

UCL Université catholique de Louvain



Socio-Economie de la Santé  
Health Systems Research



## OFFRE ET BESOINS EN MEDECINS

### Projections pour les Communautés française et germanophone de Belgique

**Prof. Denise Delière et Vincent Lorant**

**août 2003**

Ce rapport a bénéficié d'un subside de la Ministre de la Communauté française de Belgique  
Programme : "Accès aux professions de santé"

---

*Ecole de Santé Publique*

*Clos Chapelle-aux-Champs 30.41 - 1200 Bruxelles*

## Introduction

L'instauration du numerus clausus a déjà suscité maints débats et, intérêt des acteurs oblige, la passion peut prévaloir sur la raison. Le présent article apporte une série d'éléments objectifs sur les conséquences inévitables de décisions déjà prises ou encore à prendre. Il met à jour et complète des travaux antérieurs (Deliège, 2000).

Ses objectifs et la méthode suivie sont décrits dans les sections 1 et 2. Les paramètres utiles sont estimés à la section 3 et les résultats présentés à la section 4. Les scénarios seront ensuite discutés (section 5), avant de tirer des conclusions (section 6).

## 1. Objectifs

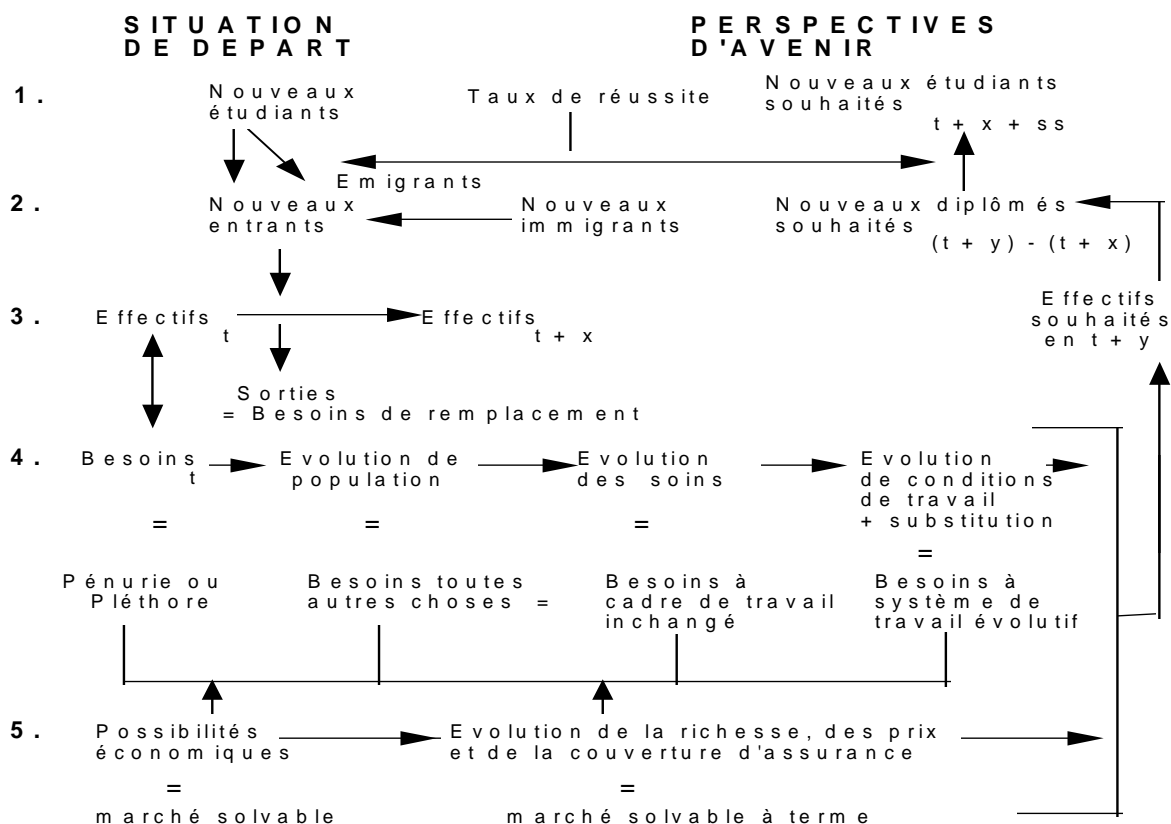
1. Estimer les effectifs de médecins à moyen et à long terme, selon divers scénarios de numerus clausus, pour la « Communauté française » (CF), raccourci pour désigner les Communautés française et germanophone de Belgique.
2. Evaluer les « besoins en médecins » à l'horizon 2019, compte tenu d'une estimation de la pléthore actuelle et de l'évolution probable de divers paramètres de besoin.
3. En tirer des conclusions quant au nombre souhaitable de nouveaux diplômés en médecine.

## 2. Méthode

Partant d'un modèle (cf. fig. 1) mis au point antérieurement (Deliège, 2000), la méthode a été raffinée et l'ensemble des paramètres a été mis à jour, comme détaillé ci-dessous. En résumé, on évalue d'une part, les perspectives d'offre, d'autre part divers scénarios de « besoins », puis, on compare les deux estimations, avant d'évoquer le nombre requis de nouveaux diplômés en médecine. Très schématiquement, on procède comme suit :

- 1) Calcul des effectifs actifs à venir ( $Ma_{tx}$ )
 
$$Ma_{tx} = Ma_{t_0} + Me - Ms \quad (1)$$
 Où  $Ma$  = Médecins actifs  
 $Me$  = médecins entrant  $Ms$  = Médecins sortant  
 $t_x$  = Terme de la projection  $t_0$  = Origine de la projection
- 2) Médecins sortant = Mortalité (par âge et sexe) + Retraites + Sorties précoces (2)
- 3) "Besoins" en médecins actifs au terme de la projection ( $Bma_{tx}$ )
 
$$Bma_{tx} = (Map - PI) ; f(\delta P; d R; \delta Nc; \delta Prf) \quad (3)$$
 Où  $Map$  = médecins actifs pondérés pour la productivité des aînés  
 $PI$  = pléthore estimée à l'origine de la projection  
 $\delta P$  = évolution de la population  
 $\delta S$  = évolution des recours aux séances de médecins  
 $\delta Nc$  = évolution des fonctions non curatives  
 $\delta Prf$  = évolution de la productivité due à la féminisation
- 4) Nouveaux diplômés souhaités par an ( $Bme$ )
 
$$Bme = ( Bma_{tx} - Ma_{tx-5} + Br ) / 5 \quad (4)$$
 Où  $Br$  = Besoins de remplacement (des médecins sortants par les entrants)  
 Quand l'écart entre  $Bma_{tx} - Ma_{tx-5}$  est trop grand, il faut parfois se contenter de pourvoir aux seuls remplacements  $Br$  (entre  $t_{x-5}$  et  $t_x$ ).

## Modèle pour l'évaluation des besoins en médecins



### 2.1. L'offre à venir

Les projections d'offre appliquent aux effectifs de départ au temps  $T_0$  des flux de sortie et les remplacent par des flux d'entrée, à des horizons de cinq en cinq ans.

#### 2.1.1. Les effectifs de départ

Nous parlons d'une structure des effectifs médicaux par âge et sexe plus récente que celle utilisée précédemment (UCL, 2002). L'appartenance à la Communauté française se base sur les inscriptions à l'Ordre des Médecins et, pour les candidats spécialistes, sur l'université d'origine.

Les projections concernent les médecins dits « actifs » ( $Ma_{ijt0}$ ) et non plus l'ensemble des médecins en vie, où  $i$  = classe d'âges,  $j$  = sexe et  $t_0$  = année de départ (origine de la projection). Il s'agit de l'ensemble des diplômés en médecine pour lesquels une activité (curative ou non) a pu être recensée dans le secteur de la santé en Belgique. Les statistiques se limitent aux diplômés de moins de 76 ans. En conformité avec la littérature internationale (Shemin et al., 2002, ...), on inclut donc les médecins qui, sans prodiguer des soins remplissent d'importantes fonctions dans le secteur de la santé : enseignement, recherche, prévention, administration, ... ; ils seront aussi à la base du calcul des "besoins" pour l'avenir. Les résultats pour l'ensemble des vivants sont également disponibles.

### 2.1.2. Les flux de sorties

Les sorties sont désormais de trois ordres : non seulement les décès et les retraites à l'âge « limite », mais en outre les sorties précoces (sur base des taux d'inactivité aux âges inférieurs à l'âge limite). Ceci constitue un progrès méthodologique important, permettant d'établir des scénarios conformes à certaines évolutions sociales relatives à l'âge de la retraite. Ceci permet aussi de ne pas considérer tous les diplômés comme des effectifs à remplacer.

#### a) La mortalité

- On utilise de nouvelles tables de mortalité par âge et sexe de l'Institut National de Statistique (INS 2001).
- Des taux de mortalité par âge et sexe et des quotients de survie ont été calculés par groupe de 5 ans et estimés pour la Communauté française à partir de données régionales communiquées par l'INS.
- Nous retenons désormais une mortalité décroissante à travers le temps (et non plus constante), vu les gains observés en espérance de vie (un trimestre tous les quatre ans).
- Nous avons tenu compte du phénomène bien connu de moindre mortalité pour les classes favorisées au plan socio-économique (basé sur Gadeyne, et. Al. 2001-2), après lissage des données par âge et sexe.

#### b) L'inactivité après l'âge limite de la retraite

L'âge limite pour la retraite est désormais analysé selon deux scénarios, au lieu d'un précédemment : avant 76 ans et avant 66 ans.

#### c) Les sorties précoces

Ces sorties précoces se calculent :

- en estimant combien parmi les actifs au temps  $t_{x-5}$  (jusqu'à l'âge limite – 5) survivront en  $t_x$  et seront inactifs en fonction de l'âge atteint au temps  $t_x$  ;
- en soustrayant ensuite les inactifs observés en  $t_{x-5}$ , diminués de la mortalité attendue parmi eux ; la différence indique le supplément d'inactifs entre  $t_{x-5}$  et  $t_x$  ;
- on tient compte aussi d'une légère déperdition parmi les entrants (cf. section suivante).

Pour estimer le nombre d'inactifs parmi les survivants, on se base sur les taux d'(in)activité par âge et sexe observés en  $t_0$  (en l'occurrence : 1999). Cette option de stabilité des taux constitue un compromis entre :

- d'une part, un scénario qui suggère des retraites plus précoces (sous la poussée d'un burn-out et d'une tendance sociale au décrochage précoce) et
- d'autre part, un scénario qui pressent un mouvement inverse en raison :
  - . des déficits de médecins qui se profilent à l'horizon (suite au numerus clausus) et
  - . sous la poussée de politiques encourageant une prolongation de la vie active (vu l'accroissement de l'espérance de vie en bonne santé).

### 2.1.3. Les flux d'entrées

- a) Pour les entrées 1999-2003, nous avons considéré des effectifs identiques à ceux observés en 1999 pour le groupe d'âges le plus jeune, car on n'observe guère d'évolution dans le nombre d'étudiants des cohortes concernées. Pour ces cohortes, maintien d'un taux d'émigration des nouveaux spécialistes (basée sur l'observation des entrées dans la profession, comparées au nombre de candidats spécialistes 5 ans plus tôt).

- b) Pour 2004 à 2008, on a tenu compte des limites de numerus clausus, telles que décidées en mai 2002 <sup>1</sup>, à savoir 280 médecins pour la Communauté française (le sur-quota de 8, prévu pour la nouvelle spécialité de pédo-psychiatrie est inclus au point d).
- c) A partir de 2009, trois scénarios ont été étudiés, à savoir pour la Communauté française :
- Le maintien d'un numerus clausus strict (280 par an) = scénario de référence ;
  - Un numerus clausus plus souple (340) ;
  - Un numerus clausus nettement élargi (tenant compte notamment de l'évolution de la pyramide d'âges), à savoir 400 nouveaux médecins agréés par an en CF.
- d) Quel que soit le scénario, on y a ajouté les 15% de diplômés « hors quota » prévus en Communauté française et déduit un faible pourcentage d'inactifs, tel qu'observé continûment, même aux classes d'âges les plus jeunes.

Pour le scénario de référence, on a retenu 120 généralistes agréés par an en Communauté française, conformément aux décisions. Pour les autres scénarios, on a élargi ce nombre : respectivement 150 et 175 généralistes agréés par an, correspondant à environ 44 % des scénarios d'agrément officiels (cf. tableau 1 en annexe 2) ; toutefois, l'ensemble des nouveaux "non-spécialistes" (= généralistes agréés et sur-quota), s'élèverait en réalité à quelque 51 % des nouveaux diplômés (y compris sur-quota).

Parmi les "non-spécialistes", on inclut la médecine du travail, la médecine légale et la gestion des données, car ces disciplines sont hors quota ; par contre, les futurs pédopsychiatres sont comptés comme spécialistes (8 par an de 2004 à 2013), diminuant d'autant l'impact des "surquota" sur les "non-spécialistes". Ces derniers correspondent à un groupe que l'on pourrait dénommer « médecins de santé communautaire », incluant les médecins de famille et ceux de santé publique.

## **2.2. L'avenir des « besoins »**

De quels effectifs médicaux aurons nous "besoin" dans l'avenir ? La réponse dépend, d'une part des critères pris en considération et, d'autre part, de leur situation actuelle et de leur évolution probable. Plusieurs scénarios ont donc été étudiés : a) stabiliser les effectifs ou b) préférer un changement, compte tenu de la pléthore actuelle, mais aussi de l'impact de la féminisation et de la croissance estimée des « besoins » à venir (exercice difficile s'il en est).

Les coefficients d'évolution ainsi calculés ont été appliqués aux effectifs de départ dits « pondérés » : les actifs de moins de 66 ans, augmentés de la moitié de ceux de 66-75 ans ; cette réduction correspond à la chute d'activité observée chez les aînés (Leroy, 1997).

Quel que soit l'objectif cible, il faut en outre estimer les « besoins de remplacement » des sortants.

### **2.2.1. La stabilisation de la force de travail**

C'est le critère retenu en 1996 par la Commission de Planification <sup>2</sup>, mais renié depuis. Nous avons été plus prudents encore en étudiant la stabilisation des effectifs (soit sans tenir compte à ce stade de l'évolution de la production résultant du vieillissement et de la féminisation. Aucune date de référence n'ayant été spécifiée à l'époque, nous avons étudié la stabilisation des effectifs à la base de l'estimation (1999) et celle des effectifs de 2004, soit avant l'effet des mesures de numerus clausus.

1) A.R. 30/5/2002, relatif à la planification de l'offre médicale, MB 14/6/2002.

2) Avis de la Commission de Planification Offre médicale, 22/10/1996, art.16.

### 2.2.2. L'évolution des recours

On a tenu compte des paramètres suivants :

- a) La croissance de la **population** : selon les nouvelles perspectives de l'INS, nettement plus élevées que les précédentes.
- b) La croissance probable des **recours** aux soins (consultations, visites et assistance en ambulance), indicateur qui approche au mieux la propension de la population à entrer dans le système de santé, quel que soit par ailleurs le niveau de technicité ultérieur.

1° **Le scénario de base** prolonge les tendances 1989-1999 des recours par personne, - d'une part pour les pensionnés et les veuves (appliquées à la population de 60 ans & +), - d'autre part, pour les autres catégories (appliquées aux moins de 60 ans).

2° Des **scénarios alternatifs** se basent sur l'évolution des recours par assuré (hors assurés au forfait), extrapolés à la population totale. La méthode d'évaluation est décrite en annexe 1. La croissance due à la modification des structures d'âges a ensuite été défalquée par rétopolation, à partir des taux de consommation par âge issus de l'enquête de santé menée en 1997 par l'Institut de Santé publique Louis Pasteur (ISP).

Les tendances (hors effet âge) ont été estimées sur base de séries mises à jour :

- Hypothèse faible - Tendances récentes : 1989-1999 ;
- Hypothèse forte - Tendances longues : 1968-1999.

Ces tendances ont été extrapolées et appliquées aux structures d'âges prévues par l'INS. Les tendances retenues sont linéaires (méthode de nombres carrés) car, parmi plusieurs fonctions testées, c'est celle qui ajuste le mieux la tendance en minimisant les résidus. Seule exception : pour les recours aux généralistes, l'infléchissement depuis 1992 nous a incitée à choisir une tendance logarithmique pour les tendances longues ; par rapport aux méthodes antérieures, ce scénario est nouveau ; ses résultats sont inférieurs à ceux des fonctions linéaires.

### 2.2.3. "Besoins" du secteur non curatif

L'évolution du secteur est très incertaine. Trois scénarios ont été retenus pour la période 1999-2019.

- Hypothèse faible : croissance analogue à celle de la population : + 6.2 % en 20 ans;
- Hypothèse moyenne : croissance de 1% par an (gestion de données, évaluation, management, ...), soit au total +22% en vingt ans;
- Hypothèse forte : croissance suivant celle du PIB, telle qu'estimée par le Bureau du Plan (+ 42% en vingt ans).

### 2.2.4. Féminisation pendant la période étudiée

La part des femmes parmi les étudiants et les diplômés en médecine a continuellement augmenté depuis un quart de siècle (de 22 % en 1<sup>ère</sup> candidature vers 1970 à 63% en 1999-2000). Le mouvement est très rapide au cours des années récentes. Pour le scénario de référence, nous avons prudemment poursuivi cette tendance (+ deux points par lustre parmi les nouveaux diplômés à partir de 1999), en fixant un seuil maximal de 70%, lequel serait ainsi atteint vers 2025 pour les futures promotions.

La féminisation croissante des effectifs entraîne une diminution de production par diplômé, vu le moindre investissement professionnel des femmes actives : environ 80% du temps de leurs collègues masculins ; en France, on l'estime même à 75 % (Fivaz, 2001). Davantage

de diplômés deviennent donc nécessaires pour assurer un volume de travail donné. Le supplément requis a été calculé comme indiqué en annexe 1.

### 2.2.5. La pléthore

Les coefficients d'évolution de besoins étant appliqués aux effectifs d'actifs, il est opportun de défalquer la pléthore éventuelle observée au départ de la projection. En effet, si pléthore il y a, il n'y a pas lieu d'en assurer l'inflation !

Toutefois, il n'existe pas de consensus sur la définition ni sur la mesure de la pléthore. Divers indicateurs peuvent être envisagés :

- Chômage, impossibilité de trouver un emploi ;
- Difficultés de trouver un poste hospitalier ;
- Sous-occupation : sentiment, faible nombre de contacts-patients, faible nombre d'heures de travail ;
- Faible rémunération, ....

Il peut aussi s'agir d'une appréciation de type « gestionnaire » : d'autres pays obtiennent un résultat de santé appréciable, avec moins de médecins (sous-entendu, moins de coûts, ce qui n'est pas démontré). Pour utiliser ce critère, la densité de référence reste néanmoins à choisir. Comme précédemment, nous avons retenu la densité médicale d'un pays voisin : la France, dont tant le niveau de vie que le système de santé et l'histoire de la médicalisation sont semblables au nôtre et où l'Ordre des Médecins considérait la densité de 1999 comme « adéquate » (Langlois, 2001).

### 2.2.6. Les remplacements

Quel que soit l'objectif-cible, il faut faire face aux « besoins de remplacement » pour l'atteindre. Il s'agit d'abord de compenser les sorties par décès, retraites et sorties précoces (flux déjà calculés pour estimer l'offre à venir: cf. 2.1.2.). On considère deux scénarios : les retraites avant 76 ans, puis avant 66 ans, supposant ainsi un abaissement progressif de l'âge moyen de la retraite. Dans ce dernier cas, les sortants incluent pour toute période de  $t_{x-5}$  à  $t_x$  (rappel) :

- les **décès** de ceux âgés de moins de 61 ans au temps  $t_{x-5}$  (alternative : < 71 ans) ;
- les départs à la **retraite** : l'ensemble de ceux âgés de 61-65 ans au temps  $t_{x-5}$  (alternative : 71 à 75 ans) ;
- les **sorties précoces** parmi les actifs de < 61 ans au temps  $t_{x-5}$  (alternative : < 71 ans).

Il faut y ajouter des aspects plus subtils :

- La différence (positive jusqu'en 2014) pour faire face au **décalage** de l'arrivée sur le marché des futurs spécialistes (dont la formation nécessite en moyenne quelque 5 années de plus que celle des généralistes) ; les jeunes diplômés remplacent donc quasi d'emblée les généralistes sortants (leur formation spécifique est courte), mais ils ne remplacent les spécialistes que plus tard, quand, munis de leur titre, ils peuvent briguer les postes de leurs collègues prenant leur retraite vers 65 ans).
- Le supplément nécessaire pour faire face à **l'inactivité** parmi les jeunes diplômés de 26 à 30 ans, inévitable mais faible à cet âge.

Pour être complet, les besoins de remplacement contiennent aussi une part due à la **féménisation** : le supplément d'actifs nécessaire pour compenser la moindre implication professionnelle des femmes médecins actives (précisions en annexe 1). Cet aspect sera chiffré, mais ne doit pas être ajouté aux besoins globaux, car il est déjà pris en compte dans la section 2.2.4 consacrée à la féménisation.

### 3. Estimation des paramètres

#### 3.1. Les effectifs de départ ( $t_0$ )

A la mi-99, la Communauté française comptait 20 559 médecins de moins de 76 ans (hors médecins dentistes), dont 17 722 actifs (UCL, 2002) ; parmi ces derniers, 16 782 avaient moins de 66 ans (cf. tableau 2 en annexe 2).

Pour l'évaluation des « besoins » à venir, nous utiliserons aussi des effectifs dits « pondérés », c'est à dire en ne comptant que pour moitié ceux de 66-76 ans ; le nombre de base atteint ainsi 17 250, soit une densité « pondérée » de 418 praticiens actifs / 100 000 habitants.

#### 3.2. La pléthore

Divers indicateurs de pléthore ont été estimés par enquête (cf. tableau 3 en annexe 2) : de 1 à 11 % de pléthore selon l'indicateur retenu (cf. Leroy, 1997). Selon ces critères, le nombre d'actifs requis en 1999 se situerait entre 15 000 et 17 000. Des scénarios intermédiaires sont montrés en Fig. 5 pour 1994 et 1999.

Cependant nous avons voulu être prudents et retenir une estimation de pléthore qui tienne compte d'une plus grande efficacité du système de santé à l'étranger. Pour la France métropolitaine, l'Ordre renseigne 188 285 médecins actifs de moins de 76 ans au 1/1/1999 (Ordre, 1999). Pour une bonne comparaison, il convient d'y ajouter :

- 13 930 internes ou résidents (= candidats spécialistes ou en formation pour l'agrégation de médecin généraliste), car en Belgique, ceux-ci obtiennent leur diplôme avant cette période de formation spécifique ;
- 4 600 médecins à diplôme non européen, exerçant sous l'autorité d'un médecin français et non encore inscrits à l'Ordre ; des législations récentes tendent à régulariser leur situation (Couffinhall b) ;
- des fonctionnaires, pour lesquels l'inscription à l'Ordre n'est pas obligatoire (Buidang-ha-doan) : de 2 à 4% selon Coste et al. ; par prudence, le scénario de base ne les ajoute pas ; pour l'alternative, on retient quelque 2 % des actifs.

Soit au total, 205 700 à 209 500 actifs, en ne comptant que pour 50 % les actifs de 66-75 ans. La densité « pondérée » en France métropolitaine s'élève ainsi à 352 - 358 médecins par 100 000 habitants, à comparer aux 418 en Communauté française. La différence de densité représente 14.3 à 15.8 % des effectifs de la CF, soit une pléthore moindre que celle évaluée pour 1994 (pour mémoire : 17%) et nettement moindre que celle présentée à la Commission de Planification (25% selon le rapport, Dercq, 2000).

Cette pléthore a été répartie différemment sur les généralistes et les spécialistes, grâce à l'enquête sur le mal emploi des médecins en CF, laquelle avait objectivé une situation plus défavorable pour les généralistes (exerçant plus de la moitié du temps en secteur curatif) : 18 à 25% de mal emploi, contre environ 10,5% pour les spécialistes (Antoine, 2001). Nous avons respecté cet écart, tout en maintenant l'estimation globale de pléthore à 14.3 - 15.8%.

Les effectifs « pondérés » de 1999, -17 250,- sont ainsi ramenés à 14 530 - 14 790, quand on se limite à ceux jugés adéquats, selon le critère retenu pour la pléthore. C'est sur cette base que seront appliqués les coefficients d'évolution des besoins (cf. section 3.3).



### 3.3. Les « besoins » à venir

Les effectifs jugés adéquats en 1999 (cf. section 3.2.), ne seront plus suffisants vingt ans plus tard, compte tenu d'un ensemble d'évolutions sociétales, estimées comme suit (cf. tableau 4 en annexe 2) :

- l'évolution de la **population** (+ 6%) ;
- l'évolution attendue des **recours** (croissance par habitant et modification structurelle de la pyramide d'âge) : + 13 à 21% ;
- l'évolution attendue des **postes non curatifs** : + 6 à 41% selon l'hypothèse retenue ;
- quant à la **féminisation** et le moindre temps d'activité professionnelle des femmes, l'impact attendu est d'environ 4% ; en France, l'impact en 20 ans a été estimé à 10 % (Niel, 2001). Vu le moindre taux d'activité (étudié par ailleurs), l'impact global en Belgique grimpe à 15%.

## 4. Résultats

Pour l'offre, un scénario de base analysera l'effet à terme d'un numerus clausus inchangé ; puis nous examinerons les conséquences d'un éventuel assouplissement des règles.

Pour les besoins, nous évaluerons les objectifs cibles à atteindre selon divers scénarios : stabiliser la force de travail ou accepter la perspective de besoins croissants.

Ensuite, nous comparerons offre et besoins selon un scénario de référence, puis en faisant varier les hypothèses; nous estimerons aussi les besoins de remplacement.

### 4.1. L'offre - Scénario de base : les actifs à numerus clausus inchangé

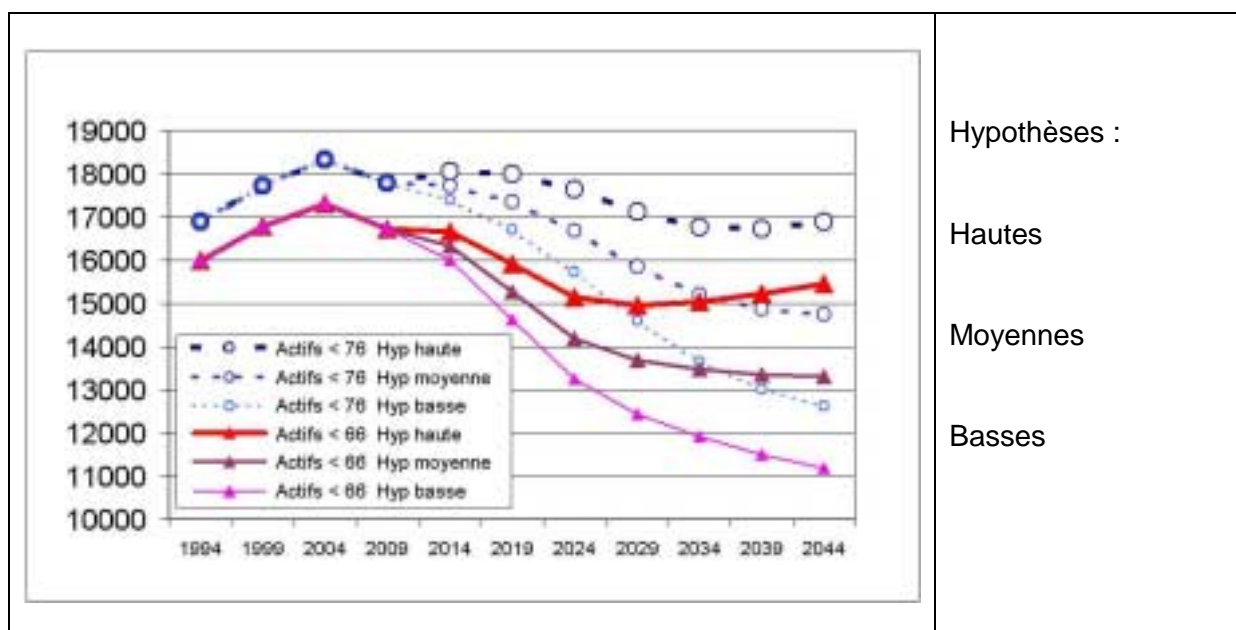
#### 4.1.1. L'ensemble des actifs

De 16 800 à 17 700 en 1999 (selon l'âge plafond considéré), le nombre de médecins actifs augmentera encore de quelque 500 à 600 d'ici à 2004. Puis, l'effet du numerus clausus commence à se marquer (cf. tableau 2 en annexe 2). En 2019, les niveaux prévisibles seront inférieurs à ceux observés vingt ans plus tôt, quel que soit l'âge de la retraite. A numerus clausus inchangé, la diminution par rapport à 1999 atteindra 1000 à 2000 actifs en 2019 (selon l'âge plafond considéré).

On constate ainsi l'importance des avancées méthodologiques : si l'on s'en tient aux survivants de moins de 76 ans, les effectifs de 2019 restent supérieurs à ceux de 1999. Ce n'est plus le cas si l'âge de la retraite s'abaisse (ce qui est probable), ni si l'on tient compte des sorties précoces (en s'intéressant aux actifs). D'où l'intérêt de montrer l'évolution de ces deux phénomènes.

A titre illustratif, on a prolongé les courbes au-delà de cette date, montrant une baisse s'accroissant rapidement avec le temps, en raison de l'accroissement prévisible du nombre de sortants (cf. fig. 2, hypothèse basse). Si l'on maintenait un numerus clausus au niveau actuel (700 agréés officiels, dont 280 du côté francophone) et malgré les 15% en surquota en Communauté française, celle-ci perdrait environ un millier de médecins par lustre, puis quelque 500 par lustre jusqu'en 2044 ; les effectifs d'actifs chuteraient ainsi jusqu'à quelque 11 000 praticiens de < 66 ans vers 2050.

**Figure 2. Médecins actifs : projections 1999-2049**



Hypothèses :

Hautes

Moyennes

Basses

Légende : Nouveaux agréés en Communauté Française : Hypothèse haute : 400; moyenne : 340; basse : 280.

Une perspective en tout point analogue a été établie en France : la densité médicale aurait pu chuté de 25 % si le numerus clausus n'avait pas été relevé (Choussat, 1996).

En conclusion, il importe de bien choisir son point de comparaison : si l'on s'en tient à l'ensemble des diplômés (jusqu'à 76 ans), on garde l'impression fallacieuse d'une expansion continue pendant encore 30 ans ; les projections d'actifs sont plus pertinentes en termes d'accessibilité des soins. Elles dévoilent une chute plus précoce et plus profonde, surtout en cas d'abaissement de l'âge de la retraite.

#### **4.1.2. Généralistes, "Non-spécialistes", Médecine communautaire**

Historiquement, la catégorie dite des « généralistes » est très hétérogène : outre les médecins de famille, elle y mêle un ensemble de diplômés exerçant (souvent à titre principal) des activités non curatives : médecine préventive, santé publique, médecine légale, gestion de données, administration, contrôles, et généralistes en formation, ... On pourrait la désigner comme la catégorie des « non-spécialistes », encore que subsisterait une ambiguïté, puisqu'elle n'inclut pas les « candidats-spécialistes ». Plus positivement, nous proposons de l'appeler « Médecine communautaire », incluant les soins de première ligne, les fonctions non curatives précitées et les généralistes en formation ; nous y incluons la médecine du travail (malgré le titre de « spécialiste » qui leur a été attribué à la fin des années 90), ainsi que les nouveaux titres de spécialités non curatives.

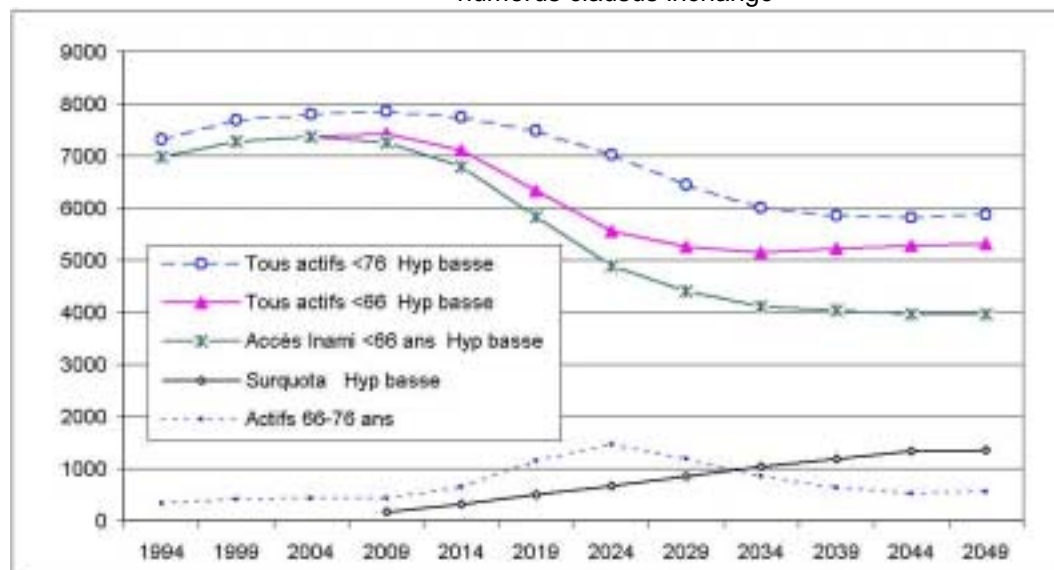
Au départ, cet ensemble mêlait donc les généralistes agréés, les non agréés et ceux en formation : respectivement 5304, 1993 et 380 actifs en 1999. Par le passé, tous ces praticiens avaient accès aux remboursements INAMI. A l'avenir, parmi les nouveaux diplômés, seuls ceux ayant obtenu leur agrément officiel obtiendront ce droit ; contrairement à ceux admis en « surquota ». Cette notion de « surquota » a été acceptée en Communauté française ; sans agrément, ces médecins pourront remplir des fonctions non curatives (prévention, administration, médecine du travail, médecine légale, gestion de données) ; à noter que ces titres et ces fonctions resteront également accessibles aux médecins ayant obtenu l'agrément dans une autre discipline.

Pour la « médecine communautaire », deux projections sont donc possibles pour l'avenir (cf. graphique 2 et tableau 5 en annexe 2) :

- Celle se limitant à ne retenir que les généralistes agréés parmi les nouveaux entrants (dite « Accès INAMI ») ;
- Celle incluant en outre les « surquota » (dite « Tous actifs »), à l'exception de 8, censés s'orienter vers la nouvelle spécialité de pédo-psychiatrie.

Le groupe dit des généralistes < 66 ans atteignait près de 7 300 en 1999. Il sera fortement réduit dans tous les scénarios, la stabilisation ou la reprise n'intervenant qu'à partir de 2030 environ (cf. figure 3). Pour ceux dits « **avec accès INAMI** », leur nombre pourrait avoir chuté à 5 800 (- 20%) en 2019 et à moins de 4000 au milieu du siècle (perte de près de moitié), étant entendu que, parmi les effectifs de départ, tous ne prodiguent pas des soins et que les quelque 2000 non agréés actuels s'étioleront peu à peu. Le détail par catégorie sera commenté en section 4.2.

**Fig. 3. "Médecine communautaire" \* : Actifs - Projections 1999-2049,**  
numerus clausus inchangé



\* Y compris médecine du travail, médecine légale et gestion de données.

Un accroissement substantiel des retraites est attendu à partir de 2014, atteignant son apogée vers 2024, si l'âge de la retraite reste inchangé. Cette « bosse » apparaît clairement au bas du graphique 2. Elle pourrait s'aplatir ou se déplacer si les aînés modifiaient l'âge moyen de la retraite.

#### 4.1.3. Les futurs spécialistes et candidats spécialistes

Les effectifs consacrés aux soins spécialisés comprennent les spécialistes, y compris les pédopsychiatres en surquota (cf. fig. 4) et les candidats-spécialistes. Cet ensemble croîtra encore de quelque 5 % d'ici 2004 (cf. tableau 6 en annexe 2). Il déclinera ensuite.

A numerus clausus inchangé, la baisse des actifs de < 66 ans sera d'environ 13% entre 1999 et 2019, puis s'accroîtra : l'amputation serait de plus d'un tiers vers la fin des années 2030 ! Les pertes seront nettement plus sévères parmi les jeunes, les candidats-spécialistes notamment diminuant de moitié.

## 4.2. L'offre à venir : scénarios alternatifs

Si le **numerus clausus** officiel pour la Communauté française **était élargi à 340**, la chute des effectifs serait moindre et une stabilisation interviendrait plus tôt (vers 2040). Néanmoins, et malgré le surquota de 15 %, le nombre d'actifs de < 66 ans chuterait à 15 300 en 2019 (- 9%) et même à 13 300 vers 2045 (- 21%).

Si le **numerus clausus** pour la CF **remontait à 400**, la stabilisation pourrait être atteinte "dès" 2030, mais le nombre d'actifs de < 66 ans chuterait néanmoins à 15 900 vers 2019 (- 5%), à moins de 15 000 dix ans plus tard (- 11%), pour remonter lentement ensuite ; même dans cette hypothèse forte, il faudrait attendre 2050 pour que le nombre d'actifs retrouve son niveau de ... 1994.

Si les **aînés maintenaient leur taux d'activité actuel** au-delà de 66 ans, la baisse serait moins sévère : quasi stabilité numérique pour 2019 (-5% à +2% selon le niveau de **numerus clausus**); ensuite, les effectifs chuteraient graduellement jusqu'à 12 500 actifs aux environs de 2050 (-30 %, **numerus clausus** inchangé) ou 17 000 (- 4%, **numerus clausus** élargi), soit donc toujours encore moins qu'un demi siècle plus tôt. Ceci ne résoudrait d'ailleurs guère le problème de recrutement des hôpitaux que, même s'ils restent actifs, les praticiens quittent habituellement à 65 ans. Rappelons en outre que, même s'ils restent actifs, les aînés ont une production de moitié moindre à celle des leurs confrères plus jeunes

Le **nombre total de médecins** (avec retraités et autres inactifs) serait évidemment plus élevé : de 13 000 (à **numerus clausus** inchangé) à 18 000 < 66 ans vers 2050 (selon le scénario analysé), de 16 500 à 22 000 < 76 ans. Le taux d'activité resterait globalement assez stable avant 66 ans (87 à 88%).

La nouvelle catégorie de médecins en « **sur-quota** » augmentera au fil du temps : d'à peine 200 vers 2009, le nombre d'actifs pourrait atteindre 1 400 à 2 000 vers 2050, selon les hypothèses retenues pour les entrants (cf. tableau 5 en annexe 2).

Grâce à eux, la chute des effectifs actifs en « **médecine communautaire** » sera atténuée, permettant ainsi de limiter les déficits dans les fonctions non-curatives. Néanmoins, la perte totale sera sévère : de 7 300 actifs de < 66 ans en 1999, ils ne seront plus que 6 300 vingt ans plus tard à **numerus clausus** inchangé (-13%) ou 6 700 à 7 000 en cas d'élargissement des règles. En outre, la chute perdurerait ultérieurement : jusqu'à 5 150 (- 29%) sans modification des règles, ou quelque 6 000 (- 18%) à 6 500 (- 10%) en cas d'assouplissement.

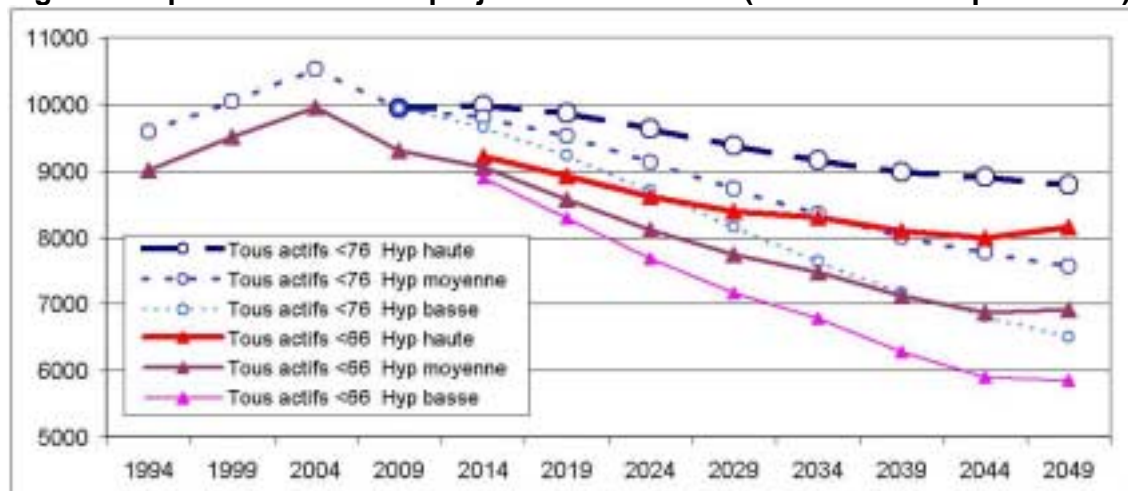
Une croissance de ce secteur ne se produirait qu'en cas d'élargissement substantiel du **numerus clausus** global et des agrées en médecine générale, combiné avec un maintien du niveau d'activité des aînés ; un tel scénario est improbable.

Par conséquent, le nombre d'agrément affectés aux généralistes devra être maintenu au minimum à 120, alors que, pour la période 2004-2008, 90 seulement étaient souhaitables, vu le fort taux de spécialisation des sortants à cette époque et la pléthore plus aiguë parmi les généralistes. En cas d'élargissement du **numerus clausus**, il devra augmenter à 150 ou 175 par an pour les scénarios retenus.

Pour ce qui est des **spécialistes et candidats-spécialistes**, leur diminution est inéluctable dans tous les scénarios étudiés et ne fera que s'accroître au fil du temps jusqu'au milieu du siècle : de 9 500 en 1999, les actifs de < 66 ans auront chuté :

- En 2019 à 8 300 (- 13%) à numerus clausus inchangé, à 8 600 (- 10%) ou 8 900 (- 6%) selon le niveau de numerus clausus élargi.
- En 2044 à :
  - 5 900 (- 38%) en cas de numerus clausus inchangé ;
  - dans les autres scénarios, ils seront 6 900 (- 28%) ou 8 000 (- 16%), selon le niveau de numerus clausus (cf. fig. 4 pour les seuls spécialistes agréés).

**Figure 4 - Spécialistes actifs : projections 1999-2049 (hors candidats-spécialistes)**



#### 4.3. Estimation des « besoins » à venir : les effectifs cibles

Adoptons à présent une vue plus normative : « idéalement », comment ces effectifs devraient-ils évoluer, compte tenu d'une part de la pléthore actuelle et d'autre part, de l'évolution probable des besoins ? Le point de départ retenu est celui des actifs de 1999 dits "pondérés", soit 17 250 (cf. section 3.1). L'évolution souhaitable peut être calculée de diverses manières.

a) En 1996, la Commission de planification s'était donné pour objectif de **stabiliser la force de travail** (cf. note 2), soit la capacité de travail des effectifs, compte tenu de leur féminisation et de leur vieillissement. Dans cette optique, le « besoin » estimé pour 2019 atteint environ 18 000 praticiens actifs (non compris une éventuelle baisse de productivité pour ceux de <66 ans).

b) Mais on peut se donner d'autres objectifs : atteindre un **effectif cible** différent de la simple stabilité. L'impact combiné des divers facteurs évoqués plus haut (cf. section 3.3) conduit à un **besoin croissant**. Les scénarios correspondants sont décrits ci-dessous.

c) Nous n'avons donc pas retenu d'idée d'une « norme », fixée sans référence à la tendance historique de recours croissant aux soins (cf. discussion).

##### 4.3.1. Scénario de référence

Nous estimons qu'une croissance des « besoins » est très probable. Nous privilégions le scénario moyen pour l'évolution des taux de recours (basé sur les tendances observées pour les pensionnés/veufs et les autres assurés : cf. section 2.2.2.).

En tenant compte en outre de la pléthore (cf. section 3.2), la croissance souhaitée par rapport aux effectifs pondérés de 1999 serait ainsi ramenée à + 8.6 % au lieu de + 29 % si on l'ignorait (cf. tableau 4). Selon ce scénario, l'effectif cible serait ainsi de 18 700 actifs.

### 4.3.2. Scénarios alternatifs

En faisant **varier les hypothèses de demande**, tout en maintenant le scénario de pléthore, (= pléthore « forte » : par rapport à la France), les actifs « souhaitables » en 2019 se situeraient entre 17 800 et 19 600 praticiens actifs, soit + 3 à + 14% par rapport aux effectifs pondérés de 1999 (cf. fig. 6).

**D'autres critères de pléthore** sont possibles (cf. tableau 3). Dans le scénario le plus élevé, une croissance rapide des besoins, combinée avec une faible pléthore (critère = gaine moins de 1240,00 € par mois), le nombre d'actifs requis en 2019, pourrait atteindre 23 000, en hausse d'environ un tiers par rapport aux effectifs pondérés de 1999 (17 250). Nous ne retenons pas ce scénario.

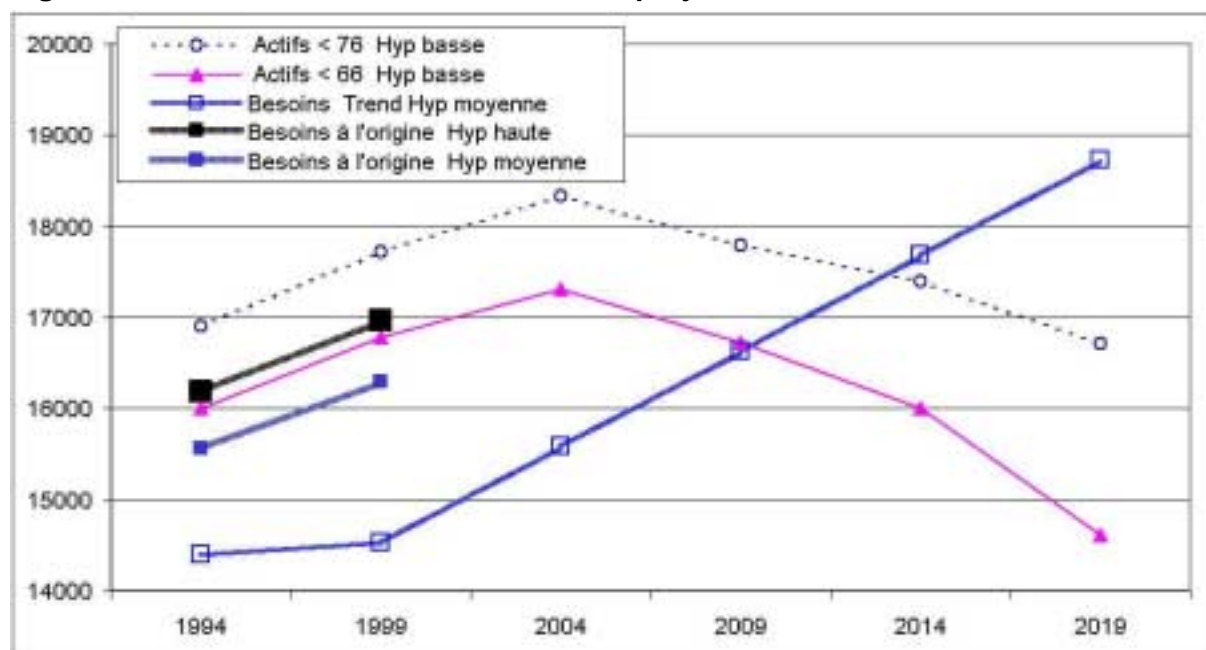
Dans l'hypothèse d'une **absence totale de pléthore**, l'impact combiné des divers facteurs retenus conduirait à une évolution de 22 à 35% en 20 ans (cf. tableau 4) .

## 4.4. L'offre à venir couvrira-t-elle les « besoins » futurs ?

### 4.4.1. Scénario de référence

La Figure 5 présente le scénario de référence.

**Figure 5 - Offre et « besoins » en médecins : projections , scénario de référence**



Ce scénario se base sur les hypothèses suivantes (rappel) :

#### a) Pour l'offre

- Mortalité des classes d'instruction supérieure et taux décroissant avec le temps ;
- Retraite avant 66 ans (alternative : < 76 ans).
- Stabilité des taux d'activité par âge et sexe appliqués aux âges atteints par les survivants ; l'évolution qui en résulte dénote les sorties précoces.
- Maintien d'un numerus clausus strict (280 par an) + 15% , dont 120 généralistes agréés.



- Inactivité faible parmi les nouveaux diplômés, mais arrêt de l'émigration à partir de 2004.
- Baisse progressive de l'âge de la retraite jusqu'à 66 ans en moyenne vers 2014.

#### b) Pour les besoins

##### • A la base (1999) :

- Les actifs de < 66 ans, augmentés de la moitié des 66-76 ans (17 250),
- Diminués de la pléthore selon l'hypothèse de pléthore forte (référence : densité de la France selon les mêmes critères).

Les actifs « adéquats » en 1999 sont ainsi ramenés à 14 500.

Nb En outre, la Figure 5 montre l'impact des autres scénarios de pléthore pour 1994 et 1999 :

- Besoins hypothèse « Haute » : selon % déclarant gagner < 1240 euros / mois
- Besoins hypothèse « Moyenne » : selon % se sentant sous occupés

##### • Pour la croissance :

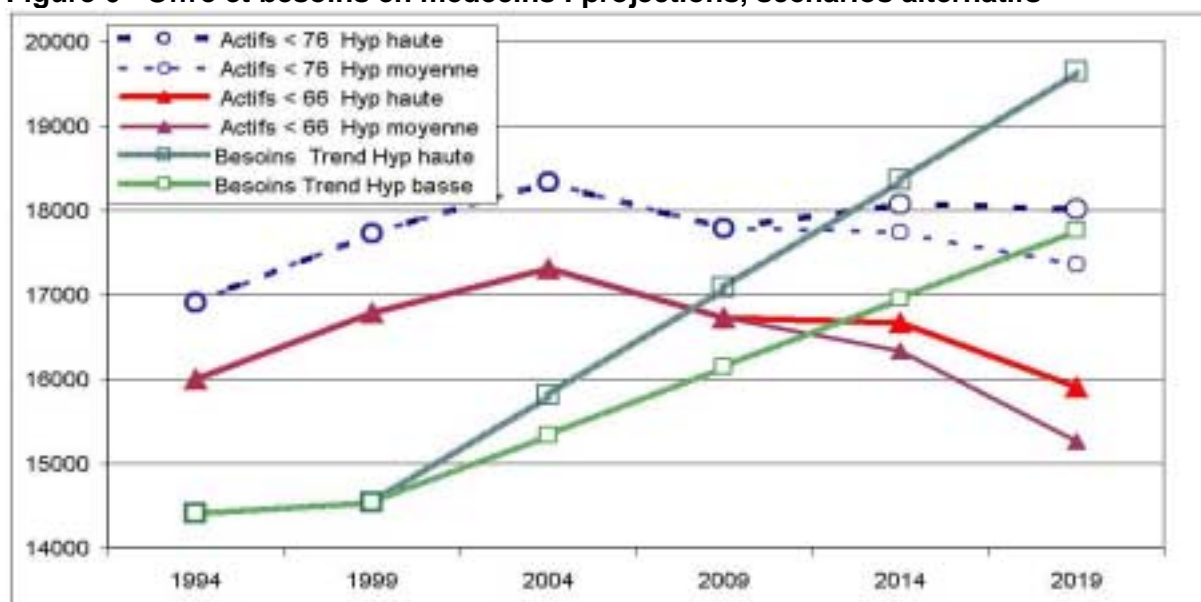
- Augmentation de la population,
- Croissance moyenne des taux de recours et vieillissement de la pyramide d'âge,
- Diminution de la force de travail due à la féminisation de l'offre (à compenser).

Sous ces hypothèses, les actifs ne couvriraient les besoins de 2019 qu'à raison de 78%. Sans adaptation du numerus clausus, le déficit dépasserait ainsi les 4000 actifs.

#### 4.4.2. Scénarios alternatifs

A numerus clausus inchangé, les besoins seront couverts à raison de 74 à 82 %, selon la rapidité de croissance des besoins (cf. tableau 8 en annexe 2).

**Figure 6 - Offre et besoins en médecins : projections, scénarios alternatifs**



##### • Hypothèses de Besoins

- En 1994 et 1999 : Pléthore forte : selon référence à la France (= hypothèse basse pour les besoins)
- En 2019 : Base = Actifs 1999 dont 66-76 ans comptés pour moitié, Pléthore selon référence à la France et Consommation :
  - Haute : croissance selon tendances longues standardisées (1968-1999)
  - Basse : croissance selon tendances récentes standardisées (1989-1999)
- Années intermédiaires : selon interpolation.

- ##### • Hypothèses d'offre : Nouveaux agrégés en Communauté Française :
- Hypothèse haute : 400; hypothèse moyenne : 340 .

En rapprochant les estimations d'offre et de besoins, on voit que ceux-ci excèdent l'offre dans presque tous les scénarios retenus (cf. Figures 5 et 6). A l'extrême, le déficit pourrait

atteindre quelque 5 400 praticiens (soit 19 à 27% des besoins estimés pour 2019), pour un scénario combinant une croissance rapide des besoins, des praticiens arrêtant leur activité à 66 ans en moyenne et des quotas maintenus à 280 par an.

Si le numerus était élargi à 400 (+15 % en surquota), le déficit serait moindre : de 2000 à ± 4000 praticiens (soit 12 à 20 % du nombre d'actifs jugé souhaitable).

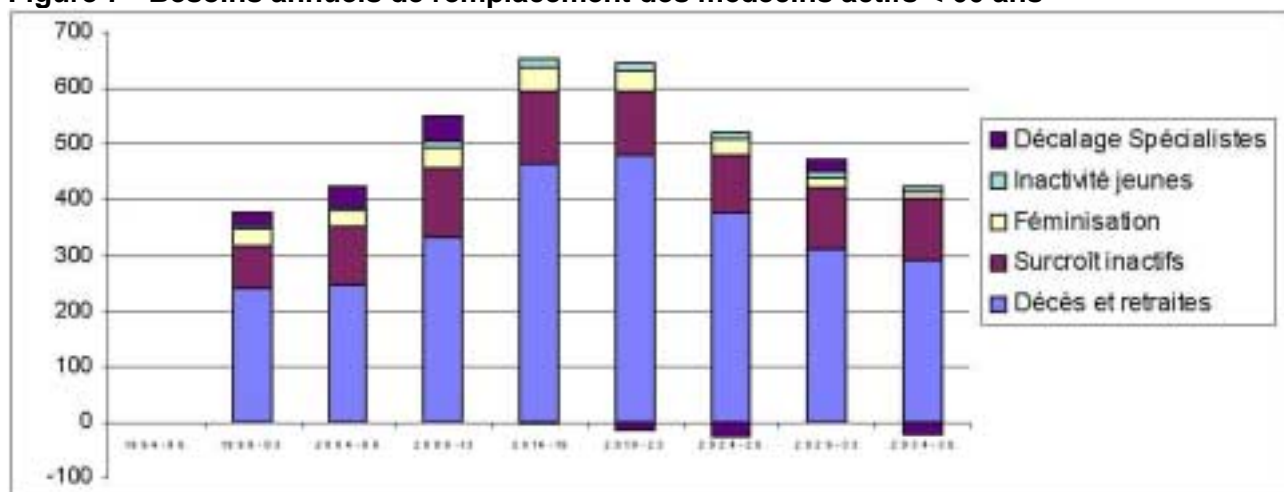
Seule exception, l'équilibre serait atteint si quatre conditions étaient réunies : a) le numerus clausus serait relevé à 400 b) la proportion d'actifs parmi les médecins âgés ne diminuerait pas c) ceux-ci augmenteraient leur productivité au niveau de leurs cadets et d) la croissance des « besoins » demeurerait faible. Une telle combinaison est très peu probable.

#### 4.5. Les besoins de remplacement

Quelle que soit l'appréciation relative à la pléthore actuelle et à l'évolution des besoins, voire à l'opportunité d'y faire droit, il est judicieux de s'intéresser aux « besoins de remplacement », à savoir les nouveaux diplômés nécessaires pour faire face aux diverses sorties (cf. section 2.2.6).

Les besoins de remplacement iront nettement croissant au cours des vingt prochaines années (cf. tableau 7). La Figure 7 illustre cette évolution et ses composantes. L'essentiel provient évidemment des décès et retraites. Le surcroît d'inactivité n'est pas négligeable, témoignant des sorties précoces (avant l'âge normal de la retraite). En s'en tenant à ces seuls départs (décès, retraites et départs précoces), les sorties vont quasi doubler, passant pour la seule Communauté française, de quelque 300 annuellement à près de 600 en trois lustres. Mais il y a en outre d'autres besoins de remplacement.

**Figure 7 - Besoins annuels de remplacement des médecins actifs < 66 ans**



L'impact de la féminisation ira croissant jusqu'en 2020, entraînant un besoin accru de remplacement de quelque 30 à 40 diplômés par an ; puis l'impact s'étiolera, jusqu'à s'éteindre totalement.

Le supplément lié à l'inactivité des jeunes est minime. Il requiert une dizaine de praticiens supplémentaires chaque année.

Le décalage lié à la formation plus longue des spécialistes conduit à un impact très variable à travers le temps : de 20 à 40 par an avant 2015, il devient négatif ultérieurement.



Si on tient compte de tous les types de besoins de remplacement, il faut donc ajouter quelques dizaines de diplômés supplémentaires : le total passe ainsi de 375 au début de la période (1999-2003), à près de 650 trois lustres plus tard. Ce total redescend ensuite. Cette évolution est liée à la « bosse » des entrées en médecine aux alentours de 1980.

Si l'âge de la retraite ne s'abaissait pas, les maxima seraient décalés d'une décennie, nécessitant quelques dizaines de médecins en moins avant 2020 et quelques dizaines de médecins en plus après 2025.

## 5. Discussion

### 5.1. Les effectifs à venir

Comme toute projection, les résultats ci-dessus ne peuvent être considérés comme des faits dont la survenue est certaine. Nous présentons d'ailleurs divers scénarios, ce qui équivaut à une analyse de sensibilité. Par ailleurs, les projections d'actifs sont arrondies à la centaine. Les scénarios valent ce que valent les hypothèses ; celles-ci méritent donc d'être discutées.

Tout d'abord, nul ne sait s'il y aura en moyenne 15% de diplômés au-delà du *numerus clausus* officiel. Ensuite, les taux de mortalité retenus sont très prudents ; ils pourraient être pires si la mortalité des médecins belges était moins bonne que celle de la classe d'instruction supérieure ou si les gains en espérance de vie étaient moins rapides que prévus ; dans ces cas, les survivants pourraient être encore moins nombreux qu'estimés. Des données du Danemark confirment la moindre mortalité, mais qualifient la différence de "faible" (Frederiksen et al, 2001), alors que chez nous, elle est importante, surtout pour les hommes.

En outre, les retraites précoces pourraient se multiplier à l'instar d'un souhait très répandu dans la population et sous la poussée du "ras-le-bol" perceptible parmi les médecins, accentuant ainsi la surestimation des effectifs à venir. Aux Pays-Bas, une étude sur l'avenir des généralistes fixe comme scénario de référence un âge probable de la retraite avant 63 ans (Hingstman), soit 3 ans de moins que notre scénario de base. Aux États-Unis, l'âge médian observé dès à présent est de 60 ans (Angus, et al, 2000).

De surcroît, il n'a pas été tenu compte d'une éventuelle diminution plus globale de la durée de travail aux âges actifs, indépendamment de la féminisation. Aux Pays-Bas, ce facteur pourrait entraîner une croissance des besoins estimée pour 1996-2010 à 4.7% pour le temps partiel et à 9.4 –18.9% pour la « normalisation » de la durée du travail (Hingstman). Ici encore, une surestimation de la force de travail à venir pourrait en résulter. Inversement, cette tendance pourrait être freinée si la baisse des effectifs freinait les abandons ou conduisait des praticiens à demeurer actifs au-delà de 66 ans ou à accroître leur production.

Par ailleurs, rien ne garantit que les jeunes ayant obtenu un agrément exerceront leur activité dans le secteur curatif. Nombreux pourraient être ceux qui, ayant suivi les formations idoines afin de garantir toute possibilité pour l'avenir, décideront d'éviter une profession aux horaires exigeants et où les aînés font retentir leurs récriminations. En 1999, les jeunes qui n'étaient ni agréés ni en formation constituaient 46% des "non-spécialistes" de 36-40 ans et 34% des 41-45 ans ! Il conviendra de monitorer cet aspect avec soin. On peut ainsi craindre une reprise des émigrations vers l'étranger ; en effet, les sirènes de la France se font déjà pressantes et ne feront que s'accroître, vu les déficits qui y sont également annoncés.

Enfin, le secteur s'adaptera de diverses manières aux circonstances nouvelles (cf. section 5.7). Les effectifs en place seront donc inévitablement différents de ceux calculés plus haut.

## 5.2. La pléthore est-elle avérée ?

Le critère retenu pour la pléthore (comparaison par rapport à la France), constitue une hypothèse de pléthore dite « forte » (et donc de « besoins » faibles). Elle est peut-être surestimée pour les raisons suivantes :

- La France connaît depuis 1999 de nombreux signaux de pénurie, tant sectoriels que régionaux ;
- Les autres indicateurs de pléthore obtenus par enquête livrent des résultats plus faibles ;
- D'autres enquêtes récentes ont montré les difficultés que nombre d'hôpitaux de la Communauté française rencontrent déjà actuellement pour recruter des médecins (De Wever et. al., 2003).

Par conséquent, les « besoins » estimés à l'origine de la projection pourraient en réalité être plus élevés que ceux retenus.

## 5.3. Maîtriser les dépenses en pesant sur l'offre ?

Les grands argentiers des finances publiques s'inquiètent avec raison de la croissance des dépenses de santé ; ils estiment qu'il convient de la contenir. Ce souci de maîtriser les dépenses est déjà ancien (Arcq, 1998) et largement répandu, quel que soit le mode de financement (taxes, cotisations ou primes). En Allemagne par exemple, 46 lois et règlements ont été édictés en 18 ans à cette fin (Strobawa, 1995). Et le mouvement s'amplifie via un changement culturel majeur : d'un paradigme basé sur la solidarité et un objectif de couverture universelle, les thèmes prioritaires actuels tournent autour de l'efficacité, des choix et des priorités, en résonance avec la tendance mondiale accordant un poids accru aux forces économiques.

On peut certes partager un tel souci des deniers publics, a fortiori si la demande est induite ou induite par l'offre comme certains le soutiennent. Mais la prudence s'impose ; ainsi les différences avérées de dépenses entre le Nord et le Sud du pays, trop vite imputées à l'écart de densités médicales, ont été largement justifiées en standardisant selon la structure des affiliés (Diels, 2002).

Par ailleurs, il faut rencontrer l'objection selon laquelle la croissance de la demande serait purement induite par l'offre : les médecins auraient la capacité d'imposer des soins « inutiles » et de développer indûment les services rendus, étant donné l'asymétrie d'information entre eux et leurs patients. L'argument peut paraître fondé au vu de pratiques indécrites de certains praticiens, du nombre d'actes considérés comme inutiles dans les études a posteriori et des corrélations entre offre et demande. Néanmoins, la prudence s'impose :

- des actes « inutiles » sont inévitables pour établir des diagnostics fiables et se rencontrent quel que soit le niveau de densité médicale (Deliège, 2000, annexe) ;
- corrélation (géographique ou diachronique) n'équivaut pas à cause ; une meilleure disponibilité peut permettre de répondre à une demande justifiée qui ne peut s'exprimer dans un contexte plus restreint ; dans ce cas, il ne faut pas nommer "induction" ce qui résulte seulement d'une meilleure disponibilité.

Dans la littérature internationale, l'hypothèse de l'induction a d'ailleurs souvent été invalidée (Grytten, 1995, 2001, Riedel 2003).

Néanmoins, certains économistes distingués réfutent l'idée selon laquelle il faudrait accroître l'offre (ou au moins la stabiliser), vu la croissance attendue de la demande ; ils arguent comme suit :

- d'une part, la « demande » n'en serait pas réellement une, car la consommation de soins n'est pas freinée par les mécanismes classiques de régulation par les prix ;
- d'autre part, il appartiendrait au politique de fixer une « norme » afin de maintenir le secteur dans le cadre d'un budget acceptable.

Renoncer à considérer les besoins comme croissants et proposer plutôt une "norme" (Marchand, 2002) peut être séduisant aux yeux des politiques, mais revient à déplacer le problème :

- Quel est le bon critère pour fixer la norme ? Après une longue étude multinationale, l'Université de British Columbia a d'ailleurs conclu qu'un nombre optimum de médecins ne pouvait être défini à partir de bases purement techniques (Barer, 1991)
- Comment s'assurer qu'elle soit respectée, vu les techniques d'adaptation qu'adopteront les acteurs en cas de déficit (Cf. section 5.6) ?
- A quel moment l'adapter pour tenir compte des inévitables évolutions ?
- Si norme il y a, et qu'elle est respectée, comment en éviter les effets pervers : pression à la hausse des tarifs (contrecarrant l'effet attendu sur la maîtrise des dépenses), files d'attente, médecine à deux vitesses et poussée des professions parallèles, tous phénomènes visibles dans un pays relativement peu médicalisé comme les Etats-Unis.

#### 5.4. « Besoins » croissants ? Demande induite ?

Dans le contexte décrit ci-dessus, avancer que le secteur est en expansion peut sembler "démodé", politiquement incorrect ; la pénurie à venir paraît aussi peu crédible que ne l'étaient dans les années '70 nos annonces de pléthore à venir (Deliège, 1973) ! Pourtant, faute d'anticiper, elle peut conduire à des pénuries, celles-ci commencent d'ailleurs à être reconnues dans plusieurs pays qui s'étaient fait trop longtemps les chantres de la pléthore (Miller, 2001, Cooper, 2002). Faute de l'anticiper, des discours de pléthore imminente étaient déjà tenus dès ... 1890 ! Par contre, la croissance des "besoins" à venir commence à être signalée par plusieurs auteurs, pour le secteur de la santé en général (Sheldon, 2003) et dans diverses spécialités (urologie: Weiner, 1997; ).

En Belgique, la **croissance de la population** constitue le facteur le plus certain : elle fait l'objet d'un vaste consensus parmi les démographes ; en vingt ans, plus de 250 000 personnes supplémentaires sont ainsi attendues du côté francophone. A lui seul, ce phénomène nécessiterait un supplément de quelque 900 médecins actifs, à niveau de "besoins" inchangé (soit actuellement  $\pm$  350 médecins par 100 000 habitants selon la référence française).

La **croissance des "recours"** comme indicateur de « besoins » est plus controversée (cf. section 5.3.). Pourtant, l'évolution à la hausse des recours constitue un scénario des plus probables. L'influence du vieillissement a été documentée par le Ministère de la Santé lui-même en ce qui concerne les admissions et les journées d'hospitalisation : respectivement +16% et +37% entre 1992 et 2042 (MSP). Elle a été confirmée dans une étude européenne portant sur 14 pays (2000-2050 - Economic Policy Committee) ; en France, l'impact a été estimé à 0.7 % par an (Sermet, 2001), soit 14% en 20 ans (Couffinhal et Mousquès). De nombreux autres facteurs poussent à la croissance : niveau d'éducation et revenus en hausse, valeur accordée au corps et au bien-être, intérêt des media, nouveaux désirs subjectifs portés par le corps social (selon Choussat : besoins de sécurité, de proximité, de confort, de performance, de conseils, ... ). A titre d'exemple, l'élasticité des soins aux revenus a été évaluée à 0.25-0.45 (Folland, 1997). En outre, la société donne plus d'importance aux soins et attribue dès lors de nouveaux "visas" autorisant ses membres à en

bénéficiaire (Johansson, 1992). Au Danemark, la perception des professionnels de santé évalue cette croissance à quelque 1% par an pour les 25 prochaines années (Bundgaard, 2001).

Il faut reconnaître que notre système de médecine libérale est organisé pour répondre à la "demande" des patients aux niveaux de prix et de débours régulés par les conventions. Même s'il s'agit d'un "quasi marché" et non d'un marché classique où règneraient des prix réels, le système permet à une certaine demande de s'exprimer. Si l'on conteste la pertinence de considérer une telle demande comme critère de besoin, il faudrait peser sur elle et pas seulement sur l'offre et donc davantage régler le système et mettre en cause de sacro-saints principes, tels que la liberté de choix ou la liberté thérapeutique. Il est probable que ni les médecins ni les patients le souhaitent.

### 5.5. Des facteurs de « besoins » non inclus dans notre modèle

Plusieurs types de besoins n'ont pas été retenus dans nos projections et pourraient donc accentuer les déficits, même si la demande est contrôlée :

- Le **temps** plus important nécessaire **pour chaque consultation** (enregistrement des données et soins aux aînés) : impact estimé à 7.8% des effectifs en 14 ans aux Pays-Bas (Hingstman, 1998).
- L'évolution des **tâches confiées aux généralistes** ; évaluation aux Pays-Bas : + 7.8% (estimation 1996-2010 : Hingstman).
- L'évolution des **technologies**, dont l'impact habituel est d'accroître la demande (Angus, et al, 2000). A cet égard, notre indicateur de demande est très "conservateur", puisqu'il se base sur les seuls recours des patients.
- Le temps croissant consacré à la **gestion**, à **l'évaluation des pratiques**, à la **formation** continue (devenue obligatoire) : 13 à 28% en 20 ans pour les généralistes selon une étude de l'Université de Gand (Bogaerts, 1999), proche d'une évaluation analogue aux Pays-Bas où il n'a pourtant pas été tenu compte du surcroît dû à la gestion (+ 11.4%), tâches considérées comme déléguables à des non-médecins (Hingstman). Au Danemark, ces évolutions de gestion sont apparues déterminantes pour prévoir une évolution des besoins en ressources humaines pour l'avenir (Bugdaard et. Al, 2001).
- L'évolution des mœurs conduisant à **réduire la durée de travail** : +6% estimé par un rapport du Ministère de la Santé publique (Dercq, 2000). En ces domaines, les projections sont particulièrement hasardeuses ; ainsi par exemple, la durée du travail remonte en France depuis 1995, contrairement à l'intuition et malgré la féminisation (Niel, 2001); cette tendance pourrait s'accroître en réponse aux déficits prévisibles. Inversement, la tendance à la baisse est d'ores et déjà encouragée par la loi limitant la durée hebdomadaire de travail des candidats-spécialistes et s'accroîtra quand la directive européenne limitant la durée de travail à 48h. sera appliquée.

### 5.6. Stratégies d'adaptation face aux déficits prévisibles

La question est de savoir ce qui se passera si un numerus clausus trop strict induit des déficits d'offre. Il n'est pas du tout certain que les dépenses de santé s'en trouvent automatiquement allégées. L'exemple de pays voisins moins médicalisés n'est pas rassurant, puisqu'ils dépensent pour leurs soins de santé une part de PIB supérieure à la nôtre : l'Allemagne, la France, la Suisse (Eco-Santé-OCDE).

Le quasi marché s'adaptera de diverses manières, sans nécessairement enrayer la croissance des dépenses. Ainsi, les hôpitaux seront sans doute amenés à rappeler les aînés à la retraite (comme au Canada), à recruter des médecins étrangers (comme en France ou

en Grande-Bretagne) ou des médecins non agréés travaillant sous la responsabilité de leur patron, à l'instar des médecins étrangers en France, dont le statut a dû être régularisé a posteriori.

Par ailleurs, les praticiens en place pourraient travailler plus intensément (raccourcir les contacts), au détriment des patients et des médecins (Lasker, 1999) ou élargir leur plage horaire, ce qui, ici encore, ne permettrait pas de maîtriser les dépenses ; mais en ce domaine, la marge de manœuvre semble étroite vu les horaires déjà lourds assumés par les praticiens en place : 60 h. par semaine en moyenne, trajets professionnels compris (Antoine, 2001) et vu la directive européenne (déjà traduite dans la loi belge pour les jeunes médecins), qui impose de réduire la durée de travail à 48 heures par semaine maximum<sup>3</sup>.

D'autres scénarios plus inquiétants sont possibles, menaçant la liberté des médecins (Dutrisac, 2002) ; ainsi au Canada, suite à la pénurie engendrée par un contrôle trop strict de l'offre, des médecins sont réquisitionnés du jour au lendemain pour assurer des gardes d'urgence à 500 km de chez eux (Paré, 2002 a) !

Certaines adaptations pourraient impliquer des désavantages pour les finances publiques : pression sur les prix et les tarifs (donc pesant sur les dépenses), et pour la population moins bien soignée (en France et au Canada, le problème des gardes de vacances et de week-end est d'ores et déjà aigu). Faute d'effectifs, certains services instaureront des listes d'attente ou seront amenés à fermer, diminuant d'autant les possibilités d'emploi et l'accessibilité des soins, tout en entraînant des difficultés sociales (malaise dans la population, pressions sur les élus) ; le Québec a suivi cette voie ; mais le prix social est lourd et les cris de pénurie y sévissent (Paré, 2002 b).

Enfin, le système pourrait évoluer hors des sentiers médicaux classiques :

- des tâches seront davantage déléguées à des non médecins, comme le propose d'ailleurs un rapport émis par le Doyen de la Faculté de médecine de Marseille (Berland) et comme on l'observe aux Etats-Unis, sans dommage pour la qualité des soins ;
- des praticiens non médicaux requerront davantage d'autonomie et pourraient voir leurs prestations remboursées, même en matière de prescription en soins de première ligne ; leur nombre est en croissance rapide aux Etats-Unis (nurse practitioners, ...) ;
- les pratiques non conventionnelles, actuellement tant décriées par les Facultés, connaîtront un regain de croissance, en dehors du pool des médecins agréés.

## 5.7. Il n'est plus souhaitable de prôner une retraite "obligatoire" ?

Avant 2009, l'âge retenu pour la retraite (avant 66 ans ou avant 76 ans) n'a que peu d'impact sur les perspectives d'avenir ; mais il n'en va plus de même ultérieurement, notamment pour la période 2009-2018, où la différence pourrait atteindre la centaine par an ; certes, à cet âge, la production moyenne est moindre (on l'estime à 50 %), mais à ce niveau d'effectifs, la différence compte.

Serait-il dès lors opportun de réactiver l'idée d'un âge obligatoire pour la retraite, prévu *suo tempore* par une "Pax Medica" conclue entre médecins et mutuelles ? On peut au contraire abandonner ce projet. En effet, cette mesure eut été utile au tournant du siècle, au moment où l'insertion des jeunes était difficile. Elle deviendrait inopportune à l'époque où surviendront des problèmes de déficit d'effectifs !

---

3) Directive 2000/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22/6/2000 modifiant la directive 93/104/CE du Conseil (JO L 307, 13.12.1993) concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail afin de couvrir les secteurs et activités exclus de ladite directive, JO L195/41, 1.8.2000.

Certains pays, comme le Canada, ont d'ailleurs rappelé leurs aînés, quelques années après les avoir incités à quitter la profession à l'aide d'incitants financiers coûteux pour le pays.

## 5.8. Le nombre souhaitable de nouveaux diplômés

En Communauté francophone, le *numerus clausus* est inférieur aux besoins de remplacement dès 2004. Dès lors, l'écart entre offre et « besoins » s'accroîtra au fil du temps. Par conséquent, les scénarios tenant compte d'une croissance des besoins, aboutissent à des « besoins en nouveaux diplômés » inacceptables au plan politique et, inadéquats en termes de marché : il serait déraisonnable en effet de vouloir résorber au cours d'une simple période de 5 ans, un déficit accumulé au fil du temps ; d'autant que les acteurs de terrain auront dû forcément trouver des moyens de s'adapter !

Nous suggérons donc de s'en tenir aux « besoins de remplacement », lesquels garantissent une stabilisation des effectifs au niveau atteint à l'orée de chaque période quinquennale, soit en résumé pour la Communauté française :

	2009-13	2014-18
Décès, retraites et sorties précoces	458	592
Idem + féminisation, inactivité et décalage (formation des spécialistes)	551	649

Il faut bien comprendre que, vu la pyramide d'âges, augmenter à terme le nombre de nouveaux diplômés n'équivaut nullement à augmenter le nombre total d'actifs ! D'autres pays connaissent le même phénomène de "bosse démographique", notamment la France,

Plusieurs pays ont d'ailleurs récemment élargi leur *numerus clausus* pour diverses raisons, notamment la Grande Bretagne (+20% par an, pour moins dépendre de médecins étrangers, Warden, 1998), la France, où le Conseil de l'Ordre a plaidé en ce sens (Langlois, 2001) et les Pays Bas. Ailleurs, des avertissements mettent en garde contre les pénuries potentielles (Wieslander, 2002).

Pour la Belgique, il serait souhaitable d'appliquer notre modèle à la Communauté flamande pour estimer ensuite les besoins au niveau national et calculer l'impact à terme de divers scénarios, selon les mêmes méthodes que celles ayant prévalu du côté francophone. En première approximation, en se basant sur la seule comparaison du nombre de médecins âgés, on peut penser que les chiffres avancés pour la Communauté française devraient être multipliés par deux, ce qui conduit à 916 – 1102 pour la période 2009-13. Cependant, la clé de répartition en vigueur par Communauté n'est pas de 50/50 mais de 40 % pour les francophones. Du côté flamand, de tels quotas seraient supérieurs aux besoins de remplacement, ce qui permettrait de faire face à la croissance des besoins et de combler l'écart par rapport aux francophones, pour autant que suffisamment d'étudiants s'intéressent à cette filière.

Quant aux francophones, ils obtiendraient, dans ce cas, 366 à 441 agréés, soit environ 80 % des simples besoins de remplacement, une partie de la différence pouvant être comblée par les surquotas. Ce serait déjà un net soulagement par rapport aux 280 actuellement prévus, mais, vu la croissance prévue de la population, un tel scénario entraînera néanmoins, une baisse d'accessibilité.

## 6. Conclusions

Les travaux de prospective ne sont pas des « prévisions », mais des exercices révélant les conséquences prévisibles des décisions actuelles, sous un certain nombre d'hypothèses. Ils permettent aux décideurs de mettre en œuvre des mesures palliatives ou de réviser des décisions. Dans ce cas, la réalité de demain change à nouveau et l'exercice est à recommencer !

### 6.1. Au minimum : assurer au mieux les besoins de remplacement

Vu la pyramide d'âges, le nombre de médecins sortant va fortement croître dans les 15 à 20 prochaines années. Ce n'est pas un phénomène isolé en Europe. La France a déjà reconnu cette particularité démographique et le *numerus clausus* a été porté à 5100, soit + 42 % en cinq ans.

Un *numerus clausus* strict aurait dû être instauré dès les années '80, en vue de prévenir une croissance débridée. Aujourd'hui, il arrive à un bien mauvais moment. S'il était maintenu longtemps au niveau très bas fixé actuellement, les effectifs de médecins diminueraient considérablement. Comme, par ailleurs, les besoins vont probablement croître (progrès des connaissances, propension à se soigner dans une société plus riche et qui vieillit, ...), il faut s'attendre à des difficultés à venir, avec ce que cela implique comme insatisfaction dans le chef a) de la population soumise à des files d'attente, b) du personnel en place mis sous pression, c) des médecins âgés incapables de trouver preneur pour leur clientèle et d) des hôpitaux dans l'impossibilité de recruter et de satisfaire aux normes.

Cependant, il ne sera ni possible ni souhaitable de rattraper rapidement des déficits accumulés. Nous proposons dès lors de s'en tenir aux « besoins de remplacement » au niveau national, soit en 2009-13 (900 à 1100)

Une telle cible était encore peu acceptable il y a peu, mais on pourrait s'en rapprocher, à mesure que les Néerlandophones verront aussi croître leurs besoins de remplacement et d'autant plus si la perspective de besoins croissants s'impose à nouveau.

### 6.2. Jouer sur divers registres

Une chose est d'entrevoir les besoins, une autre est de les financer ! Dans un contexte économique morose, certains besoins même avérés ne pourront être satisfaits (que ce soit dans le secteur de la santé ou ailleurs) !

Une gestion rationnelle impose donc d'envisager divers scénarios ; pour réussir à maîtriser les dépenses, une éventuelle politique de rationnement ne peut pas se limiter aux seuls personnels, mais doit considérer l'ensemble de la problématique : contrôle des prix, des services et des équipements, rationalisation du parc hospitalier, frein à la demande, non seulement via le ticket modérateur mais par l'éducation du patient, voire par des limites à la liberté thérapeutique (par exemple par des obligations de formation pour certains actes), frein aux "favas" (actes à faible valeur ajoutée de santé, cf. Fuchs 1984), mise en question des écarts de pratique, guides de bonne pratique, ...

Aucune de ces mesures n'est facile à mettre en œuvre ! On peut donc s'attendre à nombre de résistances. A défaut de les activer, la limitation des nouveaux diplômés risque d'être inopérante.

### 6.3. Favoriser les évolutions du système avant de planifier l'offre

La Commission de Planification ayant reçu pour mission de planifier l'offre, il serait logique d'esquisser au préalable les réformes éventuelles que l'on souhaite apporter au système de santé. A défaut, l'on ne peut raisonner qu'à système constant ! Il y aurait donc lieu d'élargir la problématique et de s'interroger sur les objectifs et les modalités du système de santé ; la planification des ressources humaines en découlerait.

Des arguments sérieux soutiennent cette vue :

- Le marché pourrait (devrait ?) être réorganisé ; des substitutions pourraient être encouragées, afin de faire appel à du personnel moins qualifié. Une proposition en ce sens a été débattue au sein du Ministère de la Santé publique : instaurer un nouveau diplôme de "assistant médical", à l'instar de ce qui existe déjà aux Etats-Unis. L'enterrement de première classe de ce projet laisse augurer des difficultés de transposer le système. En cas d'acceptation de l'idée, des questions subsisteront quant au financement de tels postes et à leur coût réel, compte tenu de la durée de travail des salariés et des professions libérales (respectivement 38 heures versus 60 pour les médecins). Selon l'expérience américaine, il faudrait deux assistants médicaux (physician assistant) pour remplacer un résident (American Society, 1998). Mais les éléments contextuels et organisationnels rendent très hasardeux tout essai de généralisation (Midy). Des expériences pilotes devraient être mises en place pour évaluer le coût de diverses structures de personnels et l'impact sur la qualité des soins (Maynard, 1995).
- L'état de santé semble très lié aux facteurs socio-économiques et pas seulement aux services médicaux ; y a-t-il dès lors un réel avantage à y investir davantage, plutôt que dans d'autres types de politiques (Bastien, 1994), par exemple en promotion de la santé, en amélioration de conditions de vie et de travail, dont les liens avec la santé sont avérés ?

Il est illusoire de penser que la maîtrise de l'offre suffit à orienter le système vers le système dont on rêve ! Par contre, on peut orienter l'évolution, après évaluation de l'impact en termes de ressources humaines, élaborer des politiques en tenant compte des contraintes de personnel, monitorer les évolutions, ... A cette fin, la France a créé un Observatoire national de la démographie des professions de santé <sup>4</sup>, présidé par le doyen de la Faculté de Médecine de Marseille. Une telle initiative est proche de celle préconisée par divers auteurs (Van Lerbergue, 2002), et notamment par feu le Professeur Marchand, lequel, à la suite du rapport Peers, appelait de ses vœux une Commission permanente destinée à estimer coût et bénéfices de politiques alternatives en vue d'aider la décision politique (Marchand, 2003).

### Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude à l'égard de la Communauté française de Belgique pour son appui dans la réalisation de ce travail.

Nous tenons aussi à remercier vivement Monsieur M. Salhi pour son apport important : le calcul des taux de mortalité et certaines projections des recours.

---

4) L'Observatoire de la démographie des professionnels de santé (créé par décret du 19 juin 2003, JO du 20 juin 2003) est chargé « de rassembler et de diffuser les connaissances relatives à la démographie des professionnels de santé, ainsi que d'assurer une coordination et un appui aux études régionales réalisées en ce domaine ». Il élaborera un rapport annuel qui rendra compte au ministre des travaux effectués, analysera la situation des effectifs et précisera les perspectives d'évolution des différentes professions de santé ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)).



## Références

American Society of Orthopaedic Physician Assistants. *Standardized guidelines of practice for certified orthopaedic physician's assistants*, 1998, rapporté par Rombouts JJ, Doyen Fac. Méd de Louvain.

Angus DC, Kelley MA, Schmitz RJ, White A, Popovich J, Current and Projected Workforce Requirements for Care of the Critically Ill and Patients with Pulmonary Disease, Can we meet the requirements of an aging population ?, *Jama*, 2000 (284/21) : 2762-2769.

Antoine L, Lorant V, Delière D, *Charge de travail et « mal emploi » des médecins*. Une enquête en Communauté française de Belgique, 2001 : 86.

Arcq Et, Blaise P, Histoire Politique de la Sécurité sociale en Belgique, *Revue Belge de Sécurité Sociale*, 1998 (40/3) : 481-714.

Barer ML, Stoddart GL, *Toward integrated medical resource policies for Canada*. Ottawa : Conference of Deputy Ministers of Health ; Background Document and Appendices, University of British Columbia, June 1991.

Bastien R, Langevin L, La Rocque G, Renaud L, *Promouvoir la santé : réflexions sur les théories et les pratiques*, Québec : Collection Partage, 1994 : 233.

Berland Y, *Rapport sur la démographie des professions de santé*, Paris, 2002 : 113.

Bogaerts K, De Prins L, De Maeseneer J, *Women-Men Powerplanning in de Huisartsgeneeskunde in België, Scenario voor 2010 en 2020 (Women-Men Powerplanning for General Practice in Belgium, Scenarios for 2010 en 2020)*, Univ. Gent, 1999 : 87 + annexes.

Bui-Dang-Ha-Doan J, France : l'esprit des lois ou le nombre incertain de médecins, *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, 1995 (XXXVI/3-4) : 269-278.

Bundgaard H, Christensen H, Frederiksen K, Bech K, Methods for assessment of future demand of medical doctors in Denmark, *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, 2001 (41/3-4), 298-304.

Choussat J, Rousseau-Giral Ach, Malabouche G, *Rapport sur la démographie médicale*, Ministère de du Travail et des Affaires sociales, Ministère de l'Economie et des Finances, 1996 : 43 + 79 + 80

Cooper RA, Getzen TE, McKee HJ, Laud Pr, Economic and demographic Trends signal an impending physician shortage, *Health Affairs*, 2002 (21/1) : 141-154.

Coste Em, Bui-Dang-Ha-Doan J, Projection régionale du corps médical français (1998-2013), *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, 2003/43(1) : 5-70.

Couffinhal A, Mousquès J, a) en partenariat avec le Conseil National de l'Ordre des Médecins, La démographie médicale française, état des lieux, *Questions d'économie de la Santé*, n°44, déc. 2001 : 6.

Couffinhal A, Mousquès J, b) en partenariat avec le Conseil National de l'Ordre des Médecins, Les médecins diplômés hors de France : statuts et caractéristiques, *Questions d'économie de la Santé*, n°45, déc. 2001 : 6.

Delière D, Planification de l'offre médicale en Communauté française et germanophone. Critères - Scénarios de besoins, Bruxelles, UCL, SESA, mars 2000 : 65 et *Revue belge de Sécurité sociale*, 1<sup>er</sup> trimestre 2000 : 103-191

Delière D, *Le raz-de-marée en médecine. Halte à la croissance*, 1973 : 35.

Dercq J-P, Van Ouytsel A, Somer A, *Rapport sur la limitation de l'offre médicale*, Auxim ASBL, 2000 : 55.

De Wever A, Browaeys P, Benahmed N, *L'Accès aux professions de santé*, ULB, Laboratoire d'Economie de a Santé, 2003 : 201.

Diels J, *Regionale analyse van de ziektekosten : een nuancering van de brute consumptieverschillen*, Cel. Financiële vanrantwoodelijkheid LCM, october 2001

Dutrisac R, Les médecins blessés par la loi spéciale, Les deux fédérations parlent d'un véritable «bris de confiance», *Le Devoir.com*, 26 juillet 2002.

Economic Policy Committee of the UE, *Budgetary challenges posed by ageing populations : the impact on public spending on pensions, health and long-term sustainability of public finances*, 2001 : 113

Eco-Santé-OCDE, Paris, Credes : 2000.

Fivaz C, Le Laidier S, Une semaine d'activité des généralistes libéraux, CNAMTS, *Point-Stat*, n°33, juin 2001.

Folland S, Goodman AC, Stano R *The economics of health care*, New York : Macmillan; 1993: 726, *The economics of health and health care, Imperfect agency and supplier-induced demand*, Second Ed., New Jersey : Prentice-Hall, Inc, 1997 : 666.

Frederiksen K, Bundgaard H, Bech K, The ongoing assessment of the supply of medical doctors in Denmark, *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, 2001 (41/3-4), 282-297.

Fuchs V, Rationing Health Care, *New Engl. JI Med*, 1984 (311) : 1572-3.

Gadeyne S, Deboosere P, *Sterftetafels naar geslacht, gewest en onderwijniveau in België, 1991-1996, Analyse van de Nationale Databank Mortaliteit*, VUB, Steunpunt Demografie, Working Paper 2001-2 : 21 + annexes.

Grytten J, Carlsen F, Sorensen R, Supplier inducement in a public health care system, *Journal of Health Economics* 14, 1995 :207-229.

Grytten J, Sorensen R, Type of contract and supplier-induced demand for primary physicians in Norway, *Journl of Health Economicis*, 20, 2001 : 379-393.

Hingstman L, Van der Velden L F J, *Behoeftering Huisartsen 1997-2010*, Nivel, mai 1998 : 74.

INS, *Perspectives de population 2000-2050 par arrondissement, Démographie mathématique*, Institut National de Statistique, Bureau fédéral du Plan, 2001 : 357.

ISP, Institut scientifique de Santé publique Louis Pasteur, Demarest S, Leurquin P, Tafforeau J, Tellier V, Van der Heyden J, Van Oyen H., *La santé de la population en Belgique. Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997*, Service d'Epidémiologie, 1998. <http://www.iph.fgov.be/epidemiologie/epifr/crospfr/hisfr/table97.htm>

Iversen T, Luras H, Economic motives and professional norms: the case of general medical practice, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2000 (43) : 447-470.

Johansson SR, Measuring the cultural inflation of morbidity during the decline in mortality, *Health transition review*, vol. 2 : 1, 1992 : 78-89.

Langlois L, *De la Démographie en 2000 à celle de 2020*, Conseil national de l'Ordre des Médecins, session du 20 avril 2001.

Lasker RD, Marquis MS, The intensity of physicians' work in patient visits, Implications for the Coding of Patient Evaluation and Management Services, *The New England Journal of Medecine*, Vol. 341(5) : 1999 : 337-341.

Leroy X, *La charge de travail du médecin en 1996*, UCL-SESA, Rapport de recherche au Ministre de la Santé Publique, 1997 : 27 + tableaux annexes.

Manpower et planification des professions de la santé, Impact de l'évolution démographique sur l'hôpital d'aujourd'hui, [www.health.fgov.be/AGP/fr/manpower/donnees/etudes/impact-evol-demo-hop](http://www.health.fgov.be/AGP/fr/manpower/donnees/etudes/impact-evol-demo-hop).

Marchand M, Pestieau P, Pénurie d'infirmières, pléthore de kinés : quelle régulation ?, *Carte Blanche, Le soir*, 26.03.2002.

Marchand M, Notre système de santé est à la croisée des chemins, *Regards économiques*, IRES, 2003 (9) : 12.

Maynard A, Walker A, Managing the medical workfoce : time for improvements ?, *Health Policy*, 31, 1995 : 1-16.

Miller RD, Lanier WL, The Shortage of Anesthesiologists : An Unwelcome Lesson for Other Medical Specialties, *Mayo Clinic Proceedings*, 2001 ; 76 : 969-970.

MSP (Ministère de la Santé publique), Impact de l'évolution démographique sur l'hôpital d'aujourd'hui).

Niel X, Vilain A, L'impact de la féminisation du corps médical sur la durée de travail des médecins, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, DREES in *Rapport sur la démographie médicale*, annexe 6, juin 2001.

Ordre National des Médecins, Conseil national de l'Ordre, *La démographie médicale française*, Situation au 31 décembre 1998, Etude n°32, Paris, 1999 : 87.

Paré I, a) Québec donne une semaine à un jeune médecin montréalais pour aller prêter main-forte à l'urgence de l'hôpital de Jonquière, *Le Devoir.com*, 20 septembre 2002.

Paré I, b) 65 cliniques ont fermé en quatre ans à Montréal. La pénurie de médecins sévit aussi hors des hôpitaux, *Le Devoir.com*, 27 septembre 2002.

Riedel M, Another search for supplier-induced demand in a health care system with fixed fees, Draft, Personal communication, 2003.

Shemin RJ, Dziuban StW, Kaiser LR, Lowe JE, Nugent WC, Oz MC, Turney DA, Wallace JK, Thoracic Surgery Workforce: snapshot at the End of the 20<sup>th</sup> Century and Implications for the New Millenium, Society of Thoracic Surgeons, Elsevier Sc, *Annals of Thoracic Surgery*, 2002, 73 : 2014-2032.

Sermet C, *Le vieillissement de la population : quelles conséquences sur les besoins de soins*, Credes, Paris, Série « Les évolutions de l'exercice de la médecine libérale », 2001 (série diapo).

Strobawa F, Bistrup R, Allemagne : la profession médicale et l'évolution structurelle du système de soins, *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, 1995 (XXXV/3-4) : 177-188.

UCL, Fichier d'activités médicales (Socio-Economie de la Santé et Centre d'Information sur les professions médicales et paramédicales : synthèse sur le Web : <http://ibelgique.ifrance.com/cipmp/>), dépouillement 2002, reflétant la situation à la mi-1999. Rapports périodiques : synthèse depuis 1975.

Van Lerbergue W, Ferrinho P, From human resource planning to human resource impact assessment : changing trends in health workforce strategies, *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, 2002 (42/2-3) : 167-178.<

Weiner DM, McDaniel R, Lowe FC, Urologic Manpower Issues for the 21<sup>st</sup> Century: assessing the impact of changing population demographics, *Urology*, 1997(49), 3 : 335-342.

Wieslander CK, Huang CC, Omura MC, Ahn SS, Endovascular workforce for periperal vascular disease: current and future needs, *Journal of vascular Surgery*, 2002 (35), 6 : 1218-1225.

## Annexe 1 : Précisions méthodologiques

- **Précisions relatives à l'évolution des recours (section 2.2.2) :**

Consultations, visites, visites majorées et assistance en ambulance :

- données ou estimation pour les personnes assurées (régime général, petits risques, Ossom, Marins, SNCB et personnes assurées au forfait), et
- estimation pour les fonctionnaires internationaux (selon les recours moyens des TIP),
- estimation pour la population non couverte (gros risques, non assurés), selon un coefficient réducteur basé sur le ratio "Régime indépendant/Régime général" pour l'imagerie médicale.

Base des estimations = Données INAMI (Séries disponibles depuis 1968, UCL, SESA). Cf. INFO-SANTE, [www.sesa.ucl.ac.be/INFOSANTE](http://www.sesa.ucl.ac.be/INFOSANTE) ou [sindbad.sesa.ucl.ac.be](http://sindbad.sesa.ucl.ac.be)

- **Précisions relatives aux besoins résultant de la féminisation (section 2.2.4) :**

- les effectifs au terme de la projection (2019) sont exprimés :
  - en "équivalents-hommes" (les femmes étant pondérées par un coefficient de .8, sauf pour les candidats-spécialistes) =  $ETho_t$
  - puis en équivalents-hommes selon le % de femmes parmi les effectifs (hors CaS) observés 20 ans plus tôt, base de la perspective (ou à la structure de 2004 lorsqu'on envisage de stabiliser les effectifs de 2004) =  $ETho_{t-20}$
  - la différence donne le supplément d'équivalents-hommes nécessaires pour compenser le moindre volume de travail attendu parmi les nouveaux effectifs :
 
$$ETSho_t = ETho_t - ETho_{t-20}$$
  - Comme ces derniers comportent une fraction de femmes, le nombre de nouveaux diplômés nécessaires pour y faire face s'obtient en pondérant ce supplément : parmi eux, le % de femmes attendu au terme de la projection est multiplié par 100/80.
  - Ce résultat est exprimé en % des actifs au terme de la projection.

- **Précisions relatives aux besoins de remplacement (section 2.2.5) :**

Vu la disparité des proportions de femmes entre les jeunes et les sortants, les besoins de remplacement dépassent la seule différence entre sortants et entrants. Concrètement : les sortants actifs au terme de la prévision (2019) sont exprimés en "équivalents-hommes" (les femmes étant pondérées par un coefficient de .8), puis en équivalents-hommes selon le % de femmes parmi les entrants à la même époque ; la différence donne le supplément nécessaire pour compenser le moindre volume de travail attendu parmi les remplaçants actifs.

A ce stade, on ne tient pas compte de leur moindre taux de participation, car cet effet est pris en compte dans le calcul des flux de sortie (section 2.1.2); l'effet global de la féminisation parmi les remplaçants est donc sous-estimé.

## Annexe 2 : Tableaux

**Tableau 1 : Place des généralistes agréés et des "non-spécialistes", selon divers scénarios de numerus clausus**

Scénarios de Numerus clausus	Généralistes agréés	% Généralistes agréés		% "Non-Spécialistes" versus N + surquota
		versus N officiels	versus N + surquota	
<b>280</b>	<b>120</b>	<b>42,9%</b>	<b>37,3%</b>	<b>50,3%</b>
<b>340</b>	<b>150</b>	<b>44,1%</b>	<b>38,4%</b>	<b>51,4%</b>
<b>400</b>	<b>175</b>	<b>43,8%</b>	<b>38,0%</b>	<b>51,1%</b>

**Tableau 2 : Médecins actifs en Communauté française de Belgique (en milliers) - Projections 1999-2049**

Vivants		1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049
< 76	Hyp haute					22,1	22,8	23,0	22,3	21,5	21,4	21,6	21,7
	Hyp Moyenne					21,7	22,1	22,0	21,0	19,8	19,3	19,2	19,0
	Hyp basse	19,0	20,6	21,4	21,2	21,4	21,4	20,9	19,6	18,1	17,3	16,8	16,3
< 66	Hyp haute					19,0	18,2	17,3	17,0	17,2	17,4	17,6	18,3
	Hyp Moyenne					18,7	17,5	16,3	15,7	15,5	15,4	15,3	15,6
	Hyp basse	17,4	18,6	19,2	18,9	18,3	16,9	15,2	14,3	13,8	13,3	12,9	12,9
Actifs		1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049
< 76	Hyp haute					18,1	18,0	17,6	17,1	16,8	16,7	16,9	17,1
	Hyp moyenne					17,7	17,4	16,7	15,9	15,2	14,9	14,8	14,7
	Hyp basse	16,9	17,7	18,3	17,8	17,4	16,7	15,7	14,6	13,6	13,0	12,6	12,4
< 66	Hyp haute					16,7	15,9	15,2	15,0	15,0	15,2	15,5	15,9
	Hyp moyenne					16,3	15,3	14,2	13,7	13,5	13,4	13,3	13,5
	Hyp basse	16,0	16,8	17,3	16,7	16,0	14,6	13,2	12,4	11,9	11,5	11,2	11,2

**Tableau 3 : Indicateurs de pléthore**

Type d'indicateurs	Généralistes	Spécialistes
Gagne moins de 1800,00 € par mois	10,8 %	4,3 %
Sentiment d'être sous-occupé	9,0 %	6,4 %
Travaille moins de 1840 heures par an	5,3 %	3,9 %
Gagne moins de 1240,00 € par mois	4,2 %	0,7 %

**Tableau 4. Indicateurs pour l'estimation de besoins en médecins actifs 1999-2019 en Communauté française – Index pour 1999 = 1**

Scénario : Croissance selon divers scénarios, avec féminisation, Pléthore estimée par rapport à la France

	Impact sur les besoins en effectifs			Impact combiné sur les effectifs totaux		
	- curatifs	- non curatifs	- totaux	Hyp. basse	Hyp. moyenne	Hyp. haute
Vu évolution attendue de la population			1,062			
Vu évolution attendue des recours (secteur curatif)						
- Tendances récentes standardisées	1,13					
- Recours spécifiques des Pensionnés et Veuves	1,17					
- Tendances longues standardisées	1,21					
Vu évolution attendue des postes non-curatifs						
- Selon population		1,062				
- Selon +1% / an		1,220				
- Selon PIB faible		1,41				
Vu évolution de la population et celles de la demande combinant :						
- les hypothèses basses				1,18		
- les hypothèses moyennes					1,24	
- les hypothèses hautes						1,30
Impact de la féminisation			1,038			
Vu évolutions de la population, de la demande et l'impact de la féminisation				1,22	1,29	1,35
Impact de la pléthore - si 15.8% de pléthore			0,842-			
- si 14.3% de pléthore			(0.857)			
Vu évolutions diverses et défalcation de l'estimation de pléthore versus la France				<b>1,029</b> <b>(1,047)</b>	<b>1,086</b> <b>(1,104)</b>	<b>1,138</b> <b>(1,158)</b>

**Tableau 5. Actifs en « Médecine communautaire » - Communauté française (milliers) \* - Projections 1999 - 2049**

		1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049
Tous actifs <76	Hyp haute					8,1	8,2	8,0	7,7	7,6	7,8	8,0	8,3
	Hyp moyenne	7,3	7,7	7,8	7,8	7,9	7,8	7,5	7,1	6,9	6,9	7,0	7,2
	Hyp basse					7,7	7,5	7,0	6,4	6,0	5,9	5,8	5,9
Tous actifs <66	Hyp haute					7,4	7,0	6,5	6,6	6,8	7,1	7,5	7,7
	Hyp moyenne	7,0	7,3	7,4	7,4	7,3	6,7	6,1	6,0	6,0	6,2	6,4	6,6
	Hyp basse					7,1	6,3	5,6	5,3	5,1	5,2	5,3	5,3
Accès Inami <66 ans	Hyp haute					7,1	6,3	5,6	5,4	5,3	5,5	5,6	5,8
	Hyp moyenne	7,0	7,3	7,4	7,3	6,9	6,1	5,3	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9
	Hyp basse					6,8	5,8	4,9	4,4	4,1	4,0	4,0	4,0
Surquota	Hyp haute				0,2	0,4	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	1,9	2,0
	Hyp moyenne				0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7
	Hyp basse				0,2	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4
Actifs 66-76 ans		0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	1,2	1,5	1,2	0,8	0,6	0,5	0,5

**Tableau 6. Spécialistes et candidats spécialistes actifs en Communauté française (milliers) \* - Projections 1999 - 2049**

Total spécialistes et candidats- spécialistes		1994	1999	2004	2009	2014	2019	2024	2029	2034	2039	2044	2049
Tous actifs <76	Hyp haute					10,0	9,9	9,6	9,4	9,2	9,0	8,9	8,8
	Hyp moyenne	9,6	10,0	10,5	9,9	9,8	9,5	9,1	8,7	8,3	8,0	7,8	7,6
	Hyp basse					9,7	9,2	8,7	8,2	7,6	7,2	6,8	6,5
Tous actifs <66	Hyp haute					9,2	8,9	8,6	8,4	8,3	8,1	8,0	8,2
	Hyp moyenne	9,0	9,5	10,0	9,3	9,0	8,6	8,1	7,7	7,5	7,1	6,9	6,9
	Hyp basse					8,9	8,3	7,7	7,2	6,8	6,3	5,9	5,9
<b>Spécialistes seuls</b>													
Tous actifs <76	Hyp haute					8,8	8,7	8,5	8,3	8,0	7,9	7,8	7,7
	Hyp moyenne	7,7	8,2	8,7	9,1	8,8	8,6	8,2	7,8	7,4	7,1	6,8	6,6
	Hyp basse					8,8	8,4	7,9	7,4	6,8	6,4	6,0	5,7
Tous actifs <66	Hyp haute					8,1	7,8	7,5	7,3	7,2	7,0	6,9	7,0
	Hyp moyenne	7,1	7,7	8,1	8,5	8,1	7,6	7,2	6,8	6,5	6,2	5,9	6,0
	Hyp basse					8,1	7,5	6,9	6,4	6,0	5,5	5,1	5,1
<b>Candidats spé- cialistes</b>	Hyp haute					1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Hyp moyenne	1,9	1,8	1,8	0,8	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Hyp basse					0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>Actifs 66-76 ans</b>		0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,6

\* Les médecins du travail, en médecine légale et en gestion des données sont assimilés aux "non-spécialistes", les pédopsychiatres sont comptés comme spécialistes

**Tableau 7. Besoins de remplacement par an pour retraites vers 61-65 ans - Selon l'origine du besoin - Communauté française**

	1999-03	2004-08	2009-13	2014-18	2019-23	2024-28	2029-33	2034-38
Décès < 60 ans, Retraites 61-65	238	245	332	465	480	374	308	291
Supplément d'inactifs	80	104	125	126	113	105	111	111
Supplément pour féminisation	30	33	43	48	43	28	19	4
Supplément pour inactivité des jeunes diplômés	8	9	11	14	14	11	10	9
Décalage pour formation des spécialistes (avec féminisation et inactivité parmi jeunes)	21	37	42	-3	-16	-27	23	-25
<b>Total besoins de remplacement</b>	<b>376</b>	<b>428</b>	<b>553</b>	<b>651</b>	<b>634</b>	<b>491</b>	<b>471</b>	<b>390</b>

**Tableau 8. Déficit attendu : offre d'actifs <66 versus Besoins estimés (diverses hypothèses) - Projections pour 2019**

		En nombre de praticiens			Actifs < 66 en % des besoins estimés		
<b>1. Hypothèse de pléthore : 15.8 %</b>							
Hypothèse de Numerus clausus	Strict (280)	Moyen (340)	Elargi (400)	Strict (280)	Moyen (340)	Elargi (400)	
Hypothèse de besoins							
Haute	-5000	-4400	-3700	74 %	78 %	81 %	
Moyenne	-4100	-3500	-2800	78 %	81 %	85 %	
Basse	-3100	-2500	-1900	82 %	86 %	90 %	
<b>2. Hypothèse de pléthore : 14.3 %</b>							
Hypothèse de numerus clausus	Strict (280)	Moyen (340)	Elargi (400)	Strict (280)	Moyen (340)	Elargi (400)	
Hypothèse de besoins							
Haute	-5400	-4700	-4100	73 %	76 %	80 %	
Moyenne	-4400	-3800	-3100	77 %	80 %	84 %	
Basse	-3400	-2800	-2200	81 %	84 %	88 %	



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Objectifs</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Méthode</b> .....	<b>1</b>
2.1. L'offre à venir .....	2
2.1.1. Les effectifs de départ.....	2
2.1.2. Les flux de sorties .....	3
2.1.3. Les flux d'entrées.....	3
2.2. L'avenir des « besoins » .....	4
2.2.1. La stabilisation de la force de travail.....	4
2.2.2. L'évolution des recours .....	5
2.2.3. "Besoins" du secteur non curatif .....	5
2.2.4. Féminisation pendant la période étudiée.....	5
2.2.5. La pléthore .....	6
2.2.6. Les remplacements .....	6
<b>3. Estimation des paramètres</b> .....	<b>7</b>
3.1. Les effectifs de départ ( $t_0$ ) .....	7
3.2. La pléthore .....	7
3.3. Les « besoins » à venir .....	8
<b>4. Résultats</b> .....	<b>8</b>
4.1. L'offre - Scénario de base : les actifs à numerus clausus inchangé .....	8
4.1.1. L'ensemble des actifs .....	8
4.1.2. Généralistes, "Non-spécialistes", Médecine communautaire .....	9
4.1.3. Les futurs spécialistes et candidats spécialistes .....	10
4.2. L'offre à venir : scénarios alternatifs .....	11
4.3. Estimation des « besoins » à venir : les effectifs cibles .....	12
4.3.1. Scénario de référence.....	12
4.3.2. Scénarios alternatifs .....	13
4.4. L'offre à venir couvrira-t-elle les « besoins » futurs ? .....	13
4.4.1. Scénario de référence.....	13
4.4.2. Scénarios alternatifs .....	14
4.5. Les besoins de remplacement.....	15
<b>5. Discussion</b> .....	<b>16</b>
5.1. Les effectifs à venir .....	16
5.2. La pléthore est-elle avérée ? .....	17
5.3. Maîtriser les dépenses en pesant sur l'offre ? .....	17
5.4. « Besoins » croissants ? Demande induite ? .....	18
5.5. Des facteurs de « besoins » non inclus dans notre modèle .....	19
5.6. Stratégies d'adaptation face aux déficits prévisibles.....	19
5.7. Il n'est plus souhaitable de prôner une retraite "obligatoire" ? .....	20
5.8. Le nombre souhaitable de nouveaux diplômés.....	21
<b>6. Conclusions</b> .....	<b>22</b>
6.1. Au minimum : assurer au mieux les besoins de remplacement .....	22
6.2. Jouer sur divers registres .....	22
6.3. Favoriser les évolutions du système avant de planifier l'offre .....	23
<b>Références</b> .....	<b>24</b>
<b>Annexes</b>	
Annexe 1 : Précisions méthodologiques .....	27
Annexe 2 : Tableaux.....	28
<b>Table des matières</b> .....	<b>32</b>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>33</b>
<b>Liste des graphiques</b> .....	<b>33</b>

**Liste des Figures**

Figure 1 - Modèle pour l'évaluation des besoins en médecins

Figure 2 - Médecins actifs : projections 1999-2049

Figure 3 - "Médecine communautaire" : Actifs : projections 1999-2049

Figure 4 - Spécialistes actifs : projections 1999-2049 (hors candidats-spécialistes)

Figure 5 - Offre et besoins en médecins : projections, scénario de référence

Figure 6 - Offre et besoins en médecins : projections, scénarios alternatifs

Figure 7 - Besoins de remplacement

**Liste des tableaux (annexe 2)**

Tableau 1 : Place des généralistes agréés et des "non-spécialistes", selon scénarios

Tableau 2 : Effectifs de médecins et projections 1999-2049

Tableau 3 : Indicateurs de pléthore

Tableau 4 : Résumé des indicateurs pour l'estimation des besoins d'actifs – 1999-2019

Tableau 5 : "Non-spécialistes" actifs en Communauté française - Projections 1999-2049

Tableau 6 : Spécialistes et candidats spécialistes actifs en Communauté française

Tableau 7 : Besoins de remplacement

Tableau 8 : Besoins versus actifs < 66 ans : projections pour 2019.