

Annexe 1 : Estimation des couvertures vaccinales des rappels contre la diphtérie, le tétanos, et la poliomyélite (DTP) chez les adolescents et les adultes en France, au 31 décembre 2024.

1. Contexte

La couverture vaccinale contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (DTP) est suivie chaque année chez les nourrissons pour les vaccinations réalisées au cours de leur première année de vie, à partir de deux sources (CS24 et SNDS) et atteint des niveaux élevés (>95%) en lien avec l'obligation vaccinale. Conformément aux priorités établies par la DGS pour 2025 et à l'axe 4 de la feuille de route de la stratégie vaccinale 2025-2030, Santé publique France publie pour la première fois cette année les estimations de couvertures vaccinales des rappels DTP chez les adolescents et les adultes.

Ces rappels sont recommandés à l'âge de 6 ans avec un vaccin DTCaP¹, aux âges de 11-13 ans et 25 ans avec un vaccin dTcaP² et aux âges de 45 ans, 65 ans, puis tous les 10 ans à partir de 65 ans avec un vaccin dTP³. Suite à l'arrêt de commercialisation depuis le 1^{er} juillet 2024 du vaccin trivalent Revaxis (dTP), les vaccins tétravalents (dTcaP) doivent être utilisés en remplacement.

Comme pour la vaccination des nourrissons, la couverture vaccinale des rappels peut être estimée à partir des doses de vaccins ayant fait l'objet d'un remboursement dans le Datamart de Consommations Inter-Régimes (DCIR) du Système National des Données de Santé (SNDS).

2. Méthode

2a. Méthode d'extraction des vaccinations dans le SNDS

Toutes les doses de vaccins contenant au moins les valences diphtérie, tétanos et poliomyélite (DTCaP, dTcaP, dTP), ayant fait l'objet d'un remboursement entre le 1^{er} janvier 2006 (début de l'historique du SNDS) et le 31 décembre 2024 ont été extraites. Pour chaque personne, seule la dernière dose remboursée a été retenue, en faisant l'hypothèse que cette dose constituait un rappel.

Des données sociodémographiques — âge, sexe, département et région de résidence — ont également été extraites à partir du référentiel des bénéficiaires du SNDS.

Un code spécifique, intitulé « rappel vaccin adulte pharmacien » (RVA), permet aux pharmaciens de facturer les injections de rappel de vaccin qu'ils réalisent, mais contrairement aux codes utilisés pour les vaccins contre la grippe et la Covid-19, il n'est pas spécifique d'un type de vaccin : le codage de l'acte d'injection reste générique et s'applique à l'ensemble des rappels administrés par les pharmaciens. Afin d'estimer la part des vaccinations DTP réalisées en officines, les personnes pour lesquelles une dose de vaccin DTP a été remboursée avec un acte d'injection facturé le jour même ou dans la semaine qui a suivi la délivrance du vaccin ont été identifiées et considérées comme vaccinées dans ce secteur. En l'absence de codage équivalent, il n'a pas été possible d'identifier avec la même méthode les injections réalisées par d'autres professionnels de santé (médecins généralistes, infirmier(e)s, pédiatres, etc).

¹ DTCaP : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche contenant des doses complètes d'anatoxines diphtérique (D) d'antigènes coquelucheux (Ca)

² dTcaP : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche contenant des doses réduites d'anatoxines diphtériques (d) et d'antigènes coquelucheux (ca)

³ dTP : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche contenant des doses réduites d'anatoxines diphtériques (d)

2b. Méthode de calcul des couvertures vaccinales

Afin d'estimer la couverture vaccinale des rappels, des âges de référence ont été définis, correspondant aux âges cibles du rappel DTP auxquels ont été ajoutées quelques années, afin d'octroyer un délai raisonnable pour la réalisation de ce rappel. A titre d'exemple, la couverture vaccinale du rappel des 6 ans a été estimée à 8 ans (âge pris en référence) ; la couverture vaccinale du rappel de 65 ans a été estimée à 70 ans (Tableau 1).

Pour chaque âge de référence choisi, une personne était considérée comme ayant reçu un rappel si elle avait reçu au moins une dose de vaccin à compter de l'année précédant l'âge cible du rappel DTP pour les enfants de 6 et de 11-13 ans, et pour les âges ultérieurs les doses de vaccins prises en compte sont celles administrées de 5 ans avant à 5 ans après l'âge cible du rappel (à titre d'exemple, entre 20 et 30 ans pour le rappel des 25 ans).

Tableau 1. Ages cibles des rappels DTP, âges de référence pour les estimations des couvertures vaccinales et conditions appliquées.

Ages cibles du rappel DTP	Ages de référence pour estimer les couvertures vaccinales	Conditions appliquées
6 ans	8 ans	Dose reçue entre 5 et 8 ans
11-13 ans	15 ans	Dose reçue entre 10 et 15 ans
25 ans	30 ans	Dose reçue entre 20 et 30 ans
45 ans	50 ans	Dose reçue entre 40 et 50 ans
65 ans	70 ans	Dose reçue entre 60 et 70 ans
75 ans	80 ans	Dose reçue entre 70 et 80 ans
85 ans	90 ans	Dose reçue entre 80 et 90 ans

Cette méthode permet de tenir compte des recommandations vaccinales issues du tableau de transition entre l'ancien et le nouveau calendrier introduit en 2013 qui a conduit à des recommandations de rappel à âges fixes (cf. [calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2024](#)).

3. Résultats

3a. Indicateurs de couverture vaccinale des rappels contenant les valences DTP

Au 31 décembre 2024, les couvertures vaccinales DTP variaient entre 33,7% pour le rappel des 85 ans et 82,1% pour le rappel des 6 ans. Elles étaient les plus élevées chez les enfants et adolescents, mais plus faibles pour le rappel des 11-13 ans que pour celui des 6 ans. Chez les adultes, les couvertures vaccinales étaient globalement plus faibles : autour de 50% pour les rappels des 25 ans et des 65 ans, avec une diminution progressive aux âges les plus avancés (Tableau 2).

Des écarts notables selon le sexe étaient observés pour le rappel des 25 ans, avec une couverture vaccinale de 61,6% chez les femmes, contre 45,1% chez les hommes, soit un écart de 16,5 points. Cette différence était également notée pour le rappel des 45 ans (46,6% chez les femmes contre 39,6% chez les hommes), mais pas pour les autres rappels.

Des disparités régionales étaient relevées. En prenant l'exemple du rappel des 65 ans, les couvertures vaccinales les plus élevées étaient relevées en Pays de la Loire, en Bretagne et en Centre-Val de Loire, tandis que les plus faibles concernaient les DROM, ainsi que la Corse, la Provence-Alpes-Côte d'Azur et l'Île-de-France dans l'Hexagone (Figure 2).

Chez les enfants et les adolescents, plus de 95% des personnes vaccinées l'ont été avec un vaccin contenant également la valence coqueluche. Cette proportion atteignait encore 93,5% pour le rappel

des 25 ans, rappel pour lequel cette valence est encore recommandée, puis diminuait progressivement avec l'âge, tout en restant supérieure à 55%.

Tableau 2. Couvertures vaccinales des rappels contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite, estimées à partir du SNDS au 31 décembre 2024, France.

Ages cibles	Couvertures vaccinales des rappels DTP au 31/12/2024 (en %)			
	Total	% de personnes vaccinées avec un vaccin contenant la valence coqueluche*	Hommes	Femmes
6 ans	82,1	98,2	82,1	82,1
11-13 ans	76,7	95,7	76,4	77,0
25 ans	53,2	93,5	45,1	61,6
45 ans	43,0	78,0	39,6	46,6
65 ans	49,8	69,3	49,2	50,3
75 ans	44,2	59,9	44,7	43,8
85 ans	33,7	55,7	36,0	32,5

*pourcentage de personne vaccinées avec un vaccin contenant la valence coqueluche parmi celles vaccinées DTP (exemple de lecture : 82,1% des enfants de 8 ans ont reçu le rappel des 6 ans, et 98,2% des enfants de 8 ans ont reçu ce rappel des 6 ans avec un vaccin contenant la valence coqueluche)

Figure 1. Couvertures vaccinales des rappels DTP en fonction des âges cibles, estimées à partir du SNDS au 31 décembre 2024

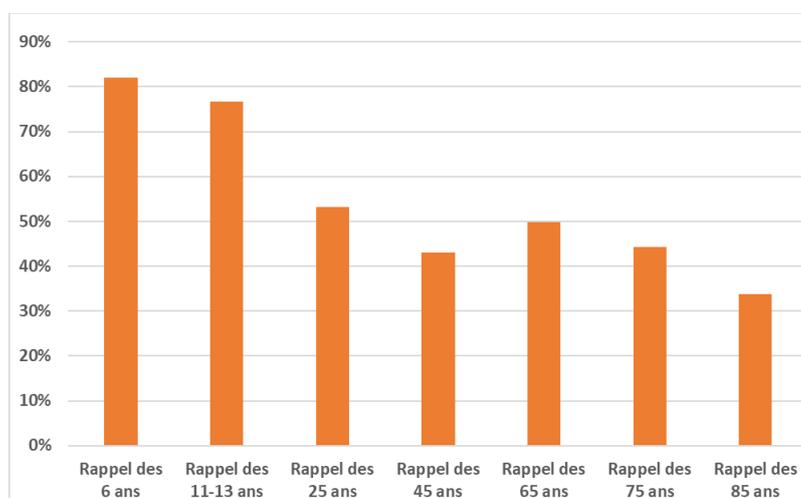
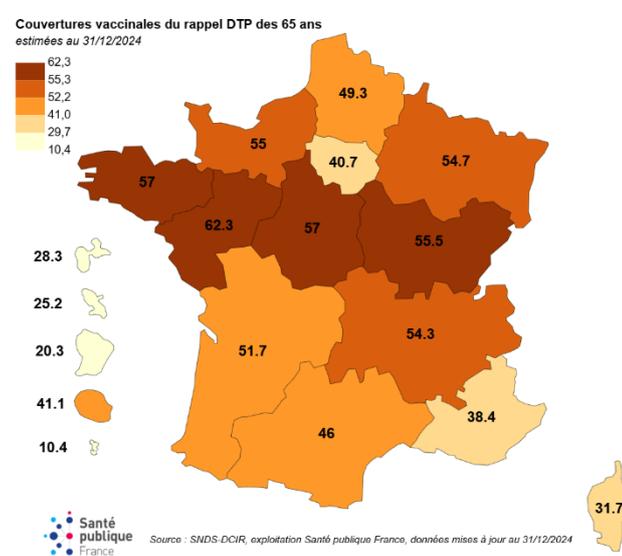


Figure 2. Répartition régionale des couvertures vaccinales du rappel DTP des 65 ans au 31 décembre 2024, France



3b. Vaccinations réalisées en 2024 : âges à la vaccination.

La description des âges à la vaccination contre le DTP et de la part des vaccinations réalisées en officine a été réalisée sur les données de l'année 2024, dernière année disponible.

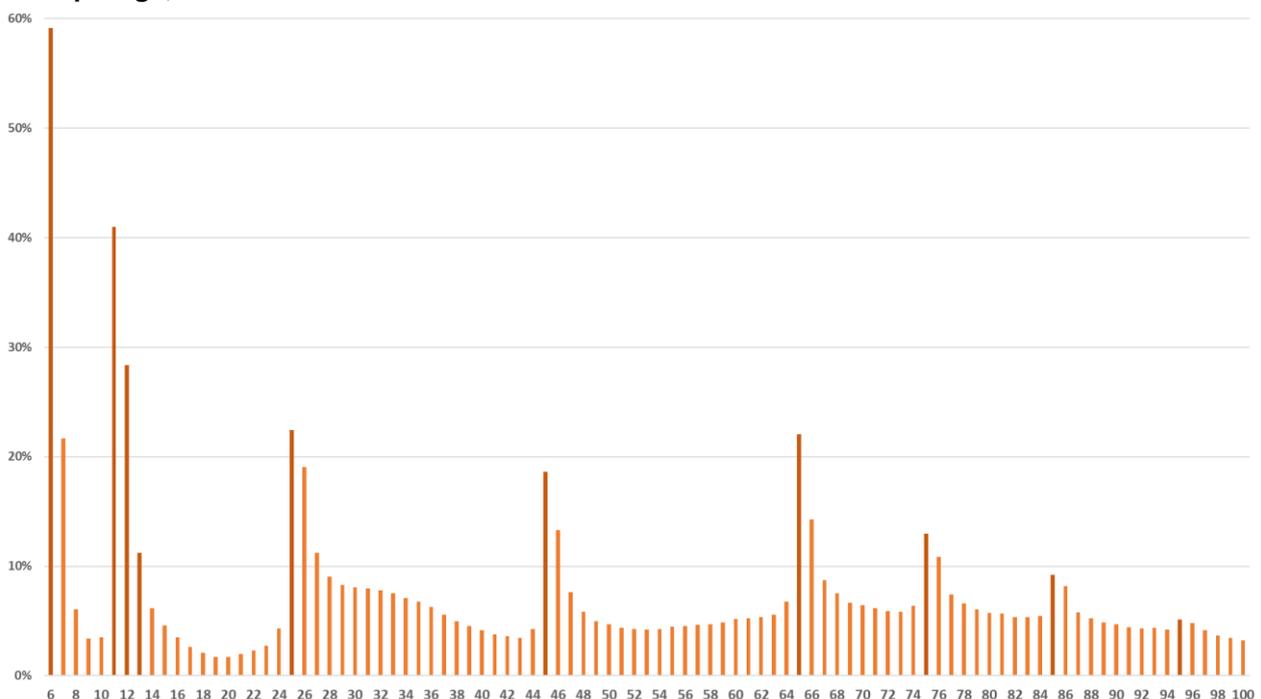
Pour chaque âge (calculé au 31 décembre 2024), a été estimée la proportion de personnes ayant eu un remboursement de vaccin avec valences DTP au cours de l'année 2024. A titre d'exemple, près de 60% des enfants âgés de 6 ans au 31/12/2024 ont reçu un vaccin incluant les valences DTP au cours de l'année 2024. Il a été constaté que les proportions de personnes vaccinées étaient nettement plus

élevées aux âges cibles des rappels, avec des pics de vaccination observés à 6 ans, entre 11 et 13 ans, puis à 25, 45, 65, 75, 85 et 95 ans (Figure 3).

Chez l'adulte, bien que les âges correspondant aux recommandations structuraient nettement les dynamiques de vaccination, de nombreuses vaccinations ont également eu lieu entre ces âges cibles, et notamment dans les années qui suivent l'âge cible du rappel. Ce constat a contribué au choix d'estimer chez l'adulte les couvertures vaccinales 5 années après la recommandation et de prendre des délais relativement larges (remboursement d'une dose dans les 10 dernières années).

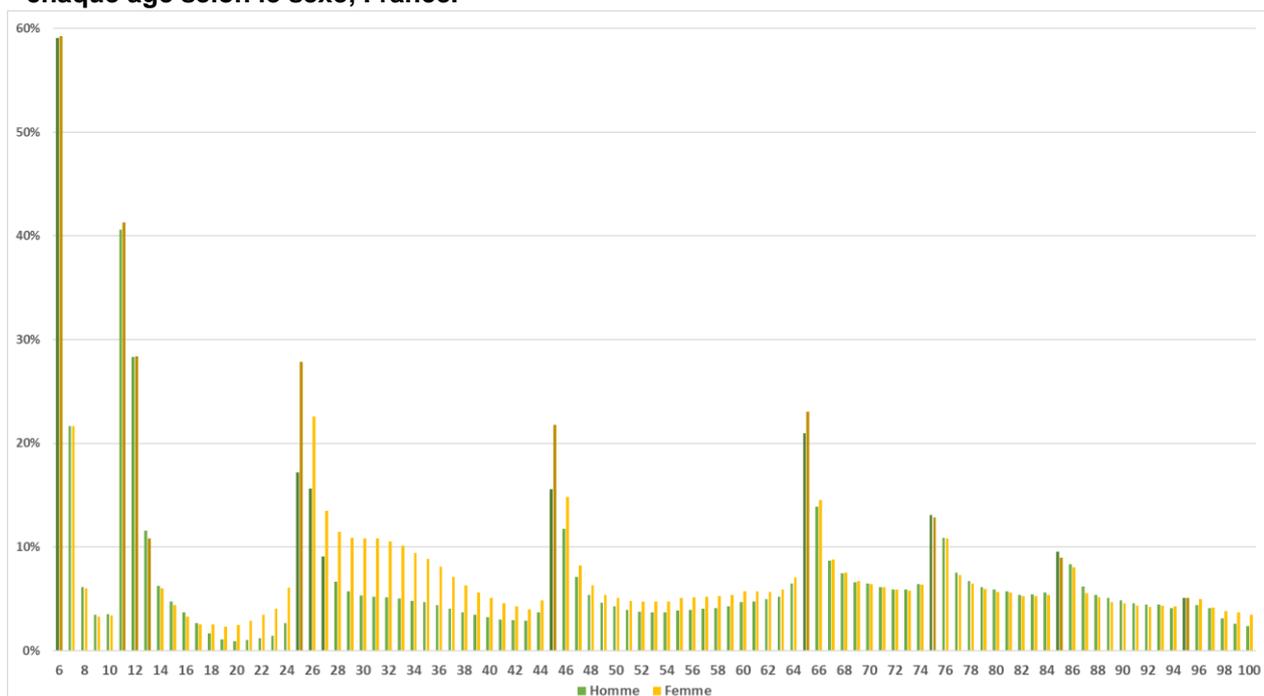
Une baisse progressive des vaccinations est observée avec l'avancée en âge. Après 65 ans, l'influence de l'âge de la recommandation est de moins en moins marquée, et la proportion de personnes ayant reçu un vaccin au cours de l'année diminue.

Figure 3. Proportion de personnes ayant eu un remboursement de vaccin DTP en 2024 pour chaque âge, France.



Comme le montrent les estimations de couvertures vaccinales précédemment présentées, les proportions de personnes ayant bénéficié d'un remboursement d'au moins une dose de vaccin DTP en 2024 sont plus élevées chez les femmes que chez les hommes, particulièrement chez les jeunes adultes. Cette différence observée entre 18 ans et 65 ans, est principalement marquée chez les personnes âgées de 20 à 40 ans. Par exemple, parmi les femmes de 25 ans, 28% ont reçu un rappel en 2024, contre 17% des hommes au même âge (Figure 4).

Figure 4. Proportion de personnes ayant eu un remboursement de vaccin DTP en 2024 pour chaque âge selon le sexe, France.



3c. Vaccinations réalisées en 2024 : part des vaccinations réalisées en officine.

Depuis le 8 août 2023, les pharmaciens sont autorisés à prescrire et administrer des doses de rappel vaccinal chez les personnes âgées de 11 ans et plus. Dans cette population, 37,3 % des personnes ayant reçu un remboursement de vaccin DTP en 2024 ont également bénéficié d'un acte d'injection remboursé en officine.

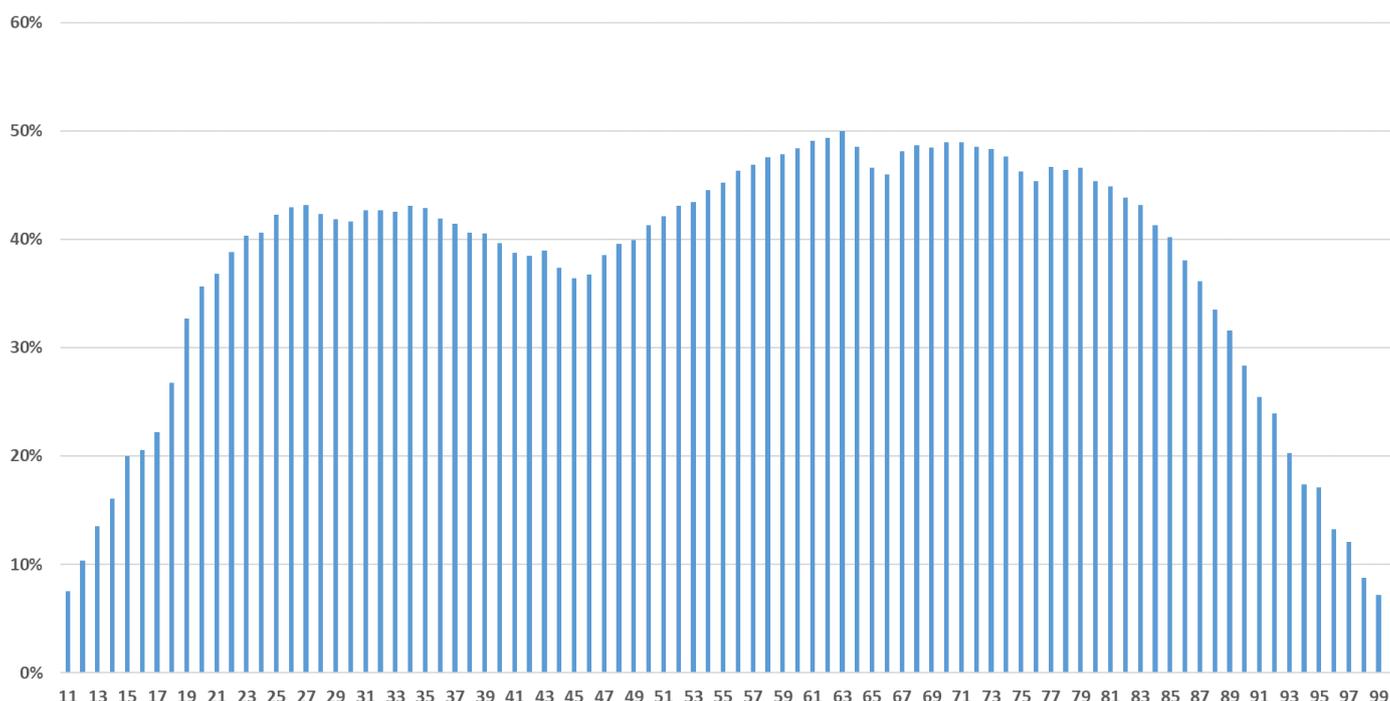
Avant août 2023, l'extension des compétences vaccinales des pharmaciens visait uniquement les 16 ans et plus. En prenant comme référence cette classe d'âge à titre de comparaison, la proportion d'injections réalisées en officine était de 21,4 % au 31/12/2023 et de 42,7% au 31/12/2024, soit une augmentation de plus de 20 points en 1 an. Cette évolution témoigne d'une hausse significative des doses de vaccins injectées en officine (Tableau 3).

Tableau 3. Part des injections DTP réalisées en officine selon l'année, chez les 11 ans et plus et chez les 16 ans et plus

Tranches d'âges	Part des injections DTP réalisées en officine (en %)	
	2024	2023
11 ans et plus	37,3	-
16 ans et plus	42,7	21,4

En 2024, les proportions de vaccinations réalisées en officine selon chaque âge chez les personnes de 11 ans et plus, montre que ces proportions sont les plus faibles chez les adolescents ainsi que chez les personnes âgées. Des baisses, plus ou moins marquées, apparaissent également autour des âges ciblés par les recommandations, notamment à 25, 45 et 65 ans (Figure 5).

Figure 5. Part des vaccinations réalisées en officine selon l'âge chez les 11 ans et plus en 2024



4. Discussion et conclusion

Les couvertures vaccinales des rappels DTP sont relativement faibles chez les adultes selon les estimations produites à partir des données du SNDS. Pour le rappel des 25 ans et celui des 65 ans, on estime qu'une seule personne sur deux a reçu ce rappel, et ces couvertures vaccinales diminuent avec l'âge, avec seulement un tiers (34%) des personnes ayant reçu leur rappel des 85 ans.

Ces résultats incitent à renforcer les messages de prévention en faveur de ces rappels, en informant les populations cibles de l'importance de rester protégé contre la diphtérie, la poliomyélite et le tétanos. L'augmentation en France des cas de diphtérie à *Corynebacterium diphtheriae* observée en 2022 et 2023⁴, la détection régulière de virus de la poliomyélite dérivés des souches vaccinales dans les eaux usées, y compris en Europe⁵ et notamment en France dans le département de la Guyane⁶, ou encore la survenue de rares cas de tétanos (2 cas en 2023)⁷ soulignent ce risque, même s'il demeure faible en France.

Une attention particulière doit être portée aux personnes les plus âgées chez qui la réalisation des rappels apparaît insuffisante, en rappelant notamment l'intérêt du bilan prévention (entre 60 et 65 ans) et de la consultation gratuite à 65 ans, notamment dans un contexte où de nouvelles recommandations de vaccination ciblent la population âgée de 65 ans et plus en 2025.

Les écarts importants de couverture vaccinale observés entre les hommes et les femmes, en particulier pour les femmes en âge de procréer, soulignent la nécessité de renforcer l'inclusion des pères dans les stratégies de cocooning pour la coqueluche et de profiter de la vaccination des mères pendant la grossesse pour proposer la vaccination aux futurs pères. Des différences de couvertures vaccinales entre hommes et femmes avaient déjà été observées dans ces classes d'âge, notamment pour la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (données du Baromètre de Santé publique France 2021).

⁴ <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/diphterie/donnees/#tabs>

⁵ <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2025/virus-de-la-poliomyelite-detectes-dans-les-eaux-usees-en-europe-sante-publique-france-reste-en-vigilance>

⁶ <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2024/circulation-de-poliavirus-dans-les-eaux-usees-en-guyane>

⁷ [Surveillance Atlas of Infectious Diseases](#)

Des couvertures vaccinales plus faibles, sont observées sur certains territoires et notamment en régions Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse et dans les DROM ce qui doit conduire à renforcer la communication autour de l'importance de ces rappels à l'âge adulte dans ces régions.

Il est important de rappeler néanmoins que l'estimation de la couverture vaccinale du rappel contenant les valences DTP est un indicateur permettant de vérifier la compliance aux recommandations vaccinales actuelles à âges fixes, sans prise en compte du parcours vaccinal antérieur, et ne reflète donc pas totalement la protection de la population vis-à-vis de ces pathogènes. La protection est conférée par une primo-vaccination complète suivie de rappel(s) régulier(s) et l'étendue de l'historique du SNDS (18 années) ne permet pas de vérifier l'adéquation d'un schéma vaccinal complet. D'autres part, les vaccinations qui ont été réalisées en dehors de celles des conditions appliquées décrites plus haut n'ont pas été prises en compte.

Les âges cibles de vaccination de rappel DTP du calendrier vaccinal (6 ans, 11-13, 25, 45, 65, 75, 85) créent une vraie dynamique avec des hausses notables de vaccination autour de ces âges, notamment chez les plus jeunes, mais qui s'amenuise chez les personnes âgées. La transition vers le nouveau calendrier vaccinal, en vigueur depuis 2013, qui recommande un rappel immédiat pour les 25-64 ans ayant reçu leur dernier rappel il y a plus de 25 ans, et il y a plus de 15 ans pour les 65 ans et plus, pourrait notamment expliquer les doses administrées entre les âges cibles (cf. [calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2024](#)).

La part des vaccinations DTP réalisées en officine est en nette progression, avec une augmentation de plus de 20 points chez les 16 ans et plus entre 2023 et 2024. En 2024, cette part reste cependant moindre chez les plus jeunes, chez lesquels on peut faire l'hypothèse que le médecin généraliste ou le pédiatre restent les professionnels privilégiés pour la réalisation de ces vaccinations. C'est également le cas chez les personnes âgées, où on peut faire l'hypothèse de vaccinations davantage faites à domicile ou lors de consultations médicales, et de déplacements en officine plus limités, notamment pour les résidents des établissements médico-sociaux (ex : Ehpad). La baisse de la part des vaccinations DTP réalisés en officine aux âges cibles chez les adultes pourrait s'expliquer par le fait que les médecins, proposeraient plus fréquemment la vaccination à l'âge cible lors d'une consultation médicale. En revanche, aux âges plus éloignés de l'âge cible, le parcours vaccinal paraît être plus autonome et plus fréquemment réalisé en officine. Bien qu'une augmentation du volume de vaccins DTP remboursés ait été observée en 2024 par rapport à 2023 (7 731 594 doses en 2024 contre 6 658 077 en 2023), il est difficile de corréliser directement cette hausse avec l'extension des compétences vaccinales des pharmaciens, étant donné la forte résurgence des cas de coqueluche en 2024, qui a probablement entraîné d'importants recours à la vaccination.

Des limites sont inhérentes aux données présentées. Les données du SNDS ne prennent pas en compte tous les vaccins, notamment ceux pris en charge par l'assurance maladie en dotation globale ou d'autres dispositifs (vaccination par la médecine du travail ou en centre de vaccinations internationales par exemple), ce qui pourrait induire une sous-estimation des couvertures vaccinales notamment dans les tranches d'âges d'adultes en activité. Cela peut également être le cas par exemple chez les personnes les plus âgées, si des rappels sont pris en charge par d'autres dispositifs notamment dans en établissements médico-sociaux. De plus, il convient de rappeler qu'il s'agit d'un nombre de doses remboursées et non d'un nombre de doses réellement injectées.

Enfin, les actes d'injections de vaccins réalisés par les pharmaciens ne sont pas spécifiquement attribués à une valence vaccinale particulière. Il ne peut ainsi être exclu que certaines injections réalisées en officine aient à tort été considérées comme étant des vaccins DTP. En effet, pour procéder à cette analyse, les injections de vaccins DTP réalisés par les pharmaciens ont été identifiés en associant un acte de vaccination réalisé le jour même ou dans la semaine suivant la délivrance d'une dose de vaccin DTP. Si les professionnels pouvaient renseigner un code spécifique au vaccin injecté, comme c'est le cas pour la grippe et la Covid-19, le vaccin injecté pourrait être directement identifié. De plus, ces actes d'injection sont uniquement renseignés par les pharmaciens. Il est donc impossible de connaître la part d'injections réalisés par les autres professionnels de santé.

Les indicateurs de couverture vaccinale, à chaque âge cible et selon les différents niveaux géographiques, sont présentés dans le Bulletin Vaccination de Santé publique France, publié à l'occasion de la semaine européenne de la vaccination 2025 (le 28 avril 2025), ainsi que sur le plateforme d'open-data Odissé le même jour (remplaçant de Géodes).