

Protocole de surveillance coloscopique post-polypectomie

Argumentaire

Cette note de problématique est téléchargeable sur :

www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé

Service documentation – information des publics

2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex

Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

Sommaire

1. Liste des Tableaux	5
2. Introduction.....	7
2.1. Titre Délimitation du sujet	7
2.1.1. Questions cliniques d'intérêt.....	7
2.2. Titre 1 Composition des groupes.....	7
2.2.1. Groupe d'orientation stratégique	7
2.2.2. Groupe de travail	8
2.2.3. Groupe de lecture	8
2.3. Méthode HAS 2007	9
3. Identification et évaluation de la qualité globale des RPC- source	10
3.1. Recherche documentaire	10
3.1.1. Trois RPC-source sélectionnées	10
3.2. Rigueur d'élaboration et indépendance éditoriale des RPC-source.....	11
3.2.1. RPC de l' <i>US Multi Society Task Force</i>	12
3.2.2. RPC européenne	13
3.2.3. RPC du NICE.....	16
4. Identification des recommandations pertinentes.....	18
4.1. Recensement des données pertinentes, des niveaux de preuve et références bibliographiques dans les RPC source	18
4.1.1. Méthodes de valorisation du niveau de preuve dans les RPC source.....	18
4.2. Délais de contrôle coloscopique recommandés.....	28
5. Evaluation des méta-analyses.....	33
5.1. Méthodes	33
5.2. Recensement des études incluses	35
5.3. Comparaison des résultats quantifiés	38
6. Discussion	42
6.1. Processus	42

6.2.	Points de discussion	42
6.2.1.	Terminologie	42
6.2.2.	Structuration globale	43
6.2.3.	Facteurs liés à la qualité technique.....	44
6.2.4.	Facteurs liés au patient.....	45
6.2.5.	Facteurs liés au polype	46
6.2.6.	Actualisation.....	48
7.	Annexe 1. Détail de la recherche documentaire	49
8.	ANNEXE 2. Résultats détaillés des méta-analyses	51
8.1.	Méta-analyse de de Jong et al. 2011	51
8.2.	Méta-analyse de Martinez et al. 2009.....	59
8.3.	Méta-analyse de Saini et al. 2006.....	60
9.	Références.....	62

1. Liste des Tableaux

Tableau 1. Dates de publication et de recherche documentaire des recommandations prises en compte.....	10
Tableau 2. Evaluation de la recommandation de l'US Multi-Society Task Force [7]	12
Tableau 3. Evaluation de la recommandation européenne <i>Colonoscopic surveillance following adenoma removal</i> " [5]	13
Tableau 4. Evaluation de la recommandation du <i>National Institute for Health and Care Excellence</i> [6].....	16
Tableau 5. Echelle GRADE ; d'après Guyatt et al. [11]	18
Tableau 6. Echelle des niveaux de preuve utilisée par la RPC européenne	19
Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui	20
Tableau 8. Délais de contrôle coloscopique après polypectomie chez les sujets à risque moyen de cancer colorectal sans antécédent familial de néoplasie recto-colique recommandés dans les différentes RPC-source (d'après Heresbach 2013 [82])	29
Tableau 9.Méthodes des méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al., et Saini et al.....	33
Tableau 10. Recensement des études incluses dans les trois méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al. et Saini et al.	35
Tableau 11. Résultats quantifiés du risque de récurrence d'adénome dans les méta-analyses de de Jong et al. 2011, Martinez et al. 2009 et Saini et al. 2006.	38
Tableau 12. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un adénome avancé (vs. adénome non avancé) à la coloscopie index [83]	51
Tableau 13. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un adénome $\geq 10\text{mm}$ (vs. $< 10\text{ mm}$) à la coloscopie index [83]	52
Tableau 14. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence de ≥ 3 adénomes (vs. $< 1 - 2$ adénomes) à la coloscopie index [83]	53
Tableau 15. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un contingent villositaire (vs. $< 1 - 2$ histologie tubuleuse pure) à la coloscopie index [83]	54
Tableau 16. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'une dysplasie de haut grade (vs. absence de haut grade) à la coloscopie index [83]	55
Tableau 17. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un adénome proximal (vs. distal) à la coloscopie index [83]	56
Tableau 18. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour un âge > 60 ans (vs. < 60 ans) à la coloscopie index [83]	57

Tableau 19. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome chez les hommes (vs. femmes) à la coloscopie index [83].....	58
Tableau 20. Odds ratios groupés de néoplasie colorectale selon les caractéristiques du patient et de l'adénome d'après Martinez et al.]	59
Tableau 21. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence de ≥ 3 adénomes (vs. 1 à 2 adénomes) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23].....	60
Tableau 22. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence d'adénomes > 10 mm (vs. < 10 mm) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23].....	60
Tableau 23. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence d'un contingent villositaire (vs. une histologie tubuleuse pure) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23]	61
Tableau 24. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence d'une dysplasie non légère (vs. dysplasie légère) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23]	61

2. Introduction

Cet argumentaire présente les participants et la méthode suivie pour réaliser la fiche- Pertinence « Protocole de surveillance coloscopique post-polypectomie ».

L'objectif du travail était de réaliser une mise à jour partielle de la recommandation pour la pratique clinique (RPC) de l'ANAES « Endoscopie digestive basse. Indications en dehors du dépistage en population », publiée en 2004 [1].

2.1. Titre Délimitation du sujet

Seuls ont été pris en compte les patients ayant déjà eu une polypectomie coloscopique. Etaient exclus du champ de cette mise à jour :

- Les sujets ayant des antécédents de cancer colorectal (CCR), ceux atteints d'une maladie inflammatoire chronique de l'intestin (maladie de Crohn, rectocolite ulcéro-hémorragique), d'une acromégalie, d'une polypose adénomateuse familiale, de cancers héréditaires sans polypose ;
- L'utilisation de la coloscopie dans le cadre du dépistage.
-

2.1.1. Questions cliniques d'intérêt

Les questions cliniques d'intérêt étaient les suivantes :

- Classification du niveau de risque global des adénomes en fonction de leurs caractéristiques (nombre, taille, topographie, etc.) à la coloscopie index ;
- Délai de contrôle coloscopique selon ce niveau de risque global lié à l'adénome ;
- Rythme de surveillance ultérieur après le 1^{er} contrôle ;
- Date d'arrêt de la surveillance ;
- Surveillance des polypes festonnés ;
- Influence des cofacteurs liés au patient (âge, sexe, antécédents familiaux, etc.) ;
- Influence des cofacteurs techniques (qualité de la préparation, complétude de l'examen, etc.) ;

2.2. Titre 1 Composition des groupes

Cette fiche Pertinence est une coproduction entre la Haute Autorité de Santé (HAS) et le Conseil National Professionnel des Hépatogastro-entérologues (CNP HGE). Ce dernier a d'emblée intégré à la réflexion la Fédération des Spécialistes des maladies de l'Appareil Digestif (FSMAD) qui est la structure représentative de toutes les composantes scientifiques et professionnelles de la discipline.

2.2.1. Groupe d'orientation stratégique

La réflexion a été menée sur la base des travaux préliminaires d'approche de trois personnes représentant l'hépatogastroentérologie libérale, universitaire et la HAS :

- Dr Christian Boustière (Marseille) ;
- Pr Philippe Marteau (Paris) ;
- Dr Philippe Cabarrot (HAS).

2.2.2. Groupe de travail

C'est le groupe de professionnels proposé à la HAS par le copilotage HAS - CNP HGE/FSMAD. La HAS a sélectionné tous les experts dans le respect de sa politique en matière de gestion des conflits d'intérêts et s'est attachée à analyser ce qui relève de l'expertise ou de la représentativité de chaque professionnel proposé par les partenaires. Une attention particulière a été portée à la recherche du meilleur équilibre entre les éventuelles influences au sein du groupe de travail quelle qu'en soit la nature. Ont été suivies de manière scrupuleuse les règles générales de la HAS en matière de transparence et gestion des liens d'intérêt y compris la mise à disposition de ces informations (DPI consultable sur le site de la HAS).

Les experts proposés par le CNP HGE/FSMAD et retenus par la HAS sont :

- Dr Christian Boustière (Marseille) ;
- Dr Philippe Cabarrot (HAS) ;
- Dr Béatrice Dupin (Marseille) ;
- Dr Jean Pierre Dupuychaffray (Angoulême) ;
- Dr Denis Heresbach (Redon) ;
- Pr Philippe Marteau (Paris) ;
- Dr Patrice Pienkowski (Morbihan) ;
- Dr Bruno Trumbic (Chargé de projet HAS).

Ce groupe a été chargé, selon la méthode décrite dans ce document, de contribuer à la recherche bibliographique, à la sélection et à l'analyse des articles, à l'élaboration des contenus et à leur révision après la prise en compte des observations du groupe de lecture.

2.2.3. Groupe de lecture

La première version du document a fait l'objet d'une relecture par un expert anatomo-pathologiste (Pr Jean-François Fléjou – Paris) et de corrections suite à l'audition des remarques de cet expert.

C'est ce dernier document qui a été adressé au groupe de relecture constitué d'experts gastro-entérologues différents de ceux du groupe de travail et identifiés pour leur connaissance du sujet et leur capacité à traduire les différents points de vue. Ils ont été retenus par la HAS après propositions de la FSMAD.

Les membres du groupe de lecture sont :

- Dr Maximilien Barret (Paris),
- Pr Robert Benazoum (Paris),
- Dr Valérie Blondin (Dieppe),
- Dr Guillaume Bonnaud (Toulouse),
- Dr Julien Branche (Lille),
- Pr Christophe Cellier (Paris),
- Dr Vianna Costil (Paris),
- Dr Pierre Coulom (Toulouse),
- Dr Hervé Hagege (Créteil),
- Dr Thierry Helbert (Marseille),
- Dr Philippe Houcke (Lille),
- Dr Jean-Paul Jacques (Toulouse),
- Pr Thierry Lecomte (Tours),

- Dr Bruno Lesbourgues (Montfermeil),
- Pr Pierre Michel (Rouen),
- Dr Xavier Moncoucy (Bordeaux),
- Dr David Parlier (Paris),
- Dr Michel Queralto (Toulouse),
- Dr Vincent Quentin (Saint-Brieuc),
- Dr Bruno Richard-Molard (Bordeaux),
- Pr Jean-Christophe Saurin (Lyon),
- Dr Estelle Sirach (Toulouse),
- Dr Anne-Laure Tarrerias (Paris),
- Dr Eric Vaillant (Marcq en Baroeul).

2.3. Méthode HAS 2007

La démarche de travail s'est inspirée d'une méthode proposée par la Haute Autorité de Santé en 2007 (« Méthode et processus d'adaptation des recommandations pour la pratique clinique existantes ») [2], qui a été mise en application avec quelques amendements.

La méthode HAS 2007 préconise les étapes successives suivantes :

- Identifier les questions cliniques d'intérêt par la technique PIPOH (population concernée ; intervention considérée ; professionnels ciblés ; critères de jugement (*outcomes*) ; horizon (contexte) de soins) ;
- Rechercher les RPC disponibles par une recherche documentaire ciblée ;
- Décrire succinctement les RPC éligibles ;
- Evaluer la qualité méthodologique globale de chaque RPC source par la grille AGREE [3], remplacée depuis lors par une nouvelle version AGREE II, qui comporte 23 items organisés en six dimensions (Champ et objectifs ; Participation des groupes concernés ; Rigueur d'élaboration ; Clarté et présentation Applicabilité ; Indépendance éditoriale).
- Compiler les évaluations AGREE indépendantes des différentes RPC source, calculer les scores de qualité pour chaque dimension ;
- Repérer précisément dans les RPC sources les paragraphes (pages) susceptibles de répondre aux questions cliniques d'intérêt ;
- Evaluer la méthode et l'actualité de la recherche documentaire des différentes RPC source, ainsi que leurs critères de sélection des études primaires incluses ;
- Evaluer la validité de l'adéquation entre les données des études analysées et les conclusions de la revue de la littérature, ainsi que l'adéquation entre les conclusions de l'analyse systématique de la littérature et les recommandations formalisées ; ceci pour chaque question et chaque sous-question identifiées au départ.

Les amendements principaux introduits dans le cas présent ont été de quatre ordres :

- L'évaluation de la qualité méthodologique globale des RPC sources (étapes 4 et 5 ci-dessus) s'est limitée aux dimensions 3 et 6 de la grille AGREE : rigueur d'élaboration, indépendance éditoriale. Ces dernières ont paru suffisantes compte tenu du type d'utilisation des sources qui allait être fait par le groupe de travail (dans le cas présent, les données des RPC sources n'ont été considérées que comme un matériau brut, ayant une simple valeur indicative d'orientation vis-à-vis des préconisations du groupe de travail et de lecture) ;

- Le repérage des données pertinentes dans les RPC source (étape 6) a été complété par celui du niveau de preuve et des principales références bibliographiques cités à l'appui par ces RPC ; l'objectif était d'accroître la précision et la traçabilité des données ;
- L'étape 7 (méthode et actualité de la recherche documentaires) a été considérée comme déjà évaluée par les items de la grille AGREE ;
- L'évaluation méthodique de l'adéquation entre données des études individuelles et conclusions des revues (RPC), et entre conclusions et recommandations (étape 8) était difficilement réalisable sur la majeure partie des RPC sources en raison de l'absence de lien explicite identifiable entre données des études individuelles et conclusions et/ou entre conclusions et recommandations. C'est en outre une tâche très lourde car, en toute rigueur, elle implique de réaliser une évaluation critique de toutes les études primaires incluses dans les RPC source. Le travail s'est donc orienté vers l'évaluation des méta-analyses ayant servi de base principale aux RPC sources, ainsi qu'une autre méta-analyse publiée plus tardivement.

3. Identification et évaluation de la qualité globale des RPC-source

3.1. Recherche documentaire

Une recherche documentaire systématique a été réalisée suivant les méthodes habituelles de la HAS (cf. détail en ANNEXE 1).

Elle a permis d'identifier six recommandations de pratique clinique (RPC) potentiellement éligibles, dont trois ont été sélectionnées : les RBP européennes de 2010 (partiellement actualisées en 2012) [4, 5], celles du NICE britannique de 2011 [6] et celles de la *US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer* de 2012 [7].

3.1.1. Trois RPC-source sélectionnées

Le Tableau 1 montre les dates de publication et de recherche documentaire des six RPC éligibles, ainsi que les motifs de non sélection de trois RPC.

Tableau 1. Dates de publication et de recherche documentaire des recommandations prises en compte

Promoteur	Date de publication	Date/période de recherche documentaire	Sélection de la RPC	Commentaires*
<i>US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer</i> [7]	2012	Période : 2005-2011	OUI	Sélectionnée
<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i> [6]	2011	Novembre 2009 (période : 1950 - octobre 2009)	OUI	Sélectionnée
Commission Européenne [4] Dont chapitre 9 consacré à la surveillance coloscopique post-polypectomie [5]	2010 Mise à jour partielle en août 2012	Systématique : période 2000 – 2008 Non systématique : avant 2000 et 2009	OUI	Sélectionnée

Tableau 1. Dates de publication et de recherche documentaire des recommandations prises en compte

Promoteur	Date de publication	Date/période de recherche documentaire	Sélection de la RPC	Commentaires*
<i>British Society Of Gastroenterology</i> [8]	2010	Non précisée	NON	Non sélectionnée : base de la RBP ultérieure du NICE
<i>New Zealand Guidelines Group</i> [9]	2011	Cf. NICE	NON	Non sélectionnée : adaptation locale de la RBP du NICE
<i>Australian Cancer Network Colorectal Cancer Guidelines Revision Committee</i> [10]	2005	Juin 2004	NON	Non sélectionnée : obsolète

RPC : recommandation de pratique clinique

*Particularités éventuelles ; motifs de non sélection

3.2. Rigueur d'élaboration et indépendance éditoriale des RPC-source

La qualité de chacune de ces trois RPC a été évaluée par deux relecteurs indépendants (DH, BT) au moyen de la grille AGREE 2 [3].

Compte tenu de l'utilisation spécifique des RPC dans le cas présent, l'évaluation s'est limitée à la dimension de « Rigueur d'élaboration » et celle d'« Indépendance éditoriale ». La synthèse de ces évaluations, ainsi que le calcul du « score de qualité moyen » de chaque dimension figurent dans le Tableau 2, le Tableau 3 et le Tableau 4.

Ces tableaux explicitent également les principales forces et faiblesses de chaque RPC source (cf. colonne Commentaires).

3.2.1. RPC de l'US Multi Society Task Force

Tableau 2. Evaluation de la recommandation de l'US Multi-Society Task Force [7]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
D3 RIGUEUR D'ÉLABORATION	Score (%)¹ = 72-16/112-16 = 56/96 = 58,3%	
7. Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques	6 + 4	Recherche systématique dans MEDLINE et en Anglais seulement (2005-2011) ; recherche manuelle dans les bibliographies. Détails non disponibles.
8. Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits	6 + 4	Populations d'étude incluses et exclues clairement définies mais pas de précisions sur la méthode de sélection (PICO, motifs d'exclusion des études, résolution des discordances, etc.). Equation et critère référencés.
9. Les forces et les limites des preuves scientifiques sont clairement définies	5 + 4	Pas d'évaluation individuelle des nouvelles études prises en compte (seulement qualifiées de faible niveau de preuve, car observationnelles prospectives ou rétrospectives). Niveau de preuve global qualifié par une échelle reconnue (GRADE [11]) . Non précisé pour chaque étude.
10. Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont clairement décrites	2 + 3	Absence d'indication explicite ; probablement pas de processus structuré ; pas de précisions sur l'identification et le règlement des désaccords. Non.
11. Les bénéfices, effets secondaires et risques en termes de santé ont été pris en considération dans la formulation des recommandations	6 + 6	Les apports, limites et questions non résolues sont brièvement mais systématiquement passés en revue, pour chaque question d'intérêt ; la stratégie de prise en charge est déterminée par la catégorisation du niveau de risque.
12. Il y a un lien explicite entre les recommandations et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent	7 + 6	Les apports, limites et questions non résolues sont brièvement mais systématiquement passés en revue, pour chaque question d'intérêt, références à la clé. Toutes les recommandations sont issues d'un consensus d'experts formalisé selon la grille GRADE . Oui.
13. La RPC a été revue par des experts externes avant sa publication	3 + 4	Groupe de développement composé de représentants de trois organismes (<i>American College of Gastroenterology, American</i>

¹ Score par domaine = score total obtenu - score minimal possible) / (score maximal possible - score minimal possible)

Score maximal possible = 7 (tout à fait d'accord) x n (items) x p (évaluateurs) = 7np

Score minimal possible = 1 (pas du tout d'accord) x n (items) x p (évaluateurs) = np

Tableau 2. Evaluation de la recommandation de l'US Multi-Society Task Force [7]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
		<i>Gastroenterological Association Institute, American Society for Gastrointestinal Endoscopy</i>). Groupes de lecture : d'autres membres des mêmes organismes. Absence apparente de multidisciplinarité. Oui, mais pas de médecin généraliste.
14. Une procédure d'actualisation de la RPC est décrite	2 + 4	Absence d'indication précise ; mais ce groupe actualise régulièrement cette même recommandation (1997, 2006). Non mais déjà fait en 1997 et 2006.
D6 INDEPENDANCE EDITORIALE	Score (%) = $17-4/28-4 = 13/24 = 54,1\%$	
22. Le point de vue des organismes de financement n'ont pas influencé le contenu de la RPC	2 + 4	Organismes promoteurs identifiés (cf. item 13) ; pas d'indications sur la gestion de leur influence sur le contenu, si ce n'est la reconnaissance explicite d'un « risque de biais ». Non précisé.
23. Les intérêts divergents des membres du groupe ayant élaboré la RPC ont été pris en charge et documentés	7 + 4	Les liens d'intérêt financiers des membres du groupe de travail sont sommairement décrits. Conflits personnels explicités.
EVALUATION GENERALE	Score (%) = $11-2/14-2 = 9/12 = 75,0\%$	
Qualité générale de la RPC (de 1 = très mauvaise à 7 = excellente)	7 + 4	Des insuffisances méthodologiques apparentes ; certaines pourraient être rattachées à la longueur limitée de l'article (les auteurs ayant manqué de place pour faire figurer toutes les précisions exigées par la grille AGREE). Actualisé, concis, tableaux récapitulatifs et pragmatiques.

3.2.2. RPC européenne

Tableau 3. Evaluation de la recommandation européenne *Colonoscopic surveillance following adenoma removal*" [5]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
D3 RIGUEUR D'ÉLABORATION	Score (%)² = $72-16/112-16 = 56/96 = 58,3\%$	

² Score par domaine = score total obtenu - score minimal possible) / (score maximal possible - score minimal possible)

Score maximal possible = 7 (tout à fait d'accord) x n (items) x p (évaluateurs) = 7np

Score minimal possible = 1 (pas du tout d'accord) x n (items) x p (évaluateurs) = np

Tableau 3. Evaluation de la recommandation européenne *Colonoscopic surveillance following adenoma removal*" [5]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
7. Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques	7 + 6	Recherche systématique 2000-2008 dans Medline et Embase ciblant prioritairement les revues systématiques et les recommandations de bonnes pratiques ; recherches ponctuelles avant 2000 et après 2008 (mise à jour des publications primaires non incluses dans les revues systématiques) ; analyse manuelle des bibliographies. Quatre langues prises en compte: Anglais, Italien, Français, Espagnol. Equations de recherche détaillées pE813 (Cf. article pp151-2 et Annexe 9.1 pE813). Ciblé 2008-2011 ; équations de recherche.
8. Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits	5 + 6	Questions d'intérêt clinique systématiquement décomposées en questions structurées sous la forme PICOS (<i>patients, intervention, comparaisons, outcome, study</i>). Equations de recherche détaillées pE813. Méthode de résolution des divergences, motifs d'exclusion explicites non retrouvés (Cf. article pp151-2 et Annexe 9.1 pE813-38). Pas de précisions formalisées.
9. Les forces et les limites des preuves scientifiques sont clairement définies	6 + 6	Description détaillée et évaluation succincte mais méthodique de la validité des principales études primaires et revues systématiques incluses (cf. <i>Evidence Tables</i> , section 9.8.2, pp 838-88). Cotation systématique des niveaux de preuve selon une échelle à 6 niveaux (I à VI). Oui cotation en 6 niveaux.
10. Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont clairement décrites	3 + 3	Pas de description explicite du processus, qui ne semble pas avoir suivi une démarche formalisée (type DELPHI, etc.), ni du règlement des désaccords. Non décrit.
11. Les bénéfices, effets secondaires et risques en termes de santé ont été pris en considération dans la formulation des recommandations	6 + 6	Les risques techniques, et les limites des bénéfices potentiels, notamment compte tenu de l'âge, sont explicitement discutés ; la stratégie de prise en charge est déterminée par la catégorisation du niveau de risque. Impact sur la recommandation finale non explicite Oui mais avec classification arbitraire.
12. Il y a un lien explicite entre les recommandations et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent	3 + 4	Les recommandations sont classées en 5 grades. Le lien entre niveau de preuve et grade de recommandation est systématiquement explicité. Mais nombreux écarts

Tableau 3. Evaluation de la recommandation européenne *Colonoscopic surveillance following adenoma removal*" [5]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
		(contradictions ?) entre un niveau de preuve faible et un grade de recommandation fort (exemple : VI-A ou VI-B). Oui mais parfois discordant.
13. La RPC a été revue par des experts externes avant sa publication	2 + 3	Processus de relecture externe non décrit (non retrouvé), probablement non appliqué. Séparation entre un groupe de recherche documentaire et d'évaluation des études, et un groupe d'auteurs, très nombreux et couvrant un large champ multidisciplinaire. Non.
14. Une procédure d'actualisation de la RPC est décrite	2 + 4	Description du processus formel non retrouvée. Mais une mise à jour (avec correction d'erreurs) publiée en 2012. Non.
D6 INDEPENDANCE EDITORIALE	Score (%) = $26-4/28-4 = 22/24 = 91,6\%$	
22. Le point de vue des organismes de financement n'ont pas influencé le contenu de la RPC	6 + 7	Sources de financement multiples décrites (Commission Européenne, Fédération européenne de Gastroentérologie, American Cancer Society, CDC) et absence d'impact sur le contenu des recommandations explicitement précisé (p.I I et p. V). Oui financement décrit.
23. Les intérêts divergents des membres du groupe ayant élaboré la RPC ont été pris en charge et documentés	7 + 6	Le recueil des liens d'intérêt est décrit comme systématique et précisé au-dessus de certains seuils monétaires ; description détaillée des LI des principaux signataires du chapitre 9 (p. SE160). Pas de discussion des éventuels LI professionnels des endoscopistes. Conflits d'intérêt personnels décrits.
EVALUATION GENERALE	Score (%) = $10-2/14-2 = 8/12 = 66,6\%$	
Qualité générale de la RPC (de 1 = très mauvaise à 7 = excellente)	4 + 6	On peut émettre des réserves sur les écarts entre niveaux de preuve et grade de recommandation. Réserve car spéculative avec définition des groupes à risque arbitraires et discordants entre 2010 et 2011.

3.2.3. RPC du NICE

Tableau 4. Evaluation de la recommandation du *National Institute for Health and Care Excellence* [6]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
D3 RIGUEUR D'ÉLABORATION	Score (%)³ = 88-16/112-16 = 72/96 = 75,0%	
7. Des méthodes systématiques ont été utilisées pour rechercher les preuves scientifiques	7 + 7	Recherche systématique exhaustive dans bases électroniques (1950 à octobre 2009) et sources multiples ; équations détaillées présentées. Oui description et recherche exhaustives.
8. Les critères de sélection des preuves sont clairement décrits	7 + 7	Définition très précise des champs et questions d'intérêt (au format PICO ; Annexe 2, Annexe 3) et des études exclues (avec diagrammes de flux) pour chaque question d'intérêt (Annexe 4). Equation et champs de recherche décrits.
9. Les forces et les limites des preuves scientifiques sont clairement définies	6 + 7	Résumé factuel complet des études incluses (<i>Evidence Tables</i> , Annexe 6). Evaluation critique de la validité suivant une échelle validée [12] et classification du niveau de preuve des études individuelles suivant le système GRADE (cf. <i>GRADE profile</i> 6 et <i>GRADE profile</i> 7, pp 78-82). Oui classification t niveau de preuve.
10. Les méthodes utilisées pour formuler les recommandations sont clairement décrites	4 + 5	Mention ne figurant pas (ou non retrouvée) dans le texte des recommandations, qui se réfère aux <i>Guidelines manual</i> de portée générale (cf. http://www.nice.org.uk/GuidelinesManual) où le processus est décrit, mais les informations sont difficiles à trouver dans la profusion des données. A priori non, mais document inclus dans une recommandation vaste.
11. Les bénéfices, effets secondaires et risques en termes de santé ont été pris en considération dans la formulation des recommandations	5 + 5	Les limites et les risques de la coloscopie sont pris en compte, et la stratégie de prise en charge est déterminée par la catégorisation du niveau de risque. La discussion du rapport bénéfices/risques est cependant diffuse, non individualisée ou apparente de façon séparée. Oui selon niveau de risque.
12. Il y a un lien explicite entre les recommandations et les preuves scientifiques sur lesquelles elles reposent	3 + 4	La synthèse du niveau de preuve par facteur/catégorie de risque pp83-84 est confuse : un même facteur (par exemple taille des adénomes) peut être cité dans plusieurs paragraphes, assortis de niveaux de preuves différents, sans que le motif en soit facile à appréhender. Les recommandations p86-87 ne sont pas gradées, ni clairement associées aux synthèses des preuves, ni à la liste précise des publications originales. Non.
13. La RPC a été revue par des experts externes avant sa publication	4 + 4	Le groupe de relecture n'est pas identifié parmi les contributeurs (p113 et suivantes). Le <i>Guidelines manual</i> (http://www.nice.org.uk/GuidelinesManual) indique que le pro-

³ Score par domaine = score total obtenu - score minimal possible) / (score maximal possible - score minimal possible)

Score maximal possible = 7 (tout à fait d'accord) x n (items) x p (évaluateurs) = 7np

Score minimal possible = 1 (pas du tout d'accord) x n (items) x p (évaluateurs) = np

Tableau 4. Evaluation de la recommandation du *National Institute for Health and Care Excellence*
[6]

AGREE 2 domaines (D), items	Cotations	Commentaires
		cessus de relecture est systématique, mais les informations sont difficiles à trouver dans la profusion des données du site internet. Après recherches, la consultation a bien eu lieu en mai - juin 2010, cf. http://guidance.nice.org.uk/CG/Wave21/3/Consultation/Latest Oui mais sans précision par qui.
14. Une procédure d'actualisation de la RPC est décrite	6 + 7	Données précises p99. Oui.
D6 INDEPENDANCE EDITORIALE	Score (%) = $13-4/28-4 = 9/24 = 37,5\%$	
22. Le point de vue des organismes de financement n'ont pas influencé le contenu de la RPC	3 + 4	Les recommandations sont décrites comme étant fondées sur les niveaux de preuve scientifique exclusivement, donc non influencées par le Promoteur, mais l'énoncé spécifiant son absence d'influence sur le contenu n'a pas pu être précisément identifié dans la profusion des données. Non décrit.
23. Les intérêts divergents des membres du groupe ayant élaboré la RPC ont été pris en charge et documentés	3 + 3	Liens d'intérêt des auteurs non précisés dans le texte qui indique cependant un lien hypertexte p115 vers le site du NICE où se trouveraient les déclarations complètes : mais ce lien hypertexte conduit à une page erronée. Informations non retrouvées sur la page de présentation des présentes recommandations. CI personnels non précisés.
EVALUATION GENERALE	Score (%) = $10-2/14-2 = 8/12 = 66,6\%$	
Qualité générale de la RPC (de 1 = très mauvaise à 7 = excellente)	5 + 5	Les bases méthodologiques sont excellentes. La synthèse du niveau de preuve des différents facteurs de risque est difficile à comprendre ; les recommandations ne sont pas gradées, ni clairement reliées à la synthèse des preuves ni aux études princeps. Des difficultés pour identifier précisément certains critères de la grille AGREE, notamment ceux du domaine 6, dans la profusion des données. Synthèse difficile car le suivi de polypes n'est qu'un chapitre de la recommandation sur la coloscopie : le message est noyé.

4. Identification des recommandations pertinentes

4.1. Recensement des données pertinentes, des niveaux de preuve et références bibliographiques dans les RPC source

L'étape suivante a consisté à repérer précisément dans les RPC source les sections susceptibles d'apporter des réponses aux questions cliniques d'intérêt identifiées par le groupe de travail ; ce recensement a été complété par celui du niveau de preuve des données scientifiques (selon les RPC sources) et des principales références bibliographiques citées à l'appui. Ces éléments figurent dans le Tableau 7.

4.1.1. Méthodes de valorisation du niveau de preuve dans les RPC source

Les RPC source ont utilisé deux systèmes différents de valorisation du niveau de preuve des données de la littérature : soit le système GRADE proposé par Guyatt et al. [11] (RPC du NICE et de l'USMSTF), soit une échelle propriétaire (RPC européennes).

Tableau 5. Echelle GRADE ; d'après Guyatt et al. [11]	
Niveau de preuve	Implications vis-à-vis des recherches futures
Haut	Il est très improbable que les recherches futures modifieront la confiance dans l'estimation de l'effet
Modéré	Il est probable que les recherches futures modifieront de façon importante la confiance dans l'estimation de l'effet, voire l'estimation de l'effet elle-même
Bas	Il est très probable que les recherches futures modifieront de façon importante la confiance dans l'estimation de l'effet et probable qu'elles modifieront l'estimation de l'effet
Très bas	Toute estimation de l'effet est très incertaine

Tableau 6. Echelle des niveaux de preuve utilisée par la RPC européenne

I	Plusieurs essais contrôlés randomisés (ECR) à effectifs raisonnables, ou revues systématiques (RS) d'ECR
II	Un ECR à effectifs raisonnables ou ≥ 3 ECR à effectifs réduits
III	Etudes de cohortes prospectives ou rétrospectives ou RS d'études de cohortes ; études transversales de pertinence diagnostique
IV	Etudes cas-témoins rétrospectives ou RS d'études cas-témoins, analyse de séries chronologiques
V	Séries de cas, études avant/après sans groupe témoin, enquêtes transversales
VI	Avis d'expert

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
FACTEURS liés à la LÉSION			
Absence de lésion	p848, Tableau 5 NP : modéré Références : Lieberman 2007 [13], Imperiale 2008 [14], Leung 2009 [15], Brenner 2010 [16], Miller 2010 [17], Chung 2011 [18]		
Polypes adénomateux (PA)		Analyse groupée du NP qui sous-tend l'impact des caractéristiques individuelles de la lésion dans la section qui décrit le niveau de risque global	Présentation et analyse groupée des données relatives aux facteurs de risque et au rythme de surveillance : Tableau 13 p74-76 ; Grade profile 6 pp78-79 Grade profile 7 pp80-82 Synthèse pp 83-84 8 références au total prises en compte pour l'ensemble de la recommandation : Winawer 1993 [19], Lund 2001 [20], Nusko 2002 [21], Kronborg 2006 [22], Saini 2006 [23], Lieberman 2007 [13], Martinez 2009 [24]

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
Nombre	1-2 PA tubuleux < 10 mm (en dysplasie de bas grade) p849-50, Tableau 6 NP : modéré Références : Saini 2006 [23], Lieberman 2007 [13], Laiyemo 2008 [25], Martinez 2009 [24], Pinsky 2009 [26], Miller 2010 [17], Miller 2010b [27], Chung 2011 [18], Cottet 2012 [28] N = 3 - 10 pp850-1, Tableau 7 NP : bas (si tous PA < 6 mm), modéré (si 1 PA <u>> 6 mm</u>) Références : Rex 2006 [29], Saini 2006 [23], Lieberman 2007 [13], Martinez 2009 [24] N > 10 p851 NP : modéré à haut Références : Winawer 2006 [30], Martinez 2009 [24]	Sect. 9.2.2.1 Références : Saini 2006 [23], Cafferty 2007 [31], Martinez 2009 [24]	Sect. 2.5.8.5 ; 2.5.8.9 ; 2.5.8.10 ; 2.5.8.13 NP : très bas, bas, modéré (selon type de PA initial, et critère de jugement : nouveau PA, PA avancé, cancer)

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
Taille	≥ 1 PA ≥ 10 mm p851, Tableau 6 NP : haut Références : Saini 2006 [23], Lieberman 2007 [13], Laiyemo 2008 [25], Martinez 2009 [24], Pinsky 2009 [26], Miller 2010b [27], Chung 2011 [18], Cottet 2012 [28]	Sect. 9.2.2.2 Références : Morales 1996 [32], Schoen 1997 [33], van Stolk 1998 [34], Saini 2006 [23], Martinez 2009 [24]	Sect. 2.5.8.5 ; 2.5.8.7 ; 2.5.8.8 ; 2.5.8.9 ; 2.5.8.10 ; 2.5.8.13 NP : très bas, bas, modéré (selon type de PA initial et critère de jugement : nouveau PA, PA avancé, cancer)
Histologie : contingent vilieux	≥ 1 PA de toute taille avec contingent vilieux p852, Tableau 6 NP : modéré Références : Lieberman 2007 [13], Martinez 2009 [24]	Sect. 9.2.2.3 Références : Costantini 2003 [35], Saini 2006 [23], Cafferty 2007 [31], Lieberman 2008 [36]	Sect. 2.5.8.5 ; 2.5.8.9 NP : très bas, bas (selon type de PA initial et critère de jugement : nouveau PA, PA avancé, cancer)
Histologie : haut grade de dysplasie (néoplasie)	≥ 1 PA avec dysplasie de haut grade p852 NP : modéré Références : Lieberman 2007 [13], Martinez 2009 [24], Toll 2011 [37]	Sect. 9.2.2.4 Références : Bonithon-Kopp 2004 [38], Saini 2006 [23], Lieberman 2007 [13], Martinez 2009 [24]	Sect. 2.5.8.5 ; 2.5.8.6 NP : très bas
Localisation (proximale vs. distale)	Non discuté dans une section individualisée mais au sein des autres sections	Sect. 9.2.2.5 Références : Greenberg 1994 [39], Baron 1995 [40], Alberts 2000 [41],	Sect. 2.5.8.7 ; 2.5.8.8 NP : très bas

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
		Alberts 2005 [42], Saini 2006 [23], Laiyemo 2009 [43], Martinez 2009 [24]	
NIVEAU DE RISQUE GLOBAL des PA selon caractéristiques : catégorisation, échéance du 1 ^{er} contrôle	Non discuté dans une section individualisée mais au sein des autres sections (nombre, taille, composante villeuse, et grade de dysplasie)		
Bas	1 à 2 PA tubuleux < 10 mm p846, p849, p850, Tableau 6 NP : modéré Références : Saini 2006 [23], Lieberman 2007 [13], Laiyemo 2008 [25], Martinez 2009 [24], Miller 2010 [17], Miller 2010b [27], Chung 2011 [18], Cottet 2012 [28]	1 à 2 PA < 10 mm (et tubuleux et en dysplasie de bas grade)^s Sect. 9.3.1 NP : III Références : Spencer 1984 [44], Atkin 1992 [45], Weston 1995 [46], van Stolk 1998 [34], Noshirwani 2000 [47], Martinez 2001 [48], Lieberman 2007 [13]	1 à 2 PA < 10 mm 2.5.8.11 NP : modéré (pour la documentation du niveau de risque de PA avancé)
Intermédiaire	Pas de catégorie de risque intermédiaire identifiée	3 à 4 PA de petite taille ou ≥1 PA de 10-19 mm (ou villeux ou dysplasie de haut grade)^s Sect. 9.3.2	3 à 4 PA < 10 mm ou 1 à 2 PA dont 1 ≥ 10 mm

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
		NP : II/III Références : Lotfi 1986 [49], Atkin 1992 [45], Winawer 1993 [19], Noshirwani 2000 [47], Martinez 2009 [24]	
Haut	PA tubuleux $\geq$ 10 mm ou N $\geq$ 3 PA ou contingent vilieux ou dysplasie de haut grade p846, Tableau 6	$\geq$ 5 PA de petite taille ou $\geq$ 1 PA $\geq$ 20 mm Sect. 9.3.3 NP : III Références : Pabby 2005 [50], Robertson 2005 [51], Farrar 2006 [52], Lieberman 2007 [13], Martinez 2009 [24]	$\geq$ 5 PA < 10 mm ou $\geq$ 3 PA dont 1 $\geq$ 10 mm 2.5.8.12 NP : modéré (pour la documentation du niveau de risque de PA avancé)
CONTROLES ULTERIEURS selon niveau de risque global		Sect. 9.3.1 ; 9.3.2 ; 9.3.3 ; 9.4.1	
Bas	p 853 Conseils de pratique, sans NP formel Selon le niveau de risque global de l'adénome initial, puis à la 1 ^{re} coloscopie de contrôle Tableau 9, Tableau 10 Références : Laiyemo 2009 [43], Pinsky 2009 [26], Robertson 2009 [53]	NP : III	
Intermédiaire		NP : V/VI	
Haut		NP : V/VI	

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	<i>US Multi-Society Task Force*</i> [7]	<i>Commission européenne†</i> [5]	<i>National Institute for Health and Care Excellence*</i> [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
Polypes festonnés (PF)			
• Nombre	Discussion groupée pp852-3 Tableau 8 Classification suggérée : PF < 10 mm et sans dysplasie : bas risque PF sessile ≥ 10 mm, ou avec dysplasie : haut risque NP : bas Références : Khalid 2009 [54], Hetzel 2010 [55], Hiraoka 2010 [56], Schreiner 2010 [57], Kahi 2011 [58]	Discussion groupée Sect. 9.5.2 ; (et Sect. 7.2 ; 7.2.4.4 ; 7.2.4.5) NP : VI	
• Taille			
• Histologie (SSA/P, TSA)			
• Dysplasie/néoplasie (présence, absence)			
• Localisation			
Polypes hyperplasiques (PH)		Sect. 9.5.3 ; 7.2.4.2	
• Nombre	HP de petite taille (<10 mm) distaux, sans PA Discussion groupée p849 NP : modéré Références : Winawer 2006 [30], Lieberman 2008 [36], Laiyemo 2009 [59]		
• Taille		Petits distaux : NP : III Autres : NP : VI Références : Imperiale 2008 [14], Li 2009 [60], Schreiner 2010 [57]	
• Localisation (amont/aval angle gauche)			
• Histologie (relecture)			
FACTEURS liés au PATIENT			

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
• Age	p 854 Conseils de pratique, sans NP formel	Références : Yamaji 2004 [61], Martinez 2009 [24]	
• Antécédents familiaux (CCR, PA)	Mention p855 Référence : Cottet 2007 [62]	Sect. 9.2.3.2 NP : III	
• Antécédents personnels de polypes (incertitudes)	p849 Conseils de pratique, sans NP formel Référence : Cottet 2007 [62]		
• Sexe	p 854 Conseils de pratique, sans NP formel	Référence : Yamaji 2004 [61], Martinez 2009 [24]	2.5.8.10 NP : modéré (interaction entre le sexe masculin et la taille de l'adénome)
• Surpoids/obésité			
• Mode de vie	Tabac Référence : Paskett 2005 [63]		
• Comorbidités			
• Traitement AINS, aspirine	p 854 Conseils de pratique, sans NP formel Références : Baron 2003 [64],		

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	<i>US Multi-Society Task Force*</i> [7]	<i>Commission européenne†</i> [5]	<i>National Institute for Health and Care Excellence*</i> [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
	Arber 2006 [65], Baron 2006 [66], Bertagnolli 2006 [67], Benamouzig 2010 [68]		
Souhaits du patient			
Nouveaux symptômes digestifs	p 854 Conseils de pratique, sans NP formel	Sect. 9.4.3 NP : III Références : Winawer 1993 [19], Rex 1997 [69], Brenner 2006 [70], Singh 2006 [71], Baxter 2009 [72], Martinez 2009 [24]	
Dépistage de sang occulte dans les selles	p 854 Conseils de pratique, sans NP formel Références : Lane 2010 [73], Steele 2012 [74]	Sect. 9.4.4 NP : VI	
FACTEURS liés à la TECHNIQUE		Sect. 9.1 ; 9.2.1.1; 9.2.1.2 ; 9.2.1.3 ; 5.3.3 ; 5.4.5.1	
Qualité de la préparation	p 854 Conseils de pratique, sans NP formel Références : Rex 2006 [75], Nee-rincx 2010 [76], Kilgore 2011 [77], Lebwohl 2011 [78]	NP : VI	
Complétude de l'examen		Inspection lente au retrait : NP : I	

Tableau 7. Identification dans les recommandations-source de l'emplacement des éléments de réponse aux questions d'intérêt, du niveau de preuve et des principales études cités à l'appui

FACTEURS PRIS EN COMPTE	US Multi-Society Task Force* [7]	Commission européenne† [5]	National Institute for Health and Care Excellence* [6]
	Localisation (pages, section), niveau de preuve et principales études cités à l'appui		
• Complétude résection : lésion individuelle (marges de sécurité), ensemble des lésions		Conduite à tenir en cas d'échec : NP : VI	
• Exérèse monobloc/fragmentaire	Discussion p855	Références : Winawer 1993 [19], Pabby 2005 [50], Robertson 2005 [51], Farrar 2006 [52], Lieberman 2007 [13]	
ARRET DE LA SURVEILLANCE		Sect. 9.4.2	
• Age/délai	p 853-4 Conseils de pratique, sans NP formel Références : US Preventive Services Task Force 2008 [79], Warren 2009 [80], Ko 2010 [81]	Selon catégorie de risque de la lésion : cf. ci-dessus Comorbidité, avis du patient : NP : VI Retour au dépistage en population NP VI	

4.2. Délais de contrôle coloscopique recommandés

Les délais de contrôle coloscopique recommandés par chacune des RBP source sont recensés dans le Tableau 8, qui rappelle aussi pour mémoire les délais recommandés par la RPC de l'ANAES en 2004.

Tableau 8. Délais de contrôle coloscopique après polypectomie chez les sujets à risque moyen de cancer colorectal sans antécédent familial de néoplasie rectocolique recommandés dans les différentes RPC-source (d'après Heresbach 2013 [82])

Critère	Recommandation source			
	Commission européenne 2012 [5]	US Multi-Society Task Force 2012 [7]	National Institute for Health and Care Excellence 2011 [6]	Anaes 2004 [1]
Absence de polypes ou d'adénome	Non précisé	10 ans ^{m>}	Pas de surveillance	Pas de surveillance, retour à 5 ans dans le programme de dépistage en population
Polype hyperplasique < 10 mm	Retour au programme de dépistage en population Si ≥ 10 mm pas de recommandation	10 ans ^{m>}	Non précisé	Pas de surveillance, retour à 5 ans dans le programme de dépistage en population Si ≥ 10 mm ou N ≥ 5 => 5 ans
Adénome tubuleux en dysplasie de bas grade <10 mm (n ≤2)	Retour au programme de dépistage en population*	5 à 10 ans ^{m>}	5 ans ou plus	5 ans, 10 ans et 20 ans [#] si chaque coloscopie de contrôle sans adénome
Adénome tubuleux en dysplasie de bas grade (n = 3 à 10)	3 ans	3 ans ^{m>}	3 ans (si N = 3 à 4)	3 ans, 8 ans, 13 ans et 23 ans [#] si chaque coloscopie de contrôle sans adénome
Adénome tubuleux ≥10 mm	3 ans	3 ans ^{h>}	3 ans	3 ans, 8 ans, 13 ans et 23 ans [#] si chaque coloscopie de contrôle sans adénome
Adénome vilieux	3 ans	3 ans ^{m>} quelque soit la taille	Non envisagé	3 ans, 8 ans, 13 ans et 23 ans [#] si chaque coloscopie de contrôle sans adénome
Adénome en dysplasie de haut grade	3 ans	3 ans ^{h>} quelque soit la taille	Non envisagé	3 ans, 8 ans, 13 ans et 23 ans [#] si chaque coloscopie de contrôle sans adénome
Polype festonné sessile < 10 mm	Non envisagé	5 ans ^f	Non précisé	Identique à celui des adénomes selon la taille et le degré de dysplasie

Tableau 8. Délais de contrôle coloscopique après polypectomie chez les sujets à risque moyen de cancer colorectal sans antécédent familial de néoplasie recto-colique recommandés dans les différentes RPC-source (d'après Heresbach 2013 [82])

Critère	Recommandation source			
	Commission européenne 2012 [5]	US Multi-Society Task Force 2012 [7]	National Institute for Health and Care Excellence 2011 [6]	Anaes 2004 [1]
Polype festonné sessile ≥10 mm ou en dysplasie	Identique à celui des adénomes	3 ans ^f	Non précisé	Identique à celui des adénomes selon la taille et le degré de dysplasie
Polype festonné traditionnel	Identique à celui des adénomes	3 ans ^f	Non précisé	Identique à celui des adénomes selon la taille et le degré de dysplasie
Groupe à risque faible (RF)	1 ou 2 adénomes < 10 mm (et tubuleux en dysplasie de bas grade) [‡]	1 ou 2 adénome tubuleux en dysplasie de bas grade < 10 mm	1 ou 2 adénomes tubuleux < 10 mm	1 ou 2 adénomes tubuleux en dysplasie de bas grade < 10 mm
Groupe à risque intermédiaire (RI)	3 ou 4 adénomes tubuleux < 10 mm ou 1 adénome de 10 à 19 mm (et villosités ou en dysplasie de haut grade) [‡]	Inexistant	3 ou 4 adénomes tubuleux < 10 mm ou 1 adénome ≥10 mm	Inexistant
Groupe à risque élevé (RE)	≥ 5 adénomes ou 3 adénomes dont 1 ≥ 20 mm	≥ 3 adénomes de RF ou 1 adénome villosités, ou 1 adénome en dysplasie de haut grade ou tubuleux ≥10 mm	≥ 5 adénomes ou 3 adénomes dont 1 ≥ 10 mm	≥ 3 adénomes de RF Ou 1 adénome avancé : > 10 mm, ou dysplasie de haut grade ou carcinome in situ (classe 4.1 ou 4.2 de Vienne)
Risque faible sans adénome au 1^{er} contrôle	Inexistant car pas de contrôle par coloscopie recommandé	Pas d'adénome =>10 ans	Inexistant car pas de contrôle par coloscopie recommandé	5 ans, 10 ans et 20 ans [#] si chaque coloscopie de contrôle sans adénome
Risque faible selon résultat au 1^{er} contrôle	Inexistant car pas de contrôle par coloscopie recommandé	Adénome à RF => 5 ans Adénome à RE => 3 ans	Adénome à RF => 5 ans Adénome à RI => 3 ans	Adénome à RF => 5 ans Adénome à RE => 3 ans

Tableau 8. Délais de contrôle coloscopique après polypectomie chez les sujets à risque moyen de cancer colorectal sans antécédent familial de néoplasie recto-colique recommandés dans les différentes RPC-source (d'après Heresbach 2013 [82])

Critère	Recommandation source			
	Commission européenne 2012 [5]	US Multi-Society Task Force 2012 [7]	National Institute for Health and Care Excellence 2011 [6]	Anaes 2004 [1]
			Adénome à RE => 1 an	
Risque intermédiaire selon résultat au 1^{er} contrôle	Pas d'adénome => 5 ans Absence d'adénome deux fois => arrêt de la surveillance Si adénome à RF ou RI => 3 ans Si adénome à RE => 1 an	Inexistant	Pas d'adénome => 3 ans Si absence d'adénome deux fois => arrêt de la surveillance Si adénome à RF ou RI => 3 ans Si adénome à RE => 1 an	Inexistant
Risque élevé sans adénome au 1^{er} contrôle	Pas d'adénome ‡ => 3 ans Pas d'adénome au 1 ^{er} et 2 ^{ème} contrôle => 5 ans	Pas d'adénome => 5 ans	Pas d'adénome ‡ => 3 ans	Pas d'adénome** => 5 ans
Risque élevé selon résultat au 1^{er} contrôle	Adénome à RF ou RI ‡ => 3 ans	Adénome** à RF => 5 ans	Adénome à RF ou RI ‡ => 3 ans	Adénome** à RF => 5 ans Adénome** à RI => 3 ans
Risque élevé selon résultat au 1^{er} contrôle	Adénome à RE ‡ => 1 an	Adénome à RE => 3 ans	Adénome à RE ‡ => 1 an	Adénome avancé** => 3 ans
Impact d'un antécédent familial de néoplasie colique sur la surveillance	Antécédent d'adénome => pas de modification	Cancer colique ou adénome à RE => augmentation du risque mais impact non précisé	Non envisagé	Antécédent au 1 ^{er} degré de cancer colique et pas d'adénome => 5 ans - adénome non avancé ou avancé => 3 ans
Si préparation colique mauvaise	Non envisagé	Coloscopie à refaire < 1 an	Discutée mais recommandation non précisée	Non envisagé

Tableau 8. Délais de contrôle coloscopique après polypectomie chez les sujets à risque moyen de cancer colorectal sans antécédent familial de néoplasie recto-colique recommandés dans les différentes RPC-source (d'après Heresbach 2013 [82])

Critère	Recommandation source			
	Commission européenne 2012 [5]	US Multi-Society Task Force 2012 [7]	National Institute for Health and Care Excellence 2011 [6]	Anaes 2004 [1]
Si préparation colique moyenne	Non envisagé	Coloscopie à refaire selon rythme prévu à 3, 5 ou 10 ans	Non envisagé	Non envisagé
Arrêt de surveillance	Pas de contrôle si adénome à RF si adénome à RI après 1 ^{er} et 2 ^e contrôles sans adénome arrêt à 10 ans	85 ans selon comorbidité ou Si RF et sans adénome au 1 ^{er} contrôle arrêt à 10 ans	75 ans Si RF pas de contrôle ou si contrôle à 5 ans sans adénome Si RI et sans adénome 1 ^{er} et 2 ^e contrôle arrêt à 10 ans	75 ans Si pas d'adénome en absence d'antécédent familial de cancer colorectal Si RF ou RE sans adénome au contrôle successifs à 20 ans ou 18 ans
Durée maximale de surveillance en l'absence de nouvelle néoplasie au contrôle intermédiaire	0 ou 10 ans	10 ans	5 ou 10 ans	18 ou 20 ans

RE : risque élevé ; RF : risque faible ; RI : risque intermédiaire.

* Dans les populations considérées par les experts, le programme de dépistage en population est souvent au choix entre des méthodes fécales non invasives ou endoscopiques ce qui peut modifier la perception de ce retour au dépistage en population ou le dépistage recommandé en population n'est pas basé exclusivement sur des tests fécaux indirects.

** Diagnostic au 1^{er} contrôle fait 3 ans après le diagnostic d'adénome à RE ou avancé.

Délai par rapport à la coloscopie initiale considérée comme t0.

‡ Coloscopie de contrôle à 1 an dite de vérification si présence initialement d'un adénome à risque élevé

* Ces critères sont présentés comme accessoires dont sans savoir s'ils sont requis ou optionnel

Force de la recommandation ; ^f peu de preuve ou d'impact et possible future modification, ^m impact mais dont l'importance peut être modifiée, ^h preuve et impact définitifs et modification peu probable, [>] nouveaux résultats publiés depuis 2006, ⁼ pas de nouvelles données depuis 2006.

5. Evaluation des méta-analyses

Afin d'évaluer le degré d'adéquation entre les attitudes recommandées par les RPC source d'une part, et les résultats de l'analyse systématique de la littérature d'autre part, la dernière étape a consisté à évaluer les deux méta-analyses (MA) incluses dans ces RPC, celle de Saini et al. (2006) et celle de Martinez et al. (2009) [23, 24].

L'évaluation a aussi inclus une troisième MA, non prise en compte par les RPC source, car publiée postérieurement, celle de de Jonge et al. (2011) [83].

A cet effet, ont été extraits les méthodes de ces MA (Tableau 9), la liste des études primaires incluses (Tableau 10) et, enfin, leurs résultats (Tableau 11).

5.1. Méthodes

La première étape a consisté à évaluer les méthodes de ces MA aux plans suivants : type et date de recherche documentaire, critères de sélection des études, évaluation formelle de la qualité des études, nombre et type (plan expérimental) des études incluses, méthode d'extraction des données (et de résolution des désaccords), modalités d'expression du résultat de la méta-analyse (risques relatifs ou odds ratios), ajustement éventuel des variables, modèle de méta-analyse, mis en œuvre de test d'hétérogénéité.

Tableau 9. Méthodes des méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al., et Saini et al.

Caractéristique	de Jonge 2011 [83]	Martinez 2009 [24]	Saini 2006 [23]
Recherche documentaire : type, période couverte	Systématique (<i>Medline, Cochrane Library</i> , recherche manuelle dans les bibliographies des articles sélectionnés) Etudes publiées jusqu'à octobre 2009	Non systématique Etudes publiées jusqu'à juin 2005	Systématique (<i>Medline, Premedline et Embase</i> ; recherche manuelle dans les bibliographies des articles sélectionnés) Janvier 1990 à janvier 2003
Critères de sélection des études	Précisés	Précisés	Précisés
Diagramme de flux des études	Oui	Non	Oui

Tableau 9. Méthodes des méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al., et Saini et al.

Caractéristique	de Jonge 2011 [83]	Martinez 2009 [24]	Saini 2006 [23]
Evaluation formalisée de la qualité des études	Score de 17 points au maximum, dérivé de la <i>Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale</i> [84] Etudes de haute qualité définies par convention par un score $\geq 12/17$	Non	Non
Etudes incluses	27 au total, dont 6 ECR et 10 études de cohortes prospectives 11/27 jugées de haute qualité	8 études prospectives Nord-américaines dont 6 ECR	15 au total, dont 6 ECR et 6 études de cohortes prospectives 5/15 stratifiées pour les facteurs de risque
Extraction des données	2 relecteurs Résolution consensuelle des désaccords	Extraction des données individuelles dans les dossiers cliniques et par relecture des lames histologiques	2 relecteurs Résolution consensuelle des désaccords
Critère	RR de récurrence de tout adénome (avancé et non avancé)	OR de récurrence de néoplasie colorectale avancée*	RR de récurrence d'adénome avancé [†] à 3 ans
Ajustement	Non	Oui Ajusté pour l'âge, le sexe, la race, les antécédents familiaux de cancer colorectal, de polype préalable, le statut tabagique, l'indice de masse corporelle, le nombre initial d'adénomes, leur taille, localisation, histologie, dysplasie de haut grade et étude	Non
Méta-analyse	Modèle à effets aléatoires	Modèle à effets fixes ; contrôlé par modèle à effets aléatoires	Modèle à effets aléatoires
Tests d'hétérogénéité	Oui ; seuil : $I^2 > 50\%$	Oui ; seuil : $p < 0,05$	Oui ; seuil : $p < 0,10$

ECR : essai comparatif randomisé ; OR : odds ratio ; RR : risque relatif ;

[†]Saini et al. : adénome avancé défini par une taille > 10 mm ou la présence d'une composante vil-leuse ou d'une dysplasie de haut grade ou d'un cancer invasif.

*Martinez et al. : néoplasie colorectale avancée = adénome avancé (taille > 10 mm ou présence d'une composante vil-leuse $> 25\%$ ou d'une dysplasie de haut grade) ou cancer invasif.

5.2. Recensement des études incluses

Le Tableau 10 indique les études incluses dans chacune des trois MA, après les avoir classées en trois grandes catégories : essais comparatifs randomisés, études de cohortes prospectives, études de cohortes rétrospectives et autres plans expérimentaux (études cas-témoins, études transversales).

Tableau 10. Recensement des études incluses dans les trois méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al. et Saini et al.

Etude	Plan expérimental Effectif initial	de Jonge 2011 [83]	Martinez 2009 [24]	Saini 2006 [23]
Essais comparatifs randomisés				
Etude PPT Schatzkin 2000 [85] ; Laiyemo 2008 [25]	ECR 2079	Oui*	Oui	Oui
Etude WBF Alberts 2000 [41]; Martinez 2001 [48]	ECR 1429	Oui*	Oui	Oui [†]
Etude NPS Winawer 1993 [19] ; Winawer 1993b [86]	ECR 1418	Oui*	Oui	Oui [†]
Etude UDCA Alberts 2005 [42]	ECR 1285	Non	Oui	Non
Etude AFT Baron 2003	ECR 1121	Non	Oui	Non
Etude CPPS Baron 1999 [87]	ECR 930	Non	Oui	Oui
Etude APPS Greenberg 1994 [39]	ECR 864	Non	Oui	Non
Lund 2001 [20]	ECR 776	Non	Non	Oui
Jorgensen 1995 [88]	ECR 673	Oui*	Non	Oui
Bonithon-Kopp 2000 [89]	ECR 665	Non	Non	Oui [†]
van Stolk 1998 [34]	ECR 479	Oui	Non	Oui [†]
Etude VACS Lieberman 2007 [13]	Cohorte prospective et ECR niché 3121	Oui*	Oui 895/3121 inclus dans la MA	Non

Tableau 10. Recensement des études incluses dans les trois méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al. et Saini et al.

Etude	Plan expérimental Effectif initial	de Jonge 2011 [83]	Martinez 2009 [24]	Saini 2006 [23]
Etudes de cohortes prospectives				
Yamaji 2004 [61]	Cohorte prospective 7620	Oui*	Non	Non
Bertario 2003 [90]	Cohorte prospective 1086	Oui	Non	Non
Avidan 2002 [91]	Cohorte prospective 946	Oui*	Non	Non
Leung 2009 [15]	Cohorte prospective 620	Oui*	Non	Non
Rex 1996 [92]	Cohorte prospective 496	Oui*	Non	Non
Fossi 2001 [93]	Cohorte prospective 436	Oui	Non	Oui
Ji 2009 [94]	Cohorte prospective 232	Oui*	Non	Non
Fornasari 1998 [95]	Cohorte prospective 164	Oui	Non	Oui
Cordero 2001 [96]	Cohorte prospective 133	Non	Non	Oui
Hixson 1994 [97]	Cohorte prospective 90	Oui	Non	Oui
Paspatis 1995 [98]	Cohorte prospective 40	Non	Non	Oui
Cohortes rétrospectives et autres plans expérimentaux				
Matsuda 2009 [99]	Cohorte rétrospec- tive 5309	Oui	Non	Non
Nusko 2008 [100]	Cohorte rétrospec- tive 2783	Oui	Non	Non
Imperiale 2008 [14]	Cohorte rétrospec- tive 2436	Oui*	Non	Non
Nusko 2002 [21]	Cohorte rétrospec-	Non	Non	Oui

Tableau 10. Recensement des études incluses dans les trois méta-analyses de de Jonge et al., Martinez et al. et Saini et al.

Etude	Plan expérimental Effectif initial	de Jonge 2011 [83]	Martinez 2009 [24]	Saini 2006 [23]
	tive 1159			
Noshirawani 2000 [47]	Cohorte rétrospec- tive 697	Oui	Non	Oui [†]
Blumberg 2000 [101]	Cohorte rétrospec- tive 204	Oui	Non	Non
Waye 1982 [102]	Cohorte rétrospec- tive 160	Oui	Non	Non
Holtzman 1987 [103]	Cohorte rétrospec- tive 149	Oui	Non	Non
Woolfson 1990 [104]	Cohorte rétrospec- tive 109	Oui	Non	Non
Triantafyllou 1997 [105]	Cohorte rétrospec- tive 44	Oui	Non	Non
Nava 1987 [106]	Cohorte rétrospec- tive 44	Oui	Non	Non
Neugut 1995 [107]	Cas-témoins 807	Oui	Non	Non
Keku 2008 [108]	Transversale 503	Oui	Non	Non

AFT : Aspirin Folate Trial ; APPS : Antioxidant Polyp Prevention Study ; CPPS : Calcium Polyp Prevention Study ; NPS : National Polyp Study ; PPT : Polyp Prevention Trial ; UDCA : Ursodeoxycholic acid ; VACS : Veterans Affairs Cooperative Study ; WBF : Wheat Bran Fiber.

*Etudes de haute qualité selon de Jonge et al.

[†]Résultats stratifiés selon les données de la coloscopie initiale.

5.3. Comparaison des résultats quantifiés

Le Tableau 11 résume les résultats des trois MA, en termes de risque de récurrence d'adénome après son ablation au cours d'une coloscopie précédente. Le MA sources ayant exprimé le risque de façons différentes (récurrence de tout adénome, d'un adénome avancé, d'un adénome non-avancé ; RR ou OR ; ajusté ou non ajusté), leurs les résultats sont présentés dans des colonnes différentes.

Par convention, les augmentations significatives du risque sont indiquées en rouge, et celles dont le RR/OR est > 1,5 ressortent en gras.

Les résultats détaillés de chacune de ces MA figurent en ANNEXE

Tableau 11. Résultats quantifiés du risque de récurrence d'adénome dans les méta-analyses de de Jong et al. 2011, Martinez et al. 2009 et Saini et al. 2006.

Type d'adénome, source	Tout adénome de Jonge 2011 [83]	Adénome non avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Saini 2006 [23]
Mesure du risque	RR non ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	RR non ajusté (IC 95%)
Selon le terrain				
Age, ans	(vs. < 60) ≥ 60 TE 1,65 (1,38-1,93) [I ² = 0.0 %] EHQ 1,87 (1,28-2,46) [I ² = 0.0 %]	(vs. 50 - 59) 60-69 : 1,10 (0,98-1,24) 70 - 79 : 1,21 (1,05-1,38) ≥ 80 : 1,24 (0,69-2,25)	(vs. 50 - 59) 60 - 69 : 1,39 (1,16-1,68) 70 - 79 : 1,72 (1,40-2,11) ≥ 80 : 2,70 (1,31-5,57)	nd
Sexe masculin (vs. féminin)	TE 1,22 (1,12-1,32) [I ² = 0.0 %] EHQ 1,24 (0,99-1,49) [I ² = 0.0 %]	1,45 (1,30-1,62)	(vs. féminin) 1,40 (1,19-1,65)	nd
Race	nd	(vs. blanche) Noire :	(vs. blanche) Noire :	nd

Tableau 11. Résultats quantifiés du risque de récurrence d'adénome dans les méta-analyses de de Jong et al. 2011, Martinez et al. 2009 et Saini et al. 2006.

Type d'adénome, source	Tout adénome de Jonge 2011 [83]	Adénome non avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Saini 2006 [23]
Mesure du risque	RR non ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	RR non ajusté (IC 95%)
		1,12 (0,92-1,37) Autre : 0,83 (0,67-1,03)	1,08 (0,79-1,47) Autre : 0,83 (0,60-1,16)	
ATCD familial de CCR	nd	(vs. absence) 1,15 (1,03–1,29)	(vs. absence) 1,17 (0,99–1,38)	nd
Tabagisme	nd	(vs. jamais) Passé : 1,07 (0,96–1,20) Actuel : 1,16 (1,00–1,35)	(vs. jamais) Passé : 1,08 (0,92–1,27) Actuel : 1,13 (0,90–1,42)	nd
IMC, kg/m ²	nd	(vs. < 25) 25-29 : 1,10 (0,98–1,24) ≥ 30 : 1,23 (1,08–1,41)	(vs. < 25) 25-29 : 1,00 (0,84–1,19) ≥ 30 : 1,13 (0,93–1,38)	nd
Selon les caractéristiques de l'adénome à la coloscopie index				
ATCD de polype (vs. absence)	nd	1,37 (1,21–1,55)	1,76 (1,48–2,09)	nd
ATCD d'adénome avancé (vs. ATCD d'adénome non avancé)	TE : 1,81 (1,13-2,89) [I ² = 84,6%] EHQ :	nd	nd	nd

Tableau 11. Résultats quantifiés du risque de récurrence d'adénome dans les méta-analyses de de Jong et al. 2011, Martinez et al. 2009 et Saini et al. 2006.

Type d'adénome, source	Tout adénome de Jonge 2011 [83]	Adénome non avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Saini 2006 [23]
Mesure du risque	RR non ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	RR non ajusté (IC 95%)
	2,34 (1,88-2,93) [I ² = 5,6%]			
Nombre d'adénomes	(vs. N = 1 à 2) N > 3 TE : 1,64 (1,37-1,97) [I ² = 58,5 %] EHQ : 2,15 (1,36-3,41) [I ² = 76,4 %]	(vs. N =1) N = 2 : 1,46 (1,30-1,64) N = 3 : 2,05 (1,73-2,42) N = 4 : 2,23 (1,71-2,92) N ≥ 5 : 3,63 (2,76-4,78)	(vs. N = 1) N = 2 : 1,39 (1,17-1,66) N = 3 : 1,85 (1,46-2,34) N = 4 : 2,41 (1,71-3,40) N ≥ 5 : 3,87 (2,76-5,42)	(vs. N = 1 à 2) N ≥ 3 2,52 (1,07-5,97)
Localisation proximale (vs. distale)	TE 1,43 (1,30-1,57) [I ² = 0,0 %] EHQ 1,53 (1,23-1,90) [I ² = 0,0 %]	1,29 (1,16-1,44)	1,68 (1,43-1,98)	nd
Taille du plus gros adénome, mm	(vs. < 10 mm) ≥ 10 mm TE : 1,66 (1,32-2,10) [I ² = 75,2%] EHQ :	(vs. < 5 mm) 5-9 mm : 1,01 (0,90-1,14) 10-19 mm : 0,94 (0,82–1,08) ≥ 20 mm :	(vs. < 5 mm) 5-9 mm : 1,17 (0,95-1,42) 10-19 mm : 2,27 (1,84-2,78) ≥ 20 mm :	(vs. ≤ 10 mm) > 10 mm : 1,39 (0,86-2,26)

Tableau 11. Résultats quantifiés du risque de récidence d'adénome dans les méta-analyses de de Jong et al. 2011, Martinez et al. 2009 et Saini et al. 2006.

Type d'adénome, source	Tout adénome de Jonge 2011 [83]	Adénome non avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Martinez 2009 [24]	Adénome avancé Saini 2006 [23]
Mesure du risque	RR non ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	OR ajusté (IC 95%)	RR non ajusté (IC 95%)
	1,95 (1,56-2,43) [I ² = 24,7 %]	1,00 (0,80–1,25)	2,99 (2,24-4,00)	
Présence d'un contingent vilieux (vs. tubuleux pur)	TE 1,21 (0,97-1,45) [I ² = 51,9 %] EHQ 1,46 (1,06-1,86) [I ² = 51,0 %]	1,05 (0,92-1,20)	1,28 (1,07-1,52)	1,26 (0,95-1,66)
Présence d'une dysplasie de haut grade (vs. absence)	TE 1,66 (1,26-2,19) [I ² = 55,7 %] EHQ 2,16 (1,58-2,97) [I ² = 0,0 %]	1,04 (0,86-1,26)	1,05 (0,81-1,35)	1,84 (1,06-3,19)

ATCD : antécédents ; EHQ : méta-analyse des seules études de haute qualité ; nd : non déterminé ; OR : odds ratio ; RR : risque relatif ; TE : méta-analyse de toutes les études incluses.

Par convention, les **RR/OR significatifs** sont en **rouge**, et ceux dont l'estimation moyenne atteint ou dépasse **1,5** en **rouge** et en **gras**.

6. Discussion

6.1. Processus

Les discussions et arbitrages en vue de la production de ce document se sont produits à toutes les étapes de son élaboration :

- Au sein du comité de pilotage HAS - CNP HGE – FSMAD qui a décidé d'isoler dans un premier temps la thématique de la surveillance post-polypectomie ; les détails de cette réflexion sont décrits dans la note de problématique pertinence endoscopie ;
- Entre les trois référents chargés des travaux préliminaires, qui outre la sélection des éléments bibliographiques et l'extraction des données, ont notamment orienté la production selon un format court (2 pages), comportant un recto indicatif, plutôt à destination des institutionnels et des usagers et un verso opérationnel pour les spécialistes gastro-entérologues. Ce choix correspond à la fois à la demande de la HAS et de ses mandataires (Ministère, CNAM) et aux souhaits des professionnels.
- Enfin, et surtout, au sein du groupe de travail et entre le groupe de travail et le groupe de lecture : à cette occasion ont été discutés et arbitrés les points détaillés ci-après.

Pour décider de ses arbitrages, le groupe de travail a notamment pris en compte les préconisations des trois recommandations-source qui sont à la base de ce document [5-7] et les données chiffrées des trois méta-analyses [23, 24, 83], telles que détaillées au [Tableau 11](#) ci-dessus.

A cet égard, les données suivantes ont été plus particulièrement valorisées, et discutées dans leur ensemble, facteur par facteur :

- La nature statistiquement significative de l'augmentation du risque ;
- La cohérence des résultats entre les méta-analyses ;
- Le caractère indépendant des facteurs de risque démontrés par l'analyse multivariée des données individuelles dans la méta-analyse de Martinez et al. [24] ;
- La taille de l'effet, la précision de la mesure et sa pertinence clinique, ces éléments étant jugés sur la valeur de l'estimation moyenne (*point estimate*), la largeur des intervalles de confiance à 95% (IC 95%), et la valeur de la borne inférieure de l'IC 95% ;
- L'absence d'hétérogénéité (dans la méta-analyse de de Jonge et al. [83]).

6.2. Points de discussion

Chaque fois que nécessaire sont envisagés ci-dessous, successivement, la question ou l'objection (question/objection ; QO) soulevée soit par le groupe de travail (GT), soit par le groupe de lecture (GL), puis les arguments discutés par le GT dans sa décision (arguments/décision ; AD).

6.2.1. Terminologie

► Polypectomie

QO-GL : Le terme « polypectomie » est trop restrictif ; il doit être remplacé par « exérèse endoscopique d'une lésion pré-cancéreuse ou d'un cancer superficiel colorectal » ;

AD : « Polype » reste le terme le mieux adapté car tous les lésions ne sont pas pré-cancéreuses. D'autre part et surtout, c'est le terme générique consacré en pratique clinique. De même dans la mesure où ce document a été élaboré de manière à servir de base à une décision partagée avec le patient il vaut utiliser des termes dont le concept est bien souvent acquis par eux.

► Récidive

QO-GL : Le terme de récidive est erroné car les lésions détectées dans le suivi sont majoritairement des nouvelles lésions et/ou des lésions méconnues lors de la coloscopie précédente ;

AD : Au plan médical, il faut effectivement distinguer la récidive sur le site d'une polypectomie qui concerne des lésions incomplètement enlevées, du risque d'apparition de nouveaux polypes. Mais, en pratique, les termes « récidive » « rechute » « récurrence » sont aujourd'hui confondus dans l'esprit de la grande majorité des praticiens. Dans ce document, le terme « récidive » recouvre les deux éventualités, tout en sachant que :

- le premier terme est essentiel car il concerne une bonne partie des cancers dits d'intervalle, problème essentiel que le document souligne largement au niveau des facteurs liés à la technique endoscopique (élément important de sensibilisation de la communauté gastro-entérologique) ;
- le deuxième terme est l'éventualité la plus fréquente et celle sur laquelle est basée la stratégie de surveillance selon les caractères du (des) polype(s), et c'est l'objectif de cette stratégie, afin de concentrer l'essentiel des ressources allouées à la surveillance sur les polypes à haut risque.

6.2.2. Structuration globale

► Trois catégories de facteurs

De manière originale, le GT a choisi de regrouper les facteurs décisionnels selon trois types, respectivement définis par les caractéristiques de la technique, du patient et de(s) polype(s). Cette typologie clarifie l'exposé et reflète les problèmes tels qu'ils se présentent en pratique quotidienne.

En effet, toutes les recommandations publiées jusqu'à ce jour ne présentaient que les facteurs liés au(x) polype(s) et associaient les autres facteurs de manière « brouillonne » dans des cas ou scénarios particuliers.

Soulignons enfin que la subtilité de la stratégie repose sur la capacité de prédiction de récidive d'un adénome (avancé) sur la foi des arguments histologiques. Néanmoins, cela part du postulat que la coloscopie index (c'est-à-dire celle au cours de laquelle a été réalisée la polypectomie) a été de réalisation optimale (d'où l'importance des deux autres facteurs).

Aucune objection n'a d'ailleurs été émise par le GL concernant la présentation de la stratégie de surveillance selon ces trois facteurs.

► Deux niveaux de risque global liés aux caractéristiques du polype

Le GT a décidé de classer le risque global en seulement deux niveaux (bas risque ou haut risque) plutôt que trois (risque bas, intermédiaire ou haut) comme cela est fait dans les recommandations anglaises et européennes, et ce, pour deux raisons principales :

- L'individualisation de la troisième catégorie de risque intermédiaire, proposée par les recommandations du NICE britannique et les recommandations européennes, est peu probante au plan scientifique. Sa définition diffère dans ces deux sources. En particulier, le facteur « lésion de grande taille » retenu comme discriminant entre risques élevé et intermédiaire, peut être appréhendé comme lié à la technique, car ce n'est pas tant la taille de la lésion qui est importante que le fait d'enlever le polype en monobloc ou par fragments, ce qui bien sûr est intimement lié à la taille du polype.

- Une classification en deux catégories de risque global permet de définir une stratégie synthétique, plus facile à appréhender et à mémoriser et donc à utiliser dans la pratique, ce qui est essentiel pour l'intérêt d'un tel protocole.

6.2.3. Facteurs liés à la qualité technique

► Qualité optimale de la coloscopie index

Sauf mention contraire, toutes les discussions et propositions du document ne s'appliquent qu'à la surveillance de patients ayant eu une première coloscopie et polypectomie index de qualité optimale.

► Préparation colique : qualité (score) et qualité globale de l'examen

QO-GL : Proposer qu'un seul score de préparation (score de Boston même si perfectible) ; utiliser ce type de score de préférence à d'autres mesures (comme la capacité à détecter des lésions de plus de 5 mm) ; la qualité de la coloscopie ne dépend pas seulement de la qualité de la préparation elle dépend également du temps de l'examen et notamment du temps de retrait

AD : La survenue des cancers d'intervalle est essentiellement liée aux défauts de la qualité technique de la coloscopie index. La qualité de la préparation joue toujours un rôle de premier plan : il est donc important de l'évaluer formellement et de la tracer. Tous les critères de qualité peuvent être cités y compris la qualité du matériel ou l'expérience de l'opérateur, mais la qualité de préparation est un prérequis « opérateur-indépendant ». Le score de Boston est le plus répandu et il est utilisé dans les actions du DPC.

La durée précise du temps de retrait optimal a été proposée dans certaines publications, mais ne fait pour le moment l'objet d'un consensus. D'autre part, ce facteur peut être parasité par des éléments qui ne traduisent pas la qualité *stricto sensu* de l'examen – tels le temps passé à laver-aspirer ou le temps de la polypectomie elle-même qui ne peuvent pas être « décomptés » dans la pratique au quotidien. C'est pourquoi le GT a choisi de parler d'examen complet et minutieux de la muqueuse lors du retrait.

► Nouvelle coloscopie en raison de facteurs techniques

Quand une nouvelle coloscopie doit être effectuée à une date rapprochée, la date habituellement proposée dans la littérature est de 3 à 6 mois (voire 1 an) afin de permettre une évaluation à distance de la cicatrisation, sans prendre de risques carcinologiques – c'était l'avis de certains membres du GT et du GL.

Néanmoins, l'élaboration d'un tel document ne pouvait pas s'abstraire du contexte français et, en particulier, elle ne pouvait aller à l'encontre des négociations conventionnelles menées par ailleurs, en particulier l'ex-AcBUS Coloscopie et l'actuel critère concernant la coloscopie de la Rémunération sur Objectifs de Santé Publique (ROSP). Aussi, d'un commun accord au sein du GT, il a été décidé de rédiger ce point en parlant de la nécessité d'un contrôle rapproché, avec un renvoi rappelant les règles en vigueur, c'est-à-dire en 2013, la période 3 mois au cours de laquelle doivent être optimalement faites les coloscopies de contrôle.

► Alternatives en cas d'examen incomplet

En cas d'impossibilité technique de réaliser une coloscopie optimale, il convient d'envisager une nouvelle coloscopie en optimisant les conditions de réalisation (autres protocole de préparation, matériel, opérateur ?).

Un éventuel examen de substitution doit être choisi en fonction de la cause de l'échec et de la disponibilité des techniques. Le GT a pris en compte les recommandations du GL insistant sur la nécessité de bien distinguer les deux techniques utilisant le scanner : coloscopie virtuelle ou à défaut colo-scanner à l'eau).

Quant à la technique de la vidéocapsule colique également proposée par le GL, elle n'a pas été retenue car encore en cours de validation dans le cadre strict d'un observatoire national.

6.2.4. Facteurs liés au patient

► Antécédents familiaux (de cancer et/ou de polypes)

En ce qui concerne ce facteur, il faut bien distinguer :

- le dépistage du cancer colorectal (CCR), situation où son association avec une augmentation du risque est bien établie, avec des modalités de dépistage et une périodicité qui ne font pas partie du champ de ce document (le GT a néanmoins souligné l'intérêt d'une réflexion à mener dans un deuxième temps, sur la redéfinition des groupes à risque) ;
- du contrôle coloscopique après polypectomie, où ce surcroît de risque n'est pas démontré, comme le montre la méta-analyse de Martinez et al. [24], la seule qui aborde ce point.

En effet, en analyse multivariée (cf. [Tableau 11](#) et [Erreur ! Source du renvoi introuvable.](#)) :

- l'augmentation du risque de récurrence d'adénome avancé n'est pas statistiquement significative : OR (IC 95 %) : 1,17 (0,99 – 1,38) ;
- le risque d'adénome non avancé est augmenté de façon statistiquement significative, mais cette augmentation est faible (OR 1,15) et la borne inférieure de l'IC 95 % (1,03) est très proche de la non significativité.

Il n'y a donc pas de preuve suffisamment probante pour recommander des modalités de surveillance différentes de celles proposées pour les patients sans antécédents familiaux. Ce point est formellement reconnu par les recommandations européennes [5] ; les recommandations américaines mentionnent l'existence d'une élévation du risque en cas d'antécédents familiaux mais n'émettent pas de recommandations formelles à cet égard [7] ; les recommandations britanniques [6] n'abordent pas ce point de manière spécifique.

Néanmoins, et prenant en compte les recommandations du GL, il a été décidé à l'unanimité par le groupe d'apporter un peu de souplesse en précisant que cette attitude peut être discutée et adaptée devant certains contextes très particuliers (par exemple, survenue de CCR à un âge très jeune et/ou multiples).

► Age, sexe masculin, tabagisme, surpoids/obésité

Le vieillissement est très nettement associé à une augmentation significative des risques de récurrence d'adénome avancé, d'adénome non avancé et de tout adénome [24, 83] (cf. [Tableau 11](#), [Tableau 18](#),

Erreur ! Source du renvoi introuvable.). La méta-analyse de Martinez et al. montre un accroissement continu du risque de récurrence sous la forme d'adénome avancé entre 60 et ≥ 80 ans.

Le sexe masculin (vs. féminin) est également associé à une augmentation significative du risque de récurrence d'adénome avancé, d'adénome non avancé et de tout adénome [24, 83] (Tableau 11, Tableau 19, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Cependant, ces facteurs n'ont pas encore été pris en compte par les recommandations internationales comme devant susciter un raccourcissement des délais de contrôle coloscopique. Aussi, le GT ne les a pas non plus intégrés comme facteurs décisionnels. Néanmoins la formulation retenue a pour but d'attirer l'attention des professionnels, des institutionnels et des patients sur ces éléments qui pourront, éventuellement être intégrés dans les prochaines versions, en fonction des données scientifiques.

L'augmentation des risques de récurrence (d'adénome avancé et non avancé) associée au tabagisme n'est pas statistiquement significative en analyse multivariée [24]. (Tableau 11, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Il en est de même du surpoids (IMC compris entre 25 et 29 kg/m²). L'obésité (IMC ≥ 30 kg/m²) est associée à une augmentation statistiquement significative du risque de récurrence sous la forme d'adénome non avancé (OR ajusté 1,23 ; IC 95 % : 1,08-1,41) mais la borne inférieure de l'intervalle de confiance à 95 % est proche du seuil de non significativité et l'augmentation du risque d'adénome avancé n'est pas significative (OR 1,13 ; IC 95 % : 0,83-1,38) [24] (Tableau 11, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Au total, le tabac et le surpoids/obésité n'ont pas été retenus comme des facteurs de risque de récurrence.

► Arrêt de la surveillance coloscopique en raison de l'âge

Le vieillissement est associé à une augmentation significative des risques de récurrence (cf. ci-dessus) et de survenue et de mortalité par CCR. L'âge avancé est parallèlement associé à une augmentation significative de la morbidité liée à la réalisation de la coloscopie, notamment à partir de 80 ans [109], l'excès de risque de complication étant évalué à 70% (seul un membre du GT souhaitait que ce pourcentage soit mentionné dans le document).

Ainsi, la discussion concernant l'arrêt de la surveillance coloscopique tiendra compte de l'âge du sujet, de ses comorbidités, de son espérance de vie estimée, de ses souhaits et motivations : elle sera partagée avec lui, notamment après information sur le rapport bénéfices-risques de l'examen. En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'identifier un âge seuil à partir duquel le rapport bénéfices-risques d'une poursuite de la surveillance coloscopique deviendrait systématiquement défavorable.

6.2.5. Facteurs liés au polype

► Composante villeuse

QO-GL : il faut prendre en compte le caractère villeux : ne serait-ce que par prudence ; parce que les recommandations françaises ne peuvent pas diverger des recommandations américaines ou européennes.

AD : L'augmentation du risque associée à la présence d'un contingent villeux n'a pas été retenue pour plusieurs raisons (cf. Tableau 11, Tableau 15, **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, Tableau 23) :

- L'effet n'est pas statistiquement significatif en analyse multivariée en ce qui la récidence des adénomes non avancés [24] ;
- Les résultats sont discordants entre les méta-analyses de Saini et al. [23] et Martinez et al. [24] en ce qui concerne la récidence des adénomes avancés : non significatifs dans le premier cas (RR 1,26 ; IC 95 % : 0,95-1,66), et significatifs dans le second (OR ajusté 1,28 ; IC 95 % : 1,07-1,52) mais avec une borne inférieure de l'IC 95% (1,07) proche du seuil de non significativité ;
- L'augmentation statistiquement significative du risque de récidence de tout adénome (RR 1,46 ; IC 95 % 1,06-1,86) notée dans le seul sous-groupe des études de « haute qualité » de la méta-analyse de de Jonge et al. [83] est accompagnée d'une forte hétérogénéité ($I^2 = 51,0\%$), d'une borne inférieure de l'intervalle de confiance proche du seuil de non significativité (1,06), et n'est pas significative dans la méta-analyse de toutes les études (RR 1,21 ; IC 95 % : 0,97-1,45).

Au total, le rôle délétère de la composante villosité n'apparaît pas démontré de façon, probante. En cela le GT a suivi les recommandations anglaises (qui l'ont supprimé) et européennes (qui l'ont notifié comme optionnel) ; il faut toutefois noter que les recommandations américaines conservent ce point.

► **Grade de dysplasie**

Une discussion importante a été menée au sein du GT sur ce point très discuté par le GL.

Les méta-analyses (Tableau 11) suggèrent des conclusions assez proches de celles relatives à la composante villosité. Néanmoins, et pour prendre en compte les pratiques professionnelles et la hantise notamment de laisser évoluer une lésion qui correspond à un cancer *in situ* (beaucoup de professionnels ont à l'esprit des cas difficiles dans leur expérience), il semblait difficile de ne pas laisser ce critère comme significatif de polype à haut risque. Il est donc tout à fait possible qu'une fois les facteurs techniques (notamment d'exérèse complète et si possible monobloc) bien ancrés dans les mentalités des professionnels, ce point soit amené à évoluer dans les prochaines recommandations.

Le GT a donc adopté sur ce point une position comparable à celles des Nous nous sommes recommandations américaines et européennes, ce étant facteur optionnel pour ces dernières.

► **Localisation proximale de l'adénome (en amont de l'angle gauche)**

Ce facteur apparaît comme associé à une augmentation significative nette du risque de récidence d'adénome avancé (OR : 1,68 ; IC 95% 1,43-1,98) et non avancé (OR : 1,29 ; IC 95% 1,16-1,44) en analyse multivariée de la méta-analyse de Martinez et al. [24], ainsi que de tout adénome (RR : 1,43 [1,30-1,57] selon les seules études de haute qualité ; RR : 1,53 [1,23-1,90] dans l'ensemble des études) dans la méta-analyse de de Jonge et al. [83] (Tableau 11, Tableau 17). Les bornes inférieures des intervalles de confiance sont éloignées du seuil de non significativité, il n'y a pas d'hétérogénéité dans la méta-analyse de de Jonge et al. ($I^2 = 0,0\%$) [83] et les résultats de cette dernière sont concordants avec ceux de la méta-analyse de Martinez et al. [24]. Au total, l'impact de ce facteur apparaît comme plus probant que celui du facteur « dysplasie de haut grade ».

Néanmoins, ce facteur n'est pas encore individualisé dans les recommandations internationales comme devant modifier les délais de contrôle. Aussi, le GT a choisi de l'introduire dans l'argumentaire au titre d'autres éléments décisionnels dans l'attente de la confirmation par de futurs travaux. Il estime avoir ainsi attiré l'attention de toutes les parties prenantes sur ce point qui est peut-être lié aussi à la fréquence des cancers d'intervalle « à droite ».

► Polypes festonnés

En ce qui concerne les modalités de surveillance des polypes festonnés, dont l'identification est assez récente, le niveau de preuve des données de la littérature est très faible. Néanmoins, c'est un point nouveau et essentiel de ce protocole de surveillance (en effet, ce point n'était pas abordé dans les recommandations Anaes de 2004).

Le GT s'est basé sur les suggestions d'un consensus d'experts international récent [110], ainsi que sur les avis de deux experts français : le Pr JC Saurin (gastro-entérologue) et JF Fléjou (anatomopathologiste)

6.2.6. Actualisation

► Recommandations de l'ESGE

L'*European Society of Gastrointestinal Endoscopy* (ESGE) a publié des recommandations relatives à la surveillance coloscopique post-polypectomie en octobre 2013 [111]. Alors que cette nouvelle RPC est pleinement éligible comme source du présent travail, sa publication est intervenue après l'achèvement du processus planifié de discussion au sein du GT et entre le GT et le GL. Par ailleurs, la base de preuves du plus haut niveau prise en compte par l'ESGE, c'est-à-dire les trois méta-analyses de Saini, de Martinez et de de Jong [23, 24, 83], reste identique à celle des trois RPC déjà formellement incluses (américaine, britannique et européenne) [4, 6, 7].

Par conséquent, le GT a donc décidé à l'unanimité de décaler la prise en compte formelle de cette nouvelle source à la prochaine mise à jour du présent travail, tout en signalant explicitement ci-après les principales convergences et différences entre ses préconisations et celles de l'ESGE.

Les principaux points de convergence sont :

- l'identification de deux groupes à risque (bas risque, haut risque) ;
- la non reconnaissance d'un groupe à « très haut risque » (à contrôler après 1 an)
- le rythme de surveillance des polypes à haut risque ;
- les modalités de stratification du risque et de surveillance des polypes festonnés ;
- l'absence d'association entre antécédents familiaux du premier degré de CCR et récurrence de polypes (avancés) ;
- la nécessité de reconstruire rapidement les polypes supérieurs à 10 mm enlevés par fragments (3 mois dans le cas présent, 6 mois pour l'ESGE) ;
- la conduite à tenir face aux symptômes d'intervalle et/ou la positivité du test de dépistage de sang occulte dans les selles.

Les principaux points de divergence sont :

- la prise en compte par l'ESGE de la composante villosité dans la définition de polypes à haut risque. Ce point est discuté au paragraphe 807505675.5.0.□ ci-dessus. Le GT estime qu'en l'état actuel des connaissances la prise en compte du caractère villositaire est d'autant moins justifiée que le caractère proximal du polype n'est pas retenu par l'ESGE, alors que son rôle apparaît mieux démontré (cf. 807505675.5.0.□).
- Un contrôle coloscopique à 10 ans (ou le retour au dépistage populationnel) dans le groupe à bas risque à la coloscopie index. La pertinence des références citées par l'ESGE à l'appui de cette préconisation prête à discussion [70, 112, 113].

7. Annexe 1. Détail de la recherche documentaire

Une recherche bibliographique a été effectuée simultanément et de façon indépendante :

- par la HAS, suivant ses méthodes (Annexe 1) de recherche systématique, mais ciblée en fonction des seuls éléments jugés utiles et en privilégiant les documents à fort niveau de preuve⁴ et
- par les professionnels / membres du groupe, qui ont permis d'identifier les publications d'excellente pertinence clinique.

Dans un 1^{er} temps, la recherche a porté sur l'identification des études sur la pertinence de la coloscopie. La base de données Medline a été interrogée à partir de l'équation de recherche suivante sur la période 2000-2013 :

("Colonic Polyps"[Mesh] Or "Colorectal Neoplasms"[Mesh]) AND ("Mass Screening"[Mesh] OR "Early Detection of Cancer"[Mesh] OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Colonoscopy"[Mesh] Or colonoscopy or colorectal polyp* Field: Title

AND ("Health Services Misuse"[Mesh] OR misuse OR overuse or underuse OR necessary OR unnecessary OR Inappropriate Or appropriate field: title.

120 références ont été obtenues.

Dans un 2^{ème} temps, la recherche a porté sur l'identification de recommandations de bonne pratique et les rapports d'évaluation, les méta-analyse et revues de la Cochrane Library. Pour cela la base de données Medline a été interrogée sur la période 2000-2012 à partir des équations de recherche suivantes :

("Colonic Polyps"[Mesh] Or "Colorectal Neoplasms"[Mesh]) AND ("Mass Screening"[Mesh] OR "Early Detection of Cancer"[Mesh] OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Colonoscopy"[Mesh] Or colonoscopy or colorectal polyp* Field: Title

Title AND Guidelines as Topic[MeSH] OR Practice Guidelines as Topic[MeSH] OR Health Planning Guidelines[MeSH] OR Guideline[Publication Type] OR "Standard of Care"[Mesh] OR "Consensus"[Mesh] OR "Consensus Development Conferences as Topic"[Mesh] OR "Consensus Development Conferences, NIH as Topic"[Mesh] OR "Consensus Development Conference, NIH" [Publication Type] OR "Consensus Development Conference" [Publication Type] Or (consensus OR guideline* OR recommend*)[title]

850 références ont été obtenues

Puis

("Colonic Polyps"[Mesh] Or "Colorectal Neoplasms"[Mesh]) AND ("Mass Screening"[Mesh] OR "Early Detection of Cancer"[Mesh] OR "Diagnosis"[Mesh]) OR "Colonoscopy"[Mesh] Or colonoscopy or colorectal polyp* Field: Title

⁴ Afin d'accroître la faisabilité (accélérer) de cette étape, il a été décidé de :

limiter dans le temps le périmètre de la recherche (par exemple, année en cours + 4 années d'antériorité) ;

d'appliquer la « Stratégie 5S » préconisée par Brian HAYNES et coll., démarche séquentielle « descendante » qui débute par la recherche des seules publications ayant le plus haut niveau de preuve (revues systématiques [RS], essais comparatifs randomisés [ECR]), et s'arrête-là si ces dernières existent, répondent à la question posée et apparaissent actualisées.

AND "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Meta-Analysis "[Publication Type] OR "Review Literature as Topic"[Mesh] OR "Meta Analysis" OR "systematic Review" OR "Literature review" Or "Quantitative Review" Field: Title/Abstract

300 références ont été obtenues

et les sites internet suivants ont été explorés :

- Agency for Healthcare Research and Quality
- American College of Surgeons
- Bibliothèque médicale Lemanissier
- British Society of Gastroenterology
- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health
- Centre fédéral d'expertise des soins de santé
- CISMéF
- CMAInfobase
- College of Physicians and Surgeons of Ontario
- Cochrane Library Database
- Evaluation des Technologies de Santé pour l'Aide à la Décision
- Haute Autorité de Santé
- Institute for Clinical Systems Improvement
- National Institute for Health and Clinical Excellence
- National Institutes of Health
- New Zealand Guidelines Group
- Royal Australasian College of Surgeons
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network
- Société Nationale Française de Gastroentérologie
- Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons

La littérature française portant sur les enquêtes de pratique et les interventions d'amélioration des pratiques a également été recherchée dans la BDSP (Base de données de santé publique) et Science direct.

8. ANNEXE 2. Résultats détaillés des méta-analyses

8.1. Méta-analyse de de Jong et al. 2011

Tableau 12. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un adénome avancé (vs. adénome non avancé) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Lieberman [13]	2,70 (1,27-4,03)	14,67
Leung [15]	4,19 (1,27-13,80)	7,94
Laiyemo [25]	1,80 (1,29-2,53)	15,14
Ji*[94]	2,50 (1,38-4,53)	12,98
Yamaji [61]	2,81 (1,67-4,75)	13,63
Sous-total ($I^2 = 5,6\%$, $P = 0,375$)	2,34 (1,88-2,93)	64,35
Qualité moyenne ou faible		
Bertario [90]	2,42 (0,85-6,92)	8,97
Nusko [100]	0,80 (0,60-1,06)	15,47
Triantafyllou [105]*	0,59 (0,27-1,30)	11,21
Sous-total ($I^2 = 58,4\%$, $P = 0,090$)	0,92 (0,50-1,68)	35,65
Total ($I^2 = 84,6\%$, $P = 0,000$)	1,81 (1,13-2,89)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études.

Tableau 13. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un adénome $\geq 10\text{mm}$ (vs. $< 10\text{ mm}$) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Winawer [19]	2,53 (1,20 - 5,33)	5,09
Martinez [48]	1,77 (1,30 - 2,41)	9,11
Lieberman [13]	2,53 (1,51 - 4,23)	7,05
Laiyemo [25]	1,41 (0,98 - 2,04)	8,53
Ji [94]*	1,86 (0,98 - 3,53)	5,91
Yamaji [61]	2,81 (1,67 - 4,75)	6,98
Sous-total ($I^2 = 24,7\%$, $P = 0,249$)	1,95 (1,56 - 2,43)	42,67
Qualité moyenne/faible		
Bertario [90]	2,57 (0,90 - 7,35)	3,35
Nusko [100]*	1,18 (1,05 - 1,32)	10,59
van Stolk [34]	0,75 (0,30 - 1,90)	3,94
Fornasari [95]*	2,72 (1,10 - 6,72)	4,09
Fossi [93]*	1,69 (1,07 - 2,66)	7,64
Triantafyllou [105]*	1,05 (0,47 - 2,35)	4,69
Noshirwani [47]	3,38 (2,06 - 5,54)	7,26
Blumberg [101]*	1,23 (0,72 - 2,10)	6,89
Holtzman [103]*	0,83 (0,60 - 1,16)	8,88
Sous-total ($I^2 = 74,3\%$, $P = 0,000$)	1,44 (1,05 - 1,96)	57,33
Total ($I^2 = 75,2\%$, $P = 0,000$)	1,66 (1,32 - 2,10)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études.

Tableau 14. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence de ≥ 3 adénomes (vs. < 1 - 2 adénomes) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Winawer [19]	6,77 (3,18 - 14,43)	5,09
Martinez [48]	1,10 (0,76 - 1,59)	8,61
Leung [15]	2,25 (0,54 - 9,30)	1,47
Lieberman [13]	2,49 (1,62 - 3,81)	7,68
Laiyemo [25]	1,66 (1,11 - 2,48)	8,07
Ji [94]*	2,07 (1,12 - 3,82)	5,30
Sous-total ($I^2 = 76,4$ %, $P = 0,001$)	2,15 (1,36 - 3,41)	35,16
Qualité moyenne/faible		
Bertario [90]	2,10 (0,74 - 5,95)	2,49
Nusko [100]*	1,46 (1,31 - 1,63)	12,67
van Stolk [34]	1,79 (0,65 - 4,87)	2,64
Triantafyllou [105]*	2,60 (1,37 - 4,95)	5,00
Fornasari [95]*	2,64 (1,01 - 6,91)	2,82
Neugut [107]*	1,50 (1,03 - 2,17)	8,51
Hixson [97]*	0,68 (0,29 - 1,58)	3,46
Blumberg [101]*	0,90 (0,56 - 1,45)	6,93
Waye [102]*	1,82 (0,86 - 3,83)	4,11
Holtzman [103]*	1,45 (1,05 - 2,02)	9,28
Nava [106]*	1,28 (0,80 - 2,07)	6,94
Sous-total ($I^2 = 22,7$ %, $P = 0,227$)	1,45 (1,24 - 1,69)	64,84
Total ($I^2 = 58,5$ %, $P = 0,001$)	1,64 (1,37 - 1,97)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études

Tableau 15. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un contingent villositéux (vs. < 1 - 2 histologie tubuleuse pure) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Avidan [91]*	1,13 (0,89 - 1,44)	17,80
Martinez [48]	1,22 (0,88 - 1,68)	14,09
Lieberman [13]	2,10 (1,20 - 3,66)	3,27
Laiyemo [25]	2,39 (1,69 - 3,37)	6,06
Jorgensen [88]	1,20 (0,60 - 2,70)	4,26
Ji [94]*	2,22 (0,87 - 5,65)	0,97
Sous-total ($I^2 = 51,0$ %, $P = 0,070$)	1,46 (1,06 - 1,86)	46,45
Qualité moyenne/faible		
Bertario [90]	1,08 (0,34 - 3,43)	2,19
Nusko [100]*	1,07 (0,96 - 1,20)	21,77
van Stolk [34]	1,17 (0,47 - 2,89)	3,36
Triantafyllou [105]*	0,66 (0,29 - 1,49)	9,41
Fornasarig [95]*	2,34 (1,01 - 5,38)	1,15
Fossi [93]*	2,61 (1,62 - 4,21)	2,99
Noshirwani [47]	0,68 (0,36 - 1,27)	12,68
Sous-total ($I^2 = 47,2$ %, $P = 0,078$)	1,04 (0,69 - 1,38)	53,55
Total ($I^2 = 51,9$ %, $P = 0,015$)	1,21 (0,97 - 1,45)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études

Tableau 16. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'une dysplasie de haut grade (vs. absence de haut grade) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Lieberman [13]	2,74 (1,69 - 4,44)	13,41
Laiyemo [25]	1,66 (1,00 - 2,78)	12,78
Ji [94]*	2,16 (1,06 - 4,40)	9,08
Sous-total ($I^2 = 0,0 \%$, $P = 0,376$)	2,16 (1,58 - 2,97)	35,26
Qualité moyenne/faible		
Bertario [90]	5,30 (1,22 - 23,05)	?
Nusko [100]*	1,22 (1,02 - 1,45)	20,83
van Stolk [34]	2,17 (0,53 - 8,93)	3,26
Triantafyllou [105]*	0,42 (0,07 - 2,64)	2,07
Fornasari [95]*	1,96 (0,87 - 4,40)	7,69
Fossi [93]*	1,79 (1,11 - 2,90)	13,44
Holtzman [103]*	1,05 (0,67 - 1,63)	14,37
Sous-total ($I^2 = 37,1 \%$, $P = 0,145$)	1,40 (1,05 - 1,86)	64,74
Total ($I^2 = 55,7 \%$, $P = 0,016$)	1,66 (1,26 - 2,19)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études

Tableau 17. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour la présence d'un adénome proximal (vs. distal) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Martinez [48]	1,36 (1,00 - 1,85)	9,67
Laiyemo [25]	1,84 (1,30 - 2,61)	7,44
Ji [94]*	1,35 (0,72 - 2,54)	2,27
Sous-total ($I^2 = 0,0 \%$, $P = 0,412$)	1,53 (1,23 - 1,90)	19,38
Qualité moyenne/faible		
Nusko [100]*	1,42 (1,27 - 1,58)	77,64
Bertario [90]	0,40 (0,09 - 1,80)	0,41
Triantafyllou [105]*	1,30 (0,55 - 3,07)	1,23
Fornasarig [95]*	1,29 (0,56 - 2,93)	1,35
Sous-total ($I^2 = 0,0 \%$, $P = 0,407$)	1,41 (1,26 - 1,56)	80,62
Total ($I^2 = 0,0 \%$, $P = 0,542$)	1,43 (1,30 - 1,57)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études

Tableau 18. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome pour un âge ≥ 60 ans (vs. < 60 ans) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Winawer [19]	2,50 (1,02 - 6,10)	1,19
Jorgensen [88]	1,50 (0,80 - 3,00)	6,33
Ji [94]*	2,07 (1,13 - 3,81)	4,26
Rex [92]*	1,41 (0,65 - 3,04)	5,36
Yamaji [61]	2,53 (1,57 - 4,06)	4,94
Sous-total ($I^2 = 0,0$ %, $P = 0,663$)	1,87 (1,28 - 2,46)	22,08
Qualité moyenne/faible		
Bertario [90]	1,55 (0,52 - 4,60)	1,84
Triantafyllou [105]*	1,83 (0,80 - 4,15)	2,73
Fornasari [95]*	2,64 (1,01 - 6,91)	0,88
Matsuda [99]	1,70 (1,37 - 2,11)	55,54
Blumberg [101]*	1,16 (0,67 - 2,01)	16,93
Sous-total ($I^2 = 0,0$ %, $P = 0,648$)	1,59 (1,28 - 1,91)	77,92
Total ($I^2 = 0,0$ %, $P = 0,784$)	1,65 (1,38 - 1,93)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études

Tableau 19. Risque relatif cumulé (RR) de récurrence d'adénome chez les hommes (vs. femmes) à la coloscopie index [83]

Etude	RR (IC 95%)	Poids pondéré %
Haute qualité		
Avidan [91]*	1,26 (0,47 - 3,42)	0,49
Martinez [48]	1,21 (0,86 - 1,70)	6,05
Laiyemo [25]	1,22 (0,84 - 1,75)	5,11
Jorgensen [88]	1,11 (0,59 - 2,50)	1,16
Ji [94]*	1,23 (0,65 - 2,31)	1,54
Imperiale [14]	3,31 (0,95 - 11,56)	0,04
Yamaji [61]	1,26 (0,76 - 2,08)	2,45
Rex [92]*	1,71 (0,89 - 3,30)	0,73
Sous-total ($I^2 = 0,0 \%$, $P = 0,989$)	1,24 (0,99 - 1,49)	17,55
Qualité moyenne/faible		
Bertario [90]	4,88 (1,10 - 21,69)	0,01
Nusko [100]*	1,19 (1,05 - 1,35)	47,97
Triantafyllou [105]*	1,83 (0,76 - 4,40)	0,32
Fornasari [95]*	1,58 (0,64 - 3,89)	0,40
Keku [108]	1,36 (0,92 - 2,02)	3,48
Neugut [107]*	1,08 (0,79 - 1,46)	9,64
Matsuda [99]	1,75 (1,40 - 2,20)	6,71
Noshirwani [47]	1,55 (0,84 - 2,84)	1,07
Holtzman [103]*	0,95 (0,69 - 1,32)	10,48
Woolfson [104]*	1,41 (0,89 - 2,23)	2,36
Sous-total ($I^2 = 28,5\%$, $P = 0,182$)	1,25 (1,08 - 1,43)	82,55
Total ($I^2 = 0,0 \%$, $P = 0,675$)	1,22 (1,12 - 1,32)	100,00

*Risque de récurrence de tout adénome (y compris les adénomes non avancés) ; le risque de récurrence des adénomes avancés a été spécifiquement analysé dans les autres études

8.2. Méta-analyse de Martinez et al. 2009

Tableau 20. Odds ratios groupés de néoplasie colorectale selon les caractéristiques du patient et de l'adénome d'après Martinez et al. []

Caractéristique	OR brut (IC 95%)		OR ajusté (IC 95%)	
	Non avancé	Avancé	Non avancé	Avancé
Age (ans)				
< 40	0,39 (0,26–0,59)	0,32 (0,14–0,73)	0,47 (0,31–0,72)	0,41 (0,18–0,94)
40–49	0,68 (0,57–0,81)	0,61 (0,45–0,85)	0,72 (0,60–0,87)	0,67 (0,48–0,93)
50–59	1,00	1,00	1,00	1,00
60–69	1,13 (1,01–1,26)	1,56 (1,31–1,86)	1,10 (0,98–1,24)	1,39 (1,16–1,68)
70–79	1,25 (1,10–1,43)	2,09 (1,72–2,52)	1,21 (1,05–1,38)	1,72 (1,40–2,11)
80+	1,16 (0,66–2,05)	2,59 (1,30–5,15)	1,24 (0,69–2,25)	2,70 (1,31–5,57)
			p < 0,0001 [†]	p < 0,0001 [†]
Sexe				
Femme	1,00	1,00	1,00	1,00
Homme	1,56 (1,41–1,72)	1,50 (1,29–1,74)	1,45 (1,30–1,62)	1,40 (1,19–1,65)
Race				
Blanche	1,00	1,00	1,00	1,00
Noire	1,11 (0,92–1,34)	0,97 (0,73–1,30)	1,12 (0,92–1,37)	1,08 (0,79–1,47)
Autre	0,72 (0,59–0,89)	0,74 (0,54–1,01)	0,83 (0,67–1,03)	0,83 (0,60–1,16)
ATCD familial de CCR				
Non	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	1,12 (1,00–1,24)	1,11 (0,94–1,29)	1,15 (1,03–1,29)	1,17 (0,99–1,38)
Tabagisme				
Jamais	1,00	1,00	1,00	1,00
Passé	1,20 (1,08–1,33)	1,23 (1,05–1,43)	1,07 (0,96–1,20)	1,08 (0,92–1,27)
Actuel	1,17 (1,02–1,35)	1,11 (0,90–1,38)	1,16 (1,00–1,35)	1,13 (0,90–1,42)
IMC (kg/m) ^{2d}				
<25	1,00	1,00	1,00	1,00
25 à <30	1,23 (1,10–1,38)	1,09 (0,93–1,29)	1,10 (0,98–1,24)	1,00 (0,84–1,19)
30+	1,32 (1,16–1,51)	1,13 (0,94–1,36)	1,23 (1,08–1,41)	1,13 (0,93–1,38)
			p = 0,003 [†]	p = 0,226 [†]
ATCD de polype ^e				
Non	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	1,50 (1,34–1,66)	1,95 (1,68–2,26)	1,37 (1,21–1,55)	1,76 (1,48–2,09)
Nombre d'adénomes				
1	1,00	1,00	1,00	1,00
2	1,58 (1,42–1,77)	1,81 (1,54–2,14)	1,46 (1,30–1,64)	1,39 (1,17–1,66)
3	2,38 (2,04–2,79)	2,85 (2,30–3,54)	2,05 (1,73–2,42)	1,85 (1,46–2,34)
4	2,70 (2,09–3,48)	4,11 (2,99–5,63)	2,23 (1,71–2,92)	2,41 (1,71–3,40)
5+	4,30 (3,33–5,56)	6,94 (5,12–9,40)	3,63 (2,76–4,78)	3,87 (2,76–5,42)
			p < 0,0001 [†]	p < 0,0001 [†]
Localisation des adénomes ^f				
Colorectal distal	1,00	1,00	1,00	1,00
Tout proximal	1,78 (1,62–1,95)	2,27 (1,98–2,60)	1,29 (1,16–1,44)	1,68 (1,43–1,98)
Taille du plus gros adénome, mm				
<5	1,00	1,00	1,00	1,00
5 à <10	1,03 (0,92–1,16)	1,15 (0,95–1,39)	1,01 (0,90–1,14)	1,17 (0,95–1,42)
10 à <20	0,92 (0,82–1,04)	2,18 (1,82–2,62)	0,94 (0,82–1,08)	2,27 (1,84–2,78)
20+	1,02 (0,84–1,23)	2,92 (2,28–3,73)	1,00 (0,80–1,25)	2,99 (2,24–4,00)
			p = 0,4944 [†]	p < 0,0001 [†]
Histologie de l'adénome				
Tubuleux ^g	1,00	1,00	1,00	1,00
Tubulovilleux/villeux ^h	1,09 (0,97–1,22)	1,96 (1,69–2,27)	1,05 (0,92–1,20)	1,28 (1,07–1,52)
Dysplasie de haut grade				
Non	1,00	1,00	1,00	1,00
Oui	1,16 (0,97–1,38)	1,77 (1,41–2,22)	1,04 (0,86–1,26)	1,05 (0,81–1,35)

ATCD : antécédents ; CCR : cancer colorectal ; IMC : indice de masse corporelle OR : odds ratio;

^a Ajusté pour l'âge, le sexe, la race, les antécédents familiaux de cancer colorectal, de polype préalable, le statut tabagique, l'indice de masse corporelle, le nombre initial d'adénomes, leur taille, localisation, histologie, dysplasie de haut grade et étude.

^b ATCD de CCR chez ≥ 1 parent, apparenté ou enfant ; exclut 531 sujets dont les données sont inconnues ou manquantes.

^c Absence de données pour les sujets de l'étude NPS (n = 939) ; exclut 43 sujets des autres études dont les données sont inconnues ou manquantes.

^d Absence de données pour les sujets de l'étude NPS (n = 939) ; exclut 15 sujets des autres études dont les données manquantes.

^e ATCD de polypes ou adénomes avant la coloscopie index; exclut 169 sujets dont les données sont inconnues ou manquantes.

^f Exclut 359 sujets dont les données de localisation sont inconnues ou manquantes.

^g Inclut 957 sujets avec adénomes dont l'histologie était inconnue, non précisée ou d'un autre type.

^h Adénomes ayant un contingent villosus > 25%. [†] Significativité de la tendance.

8.3. Méta-analyse de Saini et al. 2006

Tableau 21. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence de ≥ 3 adénomes (vs. 1 à 2 adénomes) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23].

Etude	RR (IC 95%)
Bonithon-Kopp [38]	3,26 (1,81 - 5,89)
Martinez [48]	1,10 (0,76 - 1,59)
van Stolk [34]	1,80 (0,66 - 4,91)
Winawer [19]	6,77 (3,18 - 14,43)
Total	2,52 (1,07 - 5,97)

Tableau 22. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence d'adénomes > 10 mm (vs. ≤ 10 mm) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23]

Etude	RR (IC 95%)
Bonithon-Kopp [38]	0,91 (0,50 - 1,64)
Martinez [48]	1,77 (1,30 - 2,41)
van Stolk [34]	0,75 (0,30 - 1,90)
Winawer [19]	2,53 (1,20 - 5,33)
Total	1,39 (0,86 - 2,26)

Tableau 23. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence d'un contingent villosus (vs. une histologie tubuleuse pure) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23]

Etude	RR (IC 95%)
Bonithon-Kopp [38]	1,51 (0,77 - 2,98)
Martinez [48]	1,22 (0,88 - 1,68)
van Stolk [34]	1,17 (0,47 - 2,89)
Total	1,26 (0,95 - 1,66)

Tableau 24. RR d'adénome avancé à la coloscopie de contrôle à 3 ans pour la présence d'une dysplasie non légère (vs. dysplasie légère) à la coloscopie index (dans l'étude de van Stolk et al. le contrôle a eu lieu à 4 ans) [23]

Etude	RR (IC 95%)
Bonithon-Kopp [38]	1,78 (0,98 - 3,24)
van Stolk [34]	2,17 (0,53 - 8,93)
Total	1,84 (1,06 - 3,19)

9. Références

1. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, *Endoscopie digestive basse : indications en dehors du dépistage en population. Argumentaire.*, Service des recommandations professionnelles, Editor 2004, Anaes: Saint-Denis. p. 138 pages.
2. Haute Autorité de Santé, *Méthode et processus d'adaptation des recommandations pour la pratique clinique existantes. Guide méthodologique.*, 2007, HAS: Saint-Denis.
3. AGREE Collaboration, *AGREE Instrument. Grille d'évaluation de la qualité des recommandations pour la pratique clinique (version française).* 2002.
4. European Commission, *European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis - First Edition (errata version 1 - updated August 2012)*, P.J. Segnan N, von Karsa L (eds), Editor 2010: Luxembourg. p. 1430 pages.
5. Atkin, W.S., et al., *European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. First Edition--Colonoscopic surveillance following adenoma removal.* Endoscopy, 2012. **44 Suppl 3**: p. SE151-63.
6. NICE, *Colonoscopic surveillance for prevention of colorectal cancer in people with ulcerative colitis, Crohn's disease or adenomas*, in *Clinical guideline 118*, National Institute for Health and Care Excellence, Editor 2011: London.
7. Lieberman, D.A., et al., *Guidelines for colonoscopy surveillance after screening and polypectomy: a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer.* Gastroenterology, 2012. **143**(3): p. 844-57.
8. Cairns, S.R., et al., *Guidelines for colorectal cancer screening and surveillance in moderate and high risk groups (update from 2002).* Gut, 2010. **59**(5): p. 666-89.
9. New Zealand Guidelines Group, *Guidance on Surveillance for People at Increased Risk of Colorectal Cancer*, New Zealand Guidelines Group, Editor 2011: Wellington. p. 54 pages.
10. Australian Cancer Network Colorectal Cancer Guidelines Revision Committee, *Guidelines for the Prevention, Early Detection and Management of Colorectal Cancer*, The Cancer Council Australia and Australian Cancer Network, Editor 2005: Sydney. p. 368 pages.
11. Guyatt, G.H., et al., *GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations.* BMJ, 2008. **336**(7650): p. 924-6.
12. Downs, S.H. and N. Black, *The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions.* J Epidemiol Community Health, 1998. **52**(6): p. 377-84.
13. Lieberman, D.A., et al., *Five-year colon surveillance after screening colonoscopy.* Gastroenterology, 2007. **133**(4): p. 1077-85.
14. Imperiale, T.F., et al., *Five-year risk of colorectal neoplasia after negative screening colonoscopy.* N Engl J Med, 2008. **359**(12): p. 1218-24.
15. Leung, W.K., et al., *Repeat-screening colonoscopy 5 years after normal baseline-screening colonoscopy in average-risk Chinese: a prospective study.* Am J Gastroenterol, 2009. **104**(8): p. 2028-34.
16. Brenner, H., et al., *Low risk of colorectal cancer and advanced adenomas more than 10 years after negative colonoscopy.* Gastroenterology, 2010. **138**(3): p. 870-6.
17. Miller, H.L., et al., *Colonoscopy surveillance after polypectomy may be extended beyond five years.* J Clin Gastroenterol, 2010. **44**(8): p. e162-6.
18. Chung, S.J., et al., *Five-year risk for advanced colorectal neoplasia after initial colonoscopy according to the baseline risk stratification: a prospective study in 2452 asymptomatic Koreans.* Gut, 2011. **60**(11): p. 1537-43.
19. Winawer, S.J., et al., *Randomized comparison of surveillance intervals after colonoscopic removal of newly diagnosed adenomatous polyps. The National Polyp Study Workgroup.* N Engl J Med, 1993. **328**(13): p. 901-6.
20. Lund, J.N., et al., *Risks, costs, and compliance limit colorectal adenoma surveillance: lessons from a randomised trial.* Gut, 2001. **49**(1): p. 91-6.
21. Nusko, G., et al., *Risk related surveillance following colorectal polypectomy.* Gut, 2002. **51**(3): p. 424-8.
22. Kronborg, O., et al., *Three randomized long-term surveillance trials in patients with sporadic colorectal adenomas.* Scand J Gastroenterol, 2006. **41**(6): p. 737-43.
23. Saini, S.D., H.M. Kim, and P. Schoenfeld, *Incidence of advanced adenomas at surveillance colonoscopy in patients with a personal history of colon adenomas: a meta-analysis and systematic review.* Gastrointest Endosc, 2006. **64**(4): p. 614-26.
24. Martínez, M.E., et al., *A Pooled Analysis of Advanced Colorectal Neoplasia Diagnoses After Colonoscopic Polypectomy.* Gastroenterology, 2009. **136**(3): p. 832-841.
25. Laiyemo, A.O., et al., *Postpolypectomy colonoscopy surveillance guidelines: predictive accuracy for advanced adenoma at 4 years.* Ann Intern Med, 2008. **148**(6): p. 419-26.
26. Pinsky, P.F., et al., *The yield of surveillance colonoscopy by adenoma history and time to examination.* Clin Gastroenterol Hepatol, 2009. **7**(1): p. 86-92.
27. Miller, J., et al., *Findings on serial surveillance colonoscopy in patients with low-risk polyps on initial colonoscopy.* J Clin Gastroenterol, 2010. **44**(3): p. e46-50.

28. Cottet, V., et al., *Long-term risk of colorectal cancer after adenoma removal: a population-based cohort study*. Gut, 2012. **61**(8): p. 1180-6.
29. Rex, D.K., et al., *Guidelines for colonoscopy surveillance after cancer resection: a consensus update by the American Cancer Society and the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer*. Gastroenterology, 2006. **130**(6): p. 1865-71.
30. Winawer, S.J., et al., *Guidelines for colonoscopy surveillance after polypectomy: a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer and the American Cancer Society*. Gastroenterology, 2006. **130**(6): p. 1872-85.
31. Cafferty, F.H., et al., *Findings at follow-up endoscopies in subjects with suspected colorectal abnormalities: effects of baseline findings and time to follow-up*. Cancer J, 2007. **13**(4): p. 263-70.
32. Morales, T.G., et al., *The difference in colon polyp size before and after removal*. Gastrointest Endosc, 1996. **43**(1): p. 25-8.
33. Schoen, R.E., L.D. Gerber, and C. Margulies, *The pathologic measurement of polyp size is preferable to the endoscopic estimate*. Gastrointest Endosc, 1997. **46**(6): p. 492-6.
34. van Stolk, R.U., et al., *Adenoma characteristics at first colonoscopy as predictors of adenoma recurrence and characteristics at follow-up. The Polyp Prevention Study Group*. Gastroenterology, 1998. **115**(1): p. 13-8.
35. Costantini, M., et al., *Interobserver agreement in the histologic diagnosis of colorectal polyps. the experience of the multicenter adenoma colorectal study (SMAC)*. J Clin Epidemiol, 2003. **56**(3): p. 209-14.
36. Lieberman, D., et al., *Polyp size and advanced histology in patients undergoing colonoscopy screening: implications for CT colonography*. Gastroenterology, 2008. **135**(4): p. 1100-5.
37. Toll, A.D., et al., *Prognostic significance of high-grade dysplasia in colorectal adenomas*. Colorectal Dis, 2011. **13**(4): p. 370-3.
38. Bonithon-Kopp, C., et al., *Colorectal adenoma characteristics as predictors of recurrence*. Dis Colon Rectum, 2004. **47**(3): p. 323-33.
39. Greenberg, E.R., et al., *A clinical trial of antioxidant vitamins to prevent colorectal adenoma. Polyp Prevention Study Group*. N Engl J Med, 1994. **331**(3): p. 141-7.
40. Baron, J.A., et al., *Calcium supplementation and rectal mucosal proliferation: a randomized controlled trial*. J Natl Cancer Inst, 1995. **87**(17): p. 1303-7.
41. Alberts, D.S., et al., *Lack of effect of a high-fiber cereal supplement on the recurrence of colorectal adenomas. Phoenix Colon Cancer Prevention Physicians' Network*. N Engl J Med, 2000. **342**(16): p. 1156-62.
42. Alberts, D.S., et al., *Phase III trial of ursodeoxycholic acid to prevent colorectal adenoma recurrence*. J Natl Cancer Inst, 2005. **97**(11): p. 846-53.
43. Laiyemo, A.O., et al., *Utilization and yield of surveillance colonoscopy in the continued follow-up study of the polyp prevention trial*. Clin Gastroenterol Hepatol, 2009. **7**(5): p. 562-7; quiz 497.
44. Spencer, R.J., et al., *Treatment of small colorectal polyps: a population-based study of the risk of subsequent carcinoma*. Mayo Clin Proc, 1984. **59**(5): p. 305-10.
45. Atkin, W.S., B.C. Morson, and J. Cuzick, *Long-term risk of colorectal cancer after excision of rectosigmoid adenomas*. N Engl J Med, 1992. **326**(10): p. 658-62.
46. Weston, A.P. and D.R. Campbell, *Diminutive colonic polyps: histopathology, spatial distribution, concomitant significant lesions, and treatment complications*. Am J Gastroenterol, 1995. **90**(1): p. 24-8.
47. Noshirwani, K.C., et al., *Adenoma size and number are predictive of adenoma recurrence: implications for surveillance colonoscopy*. Gastrointest Endosc, 2000. **51**(4 Pt 1): p. 433-7.
48. Martinez, M.E., et al., *Adenoma characteristics as risk factors for recurrence of advanced adenomas*. Gastroenterology, 2001. **120**(5): p. 1077-83.
49. Lotfi, A.M., et al., *Colorectal polyps and the risk of subsequent carcinoma*. Mayo Clin Proc, 1986. **61**(5): p. 337-43.
50. Pabby, A., et al., *Analysis of colorectal cancer occurrence during surveillance colonoscopy in the dietary Polyp Prevention Trial*. Gastrointest Endosc, 2005. **61**(3): p. 385-91.
51. Robertson, D.J., et al., *Colorectal cancer in patients under close colonoscopic surveillance*. Gastroenterology, 2005. **129**(1): p. 34-41.
52. Farrar, W.D., et al., *Colorectal cancers found after a complete colonoscopy*. Clin Gastroenterol Hepatol, 2006. **4**(10): p. 1259-64.
53. Robertson, D.J., et al., *Using the results of a baseline and a surveillance colonoscopy to predict recurrent adenomas with high-risk characteristics*. Ann Intern Med, 2009. **151**(2): p. 103-9.
54. Khalid, O., et al., *Reinterpretation of histology of proximal colon polyps called hyperplastic in 2001*. World J Gastroenterol, 2009. **15**(30): p. 3767-70.
55. Hetzel, J.T., et al., *Variation in the detection of serrated polyps in an average risk colorectal cancer screening cohort*. Am J Gastroenterol, 2010. **105**(12): p. 2656-64.
56. Hiraoka, S., et al., *The presence of large serrated polyps increases risk for colorectal cancer*. Gastroenterology, 2010. **139**(5): p. 1503-10, 1510 e1-3.
57. Schreiner, M.A., D.G. Weiss, and D.A. Lieberman, *Proximal and large hyperplastic and nondysplastic serrated polyps detected by colonoscopy are associated with neoplasia*. Gastroenterology, 2010. **139**(5): p. 1497-502.

58. Kahi, C.J., et al., *Prevalence and variable detection of proximal colon serrated polyps during screening colonoscopy*. Clin Gastroenterol Hepatol, 2011. **9**(1): p. 42-6.
59. Laiyemo, A.O., et al., *Hyperplastic polyps and the risk of adenoma recurrence in the polyp prevention trial*. Clin Gastroenterol Hepatol, 2009. **7**(2): p. 192-7.
60. Li, D., et al., *Association of large serrated polyps with synchronous advanced colorectal neoplasia*. Am J Gastroenterol, 2009. **104**(3): p. 695-702.
61. Yamaji, Y., et al., *Incidence and recurrence rates of colorectal adenomas estimated by annually repeated colonoscopies on asymptomatic Japanese*. Gut, 2004. **53**(4): p. 568-72.
62. Cottet, V., et al., *Colonoscopic screening of first-degree relatives of patients with large adenomas: increased risk of colorectal tumors*. Gastroenterology, 2007. **133**(4): p. 1086-92.
63. Paskett, E.D., et al., *The association between cigarette smoking and colorectal polyp recurrence (United States)*. Cancer Causes Control, 2005. **16**(9): p. 1021-33.
64. Baron, J.A., et al., *A randomized trial of aspirin to prevent colorectal adenomas*. N Engl J Med, 2003. **348**(10): p. 891-9.
65. Arber, N., et al., *Celecoxib for the prevention of colorectal adenomatous polyps*. N Engl J Med, 2006. **355**(9): p. 885-95.
66. Baron, J.A., et al., *A randomized trial of rofecoxib for the chemoprevention of colorectal adenomas*. Gastroenterology, 2006. **131**(6): p. 1674-82.
67. Bertagnolli, M.M., et al., *Celecoxib for the prevention of sporadic colorectal adenomas*. N Engl J Med, 2006. **355**(9): p. 873-84.
68. Benamouzig, R., et al., *Cyclooxygenase-2 expression and recurrence of colorectal adenomas: effect of aspirin chemoprevention*. Gut, 2010. **59**(5): p. 622-9.
69. Rex, D.K., et al., *Relative sensitivity of colonoscopy and barium enema for detection of colorectal cancer in clinical practice*. Gastroenterology, 1997. **112**(1): p. 17-23.
70. Brenner, H., et al., *Does a negative screening colonoscopy ever need to be repeated?* Gut, 2006. **55**(8): p. 1145-50.
71. Singh, H., et al., *Risk of developing colorectal cancer following a negative colonoscopy examination: evidence for a 10-year interval between colonoscopies*. JAMA, 2006. **295**(20): p. 2366-73.
72. Baxter, N.N., et al., *Association of colonoscopy and death from colorectal cancer*. Ann Intern Med, 2009. **150**(1): p. 1-8.
73. Lane, J.M., et al., *Interval fecal immunochemical testing in a colonoscopic surveillance program speeds detection of colorectal neoplasia*. Gastroenterology, 2010. **139**(6): p. 1918-26.
74. Steele, R.J., et al., *Interval cancers in a FOBT-based colorectal cancer population screening programme: implications for stage, gender and tumour site*. Gut, 2012. **61**(4): p. 576-81.
75. Rex, D.K., et al., *Quality indicators for colonoscopy*. Am J Gastroenterol, 2006. **101**(4): p. 873-85.
76. Neerincx, M., et al., *Colonic work-up after incomplete colonoscopy: significant new findings during follow-up*. Endoscopy, 2010. **42**(9): p. 730-5.
77. Kilgore, T.W., et al., *Bowel preparation with split-dose polyethylene glycol before colonoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials*. Gastrointest Endosc, 2011. **73**(6): p. 1240-5.
78. Lebwohl, B., et al., *The impact of suboptimal bowel preparation on adenoma miss rates and the factors associated with early repeat colonoscopy*. Gastrointest Endosc, 2011. **73**(6): p. 1207-14.
79. U.S. Preventive Services Task Force, *Screening for colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement*. Ann Intern Med, 2008. **149**(9): p. 627-37.
80. Warren, J.L., et al., *Adverse events after outpatient colonoscopy in the Medicare population*. Ann Intern Med, 2009. **150**(12): p. 849-57, W152.
81. Ko, C.W., et al., *Serious complications within 30 days of screening and surveillance colonoscopy are uncommon*. Clin Gastroenterol Hepatol, 2010. **8**(2): p. 166-73.
82. Heresbach, D., *Surveillance après polypectomie en 2013 : doit-on actualiser les recommandations de la HAS de 2004 d'après les guidelines américains, britanniques et européens récents ?* Acta Endoscopica, 2013. **43**: p. 60-8.
83. de Jonge, V., et al., *Systematic literature review and pooled analyses of risk factors for finding adenomas at surveillance colonoscopy*. Endoscopy, 2011. **43**(7): p. 560-72.
84. Wells, G.A., et al. *The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses*. July 1, 2013]; Available from: http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp.
85. Schatzkin, A., et al., *Lack of effect of a low-fat, high-fiber diet on the recurrence of colorectal adenomas*. Polyp Prevention Trial Study Group. N Engl J Med, 2000. **342**(16): p. 1149-55.
86. Winawer, S.J., et al., *Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup*. N Engl J Med, 1993. **329**(27): p. 1977-81.
87. Baron, J.A., et al., *Calcium supplements for the prevention of colorectal adenomas. Calcium Polyp Prevention Study Group*. N Engl J Med, 1999. **340**(2): p. 101-7.
88. Jorgensen, O.D., O. Kronborg, and C. Fenger, *A randomized surveillance study of patients with pedunculated and small sessile tubular and tubulovillous adenomas. The Funen Adenoma*

- Follow-up Study*. Scand J Gastroenterol, 1995. **30**(7): p. 686-92.
89. Bonithon-Kopp, C., et al., *Calcium and fibre supplementation in prevention of colorectal adenoma recurrence: a randomised intervention trial*. European Cancer Prevention Organisation Study Group. Lancet, 2000. **356**(9238): p. 1300-6.
 90. Bertario, L., et al., *Predictors of metachronous colorectal neoplasms in sporadic adenoma patients*. Int J Cancer, 2003. **105**(1): p. 82-7.
 91. Avidan, B., et al., *New occurrence and recurrence of neoplasms within 5 years of a screening colonoscopy*. Am J Gastroenterol, 2002. **97**(6): p. 1524-9.
 92. Rex, D.K., et al., *5-year incidence of adenomas after negative colonoscopy in asymptomatic average-risk persons [see comment]*. Gastroenterology, 1996. **111**(5): p. 1178-81.
 93. Fossi, S., et al., *Incidence and recurrence rates of colorectal adenomas in first-degree asymptomatic relatives of patients with colon cancer*. Am J Gastroenterol, 2001. **96**(5): p. 1601-4.
 94. Ji, J.S., et al., *Endoscopic and histopathologic predictors of recurrence of colorectal adenoma on lowering the miss rate*. Korean J Intern Med, 2009. **24**(3): p. 196-202.
 95. Fornasari, M., et al., *Evaluation of the risk for metachronous colorectal neoplasms following intestinal polypectomy: a clinical, endoscopic and pathological study*. Hepatogastroenterology, 1998. **45**(23): p. 1565-72.
 96. Cordero, C., et al., *Validity of early colonoscopy for the treatment of adenomas missed by initial endoscopic examination*. Rev Esp Enferm Dig, 2001. **93**(8): p. 519-28.
 97. Hixson, L.J., et al., *Two-year incidence of colon adenomas developing after tandem colonoscopy*. Am J Gastroenterol, 1994. **89**(5): p. 687-91.
 98. Paspatis, G.A., et al., *Proliferative activity in colonic adenomas as a predictor of metachronous adenomas as assessed by proliferating cell nuclear antigen immunohistochemistry*. Am J Gastroenterol, 1995. **90**(4): p. 597-602.
 99. Matsuda, T., et al., *Five-year incidence of advanced neoplasia after initial colonoscopy in Japan: a multicenter retrospective cohort study*. Jpn J Clin Oncol, 2009. **39**(7): p. 435-42.
 100. Nusko, G., E.G. Hahn, and U. Mansmann, *Risk of advanced metachronous colorectal adenoma during long-term follow-up*. Int J Colorectal Dis, 2008. **23**(11): p. 1065-71.
 101. Blumberg, D., et al., *Significance of a normal surveillance colonoscopy in patients with a history of adenomatous polyps*. Dis Colon Rectum, 2000. **43**(8): p. 1084-91; discussion 1091-2.
 102. Waye, J.D. and S. Braunfeld, *Surveillance intervals after colonoscopic polypectomy*. Endoscopy, 1982. **14**(3): p. 79-81.
 103. Holtzman, R., et al., *Repeat colonoscopy after endoscopic polypectomy*. Dis Colon Rectum, 1987. **30**(3): p. 185-8.
 104. Woolfson, I.K., et al., *Usefulness of performing colonoscopy one year after endoscopic polypectomy*. Dis Colon Rectum, 1990. **33**(5): p. 389-93.
 105. Triantafyllou, K., et al., *Predictors of the early development of advanced metachronous colon adenomas*. Hepatogastroenterology, 1997. **44**(14): p. 533-8.
 106. Nava, H., et al., *Follow-up colonoscopy in patients with colorectal adenomatous polyps*. Dis Colon Rectum, 1987. **30**(6): p. 465-8.
 107. Neugut, A.I., et al., *Incidence and recurrence rates of colorectal adenomas: a prospective study*. Gastroenterology, 1995. **108**(2): p. 402-8.
 108. Keku, T.O., et al., *Apoptosis in normal rectal mucosa, baseline adenoma characteristics, and risk of future adenomas*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2008. **17**(2): p. 306-10.
 109. Day, L.W., et al., *Adverse events in older patients undergoing colonoscopy: a systematic review and meta-analysis*. Gastrointest Endosc, 2011. **74**(4): p. 885-96.
 110. Rex, D.K., et al., *Serrated lesions of the colorectum: review and recommendations from an expert panel*. Am J Gastroenterol, 2012. **107**(9): p. 1315-29; quiz 1314, 1330.
 111. Hassan, C., et al., *Post-polypectomy colonoscopy surveillance: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline*. Endoscopy, 2013. **45**(10): p. 842-64.
 112. Atkin, W.S., et al., *Once-only flexible sigmoidoscopy screening in prevention of colorectal cancer: a multicentre randomised controlled trial*. Lancet, 2010. **375**(9726): p. 1624-33.
 113. Segnan, N., et al., *Once-only sigmoidoscopy in colorectal cancer screening: follow-up findings of the Italian Randomized Controlled Trial--SCORE*. J Natl Cancer Inst, 2011. **103**(17): p. 1310-22.



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

www.has-sante.fr

2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex
Tél. : +33(0)1 55 93 70 00 - Fax : +33(0)1 55 93 74 00