



LA BREVE DE LA SECTION SANTE PUBLIQUE

Edition du 24/11/2023 – Numéro 33

ACTUALITES DE SANTE PUBLIQUE

1. **TROD Angine** – Conditions de réalisation par les pharmaciens
 2. **Epidémie de rougeole** – Recommandations
 3. **Punaises de lit** – Recommandations
 4. **Prévention en santé** – Stratégie française en santé mondiale 2023-2027
 5. **Euthyrox** – Disponibilité des médicaments
 6. **Valproate** – Risque de troubles neurodéveloppementaux chez les enfants
 7. **Prévention** – Antibiorésistance et infections
- Pour rappel**
8. **Covid-19** – Campagne de vaccination
 9. **Covid-19** – Modalités de commande des vaccins
 10. **Vaccins contre le HPV** – Campagne de vaccination et pharmacovigilance

1. TROD Angine – Conditions de réalisation par les pharmaciens

Depuis le 1^{er} juillet 2021, le pharmacien peut de nouveau réaliser le test rapide angine en pharmacie d'officine quand les symptômes présentés par le patient le justifient, en l'absence de consultation médicale préalable, chez les enfants âgés de 10 ans et plus, et chez les adultes.

En cas de résultat positif du test, le pharmacien orientera le patient vers son médecin.

Un arrêté fixant les conditions de réalisation des tests rapides oro-pharyngés d'orientation diagnostique des angines à streptocoque du groupe A par les pharmaciens d'officine a été publié le 31 octobre 2023.

L'annexe I précise que **lorsqu'une personne se présente à l'officine avec un mal de gorge, deux situations sont possibles :**

- **soit la personne se présente spontanément, sans consultation médicale préalable, et est directement prise en charge par le pharmacien dès lors qu'elle est âgée de 10 ans ou plus ;**

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

- **soit la personne est orientée vers la pharmacie par un médecin pour la réalisation du test rapide oro-pharyngé d'orientation diagnostique des angines à streptocoque du groupe A, dans le cadre d'une ordonnance de dispensation conditionnelle.**

Par ailleurs, sont prévus les critères de non-éligibilité à la réalisation d'un TROD angine par un pharmacien :

- Enfant de moins de 10 ans
- Tableau évocateur de rhino-pharyngite (rhume)
- Patient à risque d'immunodépression (patient vivant avec le VIH, patient sous traitement immunosuppresseur, dont corticothérapie au long cours et cancer sous chimiothérapie)
- Patiente enceinte fébrile (température > 38 °C)
- Patient > 70 ans avec température > 38 °C
- Episode similaire de mal de gorge traité par antibiotique dans le mois précédent, sur la base du déclaratif patient
- Altération de l'état général avec asthénie importante, anorexie
- Fièvre élevée (température > 39 °C) ou fièvre (température > 38°) d'une durée > 3 jours
- Difficulté pour respirer ou parler
- Douleur limitant les mouvements de la tête et du cou
- Douleur strictement ou principalement unilatérale
- Limitation d'ouverture buccale
- Peau rouge ou tuméfiée au niveau du cou, du thorax ou du visage

Des logigrammes d'aide à la faisabilité du TROD sont également prévu :
<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=5okLaXzVFxR8uk56stYkYklqajYle0bwMRsYTZ99Ki0>
≡

Pour plus d'informations :

- Ministère de la santé : <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/les-antibiotiques-des-medicaments-essentiels-a-preserver/des-politiques-publiques-pour-preserver-l-efficacite-des-antibiotiques/article/tests-rapides-angine>

2. Epidémie de rougeole – Recommandations

Le DGS-Urgent n°2023_21 du 16 novembre dernier rappelle les recommandations sanitaires dans le cadre de l'épidémie de rougeole touchant l'Ardèche et la Drome depuis septembre 2023.

En conformité avec les recommandations de la cellule d'aide à la décision de l'ARS AURA et du calendrier vaccinal 2023, afin d'éviter une reprise épidémique et de limiter la diffusion de l'épidémie, nous vous invitons, dans les meilleurs délais à :

- 1. vérifier le statut vaccinal de toutes les personnes nées à partir de 1980 en vous assurant que chaque personne a bien reçu 2 doses de vaccin contre la rougeole et que ces 2 doses ont bien été administrées après l'âge de 12 mois, avec un délai minimum de 1 mois entre les 2 doses ;
- 2. compléter, si besoin, le schéma vaccinal par l'administration :
 - o d'une 3e dose de vaccin ROR si la personne a déjà reçu deux doses mais que la 1ère dose a été administrée avant l'âge de 12 mois,
 - o d'une 2e dose si une seule dose a été administrée après l'âge de 12 mois (recommandation générale chez les personnes nées depuis 1980),

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

- de deux doses avec un délai minimum de 1 mois entre les doses si le patient n'a jamais été vacciné, n'a jamais contracté la rougeole, ou n'a reçu qu'une seule dose avant l'âge de 12 mois.

Pour plus d'informations :

- DGS-Urgent : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs-urgent_n02023_21_rougeole_ara.pdf

3. Punaises de lit – Recommandations

La DGS a souhaité que le CNOM partage un document concernant l'infestation par les punaises de lit et leur gestion :

« *En recrudescence dans le monde entier, les punaises de lit sévissent en France. En 2019-2020, elles ont motivé au moins une consultation auprès d'un médecin généraliste sur deux.* »

Une étude du réseau Sentinelles (2019/2020), commandée par la direction générale de la santé, estimait que 72 000 consultations auprès d'un médecin généraliste ont eu pour motif des conséquences liées aux punaises de lit, soit un taux d'incidence de 109 consultations annuelles pour 100 000 habitants, variant de 19 à 216/100 000 selon la région et le mois, le taux observé en août étant 7 fois supérieur à celui de janvier. Les patients, majoritairement des femmes (66%), consultaient pour des lésions cutanées, des démangeaisons liées aux piqûres, mais aussi la dégradation de l'état de santé psychologique ; 40 % des patients ayant consulté souffraient d'insomnie et plus de la moitié (55 %) estimaient que l'infestation avait un retentissement sur leur état psychologique général.

Ci-dessous, le lien vers le document de la DGS :

- https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/infestation_par_les_punaises_de_lit_oct2023.pdf

4. Prévention en santé – Stratégie française en santé mondiale 2023-2027

Le Gouvernement a publié sa stratégie en santé mondiale pour les 5 années à venir. Cette stratégie définit les priorités de la France et vise à fédérer autour de 5 ambitions :

- Contribuer à atteindre les différents « ODD » (objectifs de développement durable) ;
- Réduire les inégalités de santé, en travaillant sur toutes ses composantes sociales et environnementales ;
- Renforcer l'approche « Une seule santé » pour mieux prévenir les prochaines crises et urgences sanitaires de portée mondiale et s'y préparer ;
- Prendre en compte les conséquences du changement climatiques sur la santé et l'empreinte des système de santé sur l'environnement ;
- Promouvoir les valeurs, l'expertise, la recherche, le savoir-faire français, les innovations et les partenariats.

Pour plus d'informations :

- https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/a4_strategie_sante_mondiale_v4_cle059d18.pdf

5. Euthyrox – Disponibilité des médicaments

L'ANSM indique que la distribution d'Euthyrox se poursuivra jusqu'à fin 2025.

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

Cependant, **elle encourage les patients concernés à consulter leur médecin, ou les médecins à contacter directement leurs patients encore sous Euthyrox pour analyser la situation et organiser progressivement le changement de traitement** à l'aide des différents médicaments à base de lévothyroxine existants dans les meilleures conditions, afin de faciliter l'adaptation.

Les autorités sanitaires ont diffusé un document d'accompagnement, actualisé en octobre 2023 et destiné aux professionnels de santé (médecins et pharmaciens) comme aux patients, pour les aider dans tout changement de spécialité. Ce document explique notamment les trois étapes à suivre pour le changement de traitement, et comporte une fiche de suivi du traitement par lévothyroxine, destinée à être remplie par le patient et son médecin, pour recueillir les informations essentielles dans le cadre du parcours de soin du patient.

Pour plus d'informations :

- ANSM : Les médicaments à base de lévothyroxine disponibles en France : <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/les-medicaments-a-base-de-levothyroxine-disponibles-en-france>
- Liste des médicaments disponibles : <https://ansm.sante.fr/uploads/2023/10/13/20230920-levothyroxine-liste-medicaments-maj-09-2023.pdf>
- Arrêt de la distribution de Euthyrox – Document d'accompagnement à la substitution du traitement à base de lévothyroxine : <https://ansm.sante.fr/uploads/2023/11/16/20231115-doc-daccompagnement-euthyrox-06oct-2023.pdf>
- ANSM – Dossier Levothyrox : <https://ansm.sante.fr/actualites/levothyrox-et-medicaments-a-base-de-levothyroxine-information-concernant-la-disponibilite-deuthyrox-1>

6. Valproate – Risque de troubles neurodéveloppementaux chez les enfants

L'ANSM a publié une actualisation de sécurité concernant le risque potentiel de troubles neurodéveloppementaux chez les enfants dont le père a été traité dans les 3 mois qui précèdent la conception.

Elle affirme que **la poursuite de la contraception est recommandée au moins 3 mois après l'arrêt du traitement. De même, il est demandé aux patients traités par valproate et ses dérivés de ne pas réaliser de don de sperme pendant le traitement et pendant les 3 mois qui suivent son arrêt.**

L'ANSM souhaite faire part d'une étude qui suggère une augmentation du risque de troubles neurodéveloppementaux, chez les enfants dont le père a été traité par valproate ou ses dérivés (Dépakine, Dépakote, Dépamide, Micropakine et génériques) dans les trois mois avant la conception, comparativement aux pères traités par d'autres antiépileptiques (lamotrigine ou lévétiracétam). Cette étude présente des limites qui ne permettent pas de tirer de conclusions définitives à ce stade.

L'agence européenne du médicament (EMA) a donc demandé aux laboratoires des analyses complémentaires pour évaluer la robustesse de ces données.

Pour plus d'informations :

- <https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/valproate-et-derives-risque-potentiel-de-troubles-neurodeveloppementaux-chez-les-enfants-dont-le-pere-a-ete-traite-dans-les-3-mois-qui-precident-la-conception>

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

7. Prévention – Antibiorésistance et infections

La période du 18 au 24 novembre, comme chaque année, marque un temps fort avec deux événements pour rythmer cette semaine : la Journée européenne sur la sensibilisation aux antibiotiques ([lien](#)), portée par l'European Center for Disease prevention and Control (ECDC) et la Semaine mondiale de sensibilisation à la résistance aux antimicrobiens ([lien](#)), autour du thème « Ensemble, prévenons la résistance aux antimicrobiens ».

A l'occasion de cette semaine, les ministères de la Santé, de l'Agriculture, de la Recherche et de la Transition écologique unissent leurs efforts pour présenter une nouvelle feuille de route interministérielle ([lien](#)) à horizon 10 ans, intitulée « Prévention et réduction de l'antibiorésistance, lutte contre la résistance aux antimicrobiens » ([lien](#)).

Cette initiative s'inscrit dans une démarche globale « Une seule santé », consciente des enjeux stratégiques pour la santé publique en France, en Europe et dans le monde. Cette feuille de route interministérielle fait suite à une précédente feuille de route dédiée depuis 2016.

Dans la poursuite des efforts engagés depuis 2016, les cinq axes identifiés dans cette feuille de route se déclinent en 17 objectifs stratégiques dont la traduction opérationnelle fera l'objet d'une concertation dans les prochaines semaines.

Cette feuille de route complète également les approches sectorielles portées dans la Stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance en santé humaine ([lien](#)), et dans le plan Ecoantibio 3 2023-2028 dans le champ de la médecine vétérinaire, publié le 18 novembre 2023 ([lien](#)).

La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) a publié le 20 novembre un outil de datavisualisation des proxy-indicateurs permettant d'approcher la pertinence de prescription d'antibiotiques chez les médecins généralistes. Douze proxy-indicateurs ont été couplés à des cibles à atteindre (optimale, acceptable, à atteindre).

Chaque indicateur est calculé en niveau et en part de prescripteurs ayant atteint la cible. Les proxy-indicateurs sont présentés sous forme de graphiques, cartes et tableaux téléchargeables. Ces indicateurs sont regroupés en 3 thèmes : favoriser les antibiotiques de première intention, prescrire à bon escient, éviter les prescriptions d'anti-inflammatoires en cas d'infections.

Pour plus d'informations :

- DREES « Données sur la prescription d'antibiotiques chez les médecins généralistes » : <https://drees.shinyapps.io/prescription-antibios-MG/>
- SPF « La reprise de la consommation d'antibiotiques en secteur de ville se confirme en 2022 » : <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2023/la-reprise-de-la-consommation-d-antibiotiques-en-secteur-de-ville-se-confirme-en-2022>
- BEH « Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 21 novembre 2023, n°22-23 Antibiorésistance en 2023 : de la surveillance en santé humaine vers une approche "une seule santé" » : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques/documents/magazines-revues/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire-21-novembre-2023-n-22-23-antibioresistance-en-2023-de-la-surveillance-en-sante-humaine-vers-une-approche>

Pour rappel

8. Covid-19 – Campagne de vaccination

Au vu des circonstances épidémiologiques actuelles, le Comité de veille et d'anticipation des risques sanitaires (COVARs) recommande l'accès au rappel vaccinal dès que possible par le nouveau vaccin pour les populations les plus fragiles tout en maintenant le principe d'une vaccination concomitante anti grippe et Covid-19 prévue à partir du 17 octobre pour toutes les personnes ciblées n'ayant pu se faire vacciner plus tôt.

La campagne de vaccination automnale contre le Covid-19 débutera par précaution le 2 octobre 2023, alors que la campagne de vaccination contre la grippe saisonnière débutera le 17 octobre prochain.

Les cibles de la campagne de vaccination contre le Covid-19 sont les suivantes :

- Toutes les personnes âgées de 65 ans et plus ;
- Les personnes, âgées de plus de 6 mois, atteintes de comorbidités ayant un risque plus élevé de forme grave de la maladie (hypertension artérielle compliquée, problèmes cardiaques, vasculaires, hépatiques, rénaux, pulmonaires, diabète, obésité, cancers, personnes transplantées, personnes atteintes de trisomie 21 ou de troubles psychiatriques ou de démence) ;
- Les personnes immunodéprimées ;
- Les femmes enceintes ;
- Les résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et unités de soins de longue durée (USLD) ;
- Les personnes à très haut risque de forme grave selon chaque situation médicale individuelle et dans le cadre d'une décision partagée avec les équipes soignantes ;
- Les personnes vivant dans l'entourage ou en contacts réguliers avec des personnes immunodéprimées ou vulnérables, y compris les professionnels des secteurs sanitaire et médicosocial.

Ces populations sont éligibles à partir de 6 mois après leur dernière infection ou injection de vaccin contre le Covid-19.

Ce délai est réduit à 3 mois pour les personnes immunodéprimées, qui deviennent ainsi éligibles, 3 mois après leur dernière injection, en raison même de leur déficit immunitaire responsable d'un taux plus faible et d'un déclin plus rapide des anticorps protecteurs.

Pour ces personnes, la vaccination contre le Covid-19 est très fortement recommandée, néanmoins toute personne souhaitant se faire vacciner, même si elle ne fait pas partie de la cible, peut recevoir une injection contre le Covid-19.

Courrier de remerciement du Directeur Général de la Santé, Dr. Grégory EMERY, à l'ensemble des acteurs de la vaccination dans leur mobilisation à la vaccination :

« Mesdames les Présidentes, Messieurs les Présidents,

Comme vous le savez la campagne de vaccination contre la grippe saisonnière menée cette année conjointement à la campagne automnale de vaccination contre le covid-19 a débuté le 17 octobre dernier.

Chaque année, les professionnels de santé que vous représentez jouent un rôle clé dans la prévention de la grippe saisonnière en vaccinant les personnes à risque de forme grave mais également en se vaccinant eux-mêmes pour se protéger et protéger leurs patients les plus fragiles.

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

Un mois après le début de la campagne de vaccination contre la grippe, grâce à la mobilisation des professionnels, la dynamique est similaire à celle de la saison précédente avec plus de 4 millions de vaccins dispensés par les officines. On observe également un nombre significatif de co-vaccinations ciblant les deux virus.

Cette mobilisation doit être maintenue et accentuée pour répondre aux enjeux de cette campagne qui sont notamment de retrouver une dynamique de progression de la couverture vaccinale chez les personnes à risque de grippe sévère, en particulier les moins de 18 ans, et l'amélioration de la couverture vaccinale des personnes les plus à risque de forme grave de COVID

Aussi je vous demande de bien vouloir transmettre ce message de remerciement et de mobilisation à l'ensemble de vos réseaux pour assurer ensemble le succès de cette double campagne de vaccination.

Sincères salutations, »

9. Covid-19 – Modalités de commande des vaccins

Afin d'éviter toute rupture, un quota est temporairement instauré pour chaque produit selon la synthèse ci-après.

A chaque commande, il est recommandé de vérifier les libellés des produits (vaccins et dispositifs médicaux et / ou solvant de dilution) comme reproduit dans le tableau ci-dessous.

Pour rappel, la commande se fait par flacon.

Vaccins ouverts à la commande	Libellé du vaccin sur l'outil de commande	Nombre de doses par flacon	Libellés des dispositifs médicaux	Quota nombre de flacon de vaccin par effecteur	Effecteurs autorisés
Comirnaty® XBB.1.5 PAE 12 ans +	COMIRNATY XBB1.5 PFZ 30MCG AD 6D	6 doses	KIT ADMIN ADULTE 1ML-25G- 25MM BT100	20 flacons Pour les commandes en EPHAD le plafond est de 100 flacons	Médecins, Pharmaciens, Infirmiers, Sage- femmes, Chirurgiens- dentistes, MSP, CDS, LBM, FAM, MAS, EHPAD, USLD, RA, SST
Comirnaty® XBB.1.5 PAE 5-11 ans	COMIRNATY XBB1.5 PFZ 10MCG 5-11A 6D	6 doses	KIT ADMIN ENFANT 1ML-25G- 25MM BT100	2 flacons	Médecins, infirmiers, sage-femmes, PMI
Comirnaty® XBB 1.5 à diluer 6 mois - 4 ans	COMIRNATY XBB1.5 PFZ 3MCG 6M4A 10D	10 doses	KIT ADMIN ENFANT 1ML-25G- 16MM BT100 SERINGUE RECONSTIT 3ML BT200	1 flacon	Médecins, infirmiers, sage-femmes

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

			AIGUILLE RECONSTIT 21G-40MM BT100		
			SOL INJ NACL 0/9% AMP 10ML BT20		
VidPrevtyl Beta®	VACCIN COVID 19 SANOFI PA+ADJ FLD10D	10 doses	KIT ADMIN ADULTE 1ML-25G- 25MM BT100 SERINGUE RECONSTIT 5ML BT100 AIGUILLE RECONSTIT 21G-40MM BT100	10 flacons	Médecins, Pharmaciens, Infirmiers, Sage- femmes, Chirurgiens- dentistes, MSP, CDS, LBM, FAM, MAS

Pour plus d'informations :

- DGS-Urgent n°2023_17 du 15 septembre 2023 « Campagne de vaccination contre le Covid-19 à l'automne 2023 » : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs-urgent_no2023-17_-_campagne_de_vaccination_contre_le_covid-19_a_l_automne_23.pdf
- Fiche pratique sur l'utilisation du vaccin Comirnaty®OMICRON XBB.1.5 pédiatrique (enfants de 6 mois à 4 ans) : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_et_utilisation_du_vaccin_comirnaty_xbb.1.5_6_mois_-_4_ans.pdf
- Fiche pratique sur l'utilisation du vaccin Comirnaty®OMICRON XBB.1.5 pédiatrique (enfants de 5 à 11 ans) : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_et_utilisation_du_vaccin_comirnaty_xbb.1.5_5a_ns_-_11ans.pdf
- Fiche pratique sur l'utilisation du vaccin Comirnaty®OMICRON XBB.1.5 adulte (12 ans et +) : https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_et_utilisation_du_vaccin_comirnaty_xbb.1_5_a_dulte_12_ans_et_.pdf

10. Vaccins contre le HPV – Campagne de vaccination et pharmacovigilance

Chaque année en France, 6 400 cancers sont dus aux HPV, dont 2 900 cancers du col de l'utérus. 30 000 lésions précancéreuses sont également détectées.

Le vaccin contre les papillomavirus (HPV) est recommandé depuis plusieurs années chez les filles et depuis 2021 chez tous les garçons, dès l'âge de 11 ans. Il offre une protection à long terme contre ces virus qui peuvent être à l'origine de cancers.

Actuellement, il existe 2 vaccins contre les papillomavirus :

Pour plus d'informations : Section Santé Publique
Tel : 01 53 89 33 19 / 01 53 89 32 08
sante-publique.cn@ordre.medecin.fr

- GARDASIL 9 qui est composé de fragments de 9 souches de papillomavirus. Il protège contre 90 % des papillomavirus à l'origine des cancers du col de l'utérus. Désormais, toute nouvelle vaccination contre les papillomavirus doit se faire avec ce vaccin. Il est pris en charge à 65 % par l'Assurance maladie pour toutes les filles et tous les garçons âgés de 11 ans à 14 ans et en rattrapage jusqu'à l'âge de 19 ans révolus, ainsi que jusqu'à l'âge de 26 ans pour les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes.
- CERVARIX qui est composé de fragments de 2 souches de papillomavirus. Il est à utiliser uniquement chez les filles.

Ces vaccins ne sont pas interchangeables.

Les effets indésirables les plus fréquents sont communs à ceux des autres vaccins : réactions au point d'injection (rougeur, douleur, démangeaisons), fièvre, douleurs articulaires ou musculaires. Ces réactions sont temporaires. Des réactions allergiques graves, mais très rares, sont possibles. Elles apparaissent rapidement après l'injection, et justifient la nécessité de réaliser la vaccination en milieu médical.

L'Agence du médicament (ANSM) a rappelé que les données de la littérature internationale ne montrent pas d'augmentation de l'incidence des maladies auto-immunes, plus particulièrement de sclérose en plaques, après une vaccination par un vaccin contre les papillomavirus.

Il est désormais proposé gratuitement à tous les collégiens des classes de 5^{ème}.

La vaccination contre les HPV au collège ne pourra être réalisée qu'avec l'autorisation des deux parents (titulaires de l'autorité parentale, qu'ils soient mariés ou non).

Pour plus d'informations :

- ANSM « Campagne de vaccination au collège » : <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/campagne-de-vaccination-au-college>
- ANSM « Vaccination contre les virus HPV : informations sur les effets indésirables » : <https://ansm.sante.fr/uploads/2023/11/14/20231114-hpv-fiche-vaccin-nov-2023-2.pdf>
- ANSM – Les vaccins HPV disponibles en France : <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/vaccins-contre-les-infections-a-papillomavirus-humains-hpv>
- ARS Ile de France : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/vaccination-contre-les-papillomavirus-hpv>