



2 Soutenir la Fondation | en protégeant vos proches



sommaire

DOSSIER

3-6

Vaccination et maladies respiratoires

7 Vos dons en action

Vers un vaccin à ARNm
contre l'allergie au pollen
de bouleau ?



édito

J'entends souvent, en consultation, le même raisonnement : "Je ne me suis jamais fait vacciner et je ne suis jamais tombé malade." L'argument oublie l'essentiel : la dimension collective. La vaccination protège aussi le nourrisson, l'immunodéprimé, la personne âgée, ceux qui ne peuvent se protéger seuls.

C'est cette approche que ce numéro de La Lettre de la Fondation du Souffle a choisi d'éclairer. La grippe tue chaque année environ 10 000 personnes en France. Trois patients sur quatre admis en réanimation pour une grippe grave n'étaient pas vaccinés.

Contre le pneumocoque, la couverture des personnes âgées à risque ne dépasse pas 19 %. Depuis 2024, la coqueluche progresse. Des nourrissons en sont morts, que la vaccination de leur entourage aurait pu protéger.

Ces retards ne relèvent ni de la fatalité ni du hasard. Ils tiennent à une information insuffisante et à des inégalités d'accès bien réelles. Le vaccin contre le virus respiratoire syncytial reste ainsi non remboursé en 2026.

Faire progresser la vaccination, c'est un travail de recherche autant que de conviction. Comprendre pourquoi le système immunitaire vieillissant répond moins bien, concevoir des vaccins renforcés comme celui, à 21 sérotypes, désormais recommandé contre le pneumocoque, et explorer des voies nouvelles, tel ce vaccin à ARN messager contre l'allergie au pollen de bouleau.

Vous trouverez, dans les pages qui suivent, le détail de ces avancées et quelques idées reçues à corriger sans attendre. Parce que le souffle est l'affaire de tous, je vous remercie de rester à nos côtés dans ce combat de fond.

Pr Bruno Crestani

Président de la Fondation du Souffle
Pneumologue, chercheur, professeur d'université



Comment soutenir la Fondation du Souffle tout en protégeant vos proches ?

Transmettre, c'est à la fois protéger ceux que l'on aime et parfois prolonger un engagement qui a marqué sa vie. De nombreuses personnes souhaitent ainsi soutenir la Fondation du Souffle et contribuer à faire progresser la recherche sur les maladies respiratoires, tout en préservant les intérêts de leur famille. Est-ce possible ? Dans la plupart des cas, oui.

Je souhaite transmettre à la Fondation, mais je veux avant tout protéger mes enfants. Est-ce possible ? **OUI**

La loi assure aux enfants une part minimale de l'héritage de leurs parents, appelée la réserve héréditaire, dont la valeur varie en fonction du nombre d'enfants. En présence d'enfant(s), vous pouvez librement léguer la partie restante, appelée "quotité disponible", à la personne de votre choix, comme la Fondation du Souffle.

Calcul de la réserve héréditaire :

Avec 1 enfant



RH : 1/2 QD : 1/2

Avec 2 enfants



RH : 2/3 QD : 1/3

Avec 3 enfants



RH : 3/4 QD : 1/4

Avec 1 conjoint
et sans enfant



RH : 1/4 QD : 3/4

Sans conjoint
et sans enfant



Totalité

RH : Réserve Héréditaire
(part réservée aux
héritiers réservataires)
QD : Quotité disponible
(part pouvant être léguée
librement)

Puis-je léguer ma résidence principale sans léser mon conjoint ?

OUI

Vous pouvez léguer votre résidence principale à un tiers, comme la Fondation du Souffle, tout en permettant à votre conjoint de continuer à y vivre.

Pour ce faire, vous pouvez transmettre la nue-propriété de votre bien au bénéficiaire de votre choix et l'usufruit à votre conjoint. Ainsi, votre conjoint pourra habiter le bien ou le louer et percevoir les loyers. D'autres solutions existent également selon votre situation familiale et patrimoniale.

Pour connaître précisément les possibilités adaptées à votre situation, votre notaire pourra vous conseiller.

Grâce aux assurances-vie transmises par Mme Paulette et M. et Mme Simone C., la Fondation du Souffle a reçu 62 000 € supplémentaires pour soutenir la recherche sur les maladies respiratoires.



Vous souhaitez en savoir plus ?

Retrouvez toutes les informations sur notre site internet :

- les règles fiscales
- les différents types de legs
- les donations et assurances-vie
- les réponses aux questions les plus fréquentes



Chaque transmission est unique. C'est pourquoi nous sommes à votre écoute, en toute confidentialité, pour répondre à vos questions et vous accompagner dans votre réflexion, aux côtés de votre notaire.

N'hésitez pas à contacter notre responsable de la relation bienfaiteurs :



Marie-Caroline Tisserand-Marchadour

mc.tisserand@lesouffle.org

Tél fixe : 01 46 34 58 40

Mobile : 07 56 10 73 36

Vous pouvez également commander notre brochure legs donations et assurances-vie en faveur de la Fondation du Souffle.

Les legs, donations et assurances-vie constituent aujourd'hui une ressource essentielle pour financer durablement la recherche et les actions de sensibilisation menées par la Fondation du Souffle, tout en respectant vos volontés et celles de vos proches.



Vaccination et maladies respiratoires



La vaccination, un pilier de prévention en santé respiratoire

Les infections respiratoires demeurent un enjeu majeur de santé publique, en particulier chez les populations les plus vulnérables. Dans ce contexte, la vaccination s'inscrit dans une stratégie globale visant à prévenir les formes graves et les complications.

Certaines populations sont particulièrement exposées au risque de formes sévères (les personnes âgées, les enfants, les femmes enceintes et les personnes immunodéprimées). C'est également le cas des patients atteints de maladies respiratoires chroniques (BPCO*, asthme, mucoviscidose, cancer du poumon, etc.), chez qui l'altération de la fonction respiratoire, parfois associée à une réponse immunitaire diminuée, favorise la survenue d'infections.

Un épisode infectieux peut alors provoquer une exacerbation de la maladie, conduire à une hospitalisation et rendre la récupération plus longue et plus difficile.

Le vaccin agit en préparant le système immunitaire sans exposer l'individu aux risques de la maladie. Il contient une forme inactivée, atténuée ou partielle de l'agent pathogène, ou certains de ses composants, permettant de déclencher une réponse immunitaire contrôlée. Cette stimulation entraîne la production d'anticorps spécifiques ainsi que la formation de lymphocytes (cellules immunitaires) mémoire, capables de réagir rapidement en cas d'exposition ultérieure au pathogène. C'est ainsi que la vaccination permet de prévenir la survenue des infections ou d'en atténuer la gravité, de limiter les exacerbations des pathologies sous-jacentes et de réduire les complications et le recours à l'hospitalisation.

La prévention vaccinale des infections respiratoires chez les personnes à risque progresse, mais la couverture reste insuffisante en France au regard du risque :

- **Grippe** : environ 54 % chez les 65 ans et plus.
- **Pneumocoque** : moins de 20 % chez les seniors à risque alors que le bénéfice est important contre les infections invasives à pneumocoque (méningite, pneumonie, septicémie).
- **COVID-19** : environ 30 % chez les 65 ans et plus

Renforcer l'information des personnes, l'orientation par les professionnels de santé et l'accès à la vaccination constitue donc un levier prioritaire de prévention pour les populations à risque.

* Bronchopneumopathie Chronique Obstructive
Source : Haute autorité de santé



Grippe : se faire vacciner, c'est se protéger et protéger les siens

La grippe est une infection respiratoire très contagieuse qui peut entraîner pneumonie, hospitalisation et aggravation de maladies chroniques. La vaccination est le meilleur moyen de se protéger et de protéger son entourage.

Une dose unique par an, idéalement avant l'hiver (entre octobre et fin janvier), réduit significativement le risque d'infection et prévient les formes graves et les hospitalisations.

La grippe ne se limite pas à une atteinte des voies respiratoires : elle est aussi associée à un risque accru d'infarctus du myocarde (10 fois plus de risque) et d'AVC (8 fois plus de risque). La vaccination antigrippale protège donc non seulement contre les formes respiratoires graves et le décès, mais aussi contre cette augmentation du risque cardiovasculaire, ce qui en fait un argument de prévention supplémentaire, en particulier chez les personnes âgées et les patients à risque.

Qui en priorité ?



65 ans et plus



Patients à risque
(BPCO, asthme sévère, cardiopathie, immunodépression, etc.)



Femmes enceintes



Entourage des nourrissons

À savoir

Quelque **10 000 décès** liés à la grippe chaque année en France.

Plus de **90 %** de ces décès surviennent chez des personnes âgées de **plus de 65 ans**.

3/4 des patients de plus de 65 ans en réanimation ne sont **pas vaccinés**.

Source : Santé publique France.

Coqueluche : ne pas oublier les rappels vaccinaux !

La coqueluche est une infection respiratoire bactérienne très contagieuse. En 2024, la France a connu une forte recrudescence des cas, avec plusieurs décès chez des nourrissons. La coqueluche peut évoluer vers des formes graves : quintes de toux intenses, apnées, complications respiratoires sévères comme des pneumonies, pouvant conduire au décès.

Avant l'âge de 2 mois, les bébés ne peuvent pas être vaccinés. Leur protection repose sur les anticorps transmis par leur mère pendant la grossesse et sur la vaccination de leur entourage.

Le principal défi de la vaccination contre la coqueluche chez l'adulte reste l'oubli des rappels recommandés à 25, 45 et 65 ans !



Le vaccin contre le VRS : recommandé mais encore non remboursé pour les personnes âgées en 2026 !

Le Virus Respiratoire Syncytial (VRS) est la première cause de bronchiolite chez le nourrisson et provoque des pneumonies parfois sévères chez les personnes âgées. Chaque année en France, 12 000 seniors sont hospitalisés, dont 2 100 en soins intensifs.

Un vaccin en une seule dose, recommandé à partir de 75 ans ainsi que chez les 65-74 ans présentant des comorbidités (BPCO, asthme, diabète, immunodépression, etc.), permet de réduire les formes graves, les exacerbations de maladies et les hospitalisations. Il est également recommandé chez les femmes enceintes, afin de transmettre des anticorps au nourrisson et de le protéger dès la naissance. Administrable dès septembre et compatible avec la vaccination contre la grippe, il reste toutefois en 2026 non remboursé pour les seniors (environ 200 € la dose), alors qu'il est pris en charge à 100 % pour la grossesse, ce qui crée une inégalité d'accès malgré son intérêt en santé publique.

Des stratégies « renforcées » pour les personnes âgées

Les personnes de plus de 65 ans répondent moins bien à la vaccination car leur système immunitaire devient moins efficace avec l'âge (immunosénescence).

Pour compenser cela, des vaccins "renforcés" pour les personnes âgées ont été développés contre la grippe et le pneumocoque.

➤ **Pour la grippe**, il s'agit de vaccins "améliorés" à haute dose (4 fois plus d'antigènes) ou adjuvants (avec un adjuvant qui renforce la réponse immunitaire).

➤ **Pour le pneumocoque**, le vaccin pneumococcique conjugué VPC21 est désormais privilégié. Il couvre 21 sérotypes (formes) du pneumocoque, au lieu de 13 et 15 pour le VPC13 et le VPC15. Cette plus large couverture permet une meilleure protection. Le pneumocoque reste la première cause de pneumopathie bactérienne chez l'adulte en France, et la couverture vaccinale reste tragiquement faible : seulement 18,9 % des plus de 65 ans à risque sont vaccinés.

Dans les deux cas, l'objectif est d'augmenter la stimulation immunitaire (plus d'antigènes, adjuvant, ou plus de sérotypes) pour compenser l'affaiblissement de la réponse avec l'âge et protéger les personnes âgées, à risque de complications graves.

Nouvelles recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS) :

➤ **Grippe saisonnière** : chez les personnes âgées de 65 ans et plus, il est désormais recommandé d'utiliser en priorité des vaccins à dose renforcée ou des vaccins avec adjuvant. Les vaccins à dose standard restent possibles.

➤ **Infections à pneumocoque** : la vaccination avec le vaccin VPC21 est désormais recommandée pour l'ensemble des personnes âgées de 65 ans et plus, selon un schéma à dose unique.



Un seul vaccin nasal pour stopper grippe, Covid et allergies ?

Un spray nasal expérimental pourrait, à terme, protéger en un seul geste contre les grippes, rhumes, Covid 19 et même les allergies respiratoires (acariens). Testé en modèle préclinique, ce vaccin "universel" stimule l'immunité des voies respiratoires et ouvre une piste prometteuse.



Des immunologistes de l'Université de Stanford ont testé ce vaccin "universel" dans un modèle animal préclinique. Après 3 à 4 doses espacées d'une semaine, les animaux étaient protégés pendant au moins trois mois contre plusieurs coronavirus, le virus de la grippe, des bactéries respiratoires (*Staphylococcus aureus* et *Acinetobacter baumannii*), ainsi que contre les allergènes des acariens, avec une réduction marquée de l'inflammation allergique.

Contrairement aux vaccins classiques, ce spray ne contient ni virus atténué ni antigène spécifique. Il imite les signaux qui stimulent l'immunité et active directement les cellules immunitaires des poumons (macrophages, neutrophiles, cellules dendritiques, lymphocytes T), maintenant les voies respiratoires en état d'alerte permanente.

L'administration par voie nasale cible la porte d'entrée des pathogènes et crée une immunité forte et localisée dans les muqueuses respiratoires, ce qu'une injection intramusculaire classique ne permet pas.

Pour l'heure, ces résultats restent limités au modèle animal préclinique. Des essais cliniques (phases 1, 2 et 3) devront confirmer l'innocuité, la tolérance et la durée réelle de la protection chez l'humain. Selon les chercheurs, une mise sur le marché est envisageable dans 5 à 7 ans dans un scénario optimiste.

Source : Haibo Zhang et al. Mucosal vaccination in mice provides protection from diverse respiratory threats. Science. Février 2026.

Vaccination et maladies respiratoires : combattre les mythes et clarifier les recommandations !

De nombreuses idées reçues et une méconnaissance des recommandations vaccinales freinent encore la protection contre les maladies respiratoires. À la moindre question, le meilleur réflexe est d'en parler à votre médecin : il pourra vous éclairer sur les recommandations et vous aider à prendre la décision la plus adaptée à votre situation.

On ne peut se faire vacciner que par un médecin.



En France, depuis 2025, les pharmaciens, infirmiers et sage-femmes peuvent également prescrire et/ou administrer certains vaccins.

Il est possible de tomber malade même si l'on est vacciné.



Si elle ne permet pas toujours d'éviter la maladie, la vaccination réduit le risque de complications graves ou de décès. De plus, "la vaccination réduit drastiquement le risque d'exacerbation sévère chez les malades respiratoires et l'on sait que l'exacerbation est souvent un tournant évolutif dans l'aggravation de leur maladie", indique le Dr Elodie Blanchard (pneumologue, CHU de Bordeaux).

On ne vaccine pas les femmes enceintes.



Pendant la grossesse, certains vaccins sont au contraire recommandés, notamment contre la grippe, le COVID-19, la coqueluche et le VRS. Vacciner pendant la grossesse réduit le risque de formes sévères et permet de transmettre une protection temporaire au bébé.

Le virus SARS-CoV-2 ne circule plus en France et la vaccination contre le COVID-19 n'est plus recommandée.



Le virus circule toujours et la vaccination reste recommandée pour les personnes à risque et les professionnels de santé.

On peut se faire vacciner même avec un peu de fièvre, autour de 38 °C.



Un peu de fièvre ne contre-indique pas forcément la vaccination.

Je ne peux pas faire plusieurs vaccins le même jour.



Il est possible et sécurisé de recevoir plusieurs vaccins en une seule visite (ex. : grippe + pneumocoque). Les calendriers vaccinaux le prévoient.

Les vaccins peuvent être toxiques.



Comme tout produit de santé, les vaccins peuvent entraîner des effets indésirables bénins et transitoires, comme une douleur au site d'injection ou une légère fièvre. Plus rarement, des effets indésirables sérieux peuvent survenir. Les vaccins font l'objet d'évaluations rigoureuses avant leur mise sur le marché et d'un suivi régulier strict et leurs bénéfices dépassent largement les risques.

Le BCG n'est plus obligatoire car la tuberculose n'existe plus.



Le BCG n'est plus obligatoire depuis 2007 mais la tuberculose existe toujours. La vaccination reste recommandée pour les personnes exposées, notamment les nouveaux nés et petits enfants.



Pour aller plus loin, découvrez le "Guide Vaccination"

Un outil de référence conçu initialement pour les professionnels de santé sous l'égide de la Société de Pneumologie de Langue Française (SPLF). Accessible aussi au grand public, **il propose des informations fiables, pédagogiques et actualisées sur les vaccins et les recommandations** à chaque âge de la vie.

Rendez-vous sur : <https://guide-vaccination.fr/>

Vers un vaccin à ARNm contre l'allergie au pollen de bouleau ?

Projet lauréat de l'appel à projets « Formation par la Recherche » 2022 de la Fondation du Souffle
Thèse de Charlotte Hateb dirigée par le Dr. Laurent Reber
Équipe ERC "Asthme, Allergie & Immunothérapie", Inserm, Institut INFINITY, Toulouse

L'allergie au pollen de bouleau est une cause majeure de rhinite et d'asthme allergique affectant plus de 100 millions de personnes dans le monde. Dans plus de 95 % des cas, les personnes allergiques sont sensibilisées à l'allergène majeur du pollen de bouleau, appelé Bet v 1.

Chez les personnes allergiques, Bet v 1 est perçu comme une menace. Le corps fabrique alors des anticorps appelés IgE. Lors des expositions au pollen, ces IgE déclenchent l'activation de certaines cellules immunitaires, responsables de la libération de substances inflammatoires dont l'histamine. C'est ce mécanisme qui provoque les symptômes bien connus : nez qui coule, éternuements, yeux irrités ou crises d'asthme. Avec le temps, cette réaction entretient aussi une inflammation chronique des bronches.

Aujourd'hui, les traitements disponibles soulagent surtout les symptômes, sans corriger le mécanisme de l'allergie.

La seule approche qui agit sur le fond est l'immunothérapie allergénique (ITA) : elle consiste à exposer progressivement les patients à l'allergène pour habituer le système immunitaire. Malheureusement, ce traitement est long, contraignant, et pas toujours efficace.

Dans ce contexte, ce projet de thèse explore une approche plus innovante : **un vaccin à ARN messager contre l'allergie au bouleau**. L'idée est de "rééduquer" le système immunitaire de manière plus simple et plus durable.

Le vaccin contient les instructions (ARN messenger) permettant à l'organisme de produire une version contrôlée de l'allergène Bet v 1. Cette exposition maîtrisée permet au système immunitaire d'apprendre à le reconnaître, sans déclencher de réaction allergique dangereuse.

L'objectif est double :

- produire des anticorps "protecteurs" (IgG) capables de bloquer l'allergène avant qu'il ne déclenche la réaction allergique,
- et favoriser des cellules immunitaires qui calment la réponse allergique.

Dans des modèles expérimentaux d'asthme allergique, ce vaccin a donné des résultats encourageants : baisse des anticorps allergiques (IgE), diminution de l'inflammation dans les poumons, et amélioration globale de la réponse immunitaire, qui devient moins "allergique" et plus équilibrée.

Ces résultats illustrent le potentiel de cette approche innovante dans le développement de futurs traitements contre les allergies respiratoires.

Il a été présenté lors de plusieurs congrès scientifiques nationaux et internationaux et une publication scientifique est en cours de préparation.

La soutenance de thèse est prévue pour novembre 2026.

Calendrier des recommandation vaccinales pour les maladies respiratoires

Vaccin / maladie	Personnes concernées	Moment de l'année	Chiffres clés
Grippe	Personnes âgées (65+), malades chroniques, femmes enceintes (chaque grossesse)	Automne (campagne annuelle à partir d'octobre)	Couverture 65+ : 54 % Objectif : 75 %
Pneumocoque	Personnes âgées (65+ à risque), malades chroniques, femmes enceintes (selon risque)	Tout moment (dose unique ou schéma selon l'âge/risque)	Couverture 65+ à risque : 18,9 %
COVID-19	Personnes âgées (65+), malades chroniques, femmes enceintes (à risque)	Automne (rappel annuel) + Printemps (rappel supplémentaire 80+ ans)	Couverture 65+ : 30,2 % Ehpad : 63, 6 %
VRS	75 + 65 - 74 ans avec comorbidités respiratoires/cardiaques	Automne (campagne saisonnière)	Données de couverture non disponibles
Coqueluche	Personnes âgées (rappels), malades chroniques (rappels), femmes enceintes (20-36 SA)	Grossesse : entre 20 et 36 semaines d'aménorrhée ; rappels selon calendrier	Couverture : 91,8 % pour les enfants nés en 2023, Femmes enceintes : 62,3 %

Source : Santé Publique France, Haute Autorité de la Santé

**Vous le faites
près de
22 000 fois
par jour**

SANS MÊME Y PENSER



On le fait sans réfléchir, mais on ne l'écoute pas assez. Votre respiration est votre alliée pour la vie. N'ignorez jamais le moindre signe d'inconfort.

ET VOUS, OÙ EN ÊTES-VOUS AVEC VOTRE SOUFFLE ?



Fondation du
Souffle

N'attendez pas, faites
le Soufflotest sur lesouffle.org



Ensemble, luttons contre toutes les maladies respiratoires