

Papillomavirus humains

et dépistage primaire du cancer
du col de l'utérus




Le cancer du col de l'utérus (CCU)

Chaque année dans le monde :

 **570 000**
nouveaux cas^[1]

 **311 000**
décès^[1]

 **4^{ème} cancer**
le + courant chez la femme^[1]

 **45-55 ans**
âge moyen de
survenue^[2]

 **Près de 90 %** des décès ont eu lieu dans
des pays à revenu faible ou intermédiaire^[1]

 **8 femmes sur 10**
sont exposées au virus
dans leur vie^[2]

Le CCU est dû à la présence et à la **persistance** de certains génotypes HPV au niveau du col.

Le cancer infiltrant est précédé de transformations cellulaires (= dysplasie = lésions intraépithéliales) que l'on peut dépister *via* différents tests :

- l'examen cytologique (ou frottis cervico-utérin) .
- le test HPV.

Du fait de son évolution lente et de l'existence de lésions pré-cancéreuses curables, le **CCU peut être dépisté à un stade précoce** et être **prévenu par la détection des lésions qui le précèdent**.

Il s'agit donc d'un **cancer évitable**.

[1] Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2018). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. <https://gco.iarc.fr/today>.

[2] Source : Santé Publique France

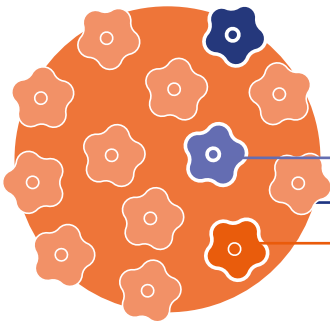
HPV (*Human Papillomavirus*)

Le HPV est impliqué dans 99,7 % des cas de cancer du col de l'utérus à cellules squameuses dans le monde^[3].

Parmi les 150 génotypes d'HPV, on distingue les HPV dits à **haut risque oncogène (HPV-HR)** et les HPV dits à **bas risque oncogène**.

Les 14 génotypes hautement oncogènes sont : 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68.

Répartition des différents types d'HPV associés aux CCU :



HPV HR : 16, 18^[4]

Responsable de 70 % de CCU

HPV : 31, 45, 52, 33^[5]

Responsable de 20 % de CCU

HPV : 56, 58, 59, 66, 68, 35^[5]

Responsable de 7 % de CCU

La contamination par HPV se fait par voie sexuelle. Les infections à HPV-HR, sont **extrêmement fréquentes et la plupart régressent spontanément**. C'est la persistance du virus, selon des facteurs mal connus, qui est responsable progressivement de la survenue de cancers.

En l'absence de virus chez une femme, le risque de cancer du col est minime. Ainsi la valeur prédictive négative de la recherche d'HPV est proche de 100 %.

[3] Walboomers, J. M. M., M. V. Jacobs, M. M. Manos, F. X. Bosch, J. A. Kummer, K. V. Shah, P. J. F. Snijders, J. Peto, C. J. L. M. Meijer, and N. Munoz. 1999. *Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide*. *J. Pathol.* 189:12-19

[4] [Papillomavirus humain \(PVH\) et cancer du col de l'utérus \(who.int\)](#)

[5] Rapport HAS juillet 2019. *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*

Le test HPV

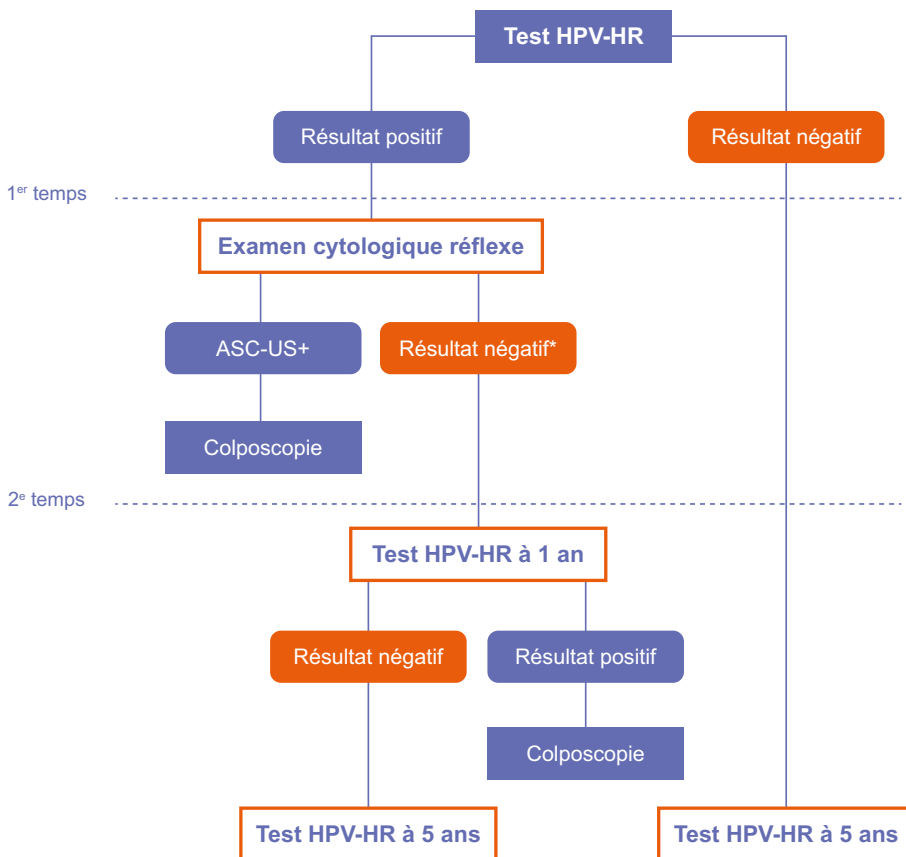


Nouvelles modalités de prescription de test HPV

Suite aux recommandations de la Haute Autorité de Santé Française émises en juillet 2019, le test HPV devient le test de dépistage primaire du cancer du col de l'utérus.



Algorithme de triage des femmes âgées de 30 à 65 ans dans le cadre du dépistage primaire du CCU** :



* Résultat négatif pour une lésion intra-épithéliale ou maligne

**En France

Performance du test

Technique : PCR temps réel - Test Alinity m Abbott HR HPV AMP

Amplification d'ADN viral d'HPV-HR (région L1)

Détection spécifique des génotypes 16, 18, 45 et détection de deux pools :

			Pool 1	Pool 2
16	18	45	31, 33, 52, 58	35, 39, 51, 56, 59, 66, 68
✓	✓	✓	✓	✓

HPV-HR : 16,18 responsable de 70 % de cas de CCU

HPV : 45 responsable de 6 % de cas de CCU

Importance du génotypage spécifique des génotypes les plus cancérogènes

Sensibilité / spécificité

100 % sensibilité	clinique pour la détection de CIN3+*
99 % sensibilité	clinique pour la détection de CIN2+*
93,8 % sensibilité	clinique pour la détection de <CIN2*

* Source : *Clinical and Analytical Evaluation of the Alinity m HR HPV Assay within the VALGENT-3 Framework. J Clin Microbiol. Mai 2021*

Technique de détection

- Détection des 14 HPV-HR
- Extraction des acides nucléiques et PCR temps réel automatisée
- Présence d'un contrôle interne de cellularité - assure qu'un échantillon est présent, minimalisant les résultats faussement négatifs.

La vaccination

La prévention du cancer du col de l'utérus repose sur la vaccination, qui prévient l'infection par les HPV inclus dans le vaccin.

L'OMS recommande de vacciner les filles âgées de 9 à 14 ans, alors que la plupart n'ont pas commencé leur activité sexuelle.

Certains pays ont commencé à vacciner les garçons car la vaccination prévient les cancers génitaux chez les hommes comme chez les femmes.

La vaccination contre le virus HPV ne remplace pas le dépistage du cancer du col de l'utérus. Par conséquent le dépistage du CCU reste recommandé chez les femmes vaccinées selon les mêmes modalités que pour les femmes non vaccinées.





En pratique



Prélèvement

- **Codes Eurofins Biomnis :**
 - **HPV** : dépistage primaire chez la femme entre 30 et 65 ans
 - **HPV2** : test HPV secondaire à un frottis ou en suivi de traitement
 - **HPVPV** : dépistage primaire chez la femme entre 30 et 65 ans sur auto-prélèvement vaginal
- **Milieux de transport préconisés :**
Écouvillonnage endo-exocol en milieu PreservCyt® (Cytoc), SurePath® (TriPath Imaging Inc), écouvillon Floqswab® pour auto prélèvement vaginal
- **Condition de transport et de conservation :** température ambiante et température réfrigérée
- **Délai de rendu des résultats :** 3 jours
(à réception au laboratoire Eurofins Biomnis)

Pour en savoir plus

Division Internationale

Mail : international@biomnis.eurofinseu.com



 **eurofins**

Biomnis

Eurofins Biomnis

17/19 avenue Tony Garnier
BP 7322 - 69357 LYON Cedex 07 - FRANCE
www.eurofins-biomnis.com