



Les projections de démographie des pharmaciens en activité à l'horizon 2030 s'appuient sur un scénario central fondé sur la poursuite des comportements observés en 2005 en termes de flux de formation, d'entrée dans la vie active, de mobilité professionnelle et de cessation d'activité. Sous l'hypothèse d'un numerus clausus maintenu constant à 2 790 étudiants, la densité des pharmaciens augmenterait en France entre 2005 et 2015 de 114 à 118 pour 100 000 habitants, avant de diminuer et de retrouver en 2030 son niveau actuel. Les entrées dans la vie active devraient croître puis se stabiliser à partir de 2010-2015. En revanche, les cessations d'activité seraient plus nombreuses que les entrées projetées entre 2020 et 2025. La tendance au vieillissement de la profession persisterait ainsi jusqu'en 2015. À comportement identiques à ceux d'aujourd'hui, la croissance du nombre de pharmaciens se concentrerait sur les salariés d'officine et des établissements de santé. En revanche, le maintien du nombre de médecins biologistes ne compenserait pas la perte de 3 000 pharmaciens dans ce secteur. Ce scénario est complété par deux catégories de variantes : la première s'intéresse aux effets d'un changement du niveau du numerus clausus, la seconde à l'impact de modifications concernant l'entrée dans la vie active ou la mobilité sur le profil de la profession et la répartition des pharmaciens selon le secteur d'activité.

La démographie des pharmaciens à l'horizon 2030

Un exercice de projection au niveau national

Cette étude présente les résultats d'un exercice de projection à moyen terme de la démographie des pharmaciens en activité, effectué par la Drees, à l'horizon 2030.

La plupart des hypothèses de projection – tant sur les flux de formation, les comportements d'entrée dans la vie active, la mobilité professionnelle et la cessation d'activité – restent ici fondées sur la poursuite des comportements observés dans le passé récent¹. Les projections présentées ne dessinent donc pas forcément les perspectives les plus probables, mais retracent davantage des évolutions tendanciennes « à comportements et contexte inchangés ». Aussi ne constituent-elles pas des prévisions mais des scénarios permettant d'apprécier l'impact potentiel de telle ou telle décision ou hypothèse de comportement. Ces projections « à comportements constants » peuvent toutefois être ventilées par sexe, âge et grands secteurs d'activité

Marc COLLET

Ministère de l'Emploi, de la cohésion sociale et du logement
Ministère de la Santé et des solidarités
Drees

1. COLLET Marc, 2005, « Les pharmaciens en France : situation démographique et trajectoires professionnelles », *Études et Résultats*, n° 347, octobre, Drees. Pour une analyse plus poussée sur la méthodologie employée, voir COLLET Marc, 2005, *Document de travail, Série études*, à paraître, Drees.



pharmaceutique (officine, laboratoire d'analyse de biologie médicale, établissement de santé, entreprise du médicament...).

Cet exercice prospectif a été réalisé à partir des effectifs recensés par les fichiers du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP) au 1^{er} janvier 2005. Il concerne les « pharmaciens actifs », c'est-à-dire les diplômés exerçant une activité pharmaceutique *stricto*

sensu inscrits à l'Ordre des pharmaciens. Cette définition exclut notamment les diplômés de pharmacie occupant, au sein des entreprises du médicament, des postes qui sortent du cadre de la fabrication (marketing, management...) ou encore les enseignants et chercheurs universitaires. En revanche, les personnes exerçant une activité régie par le Code de la Santé sont tenues de s'inscrire à l'Ordre et sont donc prises en compte².

À l'heure actuelle, le nombre de pharmaciens continue à croître mais à un rythme nettement moins soutenu que dans les précédentes décennies

Au 1^{er} janvier 2005, on recense un peu plus de 70 500 pharmaciens actifs, soit 1,5 % de plus que l'année précédente, 35 % de plus qu'en 1990 et 125 % de plus qu'au 1^{er} janvier 1976. On assiste

E•1

Les études de pharmacie et le devenir des diplômés

• **Organisation du cursus de pharmacie**

Avant 1980, l'entrée dans les études de pharmacie était libre. Depuis cette date, l'accès à la 2^e année du cursus (et donc à la profession de pharmacien) est soumis à un *numerus clausus* (pour les études de médecine, dès 1971). Depuis la mise en place d'une année hospitalo-universitaire (AHU), les études de pharmacie durent désormais 6 ans pour les étudiants qui empruntent le cycle court et 9 ans pour ceux qui effectuent l'internat — en vue d'obtenir un diplôme d'études spécialisées (DES) —, avec dans les deux cas l'obligation de soutenir une thèse pour accéder au diplôme d'État de docteur en pharmacie. Les candidats reçus au concours de l'internat (concours préparé en 5^e année) ont la possibilité de suivre quatre DES distincts :

- Le DES de biologie médicale, dont la formation est commune à celle des médecins biologistes. Cette formation constitue une condition obligatoire à la pratique de la biologie que ce soit en laboratoire d'analyse de biologie médicale de ville, dans le secteur hospitalier ou encore dans les laboratoires spécialisés (contrôle des eaux, agroalimentaire, environnement...);

- Le DES de pharmacie hospitalière et des collectivités, comme son nom l'indique, oriente plutôt vers des carrières hospitalières ou de santé publique. Il permet notamment de passer le concours de pharmaciens des hôpitaux (pour devenir Praticien hospitalier¹) ainsi que d'autres concours administratifs (inspection de la pharmacie...);

- Le DES de pharmacie industrielle et biomédicale oriente vers un corpus de métiers de l'industrie du médicament (contrôle des processus de fabrication des biens médicaux...);

- Le DES de pharmacie spécialisée propose des études pointues sur des domaines peu couverts. Il oriente, a priori, vers l'enseignement et la recherche dans les laboratoires publics ou le secteur Recherche et Développement des entreprises du médicament.

Le passage par l'internat influe sur le métier exercé par la suite, en facilitant en particulier les carrières de pharmacien hospitalier, d'enseignant ou de chercheur. Cependant, et contrairement au cursus de médecine, ce cycle de spécialisation ne constitue pas une barrière à l'entrée pour la majorité des métiers que peuvent exercer les pharmaciens, puisque seul l'exercice de la biologie médicale est conditionné par la détention du DES correspondant.

• **Évolutions du *numerus clausus* et impact sur le nombre de diplômés**

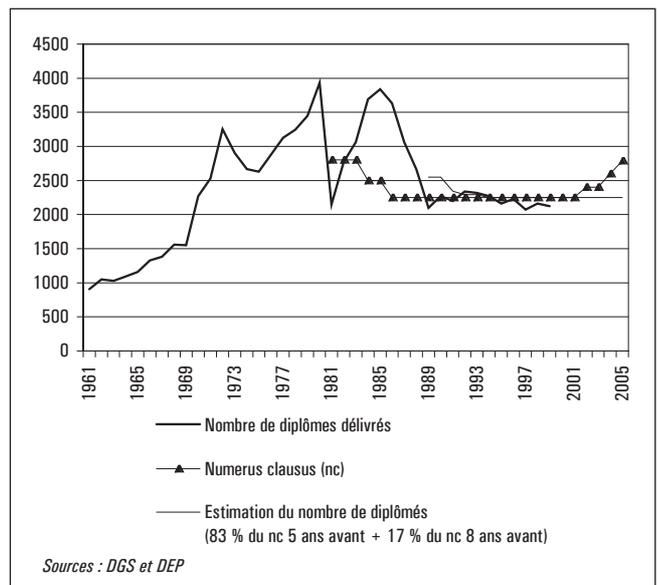
Le *numerus clausus* au même titre que le nombre de postes fournis à l'internat est, chaque année, fixé par arrêté du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et du ministre des solidarités, de la santé et de la famille.

Depuis sa mise en place, le *numerus clausus*, institué à 2 800 postes pour les étudiants en pharmacie a connu trois principaux changements. Le nombre de places proposées en 2^e année a été réduite à 2 500 en 1983 puis à 2250 en 1985 (soit 19 % de moins qu'en 1980). Ce niveau est resté inchangé jusqu'à 2002, date à par-

tir de laquelle il a été décidé de le remonter progressivement à 2 400 places en 2003, 2 600 en 2004 et 2 790 pour 2005 (cf. graphique). La part du nombre de postes offerts à l'internat relativement au *numerus clausus* est, quant à elle, demeurée très stable dans le temps. Chaque année, la spécialisation est ainsi permise à environ 17 % d'une promotion (le taux de remplissage étant très proche de 100 %). En revanche, la ventilation par spécialisation a connu quelques modifications au cours des dernières années. La biologie médicale, après un recul assez sensible (au profit des postes ouverts au médecin), retrouve à partir de 2001 son niveau historique (un peu moins de 40 % des postes proposés à l'internat). Les places offertes en « pharmacie hospitalière et des collectivités » ont, en raison d'une forte demande, vu leur poids s'accroître sensiblement ces dernières années (un quart des postes au début des années 90 pour un peu plus d'un tiers actuellement) aux dépens des places proposées dans les DES de « pharmacie industrielle et biomédicale » et de « pharmacie spécialisée » (qui représentent respectivement 13 % des postes actuellement contre 15 à 20 % au début des années 90).

Enfin, il faut souligner que le fort phénomène de féminisation des diplômés observé semble se stabiliser ces dernières années à hauteur de deux femmes diplômées pour un homme.

Évolutions du nombre de diplômés et du *numerus clausus*



Sources : DGS et DEP

1. L'obligation d'avoir suivi l'internat pour passer ce concours a été instaurée en 1991.

2. On peut considérer aujourd'hui que cette obligation est remplie par les pharmaciens, ce qui n'a probablement pas toujours été le cas par le passé.

donc à un fléchissement de la croissance démographique de la profession qui est passée de plus de 4 % par an avant la seconde moitié des années 80 à un rythme plus modéré de +1,5 % à +2 % par an – à rapprocher de l'instauration du *numerus clausus* puis de son resserrement au cours des années 80 (encadré 1). Ce ralentissement demeure toutefois moins marqué que pour les médecins, du fait d'une propension croissante des diplômés en pharmacie à exercer effectivement une activité pharmaceutique nécessitant leur inscription à l'Ordre. Depuis les deux dernières décennies, on assiste en conséquence à une hausse de l'âge moyen de la profession qui est passé de 39 ans en 1980 à 45 ans en 2005. Ce phénomène de vieillissement – dû aussi, pour une faible part, à l'allongement des études de pharmacie – a, pour partie, motivé le relèvement progressif du *numerus clausus* de 2 250 en 2000-2001 à 2 790 pour l'année universitaire 2004-2005.

Un scénario central de projection démographique à *numerus clausus* constant et comportements d'entrée, de sortie et de mobilité professionnelle inchangés

Le relèvement à 2 790 du *numerus clausus* avant l'accès à la deuxième année des études de pharmacie ayant été décidé pour 2004-2005 (encadré 1), le scénario central retient l'hypothèse d'un *numerus clausus* maintenu à ce niveau les années suivantes. Il prend également pour hypothèse que les comportements des pharmaciens actifs seront dans l'avenir identiques à ceux actuellement observés³ (caractéristiques sociodémographiques et modalités d'entrée sur le marché du travail des diplômés, cessations, reprises d'activité et mobilités professionnelles des actifs) et, par conséquent, qu'ils varient en fonction de la génération, du sexe et du type de poste occupé (titulaire d'officine, pharmacien biologiste, pharmacien adjoint d'officine, salarié d'un établissement de santé, d'une entreprise

du médicament ou encore d'une autre structure [encadré 2]). Enfin, on suppose que les migrations internationales demeurent quasiment inexistantes⁴.

Deux grandes catégories de scénarios alternatifs, obéissant au même type de logique seront ensuite envisagées. La première analysera les effets d'un changement du niveau du *numerus clausus* et la seconde étudiera l'impact d'éventuelles limitations concernant les entrées dans la vie active ou la mobilité professionnelle, quant à la répartition des professionnels entre les différents secteurs.

Les résultats de l'exercice prospectif sur la démographie des pharmaciens sont, dans cette étude, centrés sur le moyen terme (horizon 2030). Toutefois, des prolongements à plus long terme (horizon 2050) seront aussi abordés afin de mieux éclairer l'analyse.

- **La densité de pharmaciens en activité en France augmenterait jusqu'en 2015 avant de diminuer et de retrouver en 2030 un niveau équivalent à celui de 2005**

À court terme, l'évolution du nombre de pharmaciens ne dépend quasi-

E•2

Le modèle de projections démographiques des pharmaciens : méthode, hypothèses retenues et limites

Le modèle de projections démographiques des pharmaciens élaboré par la Drees permet d'établir des projections d'effectifs de pharmaciens actifs. Il simule l'évolution des effectifs, année après année, à moyen terme jusqu'en 2030 et propose des résultats à plus long terme jusqu'en 2050. Il s'inspire pour partie des modèles déjà réalisés par la Drees sur les médecins et les masseurs-kinésithérapeutes¹.

Les projections sont réalisées à partir des données du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP). Elles sont détaillées selon le sexe, l'âge, le secteur (officine, laboratoire d'analyse de biologie médicale, établissements de santé, entreprises du médicament, autres structures) et le type d'activité (titulaire d'officine, pharmacien adjoint, pharmacien biologiste). Elles sont effectuées au niveau national (Dom compris), sans que le modèle ne permette de déclinaison régionale. Tant pour les étudiants en pharmacie que pour les pharmaciens en activité, les projections sont effectuées " par composante ", dans le sens où l'on fait évoluer dans le temps et où l'on affecte des probabilités d'événements à des groupes d'individus ayant des caractéristiques identiques, et non à chaque individu pris isolément.

Les différents scénarios envisagés se fondent sur l'hypothèse de décisions publiques inchangées et/ou de maintien des comportements individuels actuellement observés.

Le scénario central pose ainsi pour hypothèses que :

- *L'organisation du cursus de pharmacie reste inchangée et le *numerus clausus* fixé pour l'année 2004-2005 (2 790 places) tout comme le nombre de places mises au concours de l'internat (475 dont 180 dans le DES de biologie médicale) sont maintenus à ce niveau sur toute la période de projection.*
- *Partant des données fournies par la Direction de l'évaluation et de la prospective (DEP) de l'Éducation Nationale, le nombre de diplômés est estimé comme étant égal à l'addition de 83 % du *numerus clausus* 5 ans auparavant (diplômés non spécialisés) et de 17 % du *numerus clausus* 8 ans avant (diplômés spécialisés) ;*
- *et les caractéristiques d'âge, de sexe et de taux d'utilisation du diplôme sont considérées comme identiques à celles observées dans la période récente².*
- *Les comportements des pharmaciens actifs (caractéristiques sociodémographiques et modalités d'entrée sur le marché du travail, sortie temporaire ou définitive d'activité³, mobilité professionnelle) sont les mêmes que ceux observés au cours des trois dernières années. Ils sont calculés par génération, sexe et type de poste occupé.*

1. BESSIÈRE Sabine, BREUIL-GENIER Pascale, DARRINÉ Serge, 2004, « La démographie médicale à l'horizon 2025 : une actualisation des projections au niveau national », *Études et Résultats*, n° 352, novembre, Drees ; DARRINÉ Serge, 2003, « Les masseurs-kinésithérapeutes en France : situation en 2002 et projections à l'horizon 2020 », *Études et Résultats*, n° 242, juin, Drees.

2. COLLET Marc, 2005, « Les pharmaciens en France : situation démographique et trajectoires professionnelles », *Études et Résultats*, n° 437, octobre, Drees.

3. L'ensemble de ces comportements sont décrits et analysés de manière détaillée dans l'article précédemment cité.

3. Sur les trois dernières années.

4. Elles sont implicitement prises en compte à leur niveau passé, par le biais des taux d'entrée dans la profession.

ment que des seuls comportements de cessation d'activité des pharmaciens aujourd'hui actifs. En effet une nouvelle modification du *numerus clausus* ne peut avoir d'impact sur la démographie de la profession avant 2010, compte tenu de la durée des études de pharmacie (encadré 1).

D'après le scénario central, le nombre total de pharmaciens en activité continuerait de croître sensiblement jusqu'en 2017 (mais à un rythme nettement moins soutenu que dans le passé) pour aboutir à près de 76 000 professionnels actifs (graphique 1), soit 8 % de plus qu'en 2005 (70 500) et deux fois plus qu'en 1980. À compter de cette date, le nombre de pharmaciens tendrait

à se stabiliser jusqu'en 2030, suite à une légère diminution jusqu'en 2025 puis à une reprise de croissance modérée.

La densité (France entière), c'est-à-dire le nombre de pharmaciens pour 100 000 habitants, ainsi projetée augmenterait alors entre 2005 et 2015 passant de 114 à 118 pharmaciens pour 100 000 habitants. Puis, après une période de stagnation, la densité moyenne tendrait à diminuer pour retrouver en 2030 un niveau proche de celui observé en 2005. Il faut toutefois relativiser cette tendance à la baisse. En effet, du fait d'un possible déclin de la population française à compter de 2040 et d'une reprise concomitante de la croissance du nombre de pharmaciens,

dans les hypothèses retenues, la densité de pharmaciens devrait reprendre sa croissance au moins jusqu'en 2050 pour atteindre à cette date un niveau supérieur de 5 % à celui enregistré actuellement (cf. graphique 8).

• **Les sorties d'activité seraient plus nombreuses entre 2020 et 2025**

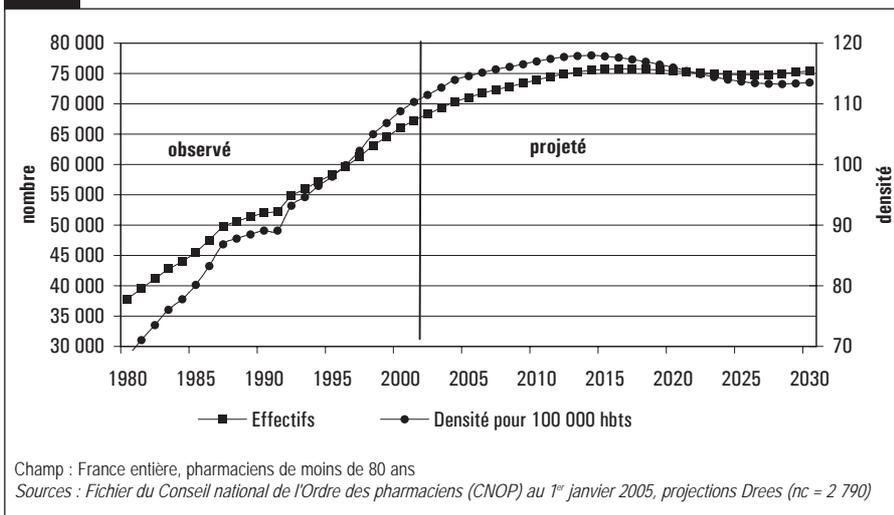
Ces évolutions démographiques futures sont à la fois liées à celles des entrées et des sorties de la profession. Compte tenu des hypothèses retenues quant à la constance du *numerus clausus*, les entrées se stabiliseraient à partir de 2010-2015, après un accroissement assez sensible entre 2005 et 2010, directement lié à l'augmentation du *numerus clausus* au cours des trois dernières années. En effet, par hypothèse, le nombre d'entrées dépend directement du *numerus clausus* mis en œuvre 5 à 8 ans plus tôt (avec un écart estimé à environ 5 %).

En revanche, le nombre de pharmaciens qui cessent leur activité est appelé à fortement augmenter dans les quinze années à venir et devrait passer de 1 500 en 2005 à 2 800 au début des années 2020 (graphique 2). Les promotions de pharmaciens entrées en faculté dans les années 70 et au début des années 80, très nombreuses (étant issues du « baby-boom » et n'ayant pas été soumises au *numerus clausus*), atteindront en effet l'âge de la retraite pendant cette période. Ainsi, le nombre de cessations d'activité devrait rattraper puis dépasser le nombre d'entrées projetées entre 2020 et 2025, expliquant le tassement puis la légère décroissance du nombre de pharmaciens projetés sur cette période. Une fois ce mouvement massif de départs en retraite passé, le nombre de sorties s'infléchirait sensiblement jusqu'en 2035, date à partir de laquelle les diplômés issus des promotions plus nombreuses des années 2000 parviendront à leur tour à l'âge de la retraite.

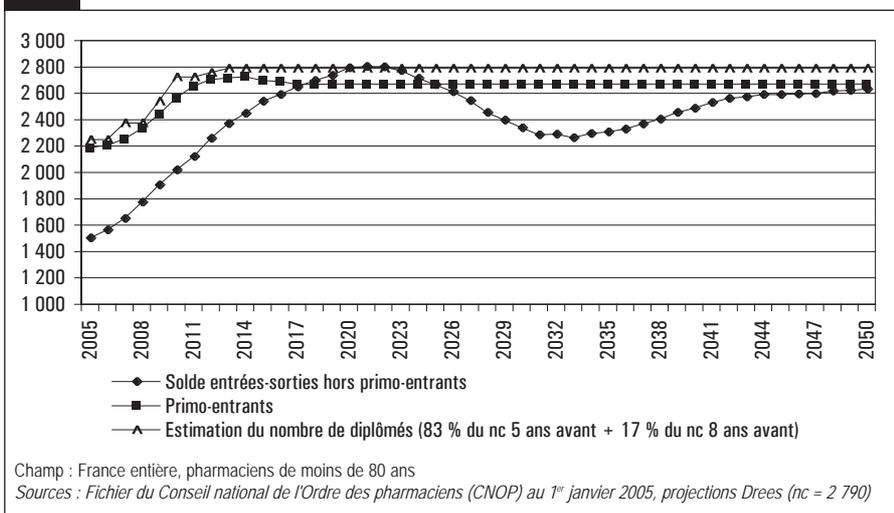
• **La tendance au vieillissement de la profession persisterait jusqu'en 2015 avant de se stabiliser**

Compte tenu des entrées et sorties ainsi projetées, la pyramide des âges

G.01 évolution du nombre et de la densité de pharmaciens entre 1980 et 2030 selon les hypothèses du scénario central



G.02 nombre des entrées et sorties d'activité des pharmaciens prévues d'ici à 2050 (scénario central)



des pharmaciens actifs suivrait donc deux tendances différentes entre 2005 et 2015 puis entre 2015 et 2030 (graphique 3). En effet, si le nombre de pharmaciens actifs de moins de 40 ans, alimenté par les entrées des nouveaux diplômés, devrait rester relativement stable tout au long de la période étudiée, il en va autrement pour les plus âgés. Entre 2005 et 2015, le nombre de pharmaciens actifs de plus de 55 ans augmenterait ainsi de plus de 80 % (de 13 000 à 23 000 pharmaciens). En revanche, en 2030, les générations les plus âgées ayant pris leur retraite, on assisterait à une forte diminution des pharmaciens âgés de plus de 50 ans – et en particulier des 50 à 60 ans (de 20 000 à 13 500) – compensée par un accroissement du nombre d'actifs de 40 à 50 ans (de 17 000 à 22 000). Sous ces hypothèses, l'âge moyen des pharmaciens continuerait donc à croître jusqu'en 2015 pour atteindre presque 47 ans puis se stabiliserait aux alentours de 46 ans dans les décennies suivantes (graphique 4), contre 41 ans en 1990.

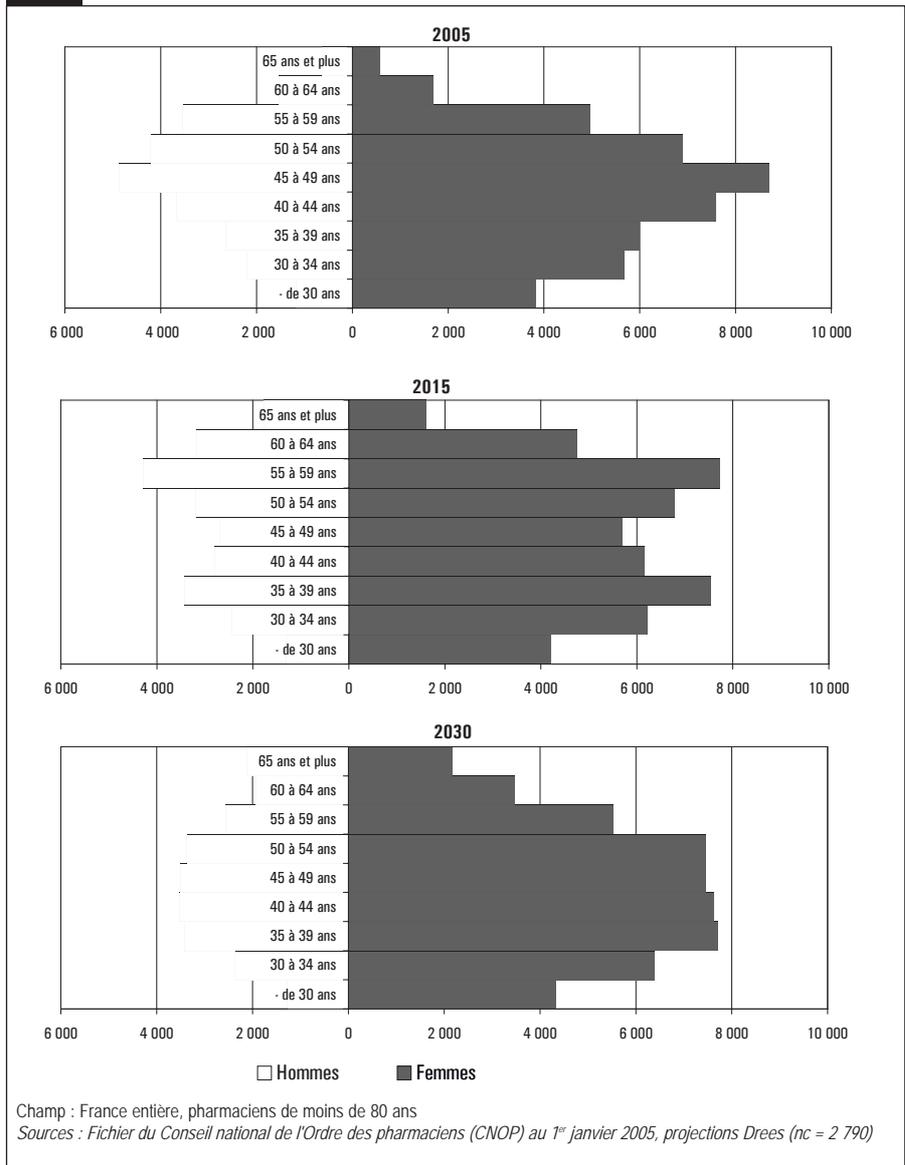
La féminisation de la profession devrait également se poursuivre dans les années à venir (graphique 4) mais de manière de plus en plus modérée (passant de 65 % au 1^{er} janvier 2005 à 66,5 % en 2010, 67 % en 2015, 68 % en 2025 et 69 % à partir de 2040). L'âge moyen des femmes et des hommes devrait suivre pendant cette période des évolutions très proches si bien qu'un écart d'âge subsisterait dans les années à venir : en 2030, l'âge moyen projeté serait ainsi de 47,5 ans pour les hommes et de 45 ans pour les femmes, contre respectivement 47 et 45 ans actuellement.

• **À comportements identiques à ceux d'aujourd'hui, la croissance du nombre de pharmaciens se concentrerait sur les salariés d'officine et des établissements de santé**

Si l'évolution du nombre total de pharmaciens est largement déterminée par des phénomènes démographiques lourds et est donc très peu susceptible de varier à *numerus clausus* constant, leur répartition par fonction et secteur d'activité est plus difficile à estimer. Dans le scénario central, on considère

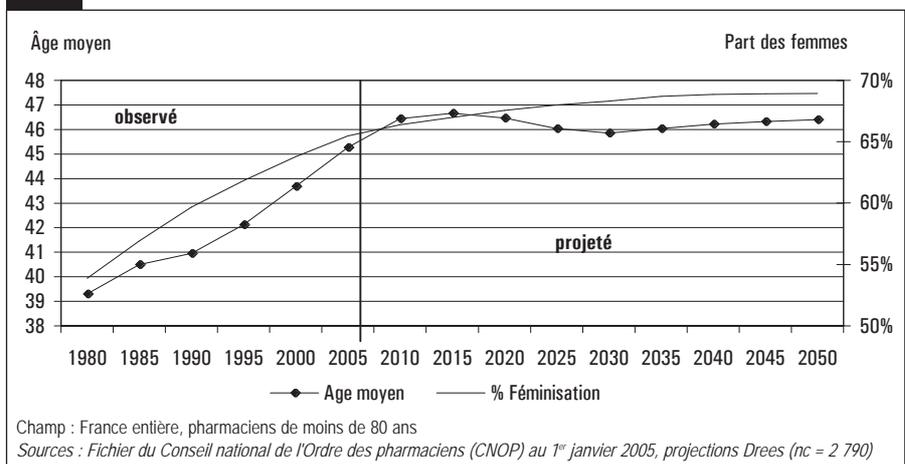
G
•03

évolution de la pyramide des âges des pharmaciens entre 2005 et 2030 (scénario central)



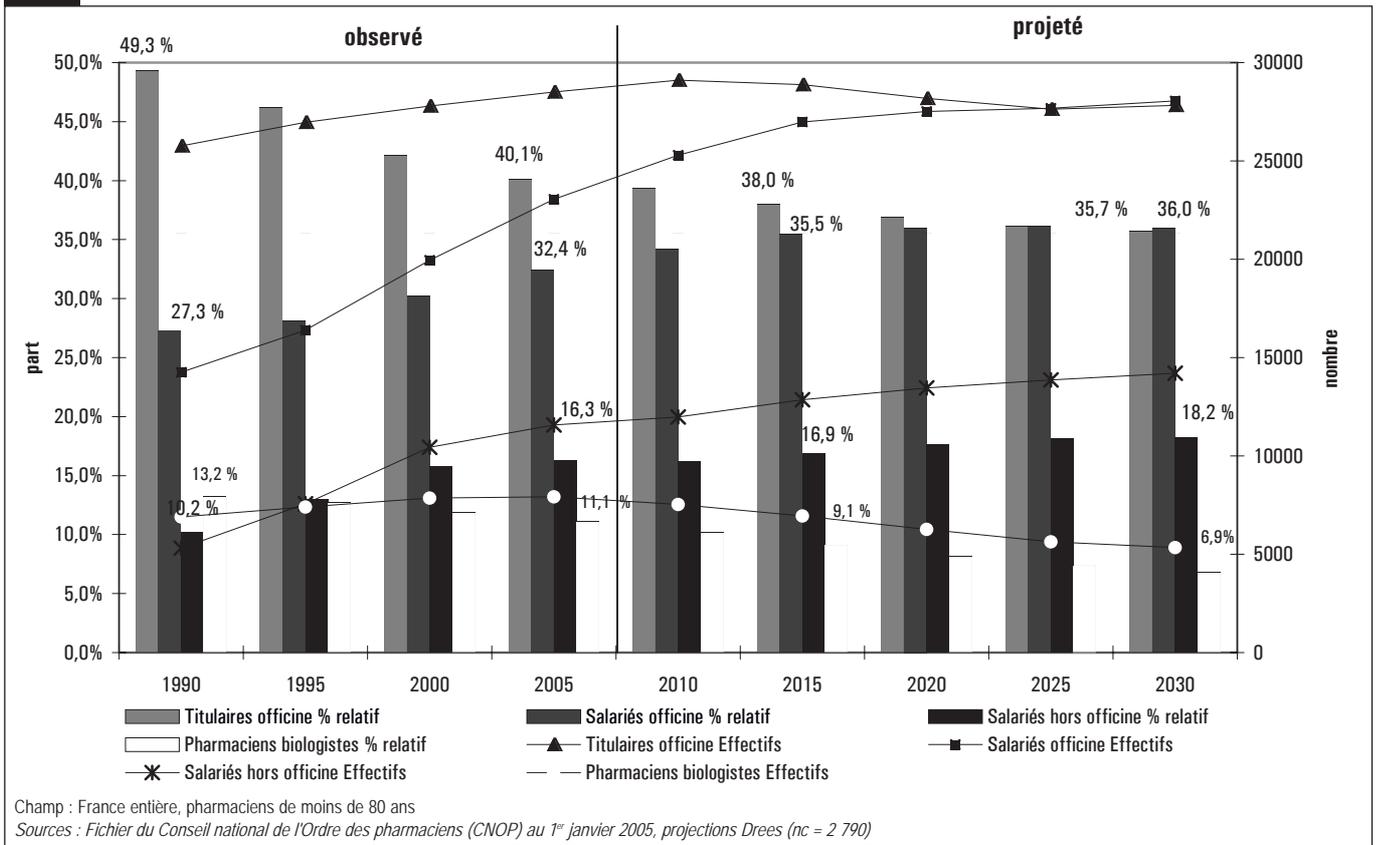
G
•04

évolution de l'âge moyen et du taux de féminisation des pharmaciens entre 1980 et 2050 (scénario central)



G
•05

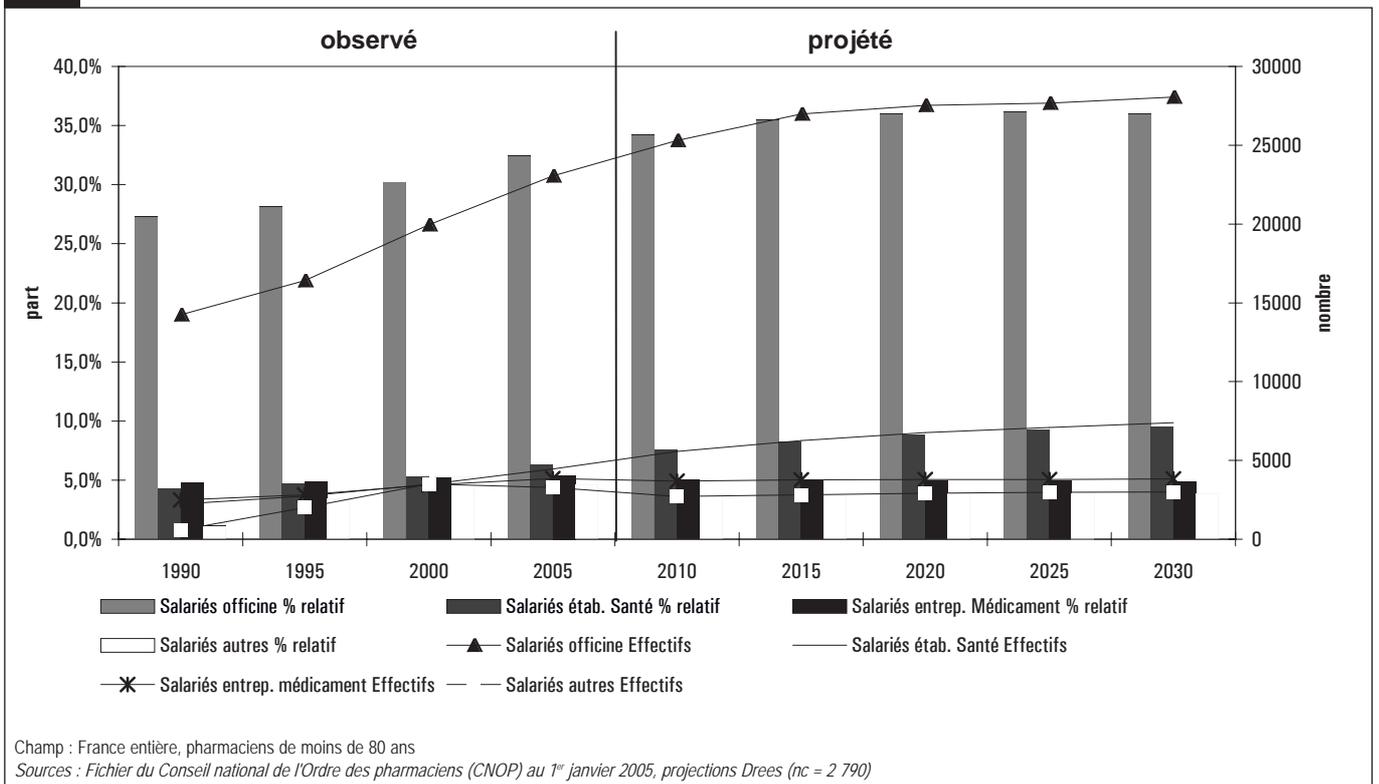
évolution du nombre et de la part des pharmaciens actifs selon le secteur d'activité et le poste occupé, d'après le scénario central



6

G
•06

évolution du nombre et de la part des salariés non biologistes selon le type d'établissement, d'après le scénario central



que les trajectoires professionnelles futures, et notamment les mobilités, s'inscrivent dans le prolongement des comportements actuellement observés par âge, sexe et secteur d'activité. Sous ces hypothèses, la part des pharmaciens exerçant en officine demeurerait stable dans les 25 prochaines années, oscillant autour de 75 % (graphique 5). En revanche, la tendance à la stagnation du nombre de titulaires d'officine et à l'accroissement du nombre de salariés (ou « pharmaciens adjoints »), déjà constatée au cours des dernières décennies, se poursuivrait pour aboutir en 2030 à une parité entre titulaires et salariés d'officine (environ 37 % dans les deux cas contre respectivement 40 % et 32 % actuellement). À compter de 2005, le nombre de pharmaciens biologistes devrait en outre diminuer de manière continue, passant de près de 8 000 à 5 300 en 2030. Ils ne représenteraient alors plus que 7 % de l'ensemble des pharmaciens actifs en 2030, contre 11 % aujourd'hui. Il faut toutefois noter que cette évolution, pour être interprétée, doit être rapprochée de celle du nombre de médecins biologistes. Enfin, toujours sous ces hypothèses, la part des pharmaciens salariés non-biologistes, exerçant dans des structures non officinales, poursuivrait son essor et représenterait un cinquième des actifs en 2030 contre 16 % en 2005. Cette croissance serait essentiellement le fait des salariés exerçant en établissements de santé dont le nombre croîtrait régulièrement jusqu'en 2030 pour représenter 10 % de la profession (graphique 6), contre 6 % actuellement. L'évolution tendancielle ainsi projetée rend compte de la forte attractivité du secteur hospitalier au cours des années récentes, en lien avec l'augmentation régulière du nombre de postes ouverts au diplôme d'étude spécialisé (DES) de pharmacie hospitalière et des collectivités (encadré 1).

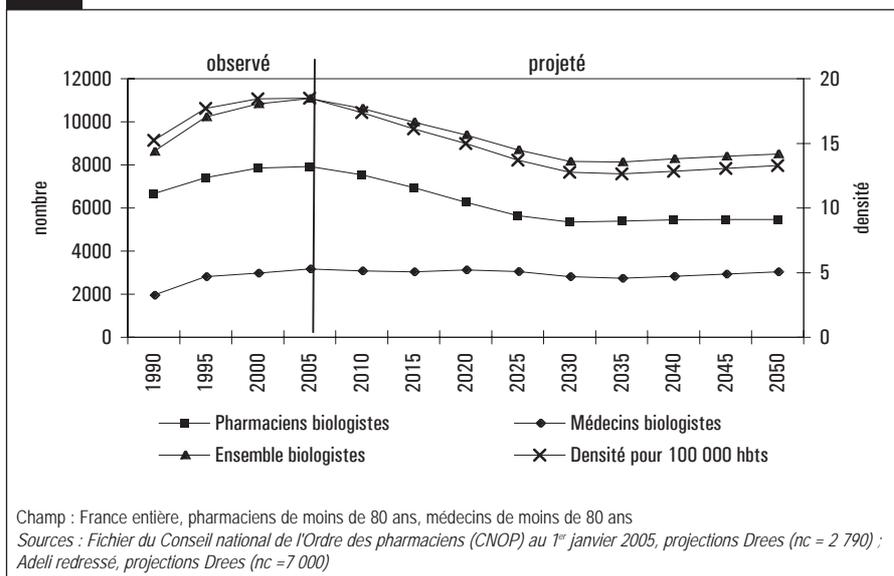
• **La stabilisation du nombre de médecins biologistes ne compenserait pas la perte de près de 3 000 pharmaciens dans ce secteur**

La France est un des rares pays d'Europe où la formation des biologistes est commune aux pharmaciens et aux médecins, dans le cadre de l'inter-nat⁵ qui réserve un nombre donné de places à chacun des deux cursus, après cinq années d'étude pour les pharmaciens et six pour les médecins. L'exception française repose également sur le fait que les biologistes disposent, en France, d'un monopole sur les analyses ambulatoires qui doivent être réalisées dans un laboratoire d'analyses sous la responsabilité de son ou de ses directeurs, ou, subsidiairement, de leurs directeurs adjoints⁶. Comme pour les officines, la France présente une densité élevée de laboratoires d'analyse de biologie médicale comparée aux autres pays européens⁷.

Il est donc nécessaire de rapprocher l'évolution projetée du nombre de pharmaciens biologistes de celui des médecins biologistes (graphique 7). Ces derniers ont également connu une augmentation de leurs effectifs entre 1990 et 2005. Cette croissance s'est avérée nettement plus soutenue que celle enregistrée chez les pharmaciens (+62 % contre +19 %)⁸, la part des médecins parmi les biologistes était ainsi passée de 22,5 % à 28,5 %. Cela s'explique notamment par le fait que, entre la fin des années 80 et le milieu des années 90, la forte diminution du nombre de postes ouverts en biologie médicale (418 en 1984-1985 contre un peu moins de 200 à la fin des années 90 et entre 250 et 300 à l'heure actuelle) s'est principalement concentrée sur les étudiants en pharmacie. La répartition des postes de biologistes a ainsi évolué de 70 à 80 % de postes ouverts aux pharmaciens à une quasi-parité entre les deux cursus, avant de revenir à l'heure actuelle à un partage trois quarts/un quart, plus favorable aux étudiants en pharmacie.

G
•07

évolution du nombre de médecins et pharmaciens biologistes (scénario central) et de la densité entre 1990 et 2050



5. Désormais des Épreuves Classantes Nationales pour les médecins.

6. Pour une étude détaillée sur ce domaine, voir ULMANN Philippe, MORGADO Philippe, 1999, « Comparaison internationale des conditions d'exercice et de rémunération des biologistes », *Rapport d'étude* pour la direction de la Sécurité sociale, décembre.

7. Cf. in *Études et Résultats*, n° 437, octobre 2005, Encadré 2 : « Éléments de comparaison européenne sur la formation et les conditions d'exercice de la profession de pharmacien ».

8. Plus encore, depuis le début des années 80, le nombre de médecins biologistes a été presque multiplié par 3 contre environ par 1,5 pour les pharmaciens biologistes. Pour plus de détails sur ces points, voir VILAIN Annick, 1999, « Les biologistes médicaux : environ 10 000 biologistes en activité jusqu'en 2010 », *Études et Résultats*, n° 6, février, Drees.

La récente actualisation des exercices de projections démographiques réalisés par la Drees pour les médecins – sur la base d'un *numerus clausus* passant à 7 000 en 2006, d'une hypothèse de parité entre spécialistes et généralistes et de répartition par spécialité proche de celle actuellement observée⁹ –, fait état d'une vraisemblable stagnation du nombre de médecins biologistes, qui oscillerait autour de 3 000 entre 2005 et 2050¹⁰.

Compte tenu des évolutions projetées, à la fois pour les pharmaciens et pour les médecins, la densité de biologistes, après avoir crû entre 1990 et 2005 de 15 à 18,5 pour 100 000 habi-

tants, devrait connaître une diminution sensible à un peu moins de 13 pour 100 000 habitants à l'horizon 2030-2035 (soit un niveau équivalent à celui observé au début des années 80). À compter de cette date et du fait d'une possible diminution de la population française, la densité de biologistes devrait toutefois légèrement remonter pour atteindre 13,3 pour 100 000 habitants en 2050. Après un accroissement continu de la part des médecins parmi les biologistes, la répartition entre les deux professions se stabiliserait à partir de 2030 à hauteur de deux tiers de pharmaciens, contre environ 80 % au début des années 80.

• Une féminisation accrue des pharmaciens biologistes et des salariés des entreprises du médicament

Le vieillissement de la profession de pharmacien devrait, d'après les projections réalisées, toucher de manière homogène l'ensemble des secteurs d'activité. En revanche, si la poursuite du phénomène de féminisation devrait concerner l'ensemble des pharmaciens, il devrait être plus ou moins marqué selon le type de fonction occupée : restreint pour les pharmaciens titulaires et adjoints d'officine (dont les taux de féminisation passeraient respectivement de 54 % et 83 % en 2005 à 56 % et 84,5 % en 2030), il serait en revanche très marqué pour les salariés des entreprises du médicament (de 38 % à 53 %) et les pharmaciens biologistes (de 48 % à 56 % entre 2005 et 2030).

Un jeu de neuf scénarios alternatifs concernant le numerus clausus et les comportements d'entrée et de mobilité professionnelle

Comme cela a été rappelé en introduction, les résultats issus du scénario central n'ont de valeur que par les hypothèses qui les sous-tendent. C'est pourquoi il est important d'analyser leur sensibilité en introduisant des scénarios de projection alternatifs. Pour chacun d'entre eux, une seule hypothèse est modifiée par rapport au scénario de référence afin de mieux en isoler les effets, et donc de tester « les variables de commande » qui, au-delà des tendances de fond, sont susceptibles d'avoir le plus d'influence sur l'évolution de la démographie des pharmaciens dans le futur.

Deux grands types de variantes ont, à cet égard, été considérés (encadré 3). Les premières envisagent l'impact de variations du niveau du *numerus clausus* et permettent donc d'approcher,

E•3

Les neuf scénarios alternatifs de projection

À partir du scénario central dont les résultats s'appuient sur le maintien du niveau du *numerus clausus* et des comportements d'entrée dans la vie active des diplômés d'une part, de sortie et de mobilité des pharmaciens actifs, d'autre part, sont construits neuf scénarios alternatifs, en faisant varier à chaque fois une et une seule hypothèse pour en isoler l'effet. Les hypothèses sur lesquelles portent ces variantes sont présentées ci-dessous. Les autres hypothèses, lorsqu'elles ne sont pas précisées, sont les mêmes que celles du scénario central.

Scénario 1 à 3 : le *numerus clausus* est respectivement porté à 2 900, 3 000 et 3 500 places dès 2006.

Scénario 4 : le *numerus clausus* est chaque année fixé de manière à ce que la densité de pharmaciens en France reste stable.

Scénario 5 : les mobilités professionnelles ne sont pas ici prises en compte et la répartition des entrants dans les différents secteurs d'activité et postes occupés correspond à celle observée au 1^{er} janvier 2005, pour l'ensemble de la population des pharmaciens en activité.

Scénario 6 : les mobilités professionnelles ne sont pas prises en compte et on considère que la répartition des entrants est strictement identique à celle observée sur les dernières promotions de diplômés.

Scénario 7 : les mobilités professionnelles sont prises en compte mais l'on suppose que la répartition des pharmaciens est contrainte par une stabilité de la densité des pharmaciens d'officine (titulaires et adjoints)¹.

Scénario 8 : les mobilités professionnelles sont prises en compte mais l'on considère que, à l'horizon 2030, la densité d'officines (et, par voie de conséquence, de titulaires) sera telle qu'elle corresponde strictement aux règles d'implantation actuellement en vigueur (1 officine pour 2 500 habitants dans les communes de moins de 30 000 habitants, 1 pour 3 000 dans les agglomérations de plus de 30 000 habitants et 1 pour 3 500 dans les départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin, de la Moselle et le Guyane).

Scénario 9 : le nombre de places ouvertes au concours de l'internat de biologie pour les étudiants en pharmacie est telle que la densité de biologistes (médecins et pharmaciens confondus) demeure stable à horizon 2030, sans modification du nombre de places ouvertes pour les étudiants en médecine.

1. Les autres pharmaciens sont ensuite répartis par secteur d'activité selon les mêmes règles que celles observées dans le scénario central (il en va de même pour les scénarios 8 et 9).

9. BESSIÈRE Sabine, BREUIL-GENIER Pascale, DARRINÉ Serge, 2004, " La démographie médicale à l'horizon 2025 : une actualisation des projections au niveau national ", *Études et Résultats*, n° 352, novembre, Drees.

10. Plus précisément, interviendrait une légère diminution des effectifs de médecins biologistes entre 2005 et 2030 suivie par une faible augmentation.

à comportements et trajectoires professionnelles inchangés, les effets de décisions des pouvoirs publics dans ce champ (variantes 1 à 4), même si la question de l'offre en pharmaciens et de son adéquation aux besoins des patients dans le futur¹¹ dépasse largement celle du nombre de professionnels en activité. Les seconds types de variantes étudient, à *numerus clausus* maintenu constant, les répercussions qu'auraient diverses modifications des choix professionnels des diplômés et des pharmaciens actifs – cette dynamique de changement pouvant relever de choix individuels ou de réactions à la situation du marché du travail, du système de soins ou de mesures prises par les pouvoirs publics (variantes 5 à 9).

• **Quels *numerus clausus* pour quelles densités de pharmaciens sur le territoire ?**

Par rapport au scénario central qui postule un maintien du niveau du *numerus clausus* actuel (2 790 étudiants formés chaque année), on peut simuler l'impact qu'aurait une augmentation du nombre de places ouvertes en pharmacie à partir de 2005. Un relèvement à 2 900 étudiants minorerait la baisse de la densité programmée entre 2015 et 2030, date à laquelle la densité de pharmaciens serait encore de 2 points supérieure à celle constatée en 2005 (graphique 8). Un *numerus clausus* porté à 3 000 étudiants parviendrait à maintenir une densité stable entre 2015 et 2025 à hauteur de 122 pharmaciens pour 100 000 habitants (France métropolitaine). Dans le cas où il serait augmenté très sensiblement, à hauteur de 3 500 places, la croissance de la densité se révélerait forte et continue sur l'ensemble de la période de projections. Dans les trois cas, la densité de pharmaciens en 2050 s'avérerait largement plus élevée qu'à l'heure actuelle (respectivement +9 %, +12,5 % et +30,5 %) et une telle évolution s'inscrirait davantage dans le prolongement du passé. De manière générale, une augmentation de 100 places du *numerus clausus* sur

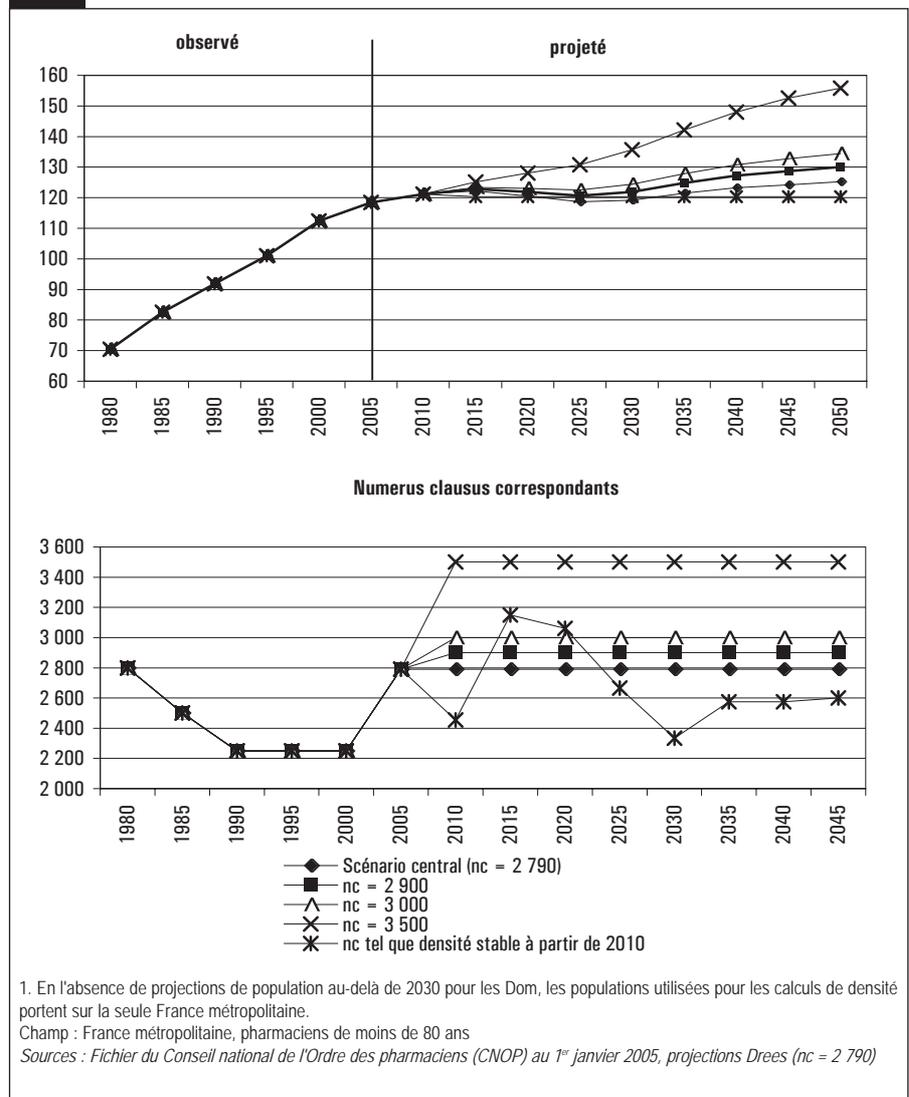
toute la période aboutirait à un accroissement d'environ 2,25 % de la densité de pharmaciens à l'horizon 2030 et de 3,5 % en 2050.

Deux enseignements peuvent être tirés de cette première série de variantes. Le premier tient à la relative inertie de la démographie des pharmaciens face aux variations du *numerus clausus*. Le second est que l'évolution du *numerus clausus* doit tenir compte non seulement des niveaux souhaités de densité de pharmaciens, mais également de la date à partir de laquelle on désire atteindre

cet objectif. Ainsi, quel que soit le *numerus clausus* fixé pour ces prochaines années, les projections à comportements constants aboutissent à une augmentation de la densité de pharmaciens jusqu'en 2010, où elle atteindrait environ 120 pour 100 000 habitants (en France métropolitaine). Si on souhaitait par exemple maintenir à partir de cette date la densité de pharmaciens à ce niveau, les fluctuations du *numerus clausus* devraient alors être très contrastées : réduction immédiate à un peu moins de 2 600, puis forte augmen-

G
•08

évolutions et projections du nombre de pharmaciens pour 100 000 habitants selon plusieurs hypothèses d'évolution du *numerus clausus* - France métropolitaine¹



1. En l'absence de projections de population au-delà de 2030 pour les Dom, les populations utilisées pour les calculs de densité portent sur la seule France métropolitaine.
Champ : France métropolitaine, pharmaciens de moins de 80 ans
Sources : Fichier du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP) au 1^{er} janvier 2005, projections Drees (nc = 2 790)

11. Si la question des besoins interroge le vieillissement de la population, le développement de certaines pathologies ou encore les éventuels progrès techniques et organisationnels dans la prise en charge des patients à venir, elle soulève également des réflexions et des incertitudes sur les rôles respectifs des différentes professions de santé et sur leur coordination (délégation de tâches, substitution...).

tation à hauteur de 3 150 places entre 2010 et 2015, date à laquelle le numerus clausus devrait entamer une baisse continue pendant 15 ans jusqu'à atteindre 2 450 en 2030, puis, pour compenser les départs à la retraite induits par la forte hausse du nombre d'étudiants dans les années 2000, à nouveau connaître une hausse puis se maintenir à hauteur de 2 650 places.

• **Une modification des comportements d'entrée dans la vie active et de mobilité modulerait la place occupée par les pharmaciens titulaires et adjoints d'officine**

L'analyse de différentes variantes portant sur les trajectoires des diplômés et actifs (encadré 3) montre que des modifications dans les comportements d'activité des professionnels auraient relativement peu d'impact sur le nombre et donc la densité de pharmaciens à l'horizon 2030 (tableau 1). En effet, les variantes envisagées aboutiraient à des effectifs très comparables en 2030 à ceux observés dans le scénario central. Les différences restent comprises entre -2 % pour le scénario 6 et +5 % pour le scénario 5, sachant en outre que ces différences sont liées à des effets de second ordre¹². En revanche, des changements de comportements d'activité pourraient avoir des répercussions importantes sur le profil de la profession, la répartition des pharmaciens selon les secteurs d'activité se révélant potentiellement fluctuante selon le scénario envisagé (tableau 1).

Les deux variantes ne prenant pas en compte les mobilités professionnelles sont, à cet égard, celles qui diffèrent le plus du scénario central à l'horizon 2030. Dans le cas où on suppose que les futurs diplômés se ventilerait entre les différents secteurs d'activité de la même façon que l'ensemble des pharmaciens actuellement en activité (scénario 5), la part des professionnels exerçant en officine en 2030 serait supérieure de 4 points à celle estimée

T 01 effectifs et répartition par secteur d'activité en 2030 selon les variantes comportementales envisagées en %

	Effectifs total en 2030	Répartition selon les secteurs d'activité						
		Titulaire officine	Adjoint officine	Biologiste	Salarié hors officine	En établissement de santé	En entreprise du médicament	Autre établissement
Scénario central	75 443	35,7	36,0	6,9	18,2	9,5	4,9	3,9
Scénario 5	78 908	39,5	36,6	9,1	14,8	7,3	3,6	3,9
Scénario 6	74 096	9,8	59,6	7,5	23,0	9,0	6,3	7,8
Scénario 7	75 443	40,6	32,9	7,2	19,2	10,0	5,2	4,0
Scénario 8	75 443	39,5	35,6	6,8	18,1	9,4	4,9	3,9
Scénario 9	75 443	34,9	35,1	12,2	17,9	9,3	4,8	3,8

Champ : France entière, pharmaciens de moins de 80 ans
Sources : Fichier du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOF) au 1^{er} janvier 2005, projections Drees (nc = 2 790)

dans le scénario central (76 % contre 72 %) ; et ce, essentiellement du fait des titulaires d'officine. De la même manière, la part des pharmaciens biologistes serait de 2 points supérieure en 2030 (atteignant alors 9 %). Au contraire, les salariés exerçant en dehors de l'officine ne représenteraient en 2030 que 15 % des actifs contre 18 % dans le scénario central et 16 % actuellement. Si l'on suppose, toujours en l'absence de mobilité professionnelle, que les futurs diplômés entreraient dans la vie active selon les mêmes modalités que les nouveaux diplômés actuels (scénario 6), le profil de la profession se trouverait profondément modifié. Les pharmaciens exerçant en officine représenteraient en 2030 toujours près de 70 % de la profession mais la structure des métiers serait fortement transformée : 10 % de titulaires pour 60 % d'adjoints. Les salariés exerçant hors officine représenteraient en outre presque un quart des effectifs, cette croissance bénéficiant de manière homogène aux établissements de santé, aux entreprises du médicament et aux autres structures. Ce scénario, qui prolonge les comportements des nouveaux diplômés actuels mais sans anticiper la mobilité en cours de carrière, aboutirait donc à une forte diminution du nombre d'officines – au

moins trois fois moins puisque l'on aurait seulement 7 300 titulaires en exercice –, atteignant sans doute largement les limites de la vraisemblance.

Les modèles qui, au contraire prennent en compte la mobilité au cours de la carrière, aboutissent à des différences moindres, mais qui demeurent potentiellement notables par rapport au scénario central. Ainsi, si les densités de titulaires, d'une part, et de salariés d'officine, d'autre part, restaient stables entre 2005 et 2030 (scénario 7), la part représentée par les pharmaciens d'officine serait proche de celle observée dans le scénario central (73,5 %), mais les titulaires se trouveraient en nombre plus élevé que dans le scénario central par rapport aux pharmaciens adjoints (respectivement +5 points et -3 points). Les biologistes et les salariés exerçant dans d'autres structures seraient, pour leur part, en nombre identique dans les deux scénarios. Cependant, à l'heure actuelle, on assiste à une tendance à la stagnation voire même à la diminution du nombre d'officines en France qui peut être liée à l'existence d'une densité supérieure aux quotas imposés par la loi de 1999 ou à des problèmes de viabilité économique dans certaines zones. Aussi le scénario 8 envisage-t-il l'hypothèse que le nombre d'officines évolue

12. Ainsi, les sorties sont minorées dans le scénario 5 par sur-représentation des jeunes titulaires d'officine tandis qu'elles sont majorées dans le scénario 6 par sur-représentation des salariés d'officine, davantage enclins à cesser prématurément leur activité.

moins vite que la population, de manière à atteindre en 2030 la densité attendue par la loi de 1999 – soit un peu moins de 24 000 officines en 2030¹³ – tandis que le nombre de titulaires par officine demeure stable par rapport à son niveau actuel (1,25). Cette variante aboutirait à une répartition intermédiaire entre le scénario précédent et le scénario central, les

parts respectives des titulaires d'officine et des pharmaciens adjoints étant alors de l'ordre de 40 % et 36 %. Les parts représentées par les biologistes et les salariés des autres établissements seraient similaires à celles observées dans les deux autres scénarios. Enfin, pour maintenir la densité de biologistes constante en France entre 2005 et 2030 sans modifier le nombre de pla-

ces offertes aux étudiants en médecine, il faudrait augmenter sensiblement le nombre de postes ouverts à l'internat pour les étudiants en pharmacie. Les biologistes représenteraient alors 12 % de la profession (contre 7 % selon le scénario central), principalement aux dépens des officines qui demeureraient néanmoins le lieu d'exercice prépondérant (70 %).

Pour en savoir plus

- BERNADET Sabine, COLLET Marc, 2004, « L'activité des officines pharmaceutiques et les revenus de leurs titulaires », *Études et Résultats*, n° 303, avril, Drees.
- BESSIÈRE Sabine, 2005, « La féminisation des professions de santé en France : données de cadrage », *Revue française des Affaires sociales*, n° 1, janvier-mars, *La Documentation française*.
- BESSIÈRE Sabine, BREUIL-GENIER Pascale, DARRINÉ Serge, 2004, « La démographie médicale à l'horizon 2025 : une actualisation des projections au niveau national », *Études et Résultats*, n° 352, novembre, Drees.
- BUI Dang Ha Doan, LÉVY Danièle, 1991, « L'avenir démographique de la profession pharmaceutique (1990-2020) », *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, n° 3, juillet-septembre.
- CÈBE Dominique, 2001, « Pharmacie d'officine et division sexuelle du travail », in *Femmes et hommes dans le champ de la santé. Approches sociologiques*, ouvrage collectif sous la direction de AÏACH P., CÈBE D., CRESSON G., PHILIPPE C., Éditions ENSP Recherche Santé Social.
- COLLET Marc, 2005, « Les pharmaciens en France : situation démographique et trajectoires professionnelles », *Études et Résultats*, n° 437, octobre, Drees.
- COLLET Marc, 2005, « La démographie des pharmaciens à moyen et long terme : présentation et méthodologie de construction des modèles de projection au niveau national », Document de travail, Série études, à paraître, Drees.
- Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP), 2005, « Les pharmaciens : panorama au 1^{er} janvier 2005 ».
- Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP), 2002, « Démographie pharmaceutique française - Étude prospective sur 20 ans - », mai.
- ULMANN Philippe, MORGADO Philippe, 1999, « Comparaison internationale des conditions d'exercice et de rémunération des biologistes », Rapport d'étude pour la direction de la Sécurité sociale, décembre.
- VILAIN Annick, 1999, « Les biologistes médicaux : environ 10 000 biologistes en activité jusqu'en 2010 », *Études et Résultats*, n° 6, février, Drees.

13. Ce nombre est calculé à partir des projections de population de l'Insee à l'horizon 2030 et en supposant constantes la répartition des habitants par taille d'unité urbaine ainsi que les règles d'implantation des officines

Ministère de l'Emploi, de la Cohésion sociale et du Logement
Ministère de la Santé et des Solidarités
11, place des Cinq martyrs du Lycée Buffon
75696 Paris cedex 14

Pour toute information sur nos publications récentes :

Internet : www.sante.gouv.fr/html/publication
Tél. : 01 40 56 81 24



- un hebdomadaire :

Études et Résultats

consultable sur Internet

abonnement gratuit à souscrire auprès de la Drees
télécopie : 01 40 56 80 38
www.sante.gouv.fr/html/publication

- des revues trimestrielles :

Revue française des affaires sociales

revue thématique

dernier numéro paru :

« Politiques en faveur des personnes handicapées
grandes tendances dans quelques pays européens »
n° 2, avril - juin 2005

Dossiers Solidarité et Santé

revue thématique

derniers numéros parus :

« Études diverses »

n° 2, avril - juin 2005

- des ouvrages annuels :

Données sur la situation sanitaire et sociale en France

Comptes nationaux de la santé

Comptes de la protection sociale

- et aussi...

Statiss, les régions françaises

Résumé des informations disponibles dans les services statistiques des DRASS

consultable sur Internet :

www.sante.gouv.fr/drees/statiss/default.htm



Les revues et ouvrages sont diffusés par la Documentation Française

29, quai Voltaire - 75344 Paris cedex 07

tél. : 01 40 15 70 00

Internet : www.ladocfrancaise.gouv.fr