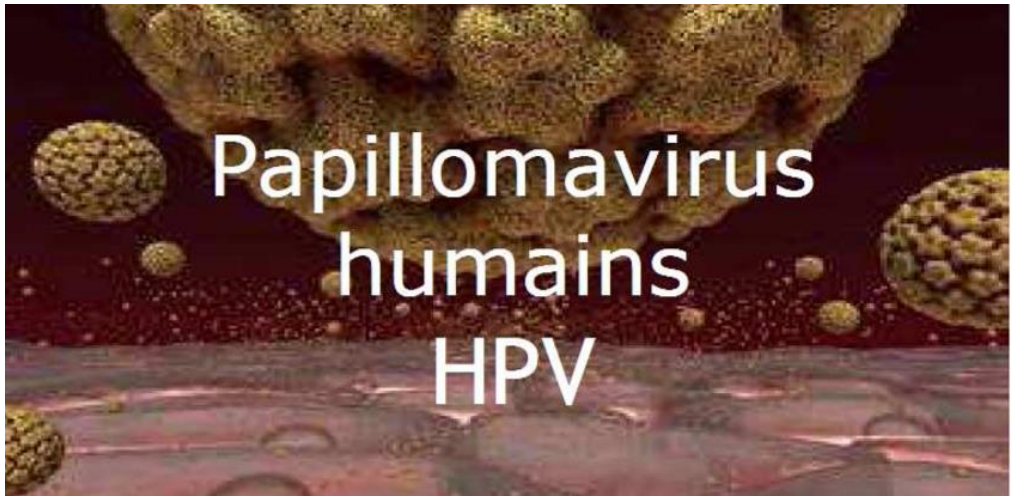
JIB | JOURNÉES DE L'INNOVATION EN BIOLOGIE



Dr Damienne Declerck, médecin pathologiste

Dr Florence Bloget, médecin pathologiste

Hervé Debaque

MEDIPATH
Médecins pathologistes indépendants

Dépistage du col:
Etat des lieux en France

- ✓ 5 à 6 millions de Frottis Cervico-utérins
- ✓ 20 millions de femmes de 25 à 65 ans
- ✓ Dépistage volontaire basé sur le FCU
- ✓ 60 à 65 % de femmes dépistées (objectif cible 80%)
- ✓ Recommandations : 1 frottis tous les 3 ans (milieu liquide ou conventionnel)
- ✓ 15eme rang des causes de décès

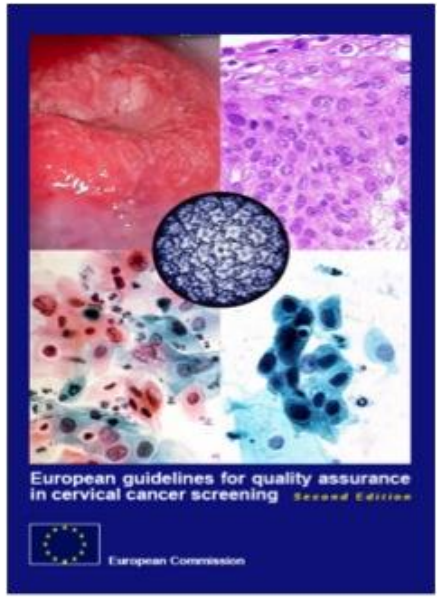
PLAN CANCER 2014-2019

Action 1.1 : Permettre à chaque femme de 25 à 65 ans l'accès à un dépistage régulier du cancer du col utérin via un programme national de dépistage organisé.

La réalisation d'un frottis du col de l'utérus est recommandée chez les femmes asymptomatiques de 25 à 65 ans, tous les trois ans (après 2 frottis normaux à 1 an d'intervalle). Les expérimentations de dépistage organisé menées dans treize départements ont montré une augmentation du nombre de femmes réalisant cet examen. La réussite d'un tel dispositif repose sur la mobilisation de professionnels de santé, du secteur social et médicosocial et l'implication de collectivités territoriales.

Dépistages du Cancer du col Utérin

- ✓ EUROPEAN GUIDELINES
- ✓ 25-65 ans
- ✓ Milieux liquides
- ✓ HPV primaire avec triage cytologique
- ✓ Tous les 3ans



- ✓ AMERICAN GUIDELINES
- ✓ 30-65 ans
- ✓ Milieux liquides VALIDES (FDA)
- ✓ CO-testing (cyto possible)
- ✓ Tous les 3 ans

ASCCP
AMERICAN SOCIETY FOR COLPOSCOPY AND CERVICAL PATHOLOGY
The society for lower genital tract disease since 1964

Dépistage du col

Pays	Dépistage	Type de prélvt	Age
Grande Bretagne	HPV Primaire	Hologic/Surepath	25-65 ans
Italie	HPV Primaire	Hologic/Surepath	25-65 ans
Pays Bas	HPV Primaire	Hologic	30-65 ans
Australie	HPV Primaire/ genotypage partiel	Hologic	Premier rapport sexuel-69 ans
Danemark	HPV Primaire	Surepath/Hologic	23-65 ans
Finlande	HPV Primaire	Hologic	30-60 ans
Allemagne	Co testing HPV+PAP	Hologic	35-70 ans
FRANCE	**FCU**	**Milieux liquides ou conventionnels**	**25-65 ans 1FCU/3 ans**

Dépistage du Col

La mise en place d'un dépistage implique :

»Des professionnels formés : **Information et formation**

»Une homogénéisation des pratiques : **Cahier des charges**

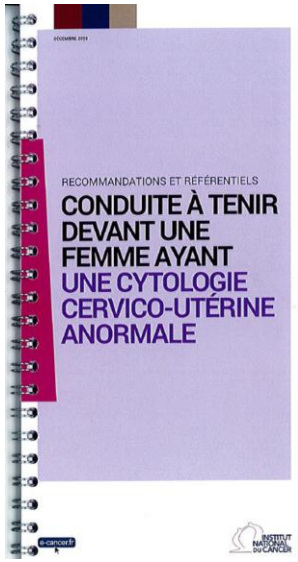
»Des tests reconnus, validés : **ANSM**

»Des contrôles de qualité : **Assurance qualité**

»Des thérapeutiques codifiées avec pour une même lésion une même prise en charge du patient (algorithmes complexes): **Recommandations INCa 2016**

Dépistage du Col

- ✓ **Recommandations INCa : 2016**



- ✓ Le but :

Prise en charge homogène des Patientes (Médecin généraliste /gynécologue)

Eviter les sur-traitements des patientes : 30 000 conisations/an

Bénéficier des pratiques et des connaissances

Vaccination (Gardasil, Cervarix, vaccin nonavalent 2018)

Milieu liquide cytologie

Tests HPV

Double marquage CINtec +

Amélioration techniques chirurgicales

Etapes de la mise en place du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus

1ère étape : dès le 2ème semestre 2018 dépistage par FCU

2ème étape : dès 2020 (?) dépistage primaire par HPV (ou cotesting ?)

Dépistage du Col

CAHIER DES CHARGES

I-Tests de dépistage

Le programme de dépistage du cancer du col de l'utérus repose sur un examen cytologique qui permet d'identifier l'existence de cellules anormales à partir d'un prélèvement cervico-utérin réalisé en milieu liquide.

A-Prélèvement

Le prélèvement cervico-utérin désigne l'acte de prélèvement au niveau du col de l'utérus à partir duquel différents examens peuvent être réalisés conformément aux recommandations de bonnes pratiques

En lien avec l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), le centre national de référence des HPV publie une liste à jour **des milieux liquides validés pour la recherche d'ADN HPV et des trousses compatibles pour la virologie**.

Il est rappelé que les techniques d'ICC ne peuvent être réalisées que sur milieux liquides et qu'il est nécessaire de suivre strictement les conditions pré-analytiques établies par le fabricant des anticorps concernés

A défaut de prélèvement en milieu liquide, l'examen cytologique à partir d'un prélèvement avec étalement sur lame reste possible. Toutefois, le prélèvement avec étalement sur lame n'est pas à privilégier puisqu'il peut nécessiter, en cas de cytologie anormale, une re-convocation de la femme pour effectuer un second prélèvement en milieu dédié.

Dépistage du Col

Conditions de prélèvement

Le préleveur

- Règles de bonne pratique pour la réalisation d'un FCU
- Prélèvement sur zone de transformation-jonction exocol-endocol
- Matériel en plastique souple

Le préleveur en accord avec le Pathologiste

- Transport selon les règles de sécurité et d'hygiène
- Conditions de conservation (durée; température)
- Règles d'identification

Dépistage du Col

CAHIER DES CHARGES

Cytologie cervico-utérine

- Utilisation de Bethesda 2014
- CR « standardisé » modèle AFAQAP/SFCC
- Milieux liquides accrédités

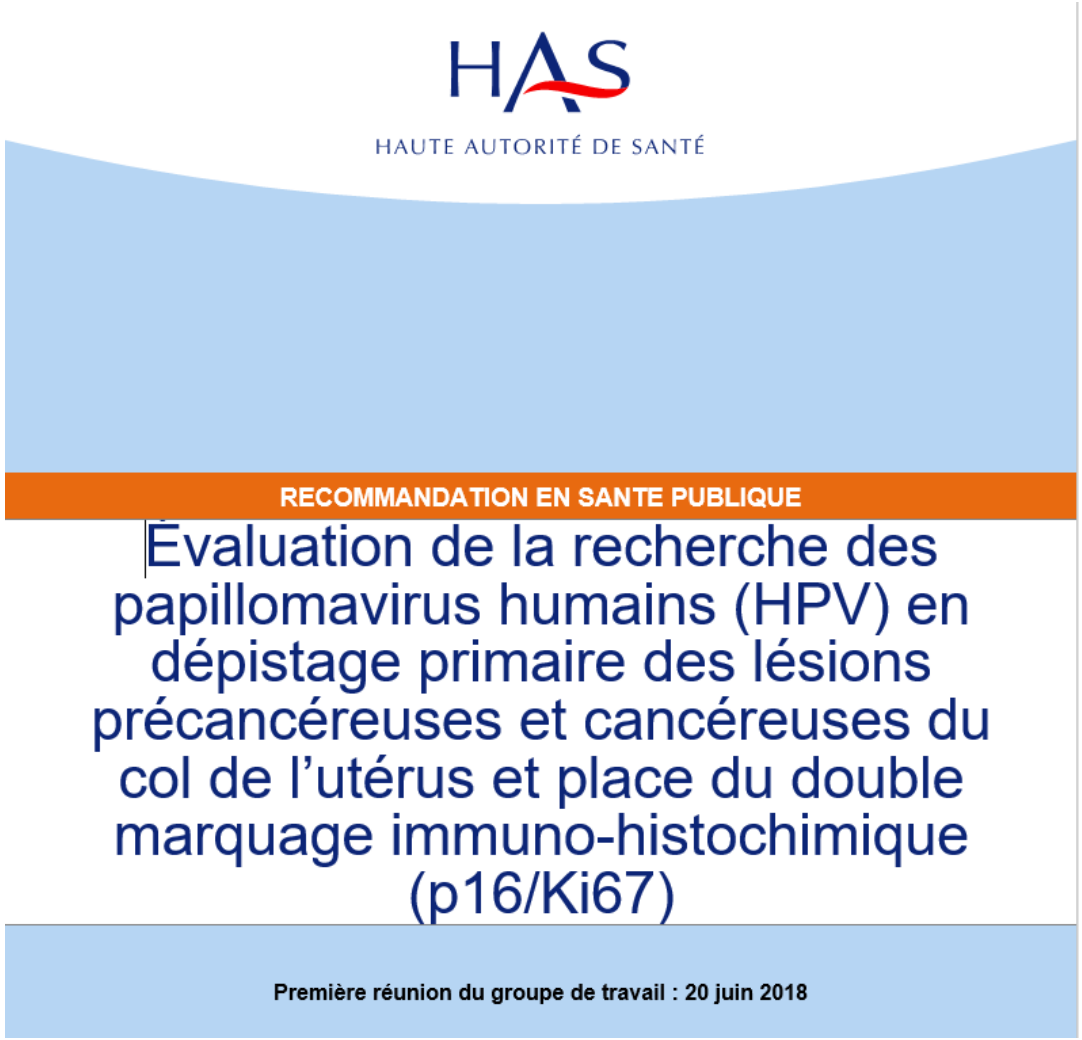
Tests HPV*

- Trousse permettant de détecter les ADN/ARN des HPV à haut risque dont le spectre minimal comprendra les 12 génotypes d'HPV à haut risque classés dans le groupe 1 par l'IARC (HPV16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59).
  L'HPV classé comme dans le groupe 2A est également considéré à haut risque (HPV68).
- LBM accrédités

Colposcopie**

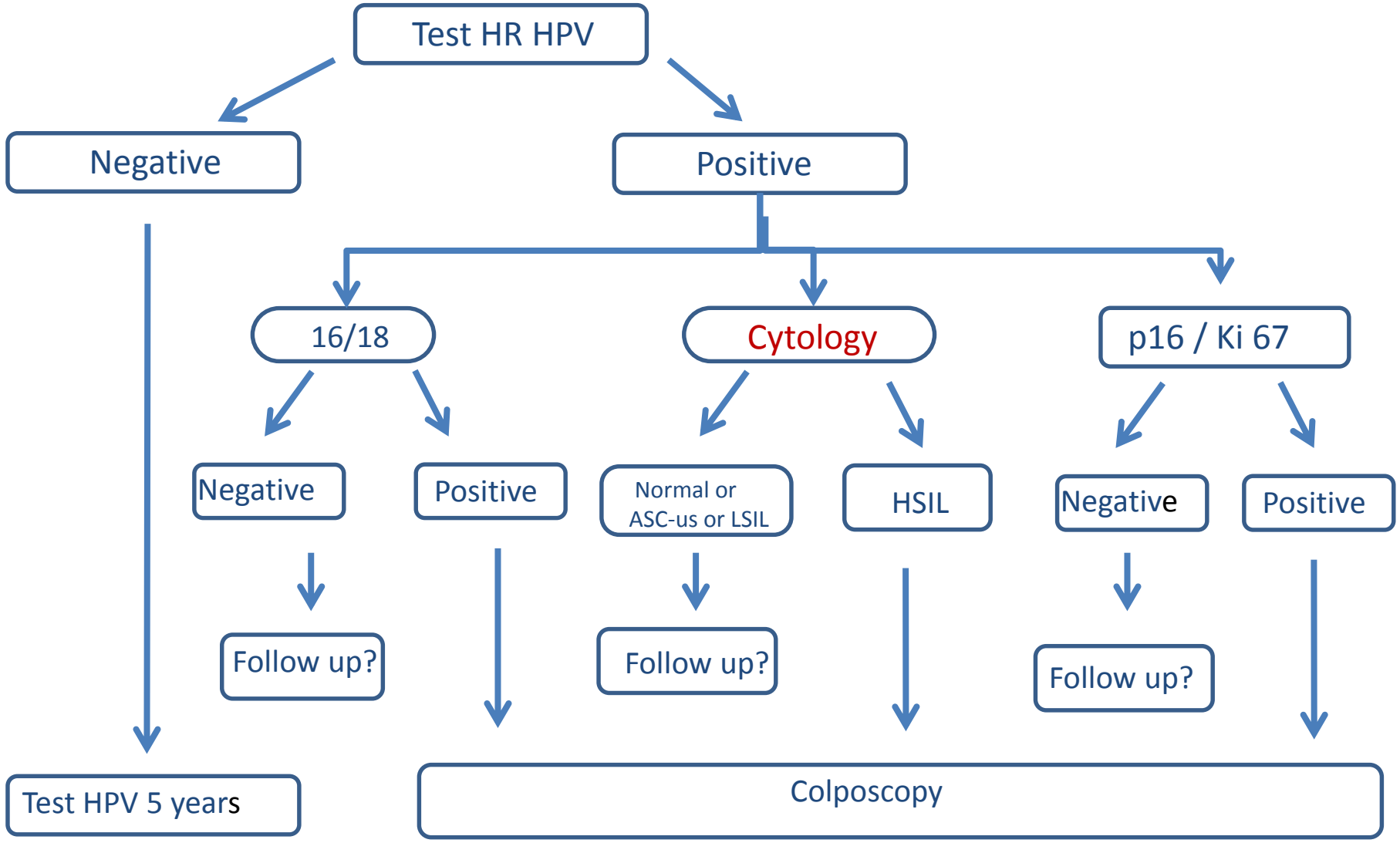
- Col et vagin; Jonction vue
- Charte de qualité

Les Dépistages

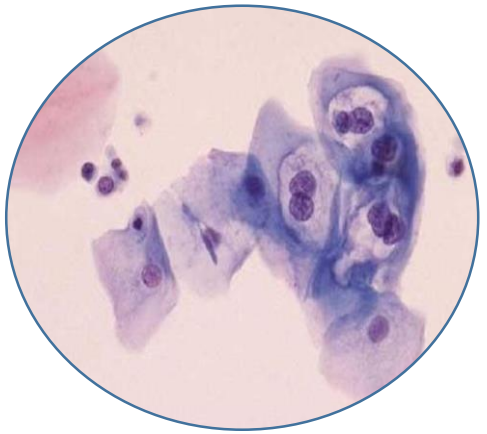


Primary screening HPV with triage strategies

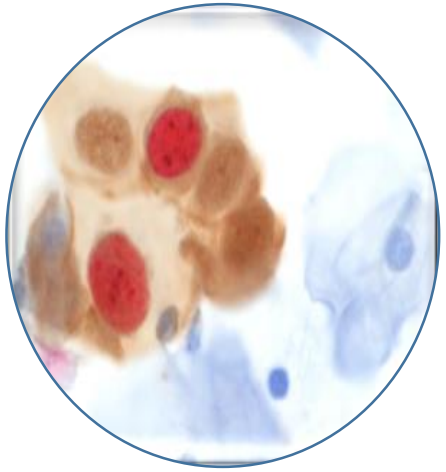
Combinations of different tests ? Interval between tests if negative?

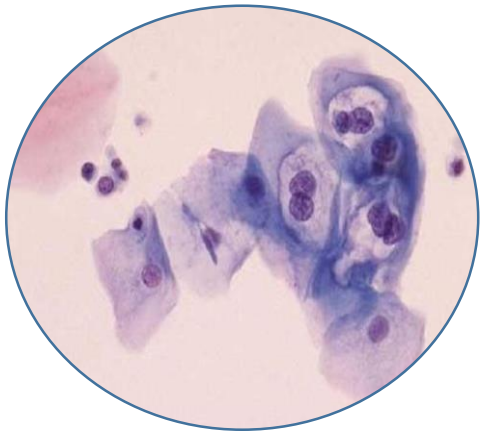


JIB 2018 JOURNÉES DE L'INNOVATION EN BIOLOGIE

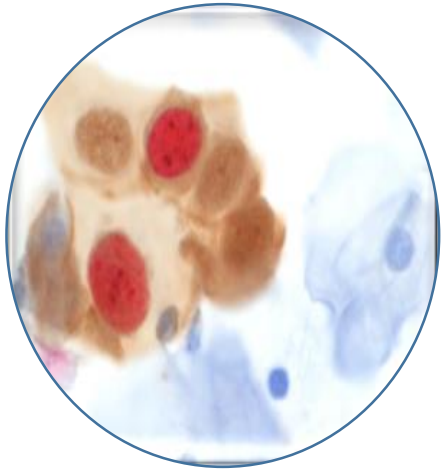


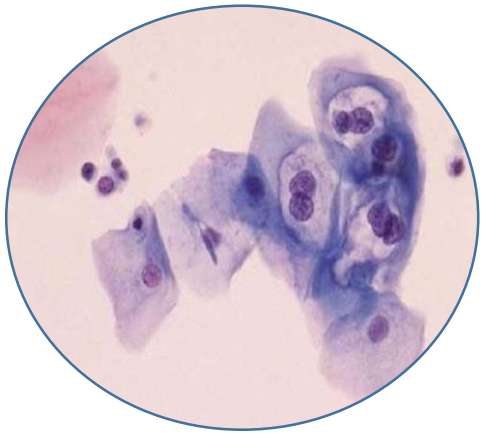
Merci de votre attention



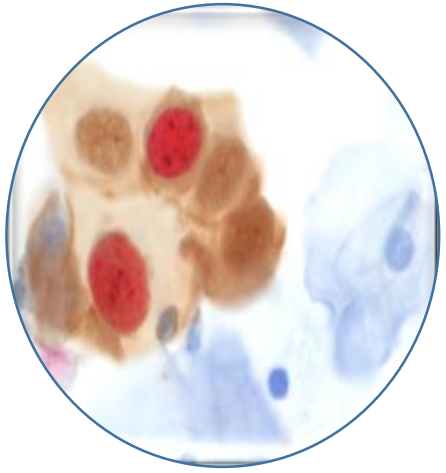


Merci de votre attention





Merci de votre attention



Dépistage du Col

Qualité des tests de détection de l'HPV-HR

- Nombreux tests
- Nombreux supports de prélèvements :
- Milieux dédiés; milieuX liquideS
- *Dépistage primaire : Hétérogénéité significative*
- *Variation de sensibilité de 50% HC2 (pays émergents et développés)*
- *Variation de spécificité de 95%/64% (tests PCR Allemagne/GB)*

J Cuzick,Vaccine 2008; suppl 10

Dépistage du Col

La détection des HPVs en France

- Trousses de détection sans génotypage: HC2; Aptima; Cervista
- Trousses avec génotypage partiel: Abbot Real Time; Cobas

Validées pour leur performance clinique

- Trousses de génotypage: Greiner Bio one; InnoLipa; Innogenetics; Genomica; LinearArray

Non validées pour leur performance clinique

- PCR maison

Dépistage du Col

L'utilisation de codes bibles dans le cadre du dépistage CCU permet une reproductibilité parfaite des conclusions et du codage ADICAP

Le groupe de travail définit les 20 CR standardisés correspondant aux catégories Bethesda 2014

Chaque structure a obligation d'utiliser comme base de CR ces 20 CR en conservant les items, la « conclusion Bethesda » et le code ADICAP lié (code directeur).

→ CR STANDARSISE SFCC / SMPF

Les Dépistages : CONCLUSION

Questions :

- Age de début: 21; 25, 30, 35 ?
- Suivi des patientes HPV (+) cyto (–)
- Autres stratégies de suivi que la cytologie
- ADN, ARN, genotypage partiel....

Risques :

- Surdiagnostic et sur-investigations pour des lésions qui auraient régressé
- Anxieté des femmes HPV+
- Cout efficacité

Les Dépistages : CONCLUSION

Quelles sont les stratégies d'utilisation du test HPV en dépistage primaire en fonction de l'âge des femmes ? Jeunes femmes <30ans ?

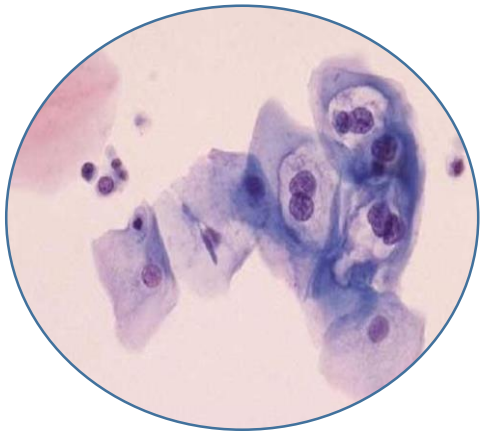
Quelle est la fréquence optimale de réalisation du test HPV au sein d'un PNDO du CCU ? 3, 5, 7, 10 ans ?

Quelle est la place de la recherche du génome des HPV à haut risque (génotypage versus détection d'un panel de virus potentiellement oncogènes) en dépistage primaire du cancer du col de l'utérus ?

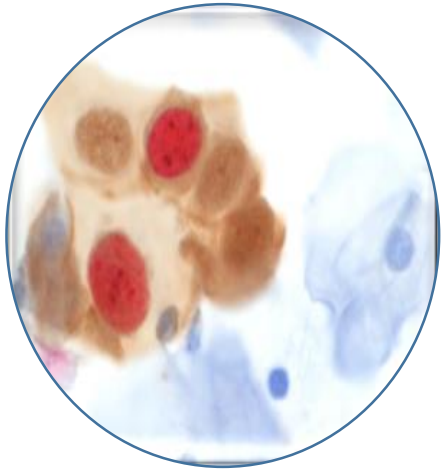
Quelle est la place du double marquage immuno-cytochimique CINtec + comme méthode de triage (en seconde intention après un examen cytologique + ou un test HPV +) ?

La stratégie de dépistage du CCU doit-elle être différente en fonction du statut vaccinal ?

…

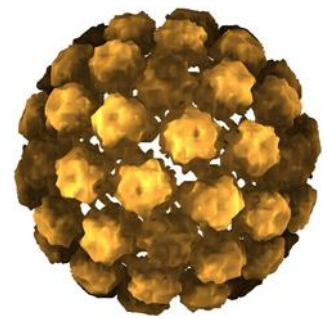


Merci de votre attention



Introduction

- **Les papillomavirus ou Human Papilloma Virus (HPV)**
  - Petit virus à ADN
  - Tropisme épithélial → épithélium malpighien
  - Infection de la peau (verrue) et des muqueuses anogénitale et oropharyngée
  - Transmission par contact direct inter-humain (peau-peau et muqueuse-muqueuse)
  - Maladie sexuellement transmissible la plus fréquente dans le monde (6 millions nouvelles infections/an)
  - Infections souvent fréquentes et transitoires
  - Implication de certains HPV à haut risque ou oncogènes dans le développement de cancers épithéliaux



HPV

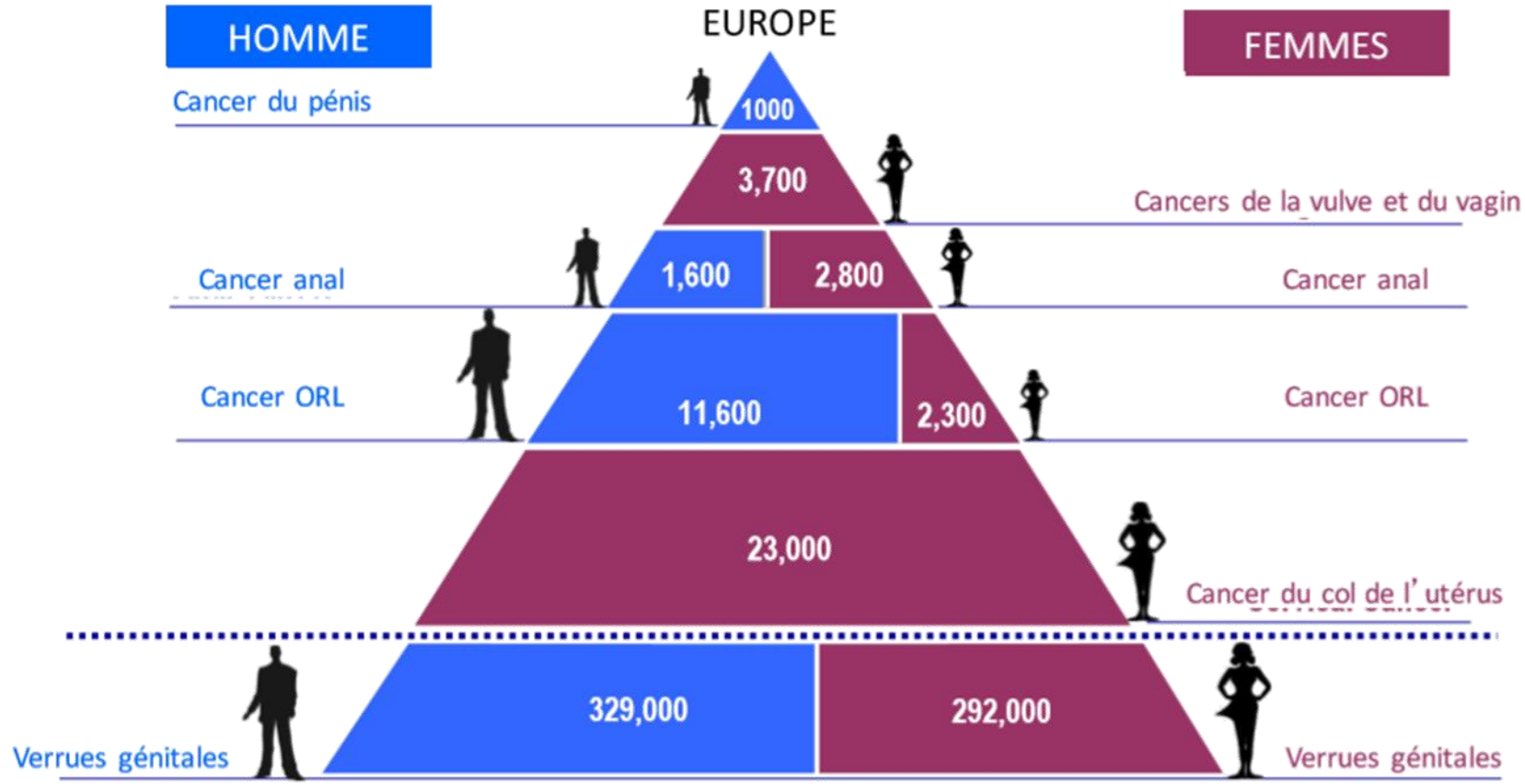
- Deux affinités de siège d'infection
  - **Cutané**: épithélium type épidermoide kératinisant
  - **Muqueux**: épithélium type épidermoide non kératinisant
- Types de virus
  - **Bas-risque** (HPV 6, 11, 42, 43, 44): essentiellement dans les lésions de bas-grade, et les condylomes
  - **Haut-risque (HR)** (HPV 16,18, 31, 33, 35, 39, 45, 51 52, 56, 58, 59 and 68): essentiellement dans les lésions de haut grade et les cancers
  - Autres types de HR possibles: HPV 26, 53, 66, 73, 82
  - Des différences minimales dans les séquences du DNA peuvent modifier la protection croisée.

HPV

- L'infection à HPV a tendance à entraîner l'apparition de cancers dans les zones de transformation des tissus épithéliaux : ("zone de jonction" entre deux types d'épithélium)
- Col utérin, anus, vulve, vagin, et pénis sont des exemples d'organes avec des zones de jonction de ce type
- L'infection à HPV est aussi associée à un risque accru de cancers de l'oropharynx et aussi de la cavité buccale de l'œsophage, du larynx, et de la peau
- Le problème des cancers causés par les HPV à ces différents sièges est largement dominé par ceux du col de l'utérus

Infection à HPV : Fardeau de la Maladie dans les Deux Sexes

Nombre annuel de nouveaux cas de cancer et de verrues génitales associés au HPV 6/11/16/18 en **Europe** *

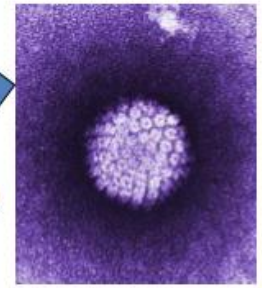


*Le nombre annuel de nouveaux cas de cancer est calculé à partir des taux d'incidence brute de la base de données d'IARC (1998-2002) et des estimations de population d'Eurostat 2008 ; Estimation de Globocan 2008 pour le cancer du col de l'utérus; les taux de prévalence publiés du HPV ont été appliqués ici (pour l'Europe, lorsque ces informations étaient disponibles)

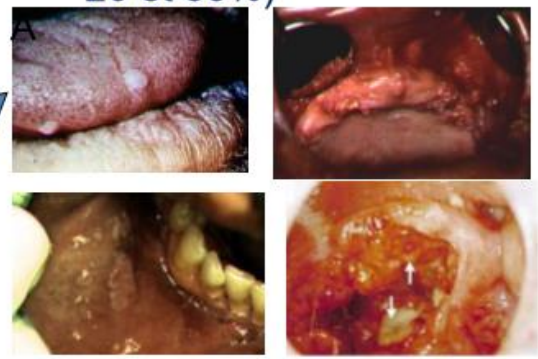
Imputabilité des HPV oncogénes -Cancers

Cancer du col (100%)

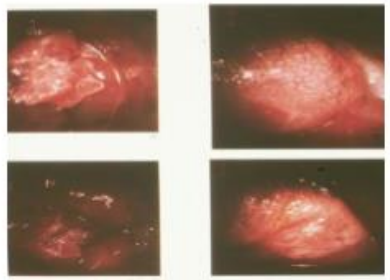
Cancers Vulve, K vagin



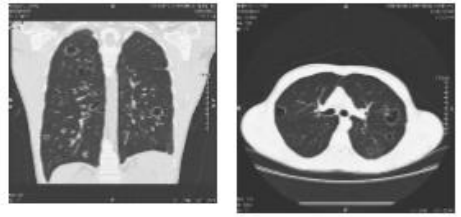
Atteinte ORL (%HPV 20 et 50%)



Cancer Anal (90%)I



Atteinte Pulmonaires



Parkin 200, IARC 2004

Incidence & Prévalence

- Infection de diagnostic en règle aisé
  - par le patient
  - par le médecin
- Mais
  - Fréquence des infections
    - sub-cliniques,
    - latentes,
    - asymptomatiques
  - Infections « passées » : les plus fréquentes

LES INFECTIONS INAPPARENTES SONT LES PLUS FREQUENTES

Bonnez W. Papillomaviruses. *In* : Mandell, Douglas, and Bennets Principles and Practices of Infectious Diseases, chapt 144

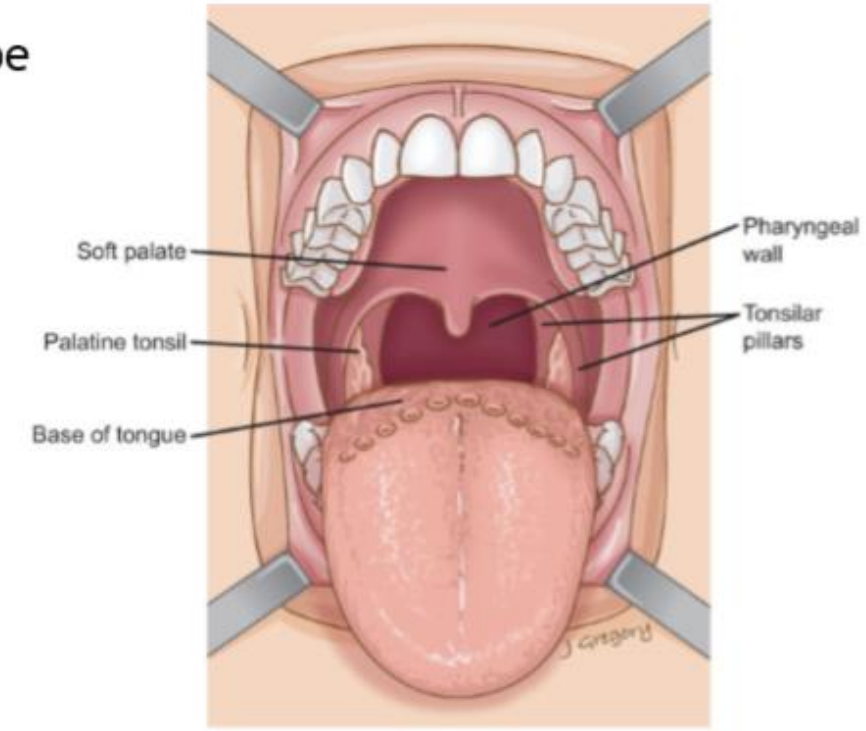
HPV et Les CANCERS DES VADS

Rang: 6éme cancer (monde), 4éme (France)

	Méta-analyse 62 études (1988-2007) N = 4852 **ADN HPV** PCR ou ISH Termine *et al,* 2008	Méta-analyse 34 études (1980-2008) N = 5681 **ADN HPV** PCR Dayyani *et al,* 2010	Etude rétrospective française multicentrique **EDiTH VI** (2000-2009) N = 523 **ADN HPV** PCR Lacau St-Guily *et al*, 2011	Etude prospective française multicentrique **Papillophar** (2009-2012) N = 370 **ADN HPV** PCR **ARN** NASBA Lacau St-Guily
Toute localisation	34,5 % (IC 95% 28.4-40.6%)	22 % (IC 95% 21-23%)	-	-
Oropharynx	38,1 % (IC 95% 30.0-46.2%)	41 % (IC 95% 38-44%)	46,5 %	34 % (ADN) 25 % (ARN)
HPV16	-	87 % (IC 95% 85-89%)	89,7 %	97,5 %

INFECTION ORALE HPV

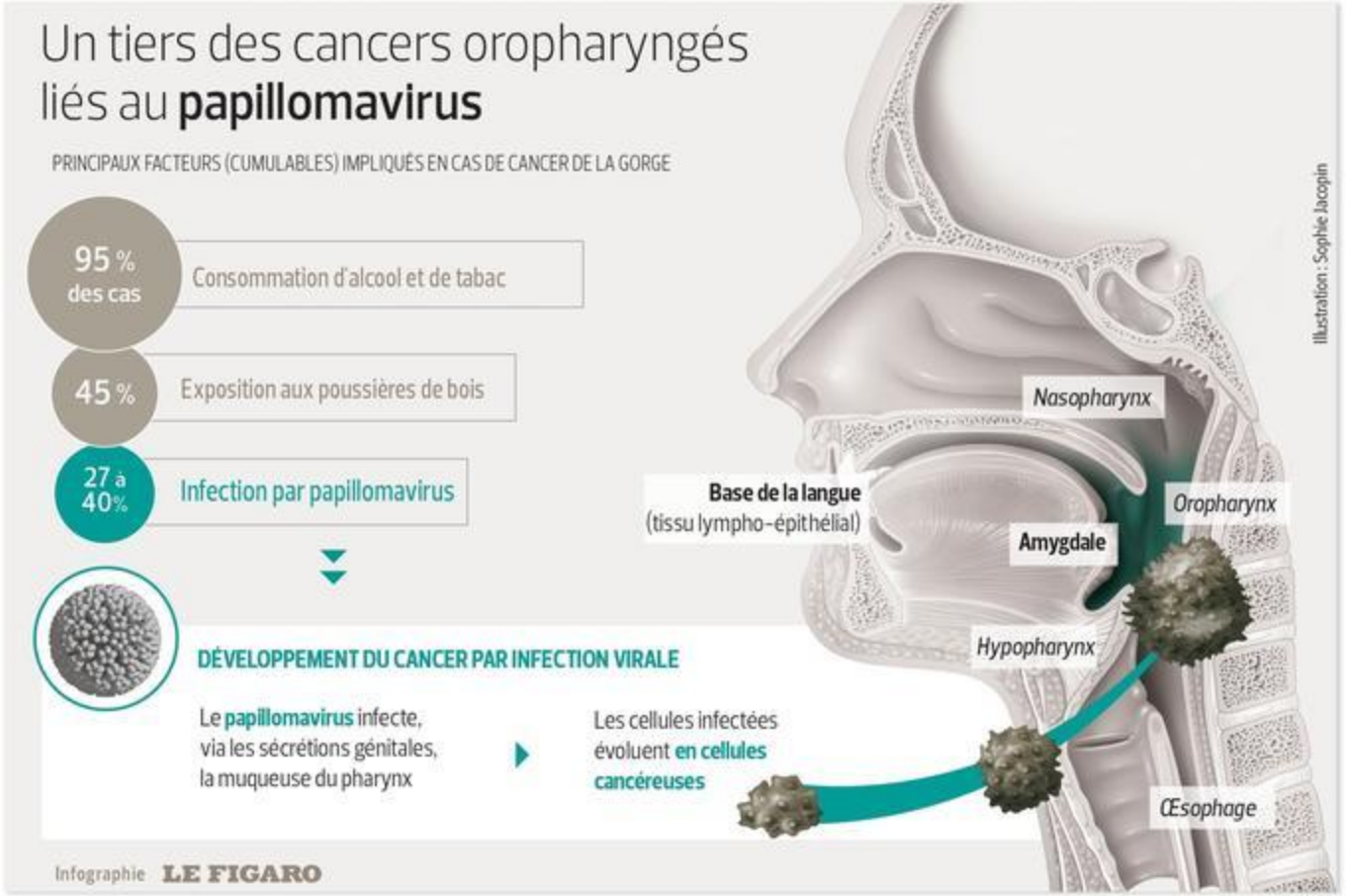
- Facteur de risque de cancer oropharyngé connu depuis 1983 *Syrjanen* (surtout sérotype HPV 16)
- Peu de données sur l'infection orale
  - → 10% de la population (5500 sujets)
  - → 40% au niveau génital
  - → 2 pics: 25 et 55 ans
  - → H>F car F ont plus d'Ac (infection génitale plus fréquente)
  - → Si >20 partenaires sexuels HPV>20%
  - → Si >20cg/j HPV>20%
    - Tabac diminue immunité ?
    - Marqueur de promiscuité sexuelle?



HPV et ORL

- Cancer des VADS en forte augmentation – oropharynx ++
- France 2017 : 12000 cas
- Facteurs de risque : alcool – tabac
- Diminution cancer des VADS en rapport avec intoxication éthylo-tabagique
- 95% carcinome épidermoïde
- Mauvais pronostic des stades avancés

HPV et ORL


Un tiers des cancers oropharyngés liés au papillomavirus
PRINCIPAUX FACTEURS (CUMULABLES) IMPLIQUÉS EN CAS DE CANCER DE LA GORGE
95 % des cas
Consommation d'alcool et de tabac
45 %
Exposition aux poussières de bois
27 à 40 %
Infection par papillomavirus
DÉVELOPPEMENT DU CANCER PAR INFECTION VIRALE
Le papillomavirus infecte, via les sécrétions génitales, la muqueuse du pharynx
Les cellules infectées évoluent en cellules cancéreuses
Infographie LE FIGARO
Illustration : Sophie Jacopin
Nasopharynx
Base de la langue (tissu lympho-épithélial)
Oropharynx
Amygdale
Hypopharynx
Œsophage

Carcinomes de l'oropharynx liés aux HPV : Profil Clinique

	HPV positif	HPV négatif
Age	Patients plus jeunes (45 – 55 ans)	Patients plus âgés (55 -65 ans)
Performance status	Bon	Mauvais
Facteurs de risque	Sexuels : nombre de partenaires, âge précoce des premiers rapports, sexe oral	Alcool / tabac
Tumeur	Stade précoce	Stade avancé
Adénopathies	Kystiques	Tissulaires
Anatomapathologie	Carcinome épidermoïde peu différencié ou basaloïde	Carcinome épidermoïde moyennement ou bien différencié
Pronostic	Bon	Mauvais

HPV, un marqueur pronostique des cancers des VADS

Statut HPV = facteur pronostic +++

HPV positifs : meilleur pronostic en terme de contrôle locorégional et survie

Modalités thérapeutiques :

- chirurgie/radiothérapie +/- chimiothérapie ou biothérapie
- radio-chimiothérapie concomitante
- radiothérapie + thérapie ciblée

Indications : selon les référentiels mais pas selon le statut HPV

HPV, un marqueur pronostique des cancers des VADS

Patients HPV positifs : meilleure réponse au traitement après

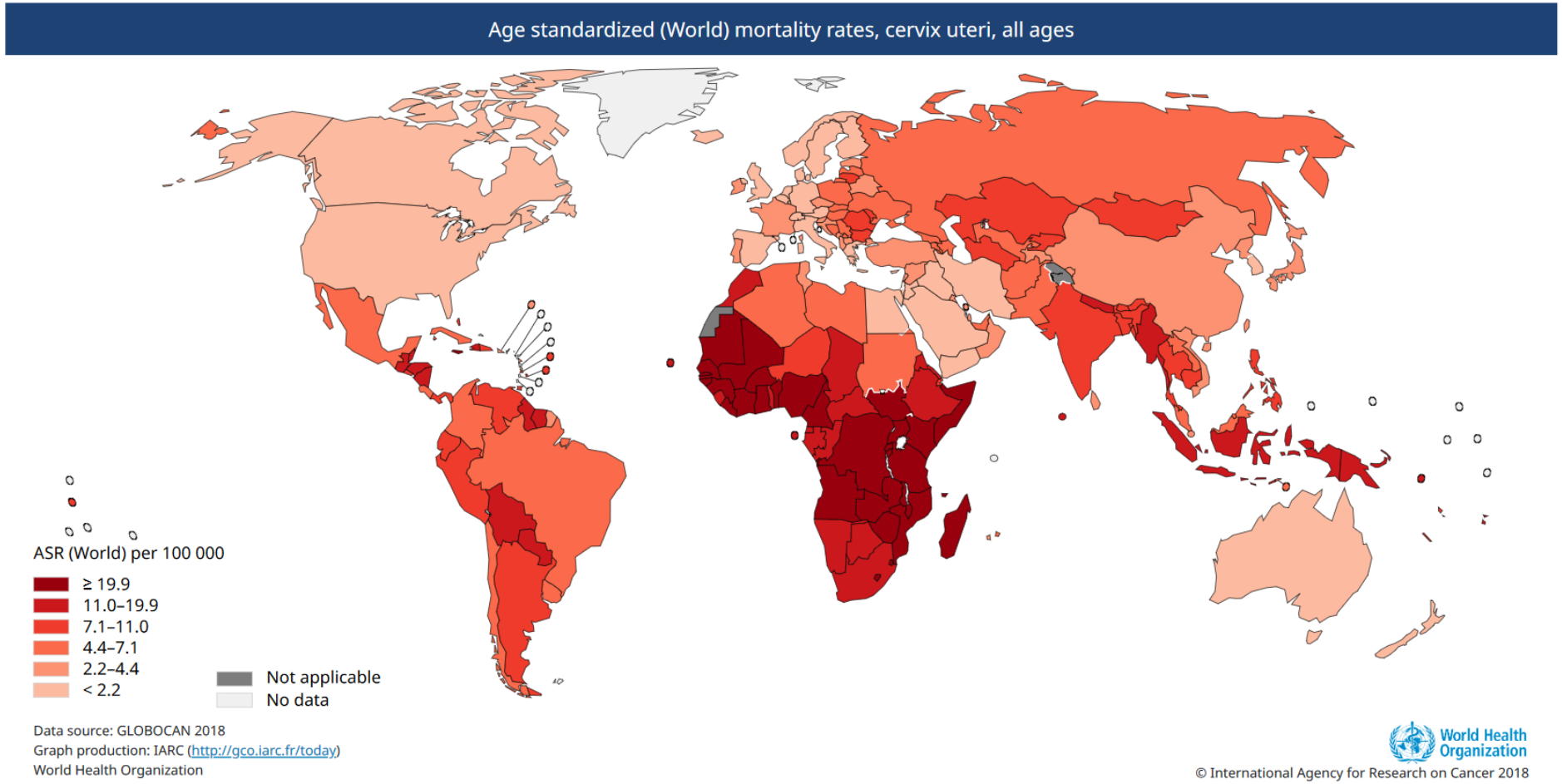
- chimiothérapie d'induction
- radiochimiothérapie concomitante
- radiothérapie exclusive

par rapport aux patients HPV négatifs

Rischin D et al. J Clin Oncol 2010;28:4142-8

2018 JIB JOURNÉES DE L'INNOVATION EN BIOLOGIE

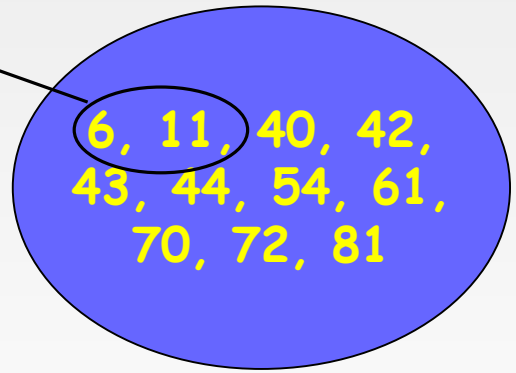
Le Cancer du col Utérin



Classification des génotypes d'HPV
à tropisme muqueux

HPV à bas risque oncogène

90%



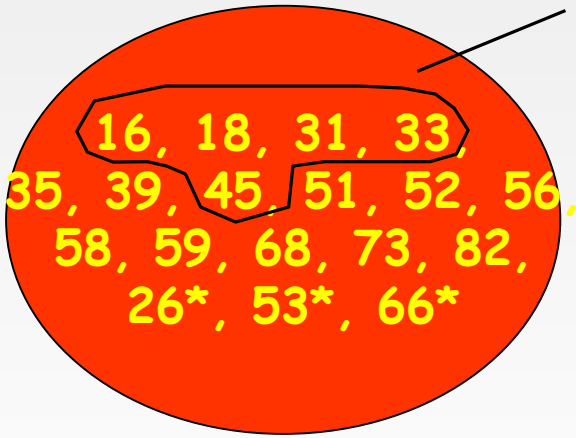
⇓

Lésions type condylome ou LSIL*

** Low-grade squamous intraepithelial lesions*

HPV potentiellement oncogène

83%

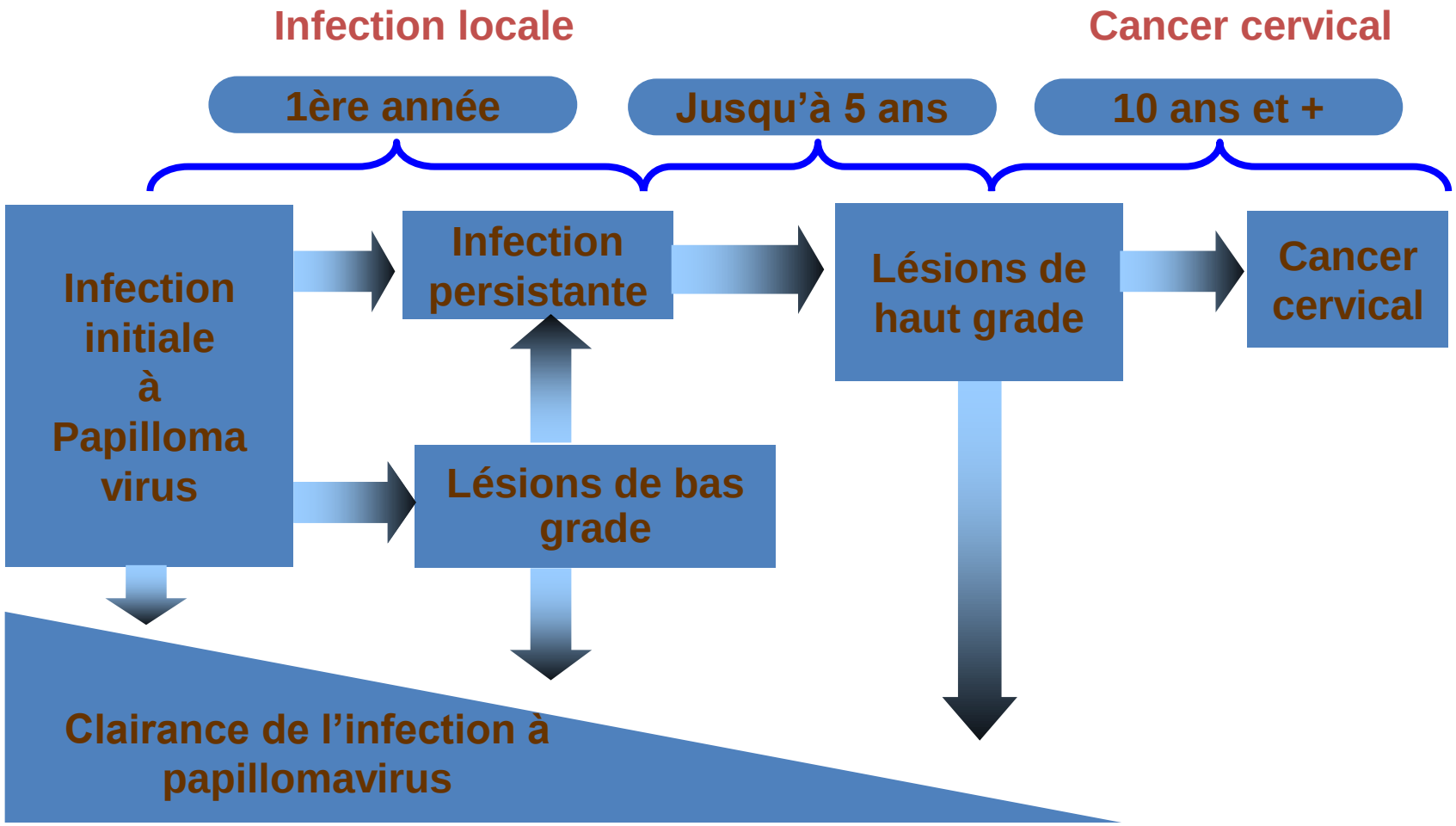


⇓

Evolution possible vers HSIL* ou cancer

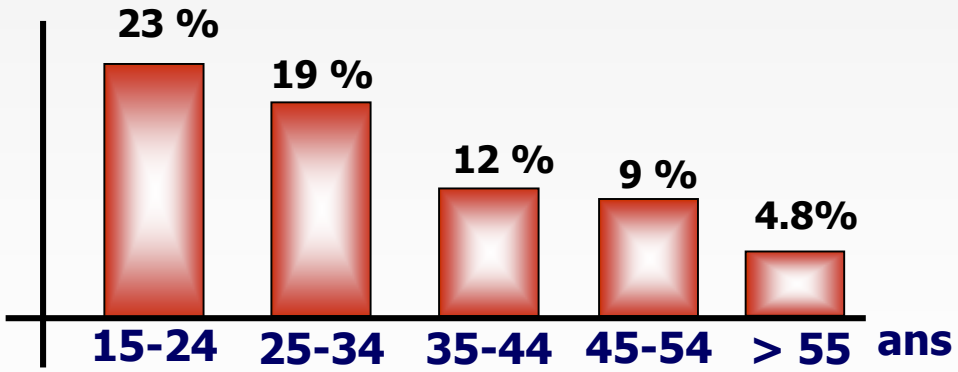
** High-grade squamous intraepithelial lesions*

Une histoire naturelle



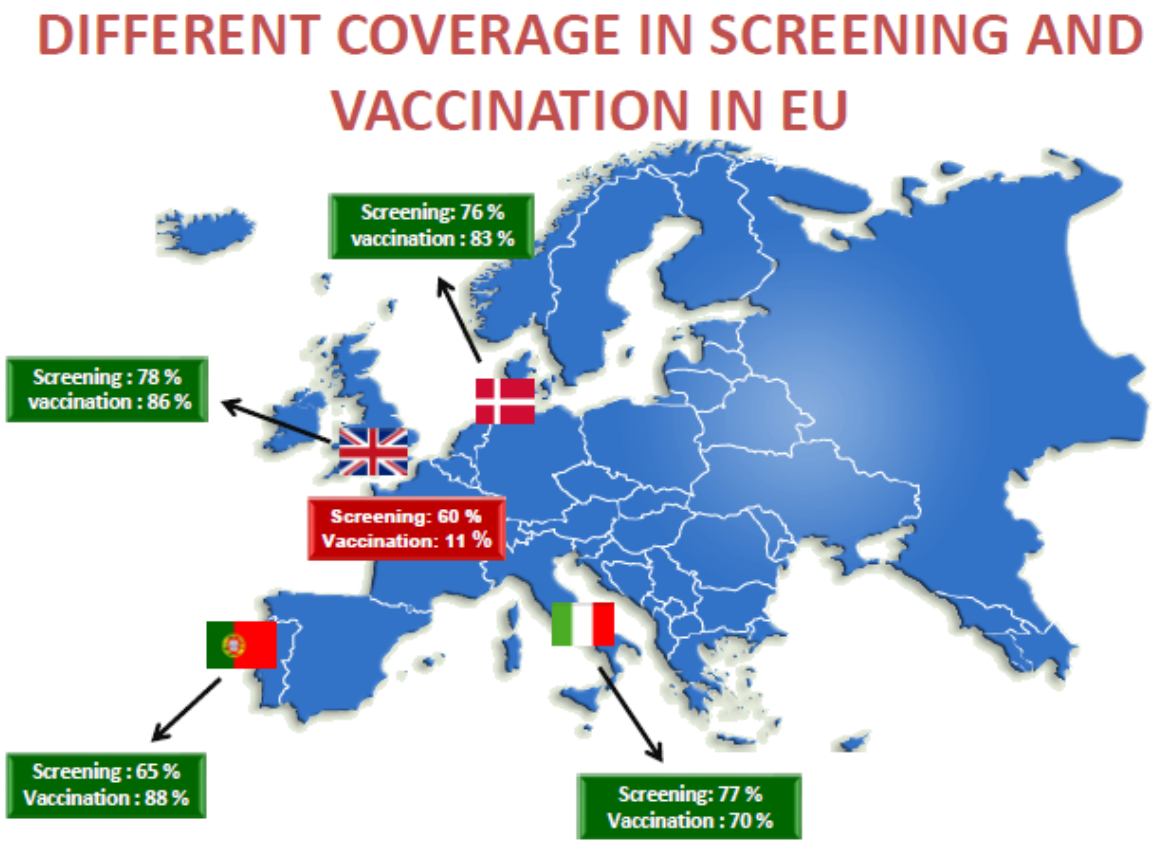
Clairance

- Délai moyen que met l'organisme pour éliminer spontanément le virus
- HPV HR = 8-13 mois (Ho 1998; Franco 1999; Giuliano 2002)
  - 70 % à 1 an
  - 70 à 90 % à 2 ans
  - > 90 % à 3 ans
- Cohérente avec le profil de prévalence / de l'âge



- Associée à la régression des lésions (Nobbenhuis 2001, Dalstein 2003)
- Clairance plus lente en cas d'immunité défaillante et d'HPV HR
- Clairance plus rapide chez l'adolescente

Dépistages du Cancer du col Utérin



1. France http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-11/fiche_de_synthese_recommandations_depistage_cancer_du_col_de_luterus.pdf
2. uk http://www.hscic.gov.uk/searchcatalogue?productid=12601&q=title%3a+cervical+screening+programme&sort=Relevance&size=10&page=1#top
3. Danemark http://www.lokal.alm.au.dk/spoam/forskningstr%C3%A6ning/rapporter/Cervix%20Cancer%20Screening.pdf
4. Italy http://www.osservatorionazionalescreening.it/sites/default/files/allegati/Screening_2014_web.pdf
5. Portugal http://www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/sites/default/files//images/centrodocs/instrumentos_gestao/QUAR_ARS_Algarve_2013.pdf

Dépistage du col

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

Résultats – synthèse des données

Facteurs principaux associés à une non-participation

- Etre âgée de 50 - 65 ans
- Être/vivre seule
- Etre en situation socioéconomique délicate (faible revenu, absence de couverture sociale / santé)
- Avoir des habitudes de vie à risque : sexualité, tabac, alcool et absence d'activité physique
- Etre migrante ou d'origine migrante
- Etat de santé (co-morbidités)
- Etre en situation de handicap et/ou vivre en hébergement
- Non recours au système de santé/soins

Sous-populations identifiées comme moins participantes

- Femmes de plus de 50 ans
- Femmes en situation sociale défavorable
  - CMU-C
  - IRIS défavorisé
  - Migrantes (y c en situation irrégulière)
- Femmes en situation de santé défavorable
  - Co morbidités (Cancer / autres pathologies)
  - Handicap / mobilité
- Cas particuliers
  - Femmes enceintes
  - Femmes homosexuelles
  - Femmes VIH/Hépatite
  - Addictions
  - Gens du voyage
  - Roms
  - Détenues

Stratégies dépistage

- Courriers d'invitation et de relance
- Relance SMS
- Auto-prélèvement HPV (relance, remise par un PS)
- Accompagnement
- Unités mobiles
- Incitations économiques
  - Professionnels santé P4P
  - femmes
- Levier important : sensibilisation des populations au dépistage semble un levier majeur :
  - ✓ Formation PS
  - ✓ Relais de proximité
  - ✓ Nouvelles technologies

Dépistage du Col

Le programme de dépistage concerne l'ensemble des femmes, mais les invitations par courrier ne cibleront que celles n'ayant pas eu de FCU au cours des 3 dernières années qui relèvent du dépistage

Dépistage du Col

» **Deux situations :**

> **Utilisation d'un milieu validé (FCU/HPV) FDA, ANSM, ...**

+ La liste des milieux doit être accessible (INCa, HAS, ..) et régulièrement actualisée
  – Décret imposant aux fournisseurs de déposer un dossier de validation
+ La SACP respecte exactement les préconisations du fabricant et met en place les mesures de traçabilité permettant de vérifier le respect de ces préconisations.
+ Une vérification de méthode doit être effectuée lors de la mise en place de la technique
+ Il s'assure que les tests complémentaires (HPV/P16-Ki67) sont réalisés selon les préconisations du fabricant.

> **Utilisation d'un milieu non validé.**

+ La SACP utilisant ce type de milieu et/ou une association non validée pour les tests complémentaires (HPV/P16-Ki67) doit être détenteur d'une accréditation COFRAC selon la norme iso 15189 pour ce/ces méthode(s) (validation interne des méthodes).

Dépistage du Col

CAHIER DES CHARGES

B. Interprétation cytologique

L'interprétation cytologique s'effectue conformément aux recommandations de Société Française de Cytologie Clinique et dans le cadre des Règles de Bonne Pratique en Anatomie et Cytologie Pathologiques (RBPACP) publiées par l'AFAQAP. Elle donne lieu à un compte-rendu cytologique fondé sur le système de Bethesda 2014 et codé selon les préconisations de la Société française de cytologie clinique (SFCC) relative à la codification ADICAP.

En cas de cytologie sur prélèvement en milieu liquide, si un test de recherche d'ADN HPV ou des techniques ICC effectués, leur résultat doit faire partie intégrante du compte rendu final ou complémentaire.

Dépistage du Col

Feuille de demande d'examen/diagnostic cytologique/Compte-rendu

SFCC/AFAQAP/INCa

Données minimales indispensables dans un compte-rendu de frottis cervico-utérin de dépistage (fév. 2016)
Document de la SFCC
Etablissement autorisé où a été effectué le prélèvement
Nom de l'établissement et n° **FINESS**
Identifiant patient[1,2]
Nom de famille (*de naissance ou d'adoption*)
Prénom
Nom d'usage (*par ex nom d'épouse*)
Nom jeune fille
Date de naissance JJ/MM/AAAA (*en l'absence de date de naissance et par défaut : âge*)
Sexe
Identifiant national de santé (INS) du patient s'il existe
Identifiant permanent du patient (IPP) attribué par l'établissement autorisé où a été effectué le prélèvement
Code postal de résidence
Identifiant médecin demandeur[1]
Nom du préleveur
Date de prélèvement

Dépistage du Col

Codes ADICAP liés directeurs : FCGC0G11 + FYGC0000

FC0G11 + Test HPV

- **Nom/NJF/Prénom/DDN/NIR patient**
- **Identification Préleveur**
- **Nom structure**
- Identifiant du médecin pathologiste signataire
- N° du compte rendu
- Traçabilité Cytotechnicien
- Date de validation du compte rendu
- Renseignements cliniques (si disponibles)
- **La description technique**
- Etalements (préciser le nombre de lames)
- Milieu liquide (préciser le nom du fabricant)
- Coloration (préciser le type)
- Utilisation système de lecture automatisé (préciser le nom du fabricant

- Qualité du prélèvement
  - Satisfaisant pour l'évaluation
  - Présence de cellules glandulaires

Conclusion

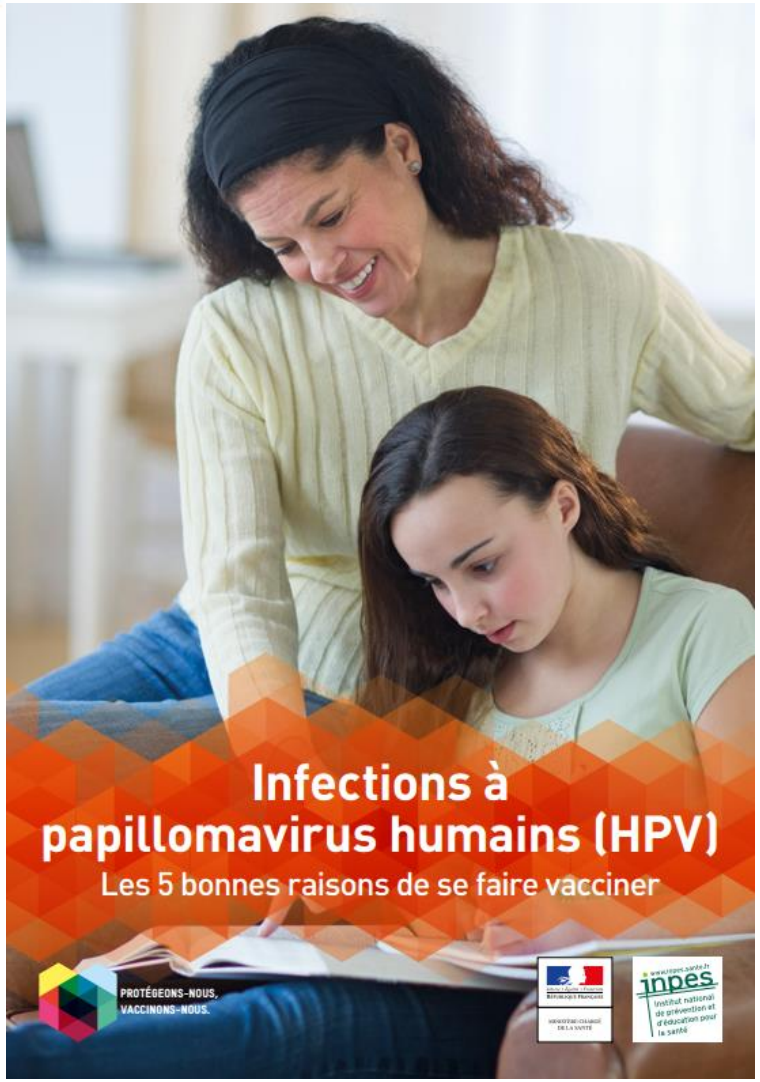
Cellules malpighiennes atypiques de signification indéterminée (ASC-US)

- Recherche HPV
  - Technique

Conclusion

Absence d'HPV à haut risque oncogène

www.CAT_FCU.org



Une question, un conseil ? Parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien.

Un vaccin efficace
La vaccination protège contre la majorité des virus HPV responsables du cancer du col de l'utérus.

Un vaccin nécessaire
Chez les très jeunes filles, en général avant l'âge de 15 ans.

Un vaccin simple
Il n'y a pas besoin de rappel. 2 ou 3 injections suffisent en fonction du vaccin et de l'âge de la jeune fille.

Un vaccin sans danger
Les réactions sont peu fréquentes et bénignes.

Un vaccin remboursé
L'Assurance maladie rembourse le vaccin à 65 %.

313-111015-DE - Mise à jour mars 2015 - © Corbis - ARNAUD - R.C.S. Paris B 378 989 365.

inpes
Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

La Vaccination HPV

En France, la stratégie vaccinale de prévention des infections et des maladies liées aux HPV définit par le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) repose sur la vaccination :

- chez les filles âgées de 11 à 14 ans, et en rattrapage jusqu'à l'âge de 19 ans révolus[1] ;
- chez les hommes ayant des rapports avec les hommes jusqu'à l'âge de 26 ans (HSH)[2] ;
- chez les personnes immunodéprimées jusqu'à l'âge de 19 ans[3].

---

[1] Haut Conseil de la santé publique. Avis du 28/09/2012 relatif à la révision de l'âge de vaccination contre les infections à papillomavirus humains des jeunes filles. Disponible sur : http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=302

[2] Haut Conseil de la santé publique. Avis du 19/02/2016 relatif aux recommandations vaccinales contre les infections à papillomavirus humains chez les hommes. Disponible sur : http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=553

[3] Haut Conseil de la santé publique. Rapport de décembre 2014 relatif à la vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques. Disponible sur : http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=504

La Vaccination HPV

HPV Vaccines Comparison	Gardasil	Gardasil9	Cervarix
Age and Gender	9 and above, females and males	9 and above, females and males	9 and above, females only
Vaccination Schedule	0/2/6(3shots)	0/2/6(3shots)	0/1/6(3shots)
HPV strains the Vaccine Covers	HPV-6, 11, 16 and 18	HPV-6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, and 58	HPV-16 and HPV-18
Protects Against	Anal, Cervical, Vulvar and Vaginal Cancer; Anogenital Warts; Vaginal, Vulvar, Cervical and Anal Intraepithelial Neoplasia.	Anal, Cervical, Vulvar and Vaginal Cancer; Anogenital Warts; Vaginal, Vulvar, Cervical and Anal Intraepithelial Neoplasia.	Cervical Cancer
Manufacturer	Merck	Merck	GlaxoSmithKline

Dépistage du col

▶ TABLEAU 27

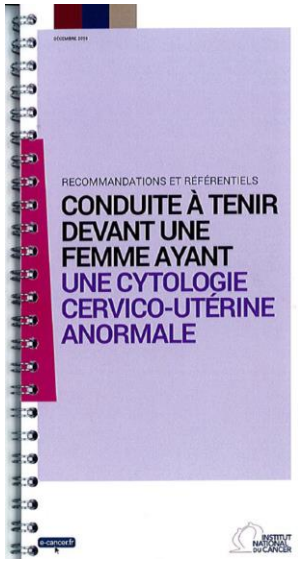
Les résultats sur les indicateurs de dépistage en synthèse

	Indicateurs	Objectifs cibles	Résultats à fin déc. 2011	Résultats à fin déc. 2015	Évolution en points déc. 2015-déc. 2011
Cancer du sein	Part des patientes de 50 à 74 ans ayant bénéficié d'une mammographie dans les deux dernières années	≥ 80 %	64,9 %	62,8 %	- 2,1
Cancer du col de l'utérus	Part des patientes de de 25 à 65 ans ayant bénéficié d'un frottis au cours des trois dernières années	≥ 80 %	58,7 %	56,6 %	- 2,1

Champ : omnipraticiens éligibles à la rémunération, hors nouveaux installés et avec une patientèle médecin traitant d'au moins 200 patients - France entière
Source : Cnamts (bases de rémunération Rosp 2012 à 2015)

Dépistage du Col

- ✓ **Recommandations INCa : 2016**



- ✓ Le but :

Prise en charge homogène des Patientes (Médecin généraliste /gynécologue)

Eviter les sur-traitements des patientes : 30 000 conisations/an

Bénéficier des pratiques et des connaissances

Vaccination (Gardasil, Cervarix, vaccin nonavalent 2018)

Milieu liquide cytologie

Tests HPV

Double marquage CINtec +

Amélioration techniques chirurgicales