



Projections démographiques des **pharmaciens** à l'horizon 2050



Dans un contexte inédit de tension dans l'accès aux soins et aux produits de santé, la préservation de la démographie pharmaceutique s'impose comme un enjeu clé pour répondre efficacement aux besoins de santé de la population. Pour ce faire, l'Ordre national des pharmaciens, dans le cadre de sa feuille de route Attractivité, a conduit des travaux visant à développer un modèle prospectif et paramétrable. Les résultats issus de ce modèle, complémentaires au panorama démographique annuel, traduisent l'évolution du nombre de pharmaciens inscrits à l'Ordre au travers de projections à l'horizon 2050.

En s'appuyant sur des méthodes éprouvées de microsimulation et sur des données issues principalement de son tableau, ce travail met en lumière des dynamiques variables selon les métiers. Il constitue un outil d'aide à la décision afin d'identifier et d'évaluer les facteurs susceptibles d'influencer ces projections. Les résultats, ainsi obtenus, et leur actualisation régulière, contribueront à éclairer les futures prises de décisions des pouvoirs publics.

Au-delà des chiffres présentés, l'Ordre appelle de ses vœux à la réalisation de travaux complémentaires, associant toutes les parties prenantes, pour s'assurer de l'adéquation entre ce nombre de pharmaciens en exercice et les besoins actuels comme futurs, de la population.

Carine Wolf-Thal

Présidente du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens

Maryse Camus-Piszez

Membre du Conseil national de l'Ordre des pharmaciens

Élue chargée de la mission Attractivité - Démographie

1. Le modèle

Un modèle de microsimulation a été choisi, permettant de produire, **à partir des données individuelles simulées, des résultats à une échelle macroscopique.**

La modélisation démographique des pharmaciens vise à prendre en compte l'ensemble du parcours professionnel, depuis la formation jusqu'à la retraite, et est **structurée autour de trois groupes distincts :**

- ◆ Étudiants en pharmacie
- ◆ Pharmaciens en exercice (inscrits à l'Ordre, dont les pharmaciens diplômés à l'étranger)
- ◆ Diplômés de pharmacie non-inscrits à l'Ordre

Cette approche assure une **évaluation exhaustive et précise des ressources humaines** disponibles pour le secteur pharmaceutique tout en reflétant la dynamique professionnelle (inscription, radiation).

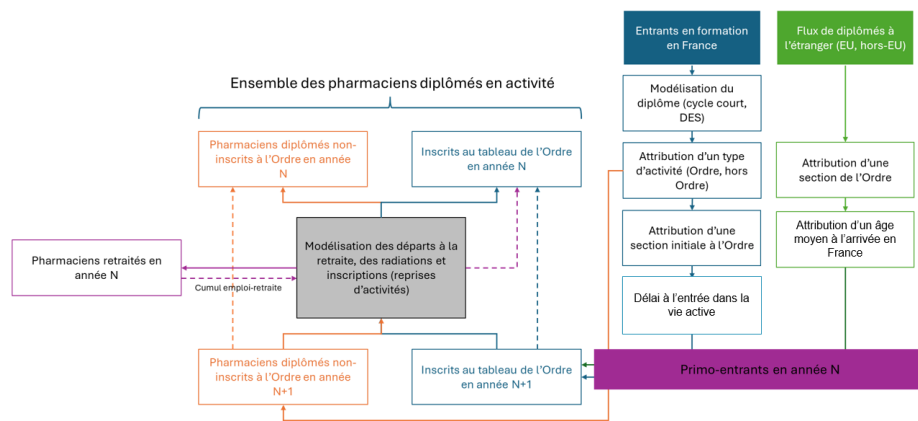


Schéma général de la modélisation des pharmaciens en activité

2. Les sources utilisées pour alimenter les paramètres

Les sources du modèle sont principalement basées sur les **données du tableau de l'Ordre** pour les pharmaciens en exercice. Pour suivre les étudiants dès leur formation, les informations supplémentaires sont issues de la **base SISE¹**, des **arrêtés relatifs aux objectifs pluriannuels de formation et du nombre de places offertes à l'internat et de l'enquête de la conférence des doyens de pharmacie²**. Pour observer l'évolution de carrière des pharmaciens, des modèles de « survie »³ ont permis d'évaluer les durées moyennes d'inscription et de radiation selon la section, l'âge et le sexe, ainsi que les probabilités de changement de section, à partir des données du tableau de l'Ordre depuis 1987. Les données des caisses de retraites des pharmaciens et du régime général ont été utilisées pour définir les âges de départ à la retraite. Une hypothèse a été formulée pour tenir compte du cumul emploi-retraite.

3. Validité du modèle

La validité du modèle a été évaluée en comparant les données passées observées dans le Tableau de l'Ordre avec celles simulées issues des projections. Ces comparaisons montrent des écarts inférieurs à 5 % ce qui confirme la robustesse du modèle.

Des analyses de sensibilité déterministe et probabiliste ont également été réalisées pour mesurer l'incertitude du modèle.

¹ Système d'information sur le suivi étudiant

² https://www.acadpharm.org/dos_public/1 - Diaporama Lisowski-Beaudeux-Decaudin 6 mars 2024.pdf

³ Les modèles de survie permettent d'analyser le temps écoulé jusqu'à ce qu'un événement se produise (ici radiation ou inscription)

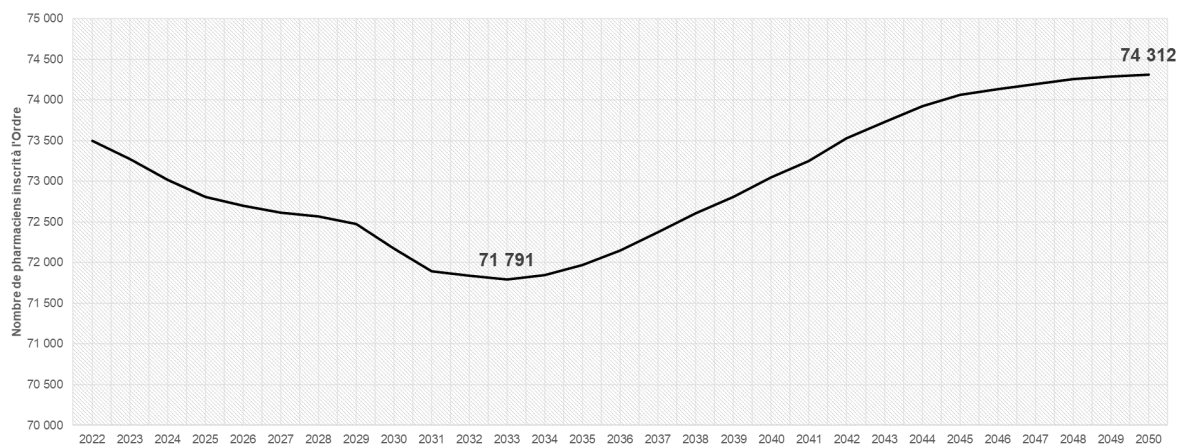


RÉSULTATS

1. Projection globale (analyse de référence)

L'analyse de référence fait l'hypothèse d'un numerus apertus (3413), d'un nombre de places vacantes (293) et de places offertes au concours de l'internat (480 en pharmacie hospitalière et 266 en biologie médicale) constants jusqu'en 2050, en se basant sur les données observées pour la rentrée 2024/2025.

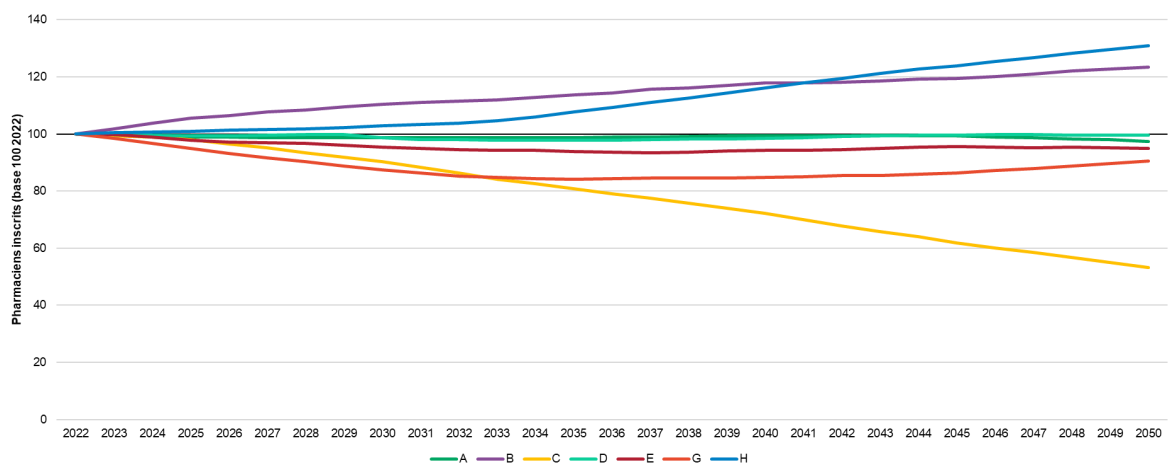
Le modèle prévoit, par rapport à l'année 2022 simulée, une baisse du nombre de pharmaciens inscrits à l'Ordre à 71 791 en 2032 (soit une baisse de 2,3 %) suivi d'une hausse à 74 312 d'ici 2050 (soit une augmentation de 3,2 %). Cela se traduit par une **hausse globale de 1 % des effectifs simulés entre 2022 et 2050.**



Projection du nombre de pharmaciens inscrits au tableau de l'Ordre à l'horizon 2050 en valeur absolue

2. Projection par section

Ce graphique présente les évolutions démographiques pour chacune des sections : il montre une baisse des effectifs pour les sections C (distribution en gros), G (biologistes médicaux) et E (Outre-Mer), une augmentation d'environ 20% pour les sections B (industrie) et H (établissements de santé, ...). Les sections officinales (A et D) présentent, quant à elles, une stabilisation du nombre de pharmaciens.



Projection du nombre de pharmaciens inscrits au tableau de l'Ordre à l'horizon 2050 par section (base 100, 2022)



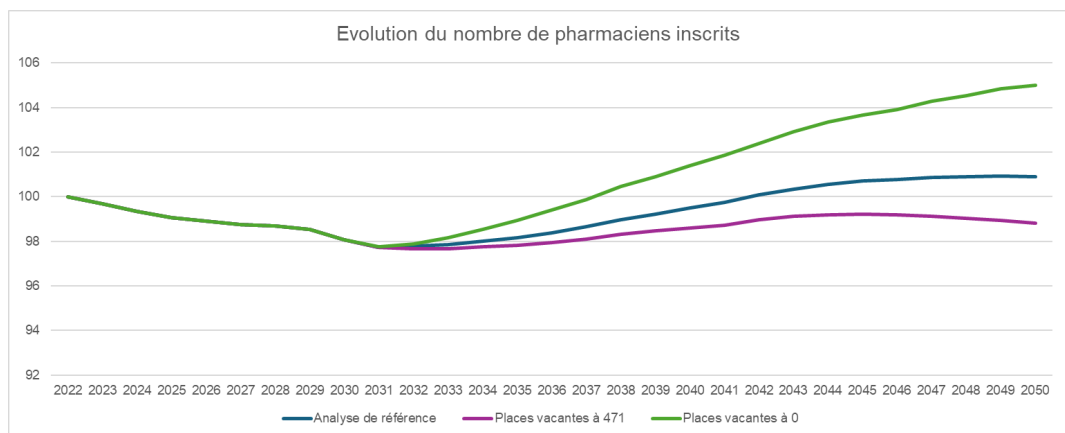
RÉSULTATS

3. Exploration de scénarios

Scénario 1 : évolution du nombre de places vacantes en seconde année des études de pharmacie

Deux scénarios alternatifs ont été testés par rapport à l'analyse de référence :

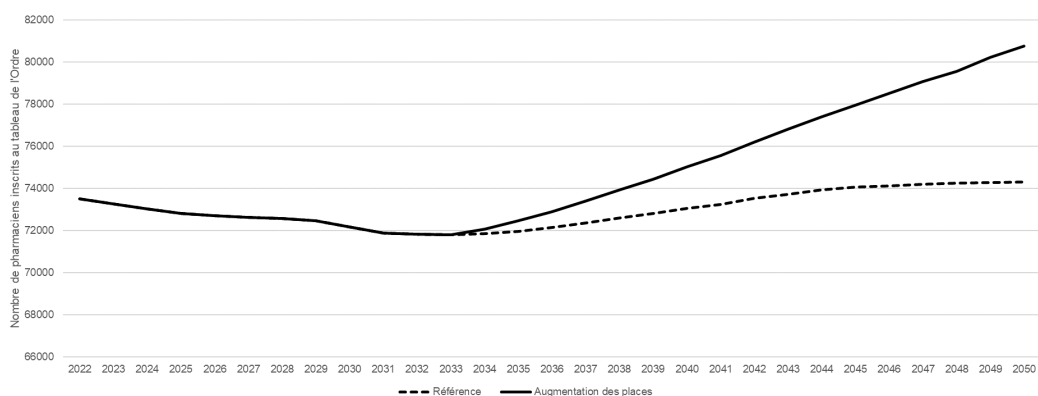
- ⇒ Une stabilisation du nombre de places vacantes à 471 (rentrée 2023/2024) pourrait entraîner une baisse significative du nombre de pharmaciens d'ici 2050, avec une diminution du nombre d'inscrits estimé à environ 2% par rapport à 2022 soit 1 500 inscrits en moins en 2050.
- ⇒ Si l'ensemble des places actuelles étaient pourvues, le nombre de pharmaciens inscrits à l'Ordre augmenterait d'environ 5% soit 3 700 pharmaciens inscrits en plus en 2050 par rapport à 2022.



Simulation du nombre de pharmaciens inscrits au tableau de l'Ordre à l'horizon 2050 selon le nombre de places vacantes en 2e année

Scénario 2 : augmentation de 5% tous les 5 ans de l'objectif quinquennal d'admission en 1^{ère} année du deuxième cycle des études de pharmacie (2^{ème} année)

Si le numerus apertus pour l'entrée en deuxième année des études de pharmacie était augmenté régulièrement (+5% de l'objectif quinquennal tous les 5 ans), **le nombre de pharmaciens inscrits augmenterait d'environ 10 % soit 81 000 pharmaciens inscrits en 2050.**



Projection du nombre de pharmaciens inscrits au tableau de l'Ordre à l'horizon 2050



DISCUSSION

1. Comparaison des résultats obtenus avec ceux de la DREES

En 2021, La DREES a établi [une étude sur les perspectives démographiques](#) de quatre professions : médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes et pharmaciens⁴.

Les résultats obtenus par la DREES et ceux issus du modèle élaboré par l'Ordre, montrent des tendances similaires.

Les différences observées entre les deux études s'expliquent par :

- ⇒ **le type de modèle choisi** : en comparaison avec le modèle de cohorte utilisé par la DREES, la microsimulation permet une modélisation par individu tenant compte de la dynamique globale de la carrière du pharmacien, formation initiale incluse.
- ⇒ **les données prises en compte** : le rapport de la DREES, datant de 2021, n'avait pas pu tenir compte de la réforme d'entrée en étude de santé PASS/LAS ni de l'augmentation du nombre de places vacantes en deuxième année de pharmacie.

2. Limites

Les trois principales limites du modèle concernent :

- ⇒ **le taux d'inscription des diplômés au tableau de l'Ordre** qui doit être calibré à partir des flux étudiants et des inscriptions à l'Ordre. Les analyses de sensibilité montrent que ce paramètre a un impact important.
- ⇒ **la non prise en compte de variations multifactorielles annuelles sur le nombre d'inscriptions à l'Ordre.**
- ⇒ **les hypothèses de constance des comportements de carrière** entre 2022 et 2050.

CONCLUSION

Le modèle de simulation développé pour ces travaux a été **appuyé par un comité scientifique**. Les projections mettent en lumière une **dynamique marquée par une phase d'inflexion, suivie d'une remontée progressive du nombre de pharmaciens d'ici 2050**, avec des **variations importantes observées selon les sections**.

Parmi les **paramètres influençant** ces projections, **le nombre de places vacantes en deuxième année de pharmacie constitue un facteur déterminant**. Fort de ce constat, une **vigilance particulière doit être portée sur les réformes d'entrée en étude de santé** et **l'attractivité** de la profession.

Grâce à sa **flexibilité**, ce modèle offre la **possibilité de tester différentes hypothèses**.

Ces travaux soulignent **l'importance d'un suivi continu et d'une mise à jour régulière des données** afin de garantir la pertinence des projections. Ce modèle se positionne comme un **outil utile et stratégique pour éclairer les décisions en matière de formation et d'exercice pharmaceutique**.

Cette évolution de la démographie des pharmaciens doit désormais être mise en perspective avec les besoins de santé de la population.

Des travaux complémentaires seront donc nécessaires pour approfondir ces analyses sur ce volet, comme le souligne le rapport du [HCAAM](#)⁵ sur la prospective des ressources humaines en santé.

⁴ <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-03/DD76%20-%20synth%C3%A8se.pdf>

⁵ https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/hcamm_2024_def_avis_prospective_rh_250324.pdf



REMERCIEMENTS

Le **Conseil national de l'Ordre des pharmaciens** tient à remercier :

- ◆ **La société PHE** pour sa collaboration dans le cadre du développement et de la structuration du modèle.
- ◆ **Le comité scientifique**, pour son expertise et ses conseils tout au long des travaux, notamment :
 - ◆ le **Professeur Emmanuel Touzé**,
Conseiller spécial Santé au Ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ancien Président de l'ONDPS,
 - ◆ la **Professeure Pascale Schumann-Bard**,
Directrice adjointe de l'UFR Santé de l'Université de Caen,
- ◆ **Les Présidents des conseils centraux et toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de ces travaux.**



Conseil national de l'Ordre des pharmaciens

4 avenue Ruysdaël

75379 Paris cedex 08

T. 01 56 21 34 34