

Un rapport exprime une prise de position officielle de l'Académie nationale de médecine. L'Académie dans sa séance du mardi 25 juin 2019, a adopté le texte de ce rapport par 68 voix pour, 9 voix contre et 4 abstentions.

## Rapport sur l'évolution des programmes de dépistage « organisé » des cancers du sein, du colon et du rectum, et du col utérin, en France.

Hélène SANCHO-GARNIER, Jean-Pierre TRIBOULET, Richard VILLET, Jacques ROUËSSE (rapporteurs)<sup>1</sup> au nom d'un groupe de travail<sup>2</sup> des commissions III (**Cancérologie**) et XIV (**Déterminants de santé – Prévention – Environnement**)

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts avec le sujet abordé.

### Rappel introductif sur le dépistage des cancers

#### *Définition*

Le dépistage d'un cancer a pour finalité de réduire la mortalité de cette maladie et, si possible, son incidence en identifiant par un test au sein d'une population définie les personnes qui bien que sans symptôme, sont atteintes de ce cancer ou d'une lésion précancéreuse. Cette action se justifie dans la mesure où une détection précoce peut permettre d'interrompre le cours naturel de la maladie en assurant un traitement curatif, tout en limitant les éventuels effets négatifs, tout particulièrement pour les participants indemnes de toute lésion [4].

Le dépistage est une démarche de santé publique qui s'adresse à l'ensemble d'une population non demandeuse de soins et dont la grande majorité des individus ne sont pas porteurs de la maladie à dépister [5]. De ce fait, le dépistage s'appuie sur des règles d'éthique collective différentes de celles de la médecine curative fondées sur le colloque singulier médecin-patient dans lequel ce dernier est le demandeur. Le dépistage n'est donc pas la prescription individuelle d'un test réalisé au hasard d'une consultation ; son bénéfice n'est identifiable que sur la collectivité dans une population définie: « *un cancer dépisté n'est pas synonyme de vie sauvée ou prolongée* », seule la baisse des taux de mortalité ou d'incidence dans la population ciblée mesure les bénéfices apportés. En revanche les effets indésirables (faux positifs,

<sup>1</sup> Membre de l'Académie nationale de médecine

<sup>2</sup> Le groupe dépistage des cancers (commission III et XIV) s'est réuni de mars 2017 à septembre 2018 afin d'actualiser les informations publiées dans le bulletin de l'Académie en 2014 concernant les programmes en France, de dépistage organisé des cancers du sein [1] et des cancers colo-rectaux [2] et de compléter le communiqué de 2016 sur le dépistage et la vaccination des cancers du col utérin [3],

examens et traitements inutiles, faux négatifs...) sont eux supportés au niveau individuel et doivent être identifiés et mesurés dans la population soumise au dépistage.

### ***Ethique du dépistage***

Les finalités de santé publique sont guidées par les valeurs éthiques définies par Childress et Beauchamp [6] que sont la bienfaisance et la non-malfaisance, la justice et l'autonomie auxquelles on peut ajouter des valeurs telles que la promotion du bien-être, la responsabilité ou encore la solidarité et l'universalité. La bienfaisance et la non malfaisance d'un programme de dépistage se retrouvent dans la nécessité d'une balance bénéfique/risque penchant largement vers les bénéfices collectifs. La justice implique l'accès au programme pour tous; l'universalité des moyens doit être proportionnelle (fondée sur l'équité et non sur l'égalité) afin d'inclure aussi les populations les plus éloignées du système de santé. L'autonomie concerne la décision individuelle de participation et doit être garantie par une information loyale, exhaustive et adaptée. La décision de participer implique l'acceptation de la primauté du bénéfice collectif sur l'intérêt individuel [7].

Dans ce cadre la responsabilité du promoteur du dépistage est engagée, puisque c'est à son initiative que se fait cette action et non à partir de la demande des personnes.

Le dépistage ne doit être proposé qu'à une population a priori indemne du cancer visé mais présentant un niveau de risque suffisamment élevé pour en bénéficier. Cependant comme il n'existe pas de dépistage totalement inoffensif, *l'impératif éthique en matière de dépistage est d'assurer que, pour la population éligible, les bénéfices potentiels soient nettement supérieurs aux effets néfastes*, ce qui, en particulier, ne peut absolument pas être le cas dans une population où l'incidence du cancer à dépister est trop faible.

Les promoteurs du dépistage ont la responsabilité de gérer les ressources disponibles pour engendrer un programme efficace et équitable pour la population visée. Un cadre conceptuel et éthique des programmes de dépistage a été proposé par Wilson et Jünger en 1968 pour l'Organisation Mondiale de la Santé (traduit dans l'encadré 1). Une mise à jour récente a été proposée en 2018 par un groupe de santé publique canadien [8].

Wilson and Jünger (OMS 1968)

- La maladie doit poser un problème de santé publique **important**
- Des **lésions latentes asymptomatiques** doivent pouvoir être détectées,
- Des **tests de détection sensibles, spécifiques**, sans effet secondaire, peu coûteux et de qualité contrôlée doivent exister,
- Des **protocoles de traitement** consensuels doivent être agréés,
- **Des services pour le diagnostic et le traitement doivent** permettre l'accueil de tous les cas détectés,
- Les **bénéfices sur la mortalité** ou sur l'incidence de la maladie **chez des personnes dépistées** doivent être démontrés,
- Les effets secondaires ne doivent pas être supérieurs aux bénéfices,
- **Les coûts doivent être** économiquement équilibrés et supportables dans la durée par le pays, le dépistage devant être une action permanente,
- Le programme doit être **régulièrement mis à jour** en lien avec les nouvelles données d'épidémiologie ou de recherches (nouveau test, nouveau traitement)

A l'heure actuelle, **seules 3 localisations de cancer satisfont indiscutablement à ces principes**: les cancers du sein, du colon-rectum et du col de l'utérus.

### ***La situation en France***

Des commissions en charge du pilotage des programmes de dépistage ont été mise en place en France ainsi que, plus récemment (2009), un groupe de réflexion sur l'éthique de ces programmes (GRED) [9], par l'Institut National du Cancer.

Les données permettant d'établir la balance entre les bénéfices et les risques ne sont connues et gérables que dans le cadre d'un programme organisé. En dehors du dépistage individuel des cancers du col de

l'utérus, encore très peu de ces programmes **appliqués en routine** dans les pays industrialisés (cancer du sein, cancer colorectal) ont montré une réduction de la mortalité spécifique de ces cancers clairement attribuable au dépistage [10-12]. Ce constat soulève ainsi de nombreuses controverses puisque dans le cas de dépistage réalisé alors que leur efficacité n'a pas été démontrée, la balance bénéfice/risque penche dans le mauvais sens : bénéfice incertain et effets secondaires élevés. De plus cette balance doit être estimée régulièrement car elle se modifie avec le temps en raison des acquis médicaux (nouveaux tests, nouveaux traitements), ou de modifications épidémiologiques (nouvelles populations atteintes, nouveaux risques), ce qui, en conséquence, doit entraîner une interrogation régulière sur les programmes en cours et une mise en place rapide des ajustements nécessaires.

Comme pour toute décision de santé publique, chaque pays doit analyser son propre bilan et adapter ses programmes de dépistage en tenant compte, certes des avancées des connaissances et des technologies, mais aussi des modifications des populations en termes de santé comme en termes de culture et de niveaux socio-économiques.

## Dépistage des cancers du sein

### *Importance du problème*

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers féminins en France : son incidence annuelle atteignait 97,8/100000 personnes-année (p-a) en 2005 puis est descendue à 88/100000 p-a en 2012, une diminution en partie liée à l'arrêt d'au moins 40% des prescriptions de traitements hormonaux de la ménopause à partir 2006. Ce taux pourrait croître de nouveau en raison de facteurs de risques plus prégnants : tabac, alcool, sédentarité et surtout âge tardif (>30 ans) des femmes à la première naissance.

La mortalité, diminue régulièrement depuis plus de 20 ans passant de 20/100000 p-a à 16/100000 p-a en 2013. Elle représente 18% des décès par cancer, rejointe maintenant par celle des cancers des bronches (17%) [1]. Diagnostic précoce et amélioration des traitements se partagent cette réussite sans que l'on puisse déterminer la part attribuable à chacune de ces actions.

En France, les taux nets de survie (définis dans la référence 10) à 5 ans ont été estimés à 88% (période 2005-2010) et de 78% à 10 ans (période 1989-2010), ces taux sont les plus élevés d'Europe après la Suède [2]. La survie nette à 5 ans était de 89% aux USA en 2015 (99% pour les stades précoces, 85% pour les stades régionaux (avec atteinte ganglionnaire), 26% pour les stades métastatiques) selon le SEER program [3]

### *Participation au dépistage des cancers du sein*

Le dépistage organisé est expérimenté localement à partir de 1990 par l'Assurance Maladie (FNPEIS). Il a été étendu à toute la France à partir de 2004, mais la pratique d'une mammographie tous les deux ou trois ans était déjà réalisée chez plus de 30% des femmes. Le taux de participation au **dépistage organisé (DO)** était globalement de 51,5% en 2013 soit 2,5 millions de femmes par an, auxquels il faut ajouter **la détection individuelle (DI)** dont l'importance est variable selon les lieux, difficilement estimables et de valeur non contrôlée. Rappelons que le cahier des charges européen suggère un seuil minimum de 70% pour une efficacité acceptable, niveau qui n'est pas atteint en France, même en comptabilisant les (DI) dont l'importance est difficilement estimable et variable selon les lieux [4]. De plus il existe pour le DO des inégalités territoriales de couverture : à Paris le DO couvre seulement 20% des femmes alors que, dans certaines populations de la capitale, de l'ordre de 30 à 40% des femmes (mais non évaluable avec rigueur) sont surveillées par DI avec, de ce fait, peu ou pas de double lecture, des rythmes généralement trop fréquents et commencés trop tôt ce qui peut augmenter les risques liés aux radiations délivrées par la mammographie [5].

### ***Bénéfices liés au dépistage organisé des cancers du sein***

Un des avantages majeurs de la mise en place du DO a été la création du contrôle de la qualité des appareils de radiodiagnostic. Un autre progrès qu'on peut lui attribuer est l'amélioration des techniques de mammographies (de l'analogique au numérique) et la nécessité d'une double lecture. Le DO a aussi permis de mettre en évidence la supériorité de certains types d'appareils numériques par rapport à d'autres [6]. Ces améliorations ont été bénéfiques évidemment pour l'ensemble du parc de mammographes quelles qu'en soient les indications.

Un autre avantage des campagnes de dépistage a été d'éveiller l'intérêt des femmes sur les modifications éventuelles de leurs glandes mammaires les amenant à consulter plus tôt, même en dehors du dépistage. De ce fait les taux de tumeurs diagnostiquées au stade peu étendu (T1 N0 de la classification TNM) ont nettement augmenté. La réduction des stades au diagnostic associé au développement de nouveaux traitements a pu entraîner une amélioration de la survie et ainsi une baisse régulière de la mortalité dès les années 95. D'après l'étude de Cutuli et al [7] de 2015 comparant les stades au diagnostic des périodes 2001-2002 et 2007-2008, les T0 sont passés de 8% à 27% et les T1 de 19% à 27%. Molinié et al [8] en 2016, ont montré une diminution de 22% des cancers de plus de 20mm sur une population de femmes de 50 à 74 ans ayant participé au dépistage organisé.

Mais le dépistage n'a pas entraîné une diminution des mastectomies totales car les stades tardifs étendus n'ont pas diminué et les formes de cancer in situ étendues ont augmentées [7]. Robert et al [9] note qu'en 2012, 4 mastectomies pour 10 nouveaux cancers ont été réalisées, exactement comme en 2000 avant la généralisation du dépistage.

### ***Risques liés au dépistage du cancer du sein***

Les effets nocifs liés au dépistage concernent les faux positifs, les sur-diagnostics, les sur-traitements, les faux négatifs et les irradiations dues aux mammographies.

Les qualités techniques supérieures de la mammographie numérique entraînent une détection de plus d'images soit 7,8% contre 6,1% avec l'analogique et donc plus de fausses images de tumeur et d'images de cancers in situ de risque évolutif faible, mais aussi plus de cancers (0,71% versus 0,66%) [6].

Il importe de distinguer les faux positifs de ce qu'il est convenu d'appeler le sur-diagnostic. Les faux positifs correspondent à des images considérées à tort comme pathologiques et qui sont reconnues comme non cancéreuses à la suite d'examens complémentaires (échographie, IRM voire biopsie...).

Le surdiagnostic est le diagnostic d'une lésion catégorisée cancéreuse mais qui, sans traitement, n'aurait pas évolué au cours de la vie de la personne qui en est porteuse et a cependant entraîné un traitement lourd et inutile: chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie. L'estimation du taux de surdiagnostic est évidemment difficile : il s'agit essentiellement de cancers in situ à faible probabilité d'évolution qui, certes existent, mais qu'il est difficile d'identifier avec certitude. De ce fait l'importance des sur-diagnostics est appréciée de façon très différente variant de 1 à 30% selon les auteurs [10].

Les cancers radio-induits, secondaires à l'irradiation délivrée par les mammographies répétitives sont très rares. Cependant Hendrick [11], en 2010, a estimé que sur 100 000 femmes, une mammographie annuelle de 40 ans à 80 ans, peut entraîner 20 à 25 décès. Il faut noter que les doses d'exposition sont actuellement jusqu'à cinq fois plus faibles qu'il y a dix ans grâce aux contrôles de qualité et au passage au numérique, mais que la technique de tomosynthèse nouvellement proposée (mais non encore intégrée dans le DO car non évaluée) double les doses d'irradiation.

Enfin les cancers d'intervalle qui représentent 16 à 17% des cancers diagnostiqués [12], se composent soit de cancers présents dont l'image n'a pas été reconnue à l'examen précédent (« vrai faux négatif »), soit de cancers absents lors de la mammographie mais à évolution rapide. Dans les deux cas ils entraînent un retard au traitement. Ils apparaissent de ce fait de plus mauvais pronostic.

Au total on peut estimer actuellement [13] que, pour éviter 1 décès par cancer du sein, il faut, sur une période de 10 ans, dépister régulièrement 720 femmes de 50 à 69 ans tous les 2 ans. Parmi elles :  $\approx 4$  seront opérées inutilement (surdiagnostic),  $\approx 204$  auront une mammographie considérée transitoirement comme « positive » et  $\approx 26$  d'entre elles auront une biopsie pour confirmer l'absence de cancer. Pour les femmes de 70 à 74 ans ces chiffres sont respectivement de 450 femmes dépistées,  $\approx 2$  « surdiagnostics,  $\approx 26$

mammographies positives, une biopsie négative. Pour les femmes de 40 à 49 ans, ces chiffres sont respectivement : 2500, 700 et 75. Dans tous ces cas l'angoisse et les coûts générés représentent une nuisance notable qui a amené à considérer que pour les femmes de 40 à 49 ans le dépistage n'était pas indiqué les effets nocifs l'emportant largement sur les avantages ; or actuellement en France 77% des femmes de 50 à 54 ans entrant dans le DO ont déjà eu une mammographie dont une grande partie est injustifiée [14].

Quant à l'autopalpation comme processus de dépistage elle est inadéquate et a été abandonnée depuis plus de 20 ans car angoissante, non techniquement correcte et source fréquente de faux diagnostics. Mais l'examen clinique des seins par un médecin *fait partie du cahier des charges du dépistage organisé français*. Cette technique est particulièrement précieuse pour le diagnostic précoce dans les pays où la mammographie n'est pas accessible.

Le DO généralisé devrait se traduire par une baisse spécifique de la mortalité, ce n'est pas encore le cas en France: la mortalité avait commencé à baisser 10 ans avant la généralisation du dépistage, et la pente de diminution n'a pas changé après sa mise en place.

Ainsi, en France, comme dans de nombreux autres pays, le dépistage du cancer du sein n'a pas actuellement atteint les résultats escomptés, car, dans un contexte préalable de baisse de la mortalité dans beaucoup de pays industrialisés, ses bénéfices sont difficiles à évaluer car moins importants qu'attendus selon les essais réalisés... il y a plus de 40 ans.

Plusieurs raisons expliquent sans doute ce manque d'efficacité:

- des taux de couverture trop faible,
- une persistance de détection individuelle dans des conditions non optimum de qualité et d'efficacité (femmes pré ménopausées, pas de double lecture, fréquence inadéquate, pas d'évaluation possible),
- une faible marge de gain possible, du fait de l'importante amélioration des traitements qui à eux seuls réduisent une part nette de la mortalité.

### ***Comment améliorer les performances de ce dépistage ?***

[Nous ne traiterons pas ici du problème très spécifique des familles à haut risque génétique que l'on peut identifier en particulier grâce à un réseau national bien organisé de consultations oncogénétiques. De même nous n'aborderons pas la surveillance des femmes ayant eu un antécédent de cancer du sein ou de lésion mammaire à très haut risque de cancer.]

Pour compléter le thème de la prévention des cancers du sein, force est de constater que la prévention primaire du cancer du sein est en pratique difficile. L'apparition d'un cancer du sein est multifactorielle, due à des facteurs exogènes et endogènes interactifs, et la suppression d'un seul facteur paraît bien insuffisante pour réduire significativement l'incidence...

On a identifié, un certain nombre de facteurs de risque « modifiables », leur part représente environ 30% des cancers du sein si on les supprimait tous [15], citons par ordre d'importance actuelle : un premier enfant après 30 ans, les traitements hormonaux de la ménopause, la sédentarité, le surpoids/obésité après 30 ans, l'alcool et le tabac (surtout avant un 1er enfant), les irradiations thoraciques, l'absence d'allaitement. Le recours à une prévention secondaire pour diminuer la mortalité liée à ces cancers se justifie donc... à condition d'améliorer les résultats du dépistage.

Une possibilité pourrait être de mieux cibler le dépistage sur des groupes de femmes à plus haut risque (hors risque génétique identifié) que celui déterminé par la seule tranche d'âge. À la notion d'âge sur laquelle est basée l'actuelle sélection on pourrait ajouter d'autres critères comme les facteurs de risque identifiés modifiables ou non (*score de Gail*) [16], la densité mammaire ou certains polymorphismes génétiques. Ceci permettrait de distinguer des femmes à niveaux de risque plus ou moins élevés. Des algorithmes décisionnels pourraient adapter les prescriptions de dépistage et leurs rythmes au score de risques individuels, ce qui augmenterait l'efficacité tout en diminuant globalement le nombre d'effets nocifs.

Ces réflexions ont amené des équipes européennes à proposer une étude visant à démontrer l'intérêt du dépistage du cancer du sein stratifié sur les risques et intitulée My-PeBS (My-PersonalBreast Screening) qui est actuellement en cours de formalisation [17].

Enfin, et pour être complet, l'intérêt d'un dépistage qui serait basé sur les dosages d'éléments circulants : protéines, cellules tumorales ou ADN libre, n'a pas actuellement été démontré.

### **Conclusions :**

Dans l'état actuel des connaissances,

1. Le **dépistage organisé (DO)** reste préconisé en France **à partir de 50 ans**, malgré les résultats non probants sur la mortalité et bien que l'importance des effets secondaires restent insuffisamment mal évalués [18] ;
2. **Avant 50 ans**, les inconvénients l'emportent manifestement sur les avantages, le dépistage organisé ne doit donc pas être recommandé;
3. **La détection individuelle hors DO**, avant ou après 50 ans, **non justifiée par un risque familial ou un symptôme** devrait être déconseillée.
4. **La prise en charge totale du « reste à payer »** (examens complémentaires de diagnostic), permettrait d'améliorer la participation toujours insuffisante, en particulier pour les populations précaires ;
5. Il est recommandé d'encourager les travaux scientifiques (comme l'essai européen) pour conforter l'option d'un dépistage **mieux ciblé** basé sur un **score de risques** établi sur des critères validés.

# Dépistages des Cancers colorectaux

## *Importance du problème*

En France, le cancer colorectal avec plus de 42 000 cas estimés en 2012 se situe à la deuxième place des cancers féminins et à la troisième place des cancers masculins. Il est plus fréquent chez l'homme, rare avant 60 ans (17% des cas des deux sexes réunis) et son pic d'incidence se situe entre 75 et 85 ans (*figure 1*). Entre 1980 et 2000, l'incidence a augmenté chez les hommes comme chez les femmes puis diminué depuis pour tous de 0,3% par an [1].

En 25 ans, son taux de mortalité a diminué régulièrement de 1,4% par an chez les femmes et de 1,2% pour les hommes, avec un total de 17 700 décès estimés en 2017, il est la 2<sup>ème</sup> cause de mortalité par cancer en France.

La survie nette à 5 ans est de 63 % (62% chez l'homme, 64% chez la femme) et de 52% à 10 ans (50% chez l'homme, 54% chez la femme) [2].

Tous stades confondus, ce cancer n'est diagnostiqué à un stade local limité que dans 20% des cas ; le dépistage a pour but d'améliorer le nombre de cas dépistés à un stade localisé où le traitement est moins lourd et les résultats meilleurs, mais il peut aussi détecter des lésions bénignes à haut risque de transformation.

## *Balance Bénéfices/risques*

Les cancers colorectaux devraient bénéficier doublement du DO car :

- d'une part, leur survie est encore relativement mauvaise, car ils sont diagnostiqués majoritairement à un stade évolué alors que si le cancer est détecté à un stade précoce (stade I), le taux de survie à 5 ans après le diagnostic dépasse 94 % ;
- d'autre part, le traitement des polypes précancéreux permet de diminuer l'incidence de ces cancers. Le risque de transformation en cancer d'un adénome est estimé à 2,5/ 1 000 par an. Il est de l'ordre de 1 % par an, pour les « adénomes dits avancés » définis par une taille supérieure à 10 mm, et/ou par l'existence de signes de dysplasie de haut grade et/ou d'un contingent villositaire) [3].

Différents tests de dépistage ont fait l'objet d'études d'efficacité : la colonoscopie, la recto-sigmoïdoscopie, et la recherche de saignement occulte dans les selles (Hemoccult). Ce dernier test est actuellement recommandé par l'Union Européenne. La colonoscopie a l'avantage, lors de la découverte d'une lésion de pouvoir la biopsier d'emblée, voire d'en pratiquer l'exérèse. Elle a l'inconvénient de nécessiter une préparation pénible pour le patient, de mobiliser une équipe (gastro-entérologue et anesthésiste) et de comporter un risque de perforation colique de l'ordre, en France, de (3,6/1000) [4]. La colonoscopie dite virtuelle par scanner implique une préparation équivalente, un équipement radiologique lourd, elle ne comporte pas le risque de perforation, mais ne permet pas de biopsie et en conséquence ne dispensera pas de la colonoscopie en cas de découverte d'anomalie. La recto-sigmoïdoscopie, plus simple permet une exploration certes limitée du colon, mais concerne le segment où se développent le plus souvent les cancers.

La recherche de sang dans les selles par le test immunologique (Hemoccult II), spécifique du sang d'origine humaine, est actuellement le test utilisé en France ; il permet de détecter 2,4 fois plus de cancers et 3,7 fois plus d'adénomes que le test initial (Hemoccult-gaïac). Le test lui-même n'entraîne aucun risque particulier, en revanche l'examen diagnostique (coloscopie) pour les tests positifs présente le risque de perforation cité plus haut, bien que de fréquence faible il représente une importance majeure en cas de faux positifs.

Des tests sanguins sur des cellules circulantes sont en cours d'étude, il permettrait de diagnostiquer des lésions moléculaires spécifiques. Leurs qualités de spécificité, sensibilité, reproductibilité et coût doivent encore être évaluées.

Le problème majeur en France est l'observance au DO qui est actuellement très faible, ne permettant pas d'attendre de ce dépistage un bénéfice net tant sur la mortalité que sur l'incidence. Le taux d'adhésion à ce programme est largement en dessous des espoirs de la démarche initiale : en 2016-17 ce taux est de 32% chez les hommes, 35% chez les femmes alors que le cahier des charges européen suggère un taux seuil minimum de 45% pour la population sans contre-indication. De grandes inégalités sont constatées sur le territoire français : les disparités territoriales rejoignent les disparités sociales avec des écarts de 25 à 50% entre les départements. Le taux de non réalisation de la coloscopie après un test positif varie aussi de 1% à 53% selon les départements [5].

### ***Comment améliorer les performances de ce dépistage ?***

Deux questions se posent concernant l'amélioration de la participation au dépistage du cancer colorectal en France : Quels sont les déterminants de la participation à cette proposition de dépistage ? Quels sont les leviers qui permettraient d'obtenir une meilleure participation. Ceci a fait l'objet d'un rapport du groupe GRED de l'INCa en 2016 [6]. Les déterminants identifiés de la participation à ce dépistage comprennent :

1. les facteurs liés à l'individu (Sexe, Age, histoire personnelle, facteurs psychologiques : représentation de la maladie, bénéfice du dépistage, croyances, capacité à se projeter, rôle des émotions...) auxquelles il faut ajouter les spécificités liées au dépistage du cancer du côlon et du rectum : méconnaissance, trivialité, manipulation des selles, inquiétudes concernant la coloscopie éventuelle.

2. les facteurs liés à l'environnement de l'individu :

- *Environnement familial* : dynamique du couple : le fait de vivre en couple est un déterminant très favorable à une meilleure participation aux dépistages.

- *Environnement professionnel* : rôle de la médecine du travail et des médecins référents

- *Environnement social* : les personnes résidant dans des zones défavorisées participent moins au dépistage du cancer colorectal [7].

Peu de ces facteurs sont facilement modifiables; seuls les facteurs liés à l'organisation du dépistage sont relativement accessibles à des actions permettant d'obtenir une meilleure participation. On peut préconiser :

#### **1. Modifier le choix de la tranche d'âge**

Pour obtenir une efficacité réelle il est nécessaire de choisir une tranche d'âge où la fréquence de ces cancers est suffisante. Or celle préconisée en France est 50-74 ans pour hommes et femmes alors que la fréquence de ces cancers est de **17% avant 60 ans** et maximum entre 70 et 80 ans, avec un décalage de 5 ans entre hommes et femmes (*figure 1*). Cinquante ans est donc un âge de début trop jeune : pour améliorer la rentabilité de ce dépistage il serait souhaitable de décaler l'âge de début à 55 ans pour les hommes et 60 ans pour les femmes et de le poursuivre au moins jusqu'à 80 ans pour les hommes et 85 ans pour les femmes compte tenu de l'espérance de vie moyenne des français.

Certains pays Européens (Suède, Angleterre, Finlande...) débutent effectivement le dépistage à 55 ans voire 60 ans, ce qui permet une participation plus élevée et une augmentation des bénéficiaires tant sur l'incidence que sur la mortalité [6].

#### **2. Influencer les environnements**

Peuvent être cités parmi les pistes à suivre : accroître la sensibilisation des médecins généralistes (mais aussi des spécialistes...), repenser la relance postale, revoir les modalités de la prise en charge financière pour la coloscopie, faire davantage intervenir d'autres professionnels de santé (pharmaciens, Kinésithérapeutes, Infirmières, travailleurs sociaux...), promouvoir pour certains un accompagnement personnalisé au dépistage, lever les freins à la réalisation de la coloscopie après un test positif ...

Dans ce cadre, l'Essai prospectif PRADO (dans la Somme) est intéressant et riche d'informations : un accompagnement au dépistage prenant en compte le gradient social de santé était effectué par un travailleur social spécialement formé et intégré pendant 2 ans à la structure de gestion du dépistage ; il venait en aide



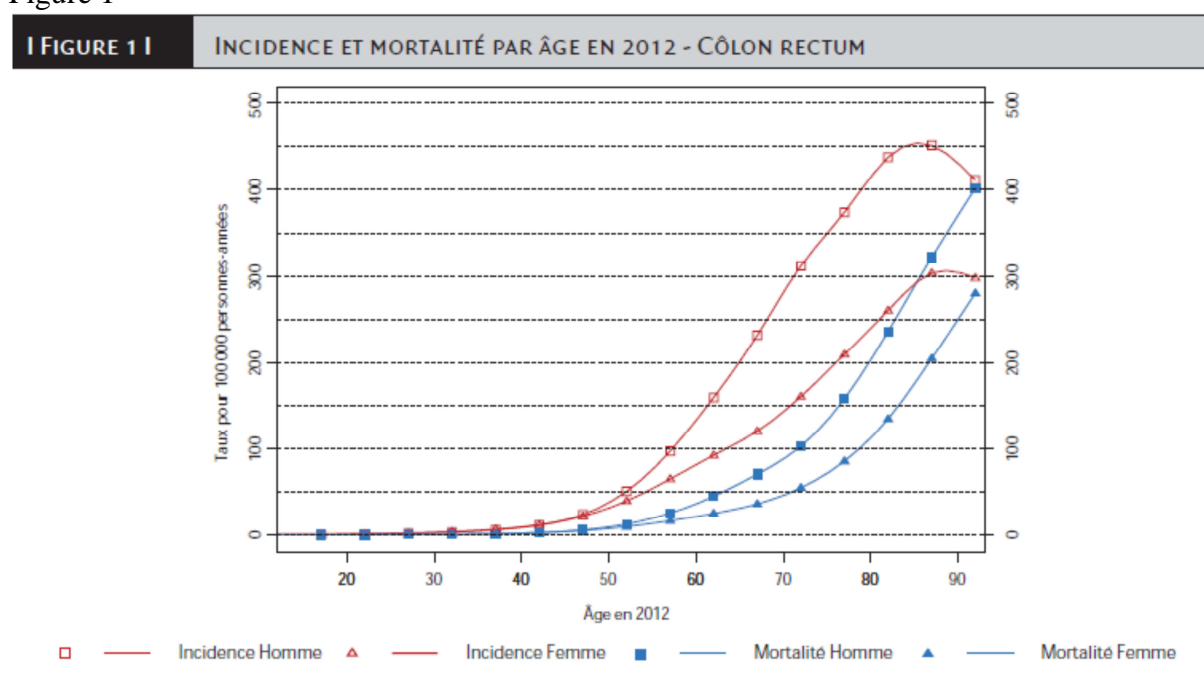
à une population ciblée n'ayant pas participé au DO aux 2 campagnes précédentes. L'augmentation de participation a été nette et significative tant en milieu rural qu'en milieu urbain, mais dans les 2 situations ce sont les populations dites « favorisées » qui en ont le plus bénéficié ! [8].

## Conclusions

Le dépistage organisé du cancer colorectal doit être maintenu mais **optimisé** sous peine de rester globalement inefficace;

1. Il doit avant tout **être ciblé sur une tranche d'âge plus adaptée** à l'efficacité de la balance bénéfice/risque : soit de 55 à 75 ans chez les hommes et de 60 à 80 ans chez les femmes ;
2. Il doit être **accompagné de mesures d'aide portant sur son organisation** (sensibilisation des intervenants divers, relance postale, charge financière...);
- 3. Comme pour les cancers du sein, **la prise en charge totale du « reste à payer »** (examens complémentaires de diagnostic), permettrait d'améliorer la participation ;
4. Des expérimentations concernant des tests autres que l'Hémocult (rectosigmoidoscopie, colonoscopie, cellules ou ADN circulants...) doivent être évaluées en termes d'efficacité et d'efficacité.

Figure 1



D'après référence [1]

## Dépistages des Cancers du col utérin et vaccination.

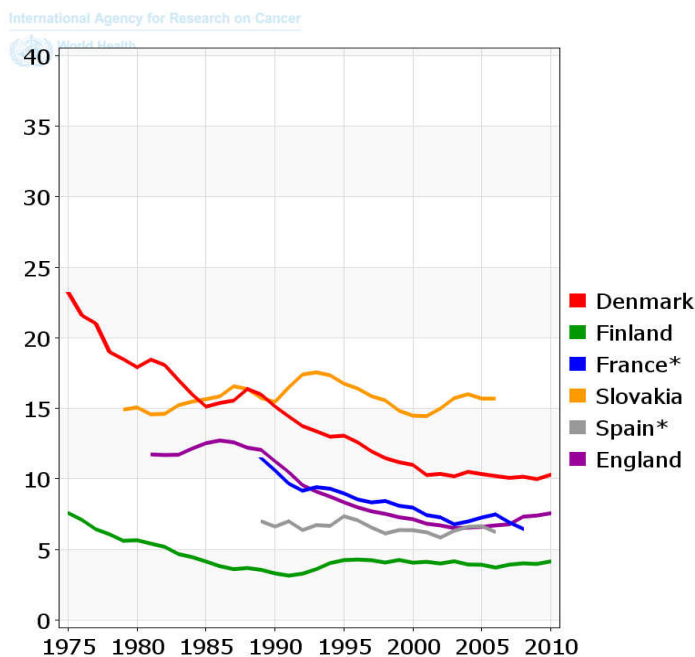
### *L'importance du problème*

Le cancer du col est dû à une infection causée par plusieurs types de Papillomavirus humains (ou HPV). Plus de 85 % des femmes sont exposées à ces virus au cours de leur vie. Il faut noter cependant, que 95 % des femmes HPV positives ne développeront aucune pathologie ; seule la persistance de l'infection entraînera dans  $\approx$  5% des cas le développement d'un cancer [1].

Chaque année 31 000 lésions précancéreuses ou cancéreuses du col de l'utérus sont dépistées [2]. En 2013 les cancers du col de l'utérus touchaient près de 3 000 femmes et causaient 1 100 décès en France. Il s'agit d'un cancer de la femme jeune (âge médian 51 ans) et de pronostic encore grave : la survie nette à 5 ans est de 66% [3].

Grâce à la possibilité de détecter des lésions précancéreuses par le frottis cervico-utérin (FCU) il a été possible de réduire très largement l'apparition de ces cancers. Une bonne pratique du frottis à titre individuel, associée à une bonne qualité du prélèvement et de la lecture a permis, depuis les années 60 où il a été introduit grâce à la contraception orale, une diminution de 40% de l'incidence. Cependant depuis les années 2005 la tendance à la diminution s'est nettement ralentie en France comme dans d'autres pays européens (figure1) [4]. Ceci semble essentiellement lié, en France, à une non-participation à la pratique des frottis d'environ 35% de la population

Figure 1 : Evolution temporelle de l'incidence des cancers du col dans quelques pays européens (1975-2010) [4]



### **Moyens d'action**

Il existe actuellement trois moyens recommandés pour limiter le risque de développer un cancer du col : le frottis de dépistage tous les trois ans pour les femmes de 25 à 65 ans, ou la recherche des virus HPV oncogènes tous les 5 ans pour les femmes de 35 à 70 ans et la vaccination anti-HPV pour les jeunes filles à partir de 11 ans en France [5].

Les frottis cervico-utérin repèrent les lésions précancéreuses et aussi des cancers à un stade initial et ainsi, d'une part évitent la survenue de cancer du col et, d'autre part permettent la guérison des cancers d'extension limitée.

Le taux de participation au DI est, en France, de l'ordre de 65% (chiffre difficile à estimer en raison du non enregistrement des frottis réalisés dans le cadre hospitalier). La participation est moins bonne pour les classes sociales défavorisées [6], c'est donc sur ces populations que devraient se porter l'effort maximum (universalisme proportionnel).

Un programme national de dépistage organisé du cancer du col utérin est en cours de mise en place par l'INCa (2018) suite au comité interministériel pour la santé du 26 mars 2017 (mesure-phare n°4 de l'axe prévention) conformément au Plan cancer 2014-2019.

A l'image de ce qui se pratique pour le cancer du sein et le cancer colorectal, le dépistage sera pris en charge à 100 % pour toutes les femmes n'ayant pas réalisé de frottis dans les 3 dernières années.

### **Les problèmes à résoudre :**

**1. L'objectif principal pour le dépistage est de mobiliser les 5 à 6 millions de femmes de 25 à 65 ans non participantes et concernées par le dépistage [7].**

Une première étape est d'élargir, dans le cadre des pratiques avancées, le nombre des personnes habilitées à prélever les frottis cervicaux, en particulier les sages-femmes et les infirmières dont la compétence dans ce domaine est prouvée ou reconnue.

Une deuxième action possible est l'utilisation de la recherche du virus HPV (par autotest en particulier) qui permet d'améliorer la participation pour les classes sociales défavorisées [8] ; il permet un intervalle de 5 ans entre 2 tests, au lieu de 3 ans pour le frottis. Cependant il n'est efficace qu'à partir de 35 ans (plus tôt sa positivité serait trop fréquente et non informative car 95% des femmes positives guérissent sans séquelle de leur infection). Il a un autre inconvénient : il est onéreux et, plus sensible que le frottis, il entraîne plus de positifs qui doivent être complétés par un frottis (plus spécifique) ou une colposcopie [9]. Divers tests plus spécifiques d'identification des virus oncogènes sont en cours d'expérimentation (Onco E6<sup>TM</sup> et 8 HPV type E6E).

2. La couverture vaccinale, préconisée depuis 2007 est très insuffisante en France et variait de 10 à 35% en 2016, (taux le plus bas d'Europe et d'autres pays : USA 42%, Australie 78%, Suède 80% Angleterre 86% Portugal 87% [10]. Certains pays ont même déjà noté une diminution importante du nombre de lésions précancéreuses du col de l'utérus chez les jeunes femmes vaccinées (réduction de 66% des CIN3+ en Finlande [11]). L'âge conseillé pour les injections (ancien ou nouveau vaccin nonavalent), se situe avant le début des expériences sexuelles, (même sans pénétration : le virus se trouvant sur la peau et les muqueuses génitales externes). En France il est préconisé dès l'âge de 11 ans (Santé Publique-France).

En ce qui concerne les suspicions d'un lien entre vaccination contre les HPV et des cas de maladies auto-immunes, une étude *française* publiée par l'Agence Nationale de Santé des médicaments et des produits de santé (ANSM) et l'assurance maladie (AM), portant sur 2,2 millions de jeunes filles, ne montre pas d'augmentation de la survenue de maladie auto-immune consécutive à ces vaccinations, confirmant les études internationales préalables. Seule une hausse du risque de syndrome de Guillain-Barré apparaît possible mais très rare (de 1 à 2 cas pour 100 000 filles vaccinées) [12].

L'ANSM et l'AM concluent que les bénéfices attendus de la vaccination contre les HPV sont largement plus importants que ses risques éventuels. Malheureusement les lobbies anti-vaccin ont largement répandu des informations biaisées, entraînant avec elles le refus de vaccination de beaucoup de parents.

Par ailleurs, Santé Publique France a publié un rapport, en 2016, sur l'opportunité d'une vaccination contre les HPV chez les garçons dans lequel cette vaccination n'a pas paru alors pertinente dans le contexte français ; mais il nous apparaît que cette décision devra être revue au vu de l'intérêt de cette vaccination pour l'éviction des porteurs de virus, la prévention des cancers buccaux et oropharyngés en nette augmentation et pour booster globalement la vaccination comme le démontre cette décision prise dans quelques pays et en particulier en Australie [13].

L'information sur les virus HPV sexuellement transmissibles causes de cancers et la possibilité d'une vaccination pour les éviter devraient s'intégrer dans un programme plus général d'éducation sanitaire à l'école.

## Conclusions

**Frottis cervico-utérin, recherche de virus HPV oncogènes et vaccination sont les trois moyens complémentaires d'agir contre le cancer du col de l'utérus ; leur association pourrait aboutir à une quasi-éradication de ce type de cancer.**

**Le dépistage soit par frottis, soit par recherche d'HPV reste donc d'autant plus indispensable que la couverture vaccinale est basse,** mais n'évitera cependant pas tous les cancers y compris ceux d'évolution rapidement généralisée observés dans les populations réfractaires au dépistage (15). Ces populations sont identifiables et doivent faire l'objet de mesures particulières dans un contexte d'équité. Comme pour les autres cancers dépistés, la prise en charge totale depuis le dépistage et jusqu'au traitement apparaît particulièrement indispensable.

**Par ailleurs trois vaccins sont commercialisés**, deux protègent contre l'infection à HPV 16 et 18, en cause dans 70 % des cancers du col de l'utérus en France, et l'autre (nonavalent) contre 95% des cancers à HPV oncogènes. Ce dernier est maintenant disponible en France depuis Septembre 2018 ; ils sont remboursés à 65%. L'efficacité des deux premiers vaccins avec seulement 2 doses au lieu de 3 est maintenant démontrée [14], même une seule dose apporte déjà une certaine prévention. Malheureusement actuellement la majorité des jeunes filles françaises ne sont pas vaccinées en raison de fausses rumeurs sur les effets toxiques largement communiquées par les médias.

Cependant même si on pouvait changer drastiquement cette situation la vaccination généralisée (filles et garçons) n'apportera une protection pour la population que dans une vingtaine d'années, la France est partie pour un retard de plus de 20 ans dans l'éradication des cancers du col de l'utérus ! Ceci justifie dans l'immédiat la poursuite du dépistage.

## Bibliographie

### Générale

- 1. Rouëssé J, Sancho-Garnier H. Le dépistage organisé du cancer du sein. Bull. Acad. Natle. Med. 2014 198 369-386.
- 2. Rouëssé J, Sancho-Garnier H. Le dépistage organisé des cancers colorectaux. Bull. Acad. Natle. Med. 2014 198 387-399.
- 3. Rouëssé J, Villet R. Communiqué : Le cancer du col utérin : insuffisance de dépistage et de vaccination contre l'agent responsable. Bull. Acad. Natle Méd., 2016, 200(4-5), 969-971
- 4. Wilson JM, Jünger G. Principes et pratiques du dépistage des maladies, Cahiers de santé publique, OMS, 1970.
- 5. Sancho-Garnier H, Béraud C, Doré JF, Pierret J, Schaffer P. Dépistage des cancers, de la médecine à la santé publique. Eds Edition INSERM 1997 ; Paris :168p.
- 6. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of biomedical Ethics. Oxford University Press 1979.
- 7. Moutel G, Duchange N, Darquy S, de Montgolfier S, Papin-Lefebvre F, Jullian O, Viguiet J, Sancho-Garnier H. Women's participation in breast cancer screening in France – an ethical approach. *BMC Medical Ethics* 2014 ; 15:64.
- 8. Dobrow MJ, Hagens V, Chafe R, Sullivan T, Rabeneck L. Consolidated principles for screening based on a systematic review and consensus process. *CMAJ* 2018 April 9 ;190 :E422-9.doi :10.1503/cmaj.171154
- 9. Groupe de réflexion sur l'éthique du dépistage (GRED). Ethique et dépistage organisé du cancer du sein en France. Eds INCa 2012 ; Boulogne- Billancourt
- 10. Kalager M, Zelen M, Langmark F. et al Effect of Screening Mammography on Breast Cancer-mortality in Norway *N. Eng. J. Med* 2010 363 1203-10
- 11. Tabar L, Vitak B, Hsiu-Hsi C, et al. Swedish two-county trial: impact of mammographic Screening on breast cancer mortality during 3 decades. *Radiology* 2011;260 (3):658-663
- 12. Burton R, Bell R, Thiagarajah G, Stevenson C. Adjuvant therapy, not mammographic screening, accounts for most of the observed breast cancer specific mortality reductions in Australia women since the national screening Program began in 1991. *Breast cancer Res treat* sept 2011. doi 10.1007/s10549-011-1794-6

### Cancers du sein

1. Binder-Foucart F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff A-S, Bossard N. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Etude à partir des registres du cancer du réseau Francim. Partie 1 : Tumeurs solides. Institut de veille sanitaire. St Maurice, France 2013.

2. Cowppli-Bony A, Uhry Z, Remontet L, Guizard AV, Voisin N, Monnereau et al. Survival of solid tumor cancer patients in France, 1989-2013: a population based study. French network of cancer registries.FRANCIM. *European J Cancer Prevention*. 2012 DOI 10.1097-CEJ.000000000000372
3. Survival- Surveillance- Epidemiology and End Results Program.  
[https://seer.cancer.gov/report\\_to\\_nation/survival.html](https://seer.cancer.gov/report_to_nation/survival.html)
4. Rogel A, Hamers F, Quintin C, de Maria F, Bonaldi C, Beltzer N. Incidence et dépistage du cancer du sein en France. Dernières données disponibles : octobre 2016. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 20 p.
5. Hendrick RE. Radiation doses and cancer risks from breast imaging studies. *Radiology* 2010; 257:246-53.
6. Séradour B, Heid P, Estève J. Comparison of direct digital mammography computed radiography and screen-film in the french national breast cancer screening program. *Amer . J Roentgenology* 2014 ;202 :229-236.
7. Cutuli B, Dalenc F, Cottu PH et al. Impact of screening on clinicopathological features and treatment for invasive breast cancer : Results of two national surveys. *Cancer/ Radiotherapy* 2015 ;19:295-302
8. Molinié F., Vannier A., Trétarre B., Guizard AV et al. Incidence du cancer in situ et invasif du sein en France (1990-2008). Données des registres de cancer (réseau Francim). *BEH* 2012; 35-37:395-398
9. Robert V, Doubovetzky J, Lexa A et al. Le dépistage organisé permet il réellement d'alléger le traitement chirurgical des cancers du sein ? *MEDECINE* oct 2017. p 367-371
10. Seigneurin A., François O., Labarère J et al. Overdiagnosis from non-progressive cancer detected by screening mammography: stochastic simulation study with calibration to population based registry data. *BMJ* 2011; 343.d7017doi:10.1136/bmj.
11. Hendrick RE. Radiation doses and cancer risks from breast imaging studies. *Radiology* 2010; 257:246-53.
12. Colonna M. registre des cancers de l'Isère. Audition à la commission « cancérologie » de l'Académie Nationale de Médecine. 25 Juin 2013
13. Fitzpatrick-Lewis D, Hodgson N, Ciliska D et al. Breast Cancer Screening.  
[http://canadiantaskforce.ca/recommendations/2011\\_01\\_eng.html](http://canadiantaskforce.ca/recommendations/2011_01_eng.html) (consulté 2014).
14. Hirtzlin I. Dépistage individuel du cancer du sein des femmes de 50 à 74 ans en France en 2009. *Bulletin d'épidémiologie hebdomadaire*, INVS, 2012, pp.410-412.
15. Tamimi RM, Spiegelman D, Smith-Warner SA, Wang M, Pazares M, Willet WC et al. Population Attributable Risk of Modifiable and Non modifiable Breast Cancer Risk Factors in Postmenopausal Breast Cancer. *Am J Epidemiol* 2016; 184 (12):884-893.
16. Gail M.H, Brinton L.A., Byard D.P., et al Projecting individualized probabilities of developing breast cancer for white females who are being examined annually. *J Natl Cancer Inst* 1989; 81 : 1879-86
17. Delaloge S, Bachelot T, Bidart FC, Espie M, Brain E, Bonnefoi H et al. Breast Cancer screening : On our way to the future. Intergroupe national de recherche sur le cancer du sein. *Bull Cancer* 2016 ; 103(9) :753-63
18. UK panel on breast cancer screening. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *The Lancet*, on line October 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/SQ140-6736512°61611-0>

## Cancers colo-rectaux

1. Binder-Foucart F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff A-S, Bossard N. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Etude à partir des registres du cancer du réseau Francim. Partie 1 : Tumeurs solides. Institut de veille sanitaire. St Maurice, France 2013.
2. Cowppli-Bony A, Uhry Z, Remontet L, Guizard AV, Voisin N, Monnereau et al. Survival of solid tumor cancer patients in France, 1989-2013: a population based study. French network of cancer registries.FRANCIM. *European J Cancer Prevention*. 2012 DOI 10.1097-CEJ.000000000000372
3. Faivre J, Lepage C, Viguier J. Cancer colorectal : du diagnostic au dépistage. *Gastroentérologie clinique et biologique*, 2009, vol. 33, n° 8-9 : p : 660-671.
4. H.Goulard, D. Jerewski-Serra, N.Duport et al. Evaluation épidémiologique du dépistage organisé du cancer colorectal en France. *Invs* Dec 2010 : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

5. Institut de Veille Sanitaire - 25 février 2014 - Données issues des structures départementales du dépistage organisé du cancer colorectal. Les tendances évolutives n'ont été évaluées que sur les seuls départements (46 au total) ayant contribué au programme de 2008 à 2013.
6. Groupe de réflexion sur l'éthique du dépistage. Analyse éthique et organisationnelle du dispositif français. Rapport INCA Sept 2015
7. Goulard H, Boussac-Zarebska M, Duport N, Bloch J. [Facteurs d'Adhésion au Dépistage Organisé du cancer colorectal : étude Fado-colorectal, France, décembre 2006-avril 2007](#). Numéro thématique - Dépistage organisé du cancer colorectal en France. Bull Epidemiol Hebd 2009;02-03.
8. PRADO - Etude longitudinale d'intervention en population générale visant à réduire les inégalités sociales de participation au dépistage du cancer colorectal.  
Launoy Guy, INSERM UMR 1086, Guittet Lydia, INSERM UMR 1086  
Université de Caen Basse Normandie / Les structures de gestion du dépistage de l'Orne, de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme.

## Cancers du col utérin

1. Sancho-Garnier H., Actualités dans l'épidémiologie et la prévention des cancers du col de l'utérus. *Gynécologie obstétrique pratique*. 2014; 267:8-9.
2. Woronoff AS, Trétarre B, Champenois C *et al.* Surveillance des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les registres des cancers du réseau Francim. Bull Epidemiol Hebd 2014;13-14-15:234-8
3. Binder-Foucart F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff A-S, Bossard N. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012. Etude à partir des registres du cancer du réseau Francim. Partie 1 : Tumeurs solides. Institut de veille sanitaire. St Maurice, France 2013.
4. EUCAN <http://eco.iarc.fr/eucan/> Globocan 2012 v1.0 Disponible sur : <http://globocan.iarc.fr>
5. Calendrier des vaccinations 2017 Commission Technique des vaccinations. HAS
6. Piana L, Leandri FX, Jacqueme B, Heid P, Corti J, Andrac-Meyer L, *et al.* Le dépistage organisé des cancers du col utérin pour les femmes en situation médicosociale défavorisée. *Bull Cancer* 2007; **94**(5): 461-467.
7. Duport N, Beltzer N. [Dépistage organisé du cancer du col de l'utérus. Evaluation du dépistage organisé du cancer du col de l'utérus dans les quatre départements pérennes et les neuf départements expérimentaux. Expérimentation 2010-2014](#). Saint-Maurice : Santé publique France, 2016, 43 p.e
8. Leinonen M, Nieminen P, Kotaniemi-Talonen L, Malila N, Tarkkanen J, Laurila P, *et al.* Age-specific evaluation of primary human papillomavirus screening versus conventional cytology in a randomized setting. *J Natl Cancer Inst* 2009;**101**:1612-1623.
9. H.Sancho-Garnier, C.Tamalet, P.Halfon, *et al.* HPV self-sampling or the Pap-smear : a randomized study among cervical screening non-attenders from lowereconomic group in France. *Int.J.Cancer*, 2013; 133:2681-87
10. Fonteneau L, Guthmann JP, Lévy-Bruhl D. [Estimation des couvertures vaccinales en France à partir de l'Échantillon généraliste des bénéficiaires \(EGB\) : exemples de la rougeole, de l'hépatite B et de la vaccination HPV](#). Bulletin Epidemiol Hebd 2013;8-9:72-76.
11. Lehtinen M, Lagheden C, Luostarinen T, Eriksson T, Apter D, Harjula K *et al.* Ten year follow-up of HPV vaccine efficacy against the most stringent cervical neoplasia end-point registry based follow-up of three cohorts from randomized trials. <http://bmjopen.bmj.com/content/7/8/e015867> 05/06/2018
12. ANSM, 2015 : Vaccins anti-HPV et risque de maladies auto-immunes : étude pharmaco-épidémiologique – Rapport final
13. Vadaparampil ST, Malo TL, Sutton KN, Ali KN, Kahn JA *et al.* Missing the target for routine HPV vaccination : consistent and strong physician recommendations are lacking for 11-12 years old males. *Cancer epidemiology and prevention . oncology*, 2016 ;(25) 10 : 1435-1446
14. D'Addario M, Redmond S, Scott P, Egli-Gani D, Riveros-Balta X, Henao-Restrepo AM, Low N. Two-dose schedules for HPV vaccine : Systematic review and meta-analysis. <https://doi.org/10.1016/vaccine> 2017.03.096



15. Guthmann JP, Pelat C, Célant N, Parent du Chatelet I, Duport N *et al.* [Déterminants socio-économiques de vaccination et de dépistage du cancer du col par frottis cervico-utérin \(FCU\). Analyse de l'enquête santé et protection sociale \(ESPS\), 2012.](#) Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2016. 48 p.

## **Recommandations du rapport sur l'évolution des programmes de dépistage « organisé » des cancers du sein, du colon et du rectum, et du col utérin en France**

### **Cancers du sein**

1. Le **dépistage organisé** (DO) reste préconisé en France **seulement à partir de 50 ans**, malgré les résultats non probants sur la mortalité et bien que l'importance des effets secondaires restent insuffisamment évalués ;
2. **Avant 50 ans**, les inconvénients l'emportent manifestement sur les avantages, le dépistage organisé ne doit donc pas être recommandé;
3. **La détection individuelle** hors DO, avant ou après 50 ans, **non justifiée par un risque familial** ou un **symptôme** devrait être **déconseillée**.
4. **La prise en charge totale du « reste à payer »** (examens complémentaires de diagnostic), permettrait d'améliorer la participation toujours insuffisante, en particulier pour les populations précaires ;
5. Il est recommandé d'encourager les travaux scientifiques (comme l'essai européen) pour conforter l'option d'un dépistage **mieux ciblé** basé sur un **score de risques** établi sur des critères validés.

### **Cancers du côlon et du rectum**

1. Le dépistage organisé du cancer colorectal **doit être maintenu** mais optimisé sous peine de rester globalement inefficace;
2. Il doit avant tout être **ciblé sur une tranche d'âge plus adaptée** à l'efficience de la balance bénéfique/ risque : soit de 55 à 75 ans chez les hommes et de 60 à 80 ans chez les femmes ;
3. Il doit être **accompagné de mesures d'aide** portant sur son organisation (sensibilisation des intervenants divers, relance postale, charge financière...);
4. Comme pour les cancers du sein, la **prise en charge totale du « reste à payer »** (examens complémentaires de diagnostic), permettrait d'améliorer la participation ;
5. Des expérimentations concernant des tests autres que l'Hemoccult II (rectosigmoidoscopie, colonoscopie, cellules ou ADN circulants...) doivent être évaluées en termes d'efficacité et d'efficience.

### **Cancers du col utérin**

1. **Les Frottis cervico-utérin, la recherche de virus HPV oncogènes et la vaccination sont les trois moyens complémentaires d'agir contre le cancer du col de l'utérus** ; leur association pourrait aboutir à une quasi-éradication de ce type de cancer.
2. **Trois vaccins contre l'HPV sont commercialisés**, deux protègent contre l'infection à HPV 16 et 18, en cause dans 70 % des cancers du col de l'utérus en France, et l'autre (nonavalent) contre 95% des cancers à HPV oncogènes. Ce dernier est maintenant disponible en France depuis Septembre 2018.
3. Actuellement la majorité des jeunes filles françaises n'est pas vaccinée ; **le dépistage soit par frottis, soit par recherche d'HPV reste donc indispensable.**
4. La vaccination des garçons jusqu'alors parue non pertinente permettrait l'éviction des porteurs de virus et la prévention des cancers buccaux et oropharyngés en nette augmentation.