



« BARRIÈRES ET LEVIERS À LA  
VACCINATION »  
CONCERNANT LES PROFESSIONNELS  
DE SANTÉ

Dr Jacques RIMAILHO - Dr Charlotte CHOLLET  
Journée d'échange entre professionnels de santé et  
d'éducation  
Carcassonne 16 mars 2022

# RECOMMENDATIONS

# LES DONNÉES EN FRANCE

**Plan cancer 2014-2019 : objectif de 60 % de couverture vaccinale en France** <sup>(1)</sup>

**INCA : Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030 : Objectif de 80% de CV à 2030**

En France, une couverture vaccinale anti-HPV à 70 % pourrait permettre **d'éviter chaque année plus de 1 500 nouveaux cas de cancer, ainsi que plus de 600 décès**<sup>(2)</sup>

- COUVERTURE VACCINALE en FRANCE

**29,4 % pour une dose à 15 ans et 23,7 % pour le schéma complet à 16 ans.**

*Données actualisées en Nov 2020 (= données à fin 2019) sur la CV HPV par départements*

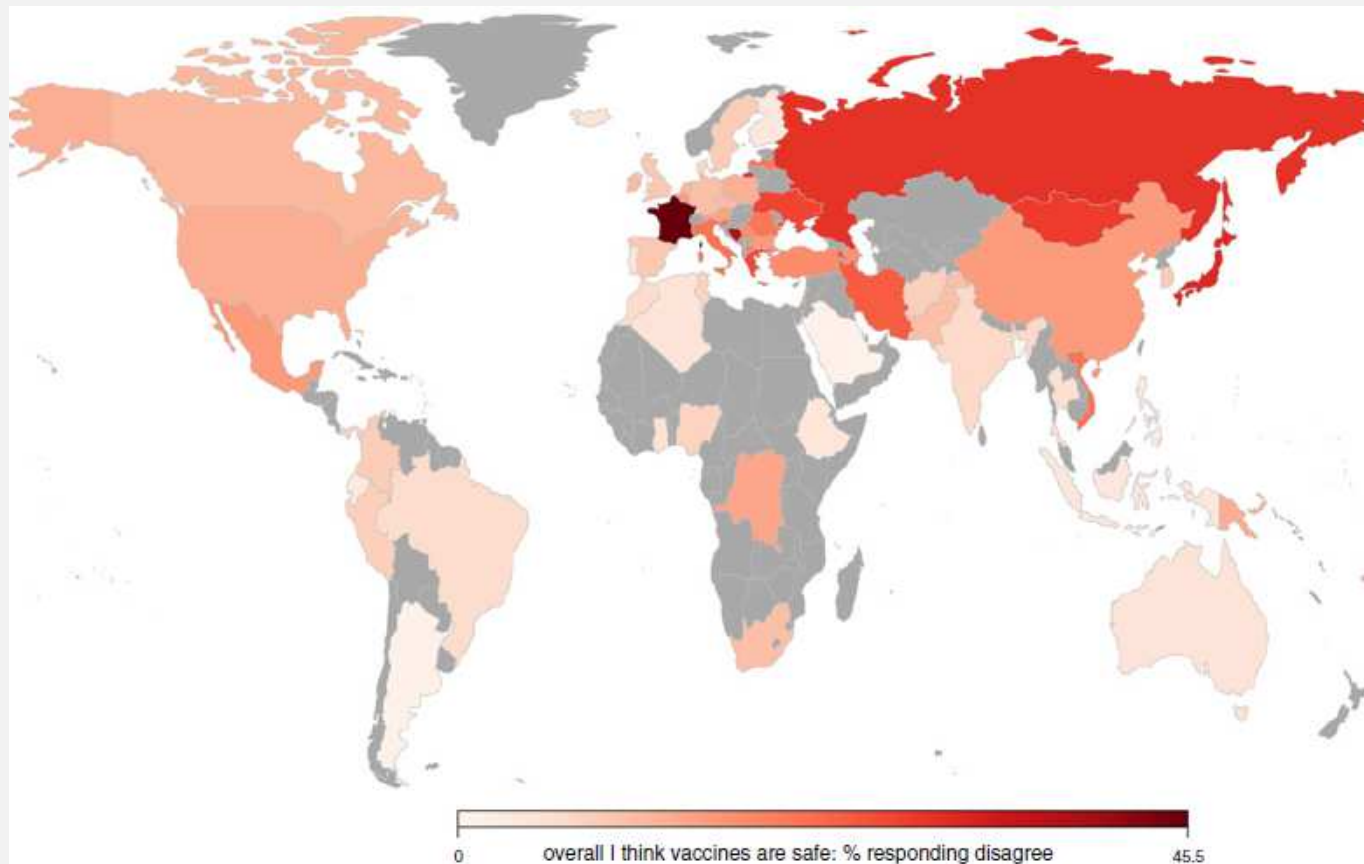
Départements Occitanie	Schéma 1 dose filles nées en 2004 en %	Schéma Complet 16 ans nées en 2003 en %
HAUTE-GARONNE	37,2	30,3
GERS	32,9	27,1
HAUTES-PYRENEES	31,9	25,6
TARN et GARONNE	31,8	22,4
HERAULT	30,8	23,9
AVEYRON	29,3	23,1
TARN	28,1	20,2
GARD	27	22,1
LOZERE	27	22,1
ARIEGE	24,3	19,1
PYRENEES ORIENTALES	21,8	17,2
LOT	21,7	17,5
AUDE	21,2	16,7
<b>Occitanie</b>	<b>22</b>	<b>20,9</b>

1. Plan cancer 2014-2019 <http://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Plan-Cancer-2014-2019>

2. Uhart M, Adam M, Dahlab A, Bresse X. Loss of chance associated with sub-optimal HPV vaccination coverage rate in France. *Papillomavirus Res* 2017;3:73-9.

COMMENT AMELIORER LA  
COUVERTURE VACCINALE EN  
FRANCE?

# CONFIANCE VACCINALE EN FRANCE PLUS HAUT TAUX DE PERCEPTIONS NÉGATIVES SUR LA SÉCURITÉ VACCINALE : LA FRANCE

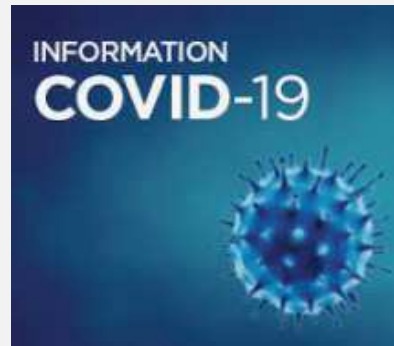


Réponse négative à la question « Je pense que globalement les vaccins sont sûrs »

Larson 2016

# POURQUOI TANT DE DÉFIANCES ?

ANNICK OPINEL NOVEMBRE 2018  
THE CONVERSATION FRANCE



- **L'AMBIGU PRINCIPLE DE PRÉCAUTION**

1998 - B.Kouchner suspend la vaccination contre l'hépatite B lien avec la SEP?

1998 *The Lancet* article frauduleux supposant un lien causal entre le vaccin anti-rougeole/oreillons/rubéole (ROR) et l'autisme.

Corrélation réfutée par le *Medical Research Council* en 2003.

- **LA CRAINTE DES EFFETS INDÉSIRABLES APRÈS IMMUNISATION**

amplifiée par Internet et les réseaux sociaux ne reposant sur aucun élément scientifiquement prouvé.

- **LA MÉFIANCE ENVERS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE**

Scandale du Mediator et du Levothyrox

- **LES RÉSEAUX SOCIAUX, CHAMBRE D'ÉCHO DU DÉSAMOUR DE L'AUTORITÉ SCIENTIFIQUE**

« L'histoire de l'[impact des réseaux les réseaux sociaux](#) sur la vaccination est une histoire en train de s'écrire, on note une érosion des frontières des domaines de compétences, l'expression d'une opinion qui entend substituer à un avis médical expert un savoir profane individuel de plus en plus influent. »

**LA VACCINATION, UN GESTE ALTRUISTE ET CITOYEN**



COMMENT AMELIORER LA  
COUVERTURE VACCINALE EN  
FRANCE?

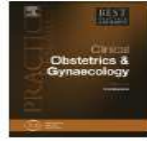
CONVAINCRE LES  
PROFESSIONNELS DE SANTÉ



# EFFICACITÉ



Contents lists available at [ScienceDirect](#)  
**Best Practice & Research Clinical  
Obstetrics and Gynaecology**  
journal homepage: [www.elsevier.com/locate/bpobgyn](http://www.elsevier.com/locate/bpobgyn)



*The Journal of Infectious Diseases*

**MAJOR ARTICLE**



3



## Vaccination protects against invasive HPV

Tapio Luostarinen<sup>1,2</sup>, Dan Apter<sup>3</sup>, Joakim Dillner<sup>2</sup>, Tiina Eriksson<sup>4</sup>, Katja Harjula<sup>4</sup>, Kari Natunen<sup>4</sup>, Jorma Paavonen<sup>5</sup>,  
E. S. Smith<sup>1,4</sup>, and M. M. Martin<sup>2,4</sup>

## Very Low Prevalence of Vaccine Human Papillomavirus Types Among 18- to 35-Year Old Australian Women 9 Years Following Implementation of Vaccination

Dorothy A. Machalek,<sup>1,2,3</sup> Suzanne M. Garland,<sup>2,4</sup> Julia M. L. Brotherton,<sup>3,5</sup> Deborah Bateson,<sup>6,7</sup> Kathleen McNamee,<sup>8,9</sup> Mary Stewart,<sup>5</sup> S. Rachel Skinner,<sup>10</sup> Bette Liu,<sup>11</sup> Alyssa M. Cornall,<sup>1,2,4</sup> John M. Kaldor,<sup>12</sup> and Sepehr N. Tabrizi<sup>1,2,4</sup>

## Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis **LANCET 2019**

Mélanie Drolet, Élodie Bénéard, Norma Pérez, and Marc Brisson, the HPV Vaccination Impact Study Group

## Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis

Mélanie Drolet, Élodie Bénéard, Norma Pérez, Marc Brisson, on behalf of the HPV Vaccination Impact Study Group

*The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE*




ORIGINAL ARTICLE

## HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer

Jiayao Lei, Ph.D., Alexander Ploner, Ph.D., K. Miriam Elfström, Ph.D.,

**BMJ Open** Human papillomavirus vaccine efficacy against invasive, HPV-positive cancers: population-based follow-up of a cluster-randomised trial

2021

Matti Lehtinen <sup>1,2</sup>, Camilla Lagheden,<sup>1</sup> Tapio Luostarinen <sup>3</sup>, Tiina Eriksson,<sup>4</sup> Dan Apter,<sup>5</sup> Anne Bly,<sup>2</sup> Penelope Gray,<sup>1</sup> Katja Harjula,<sup>2</sup> Kaisa Heikkilä,<sup>2</sup> Mari Hokkanen,<sup>2</sup> Heidi Karttunen,<sup>2</sup> Marjo Kuortti,<sup>6</sup> Pekka Nieminen,<sup>7</sup> Mervi Nummela,<sup>2</sup> J Paavonen,<sup>8</sup> Johanna Palmroth,<sup>9</sup> Tiina Petäjä,<sup>10</sup> Eero Pukkala,<sup>11</sup> Anna Soderlund-Strand,<sup>12</sup> Ulla Veivo,<sup>2</sup> Joakim Dillner <sup>13</sup>

3341 vaccines were followed 6526 non-HPV-vaccinated controls.

During a follow-up time of up to 11 years, we identified 17 HPV-positive invasive cancer cases (14 cervical cancers, 1 vaginal cancer, 1 vulvar cancer and 1 tongue cancer) in the non-HPV-vaccinated cohorts and no cases in the HPV-vaccinated cohorts

**Intention-to-treat vaccine efficacy against all HPV-positive cancers was 100% (95% CI 2 to 100, p<0.05).**

# UNE NOUVELLE ÉTUDE CONFIRME L'EFFICACITÉ DE LA VACCINATION HPV EN PRÉVENTION DES **CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS**

Lei et al. NEJM. 2020

## Méthode :

- Etude d'efficacité en vie réelle (effectiveness), sur la base des **registres suédois**
- Comparaison de l'incidence des **cancers du col invasifs (CCU)** entre des jeunes filles/femmes vaccinées et non-vaccinées pour le HPV
- Etude réalisée sur l'ensemble de la population des jeunes filles/jeunes femmes suédoises, âgées entre 10 et 30 ans, entre 2006 et 2017

**Résultats :** Sur la base de **> 1,6 M de jeunes filles/femmes**

**Réduction significative du risque de CCU après vaccination HPV:**

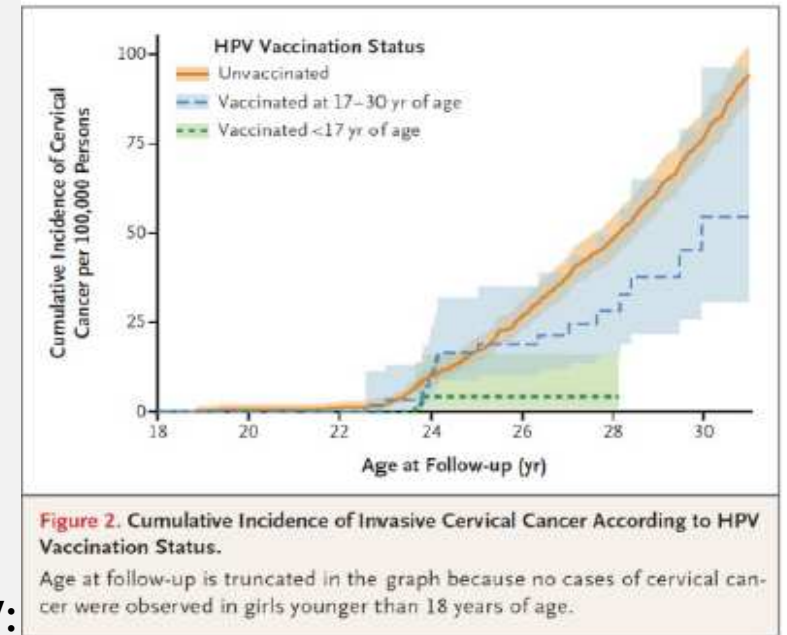
- **88%** [95% CI : 66-100%] vs non-vaccinées, lorsque la vaccination était initiée **avant**

**l'âge de 17 ans**

- **52%** [95% CI : 25-79%] vs non-vaccinées, lorsque la vaccination était initiée **entre 17 et 30 ans**

**30 ans**

La vaccination HPV était associée à un risque significativement plus bas de CCU. La réduction observée était **d'autant plus importante que la vaccination HPV était initiée jeune.**



# SECURITE

Drug Saf  
Phillips et al. Drug Safety.

<https://doi.org/10.1007/s40264-017-0623-z>



REVIEW ARTICLE

2017

## Safety of Human Papillomavirus Vaccines: An Updated Review

Anastasia Phillips<sup>1</sup> · Cyra Patel<sup>2</sup> · Alexis Pillsbury<sup>2</sup> · Julia Brotherton<sup>3,4</sup> ·  
Kristine Macartney<sup>1,2</sup>

- 109 études, dont 15 en population entre 2012 et 2016
- > 2,5 Millions de vaccinés

« On dispose d'une large quantité de preuves scientifiquement robustes qui démontrent la sécurité d'utilisation des vaccins HPV »

2017, 92, 241-268

No 19



World Health Organization

Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record  
Relevé épidémiologique hebdomadaire

12 MAY 2017, 92th YEAR / 12 MAI 2017, 92<sup>e</sup> ANNEE

No 19, 2017, 92, 241-268

<http://www.who.int/wer>

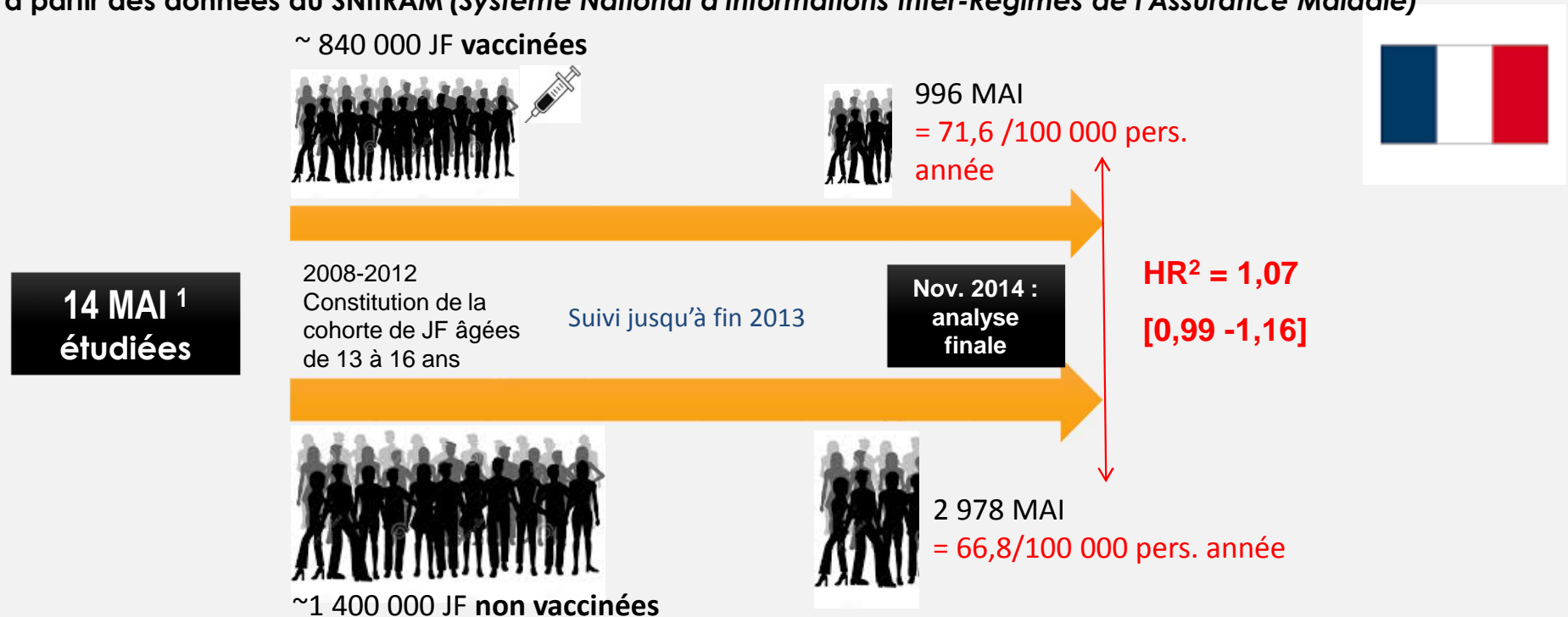
## Réunion du Comité consultatif mondial pour la sécurité des vaccins, 7-8 juin 2017

- Conclut de façon *très rassurante sur la sécurité* des vaccins anti-HPV
- Craint l'impact de *fausses allégations* sur le taux de couverture vaccinale et des conséquences sur la future morbidité

# PAS D'ASSOCIATION ENTRE LA VACCINATION HPV ET LE RISQUE GLOBAL DE **MALADIES AUTO-IMMUNES (MAI)**

Une large étude française menée par l'ANSM et le CNAMTS

Suivi de cohorte à partir des données du SNIIRAM (Système National d'Informations Inter-Régimes de l'Assurance Maladie)



1: MAI ciblées : affections neurologiques (affections démyélinisantes du système nerveux central et syndrome de Guillain Barré), rhumatologiques (lupus localisé ou systémique, vascularites, polyarthrite rhumatoïde, myosite ou dermatomyosite, syndrome de Gougerot-Sjögren), hématologiques (purpura thrombopénique immunologique), endocriniennes (diabète de type 1, thyroïdites, pancréatites) et gastro-intestinales (maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, maladie coeliaque).

2: HR Hazard Ratio dans le modèle de Cox retenu avec ajustement sur l'âge et sur l'affiliation à la CMU complémentaire

Point d'information ANSM du 13/09/2015 <http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Vaccination-contre-les-infections-a-HPV-et-risque-de-maladies-auto-immunes-une-etude-Cnamts-ANSM-rassurante-Point-d-information>

Rapport ANSM. Vaccines anti-HPV et risque de MAI. Septembre 2015 - Miranda S et al. Human papillomavirus vaccination and risk of autoimmune diseases: A large cohort study of over 2 million young girls in France. Vaccine 2017. Volume 35, Issue 36, 24 August 2017, Pages 4761-4768, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.06.030>

CONVAINCRE NOS PATIENTS



COMMENT ACCROITRE LA COUVERTURE  
VACCINALE?  
LA PEUR



## INTERVENTIONS PERMETTANT D'AUGMENTER LA COUVERTURE VACCINALE DU VACCIN CONTRE LES PAPILLOMAVIRUS HUMAINS

// INTERVENTIONS AIMING AT IMPROVING VACCINE COVERAGE OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINE

Valentine Campana<sup>1</sup> (valentine.campana@wanadoo.fr), Lorraine Cousin<sup>1</sup>, Coline Terroba<sup>1,2</sup>, Corinne Alberti<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup> Institut de recherche en santé publique (IReSP), Paris, France

<sup>2</sup> Institut thématique multi-organismes Santé publique, Aviesan, Paris, France

<sup>3</sup> Institut thématique Santé publique, Inserm, Paris, France

<sup>4</sup> Université Paris Diderot, Eceve UMR 1123, Inserm, Paris, France

Soumis le : 29.04.2019 // Date of submission: 04.29.2019

Etude de 11 revues systématiques,

- **des interventions sur le comportement** : utilisation des e-technologies, formation des professionnels de santé, interventions d'éducation à l'école ou en dehors, différents systèmes de rappels (téléphone, messages, courriers, etc.) ;
- **des interventions sur l'environnement** : amélioration de l'accessibilité au vaccin, en particulier en vaccinant directement à l'école ;
- **Stratégie multi-cibles et implication des professionnels de santé**

des interventions orientées vers le patient et sa famille ou les « hésitants » sont aussi à considérer.

vaccination des garçons anti-HPV pour abaisser les taux de cancers HPV-induits, mais aussi de limiter la circulation du virus et d'assurer une immunité de groupe (*herd protection*).

[http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019\\_22-23\\_4.pdf](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/22-23/pdf/2019_22-23_4.pdf)



# DES VIDÉOS SCIENTIFIQUES RESSOURCES RECOMMANDÉES PAR LE MINISTÈRE DE LA CULTURE



Un site du ministère de la Culture

<https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Langue-francaise-et-langues-de-France/Ressources/Ressources-pedagogiques-et-sensibilisation/350-ressources-culturelles-et-scientifiques-francophones-en-vidéo>



350 ressources culturelles et scientifiques francophones en vidéo

Ce document recense quelques **350 chaînes YouTube culturelles et scientifiques francophones** potentiellement adaptées à un usage éducatif, sélectionnées pour la qualité de leur contenu.

## Histoire de la médecine



**AscléPios** : <https://www.youtube.com/watch?v=YBKxH0oPKew>

## Sciences et médecine



**Julien Ménielle (Dans Ton Corps)** 9 BULLSHITS SUR LES VACCINS [MYTHOBUSTER]:

<https://www.youtube.com/watch?v=TbYjyolkb2U>



**Primum Non Nocere**  
122 k abonnés

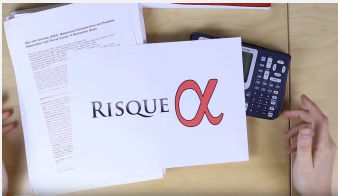
**PrimumNonNocere** : <https://www.youtube.com/channel/UC9Bn...>

Ex. : la rougeole <https://www.youtube.com/watch?v=yvRIJ--M6is>

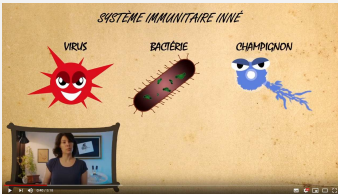


PNN 22.4 - La Rougeole

## Epidémiologie, statistiques et illustrations pédagogiques



Tristan, médecin de Santé Publique qui explique la médecine du 21ème siècle : L'Evidence Based Medicine  
<https://www.youtube.com/watch?v=TpADrE0gUR8&list=PLIPZ8MwJhu5GxSsJk5azvFMjyURUzKt6d&index=2&t=0s>



Un peu pointu, avec Pauline (immunologiste), Emile et Gabriel <https://www.youtube.com/watch?v=dJyjhMT8Dvk>

## Anti-Fake science



Thomas C. Durand dit « La tronche en biais »: <https://www.youtube.com/channel/UCq-8pBMM3I40QIrhM9ExXJQ>

## RESSOURCES UTILES SUR LA VACCINATION / SITES DE RÉFÉRENCE VACCINATION



Vaccination Info service <http://vaccination-info-service.fr/>



INPES : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/vaccination/index.asp>



ANSM : <http://ansm.sante.fr/Produits-de-sante/Vaccins>



OMS : Vaccination, 10 idées fausses à corriger : <http://www.who.int/features/qa/84/fr/>



Infovac-France : <https://www.infovac.fr/>



MesVaccins.net : <https://www.mesvaccins.net/>



Vaccin Clic : <https://vaccin clic.com/>



Papillomavirus.fr : <https://www.papillomavirus.fr>

MERCI DE VOTRE ATTENTION

CHARLOTTE CHOLLET  
chollet.cha@chu-toulouse.fr

## RECOMMANDATIONS GENERALES

- les filles et les garçons DEPUIS JANVIER 2021 âgés de 11 à 14 ans avec un schéma à 2 doses (M0-M6).
- **Rattrapage** vaccinal : JF et JH entre 15 et 19 ans révolus selon un schéma à 3 doses.
- Toute nouvelle vaccination doit être initiée avec le vaccin Gardasil 9®.



## SCHÉMA DE VACCINATION

- Gardasil 9®
- vaccination débutée entre 11 et 14 ans révolus : **2 doses espacées de six à treize mois.**
- vaccination débutée entre 15 et 19 ans révolus : **3 doses administrées selon un schéma 0, 2 et 6 mois : M0, M2, M6.**

