

La démographie en ophtalmologie 2000-2020

février 2004.

Cette étude, réalisée pour l'Assurance Maladie, évalue les évolutions prévisibles de l'offre et de la demande de soins en ophtalmologie pour les 20 prochaines années, tout en prenant en compte différents scénarios d'organisation des soins entre les médecins, les orthoptistes et les opticiens.

Pour consulter et/ou télécharger cette publication, cliquez sur le bouton "Télécharger".
(format PDF - 4,46 Mo - 243 pages)

http://www.ameli.fr/135/DOC/1231/article_pdf.html

Note préliminaire

Les extraits qui suivent ont été sélectionnés par l'AOF, pour l'information plus rapide de ses adhérents et des personnes à qui nous parlons de ce rapport et qui nous en demandent les passages les plus significatifs.

Nous n'y avons rien ajouté, et le lecteur qui le souhaite pourra se référer au texte complet (accès par le serveur CNAMTS, voir ci-dessus).

« La démographie en ophtalmologie 2000-2020 »

Les ophtalmologistes

Au 1er janvier 2002, la France comptait 5 370 médecins spécialistes actifs en ophtalmologie, soit 9 spécialistes pour 100 000 habitants. Si la démographie de cette spécialité est à peu près stable depuis 1994, le nombre de spécialistes va diminuer rapidement dans les vingt années à venir, compte tenu des départs à la retraite. Sans flux de rentrée, on peut s'attendre à une diminution de 53% des effectifs d'ici 2020 (53% des spécialistes ont plus de 45 ans).

76% de l'activité chirurgicale en ophtalmologie est réalisée dans le secteur privé.

Les orthoptistes

La répartition des orthoptistes sur le territoire est très inégale. La densité régionale de ces professionnels est globalement faible avec une moyenne de 4 pour 100 000 habitants, avec un minimum de 2 pour 100 000 (Bourgogne, Pas de Calais, Haute et Basse Normandie, Picardie) et un maximum de 7 pour 100 000 (Midi Pyrénées). Cette répartition est cependant assez bien corrélée avec celle des médecins spécialistes.

Les opticiens

Les flux annuels de formation sont de l'ordre de 1100 sur les dernières années. Il s'agit d'une profession jeune. La tranche 25-29 ans (2 649) est 3,5 fois plus nombreuse que celle des 50-54 ans par exemple. Plus de 50% des opticiens ont moins de 35 ans. Les jeunes opticiens sont en majorité salariés. Les femmes représentent 44% de la profession des opticiens-lunetiers.

Selon la DREES, il y aurait en France en 2002 11910 opticiens lunetiers actifs.

La densité moyenne sur le territoire métropolitain est de 20 pour 100 000 habitants, elle est assez homogène, contrairement à celle des médecins et des orthoptistes.

L'organisation des soins de l'œil dans les autres pays développés

Le Royaume-Uni comptait en 2001 : 8 838 optométristes pour une population à peu près équivalente à celle de la France, l'Allemagne n'a pas d'optométristes mais comptait en 2001 : 7 600 opticiens, qui ont le droit de prescrire des verres. Les Etats-Unis comptaient 29 500 optométristes en 2001 pour une population de 275 millions d'habitants, soit une densité deux fois moindre que celle des opticiens en France,

... le rôle joué dans les pays du continent nord-américain (Canada, USA), au Royaume-Uni, en Irlande et dans les autres pays du Commonwealth (Australie, Nouvelle-Zélande), dans les pays scandinaves et en Allemagne par les professions non médicales dans la prescription de verres correcteurs. Dans la majeure partie de ces pays, ces verres sont prescrits et peuvent être délivrés par des optométristes, dont la formation de base dure de trois à quatre ans, selon les pays.

En règle générale, ils ont reçu une formation qui leur permet non seulement de mesurer l'acuité visuelle, prendre en charge la réfraction, mais aussi de pratiquer des examens plus approfondis permettant le dépistage de pathologies ophtalmologiques comme la rétinopathie diabétique, la cataracte et le glaucome

...

Au Royaume-Uni, les optométristes sont des professionnels indépendants sous contrat avec le National Health Service.

...

... les optométristes hospitaliers ont des performances comparables à celles des médecins ophtalmologistes,

... les résultats suggèrent que les optométristes ont une performance meilleure dans l'ensemble que les médecins généralistes,

Prévalence de la réfraction 2000-2020

| | |
|------|--------------------|
| 2000 | 51.99 % de la pop. |
| 2020 | 56.63 % de la pop. |

Prévalence de la rétinopathie diabétique 2000-2020

| Rétinopathies | Rétinopathie proliférante | |
|---------------|---------------------------|---------------|
| 2000 | 385 073-736 920 | 65 953-76 329 |
| 2020 | 497 855-955 186 | 85 034-98 554 |

Prévalence de la cataracte 2000-2020

| | |
|------|---------------------|
| 2000 | 3 436 103-5 635 140 |
| 2020 | 4 769 734-7 602 020 |

Prévalence du glaucome à angle ouvert 2000-2020

| | |
|------|-------------------|
| 2000 | 254 046 - 641 031 |
| 2020 | 344 112- 886 532 |

Prévalence de la dégénérescence maculaire liée à l'âge 2000-2020

| | |
|------|-------------------------|
| 2000 | 357 827 (277058-438893) |
| 2020 | 537 186 (415186-659576) |

Nous avons cité une enquête du CREDES indiquant que seulement 50% des patients diabétiques à risque avaient une visite annuelle de suivi. Nous ne connaissons pas la qualité du suivi du glaucome en France ou de la DMLA. Enfin, pour revenir sur la rétinopathie diabétique, le modèle qui permet de passer de la prévalence du diabète à celle de la RD reste fruste.

La concurrence semble réduire l'activité en actes en Cs et en K, mais semble stimuler l'activité en actes de chirurgie, suggérant l'existence d'une demande induite. L'activité dépend de la formation initiale, les spécialistes formés avant la réforme de l'internat pratiquant moins de chirurgie que ceux qui ont été formés exclusivement par l'internat.

Jusqu'en 1988, 200 CES et 70 internes étaient qualifiés par année. A partir de 1989, seul le flux de l'internat qualifiant (DES) demeure on a formé en moyenne 78 spécialistes par an entre 1989 et 1998 ... la CNAMTS décompte 84 nouveaux médecins conventionnés par an entre 1994 et 1999. Dans les scénarios prévisionnels

de la DREES, le nombre de nouveaux internes en ophtalmologie est estimé à 43 par an.

NB : une des particularités de l'ophtalmologie est que la quasi totalité des examens complémentaires nécessaire au diagnostic et à la prise en charge thérapeutique, est réalisée par les ophtalmologistes eux-mêmes. Les ophtalmologistes font peu appel au plateau technique (libéral ou hospitalier) à la différence d'autres spécialités

L'amétropie n'est pas à proprement parler un état pathologique nécessitant le recours à un médecin spécialiste,
... la cataracte est l'acte chirurgical le plus fréquemment réalisé en France (environ 420 000 en 2002).

La rétinopathie diabétique (RD). Seul l'examen du fond d'œil annuel chez tous les diabétiques (1 ou 2) permet le dépistage de la RD à un stade où les lésions sont accessibles à un traitement par photo coagulation au laser (cf. guidelines américains – recommandations de l'ALFEDIAM). La RD demeure dans les pays industrialisés, la principale cause de malvoyance ou de cécité entre 20 et 60 ans, témoignant clairement que ces recommandations ne sont pas appliquées.

1. Les ophtalmologistes

Ces spécialistes sont très inégalement répartis sur le territoire national avec 25,5 spécialistes pour 100 000 habitants à Paris et 2,7 spécialistes pour 100 000 habitants pour la Lozère. 2/3 des ophtalmologistes exercent dans des villes de plus de 100 000 habitants, ...

Les honoraires moyens hors dépassement sont de 173 621 (1 138 880 FF), avec un écart de 695 408, un maximum de 1 017 130 (6 671 941 FF)

2. Les orthoptistes

En premier lieu, il s'agit d'une profession qui intervient sur prescription du médecin spécialiste. C'est l'aide traditionnelle des ophtalmologistes.

L'enseignement peut être suivi dans douze facultés mixtes de médecine ou de pharmacie dans les villes suivantes : Paris, Lille, Nancy, Strasbourg, Rennes, Tours, Clermont-Ferrand, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille. Chaque école d'Orthoptique fixe elle-même son recrutement et le contenu de son programme d'enseignement à partir du programme officiel fixé par les textes réglementaires.

... il y avait 436 élèves inscrits pour l'année scolaire 2000-2001 dans les 3 années d'études, les 12 écoles confondues. Parmi ces étudiants, 144 étaient inscrits en troisième année, année du diplôme. Dans la mesure où le nombre d'étudiants est à peu près homogène dans chaque année, on peut estimer une moyenne de 145 nouveaux diplômés par an.

L'étude de la DREES a publié des statistiques sur l'ensemble des professions de santé en exploitant le fichier ADELI au 01/01/02. Elle a ainsi recensé (Tableau 5) : en France métropolitaine : 2 309 Orthoptistes dont 2144 femmes et 165 hommes. dans les départements d'Outremer : 46 Orthoptistes dont 34 femmes et 12 hommes. C'est le nombre par habitant le plus élevé au monde (exemple : 400 aux Pays-Bas, 1600 en Allemagne et 135 au Canada).

L'âge moyen des Orthoptistes est de 39 ans. La tranche d'âge la plus nombreuse est celle des 25-29 ans. La féminisation est supérieure à 90%.

La répartition géographique des Orthoptistes est très inégale.

En 2001, le montant moyen des honoraires était de 30 000 (contre 56 000 pour la moyenne générale des auxiliaires médicaux). Les revenus sont environ inférieurs de 45% aux honoraires. D'après la CNAMTS, en 1993 il y avait 112 libéraux dont les honoraires moyens étaient de 167 000 FF avec un gain mensuel de 7 500 FF.

3. Les opticiens-lunetiers

... les textes réglementaires indiquent qu'un opticien lunetier peut vendre des lunettes ou des lentilles de contact sans prescription médicale, sauf pour les mineurs de moins de 16 ans.

Les matières enseignées pendant le BTSOL sont : En santé : Etablissement de l'histoire de cas, réalisation de l'examen préalable, de l'emmétropisation de loin et de près, évaluation de la vision binoculaire et des perceptions spatiale, spectrale, de sensibilité aux contrastes, constatation d'une anomalie et orientation vers un autre professionnel de santé....

1 219 admis en 2002 (43 écoles recensées, 1 780 présentés, 1 219 admis soit un taux de réussite de 68.48%)

Entre 1991 et 2002, 8 700 opticiens ont été formés, dont 5 127 entre 1998 et 2002.

Dans l'étude de la DREES étudiant l'ensemble des professions de santé en exploitant le fichier ADELI au 01/01/02, ont été recensés : en France métropolitaine : 11 910 Opticiens-Lunetiers dont 5 137 femmes et 6 773 hommes dans les départements d'Outremer : 166 Opticiens-Lunetiers dont 102 femmes et 164 hommes

Les Opticiens-Lunetiers seraient « plutôt entre 12 000 et 16 000, et 27 400 professionnels dans le secteur des magasins d'Optique-Lunetterie répartis sur 8 147 points de vente ».

Plus de 50% des opticiens ont moins de 35 ans. Les jeunes opticiens sont en majorité salariés. Les femmes représentent 44% de la profession des opticiens-lunetiers.

D'après la FCGA, les revenus moyens pour l'année 2000 des Opticiens-lunetiers non salariés étaient de 62 657 euros (411 000 FF) soit environ 4 fois supérieurs à ceux des orthoptistes (15 855 euros soit 104 000 FF toujours selon la FCGA pour l'année 2000).

4. Les optométristes

La profession d'Optométrie n'est pas actuellement reconnue en France dans le code de Santé Publique ...

On peut les définir comme des opticiens ayant reçu une formation plus approfondie.

4.1 - Les études d'Optométrie.

a) La formation initiale

En 1981, la Licence d'Optométrie est créée. Elle a une durée de 1 an et les étudiants doivent justifier du BTS d'Optique-Lunetterie pour s'y inscrire. Le programme comprend l'Optique Physiologique, la Contactologie et l'Optométrie.

En 1991, est créée la Maîtrise d'Optométrie à la Faculté des Sciences d'Orsay. Il s'agit d'un diplôme d'université. La maîtrise a une durée de 2 ans et les étudiants doivent justifier du BTS d'Optique-Lunetterie pour s'y inscrire.

En 1997, la responsabilité pédagogique est étendue à la Faculté de Médecine du Kremlin Bicêtre où sont introduits des stages hospitaliers.

En 1998, la Maîtrise d'Optométrie est ouverte à Marseille avec un programme identique à celui d'Orsay.

La formation continue a été créée en 1997 à la demande des Syndicats d'Opticiens.

Si on admet la qualification d'optométriste au niveau de la Maîtrise (position universitaire), on peut considérer que, environ 90 étudiants sont formés par an par la formation initiale (60 à Orsay et 30 à Marseille) et 100 à 150 étudiants seraient formés par an par la formation continue à partir de 2002. (Le taux de réussite moyen par DU est de 80%, 1 000 étudiants pour 5 DU ; le dernier DU a été créé sur l'année scolaire 2001-2002).

Si on admet la qualification d'optométristes par l'obtention de 3 D.U., on peut considérer environ 150 étudiants formés par an par cette voie (300 entrants * 0.83). En effet, il existerait d'après la Faculté des Sciences d'Orsay un projet de certification des optométristes ayant validé 3 D.U. On aurait donc entre 190 et 240 optométristes diplômés par an à partir de 2002.

III. LES EXPERIENCES ETRANGERES

3°) Le financeur.

Il souhaite à la fois maintenir ou acquérir une qualité de soins pour l'ensemble de la population et optimiser la dépense (Publique, Assurance sociale, Assurance privée). Il sera donc tenté de proposer une approche différenciée selon qu'il s'agit d'un problème réfractif qui pourra être réglé dans la plupart des cas par un technicien non médecin (optométriste en GB) ou d'un problème médical. Il est bien évident que le coût pour la collectivité sera moins élevé si tout ce qui est optique est démedicalisé.

a) Royaume-Uni

Toute la réfraction est réalisée par les optométristes (8 828 en 2001 pour les trois Royaumes -National Statistics - Departement of Health). Ils ont reçu une formation de trois ans plus un an de spécialisation ; lorsqu'ils ont une formation complémentaire, ils jouent un rôle important dans le dépistage (glaucome-DMLA) ; certains sont intégrés dans les réseaux hospitaliers. Ils souhaitent étendre leur rôle à la prescription thérapeutique.

b) Allemagne

Il y a 7 600 opticiens qui ont le droit de pratiquer la réfraction et qui peuvent adapter des verres de contact. Les optométristes n'existent théoriquement pas. Il y a 1 200 Orthoptistes qui exercent tous dans les hôpitaux sous contrôle des ophtalmologistes.

c) les Etats-Unis

La formation des optométristes se fait après trois ans d'études universitaires ; elle consiste dans l'acquisition d'un titre de Docteur en Optométrie après une formation de

quatre ans dans 17 écoles universitaires. Il y avait en 2000³ 15 598 médecins spécialistes en ophtalmologie, et 29 500 optométristes pour une population de 275 millions d'habitants, soit 5,7 médecins spécialistes pour 100 000 habitants contre 8,7 en France.

Les optométristes peuvent occuper plusieurs rôles dans le système américain : opticiens de base, ils peuvent prescrire et délivrer des verres. Ils sont équipés d'un ophtalmoscope et peuvent pratiquer des examens de fond d'œil. Ils peuvent également pratiquer à l'hôpital, soit dans un service d'ophtalmologie, soit dans un service d'endocrinologie (diabète). Ils peuvent être concurrents des médecins spécialistes ou complémentaires. Ils revendiquent à l'heure actuelle le droit de prescrire certains médicaments dans le traitement du glaucome.

2.2. Activités proposées par les optométristes dans l'organisation des soins.

Cet article signé par Mason et al. (39) se penche sur la volonté de prescrire des agents thérapeutiques par les optométristes du Royaume-Uni.

Plus de 80% des réponses s'accordent sur le principe de la prescription d'agents thérapeutiques par des optométristes ayant reçu une formation complémentaire. Ces mêmes optométristes sont d'ailleurs prêts à suivre une formation continue pour cela, et à se soumettre à une accréditation périodique. Ils estiment de plus que le droit de prescrire réduirait de près de 40% le nombre de patients qu'ils adressent à un médecin généraliste et de près de 20% celui qu'ils adressent à un ophtalmologiste via un généraliste. Une analyse économique suggère que l'introduction de la prescription pour les optométristes n'induirait pas de coût supplémentaire.

... aux USA, Solan et al. (62) se penche sur le rôle joué par les optométristes dans le diagnostic et le traitement des enfants de milieux défavorisés présentant des troubles visuels et neurologiques limitant leur intégration. Si la population visée est différente de la précédente, le rôle de l'optométriste s'intègre dans la même volonté d'apporter un bénéfice à ces patients. Cet apport est ici important puisqu'il peut permettre par le dépistage et la correction de certaines anomalies visuelles de donner à ces enfants des moyens d'intégration sociale et scolaire.

Il y a donc une véritable volonté de prendre des responsabilités comme acteur du système de soins des optométristes aux USA comme l'explique William et al. (79)

3.1.4 Performance du dépistage de la RD : Résultats.

Kerr et al (31) évaluent l'apport d'images digitalisées par rapport aux images analogiques dans le dépistage de la RD.

L'étude conclut sur la faisabilité et l'efficacité d'un dépistage primaire par les Optométristes, accompagné de l'envoi à l'ophtalmologiste d'une photographie digitalisée pour affiner le premier tri réalisé.

Au Pays de Galles, Gibbins et al. (26) ont conduit une large étude visant à évaluer la capacité des médecins généralistes, des optométristes de ville, des optométristes spécialisés, et des médecins diabétologues à dépister le diabète.

Sur les deux phases, la sensibilité de tous les acteurs a été supérieure à 60% ; les résultats en termes de sensibilité sont meilleurs avec la photographie rétinienne qu'avec l'ophtalmoscope. Les optométristes de ville ont obtenu les meilleurs résultats d'ensemble avec les deux techniques, ...

3.1.5 Synthèse des résultats

Toutes les études d'intervention incluant un cadre formel d'organisation du dépistage, la formation du personnel, la mise à disposition d'équipements de bon niveau, démontrent que l'on peut sans doute obtenir un niveau de performance au moins identique à celui de l'ophtalmologiste en pratique courante avec l'ophtalmoscope, à savoir 65% de sensibilité.

En deuxième lieu, les études démontrent que la qualité du dépistage est grandement améliorée par l'utilisation conjointe de deux techniques, l'ophtalmoscope et la photographie. Ceci s'applique tant aux ophtalmologistes qu'aux non spécialistes, médecins généralistes et optométristes. Troisièmement, les résultats suggèrent que les optométristes ont une performance meilleure dans l'ensemble que les médecins généralistes,

3.2 Le dépistage du glaucome

Les professionnels impliqués sont d'abord les optométristes, puis les médecins généralistes.

Dans les pays anglo-saxons, les optométristes ont le droit de pratiquer des examens à l'ophtalmoscope après dilatation médicamenteuse, ce qui n'est pas le cas en France. En revanche, la mesure de la pression intra-oculaire peut se faire avec des tonomètres qui ne nécessitent pas un contact avec le globe oculaire.

Strong et al. (65) ont conduit une étude dont l'objectif est connaître les pratiques de dépistage du glaucome par les optométristes dans le district de Leicester, en Angleterre. Au Royaume-Uni, ce sont les optométristes et les généralistes qui envoient les patients susceptibles de présenter un glaucome aux services hospitaliers d'ophtalmologie. Les optométristes ont une VPP bien meilleure que les généralistes - de 66 à 88% des cas qu'ils envoient sont des vrais positifs - contre 21 à 37% pour les généralistes.

Les pratiques de dépistage sont les suivantes : quasiment tous les optométristes ont un tonomètre sans contact et peuvent mesurer la pression intra-oculaire. Quasiment tous les répondants ont un ophtalmoscope, et pratiquent une mydriase médicamenteuse dans les 2/3 des examens.

88% ont accès à une technique pour mesurer le champ visuel.

L'auteur observe que les optométristes ne sont pas équipés de façon assez moderne pour mesurer avec précision le champ visuel, ce qui diminue la précision du dépistage. D'autre part, il semble que le seuil critique de PIO retenu est trop élevé (26 mm Hg).

En conclusion, le dépistage du glaucome sur le critère de l'apparence du nerf optique et du fond d'œil est amélioré si les optométristes font une évaluation complète et s'ils sont bien formés, et on peut grandement améliorer la valeur prédictive positive sur ce critère. Mais il semble que la qualité de l'équipement soit un point important.

Spencer et al. (63) ont démontré une qualité équivalente dans le suivi diagnostique du glaucome dans le programme de Bristol, avec une meilleure acceptabilité par le public du suivi par les optométristes de ville.

Les études convergent toutes vers l'idée qu'un diagnostic bien posé repose sur la maîtrise de trois examens : la mesure de la PIO, l'examen à l'ophtalmoscope du nerf optique, la mesure du champ visuel. Cela implique que les optométristes aient accès aux équipements correspondants et qu'ils aient reçu une formation adéquate à leur utilisation.

IV. LE MODÈLE PREVISIONNEL DES BESOINS

IV.1 - LES BESOINS PREVISIONNELS DE RECOURS AUX SOINS NON-CHIRURGICAUX

Les pathologies retenues sont les suivantes : troubles de la réfraction, cataracte, glaucome, rétinopathies diabétiques et dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA).

Les études sur la population française ont été privilégiées. A défaut, études sur des populations de pays industrialisés comparables à la population française, c'est-à-dire américaines, australiennes et européennes.

a) *La dégénérescence maculaire liée à l'âge*

La revue de la littérature n'a pas permis de retrouver de données de prévalence nationale ... 2 études australiennes, une américaine et une hollandaise (74)). Ces études ont été réalisées sur plus de 19 000 personnes. En 2001, une méta-analyse a été réalisée par Smith et al. (61), regroupant les données de 3 d'entre elles : 14 752 personnes âgées de 43 à 99 ans.

La prévalence augmente avec l'âge, passant de 0,21 % entre 55 et 64 ans à un peu plus de 13 % dans le groupe âgé de 85 ans ou plus. Aucun cas n'a été diagnostiqué avant 55 ans.

Prévalence de la DMLA (IC à 95 %) méta-analyse de Smith et al. (61)

Tous âges confondus 1,63 %

Selon ces estimations, la population souffrant de DMLA pourrait croître de 50,12%, en 20 ans.

c) *Le glaucome chronique à angle ouvert*

Huit études, utilisant les critères définies précédemment, ont été sélectionnées : 2 études Australiennes, trois américaines et trois européennes.

Ces études estiment qu'entre 1,1 et 3 % de la population âgée de 40 ans et plus est atteinte de glaucome chronique à angle ouvert. La prévalence du glaucome augmente avec l'âge : moins de 1 % entre 40 et 49 ans, compris entre 2,16 à 8,2 % chez les 80 ans et plus.

Des études longitudinales descriptives ont ainsi montré qu'au moins 50 % des patients ne se savaient pas malades.

En 2000, la prévalence du glaucome chronique à angle ouvert est estimée entre 250 000 et 640 000 personnes. En vingt ans, avec le vieillissement de la population, cette prévalence pourrait augmenter de 35,45 à 38,30 %.

Estimation de la population atteinte de troubles de la réfraction en 2000 et 2020

en 2000 51.99 % de la population

en 2020 56.63 %

e) Diabète et rétinopathie diabétique

1ère étape : Prévalence du diabète en France

En 2000, la prévalence du diabète, traité par médicaments (insuline seule, anti-diabétiques oraux seuls ou l'association des deux), dans la population générale est de 3,19 %. Le nombre de diabétique pourrait augmenter de 30 % en 20 ans. Les diabétiques, traités par médicaments, seraient près de 2,5 millions et représenteraient alors, 3,88 % de la population française.

En suivant la méthodologie utilisée par la CNAMTS, la proportion de diabétiques de Type I devrait légèrement baisser. Actuellement estimée 9,3 % des diabétiques, elle devrait atteindre 9 % de la population diabétique.

Il faut ajouter à ces diabétiques traités par médicaments : Les diabétiques non insulino-dépendants traités par les seules mesures hygiénodététiques : entre 200 à 300 000 (estimation CNAMTS (Ricordeau et al. (56)).

Les diabétiques qui ne sont pas dépistés : entre 300 000 et 500 000 (estimation du plan national de prise en charge et de prévention du diabète de Type II 2002-2005).

Le nombre de diabétiques en 2000 serait compris entre 2,4 et 2,7 millions et entre 3 et 3,4 millions en 2020.

2ème étape : Prévalence des rétinopathies (proliférante ou non)

Une revue de la littérature française (Detournay et al (17)), réalisée en 1998, retrouve une fréquence des atteintes oculaires chez les patients diabétiques de Type II estimée entre 10 et 35 %. En 2000, entre 240 000 et 945 000 diabétiques présentent une atteinte oculaire imputable au diabète. Il pourrait être près de 1,2 million en 2020. Les études internationales sont plus précises sur les atteintes oculaires.

Prévalence de la rétinopathie et de la rétinopathie proliférante en fonction du Type de diabète

| | Type I | Type II |
|---------------------------|---------------|-------------|
| Rétinopathie | 46,2 à 61,7 % | 17,9 à 37 % |
| Rétinopathie proliférante | 10,5 à 10,6 % | 2,8 à 3,4 % |

La proportion de diabétiques atteints de rétinopathie pourrait augmenter dans les mêmes proportions que le nombre de diabétiques, c'est-à-dire de l'ordre de 30 %

c) Evolution du recours aux soins de consultations d'ophtalmologie en 2020

Du fait de la croissance démographique et du vieillissement de la population attendus, indépendamment de l'évolution de la prévalence des pathologies et du recours aux soins, la consommation de consultations d'ophtalmologie pourrait augmenter entre 18,91 et 20,03 % en vingt ans.

Taux d'évolution du nombre de recours aux consultations de spécialistes 2000-2020

| | |
|---------------------------|--------|
| - GCAO | 35,7% |
| - DMLA | 41,43% |
| - Cataracte | 33,46% |
| - Rétinopathie diabétique | 28,93% |
| - Réfraction | 16,35% |

Nous avons effectué une analyse en composante principale, qui a mis en évidence de façon claire une typologie des médecins spécialistes en quatre Classes, très différenciées. Une première Classe comporte environ 36% des spécialistes, se caractérise par une production importante et dominante d'actes de consultations, avec peu d'actes en K et très peu d'actes en Kc.

Une deuxième Classe comporte environ 48% des spécialistes/ Elle se caractérise également par une production dominante de consultations, mais avec près de moitié moins d'actes par an que la première Classe.

La troisième Classe comprend 5% des spécialistes, et produit de façon dominante des actes en K, puis en Kc, mais peu de consultations.

La production de la dernière Classe, qui comporte 11% des spécialistes, est majoritairement chirurgicale.

Les deux dernières Classes concentrent la grande majorité des actes en Kc. C'est cette typologie par Classe que nous avons utilisée pour prédire la capacité de production future des spécialistes actuels, en fonction des départs à la retraite.

i) Statistiques globales

Le SNIR 2000 comptabilise 4704 ophtalmologues ayant exercé, en France, une activité au cours de l'année 2000. 1896 sont des femmes (40.49 %), 2 375 spécialistes sont en secteur 1 (secteur 1 hors dépassement). L'âge moyen de l'ensemble des spécialistes est de 48,36 ans

Honoraires □ **Moyenne en** **Ensemble SNIR** 173 617

1.4 Evolution des besoins en actes de spécialistes et calcul du nombre de spécialistes nécessaires.

Dans le premier scénario, on fait l'hypothèse que les besoins sont satisfaits à l'année 2000. Dans le deuxième scénario, par construction, on part avec une demande non satisfaite. On a également traité deux scénarios complémentaires, assortis à l'hypothèse de prévalence basse. Le premier fait l'hypothèse d'une entrée très progressive des opticiens sur l'activité réfraction, au rythme de 1% par an pendant 20 ans. Ce choix peut paraître non réaliste : si cette activité était ouverte, il est probable que la part d'activité prise par les opticiens pourrait être rapidement plus importante. Mais d'un autre côté, ce scénario à croissance lente pourrait simuler une politique volontairement graduelle, pour ne pas pénaliser brutalement les spécialistes réalisant une grande partie de leur activité sur la réfraction, et pour

favoriser une diffusion contrôlée de cette ouverture en termes de qualité de la prestation (agrément sélectif des opticiens lunetiers).

L'effet « opticiens » est très important, puisqu'il conduit à stabiliser les besoins en actes en Cs+K (par la diminution du nombre de Cs). Il est le plus important par construction en dernière période, puisqu'en 2020 20% de l'activité de réfraction est faite par les opticiens.

Les flux moyens d'entrée par an se situent donc entre 114 et 150, selon les scénarios. Le scénario qui requière le moins d'entrants est le scénario qui ouvre l'activité de la réfraction aux opticiens au rythme de 1% par an, et qui table sur une augmentation annuelle de productivité de 4% par an des spécialistes hospitaliers.

VII. DISCUSSION ET CONCLUSION

Nous avons cité une enquête du CREDES indiquant que seulement 50% des patients diabétiques à risque avaient une visite annuelle de suivi. Nous ne connaissons pas la qualité du suivi du glaucome en France, ou de la DMLA. Enfin, pour revenir sur la rétinopathie diabétique, le modèle qui permet de passer de la prévalence du diabète à celle de la RD reste fruste.

Notre modèle de besoins pour les actes de chirurgie est très peu sophistiqué, puisqu'il s'appuie non pas sur des données de besoins, mais sur des données d'activité constatée.

1.2 Le modèle d'offre

La concurrence semble réduire l'activité en actes en Cs et en K, mais semble stimuler l'activité en actes de chirurgie, suggérant l'existence d'une demande induite.

La majorité des cataractes sont effectuées dans le secteur privé, et sans doute aussi le traitement par laser des rétinopathies diabétiques.

2) CONCLUSION

En premier lieu, à comportement identique de production des médecins spécialistes, il faut prévoir des flux de formation de plus d'une centaine d'internes par an sur vingt ans pour faire face à l'augmentation des besoins, dans l'hypothèse d'une prévalence médiane des grandes pathologies, à technologie et à modalité constantes de prise en charge. ... la différence de production entre les médecins de la Classe 1 et de la Classe 2 est très importante. Mais comment inciter les médecins de la Classe 2 à produire plus ?

L'exemple du secteur 2 suggère qu'une augmentation d'honoraires tend plutôt à baisser l'activité. ... A contrario, la baisse des honoraires ne paraît pas être une mesure politiquement acceptable !

Le scénario qui simule l'entrée des opticiens dans l'activité relative à la réfraction semble le plus intéressant, s'il s'agit de diminuer les besoins de formation en spécialistes, compte tenu des contraintes budgétaires. Avec une pénétration modeste (1% par an sur 20 ans), on aboutit à une diminution du nombre de spécialistes à former de 22 médecins par an en moyenne sur vingt ans. Économiquement, la formation des opticiens-lunetiers est moins longue, donc moins coûteuse que celle des spécialistes. Ils sont deux fois plus nombreux que les médecins spécialistes (environ 12 000) et plus répartis sur le territoire. De nombreux pays délèguent déjà à cette profession le soin de mesurer l'acuité visuelle, de prescrire et de produire des lunettes et des verres de contact, et cette délégation ne semble pas poser de problèmes de qualité.

Un scénario de montée en charge progressive pourrait se justifier pour deux raisons : ne pas pénaliser brutalement les médecins spécialistes pour lesquels la réfraction représente une part importante de leur activité et donc de leurs revenus, garantir la qualité des actes par la formation et la délivrance d'agréments.

Un recours plus important aux opticiens ou aux orthoptistes pour des pathologies plus graves de l'œil ne serait envisageable que si se développaient en France des programmes de dépistage de masse du glaucome et de la rétinopathie diabétique. Dans ce cas, on a vu au Chapitre 3, que les conditions requises pour une délégation d'actes de diagnostic requéraient une formation de base de bonne qualité, de la formation continue et un volume suffisant d'activité pour acquérir une fiabilité suffisante.

Compte tenu de la durée de formation des spécialistes, il est déjà trop tard pour ajuster les flux de formation de façon à faire face au déficit prévisionnel d'offre et à son accélération dans les années 2008-2009.