



HPV

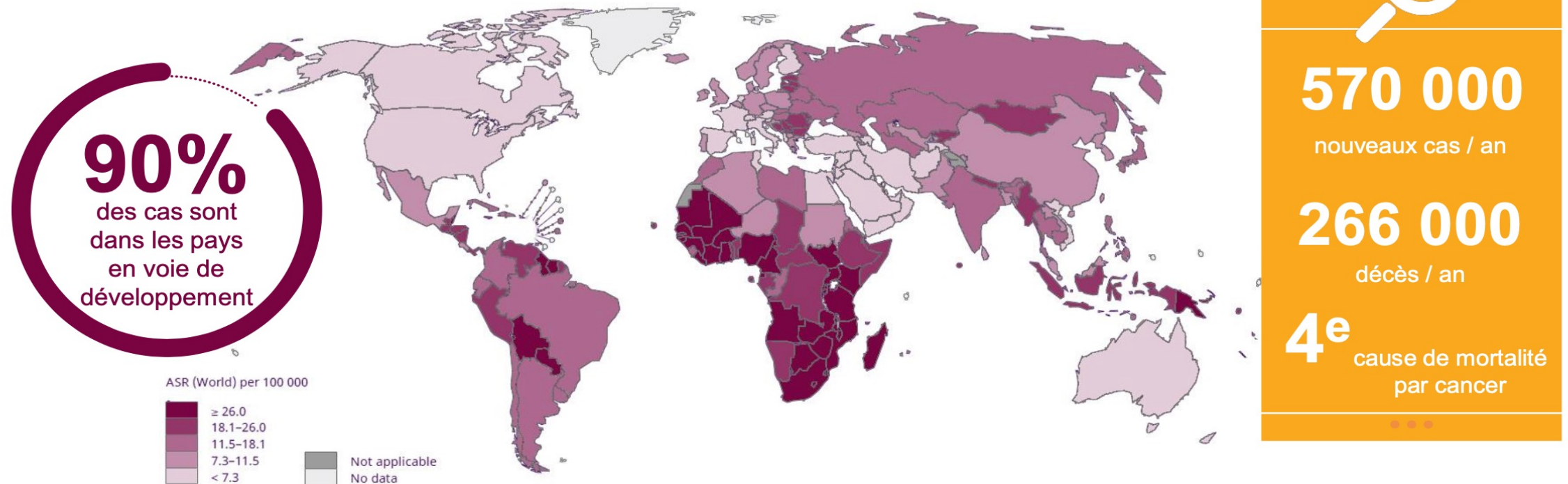
DEPISTAGE

SUIVI

MARINE RODRIGUEZ

Le CCU : 4^e cancer de la femme dans le monde

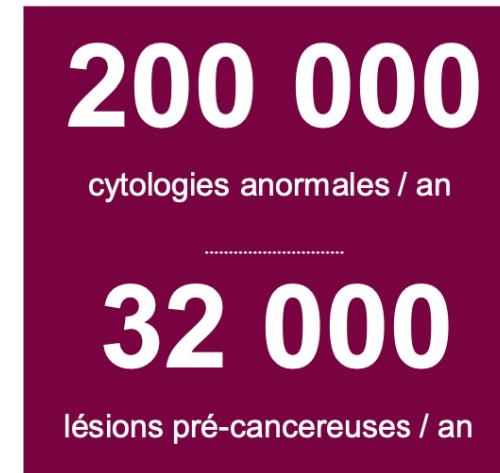
Taux d'incidence estimé au niveau mondial*



* Standardisé sur l'âge

Source : GLOBOCAN 2018
Source : SPF, BEH septembre 2019

En France, le CCU, c'est...

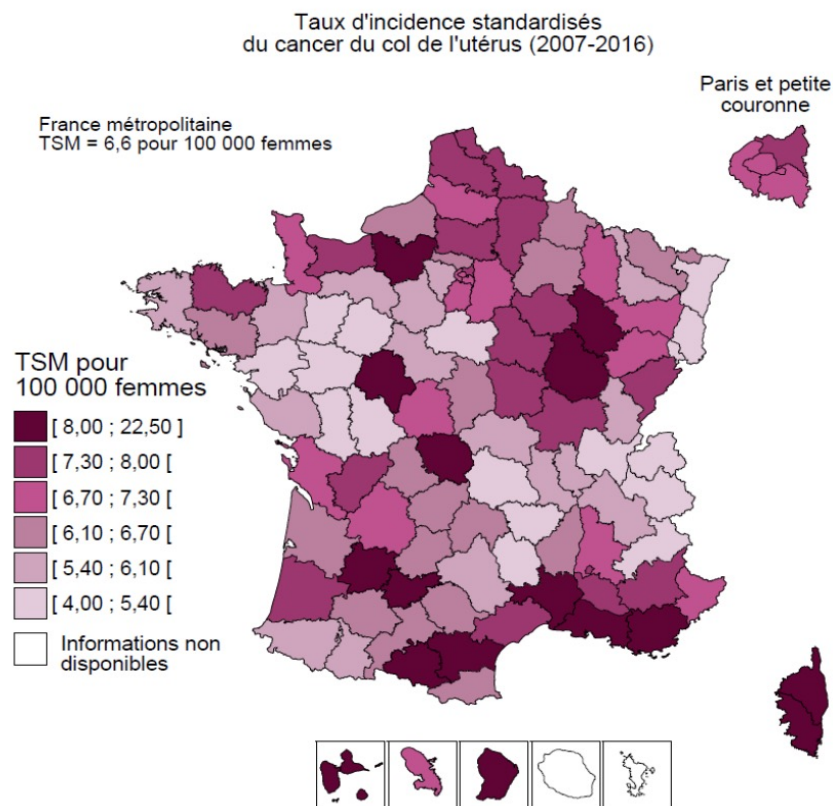


Source : SPF, Dossier thématique Cancer du col de l'Utérus 16 septembre 2019

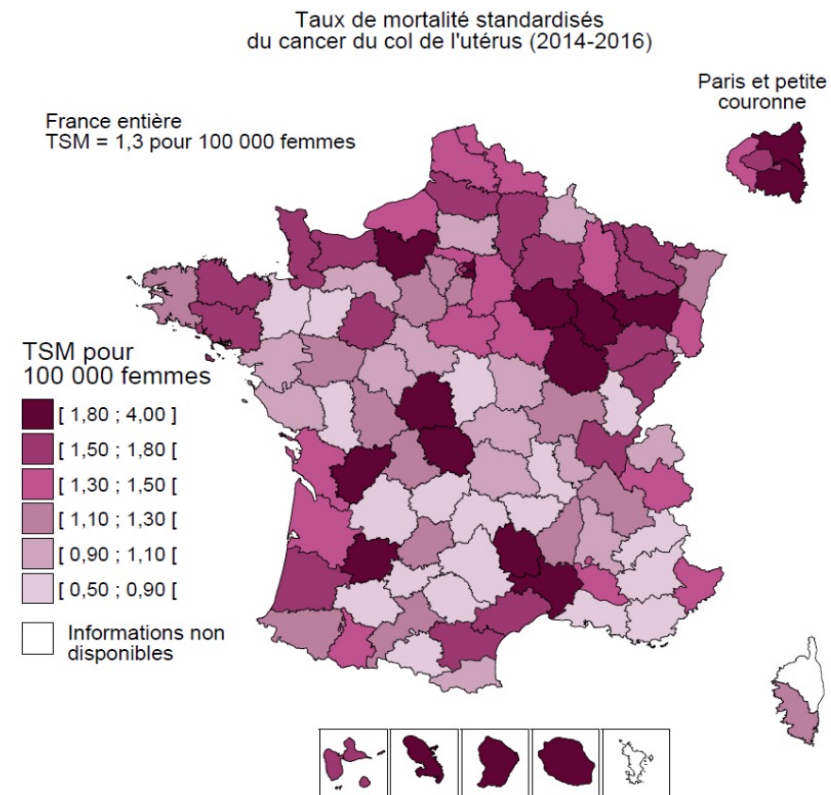
Source : Population-based organized cervical cancer screening pilot program in France Françoise F. Hamers, Nicolas Duport and Nathalie Beltzer, 2018

Source : Haute Autorité de Santé, « Évaluation de la recherche des papillomavirus humains (HPV) en dépistage primaire des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus et de la place du double immuno-marquage p16/Ki67 », Recommandation en santé publique, juill. 2019.

Une situation épidémiologique inégale

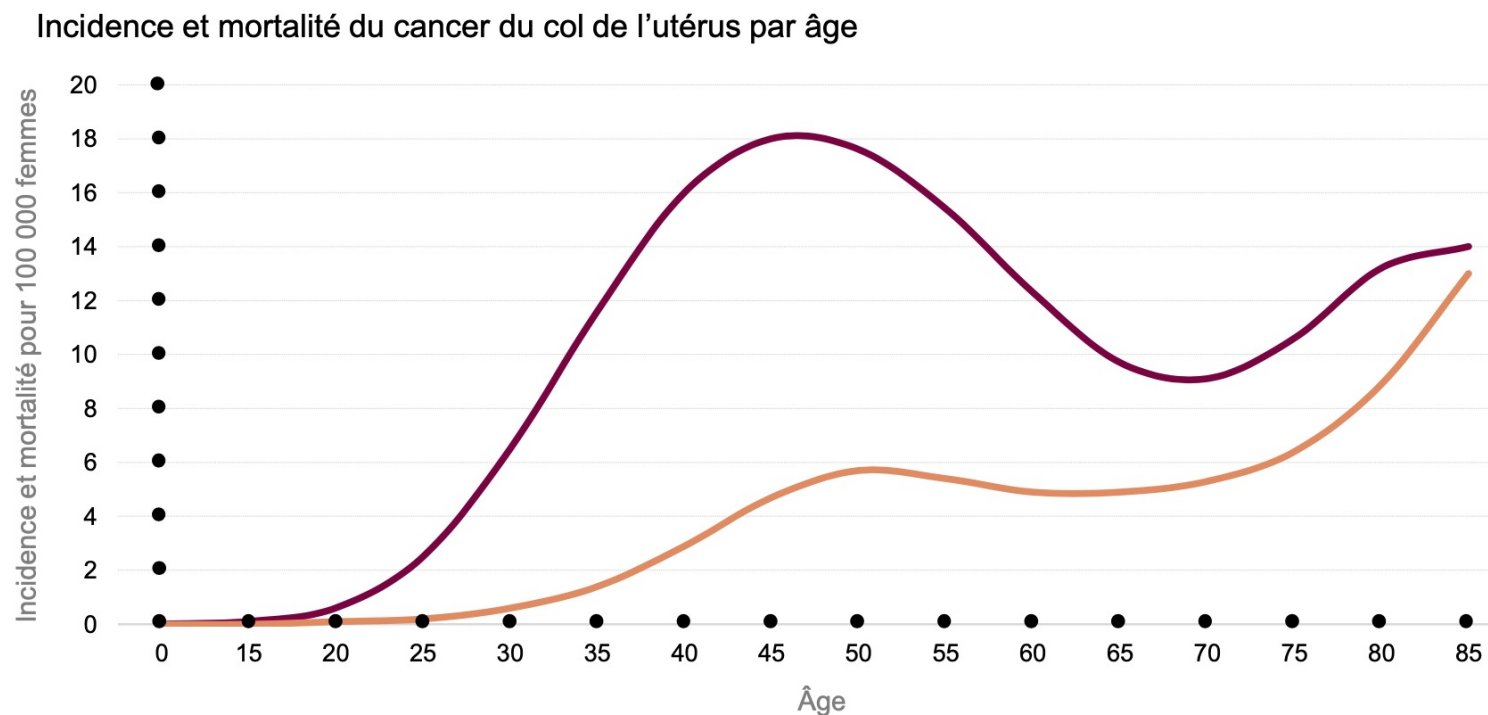


Source : Francim / HCL / SPF / INCa
Traitement : INCa 2020



Source : CépiDc/Inserm
Traitement : INCa 2020

53 ans : âge médian du diagnostic



● Incidence
● Mortalité

Source : SPF, BEH septembre 2019

Source : SPF/Francim, Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018

Faites entrer l'accusé ! HPV

Identifiés dans 97 à 99% des cancers infiltrants du col

12 genotypes sont considérés à haut risque et de très loin HPV 16+++
(retrouvé dans 73% des CCU) HPV 18 (19%) HPV 31 (7%) et les autres

Alpha Papillomavirus

HPV à bas risque oncogène

Condylomes, papillomes



Groupe 3 : non classifiable comme carcinogène

HPV 6, 11, 40, 42, 43, 44, ...

HPV6 et HPV11 :

83 % des condylomes acuminés

Les types d'HPV couverts par les différents vaccins sont soulignés

International Agency for Research on Cancer (IARC)

<https://monographs.iarc.fr/list-of-classifications-volumes>

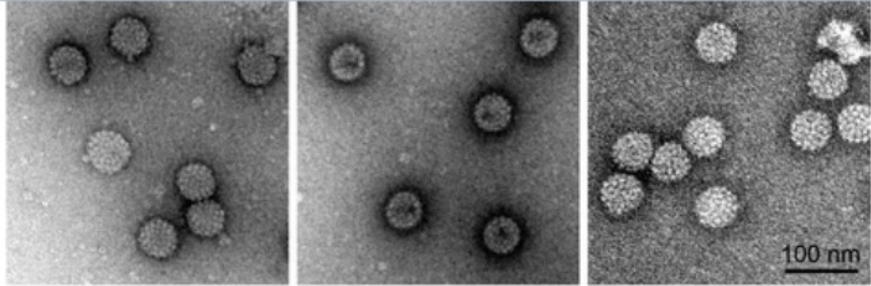
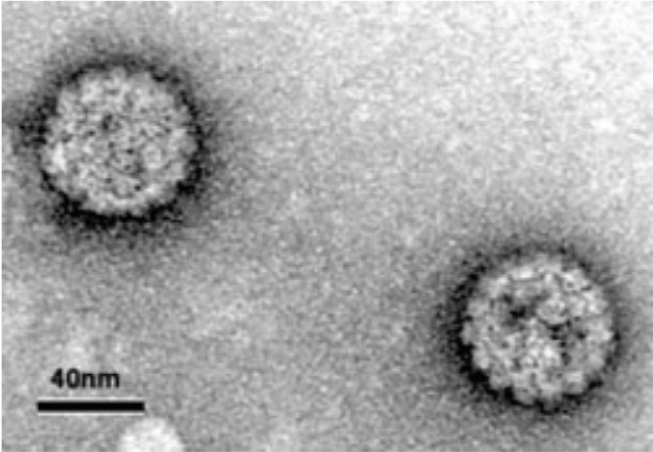
HPV à haut risque oncogène → Cancers viro-induits

Groupe 1 : carcinogène

HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59

Groupe 2A : probablement carcinogène HPV 68

Groupe 2B : possiblement carcinogène HPV 26,
30, 34, 53, 66, 67, 69, 70, 73, 82, 85, 97

Photos	Fiche d'identité
 HPV16 HPV18 HPV31 Source : <i>Journal of virology</i> ; July 2013 Volume 87 Number 13 Figure 1a: Structure de différents papillomavirus humains au MET.  Source : http://zmbe.uni-muenster.de/institutes/imv/schelhaas/schelres_de.htm Figure 1b: Particule virale du virus HPV-16 au MET. Figure 1: Particules virales de différents types d'HPV au MET.	- Famille : <i>Papillomaviridae</i> (du latin <i>papilla</i>, diminutif de <i>papula</i> signifiant bouton, et du suffixe grec -ome, désignant le caractère tumoral). - Tropisme : épithélial (peau et muqueuse). - Taille de la particule virale : 45 à 55 nanomètres de diamètre. - Structure de la particule virale : - virus nu (sans enveloppe) - capside icosaédrique de 72 capsomères constituée de pentons de protéine majeure L1 associée à une protéine L2. - Génome : molécule circulaire d'ADN double brin d'environ 8 000 paires de bases dont un seul brin est codant. Une dizaine de cadres ouverts de lecture encore nommés phases ouvertes de lecture (POL ou ORF : <i>open reading frame</i> des Anglo-Saxons) portés par un seul des deux brins d'ADN sont groupées en deux grandes régions : - une région E (<i>early</i>) codant des protéines non structurales - une région L (<i>late</i>) codant les protéines de capside. Le nombre qui apparaît après E et L reflète la taille des POL, E1 étant la plus longue. Du fait d'un épissage alternatif, de 12 à 15 protéines sont en fait synthétisées. Source : http://www.jle.com/e-docs/00/00/C6/85/article.phtml

Les papillomavirus humains (HPV)

200 types d'HPV identifiés

≈ 40 infectent l'appareil génital

**12 HPV à haut risque
oncogène**

**90% des infections
sont éliminées naturellement
dans les 2 ans**

**Infection virale sexuellement
transmissible très répandue**

85 à 90 % des individus seraient en contact
avec un HPV au cours de leur vie

Les HPV sont responsables...

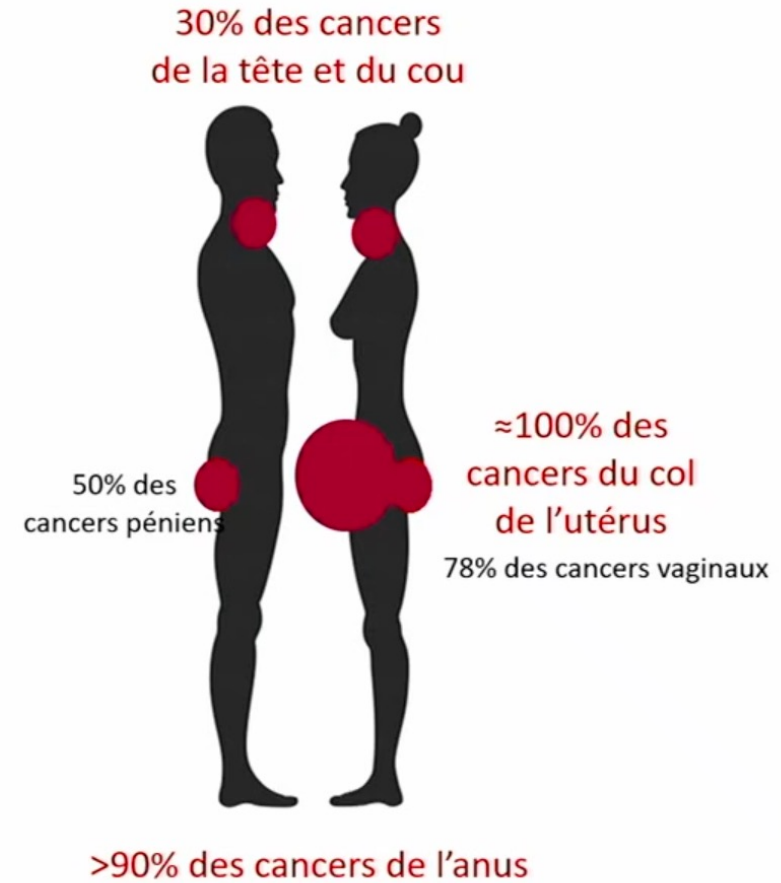
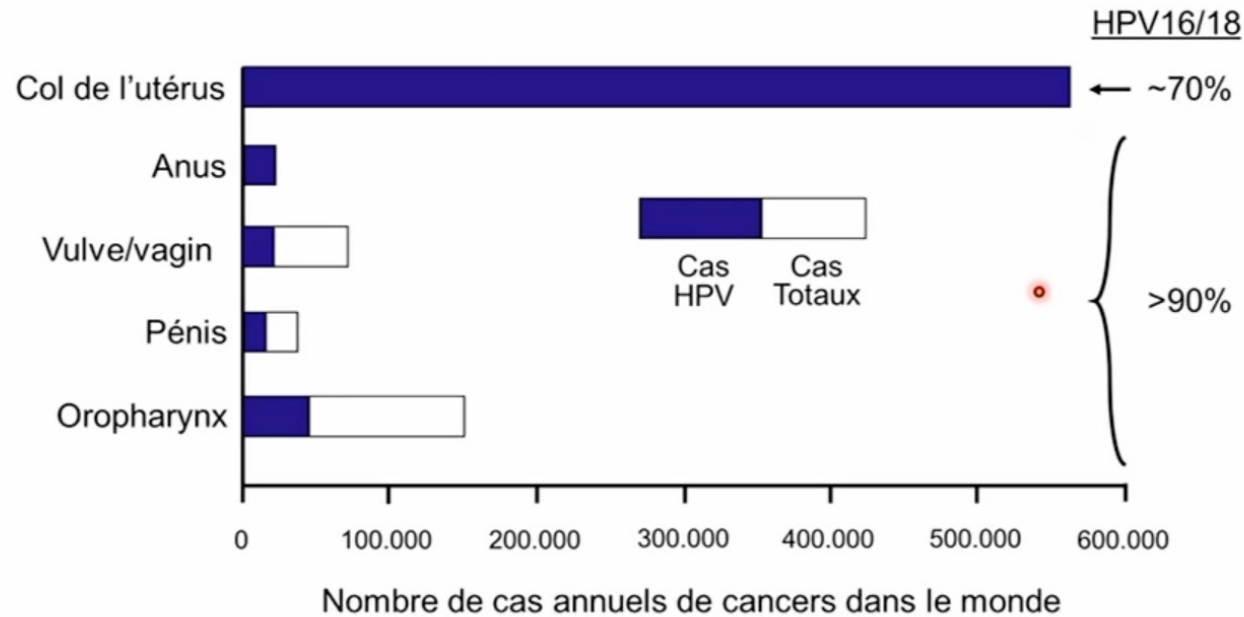
- de lésions précancéreuses et de cancers du col de l'utérus (100 %) - dans plus de 70% des cas il s'agit des virus HPV 16 et 18
- de lésions précancéreuses et cancers de l'anus (90 %)
- de lésions précancéreuses et cancers de l'oropharynx (35 %)
- d'une partie des lésions précancéreuses et cancers de la vulve/vagin, du pénis, de la sphère ORL
- de verrues ano-génitales et condylomes

Source : Fiche repères, Papillomavirus et cancer, INCa, 2020

EPIDÉMIOLOGIE DES CANCERS HPV-INDUITS

Cancers HPV-induits dans le monde

- >700 000 cancers attribuables aux HPV dans le monde en 2020
 - >600 000 cancers du col de l'utérus
 - >30 000 cancers de l'anus
 - >50 000 cancers de l'oropharynx, larynx, cavité buccale



Les conséquences du HPV en France

6 types de cancers

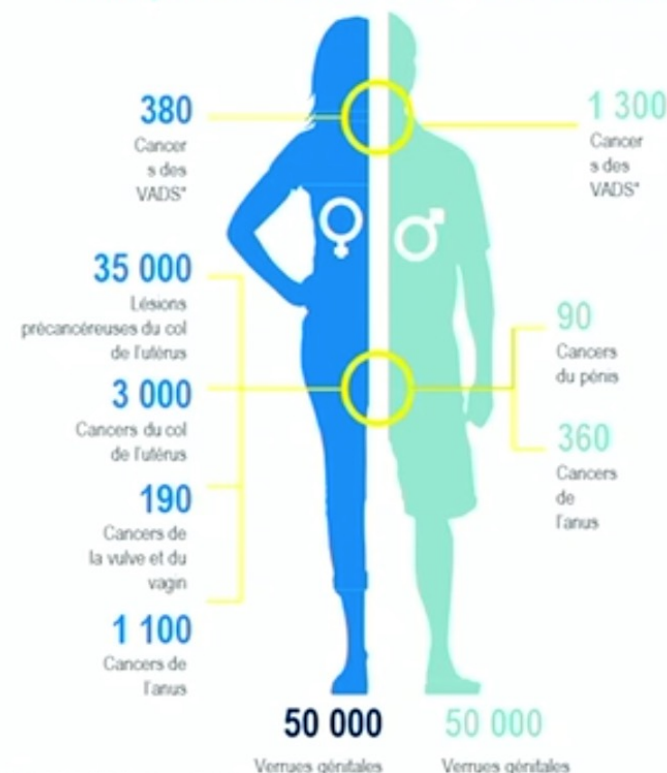
6400 nouveaux cas par an en France

1/3 chez les hommes

35 000 lésions précancéreuses du col de l'utérus

100 000 nouveaux cas de verrues génitales

Chaque année en France les HPV c'est :



* Voies aéro-digestives supérieures

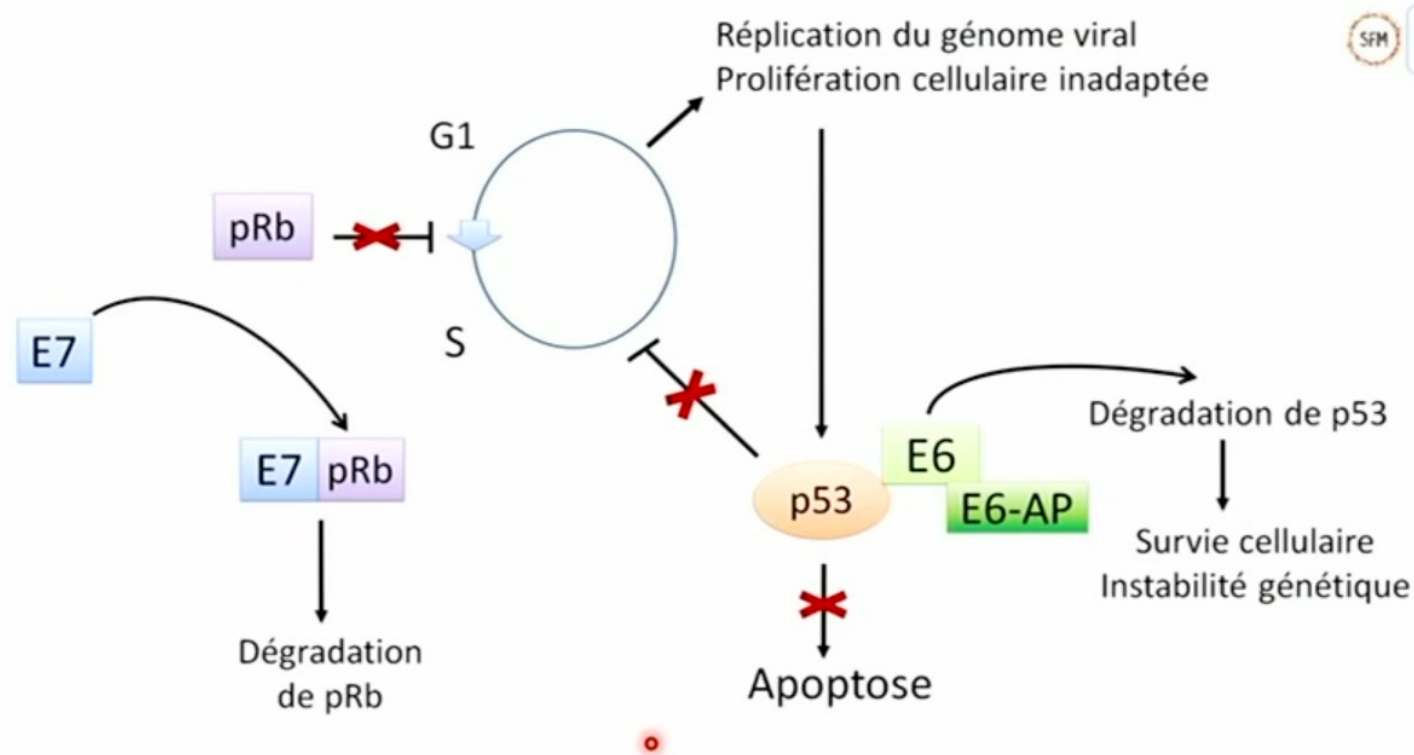
Tropisme épithélial (cutané ou muqueux)

Localisation de l'infection	Lésions	Types viraux impliqués
Peau	Verrues plantaires	1, 2, 3, 4, 7, 10, 57, 60, 63 27 et 49 chez les patients immunodéprimés
	Epidermodysplasies verruciformes	5 ⁽¹⁾ , 8 ⁽¹⁾ , 9, 12, 14 ⁽¹⁾ , 15, 17 ⁽¹⁾ , 19, 20 ⁽¹⁾ à 25, 36, 46, 47 ⁽¹⁾ , 50
Muqueuse génitale	Carcinome du col utérin	<u>16</u> , <u>18</u> , 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 ⁽²⁾
	Lésions dysplasiques	<u>6</u> , <u>11</u> , 30, 40, 42 à 44, 56 à 58, 61, 62, 66
	Condylome acuminé	<u>6</u> , <u>11</u>
	Tumeur de Buschke-Loewenstein ⁽³⁾	<u>6</u> , <u>11</u> , 54
	Maladie de Bowen ⁽⁴⁾	<u>16</u> , 34
Muqueuse oro-pharyngée	Hyperplasie épithéliale focale	13, 32
	Papillomatose orale floride	<u>6</u> , <u>11</u> , <u>16</u>
Muqueuse laryngée	Papillomes laryngés	<u>6</u> , <u>11</u> , 32

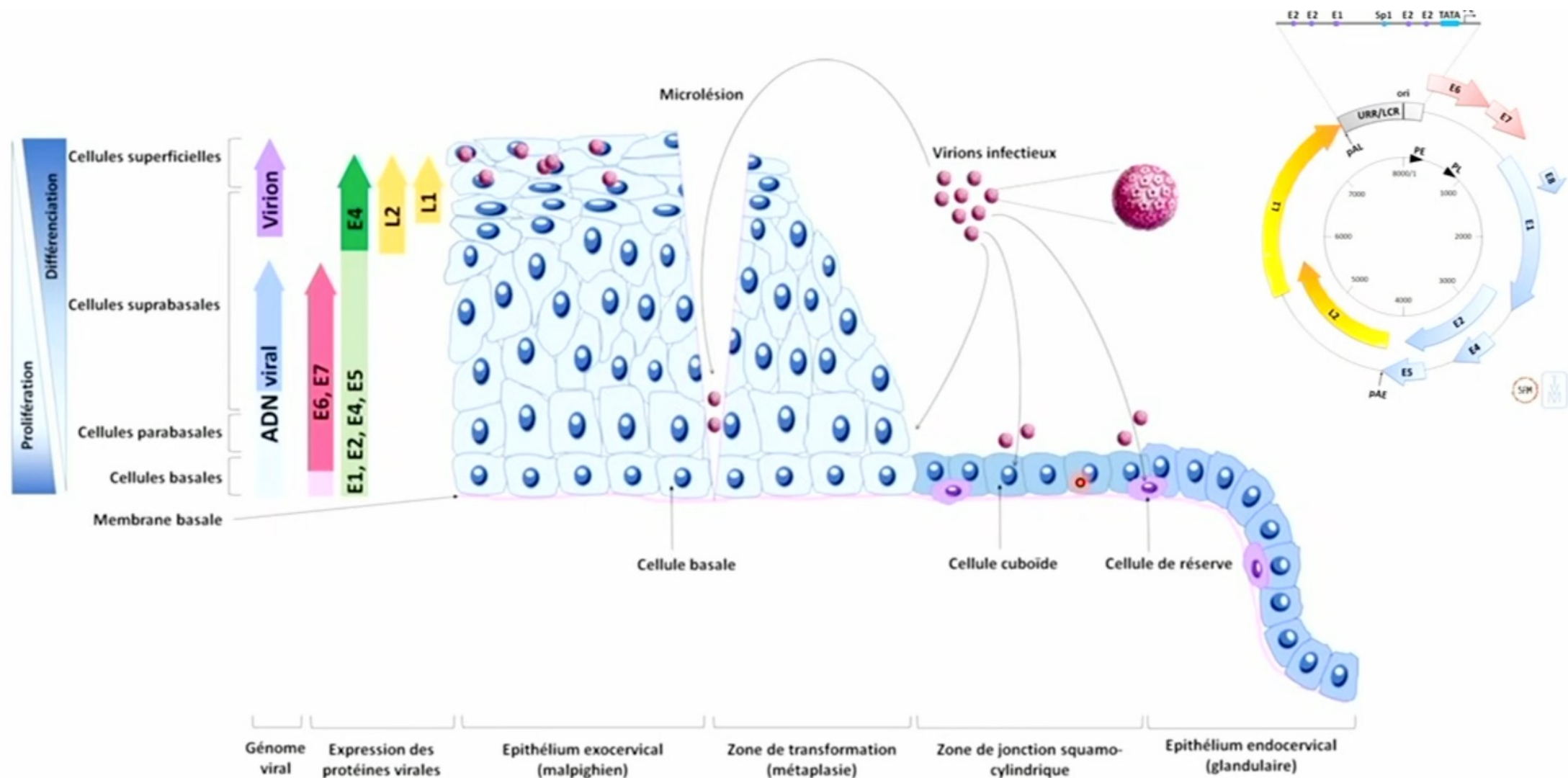
HPV

- Virus à ADN, dans la majorité, sous forme épisomale dans la cellule infectée capable de se répliquer de manière autonome
- Le pouvoir oncogène des HPV oncogènes dépend, en particulier de deux oncoprotéines virales possédant des propriétés transformantes

Rôle des oncoprotéines virales E6 et E7



- **E7** entraîne la dégradation de **pRb** par le protéasome
→ permettant l'entrée en cycle cellulaire de cellules épithéliales différenciées
- **E6** détourne le système ubiquitine ligase permettant la dégradation de **p53**, un gène suppresseur de tumeur
→ Résistance à l'apoptose, instabilité génétique



Infection productive par HPV au niveau de l'épithélium du col de l'utérus

Trois principaux types d'infection peuvent être définis :

- **L'infection latente ou phase non productive** au cours de laquelle le virus pénètre au niveau des cellules basales de l'épithélium sans expression des gènes dans aucune des cellules de l'épithélium. L'épithélium apparaît sain.
- **L'infection productive ou phase productive**. Sous l'influence de certains facteurs endogènes et exogènes, le virus se réplique sans s'intégrer au génome de la cellule infectée. Cela permet la production de particules virales complètes dans les cellules superficielles de l'épithélium et la propagation du virus.
- **L'infection transformante** qui se produit après ou de manière concomitante à une infection aiguë productive dans les couches basales.

Rappel histologique

- Le col est formé de 2 tissus
 - EXOCOL: épithélium malpighien pluristratifié non kératinisé (couche basale/parabasale/intermédiaire/superficielle = FCV)
=carcinome épidermoïde
 - ENDOCOL: épithélium cylindrique unistratifié glandulaire
=adénocarcinome
- ZONE de Jonction: zone d'intérêt en colposcopie

Ascus LSIL ASCH HSIL AGC ... quesako ?

Cytologie:

ASCUS LSIL* bas grade

ASCH HSIL haut grade

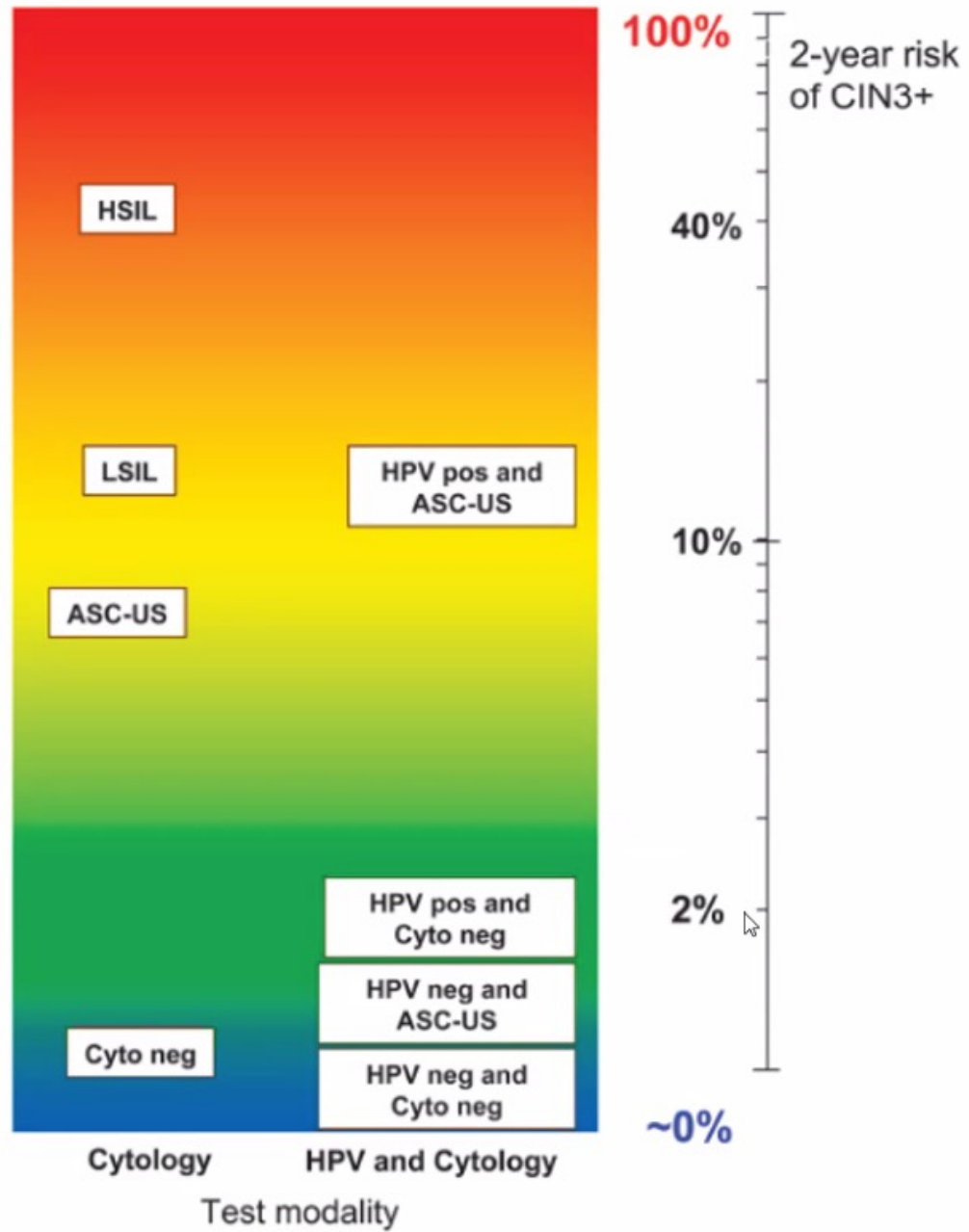
AGC glandulaire

Histologie:

CIN1 (1/3 inf de l'épithelium) dysplasie légère

CIN2 et CIN 3 (2/3 ou plus de l'épithelium) dysplasie sévère

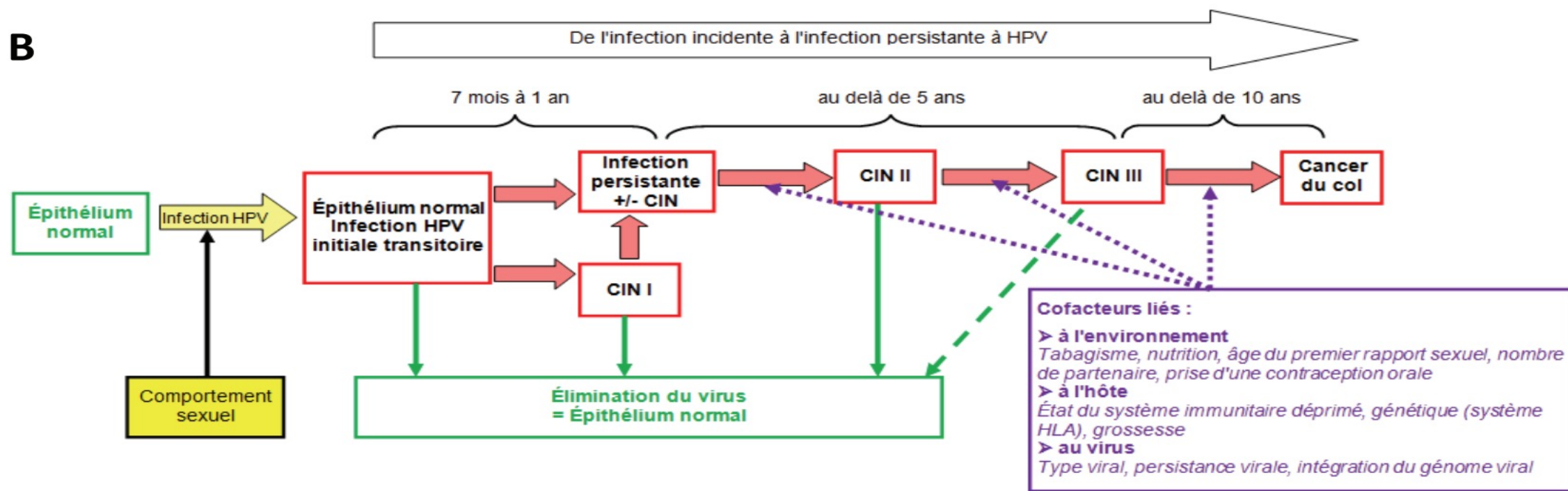
*(low-grade squamous intraepithelial lesions)



IMMUNOHISTOCHIMIE

- Double marquage P16 Ki67
- P16: surexprimé en cas de processus transformant lié à l'HPV (E7-RprB-P16)
- Ki67: exprimé par des cellules en prolifération
- Ce double marquage lorsqu'il est positif au sein d'une cellule est adressé en colposcopie

B



Légende :

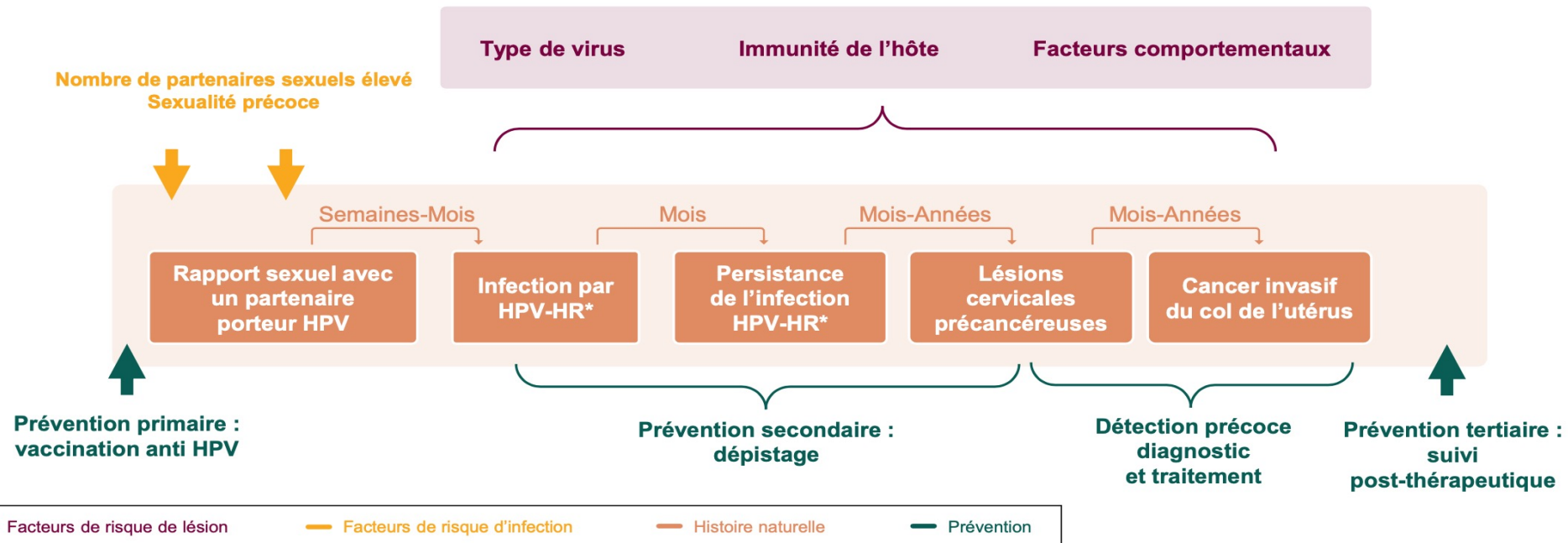
- HPV non détecté
- HPV détecté
- Facteurs de risques qui conditionnent l'apparition de dysplasies

- Persistance virale
- Clairance virale
- Régression spontanée rare

Schéma : S.Beaudin, d'après Joseph Monsonego

Comment agir ?

L'histoire naturelle et les facteurs favorisants



Source : Schiffman et al., Carcinogenic human papillomavirus, Nat Rev Dis Primers, 2016, Schiffman, Emerging Paradigms in Cervical Cancer Screening, 2017
Source : INCa, Fiche repère Papillomavirus et Cancer, 2020

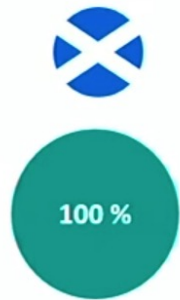
* HPV-HR : HPV à haut risque oncogène

La vaccination +++ et le plus tôt possible

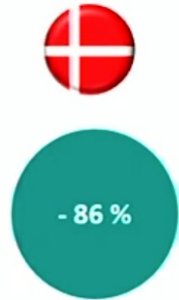
- Le plus tôt possible: intérêt chez les jeunes de 11 à 14 ans, clairement plus efficace, 2 doses espacées de 6 à 13 mois
- Ou schéma en 3 doses pour les 15-26 ans 0-2-6 mois

Efficacité de la vaccination HPV en vie réelle

Réduction significative du risque de cancer
du col de l'utérus après vaccination HPV



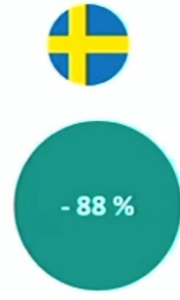
Vaccination
à 12-13 ans
95% CI



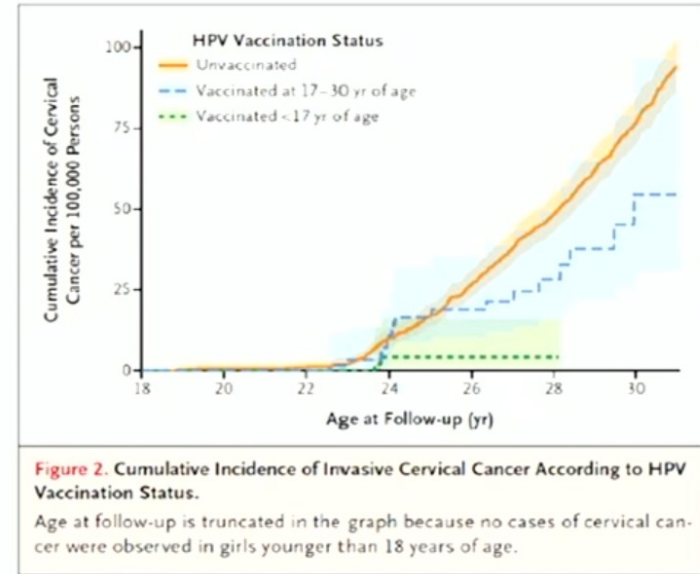
Vaccination *avant*
l'âge de 17 ans
[95% CI : 4-53%]



Vaccination entre
12 et 13 ans
[95% CI : 72-94%]

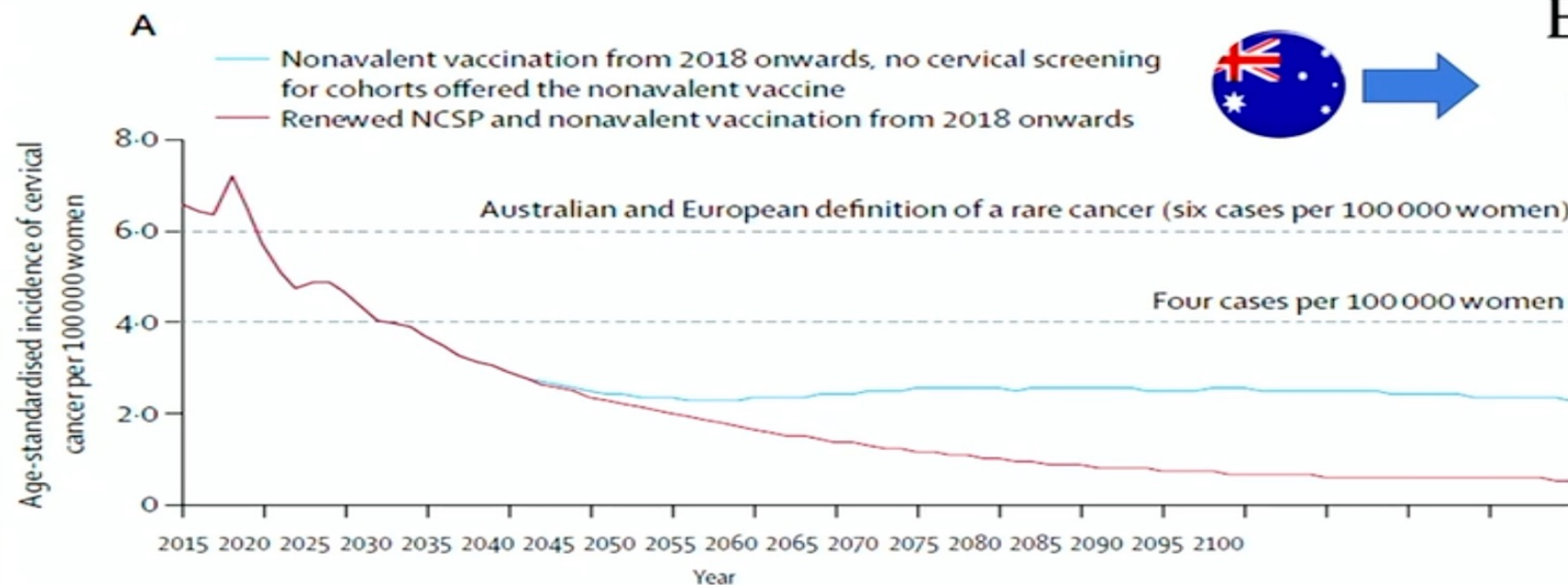


Vaccination *avant*
l'âge de 17 ans
[95% CI : 66-100%]



Effet de la vaccination et du dépistage

Cancer du col..... l'exemple de l'Australie



Elimination des
cancers du col
de l'utérus en
Australie
2028

Vaccination et dépistage : les leviers de l'élimination des cancers
du col de l'utérus

Rattrapage possible jusqu'à 26ans chez les hommes ET LES FEMMES

Vaccination HPV chez le jeune adulte

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

RECOMMANDER DES STRATÉGIES DE SANTÉ PUBLIQUE

NOTE DE CADRAGE

Élargissement de la cohorte de rattrapage de la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV), chez les hommes et les femmes, jusqu'à 26 ans révolus

Révision de la stratégie vaccinale

Validée par le Collège le 13 novembre 2024

HAS – Note de cadrage Vaccination HPV – 13/11/2024

3. Calendrier prévisionnel des productions

La Commission Technique des Vaccinations (CTV) du 22 octobre 2024 a voté à l'unanimité pour l'élaboration d'une recommandation vaccinale sur l'extension de la cohorte de rattrapage vaccinal anti-HPV jusqu'à 26 ans en population générale, fondée sur la revue de la littérature réalisée par l'équipe projet, avec une échéance de passage en CTV prévue pour mars 2025.

Le calendrier prévisionnel pour l'élaboration de cette recommandation est le suivant :

Examen de la note de cadrage par la CTV	22 octobre 2024
Examen de la note de cadrage par le Collège de la HAS	13 novembre 2024
Examen de la Recommandation par la CTV	Mars 2025
Examen de la Recommandation par le Collège de la HAS	Avril 2025

Rattrapage

- Pour réduire le retard et les inégalités
- L'efficacité et la tolérance de la vaccination à l'âge adulte sont documentés
- Déjà pratiqué en Europe et dans le monde

Le bénéfice de la vaccination HPV reste important même lorsque elle est initiée après 20 ans

Données en vie réelle



Réduction significative du risque de cancer du col de l'utérus après vaccination HPV :

Vaccination initiée entre 20 et 30 ans	- 62% [IC 95% : 28-88%]
--	-----------------------------------

HPV Vaccination Status	No. of Cases of Cervical Cancer	Crude Incidence Rate per 100,000 Person-Yr (95% CI)	Age-Adjusted Incidence Rate Ratio (95% CI)	Adjusted Incidence Rate Ratio (95% CI)*
Unvaccinated	538	5.27 (4.84–5.73)	Reference	Reference
Vaccinated	19	0.73 (0.47–1.14)	0.51 (0.32–0.82)	0.37 (0.21–0.57)
Status according to age cutoff of 17 yr				
Vaccinated before age 17 yr	2	0.10 (0.02–0.39)	0.19 (0.05–0.75)	0.12 (0.00–0.34)
Vaccinated at age 17–30 yr	17	3.02 (1.88–4.86)	0.64 (0.39–1.04)	0.47 (0.27–0.75)
Status according to age cutoff of 20 yr				
Vaccinated before age 20 yr	12	0.49 (0.28–0.73)	0.52 (0.29–0.94)	0.36 (0.18–0.61)
Vaccinated at age 20–30 yr	7	5.16 (2.46–10.83)	0.50 (0.24–1.06)	0.38 (0.12–0.72)

Comment agir ?

- Préservatif ?
- Complément alimentaire ?
- Demande des patientes ++++
- ARRETER de FUMER +++

Comment agir ?

- SE FAIRE DEPISTER ++++

SURVENUE D'UN CCU, LES DÉFAILLANCES POSSIBLES



Sources : d'après the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, Cervical cancer screening recommendations, 2012

Nouvelles recommandations

- Reco InCA 2016 puis Dépistage ORGANISE 2019 puis nouvelles actualisation des arbres en 2024
- Dépistage par cytologie de 25 à 30 ans (dont les 2 premiers à 1 an d'intervalle pour augmenter la sensibilité de l'examen)
- Dépistage primaire par test HPV après 30ans

INTRODUCTION DU TEST HPV DANS LE DEPISTAGE

Nouvelles recommandations

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/synthese_hpv.pdf

L'HAS recommande l'utilisation du test HPV pour le dépistage primaire du cancer du col chez les femmes âgées de 30 à 65 ans

Supériorité du test HPV sur le frottis pour les femmes âgées de plus de 30 ans : plus grande sensibilité et spécificité équivalente

Allongement de l'intervalle de temps entre deux tests à **5 ans**

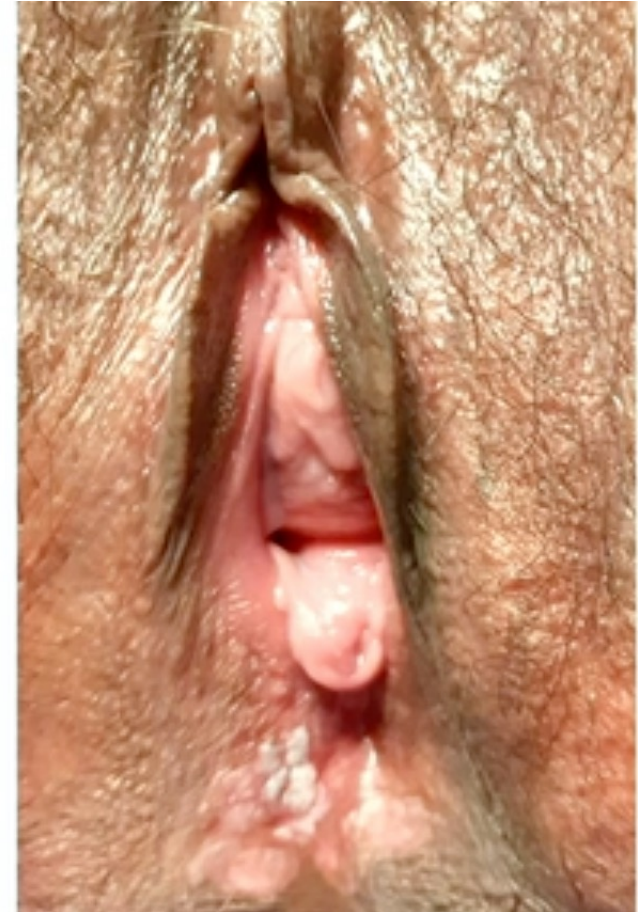
<30 ans : prévalence infection HPV trop importante / infections transitoires très fréquentes et sans réelle signification clinique.

Déroulement de la consultation

Patiente de 53ans vient vous voir pour son frottis

Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

- A. Condylome
- B. Lichen scléreux vulvaire
- C. SGUM
- D. HSIL vulvaire



HSIL vulvaire (High grade Squamous Intra epitelial Lesion)

- Polymorphisme lésionnel, lésion asymétrique, bien limitée
- Diagnostic sur biopsie : marquage p16
- Risque d'évolution en cancer : 3 à 9%



Déroulement de la consultation

- Informer les patientes:
- HPV tous les 5 ans: OUI ça fait long
- MAIS résultats positifs beaucoup plus fréquents=+ de colposcopie=meilleur suivi des femmes « à risque »
- Expliquer les résultats possibles et les modalités d'annonce du résultat (les patientes ont peur de l'HPV, le médecin a peur de l'HSIL)
- EXAMEN global+++: vulvaire (VIN classique/différencié) VaIN (rare, la majorité sur le 1/3 sup du vagin)

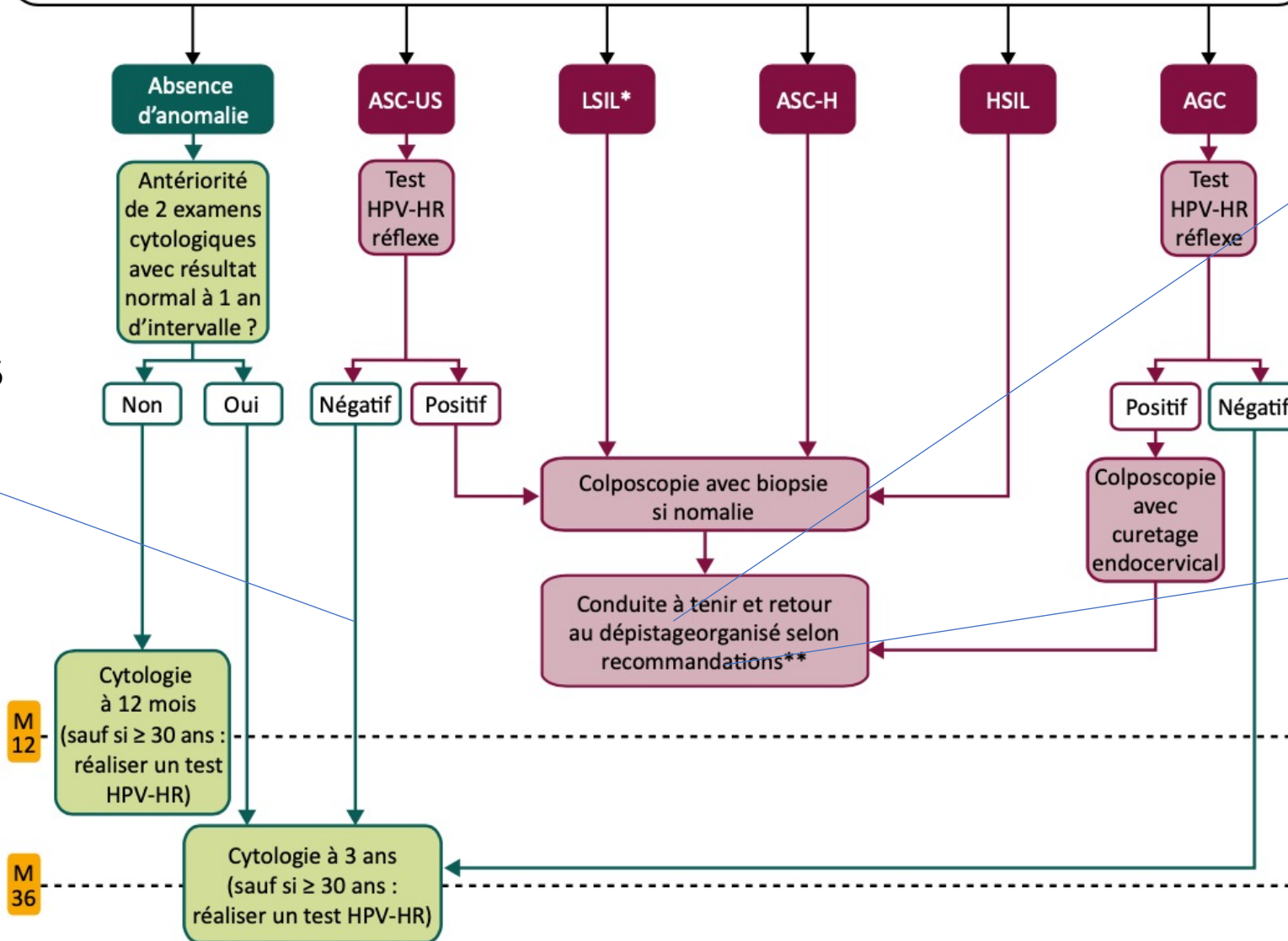
Puis suivre les algorithmes

- <https://www.e-cancer.fr/content/download/307096/4383798/file/Outil-Pratique-Uterus-2021-@%20DEF%2012032021.pdf> = 2019
- <https://cngof.fr/app/pdf/RPC//RPC%20DU%20CNGOF/Gyn%C3%A9cologie/Oncologie/Reco%20depistage%20col%20GOF%202025.pdf?x60010> = 2024

FEMMES DE 25 À 29 ANS

Réalisation d'un examen cytologique en dépistage primaire

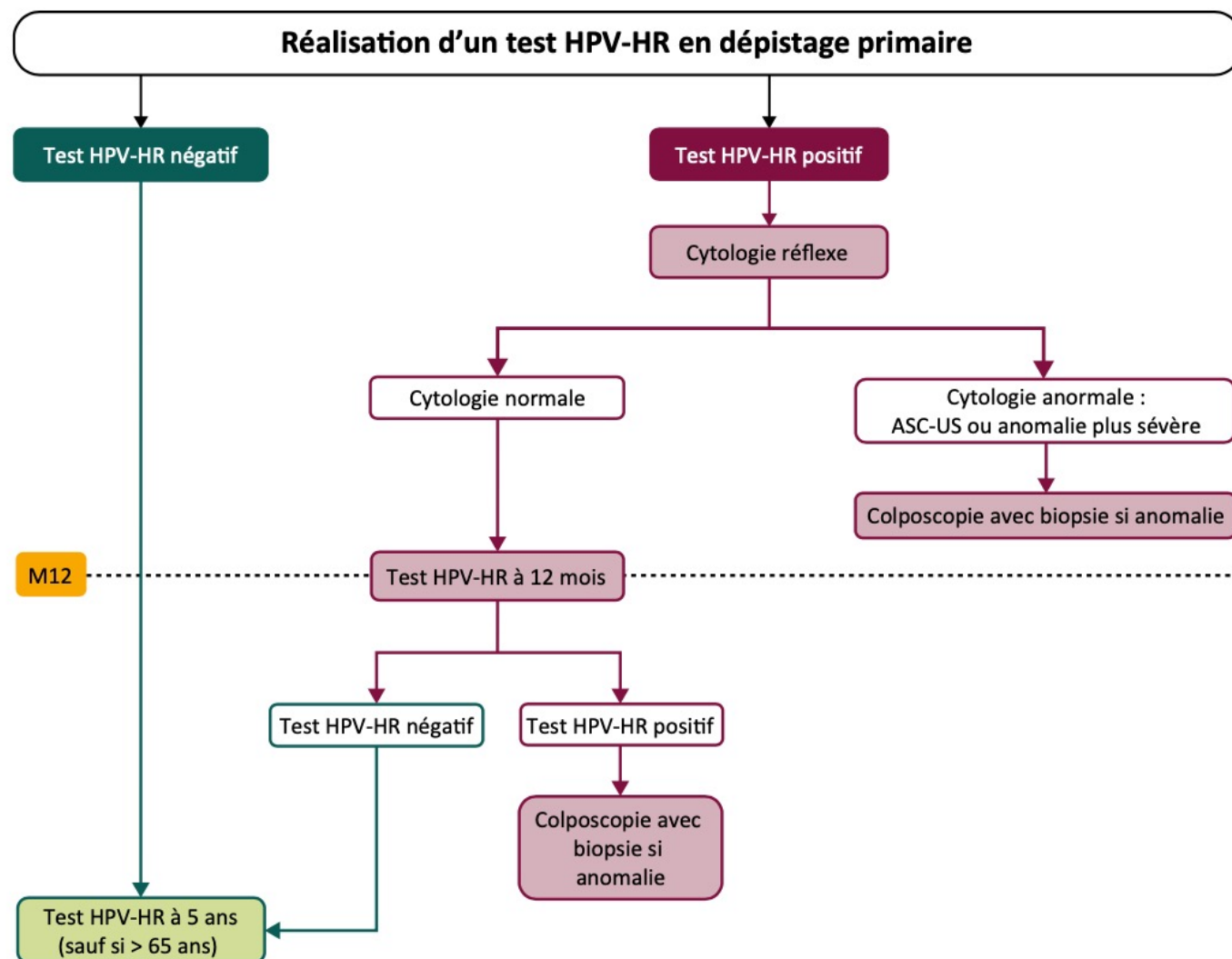
Nouveauté si
test HPV neg
= contrôle à 5
ans

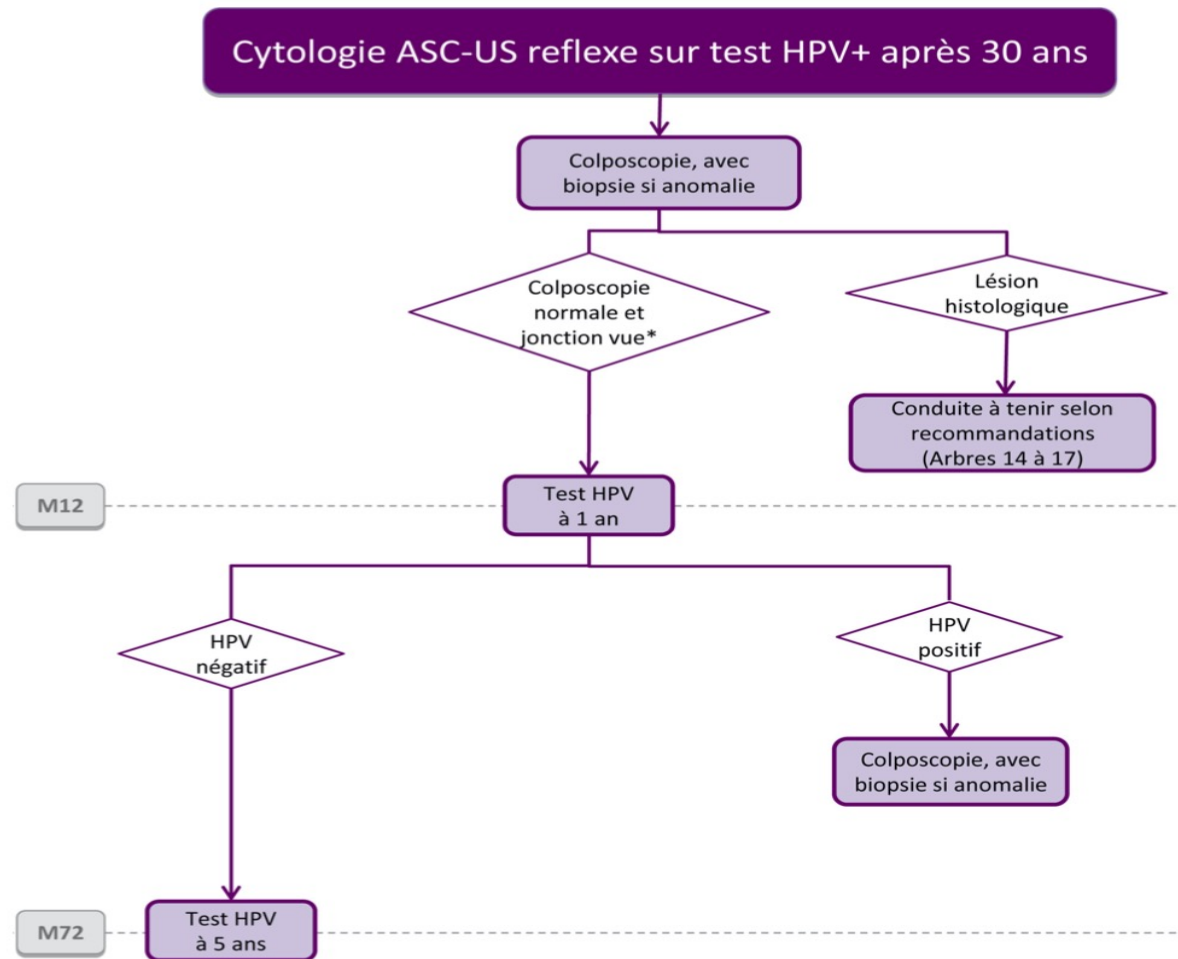


LSIL=colpo
Si normale
Cyto à 12 mois ET
24 mois
Ou test HPV si > 30
ans et tous les 5
ans si négatif

Si ASCH =colpo
et si normale
cyto à 12 mois
ET 24 mois ou
test HPV ET à
refaire à 3ans
Si ZI non vue
refaire colpo+/-
curetage et
nouveau test
HPV a 6 mois

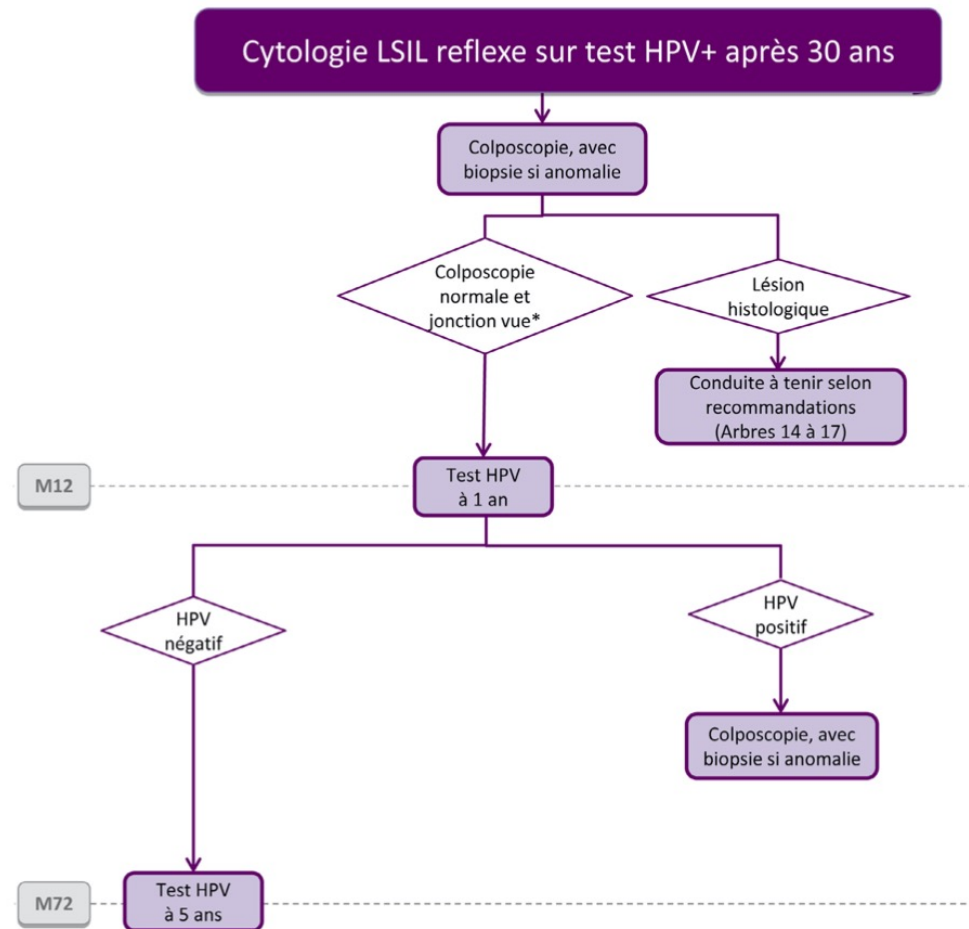
FEMMES DE 30 À 65 ANS





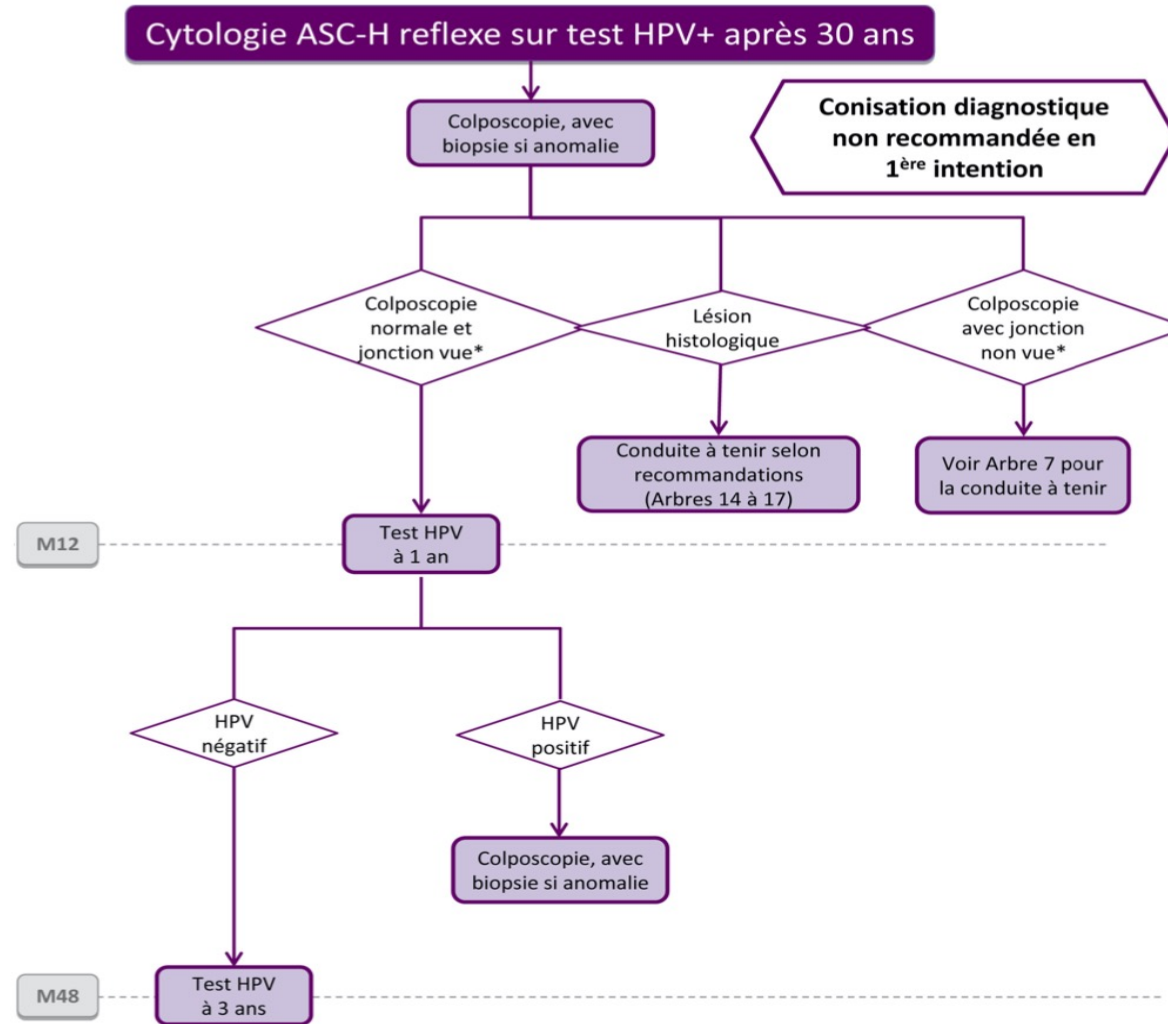
* Si la jonction n'est pas vue (ZT3), un contrôle colposcopique après préparation et/ou un curetage de l'endocol doivent être proposés (en dehors de la grossesse).
Une conisation diagnostique de première intention n'est pas recommandée.

Fig. 2. Arbre 2 : Cytologie avec atypies des cellules malpighiennes de signification indéterminée (ASC-US), reflexe sur test HPV positif après 30 ans.



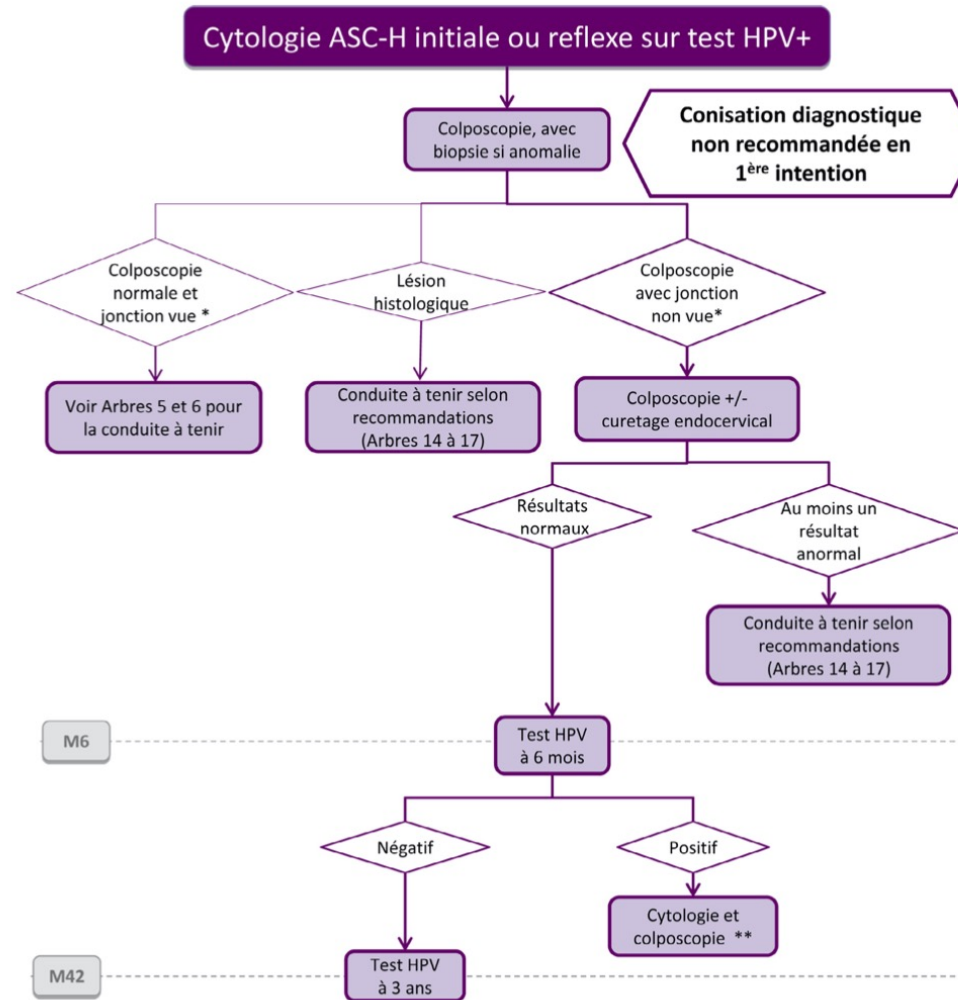
* Si la jonction n'est pas vue (ZT3), un contrôle colposcopique après préparation et/ou un curetage de l'endocol doivent être proposés (en dehors de la grossesse).
Une conisation diagnostique de première intention n'est pas recommandée.

Fig. 4. Arbre 4 : Cytologie avec lésion malpighienne intra-épithéliale de bas grade (LSIL), reflexe sur test HPV positif après 30 ans.



* L'exploration du vagin doit être systématiquement réalisée, quel que soit le résultat de la colposcopie.

Fig. 6. Arbre 6 : Cytologie avec atypies malpighiennes ne permettant pas d'exclure une lésion intra-épithéliale de haut grade (ASC-H), reflexe sur test HPV positif après 30 ans.



* L'exploration du vagin doit être systématiquement réalisée, quel que soit le résultat de la colposcopie.

** En cas de persistance d'anomalie cytologique et de colposcopie non satisfaisante, la conisation diagnostique peut être proposée.

Fig. 7. Arbre 7 : Cytologie avec atypies malpighiennes ne permettant pas d'exclure une lésion intra-épithéliale de haut grade (ASC-H), initiale ou reflexe sur test HPV positif après 30 ans et colposcopie jonction non vue.

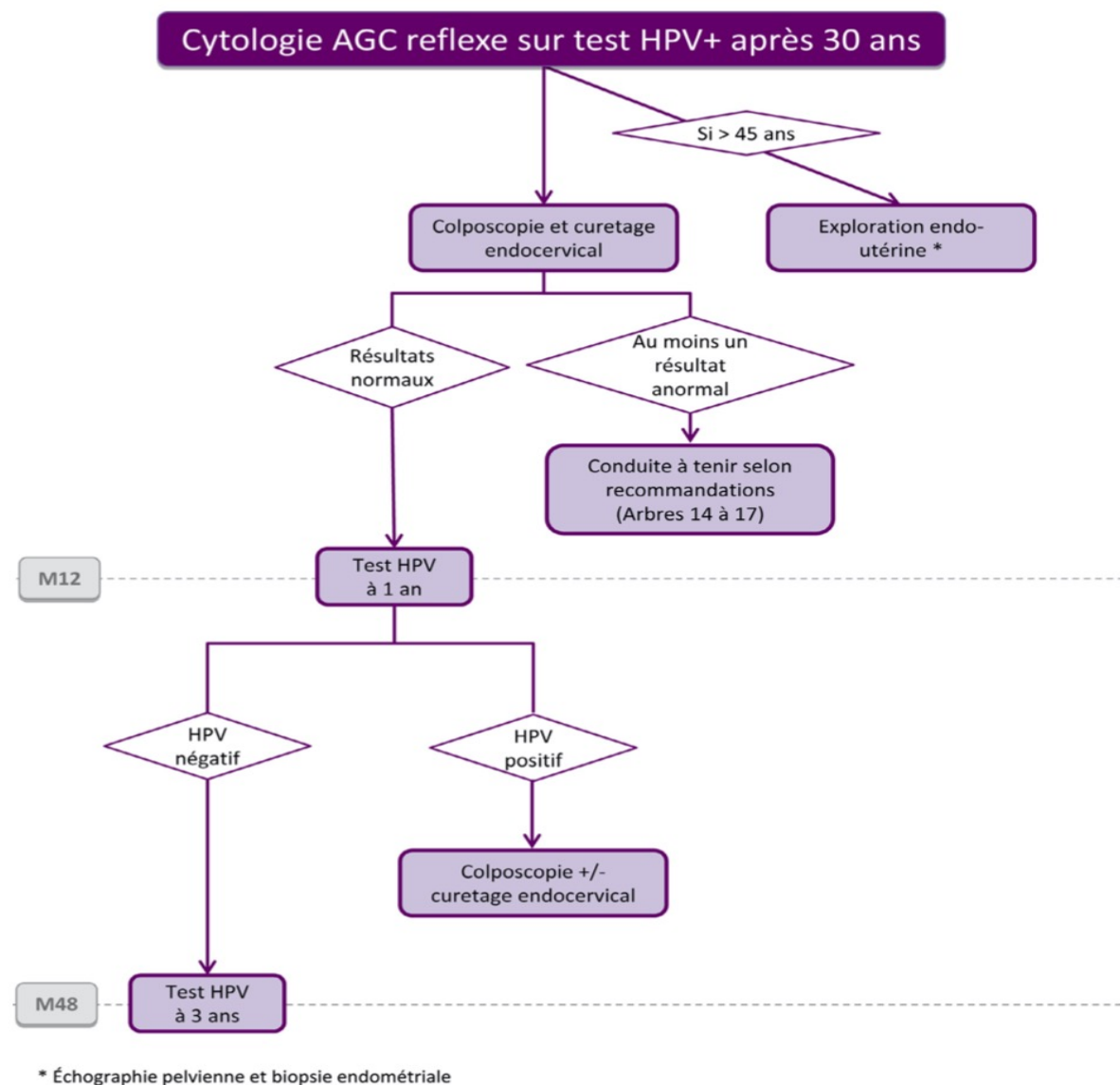
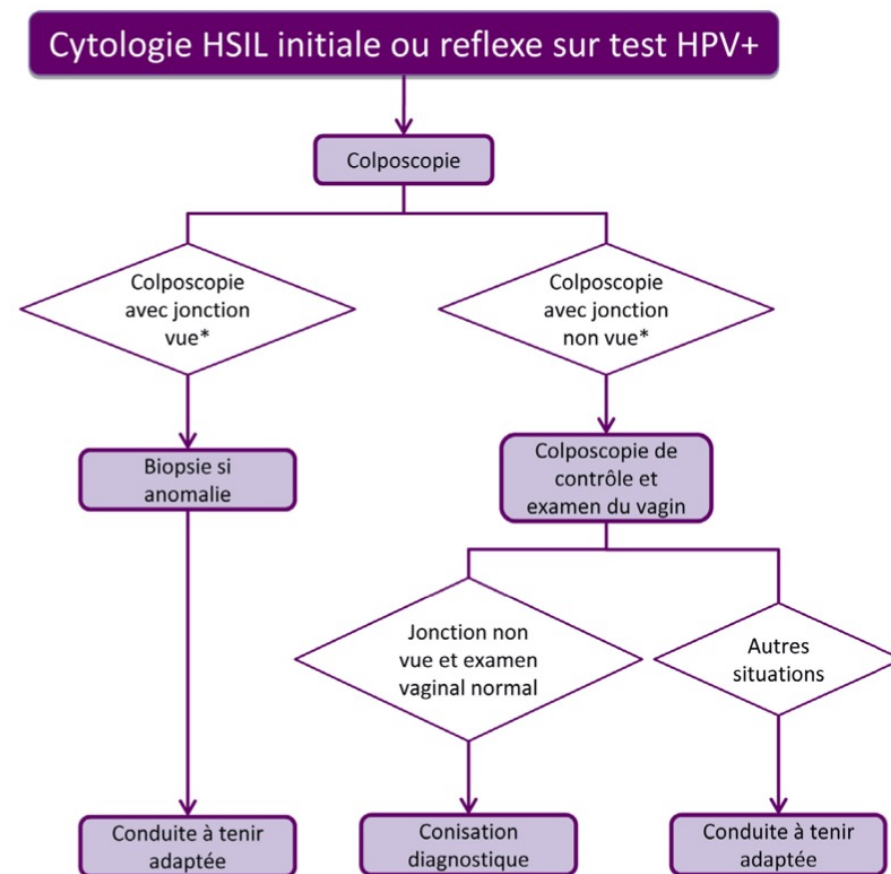


Fig. 9. Arbre 9 : Cytologie avec anomalie des cellules glandulaires (AGC), reflexe sur test HPV positif après 30 ans.



* L'exploration du vagin doit être systématiquement réalisée, quel que soit le résultat de la colposcopie.

Fig. 10. Arbre 10 : Cytologie avec lésion malpighienne intra-épithéliale de haut grade (HSIL), initiale ou reflexe sur test HPV positif.

Pendant la grossesse

- ASCUS LSIL= contrôle 3 à 6 mois en post partum (selon l'âge cyto ou test HPV)
- ASCH AGC HSIL=colpo (à référer)

Autoprelevement = en seconde intention

Place de l'auto-prélèvement vaginal (APV) pour la recherche d'HPV à haut risque

L'APV est validé pour le dépistage primaire **MAIS INTERDIT POUR LE SUIVI.**

Sensibilité/spécificité équivalentes à la recherche réalisée sur PCU.

A condition d'utiliser une technique de PCR.

Les techniques d'amplification du signal ne doivent pas être utilisées.

Jamais si < 30 ans.

Les techniques ARN ou sans témoin cellulaire ne doivent pas être utilisées.

Alternative au FCU: pas en première intention

=> Pour les femmes peu ou pas dépistées

Prélèvement :

Milieu de conservation pour virologie/HPV, écouvillon ou cytobrosse
Stabilité avant et après prélèvement adaptée aux modalités de réalisation

Ne permet pas de faire de cytologie secondaire :

En cas de positivité, le PCU est nécessaire

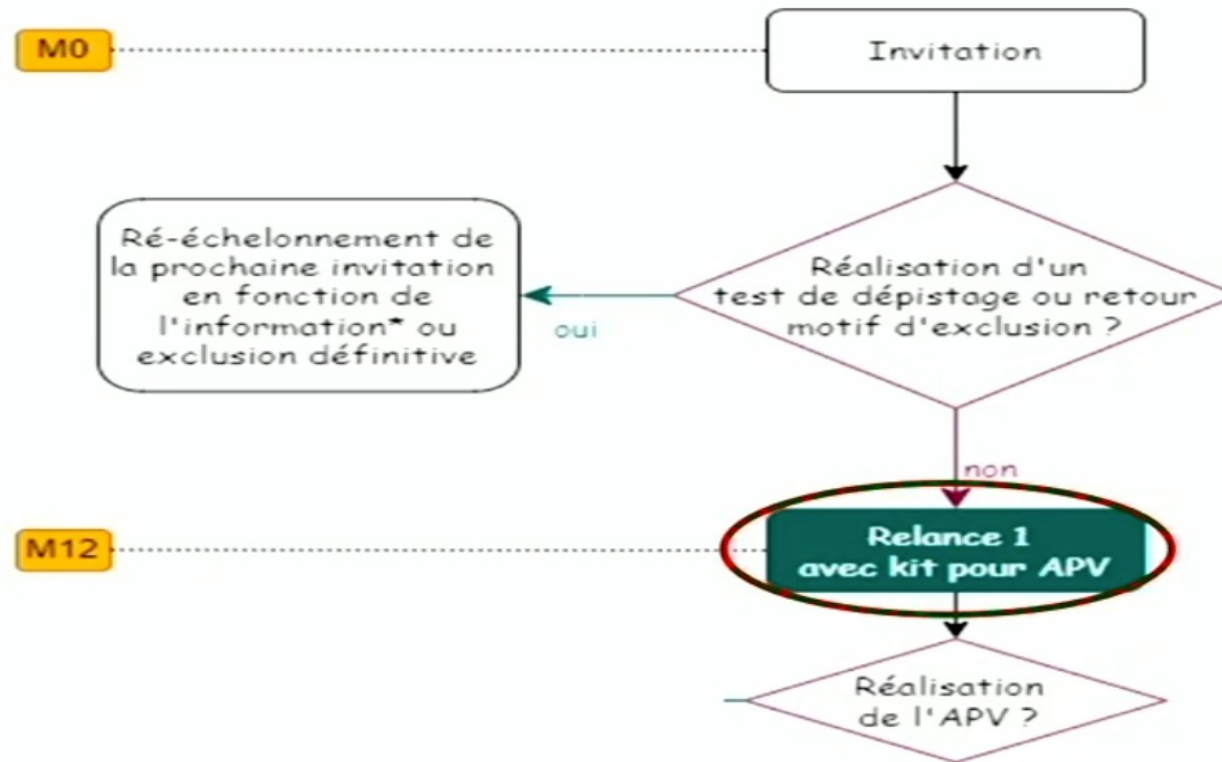
Suivi +++ : risque +++ de « perdues de vue »

Responsabilité des professionnels de santé



2022 : place de l'APV dans la stratégie de dépistage

Nouvelle procédure d'invitation et relances
proposant le kit pour APV à la relance 1



En pratique: pas d'enveloppe avec APV

En cas d'immunodépression

- atteintes de déficit immunitaire primitif ou congénital (par exemple, syndrome de Di George, agammaglobulinémie, hypogammaglobulinémie...) ;
- greffées par cellules souches hématopoïétiques allogéniques ;
- atteintes de lupus systémique (traitées ou non) ;
- sous traitement immunosuppresseur depuis au moins un an (par exemple, pour une greffe, une polyarthrite rhumatoïde, une MICI, une sclérose en plaques...) ;
- et toute personne en situation d'immunodépression sévère, diagnostiquée par un professionnel de santé.

Pour ces personnes ciblées, le dépistage doit débuter dans l'année suivant la greffe, le diagnostic de lupus systémique ou la mise sous traitement immunosuppresseur, y compris chez les femmes de plus de 30 ans dont le dernier test HPV était négatif avant ces situations.

Les intervalles recommandés pour le dépistage, pour les personnes immunodéprimées précitées, sont les suivants :

- de 25 à 29 ans, la réalisation d'une cytologie annuelle est recommandée ;
- de 30 à 65 ans, un premier test HPV est à réaliser à 30 ans, puis tous les 3 ans, dès lors que le résultat du test est négatif ;
- à partir de 65 ans, la poursuite ou l'arrêt du dépistage du CCU devra être décidée selon le résultat du dernier test HPV et en tenant compte des antécédents médicaux.

Cas particulier

- DES:
 - frottis annuel au lieu d'un frottis tous les trois ans (risque ADK a cellules claires du col ou du vagin=cyto)
 - poursuivre les frottis au-delà de 65 ans,
 - et après hystérectomie.
 - Ajouter des prélèvements au niveau du vagin : sur la circonférence de la partie supérieure puis, lors du retrait progressif du spéculum, pour la partie inférieure,

https://syngof.fr/wp-content/uploads/2018/11/guide_pratique_des_2018_complet.pdf

SYNTHÈSE : PRISE EN CHARGE PAR LE PRATICIEN

Généraliste, gynécologue, obstétricien, sage-femme, pédiatre.

Génération DES	Gynécologie	Obstétrique	Pédiatrie
« MÈRES DES »	Dépistage cancer du sein « standard »		
« FILLES DES »	Dépistage cancer du sein adapté au niveau de risque global Frottis annuel du col et du vagin (dysplasies, ACC)	Dépistage Grossesse Extra-Utérine Prévention prématurité	
« FILS DES »			Cryptorchidie Kystes de l'épididyme Hypospadias Atrophie testiculaire
ENFANTS DES « FILLES DES »			
« Petites-filles »	Sans particularité (pas plus d'anomalies génitales)	Sans particularité	
« Petits-fils »			Hypospadias Cryptorchidie ?
« Petites-filles » « Petits-fils »			Atrésie œsophage Cardiopathie ? Infirmité Motrice Cérébrale Troubles du neuro-développement ?
ENFANTS DES « FILS DES »			
« Petits-fils »			Chryptorchidie ? Hypoplasie du pénis ?

Les condylomes: RASSURER ! Esthétique

- HPV 6 et 11
- Bénin
- Exophytique claire, ATTENTION aux condylomes pigmentés= HSIL jusqu'à preuve du contraire (papulose bowenoïde)
- Partenaire probablement déjà atteint
- Traitement des lésions mais pas du virus donc risque de récurrence
- Physique: cryothérapie laser bistouri
- Immunomodulateur: Imiquimod (Aldara) inefficace si IS
- Chimique : condylène
- Grossesse: discuter césarienne si condylomatose florissante

Take home message

- Vaccination précoce + rattrapage
- Tabac
- HPV16
- Nuancer les informations: condylomes=bénin, lésions de bas grade versus lésions pré-cancéreuse
- Fiche info, parler des modalités d'annonce du résultat en amont
- Algorithme

AUTRES OUTILS POUR LA PRATIQUE À VOTRE DISPOSITION



Consensus formalisé d'experts

Conduite à tenir devant une femme ayant une cytologie cervico-utérine anormale : actualisation des recommandations INCA après la mise en place du dépistage par le test HPV

Management of women with abnormal cervical cytology: Update of INCA recommendations after the implementation of HPV screening

Jean-Luc Brun^{*,†}, Christine Bergeron[§], Gerline Averous[‡], Katty Ardaens[‡], Olivier Aynaud[‡], Hortense Baffet[‡], Sylvain Bouquet[‡], Geoffroy Canlorbe[‡], Charlotte Charpentier[‡], Christine Clavel[‡], Béatrix Cochand-Priollet[‡], Monique Courtade[‡], Mélanie Frigenza[‡], Isabelle Garrigue[‡], Jean Gondry[‡], Isabelle Hernandez[‡], Raphaël Hocquemiller[‡], Bernard Huynh[‡], Philippe Judlin[‡], Karine Le Bail-Carval[‡], Lise Lecointre[‡], Jean Leveque[‡], Julia Maruani[‡], Jean-Luc Mergui[‡], Stéphanie Mignot[‡], Joseph Monsonego[‡], Françoise Mousteau[‡], Christopher Payan[‡], Sabine Paysant[‡], Hélène Pilet[‡], Anne-Gaëlle Pourcelot[‡], Jean-Luc Pretet[‡], Patrick Raulic[‡], Pia de Reilhac[‡], Didier Riethmüller[‡], Nadia Thomas[‡], Ariane Weyl[‡], Xavier Carcopino[‡]

^{*}Service de chirurgie gynécologique, centre Adolphe d'Audoubert, Hôpital Pellegrin, CHU de Bordeaux, place Amélie-Raba-Léon, 33076 Bordeaux, France
[†]Département d'anatomopathologie, laboratoire Cerba, 30, boulevard de Vaugrand, 75015 Paris, France
[‡]Département de pathologie, Hôpital de Strasbourg, CHRU de Strasbourg, avenue Molière, 67086 Strasbourg, France
[§]Service de gynécologie, Hôpital Jeanne-de-Flandre, CHRU de Lille, avenue Eugène-Avinet, 59000 Lille, France
[‡]Centre de colposcopie, groupe hospitalier privé Andromède Paris – Hertenstein, 30, rue Drouot, 75015 Paris, France
[‡]Cabinet de médecine générale, 1, rue Henri-Roché, 07270 Larnac-sur, France
[‡]Service de gynécologie et oncologie gynécologique et mammaire, Hôpital universitaire Pitié-Salpêtrière AP-HP, 26, rue Cassini-Carnot, 75013 Paris, France
[‡]Service de gynécologie, Hôpital Bichat – Claude-Bernard, AP-HP, 46, rue Henri-Huchard, 75018 Paris, France
[‡]Service de gynécologie, Hôpital Robert-Debré, CHU de Reims, rue du Général-Koenig, 51062 Reims, France
[‡]Département de gynécologie, Hôpital Cochin, AP-HP, 27, rue de Valenciennes, 75014 Paris, France
[‡]Service de gynécologie, Hôpital Cochin, AP-HP, 27, rue de Valenciennes, 75014 Paris, France
[‡]Cabinet de gynécologie-obstétrique, 34, boulevard Gambetta, 90000 Nancy, France
[‡]Service de gynécologie, Hôpital Pellegrin, CHU de Bordeaux, place Amélie-Raba-Léon, 33076 Bordeaux, France
[‡]Service de gynécologie-obstétrique, CHU d'Amiens-Picardie, 1, boulevard du Pr-Christien-Gabriel, 80054 Amiens, France
[‡]Collège national des sages-femmes de France, 52, boulevard de Magenta, 75010 Paris, France
[‡]Centre de colposcopie, Institut Albert-Weinmann, 25, boulevard Saint-Jacques, 75014 Paris, France
[‡]Cabinet de gynécologie, 64, rue de Rennes, 75006 Paris, France
[‡]Hôpital de gynécologie, obstétrique et reproduction, CHRU de Nancy, 10, rue du Dr-Haydenreich, 54042 Nancy, France
[‡]Service de gynécologie, groupe hospitalier Est, CHU de Lyon, 58, boulevard Pivert, 69627 Bron, France
[‡]Service de gynécologie-obstétrique, CHRU de Strasbourg, 1, avenue Molière, 67200 Strasbourg, France
[‡]Département de gynécologie-obstétrique et reproduction humaine, Hôpital Anne-de-Bretagne, CHU de Rennes, 16, boulevard de Bretagne, 35203 Rennes, France
[‡]Cabinet de gynécologie, 6, rue Docteur-Albert-Schweitzer, 13006 Marseille, France
[‡]Service de gynécologie-obstétrique et médecine de la reproduction, CHU de Poitiers, 2, rue de la Mairie, 86000 Poitiers, France
[‡]Institut du col, 174, rue de Courcelles, 75017 Paris, France
[‡]Cabinet de gynécologie, 68, boulevard Marechal-Juin, 95800 Cergy-sous-Mer, France
[‡]Département de gynécologie, CHRU de Brest – Claude-Bernard, boulevard Torquay-Pryant, 29000 Brest, France
[‡]Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital Nord, CHU de Marseille, chemin des Bourrely, 13015 Marseille, France
[‡]Service de gynécologie-obstétrique, Hôpital Bichat, AP-HP, 28, avenue du Colonel-Ledoux, 75018 Paris, France
[‡]Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire, Hôpital Jean-Minjez, CHRU de Beaumont, boulevard Frenay, 59030 Beaumont, France
[‡]Cabinet de gynécologie, 283, rue de Copenhague, 69007 Lyon, France
[‡]Cabinet de gynécologie, 3, place Paul-Émile-Ladmirault, 44000 Nantes, France
[‡]Hôpital Couple-Enfant, CHU de Grenoble-Alpes, quai Vermeilh, 38700 La Tronche, France

^{*} Auteur correspondant.
Adresse e-mail : jean-luc.brun@chu-bordeaux.fr (J.-L. Brun).

<https://doi.org/10.1016/j.gofs.2024.11.006>
2468-7189/© 2024 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

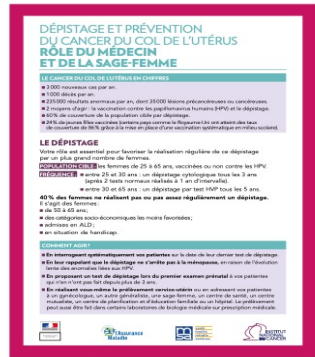
» Outil interactif pour visualiser les étapes du programme de dépistage



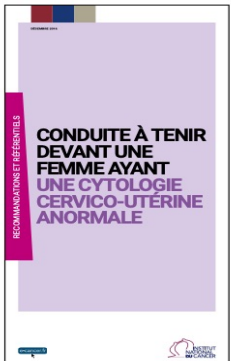
» Dépliant sur le dépistage du cancer du col de l'utérus



» Dépistage et prévention du cancer du col de l'utérus – Rôle du médecin et de la sage-femme



» Conduite à tenir devant une femme ayant une cytologie cervico-utérine anormale

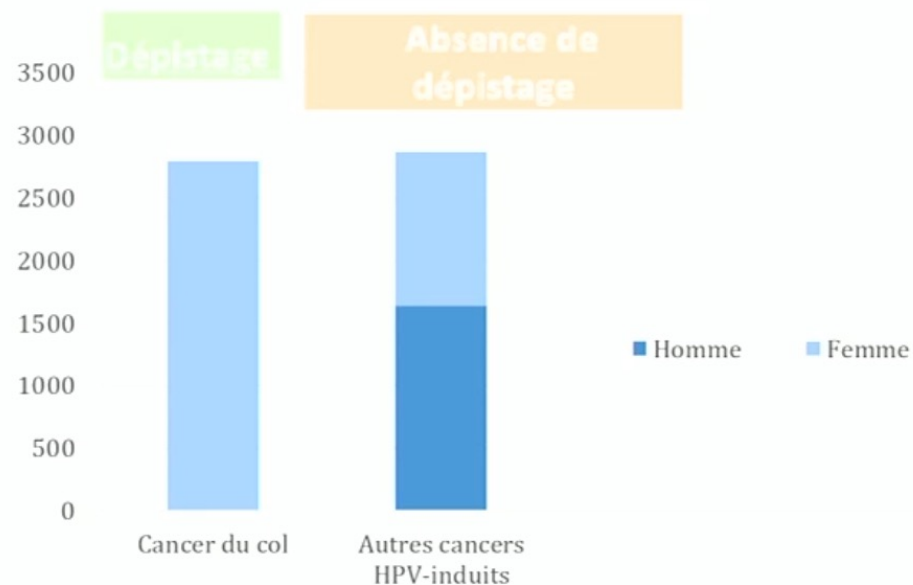


Un dépistage inégal des cancers liés aux HPV



Le taux de participation au dépistage **reste insuffisant**,
~ 60 %, par rapport aux objectifs de
santé publique (80 %)

Le cancer du col de l'utérus
est **le seul** cancer HPV-induit
**bénéficiant d'un dépistage en
population générale**



Tous les ans, il y a autant de nouveaux cas de cancers HPV-induits ne bénéficiant pas de dépistage
que de cancers de col de l'utérus avec un dépistage

Le dépistage **ne permet pas** de prévenir les lésions précancéreuses du col de l'utérus (~30 000 nouveaux cas/an), ni les conséquences de leur traitement...

Un mot sur 2 études Broaden et Progress

- Progress: collecte dans des centres dentaires (USA RU France Allemagne Espagne), étudier la **prévalence de l'HPV au niveau ORL**. 7600 patient inclus En France HPV+ 8,5%. Dans tous les pays: augmentation avec l'âge. Presque le double chez l'homme (**22% au-delà de 50 ans soit 1 homme sur 5**).
- Broaden: estimer la **fraction des cancers des VADS HPV induit**. 2000 patients inclus. 80% d'homme. Etudes effectuer sur 2 périodes (2008-2009 vs 2018 2019) Actuellement 37% HPV induit. Et augmentation global de 4% par an des cancer HPV induits (exemple en France en 2008 25% vs 43% en 2018) **En passe de devenir le cancer HPV induit le plus fréquent dans certains pays**.