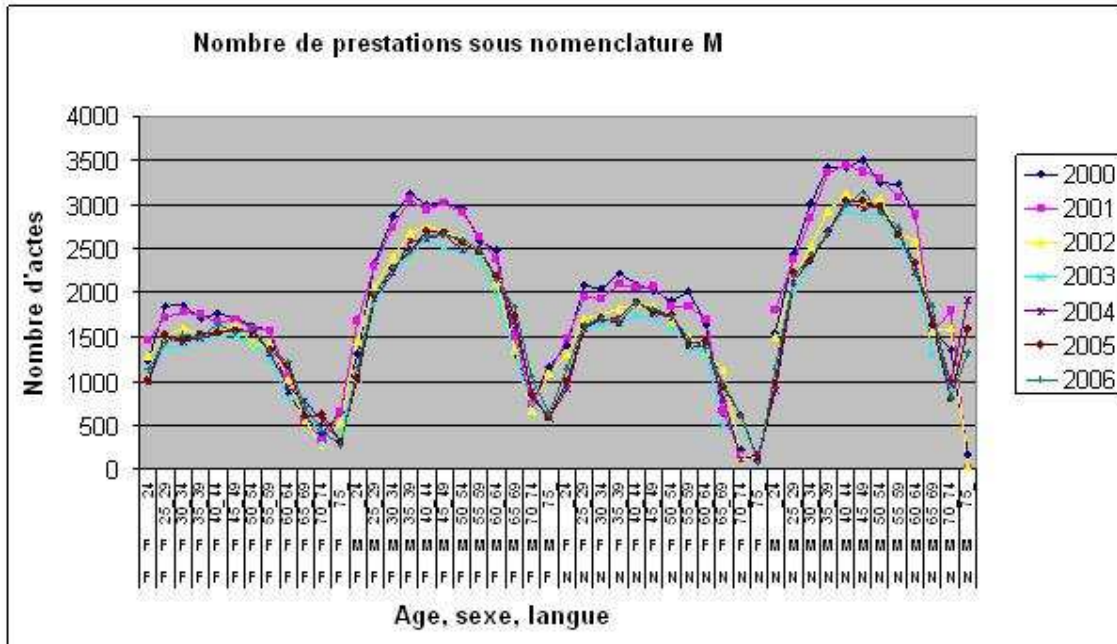


Figure 13. Nombre d'actes par an, âge, sexe et rôle linguistique (analyse propre des données INAMI)

Il existe aussi une différence au niveau de l'activité exprimée en termes d'actes entre les groupes linguistiques, mais les taux d'activité sont pratiquement identiques. Le taux d'activité s'est constamment maintenu dans le temps. Aucune différence au niveau du taux d'activité entre les situations professionnelles n'a provisoirement été supposée.

Pour résumer, le taux d'activité a été utilisé comme il a été considéré dans l'enquête MAS. La légère différence notée dans le taux d'activité entre les deux groupes linguistiques n'est pas significative dans l'enquête MAS, ni dans les données INAMI. La différence au niveau du taux d'activité des hommes et des femmes a été conservée dans le scénario. Les données longitudinales de l'INAMI n'indiquent pas de récente évolution dans le temps, donc les taux d'activité ont constamment été maintenus dans le temps. Bien que des différences aient été notées dans l'activité au niveau des situations professionnelles, elle n'a pas été utilisée dans les scénarii car aucune estimation fiable ne pouvait être réalisée.

Source : Enquête MAS (2008), analyses de la cellule de planification des données INAMI.

Dimensions: sexe, âge, langue, année, qualification.

3.26 Diminution générale du temps de travail [Work time reduction rate]

Ce paramètre indique l'évolution de la durée de travail dans le temps. Les anciens scénarii utilisaient une diminution annuelle de la durée de travail de 0,3% (Dercq et al. 2000). On tenait compte de la diminution du temps de travail qui a commencé dans les années 1970. Rien n'indique pour l'instant que cette évolution se poursuivra. C'est pourquoi ce paramètre n'est plus utilisé.

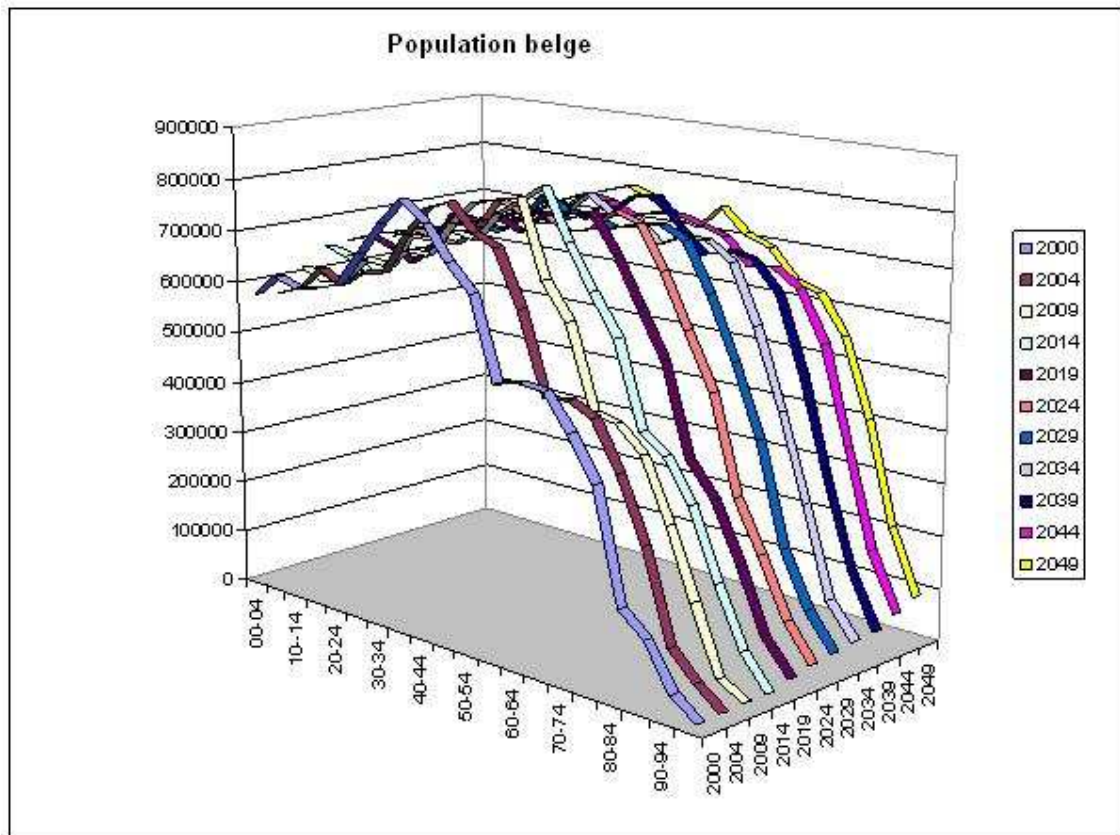
Source : néant

Dimensions: par période de 5 ans.

3.27 Population [Population]

Afin de pouvoir calculer la demande, nous devons bien entendu disposer des données relatives à la population faisant appel aux kinésithérapeutes, en d'autres termes, l'ensemble de la population belge.

Dans le modèle, les données relatives à la population sont réparties par communauté. La Figure 11 donne un aperçu des totaux en fonction de leur évolution dans le temps selon la DGSIE. Dans les scénarii, l'évolution prévue de la population est ensuite répartie par sexe et par communauté.



Ces données peuvent être considérées comme fiables (DGSIE). Il serait intéressant de disposer d'intervalles de fiabilité pour les projections.

Source : projections futures de la DGSIE (ancien INS).

Dimensions: sexe, âge, langue, région, par période de 5 ans.

3.28 Répartition de la population totale de la Région de Bruxelles-Capitale par rôle linguistique [Brussels population community distribution]

Puisque les données du modèle sont réparties par communauté et non pas par région, la population de la Région de Bruxelles-Capitale doit être divisée en néerlandophones et en francophones.

Il est impossible d'obtenir des chiffres exacts puisqu'aucun recensement linguistique n'a été réalisé à Bruxelles. La répartition 17/83, telle qu'utilisée dans ces scénarii, a été proposée par le Prof. Pacolet (Pacolet et al - 2002).

Nous soulignons qu'il est aussi possible d'utiliser d'autres répartitions, comme 20/80, dans ce modèle.

Source : Estimation de la cellule planification (DG2) sur la base de Pacolet et al. 2002.

3.29 Taux de consommation de soins de l'ensemble de la population belge [Population consumption rates]

Les données actuelles sur les dépenses INAMI de l'ensemble de la population belge pour les soins prodigués par les kinésithérapeutes par âge et par sexe des patients ne sont pas disponibles par communauté, mais uniquement pour tout le pays. Il convient de noter que les données disponibles portent uniquement sur les kinésithérapeutes qui travaillent dans la nomenclature M. Ces données proviennent de l'INAMI. Sur la base de ces dépenses pour les soins prodigués par les kinésithérapeutes par âge et par sexe des patients, nous définissons un indice relatif que nous pondérons dans le modèle via le tableau démographique. Le groupe qui consomme le plus de soins reçoit une valeur 1, tandis que les autres catégories reçoivent une proportion de cette valeur en fonction de leur consommation de soins. Le résultat obtenu est une intensité de la consommation de soins qui tient compte du vieillissement, de l'évolution et des différentes variations de l'ensemble de la population par catégorie d'âge et en fonction du sexe.

Il s'avère que la consommation de soins pour la kinésithérapie varie en effet en fonction de l'âge et de manière minime selon le sexe du patient.

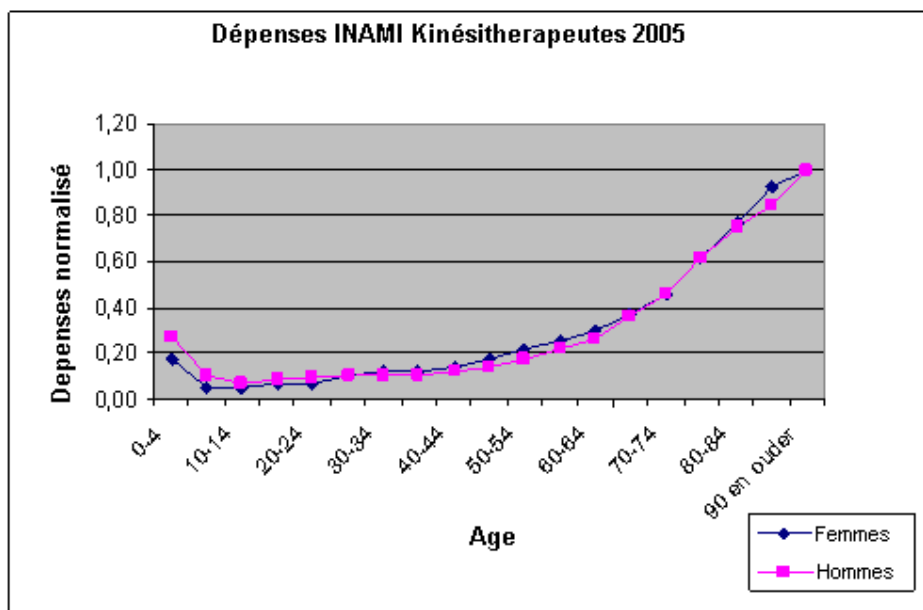


Figure 15. Dépenses INAMI pour les kinésithérapeutes en 2005 pour l'ensemble de la population belge, par sexe.

Nous partons du principe dans ces scénarii que la consommation de soins reste constante dans le temps.

Puisque nous ne disposons pas de données pour les autres groupes (K et Forfait), nous reprenons la courbe de la nomenclature M.

Source : INAMI (2005).

Dimensions: sexe, catégorie d'âge, qualification, langue, par période de 5 ans.

3.30 *Demande induite par l'offre [Supply induced demand]*

La thèse de la demande induite par l'offre suppose que s'il existe une suroffre c.à.d. un excédent de kinésithérapeutes, dans un système subventionné par les pouvoirs publics, une plus grande demande pourrait être générée par cette offre. Dans ce cas, les patients demanderaient plus une prise en compte de l'offre kinésithérapeutes. Ces agissements pourraient ainsi générer assez de revenus pour l'excédent de collègues.

Bien que ce cas de figure soit possible d'un point de vue théorique, il n'est pas évident de démontrer de tels effets scientifiquement et de manière univoque. Le groupe le plus étudié à ce niveau est celui des médecins. Ce groupe n'a pas fourni de résultats univoques non plus (Roberfroid et al, 2008). En ce qui concerne les kinésithérapeutes et pour autant que nous ayons pu le vérifier, aucune donnée ne justifie la reprise de cet effet. Nous n'en tenons donc pas compte.

Source : néant

3.31 Corrections suivant les tendances [Society evolution factor]

Ce facteur indique que les progrès technologiques et les changements sociaux peuvent influencer sur la demande de soins. Par exemple : de meilleurs appareils de kinésithérapie, de meilleures prestations chirurgicales demandant plus de validation, de plus grandes attentes de la population pour pouvoir fournir de bonnes prestations physiques à un âge plus avancé, etc.

Il est également difficile d'évaluer cet effet quantitativement et à l'avance. Le modèle permet de reprendre de tels effets. Ce facteur n'est actuellement pas utilisé.

Source : néant

4 RESULTATS

Les données qui définissent ce scénario de base sont introduites dans le modèle. Un aperçu des résultats de la simulation est présenté ci-dessous.

En fait, deux variantes ont été testées simultanément : avec et sans quotas. Dans le scénario avec quota, nous faisons comme si l'influx annuel dans la nomenclature M était égal aux quotas. Dans le scénario sans quota, les tendances démographiques sont suivies (sans tenir compte du remplissage ou non des quotas).

Les résultats du côté de l'offre sont d'abord présentés. Viennent ensuite les résultats liés à la demande. L'offre et la demande sont ensuite comparées. Nous abordons enfin brièvement les résultats communs.

Il convient de noter que nous présentons les principaux résultats, et non pas l'intégralité de ceux-ci, car les fichiers d'input et d'output reprennent encore plus de chiffres et de détails. Ces fichiers Excel sont disponibles sur le site Web ou peuvent être demandés.

Il convient enfin de souligner que les extrapolations (forecasts) ne peuvent jamais être fiables à 100% ; il est surtout important d'étudier les tendances et de ne pas camper sur les chiffres exacts. Les données de ces deux scénarii, les paramètres, la liste des fichiers de calcul obtenus de la modélisation et les résultats peuvent être consultés via le site portail.

4.1 Evolution de l'offre

L'offre comprend le nombre total de kinésithérapeutes et leurs effectifs totaux. Tant en chiffres bruts qu'en équivalents temps plein.

Puisque les groupes «K» et «F» sont relativement limités (selon l'évaluation, respectivement 2% et 5% du total), ces chiffres sont assez faibles. Le groupe «Autres kinésithérapeutes» ne traite pas les patients dans le cadre de l'assurance maladie obligatoire, mais éventuellement en dehors de celle-ci.

C'est pourquoi la discussion suivante traitera principalement de la nomenclature M.

4.1.1 Chiffres bruts

Année	2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-2044	2045-2049
M - FR	8025	8515	9192	9610	9600	9442	9230	8979	8769	8561
M - NL	8466	9238	10534	11650	12312	12590	12949	13269	13609	13646
M - BEL	16491	17753	19726	21260	21912	22032	22180	22248	22378	22207
K - FR	373	382	397	407	409	398	385	360	339	322
K - NL	336	359	398	433	462	477	485	475	480	482
K - BEL	709	741	795	840	871	875	870	835	819	804
F - FR	905	928	967	995	1000	977	945	887	839	799
F - NL	815	874	972	1060	1134	1173	1198	1177	1193	1202
F - BEL	1721	1801	1939	2055	2134	2150	2143	2064	2032	2001
AUTRES FR	6335	6482	6744	6923	6944	6771	6536	6113	5761	5469
AUTRES NL	5708	6099	6762	7354	7849	8098	8242	8074	8162	8199
AUTRES BEL	12043	12582	13506	14278	14793	14870	14778	14187	13923	13668

Tableau 8. Nombre absolu de kinésithérapeutes par cadre de qualification et par communauté selon le scénario sans quota

Nous pouvons voir dans cette simulation que le nombre absolu de kinésithérapeutes pour toutes les situations professionnelles continue d'augmenter jusqu'en 2020-2024. Nous prévoyons ensuite une diminution pour les kinésithérapeutes francophones et une poursuite de la croissance jusqu'en 2040-2044 pour les kinésithérapeutes néerlandophones.

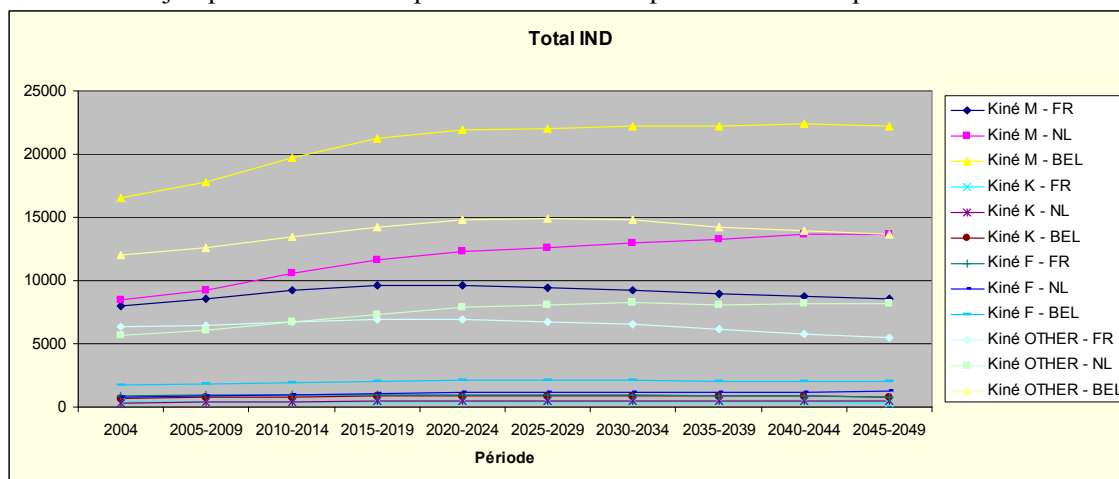


Figure 16. Nombre absolu de kinésithérapeutes par qualification et par communauté selon le scénario sans quota

En termes de densités brutes, nous obtenons les résultats de la figure suivante :

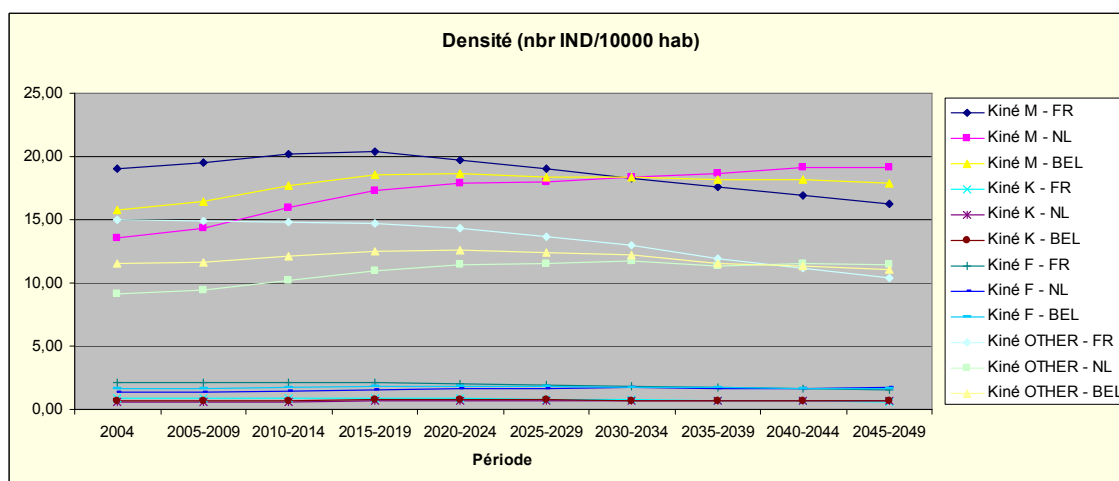


Figure 17. Densité brute des kinésithérapeutes par qualification et par communauté selon le scénario sans quota.

Les densités brutes donnent une image du nombre de kinésithérapeutes par 10000 habitants. Ce scénario présente une augmentation du nombre de kinésithérapeutes néerlandophones par habitant et, après une augmentation initiale, une diminution (à partir de 2020) pour les kinésithérapeutes francophones sous M. Les deux courbes convergent vers l'année 2030.

Pour les deux autres groupes, les tendances sont généralement identiques.

La densité ne donne pas une image complète de l'accessibilité des soins. Il faut entre autres tenir compte de la féminisation de la profession, de la productivité et du vieillissement.

Il est donc préférable de vérifier le nombre d'équivalents temps plein (4.1.2) et de tenir compte de la demande de soins de la population (4.2).

4.1.2 Equivalents temps plein (ETP)

Les densités basées sur les équivalents temps plein tiennent compte du vieillissement des kinésithérapeutes, de la féminisation, de l'influx belge et du flux sortant induit par les migrations, des profils d'activités par âge et par sexe. Cela permet de mieux évaluer le remplissage de l'offre de soins (dans le domaine de la kinésithérapie) en Belgique.

Nous pouvons ainsi voir si la tendance sera à la hausse ou à la baisse par rapport aux années précédentes.

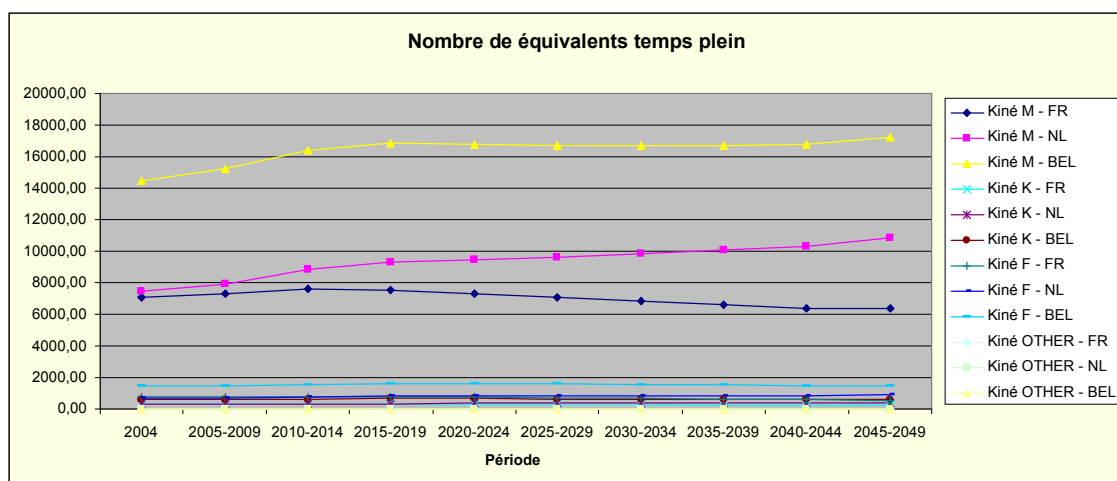


Figure 18. Kinésithérapeutes en équivalents temps plein par communauté et par qualification selon le scénario sans quota

Il ressort de la figure ci-dessus que le nombre d'équivalents temps plein pour la communauté flamande augmentera un peu, pour ensuite rester plus ou moins stable pendant une longue période.

Du côté francophone, il semble qu'une diminution continue soit prévue après 2020.

Notons que le groupe « Autres kinésithérapeutes » n'est plus présent, car ils ne contribuent pas aux prestations de soins subventionnées par les autorités (ils ne sont pas pris en considération dans les équivalents temps plein). Ce groupe est très important et peut clairement avoir une influence sur l'activité totale au sein de la profession.

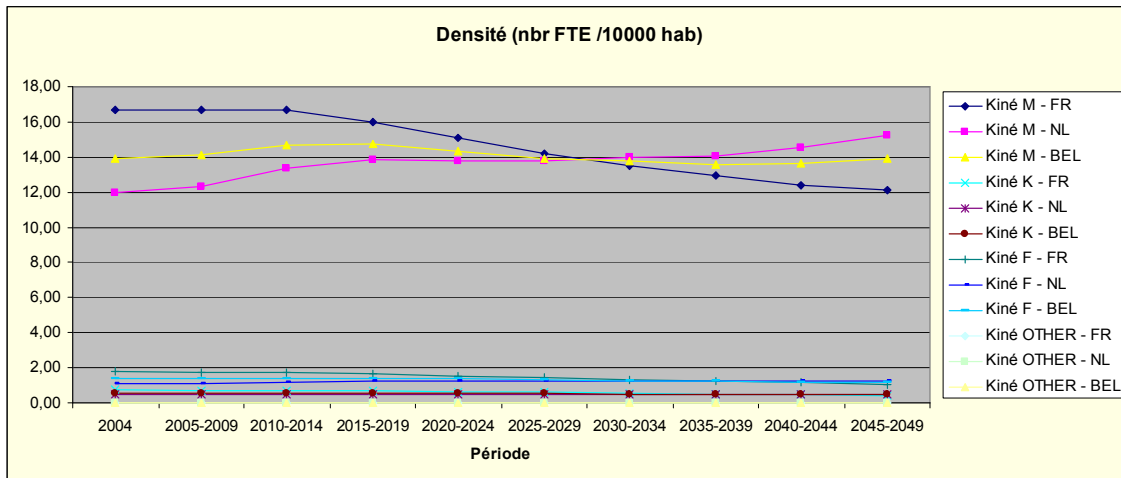


Figure 19. Densités non pondérées basées sur les équivalents temps plein par 10000 habitants selon le scénario sans quota

La figure ci-dessus indique le nombre d'équivalents temps plein par 10000 habitants. Pour la communauté flamande, le scénario prévoit une augmentation de 12 à 14 kinésithérapeutes équivalents temps plein actifs sous la nomenclature M par 10000 habitants, avec une nouvelle augmentation possible après 2040. Pour la Belgique francophone, nous notons une diminution de 16 à finalement 12 (en 2050) équivalents temps plein pour 10000 habitants en ce qui concerne le groupe M. Pour les deux autres situations professionnelles, l'évolution est similaire, mais avec des densités inférieures (le nombre d'ETP reste sous 0,2 pour mille).

Pour savoir quel sera l'impact de cette évolution, nous devons nous pencher sur la demande pondérée avec la consommation de soins.

4.2 Evolution de la demande

Les données relatives aux dépenses INAMI pour l'ensemble de la population belge pour les soins prodigués par les kinésithérapeutes par âge et par sexe des patients ne sont provisoirement pas disponibles par communauté, mais uniquement pour tout le pays. Il est important de souligner que les données disponibles portent uniquement sur les kinésithérapeutes qui travaillent dans la nomenclature M et que dans ces scénarii, cette consommation a été supposée équivalente dans les autres situations professionnelles. Sur la base de ces dépenses pour les soins prodigués par les kinésithérapeutes par âge et par sexe du patient, nous définissons un indice relatif (par âge et par sexe) qui est utilisé pour pondérer la population selon la consommation de soins. Le résultat obtenu tient compte du vieillissement puisque la consommation de soins est plus élevée chez les groupes d'âge plus avancé.

Lors de l'évaluation, nous partons de l'hypothèse selon laquelle la consommation actuelle par âge et par sexe restera inchangée dans le futur. Bien que l'évaluation de la consommation soit basée sur des données de la nomenclature M, cette estimation est appliquée à tous les groupes (comme meilleure approche de la forme de consommation dans les autres groupes).

Nous ne tenons pas compte des changements technologiques ou des éventuelles modifications de la politique de bien-être. Les prévisions sont donc basées sur l'idée que ces facteurs (et d'autres facteurs) resteront inchangés à l'avenir.

4.2.1 Evolution des indicateurs de la demande

Si l'on tient compte de la demande de soins pour la population (3.29, figure 10), nous obtenons une densité pondérée de la demande de soins.

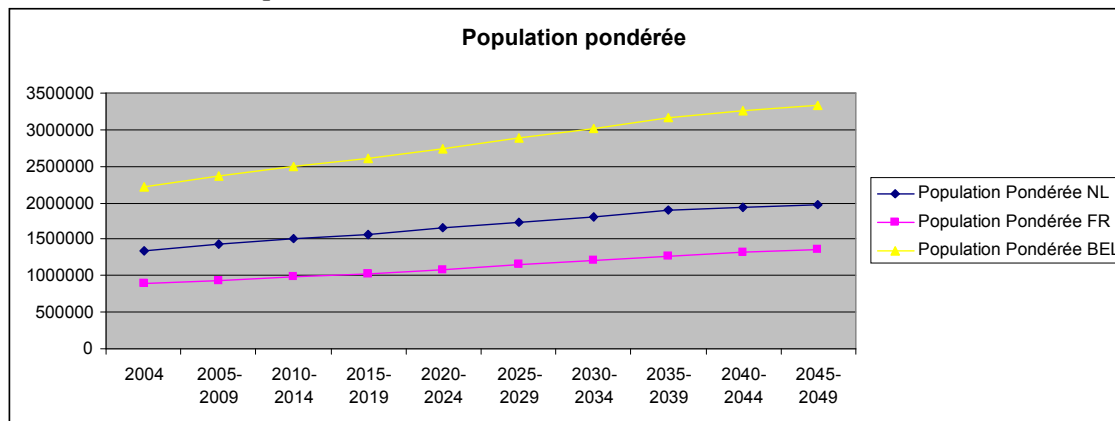


Figure 20. Chiffres de la population pondérés

Un fait marquant est que la demande de soins augmente. Cela est dû au vieillissement de la population.

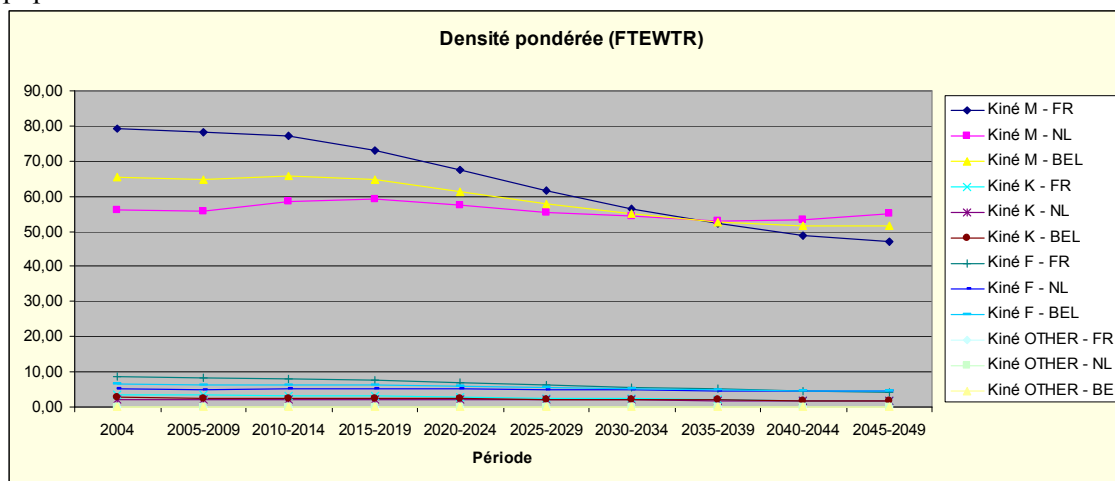


Figure 21. Densité pondérée: population pondérée par équivalent temps plein (par communauté et par qualification) selon le scénario sans quota

Si l'on supprime le nombre de kinésithérapeutes équivalents temps plein par rapport à la population pondérée, nous obtenons la densité pondérée.

Nous pouvons voir que la courbe pour la Belgique néerlandophone varie quelque peu, mais reste principalement horizontale. Du côté francophone, nous notons une diminution. Les deux courbes se croisent vers 2035.

La tendance est comparable pour la nomenclature K et F (cf. figure 20).

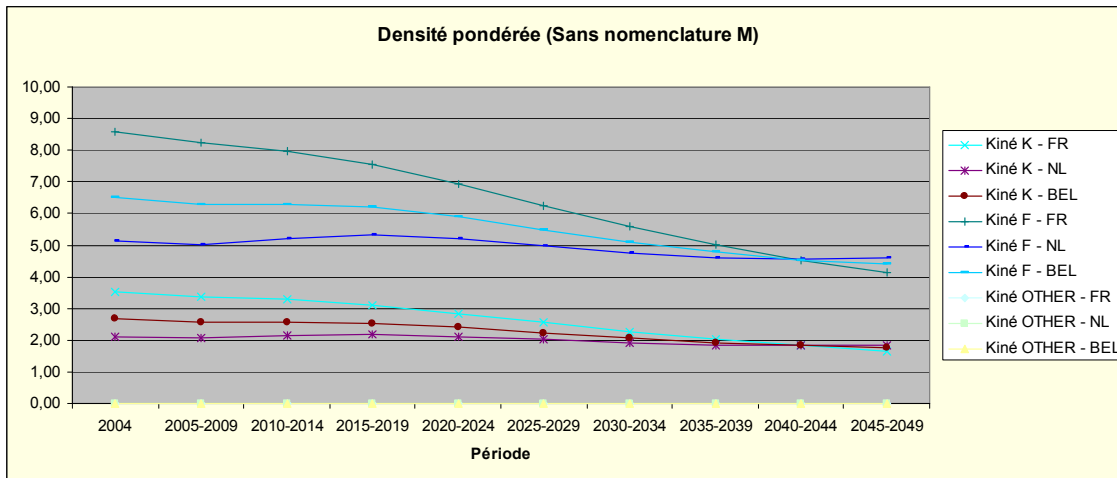


Figure 22. Densité pondérée : population pondérée par équivalent temps plein (par communauté et par qualification, sans la nomenclature M)

4.3 Quotas

Puisque les pouvoirs publics souhaitent des courbes de densité stables et, sur cette base, ne pas être confrontés à une offre excédentaire ou insuffisante dans les soins remboursés, des quotas ont été imposés au niveau de l’influx (de la profession). Chez les kinésithérapeutes, le contingentement est présent au niveau national uniquement pour une partie spécifique de la nomenclature M, et ce après une formation de base en kinésithérapie.

Comme mentionné au point 3.9 (tableau 4), les quotas pour ce groupe de kinésithérapeutes M sont fixés à 450 dont 180 pour la communauté francophone et 270 pour la communauté flamande.

Dans le scénario dans lequel ces quotas sont projetés dans l’avenir, (le groupe des kinésithérapeutes) M indique les chiffres tels qu’ils devraient être si l’influx annuel était exactement de 450.

Les figures suivantes (20 et 21) présentent les principaux résultats du scénario sans quota (« l’évolution démographique normale ») et le scénario avec les quotas dans un graphique. Les deux scénarii diffèrent uniquement au niveau de l’influx avec ou sans quotas. Pour les autres paramètres, ils sont identiques.

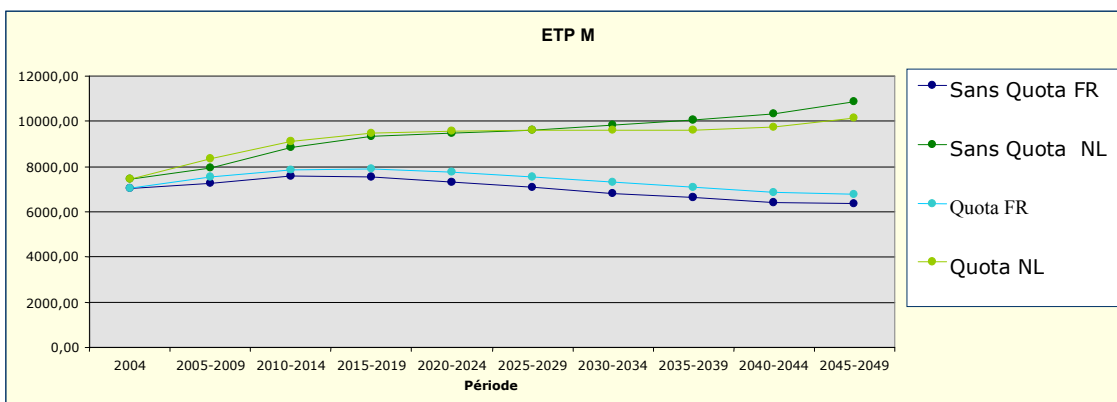


Figure 23. Comparaison des équivalents temps plein avec et sans contingentement (nomenclature M).

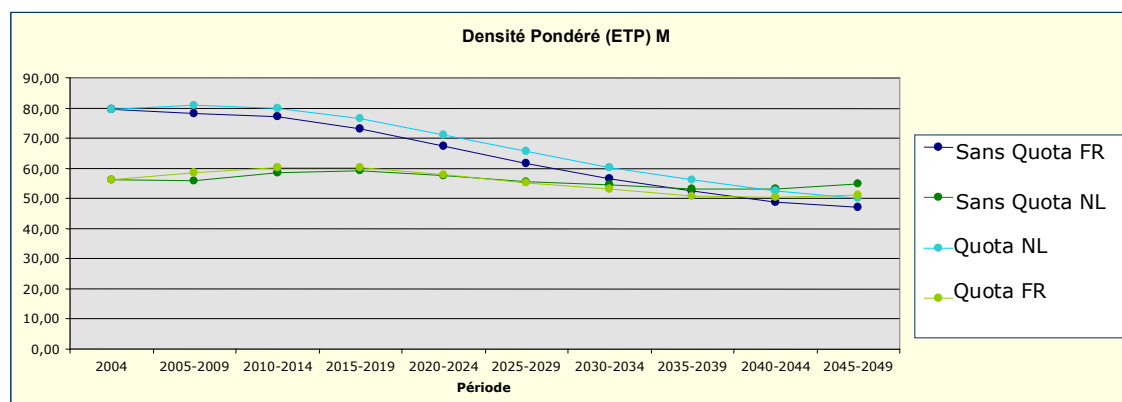


Figure 24. Comparaison des densités pondérées avec et sans contingentement (nomenclature M).

Les graphiques indiquent que pour les francophones, les quotas ne sont pas atteints (pénurie d'environ 600 kinésithérapeutes d'ici 2050) et que la diminution devrait être moins forte s'ils étaient atteints.

Du côté néerlandophone, on dévie moins des quotas et il semble qu'il y aura à terme un excédent par rapport aux quotas (un surplus d'environ 800 kinésithérapeutes d'ici 2050).

Sans les quotas, les courbes francophone et néerlandophone convergeront vers 2035, tandis qu'avec les quotas, il faudra attendre les environs de 2045.

Ces graphiques peuvent être interprétés de différentes manières. D'une part, tout porte à croire que le contingentement sera plus ou moins suivi, et il fonctionnera donc. D'autre part, on peut avancer qu'aucun contingentement n'est nécessaire puisque le déroulement naturel est similaire. En ce qui concerne cette dernière conclusion, il ne faut pas oublier dans ce sens qu'une (soudaine) suppression du contingentement peut avoir un impact sur le choix des études des jeunes de 18 ans, suite à quoi les présentes projections seraient sous-estimées. La connaissance des mesures actuelles a une influence, très probablement limitative, sur le choix des études. Il y a vraisemblablement des boucles de régulation dans le système.

Par ailleurs, les résultats de la nomenclature M ne doivent pas être considérés séparément de ceux des autres situations professionnelles. Les quotas sont en principe définis pour faire en sorte que la courbe de densité de la Belgique reste constante et faire converger les courbes des deux communautés dans le temps.

4.4 Féminisation de la profession

Puisqu'il existe une différence au niveau de l'activité des hommes et des femmes, il semble utile d'illustrer cette tendance. Etant donné qu'au cours de ces dernières décennies, le nombre de femmes qui étudient (elles sont actuellement plus nombreuses que les hommes) et obtiennent leur diplôme est en croissance, nous pouvons nous attendre à une féminisation progressive des professions qui comptaient à l'origine une proportion élevée d'hommes.

C'est également le cas pour la kinésithérapie. D'ici 2050, le nombre de femmes kinésithérapeutes représentera entre 60% et 70% (figure 22). Cette proportion sera vraisemblablement un plafond, car nous ne prévoyons pas que les hommes n'exercent plus cette profession.

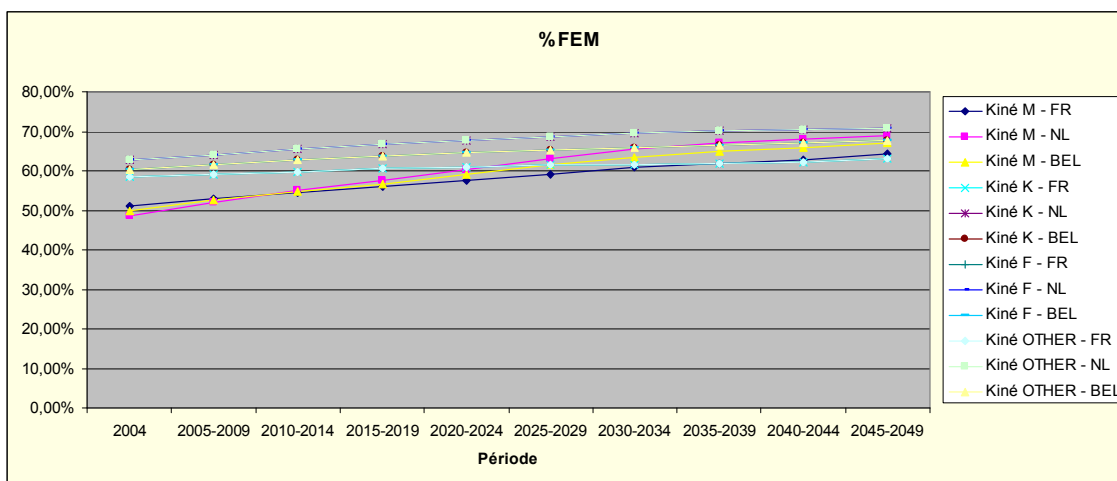


Figure 25. Proportion des femmes kinésithérapeutes selon le scénario sans quota.

5 Conclusions

Make everything as simple as possible, but not simpler
Albert Einstein

Ce rapport présente les résultats du scénario de base avec et sans quotas (scénario S_000242 et S_000243). Il est basé sur des simulations dans le cadre du modèle harmonisé.

Nous avons tenté de donner une image aussi complète que possible sur la base des données disponibles. Pour les projections et les hypothèses du modèle, nous avons principalement utilisé les suppositions les plus simples.

Par ailleurs, lorsque c'était souhaitable, possible et afin de permettre les comparaisons, nous nous sommes basés sur les mêmes hypothèses et sur les mêmes chiffres que ceux des scénarii comprenant des simulations du passé de la Cellule Planification des Professions de Santé et de l'équipe du Prof. Pacolet (Pacolet, 2006a et 2006b).

La principale nouvelle source d'information est sans aucun doute l'enquête MAS (2007-2008), qui a été spécialement menée pour la planification.

La grande différence par rapport aux précédentes simulations du service se situe au niveau de la répartition des kinésithérapeutes en différents groupes, à savoir le groupe des kinésithérapeutes qui travaillent dans la nomenclature M, le groupe de ceux qui travaillent dans la nomenclature K, le groupe de ceux qui travaillent dans le cadre du forfait et enfin, le groupe des autres kinésithérapeutes. Cette répartition est basée sur les résultats de l'enquête MAS sur ce groupe professionnel. Afin que les simulations puissent être contrôlées, ces groupes ont été traités comme s'ils étaient mutuellement exclusifs. Nous sommes conscients qu'il s'agit d'une importante simplification de la réalité.

Les quotas les plus récents sont utilisés pour pouvoir simuler l'effet possible de l'avis de la Commission de planification, un avis qui a été traduit dans l'AR du 20/06/2005, modifié par l'AR du 18/08/2008.

Ce document est un point de départ, ce qui signifie qu'il servira de référence pour plusieurs simulations, scénarii et rapports.

5.1 *Les paramètres utilisés*

Nous constatons que dans ce scénario, plusieurs paramètres de la longue liste des paramètres n'ont pas été complétés. Nous ne disposons pour l'instant pas, dans les différentes sources découvertes, de toutes les données nécessaires à cet effet. Outre les éventuelles précisions, une validation des prévisions est nécessaire.

Les données utilisées dans ce rapport ont été nuancées à plusieurs endroits. Nous les parcourons brièvement :

- Des répartitions alternatives des kinésithérapeutes pour les différentes situations professionnelles sont possibles (M, K, Forfait et Autres). Elles peuvent être utilisées pour des variantes de scénario. On attend finalement des enregistrements au niveau de l'INAMI devant permettre une répartition plus précise.
- Au niveau de l'émigration, nous ne disposons pas de bonnes données. Un travail doit donc être mené au niveau européen sur ce point.

- La pondération de la population sur la base de la consommation est uniquement basée sur les données du groupe M. D'autres sources doivent être découvertes à ce propos. L'échantillon permanent est une possibilité.

Les scénarii de base suivants apporteront des améliorations à ces niveaux. Les données disponibles augmentent au fil du temps, tout comme les possibilités de comparaison de l'évolution prévue avec l'évolution réelle.

Bien que certaines données soient incomplètes ou moins précises, celles relatives aux kinésithérapeutes sont assez complètes. A présent, il faut non seulement vérifier si des données plus récentes ou de meilleures données sont disponibles, mais aussi valider à l'avenir les prévisions actuelles. Nous pourrions ainsi mesurer la fiabilité de nos prévisions.

5.2 Discussion générale

Si nous nous penchons sur la répartition des kinésithérapeutes parmi les groupes, nous notons que les deux groupes principaux sont celui de la nomenclature M et celui des « Autres kinésithérapeutes ».

Cette répartition découle des données de l'enquête MAS de 2008.

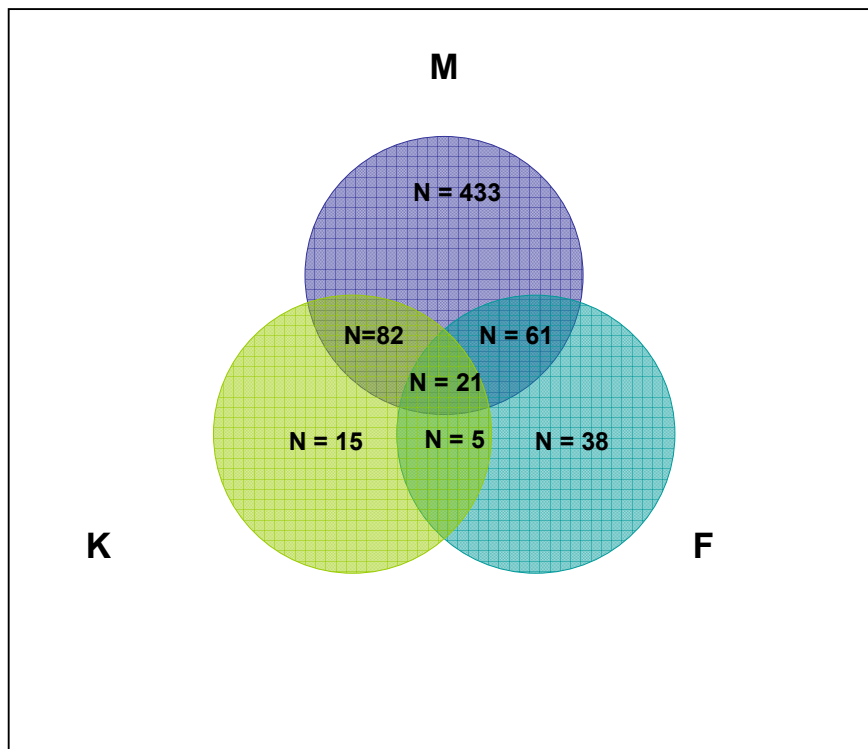


Figure 26 : Aperçu des types de prestations exécutées dans le cadre de l'INAMI – en moyennes et chiffres absolus (N=655)

La supposition selon laquelle les nouveaux kinésithérapeutes font les mêmes choix que leurs collègues peut certainement être testée (par exemple en questionnant les kinésithérapeutes débutants).

Le nombre de nouveaux kinésithérapeutes pouvant commencer à travailler dans la nomenclature M est limité par le contingentement. De facto, les chiffres sont largement atteints, mais tous les kinésithérapeutes qui peuvent travailler sous la nomenclature M ne vont pas le faire. Il existe en outre un grand groupe de kinésithérapeutes qui ne travaillent pas dans le secteur des soins de santé. Ils peuvent être considérés comme un tampon en cas de menace de réelle pénurie à cause d'éléments dont on n'a jusqu'à présent pas tenu compte dans les scénarii.

Les principales conclusions sont résumées à la figure 22 :

- Du côté néerlandophone, la demande et l'offre restent proportionnelles. Les instituts de formation ont bien coordonné leur offre de formation aux besoins. Le contingentement a visiblement été un important fil conducteur à ce niveau. Le contingentement semble avoir peu d'influence, mais est peut-être le mécanisme de feed-back qui agit en arrière-plan.
- Du côté francophone, nous prévoyons une diminution de l'offre et nous nous attendons aussi à ce que les quotas ne soient pas atteints. La densité est actuellement supérieure en Communauté française (offre supérieure) et nous attendons une diminution jusqu'à la densité néerlandophone d'ici 2035. Le fait que les contingents ne soient pas remplis en ce qui concerne le groupe M peut être interprété comme une suroffre relative (en partie illustrée par le nombre après sélection qui semble ne pas être actif) ou comme un manque d'attractivité relatif du travail sous la nomenclature M. Les deux interprétations ne se contredisent pas.

Une importante imprécision dans les données, qui a des répercussions sur les projections, réside dans la répartition parmi les différentes situations professionnelles. C'est à propos du groupe M que l'on en sait relativement le plus. Il subsiste de nombreuses inconnues en ce qui concerne les kinésithérapeutes actifs dans le groupe K et dans les forfaits. Il reste en outre un important tampon composé de kinésithérapeutes qui exercent toujours la kinésithérapie, mais en dehors de l'assurance maladie, dans d'autres situations professionnelles.

De plus amples connaissances sur ces groupes contribueront sensiblement à l'amélioration des projections. En effet, l'enquête MAS nous apprend surtout que les cloisons entre les différents groupes sont plus perméables que ce que l'on croit. Elles sont en tout cas plus perméables que les cloisons entre les différentes spécialisations en médecine.

Nous reprenons ci-dessous une partie des conclusions de l'enquête.

73% des sondés exercent actuellement la profession de kinésithérapeute. 60% d'entre eux le font exclusivement dans le cadre de l'INAMI et 6% traitent des patients sans remboursement par l'INAMI. 5% d'entre eux sont kinésithérapeutes à la fois dans et en dehors du cadre de l'INAMI.

27% des sondés n'exercent plus la kinésithérapie : 9% n'exercent actuellement aucune [...] activité professionnelle et 18% assurent pour l'instant une autre profession. Parmi ce dernier groupe, 42% sont employés dans le secteur médical ou de la santé, 18% dans l'enseignement/la recherche et 17% dans le secteur commercial.

Conclusions de l'enquête MAS 2008

Nous constatons en outre une légère féminisation, ce qui a un impact sur le nombre d'équivalents temps plein car les femmes travaillent en moyenne moins que les hommes.

Il est important d'interpréter les projections futures avec les précautions nécessaires, mais elles ne peuvent pas non plus être ignorées. Elles forment le scénario le plus plausible en tenant compte des données disponibles et des hypothèses actuelles.

6 REFERENCES

Note : Si vous souhaitez un exemplaire des documents non publiés, vous pouvez contacter la Cellule Planification des Professions de Santé de la Direction générale Soins de Santé primaires et Gestion de Crise du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (cf. coordonnées à la page ii).

D.G.S.I.E.(2008) *Sterftetafels*

[http://statbel.fgov.be/nl/binaries/p238y2006_nl\[1\]_tem325-39351.pdf](http://statbel.fgov.be/nl/binaries/p238y2006_nl[1]_tem325-39351.pdf)

Claes, A. et Millis, V. (2008): *Planningsmodellen beroepsbeoefenaars in de gezondheidszorg. Perceel 3: uitvoeren enquêtes. Beroepsgroep kinesitherapeuten Eindrapport*. SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. DG2, Service Planification des Professions de santé.

Cop, C. (2007). *Formules Model plan1_2006_4_0*. Manuscrit non publié.

Cop, C. (2009) *Estimating the activity of health professions (Full time equivalents) using Repeated measurement modelling, Deel 1 : Huisartsen*. Rapport technique non publié

Dercq J-P., Van Ouytsel A. & Somer A. (2000), *Rapport sur la limitation de l'offre médicale*. AUXIM asbl

Deliège, D., Pacolet, J., Artoisenet, C. et Cattaert, G. (2004): *Ressources humaines en santé: Offre, demande et « besoins » actuellement et à l'avenir. Manpowerplanning voor gezondheidsberoepen. Phase 1 : Analyse de l'existant/ Analyse van de huidige situatie. Paramètres du modèle*. SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. DG2, Service Organisation & Planning

Daubie M.(2006) *Analyse van de uitgaven van de ziekteverzekering op grond van leeftijd en geslacht van de verzekerde en raming van de weerslag van de vergrijzing op de gezondheidsuitgaven*. Studiën I.B. 2006/2 191-209

Experian Business strategies (2007) *Plan1.2006 - pakket1: harmonisatie en normalisatie van de planningsmodellen van de hulpmiddelen in de gezondheidszorg*⁸. Manuscrit non publié.

Experian Business stratégies (2007) *Plan1.2006 Réécriture fonctionnelle des modèles de planification des ressources en soin de santé. Réécriture mathématique*. Manuscrit non publié

SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (1999-2007). *Banque de données fédérale des professionnels des soins de santé*. Données non publiées.

FPB-ADSEI (2008) *Bevolkingsvoorzichten 2007-2060* Document de données envoyé

http://www.plan.be/press/press_det.php?lang=nl&TM=46&IS=67&KeyPub=649

⁸ Ce paquet comprend (en particulier) les documents suivants : Réécriture mathématique; ModelDB_Doc_FR, ModelInstall_Doc_FR_rev ModelInterface_Doc_FR; ModelDataImport_Doc_FR

INS, Bureau fédéral du Plan (2001). *Démographie mathématique. Perspectives de population 2000-2050*. Bruxelles: Ministère des Affaires économiques.

AR du 20/06/2005 fixant les critères et les modalités de sélection des kinésithérapeutes agréés qui obtiennent le droit d'accomplir des prestations qui peuvent faire l'objet d'une intervention de l'assurance obligatoire soins de santé et indemnités et l'AR du 18/08/2008 modifiant l'AR du 20/06/2005.

Kubushishi, T. (2009). *Eerste analyses en conclusies uit gegevens van de kandidaten ingeschreven in 2008 voor het Selor examen*. Rapport interne du groupe de travail kinésithérapeutes.

Ministère de la Communauté flamande, département Enseignement (Enseignement supérieur); CREF (<http://www.cref.be>) et Ministère de la Communauté française, direction générale de l'enseignement non obligatoire et de la recherche scientifique: Christian Noiret (christian.noiret@cfwb.be),

Pacolet J. et al (2002), *Plus est en vous herbekeken. Manpowerplanning in de zorgsector en de socioculturele sector. Deel 1: De vraag naar zorgberoepen in de Vlaamse Gemeenschap 1995-2000*, HIVA - K.U.Leuven, Louvain.

Pacolet, J., & Merckx, S. (2006a): *Het planningmodel kinesitherapie: vraag en aanbod voor de totale beroepsgroep*. SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. DG2, Service Organisation & Planification

Pacolet, J., & Merckx, S. (2006b): *Het planningmodel kinesitherapie: Actualisering*. SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. DG2, Service Organisation & Planification

Pacolet, J., & Merckx, S. (2008) *Deel 1: Gegevenswoordenboek van het geharmoniseerde model* dans De definitie van de informatiebehoefte van de Dienst Planning voor het invoeren en actualiseren van de gegevens van de planningsmodellen. Manuscrit non publié.

Roberfroid, D., Stordeur, S., Camberlin, C., Van de Voorde, C., Vrijens, F., & Léonard, C.(2008) *Het aanbod van artsen in België. Huidige toestand en toekomstige uitdagingen* *KCE Reports 72A* Bruxelles, Centre fédéral d'expertise des soins de santé.