

Année 2013

n° \_\_\_\_\_

**THÈSE**  
**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT**  
**DE**  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

PAR

**URENA DORES Aurélie**

**Née le 10 Septembre 1986 à Corbeil-Essonnes**

\_\_\_\_\_

*Présentée et soutenue publiquement le : Mardi 29 Octobre 2013*

\_\_\_\_\_

**Circonstances de délivrance du test Hemocult dans le cadre  
du dépistage organisé du cancer colorectal.**

Président de thèse : **Professeur RUSZNIEWSKI Philippe**

Directrice de thèse : **Professeur AUBIN-AUGER Isabelle**

**DES de Médecine Générale**



# Remerciements

---

**A Monsieur le Professeur Ruszniewski,**

Pour avoir accepté de présider cette thèse, pour votre disponibilité.

**A Madame le Professeur Aubin-Auger,**

Pour m'avoir proposé de travailler sur ce sujet, pour vos conseils avisés, votre patience et votre rigueur. Pour m'avoir conforté dans mon choix de la médecine générale en m'accueillant dans votre cabinet, pour votre amitié. J'espère que nous aurons à nouveau l'occasion de travailler ensemble.

**A Monsieur le Professeur Aubert,**

Pour avoir accepté de juger mon travail, pour m'avoir accueillie dans votre cabinet pendant 6 mois, pour avoir participé à l'étude ECOGEN en tant que MSU.

**Aux autres membres du jury,**

Pour avoir accepté de juger mon travail.

**Aux Professeurs Letrillart et Mercier, ainsi qu'à tous les membres du comité de pilotage, formateurs et séniors encadrant d'ECOGEN,**

Pour la mise au point et la coordination de l'étude, pour votre aide sur le forum.

**A tous les internes et maîtres de stage universitaires d'ECOGEN,**

Pour votre participation active à cette étude.

**A Benoît,**

Pour ton soutien depuis le début, pour ta présence permanente à mes côtés.

**A ma famille,**

Pour votre soutien pendant toutes ces années, et particulièrement à mon père qui m'a appris à maîtriser Excel.

**A Danièle,**

Pour votre relecture de la thèse d'un point de vue plus littéraire.

**Aux Docteurs Gauffier, Lemonnier, Binelli, Gay et Querouil,**

Pour m'avoir accueillie dans vos cabinets dans une ambiance sérieuse et décontractée. C'était un vrai plaisir de travailler avec vous tous.

**A Laetitia, Maëlle et Jordane,**

Pour votre amitié et votre soutien depuis le tout premier stage.

# Abréviations

---

ALD : Affection longue durée

AME : Aide Médicale d'Etat

AT/MP : Accident du Travail / Maladie Professionnelle

CAPI : Contrat d'Amélioration des Pratiques Individuelles

CCR : Cancer colorectal

CIM-10 : Classification Internationale des Maladies 10<sup>e</sup> édition

CISP2 : Classification Internationale des Soins Primaires 2<sup>nd</sup>e édition

CMU : Couverture Médicale Universelle

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CNIL : Commission Nationale Informatique et Libertés

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

CSP : Catégorie Socioprofessionnelle

DGS : Direction Générale de la Santé

DREES : Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques

FMC : Formation Médicale Continue

HAS : Haute Autorité de Santé

INCa : Institut National du Cancer

INPES : Institut National de Prévention et d'Education à la Santé

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

InVS : Institut de Veille Sanitaire

IRDES : Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé

MC : Motif de consultation

MICI : Maladie Inflammatoire Chronique Intestinale

MSU : Maître de Stage Universitaire

OMS : Organisation Mondiale pour la Santé

ONDPS : Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé

P : Procédure

RC : Résultat de consultation

RIAP : Relevé Individuel d'Activité et de Prescription

SFMG : Société Française de Médecine Générale

WONCA: World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations  
of General Practitioners / Family Physicians.

# Table des matières

---

## Introduction

1. Epidémiologie du cancer colorectal .....	11
1.1 Incidence.....	11
1.2 Mortalité .....	12
2. Histoire naturelle du CCR et groupes de risque .....	14
3. Prévention du CCR.....	15
3.1 Prévention primaire .....	15
3.2 Prévention secondaire : quel dépistage du CCR ?.....	16
3.2.1 Test Hemoccult II .....	16
3.2.2 Tests immunologiques .....	16
3.2.3 Explorations directes : coloscopie totale, courte, virtuelle.....	17
3.2.4 Conclusion.....	18
4. Organisation du dépistage de masse du CCR en France .....	18
4.1 Mise en place .....	18
4.2 En pratique.....	19
4.3 Pilotage et financement .....	20
5. Premiers résultats en France : un taux de participation insuffisant.....	20
6. Problématique.....	21

## Méthode

1. Etude ECOGEN .....	23
2. Recueil des données .....	23
2.1 La CISP-2 .....	23
2.2 Définitions : .....	24
2.3 Recueil des données.....	25
3. Récupération des données .....	28
4. Exploitation et analyse des données .....	28
4.1 Sélection des consultations comportant le code D36 .....	29
4.2 Etude des caractéristiques des patients .....	29
4.3 Etude de la représentativité du groupe « Hemoccult ».....	30
4.4 Etude des motifs de consultation et résultats de consultation .....	30
4.4.1 Nombre de RC et de MC par consultation .....	30
4.4.2 Description des RC et des MC associés à la remise du test Hemoccult.....	30

4.5	Etude des durées de consultation.....	30
4.6	Etude des consultations avec remise du test initiée par le médecin vs à la demande du patient.....	31
4.7	Etude de la transférabilité.....	31
4.8	Etude des caractéristiques des MSU.....	32
4.9	Statistiques.....	32
4.10	Recherche bibliographique.....	32

## Résultats

1.	Effectifs.....	33
2.	Caractéristiques des patients.....	36
2.1	Age.....	36
2.2	Sexe.....	37
2.3	Catégorie socioprofessionnelle (CSP).....	38
3.	Comparaison des groupes « Hemocult » et « ECOGEN 50-74 ans ».....	41
3.1	Nombre moyen de RC par consultation.....	41
3.2	Nombre moyen de MC par consultation.....	42
3.3	Durées de consultation.....	42
4.	Analyse des RC associés.....	43
5.	Motifs de consultation associés.....	45
6.	MC concernant la demande d'Hemocult.....	47
7.	Comparaison des groupes « à la demande du patient » vs « à l'initiative du médecin ».....	48
7.1	Caractéristiques des patients.....	48
7.2	Nombre de RC associés.....	48
7.3	Nombre de MC associés.....	49
7.4	Durée moyenne de consultation.....	49
8.	Caractéristiques des MSU.....	49
8.1	Caractéristiques générales.....	49
8.2	MSU prescripteurs d'Hemocult vs non prescripteurs.....	50
9.	Transférabilité.....	51

## Discussion

1.	Etude ECOGEN.....	54
1.1	Forces.....	54
1.2	Faiblesses.....	54
1.2.1	Biais d'information, qualité du recueil des données.....	54
1.2.2	Représentativité des MSU.....	55
1.2.3	CISP2.....	57



2.	Etude HEMOCCULT .....	57
2.1	Adhésion des patients : le rôle du médecin généraliste .....	58
2.2	Obstacles au dépistage : temps et multiplicité des problèmes .....	58
2.3	Obstacles au dépistage : oubli de proposer le dépistage .....	59
2.4	Remise de l'Hemocult : une consultation dédiée ? .....	61
2.5	Dépistage du cancer colorectal : un objectif de santé publique reconnu ? .....	62
2.6	Hemocult : un profil particulier de prescripteur ? .....	62
2.7	Hemocult : un profil particulier de patient ? .....	63
2.8	Délivrance de l'Hemocult : éligibilité des patients .....	64
2.9	Délivrance de l'Hemocult : temps d'information, décision partagée et qualité de l'information délivrée .....	65
2.10	Délivrance de l'Hemocult : délégation de tâches ? .....	67

## **Conclusion**

## **Annexes**

Annexe 1.	Mode d'emploi Hemocult .....	73
Annexe 2 :	CISP-2 .....	74
Annexe 3 :	Fiche aide-mémoire .....	76
Annexe 4 :	Fiche de recueil .....	78
Annexe 5 :	Autorisation d'enregistrement audio .....	79
Annexe 6 :	Table des variables .....	80
Annexe 7 :	Description des RC .....	81

## **Tableaux et figures**

## **Bibliographie**



# Introduction

---

## 1. Epidémiologie du cancer colorectal

### 1.1 Incidence

Le cancer colorectal (CCR) est le troisième cancer le plus fréquent en France tous sexes confondus après le cancer de la prostate et le cancer du sein.

Son incidence estimée en 2011 est de 40500 nouveaux cas dont 53% chez l'homme.

Il représente chez l'homme 21500 nouveaux cas en 2011, le plaçant au 3e rang après le cancer de la prostate et le cancer du poumon. Chez la femme, 19000 nouveaux cas en 2011, au deuxième rang derrière le cancer du sein. (1)

La majorité des nouveaux cas de cancer colorectal survient après 50 ans (95% chez la femme, 71% chez l'homme). L'âge moyen au diagnostic était estimé en 2005 à 70 ans chez l'homme, 73 ans chez la femme. (1)

Entre 1980 et 2005 on observe une augmentation globale du taux d'incidence du CCR avec une tendance à la stabilisation ces dernières années. (Fig. 1)

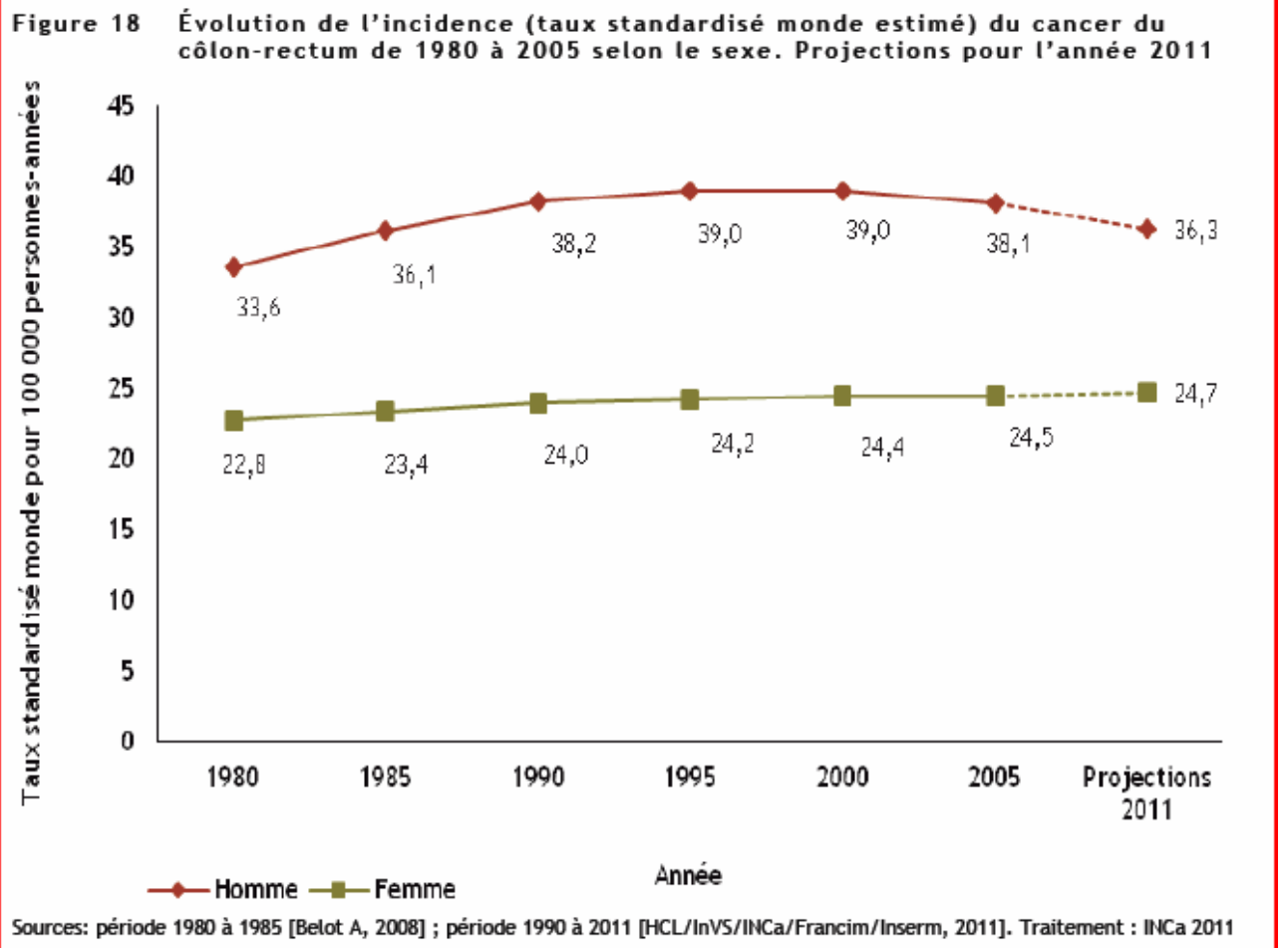


Figure 1. Incidence du CCR de 1980 à 2005 et projection pour 2011.

Cette augmentation d'incidence peut-être expliquée par différents facteurs tels que l'amélioration des techniques de diagnostic et dépistage, le vieillissement de la population, ou les modifications du mode de vie.

## 1.2 Mortalité

La mortalité par cancer colorectal est estimée en 2011 à 17500 décès. Il se place au 2e rang des décès derrière le cancer du poumon, représentant 12% des décès par cancer, tous sexes confondus.

Le taux de mortalité estimé est nettement inférieur chez la femme (8,2 pour 100000) par rapport à l'homme (13,8 décès pour 100000). (1)

Depuis 1984 le taux de mortalité par CCR est en baisse : chez l'homme il a été constaté une baisse de 23% entre les périodes 1984-88 et 2004-08. Cette baisse était de 25% chez la

femme. (1) (Fig. 2)

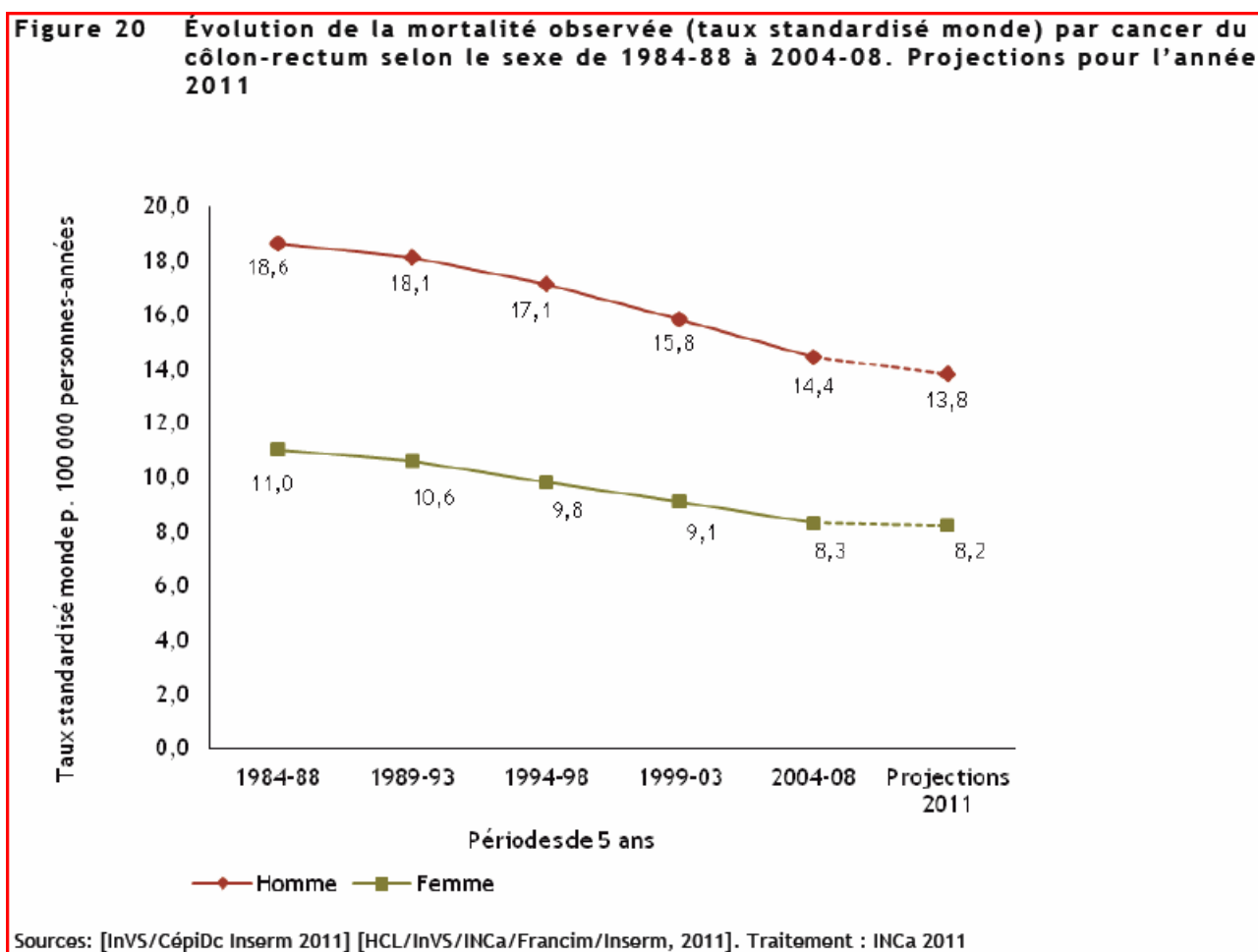


Figure 2. Mortalité par CCR de 1984-88 à 2004-08, projections pour 2011.

Cette évolution favorable de la mortalité reflète les progrès réalisés en termes de précocité du diagnostic, de diminution de la mortalité opératoire, d'amélioration de la prise en charge thérapeutique.

Le pronostic du cancer est lié à son stade de développement au moment du diagnostic. En effet, plus le cancer est diagnostiqué précocement, meilleur est le pronostic.

Le cancer colorectal est classé en 5 stades : (3)

Stade 0 : tumeur in situ

Stade I: tumeur envahissant la sous-muqueuse ou la musculuse sans atteinte ganglionnaire ou métastase

Stade II : tumeur s'étendant au delà de la paroi intestinale sans atteinte ganglionnaire ou métastase

Stade III : atteinte ganglionnaire sans métastase à distance

Stade IV : présence de métastases à distance.

La survie à 5 ans est respectivement de 94% pour le stade I, 80% pour le stade II, 47% pour le stade III et 5% pour le stade IV. (2)

Tous stades confondus la survie à 5 ans n'est que de 50%. (3)

## **2. Histoire naturelle du CCR et groupes de risque**

Dans 60 à 80% des cas, le CCR se développe à partir d'un polype adénomateux dont l'exérèse permet de prévenir la transformation maligne. (2) Tous les polypes adénomateux n'évoluent pas en cancer, la taille de l'adénome, sa structure histologique et le nombre d'adénomes sont à prendre en compte pour évaluer le risque de transformation maligne et le risque de récurrence après exérèse. (3)

Les adénomes qui dégénèrent en cancer sont ceux supérieurs à 1cm et ceux avec une histologie de tumeur villositaire ou dysplasie de haut grade.

10% des adénomes colorectaux de 1cm dégénèrent en 10 ans, 25% en 20 ans. Seulement 1% des adénomes <1cm dégénèrent. (3)

Le facteur génétique est en cause dans deux formes de cancers colorectaux : la polyadénomatoase recto-colique familiale et le syndrome de Lynch (cancers colorectaux héréditaires sans polyposis). Ces cancers héréditaires représentent moins de 5 % de l'ensemble des cancers colorectaux et surviennent avant 40 ans. Le risque est également augmenté chez les personnes ayant un antécédent personnel ou familial précoce (avant 60 ans) d'adénome ou

de cancer colorectal, ou chez les personnes souffrant d'une colite inflammatoire.

La responsabilité du mode de vie dans le développement du cancer colorectal est importante. L'effet protecteur des fruits et légumes frais et de l'activité physique est établi, de même que l'effet néfaste de la sédentarité, d'un apport calorique excessif et riche en graisses animales (viandes rouges, charcuteries), de la consommation d'alcool et de tabac. (4, 5)

On définit donc 3 groupes de risque de développement du cancer colorectal: (5, 6)

- Risque moyen : sujets de plus de 50 ans sans trouble digestif.
- Risque élevé : antécédent personnel de polype > 1cm ou de cancer colorectal; parent du 1er degré de moins de 60 ans ayant eu un cancer colorectal ou 2 parents atteints quel que soit l'âge; antécédent de maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI) étendue et ancienne.
- Risque très élevé : concerne les formes héréditaires citées plus haut.

75% des CCR sont dits sporadiques, c'est à dire survenant chez des personnes sans aucun antécédent personnel ou familial d'adénome ou de CCR. (3)

### **3. Prévention du CCR**

#### **3.1 Prévention primaire**

Si la responsabilité du mode de vie et du type d'alimentation est prouvée dans le développement du CCR, aucune mesure diététique ou médicamenteuse n'a d'efficacité prouvée en prévention primaire. (3) Une alimentation riche en fibres alimentaires pourrait avoir un rôle protecteur vis à vis du CCR mais cela n'est pas statistiquement prouvé.

Des mesures hygiéno-diététiques générales sont néanmoins à recommander : augmentation de

la consommation de légumes, diminution de la consommation de graisses animales et d'alcool, pratique d'une activité physique.

### 3.2 Prévention secondaire : quel dépistage du CCR ?

#### 3.2.1 Test Hemoccult II

Il est maintenant démontré depuis plusieurs années que la pratique d'un dépistage biennal du CCR chez les personnes âgées de 50 à 74 ans, par recherche de sang occulte dans les selles et coloscopie en cas de positivité diminue la mortalité par cancer colorectal de 15 à 20%. Ceci à condition d'avoir un taux de participation supérieur à 50%. (7, 8, 9, 10). La réduction de mortalité chez les personnes participant effectivement au dépistage est de 33 à 39 % (9, 11).

Le test actuellement utilisé en France est un test au gaïac qui détecte l'activité peroxydase de l'hémoglobine, le test Hemoccult II. La spécificité du test Hemoccult II est de 98%, sa valeur prédictive positive est de 40% (cancer ou adénome) (11). Le point faible de ce test est sa sensibilité pour la détection des cancers qui n'est que de 50 à 60%, cela est principalement dû au fait que les cancers ou polypes saignent par intermittence. (11) C'est pourquoi ce test est un test de dépistage et non pas un test diagnostique, il ne doit pas être réalisé chez les personnes symptomatiques ou à risque élevé et très élevé mais dans la population générale à risque moyen. (10)

#### 3.2.2 Tests immunologiques

Du fait de cette sensibilité peu élevée et de la non spécificité du test au gaïac pour l'hémoglobine humaine, d'autres tests ont été évalués. Il s'agit de tests immunologiques qui sont spécifiques de l'hémoglobine humaine. Ces tests ont plusieurs avantages : ils nécessitent moins d'échantillons de selles, leur lecture est automatisée et leur résultat est quantitatif; leur sensibilité pour la détection des cancers et adénomes colorectaux est statistiquement supérieure au test au gaïac (61 à 89% selon les seuils de positivité retenus). (13, 14) Comparativement au test Hemoccult II, les tests immunologiques permettraient de détecter 2



fois plus de CCR et 4 fois plus d'adénomes. (13,14) Ces tests sont néanmoins plus chers et entraînent un taux de coloscopie plus important avec un risque de complications graves plus important (environ 3 sur 1000 coloscopies). (14)

### 3.2.3 Explorations directes : coloscopie totale, courte, virtuelle

La coloscopie totale semble être la meilleure méthode de dépistage du CCR, elle est même recommandée par certaines sociétés savantes nord-américaines tous les 10 ans à partir de 50 ans. Son efficacité est prouvée, permettant une réduction de mortalité par CCR de 66 à 90 % selon les études. (10) Sa sensibilité est > 90% pour les cancers colorectaux et adénomes > 10mm. (10) Le principal point négatif de la coloscopie est son risque de complication d'environ 2 à 3 pour 1000 coloscopies (10,14), d'autant plus que c'est un examen inutile pour 840 à 945 personnes sur 1000. (10) De plus, il s'agit d'un examen coûteux, nécessitant une anesthésie générale et qui pose la question de son accessibilité du fait de l'évolution de la démographie médicale. (10)

70% des cancers et adénomes avancés siègent au niveau de la partie distale du colon. C'est pourquoi on pourrait proposer la rectosigmoïdoscopie comme examen de dépistage, son efficacité est prouvée: selon une méta-analyse récente elle pourrait diminuer la mortalité par cancer colorectal de 28% et de 50% chez les personnes participant effectivement au dépistage. Elle pourrait également réduire l'incidence du CCR de 18% et de 32% chez les personnes participant effectivement au dépistage. (15) La coloscopie courte présente comme avantage de ne pas nécessiter d'anesthésie et d'avoir une préparation plus simple que la coloscopie totale. (14) Néanmoins, on ignore ce que serait l'adhésion de la population française à un tel dépistage d'autant plus qu'il s'agit d'un examen désagréable générant inconfort et douleurs. (14)

La coloscopie virtuelle consiste à acquérir par tomodensitométrie des coupes abdominales fines avec un colon distendu par de l'air ou du CO<sub>2</sub> et de faire une reconstruction 3D du colon permettant son analyse. Sa sensibilité et spécificité pour les polypes > 9mm est

respectivement de 85% et 97%, elle est légèrement inférieure pour les polypes de 6 à 9 mm (70% et 93%). (14) La question principale concernant cette méthode est l'indication de la coloscopie après coloscopie virtuelle notamment en cas de découverte de polypes de 6 à 9 mm ou inférieurs à 5 mm: surveillance par coloscopie virtuelle ou coloscopie ? Les résultats concernant le coût-efficacité de la coloscopie virtuelle sont hétérogènes, des études comparatives avec les tests indirects sont nécessaires. (16)

### 3.2.4 Conclusion

Il n'existe donc pas de test de dépistage parfait. Une étude parue en 2011 a comparé les rapports coût-efficacité de différentes techniques en France. Parmi la coloscopie totale, la sigmoïdoscopie, la capsule endoscopique, les tests de recherche de sang occulte dans les selles immunologiques et au gâïac, la stratégie avec le meilleur rapport coût-efficacité en France semble être la réalisation d'un test immunologique tous les ans. (17) C'est pourquoi en mars 2012 la secrétaire d'Etat à la Santé a annoncé, dans le cadre du plan cancer 2009-2013, le passage progressif aux tests immunologiques à partir de 2013. (18) Néanmoins, il reste encore de nombreux points à définir : choix du test immunologique, choix du seuil de positivité et du nombre de prélèvements, changements des modalités d'acheminement et de conservation, équipement des laboratoires en automates de lecture. (19)

## **4. Organisation du dépistage de masse du CCR en France**

### 4.1 Mise en place

En 1998, la conférence de consensus sur le cancer du colon recommandait la réalisation d'études pilotes pour la mise en place d'un programme de dépistage organisé du cancer colorectal par test Hemoccult. Ce programme a été initié dans 23 départements français à

partir de 2002 puis généralisé en 2008. (11) Il cible actuellement 16 millions de personnes âgées de 50 à 74 ans. (20)

#### 4.2 En pratique

Les sujets âgés de 50 à 74 ans reçoivent tous les 2 ans un courrier les incitant à participer au dépistage. Ce courrier invite à se rendre chez son médecin généraliste afin que celui-ci décide si le patient peut bénéficier ou non du dépistage en fonction de ses antécédents. En cas de non réalisation du test, un premier courrier de relance est envoyé 3 mois plus tard, et, si besoin, un second courrier de relance contenant le test, 6 mois plus tard. (20)

Le médecin généraliste est donc au centre de ce dispositif de dépistage. En France, la participation consécutive à un envoi postal est trop faible. C'est pourquoi il est nécessaire d'associer activement les médecins traitants pour obtenir un taux de participation globale de 50%. (9, 11). Les études dans les départements pilotes montrent que 85% des tests remis par les médecins généralistes sont réalisés versus seulement 15% par envoi postal direct. (12)

Les critères d'exclusion du dépistage sont : la présence de symptômes évocateurs de CCR, la nécessité d'un contrôle endoscopique programmé pour une pathologie colique, antécédent personnel d'adénome colorectal, parent du premier degré atteint de CCR avant 65 ans ou 2 parents du 1er degré atteints. Ces personnes, les plus à risque de cancer colorectal, se voient proposer d'emblée une coloscopie. (20)

En pratique, le test consiste à prélever 2 petits fragments de selle et à les déposer sur une plaquette à l'aide d'une spatule. Et ce, sur 3 selles consécutives, dans un intervalle maximum de 10 jours entre la première et la troisième selle. La plaquette est ensuite renvoyée par le patient dans une enveloppe T, prévue à cet effet, vers le centre de lecture agréé. Le médecin généraliste reçoit le résultat par courrier dans un délai de 15 jours. (21) (Annexe 1).

En cas de résultat négatif (97 à 98% des cas), le test est à nouveau proposé au bout de 2 ans selon les mêmes modalités. En cas de test positif (2 à 3% des cas), une consultation spécialisée doit être proposée par le médecin généraliste afin de réaliser une coloscopie. Dans

60% des cas cet examen est normal, dans 30% des cas un adénome est retrouvé, et dans 10% des cas un cancer est découvert. (2)

#### 4.3 Pilotage et financement

Les structures départementales de gestion du dépistage des cancers assurent la formation des généralistes, la gestion des invitations et le suivi des résultats. (20)

Le programme national de dépistage est placé sous la responsabilité du ministre de la Santé. Il est co-piloté par la Direction Générale de la Santé (DGS) et l'Institut National du Cancer (INCa). (12)

L'évaluation épidémiologique est assurée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) à partir des données collectées par les structures de gestion. (12, 20)

Le test est entièrement gratuit pour le patient. Les médecins bénéficient d'une rémunération forfaitaire selon le taux de délivrance du test. Les structures de gestion sont financées par l'Assurance Maladie et par l'Etat. (12)

### **5. Premiers résultats en France : un taux de participation insuffisant**

Sur la période 2011-2012, 17.9 millions de personnes de 50 à 74 ans ont été invitées à se faire dépister, près de 5 millions d'entre elles ont adhéré au programme. (22)

Le taux de participation nationale au dépistage sur cette période est de 31.7% il est donc nettement inférieur au taux européen acceptable de 45% et loin derrière le taux souhaitable de 65%. (22)

Cette participation est plus élevée chez les femmes (33.7%) que chez les hommes (29.6%), les personnes de plus de 60 ans adhèrent d'avantage au programme que les individus plus jeunes. (22)

La participation est également hétérogène selon les départements, seuls 2 départements (Haut-Rhin et Saône et Loire) atteignent ou dépassent le seuil recommandé de 45%. Pour 11 départements, le taux est compris entre 40 et 45%. (22)

Le pourcentage de tests positifs est de 2,4% pour les tests analysables. Ce pourcentage est plus élevé chez les hommes (2,8%) que chez les femmes (2,1%). (22)

L'évaluation sur la période 2008-2009 pour 46 départements montre que le programme a permis de détecter un adénome avancé chez 14125 personnes et un cancer chez 5412 personnes. (22)

## **6. Problématique**

Le faible taux de participation est un obstacle majeur à la réussite de la campagne de dépistage du CCR en France. Plusieurs études ont analysé les obstacles à la réalisation du test Hemocult du point de vue des patients et du point de vue des médecins. Il ressort que l'implication du médecin généraliste est un facteur indispensable pour garantir une bonne participation des patients.

Parmi les obstacles évoqués par les médecins, le manque de temps et la multiplicité des motifs de consultation associés semblent être des facteurs déterminants. (23, 26) Et ce, d'autant plus que la question du dépistage est souvent un motif de consultation secondaire, abordé en fin de consultation. (23, 24, 25) Le fait de ne pas toujours penser à proposer le dépistage aux patients est également évoqué. (23, 26)

Les médecins peuvent délivrer le test à la demande des patients venant avec leur feuille d'invitation, ou le proposer spontanément. Il semblerait que certains médecins aient tendance à attendre que le patient vienne avec son invitation et ne pas proposer le test spontanément. (26)

A notre connaissance, aucune étude n'a pu décrire précisément les modalités de délivrance du

test Hemocult en France dans le cadre du dépistage organisé.

L'objectif principal de cette étude est de déterminer le nombre de motifs de consultation associés à la délivrance du test Hemocult II dans le cadre du dépistage organisé du CCR, de les décrire et d'estimer l'impact de la délivrance du test sur la durée de consultation. L'objectif secondaire est de déterminer le ratio entre le nombre de consultations où le test est délivré à la demande du patient versus à la demande du médecin puis de comparer ces consultations.

# Méthode

---

## 1. Etude ECOGEN

Ce travail résulte de la participation à l'étude ECOGEN, étude organisée et financée par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE) avec cofinancement du laboratoire Pfizer. Il s'agit d'une étude transversale, nationale, multicentrique réalisée en population de médecine générale.

L'objectif principal de cette étude est de décrire la distribution des motifs de consultation associés aux principaux problèmes de santé pris en charge en médecine générale en France grâce à la classification internationale de soins primaires 2<sup>e</sup> édition (CISP2). Ses objectifs secondaires sont : décrire les procédures de soins associées aux principaux problèmes de santé et évaluer leur transférabilité à d'autres professionnels de santé ; évaluer les déterminants de la durée de consultation en termes de motifs de consultation, de résultats de consultation et de procédures de soins. Des objectifs ancillaires plus spécifiques ont été définis avec les internes investigateurs de l'étude et constituent leur sujet de thèse d'exercice.

Un dossier avait été transmis de façon globale à la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) pour l'ensemble de l'étude ECOGEN.

## 2. Recueil des données

### 2.1 La CISP-2

La Classification Internationale des Soins Primaires (CISP), a été élaborée dans les années 80 par l'Organisation mondiale des Médecins de famille (WONCA), afin de pallier aux manques

de la Classification internationale des Maladies 10<sup>e</sup> édition (CIM-10) qui ne permet pas de coder beaucoup de symptômes et de situations rencontrés en soins primaires. La CISP est centrée sur la demande du patient, elle permet de coder les motifs de rencontre, les diagnostics ou problèmes posés et les procédures de soins. La CISP-2 a été publiée dans les années 90 afin de pouvoir mettre en relation et croiser les données avec la CIM-10 et ajouter des critères d'inclusion pour la plupart des rubriques. Le CISP-2 possède une structure bi-axiale : 17 axes basés sur les systèmes corporels identifiés par une lettre (Général et non spécifique, Sang organes hématopoïétiques et appareil immunitaire, Digestif, Oeil, Oreille, Circulatoire, Ostéo-musculaire, Neurologique, Psychologique, Respiratoire, Peau, Endocrine métabolisme et nutrition, Urologie, Grossesse et planning familial, Génital féminin, Génital masculin, Problèmes sociaux) et 7 composants identiques dont les rubriques portent un nombre. (Symptômes et plaintes, Procédures diagnostiques et préventives, Procédures thérapeutiques et médications, Résultats de tests, Administratif, Références et motifs de contact, Diagnostics et maladies). Exemple : « Gastro-entérite présumée infectieuse » = D73 (Axe D = digestif, n° 73 du composant Diagnostics et maladies).

La remise du test Hemocult correspond à l'item « Autre analyse de selle » = D36 (Axe D = Digestif, n° 36 du composant Procédures diagnostiques et préventives). (Annexe 2)

## 2.2 Définitions

- Motif de consultation (MC) : Donnée subjective, ce que rapporte le patient, préoccupations et attentes qui amènent le patient chez le médecin. Il peut s'agir de symptômes ou plaintes, de demande d'activités préventives ou diagnostiques, de demande de traitement, d'obtention de résultats d'analyses ou de raison administrative.
- Résultat de consultation (RC) : conclusion du médecin au terme de la consultation, problème de santé en relation avec les motifs de consultation du patient.
- Procédure (P) : intervention du médecin pendant/au terme de la consultation. Procédures

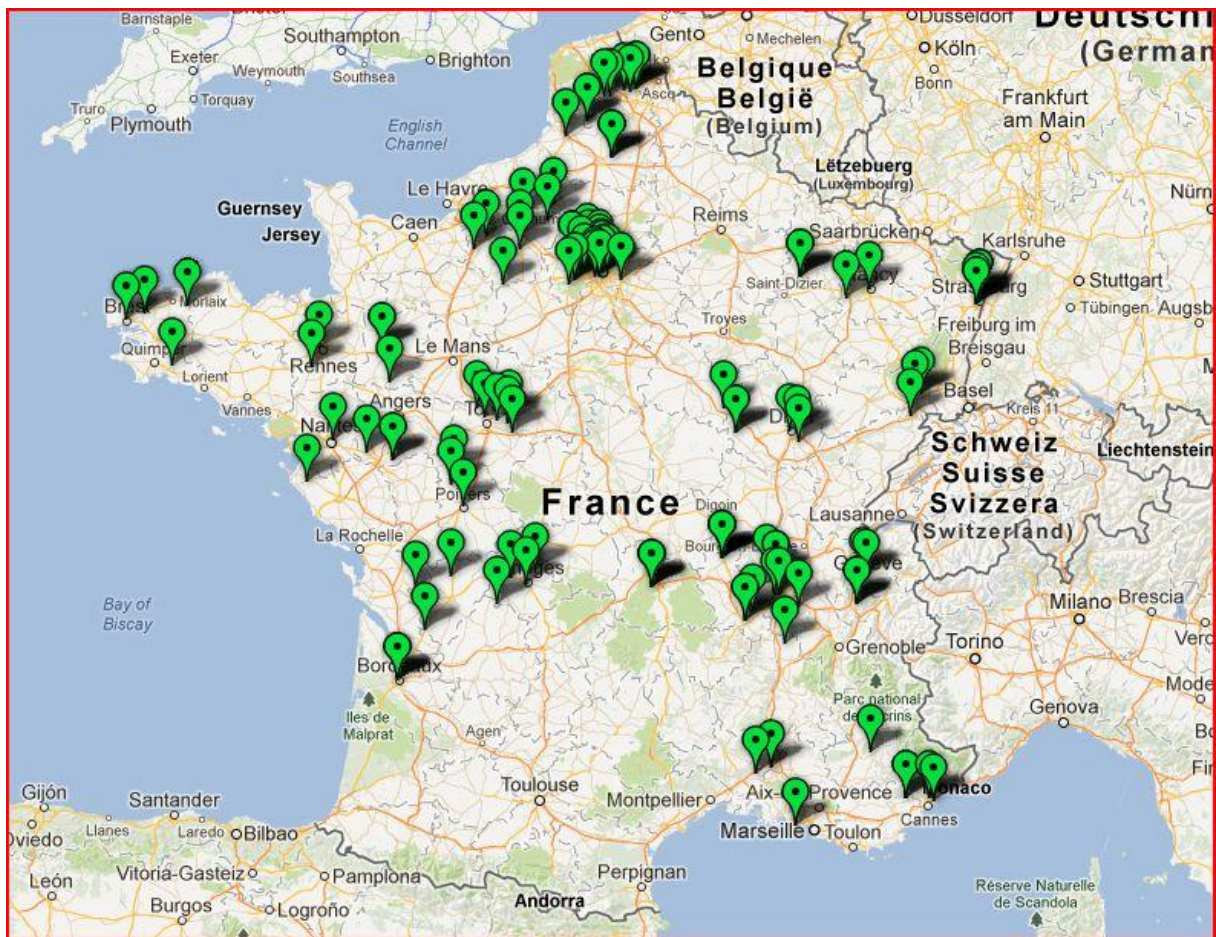


réalisées ou programmées. (Examen clinique, prescription d'examen complémentaires, de médicaments, rédaction de certificat...)

Les internes investigateurs ont tous reçu une formation d'une journée et demie au recueil des données, à l'utilisation de la CISP-2 et à l'analyse des données. Chaque interne a reçu lors de cette formation une fiche aide-mémoire (Annexe 3) ainsi que le livre détaillé sur l'utilisation de la CISP-2 pour aide au codage : « Traitement de l'information médicale par la CISP-2, assorti d'un glossaire de la médecine générale, préparé par le Comité International de Classification de la WONCA ». Un forum internet dédié à l'étude, mettant en relation avec les experts, était accessible à tous en cas de difficultés liées au recueil, au codage et la saisie des données.

### 2.3 Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé par 54 internes de médecine générale, en stage supervisé chez le praticien (stage de niveau 1), entre le 28 Novembre 2011 et le 29 Avril 2012. Ces internes investigateurs, issus de 27 facultés de médecine, étaient répartis chez 128 maîtres de stage universitaires (MSU) dans 40 départements français. (Figure 3)



**Figure 3. Carte des MSU**

Chaque interne a recueilli les données correspondant aux consultations ou visites à domicile effectuées par son maître de stage lors d'une journée (ou 2 demi-journées) par semaine pendant les 5 mois du recueil de données, soit 20 jours ouvrés. Le consentement du patient était demandé à chaque consultation, une affiche d'information sur l'étude à destination des patients a été apposée dans la salle d'attente ou le bureau du MSU participant.

Tous les patients consultant les maîtres de stage, lors de la journée de recueil, étaient inclus. Les critères d'exclusion étaient le refus de participation à l'étude ou le refus de la présence de l'interne lors de la consultation.

Le recueil de données portait sur différentes catégories :

- Concernant le patient : âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle, patient connu ou non, lieu de consultation (cabinet ou domicile) et statut du patient (ALD, CMU, AME, invalidité, AT/MP).
- Concernant la consultation : résultat de consultation (RC) avec, pour chacun, les motifs

de consultation (MC) associés, les procédures de soins (P) associées, réalisées ou programmées, et le caractère iatrogène ou non de ce résultat. La durée de consultation (heure de début, heure de fin) a également été recueillie.

- Concernant les procédures : pour chaque procédure réalisée ou programmée, l'interne investigateur a évalué sa transférabilité, à quelle(s) catégorie(s) de professionnels et dans quelle(s) condition(s) le cas échéant. Une contre-évaluation de la transférabilité a été réalisée par le MSU sur l'échantillon des consultations d'un jour donné (minimum 20 consultations) sur la première quinzaine du mois d'Avril 2011.
- Concernant le MSU : âge, sexe, milieu d'exercice (rural, semi-rural, urbain), ville de résidence, secteur conventionnel, mode d'exercice, nombre annuel de consultations (selon le RIAP 2010), réception de visite médicale ou non.

Le recueil de données était effectué en texte libre, sur un formulaire papier à numérotation aléatoire, (Annexe 4) lors de la consultation, puis saisi et codé selon la CISP-2 de manière différée à l'aide d'un logiciel sur un site Internet dédié. Chaque consultation comportait différents « paniers », un panier correspondant à un résultat de consultation avec un/des motif(s) de consultation associé(s) et une/des procédure(s) associée(s). L'interne investigateur pouvait saisir jusqu'à 10 résultats de consultation (soit 10 « paniers »), 10 motifs de consultation et 15 procédures.

Une double saisie des consultations a été réalisée par chaque interne investigateur sur les 20 premières consultations de la semaine du 6 au 10 Février 2012.

Un contrôle qualité de la description et du codage des consultations a été réalisé avec l'accord signé du patient à partir d'un enregistrement audio systématique de la 3e consultation du premier jour de la semaine du 6 au 10 Février 2012 (Annexe 5). La mesure de la concordance entre un expert et l'interne investigateur, pour le nombre et la nature des motifs de consultation et des résultats de consultation, a été réalisée ainsi que pour le nombre et la nature des procédures de soins.

### **3. Récupération des données**

L'ensemble des données a été ensuite transcrit dans un tableau Excel.

Chaque ligne de ce tableau correspond à une consultation.

Les différentes colonnes correspondent aux différentes données recueillies. (Annexe 6)

Dans l'ordre : N° de questionnaire, identifiant du MSU, sexe du patient, âge du patient, année de naissance du patient, catégorie socioprofessionnelle cotée de 1 à 8, statut étudiant ou non du patient, statut CMU/AME/ALD/AT/MP, caractère connu ou nouveau du patient, refus, type de refus et motif de refus le cas échéant, date de la consultation, heure de début et heure de fin (format hhmm), durée de consultation, lieu de consultation, puis les MC, RC et P des différents paniers avec données de transférabilité le cas échéant. (Annexe 5)

Pour chaque item (RC, MC ou P) le tableau précise le code CISP-2 et le verbatim associé en texte libre saisi par l'interne investigateur. (Exemples : A62 – « Ordonnance perdue », L03 – « Lombalgie »).

Chaque MSU avait un identifiant codé de 1 à 137. Les MSU 67 et 68 n'ont finalement pas participé, les numéros 130 à 136 étaient réservés à la coordination du projet et le numéro 137 correspond à un changement de MSU. Les données concernant les MSU ont été transcrites dans un fichier Excel indépendant.

### **4. Exploitation et analyse des données**

La population cible de cette étude spécifique sur les conditions de délivrance du test Hemocult II était tous les patients de la population ECOGEN dont la consultation comportait la remise d'un test Hemocult II dans les procédures.

Il a été clairement défini, lors de la formation et sur le forum, que la remise du test Hemocult

correspond au code D36 de la CISP-2. Ce code est défini comme tel dans la classification : « Autre analyse de selle ». A priori les autres examens de selle, notamment la coproculture, ne rentrent pas sous le code D36 mais D33 (« Examen microbiologique digestif »), néanmoins une vérification par le verbatim a été réalisée.

#### 4.1 Sélection des consultations comportant le code D36

Nous avons utilisé la formule NB.SI d'Excel en colonne A permettant, pour chaque ligne du tableau, de comptabiliser le nombre d'apparitions du terme « D36 ». Nous avons sélectionné et isolé les lignes comptant au moins 1 occurrence « D36 ».

Nous avons vérifié manuellement le verbatim correspondant ligne par ligne. Nous avons supprimé les lignes où le code D36 ne référait pas exactement à la remise de l'Hemoccult. (Exemples : analyse parasitologique ou coproculture, recherche de sang dans les selles au laboratoire, remise des résultats du test, simple conseil sans remise du test). Nous avons également supprimé les lignes où le MC correspondait à la demande d'Hemoccult mais où la P réalisée ou programmée ne correspondait pas. (Exemple : MC = demande d'hemoccult, P = coloscopie). Les lignes supprimées ont été réinsérées dans la base de données initiale.

#### 4.2 Etude des caractéristiques des patients

Nous avons calculé le sex ratio, le pourcentage de patients dans chaque tranche d'âge (50-54ans, 55-59 ans, 60-64 ans, 65-69 ans, 70-74 ans) ainsi que le pourcentage de patients dans chaque catégorie socioprofessionnelle selon la nomenclature des professions et catégories professionnelles de l'INSEE 2003.

Pour le calcul de l'âge, la référence a été l'année 2012, par tranches d'âge de 5 ans.

Catégories professionnelles : 1 = Agriculteur ; 2 = Artisan, commerçant, chef d'entreprise ; 3 = Cadre supérieur et profession intellectuelle ; 4 = Profession intermédiaire ; 5 = Employé ; 6 = Ouvrier ; 7 = Retraité ; 8 = Sans activité professionnelle.

### 4.3 Etude de la représentativité du groupe « Hemocult »

Nous avons comparé la population « Hemocult » au reste de la base de données ECOGEN de la même tranche d'âge (de 50 à 74 ans inclus).

Pour cela nous avons utilisé la formule NB.SI d'Excel avec le critère sur l'année de naissance  $> 1937$  et  $< 1962$  pour sélectionner les patients de 50 à 74 ans inclus. Puis nous avons comparé les 2 groupes de patients grâce à un test de Chi-2 sur les critères de sex ratio, de répartition d'âge et de catégorie socioprofessionnelle.

### 4.4 Etude des motifs de consultation et résultats de consultation

#### 4.4.1 Nombre de RC et de MC par consultation

Pour cela, nous avons utilisé la formule NBVAL d'Excel qui permet de compter le nombre de cases remplies sur une sélection.

- Pour les RC : nous avons repéré les colonnes correspondant aux RC et utilisé la formule NBVAL en colonne A, puis calculé la moyenne du nombre de RC.
- Nous avons procédé de la même manière pour les MC.

#### 4.4.2 Description des RC et des MC associés à la remise du test Hemocult

Nous avons isolé les colonnes de RC et utilisé la formule NB.SI pour décompter les différents codes de la CISP-2. Nous avons procédé de même pour les MC.

Nous avons également décompté et analysé les consultations où il y avait d'autres procédures préventives associées. Pour cela, nous avons procédé à une recherche grâce au code correspondant « A98 » mais aussi en analysant les verbatim.

### 4.5 Etude des durées de consultation

Le tableau Excel, fourni par les investigateurs principaux d'ECOGEN, comportait les durées de consultation déjà calculées. Nous avons donc calculé la moyenne des durées de

consultation du groupe « Hemocult » et du groupe « Ecogen 50-74 ans ». Puis nous les avons comparées à l'aide d'un test « t » de Student avec un seuil de significativité  $p < 0,05$ .

#### 4.6 Etude des consultations avec remise du test initiée par le médecin vs à la demande du patient

Nous avons sélectionné manuellement les seuls paniers correspondant à la remise du test Hemocult. Puis nous avons listé les différents motifs de consultation existants et identifié les motifs initiés par le médecin. (-64, a priori A64 ou D64 mais vérification avec le verbatim associé). Nous avons utilisé la formule NB.SI en colonne A pour décompter le nombre de motifs -64 et calculer le pourcentage de consultations initiées par le médecin (MC -64) par rapport au nombre total de consultations.

Nous avons comparé les 2 sous-groupes sur les critères de sex-ratio, de répartition d'âge et de catégorie socioprofessionnelle grâce à un test de Chi-2. Puis nous avons calculé et comparé le nombre moyen de RC et MC par consultation ainsi que les durées moyennes de consultation dans les 2 sous-groupes à l'aide d'un test « t » de Student au seuil de 0,05.

#### 4.7 Etude de la transférabilité

Lors de la saisie des données, les internes investigateurs ont donné leur avis sur la possibilité de transférer certaines procédures à d'autres professionnels. Ils ont noté chaque procédure comme étant transférable: sans condition (SC), avec condition (AC) ou non transférable (I = impossible).

Lorsque la transférabilité était possible avec condition les internes ont noté sous quelle(s) condition(s) : Dossier = dossier médical partagé, Protocole = protocole prédéfini, Supervision = supervision du médecin généraliste, AC = autre condition.

Nous avons analysé ces données en ce qui concerne la remise de l'Hemocult à l'aide de la formule NB.SI d'Excel.

#### 4.8 Etude des caractéristiques des MSU

Tout d'abord, nous avons décrit les caractéristiques globales de l'ensemble de la population des MSU d'ECOGEN en utilisant la formule NB.SI pour chaque critère étudié. Puis, nous avons calculé le nombre de MSU différents ayant remis un/des tests Hemocult, et nous les avons comparés aux MSU n'en ayant pas remis sur l'ensemble des caractéristiques.

#### 4.9 Statistiques

Les calculs de pourcentages, moyennes, écart-types et intervalles de confiance ont été réalisés avec Excel 2007.

Les tests de Chi-2 et tests « t » de Student ont été réalisés grâce au logiciel gratuit en ligne OpenEpi version 3.

#### 4.10 Recherche bibliographique

La recherche bibliographique a été effectuée principalement dans la base PubMed. Les mots-clés utilisés ont été : « Fecal Occult Blood Test (FOBT) », « Hemocult », « Colorectal cancer screening », « Mass screening ».

La recherche bibliographique s'est limitée aux articles publiés en anglais ou français entre 2005 et 2013. Des études contributives antérieures ont également été incluses.

Les sites de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM), de l'Institut National pour la Prévention et l'Education à la Santé (INPES), de l'Institut National du Cancer (INCa), de la Haute Autorité de Santé (HAS), ont également été consultés, ainsi que des revues francophones de référence pour la médecine générale telles que La Revue Prescrire, Exercer et La Revue du Praticien. Les thèses concernant le dépistage du cancer colorectal réalisées ces dernières années au sein du département de médecine générale de Paris Diderot ont également été incluses.



# Résultats

## 1. Effectifs

Le recueil des données s'est déroulé entre le 28 Novembre 2011 et le 29 Avril 2012.

Entre le 28 Novembre 2011 et le 03 Juin 2012, 20944 consultations ont été saisies dans le logiciel. (Fig. 4)

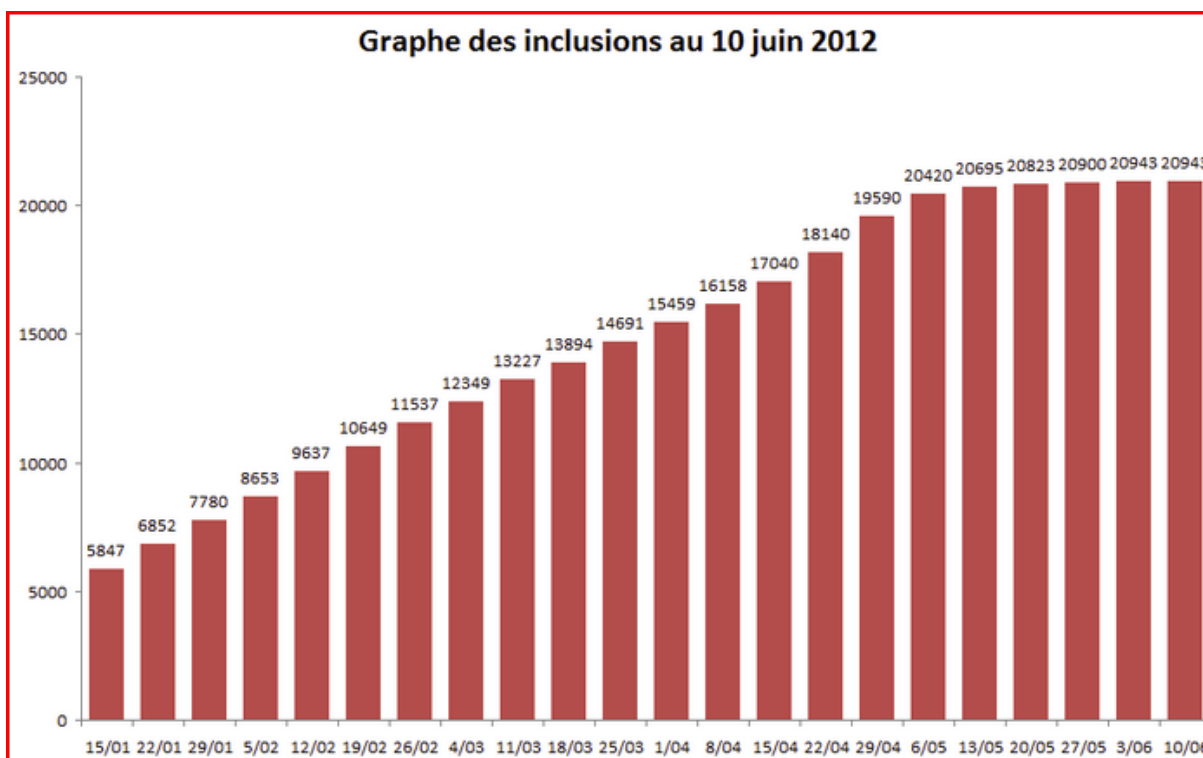


Figure 4. Graphe des inclusions au 10 Juin 2012.

163 consultations ont été supprimées :

- 26 lignes pour date de visite antérieure au 28/11/11 (phase de test)
- 57 lignes saisies par erreur puis détruites par la suite
- 1 ligne car toutes les informations concernant le patient et la visite sont manquantes
- 14 lignes pour absence de résultat de consultation
- 65 doublons (même date, heure, médecin, année de naissance et sexe).

Sur les 20781 consultations restantes, 210 comportaient au moins une fois le code « D36 ».

31 consultations ont été supprimées car ne concernant pas la remise du test Hemocult ou ne correspondaient pas aux objectifs de l'étude (Fig. 5) :

- 10 consultations correspondaient à la prescription d'une coproculture ou d'un examen parasitologique des selles.
- 6 consultations correspondaient à la prescription de recherche de sang dans les selles (test Hemocult ou au laboratoire) dans un contexte d'anémie ou de rectorragie / méléna.
- 4 consultations correspondaient à des conseils ou informations mais sans remise du test.
- 4 consultations correspondaient à la remise des résultats du test (dont 2 résultats positifs)
- 3 consultations avaient comme motif la demande d'Hemocult mais comme procédure l'adressage à un spécialiste pour consultation ou coloscopie.
- 1 consultation avait comme motif la demande d'Hemocult mais sans procédure correspondante réalisée ou programmée.
- 1 consultation correspondait à la réalisation d'un scanner abdomino-pelvien.
- 1 consultation correspondait à la recherche de stéatorrhée dans contexte de pancréatite.
- 1 consultation correspondait à une « analyse de selle » sans mention du terme « Hemocult » ou « cancer colorectal » dans les verbatim.

**179 consultations avec remise du test Hemocult ont pu être analysées sur leurs RC,  
durées, caractéristiques des patients.**

Deux consultations n'avaient pas de motif de consultation renseigné, elles ont donc été supprimées de la liste pour l'analyse sur les MC.

**177 consultations ont pu être analysées sur leurs MC.**

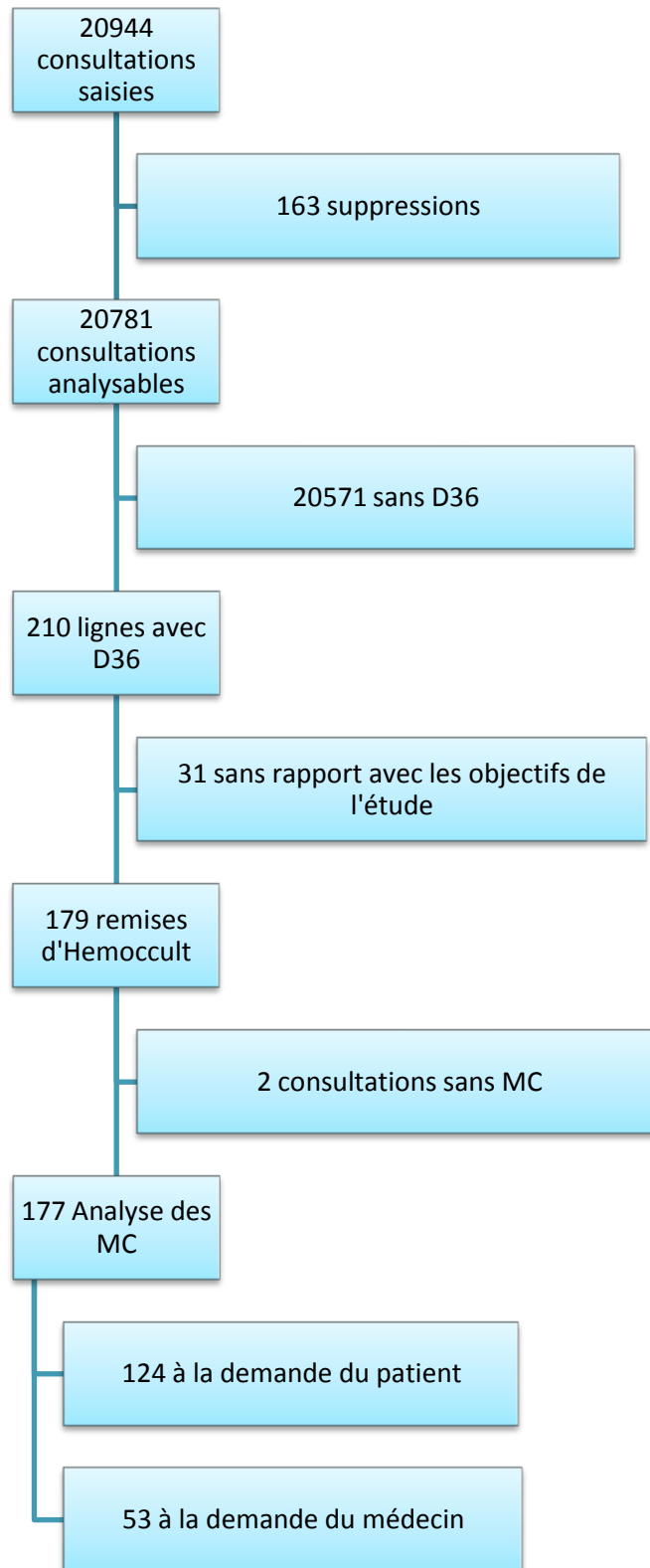


Figure 5. Diagramme de flux

## 2. Caractéristiques des patients

### 2.1 Age

L'âge des patients à qui on a remis le test Hemocult s'échelonnait de 47 ans (naissance en 1965) à 81 ans (naissance en 1931).

3 patients avaient moins de 50 ans et 12 plus de 74 ans. Ils ont été inclus respectivement dans les tranches d'âge 50-54 ans et 70-74 ans. Ce qui représente 8,38% des patients de la population « Hemocult ».

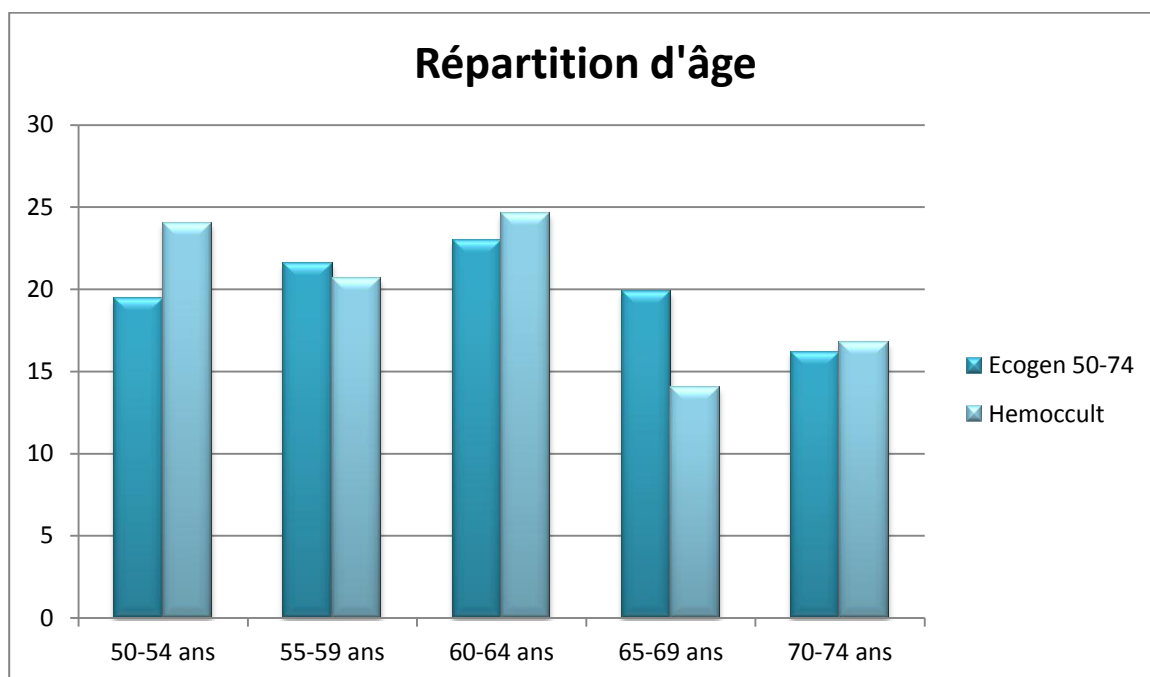
Ils étaient répartis ainsi :

- 24.02% de patients de moins de 55 ans, soit nés après 1962 inclus (n=43)
  - 1,67% de patients de 45 à 49 ans, soit nés entre 1963 et 1967 inclus (n=3)
  - 22,35% de patients de 50 à 54 ans, soit nés entre 1958 et 1962 inclus (n=40)
- 20,66% de patients de 55 à 59 ans, soit nés entre 1953 et 1957 inclus (n=37)
- 24.58% de patients de 60 à 64 ans, soit nés entre 1948 et 1952 inclus (n=44)
- 14% de patients de 65 à 69 ans, soit nés entre 1943 et 1947 inclus (n=25)
- 16.75% de patients de plus de 70 ans, soit nés avant 1942 (n=30)
  - 10,05% de patients de 70 à 74 ans, soit nés entre 1938 et 1942 inclus (n=18)
  - 5,03% de patients de 75 à 79 ans, soit nés entre 1933 et 1937 (n=9)
  - 1.67% de patients de 80 à 84 ans, soit nés entre 1928 et 1932 (n=3).

Dans la population de base d'ECOGEN née entre 1938 et 1962 inclus, (groupe « Ecogen 50-74 ans ») il y avait 6882 patients, soit 33.12% de la population ECOGEN totale :

- 19.44 % de patients de 50 à 54 ans, soit nés entre 1958 et 1962 inclus (n=1338)
- 21.55 % de patients de 55 à 59 ans, soit nés entre 1953 et 1957 inclus (n=1483)
- 22.97 % de patients de 60 à 64 ans, soit nés entre 1948 et 1952 (n=1581)
- 19.85 % de patients de 65 à 69 ans, soit nés entre 1943 et 1947 (n=1366)

- 16.19 % de patients de 70 à 74 ans, soit nés entre 1938 et 1942 (n=1114) (Fig. 6)



**Figure 6. Catégories d'âge.**

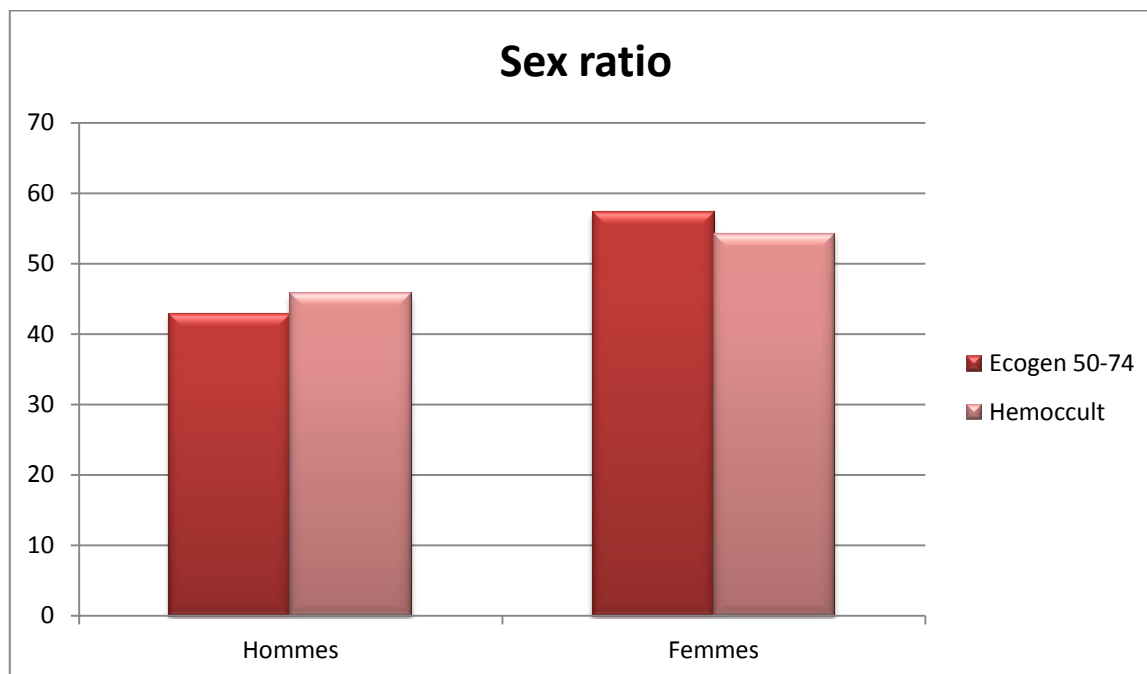
Il n'y avait pas de différence de répartition d'âge entre le groupe « Hemoccult » et le groupe « Ecogen 50-74 ans » ( $p=0.26$ ).

## 2.2 Sexe

Chez les patients du groupe « Hemoccult », on notait 45.81% d'hommes (n=82) et 54.19% de femmes (n=97), soit un sex ratio de 0.85.

Chez les patients du groupe « Ecogen 50-74 ans », il y avait 42.73% d'hommes (n=2941) et 57.27% de femmes (n=3941) soit un sex ratio de 0.75. (Fig. 7)

La différence entre les deux n'était pas significative ( $p = 0.41$ ).



**Figure 7. Sex ratio.**

### 2.3 Catégorie socioprofessionnelle (CSP)

La catégorie socioprofessionnelle des patients était recueillie selon les 8 catégories de l'INSEE.

Dans la population Hemoccult :

- Catégorie 1 = Agriculteur : 1.67% (n=3)
- Catégorie 2 = Artisan, commerçant, chef d'entreprise : 3.35% (n=6)
- Catégorie 3 = Cadre supérieur et profession intellectuelle : 8.94% (n=16)
- Catégorie 4 = Profession intermédiaire : 5.58% (n=10)
- Catégorie 5 = Employé : 18.43% (n=33)
- Catégorie 6 = Ouvrier : 3.91% (n=7)
- Catégorie 7 = Retraité : 47.49% (n=85)
- Catégorie 8 = Sans activité professionnelle : 10.61% (n=19).

On relevait donc 52.51% d'actifs (n=94).

Les actifs se répartissaient ainsi :

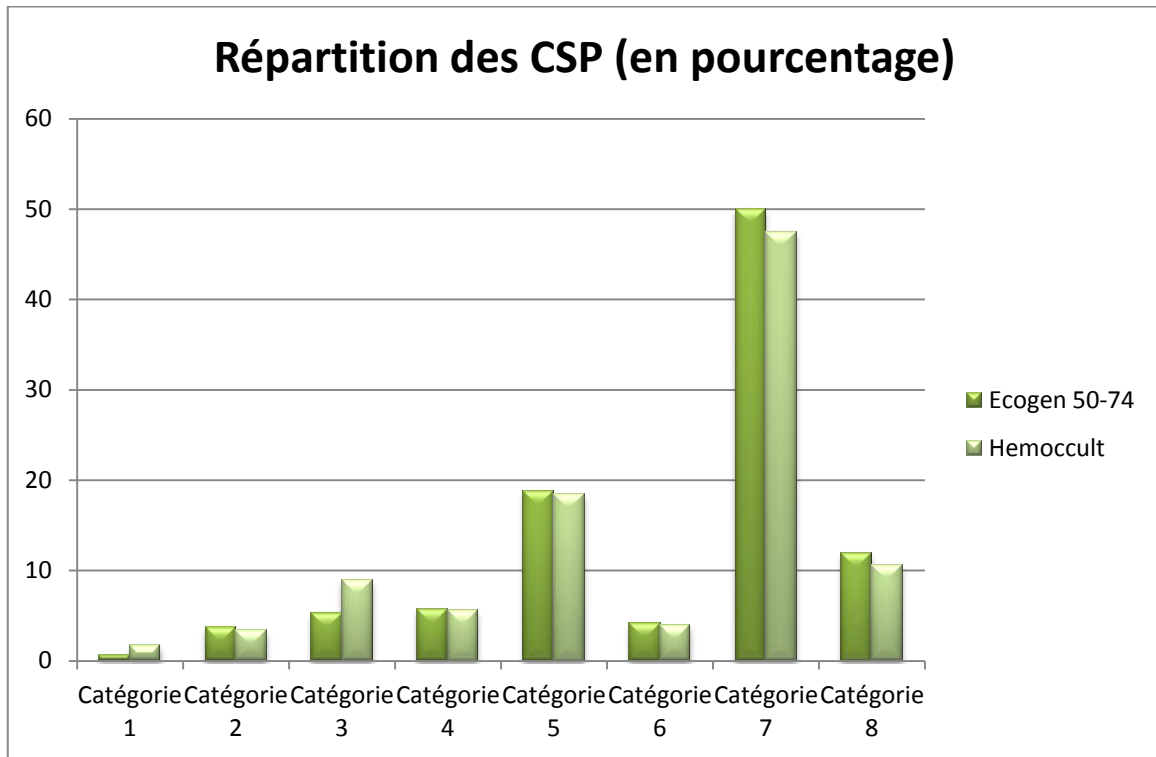
- Catégorie 1 = Agriculteur : 3.19% (n=3)
- Catégorie 2 = Artisan, commerçant, chef d'entreprise : 6.38% (n=6)
- Catégorie 3 = Cadre supérieur et profession intellectuelle : 17.02% (n=16)
- Catégorie 4 = Profession intermédiaire : 10.64% (n=10)
- Catégorie 5 = Employé : 35.11% (n=33)
- Catégorie 6 = Ouvrier : 7.45% (n=7)
- Catégorie 8 = Sans activité professionnelle : 20.21% (n=19).

Si on considère les catégories les plus défavorisées : à savoir les catégories 5, 6 et 8, elles représentaient la majorité des patients actifs soit : 62,77%.

Dans le groupe « Ecogen 50-74 ans », 4 consultations n'avaient pas de CSP renseignée, elles ont donc été retirées de l'analyse.

Les CSP étaient réparties ainsi :

- Catégorie 1 = Agriculteur : 0.65 % (n=45)
- Catégorie 2 = Artisan, commerçant, chef d'entreprise : 3.68 % (n=253)
- Catégorie 3 = Cadre supérieur et profession intellectuelle : 5.26 % (n=362)
- Catégorie 4 = Profession intermédiaire : 5.67 % (n=390)
- Catégorie 5 = Employé : 18.76 % (n=1290)
- Catégorie 6 = Ouvrier : 4.13 % (n=284)
- Catégorie 7 = Retraité : 49.94 % (n=3435)
- Catégorie 8 = Sans activité professionnelle : 11.90 % (n=819). (Fig. 8)



**Figure 8. Catégories socioprofessionnelles**

En ce qui concerne les catégories socioprofessionnelles il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes ( $p=0.37$ ).

**Il n'y avait pas de différence significative en termes d'âge, de CSP et de sexe entre les populations du groupe « Hemocult » et du groupe « Ecogen 50-74 ans ».**



	<b>ECOGEN 50-74 ans</b>	<b>Hemocult</b>	<b>P</b>
	Pourcentage (effectif)	Pourcentage (effectif)	
<b>Age</b>			p = 0.26
50-54 ans	24.02% (n=43)	19.44% (n=1338)	
55-59 ans	20.66% (n=37)	21.55% (n=1483)	
60-64 ans	24.58% (n=44)	22.97% (n=1581)	
65-69 ans	14% (n=25)	19.85% (n=1366)	
70-74 ans	16.75% (n=30)	16.19% (n=1114)	
<b>Sexe</b>			p = 0.41
Hommes	45.81% (n=82)	42.73% (n=2941)	
Femmes	54.19% (n=97)	57.27% (n=3941)	
<b>CSP</b>			p = 0.37
1 : Agriculteur	1.67% (n=3)	0.65% (n=45)	
2 : Artisan...	3.35% (n=6)	3.68% (n=253)	
3 : Cadre sup...	8.94% (n=16)	5.26% (n=362)	
4 : Prof. Inter.	5.58% (n=10)	5.67% (n=390)	
5 : Employé	18.43% (n=33)	18.76% (n=1290)	
6 : Ouvrier	3.91% (n=7)	4.13% (n=284)	
7 : Retraité	47.49% (n=85)	49.94% (n=3435)	
8 : Sans activité	10.61% (n=19)	11.9% (n=819)	

**Tableau 1. Comparaison groupes « Ecogen 50-74 ans » et « Hemocult » sur l'âge, le sexe et la CSP.**

### **3. Comparaison des groupes « Hemocult » et « Ecogen 50-74 ans »**

#### **3.1 Nombre moyen de RC par consultation**

Dans le groupe « Hemocult », le nombre moyen de RC par consultation était de 3.64, IC

95% [3,40 - 3,88].

Dans le groupe « Ecogen 50-74 ans », le nombre moyen de RC par consultation était de 2.56, IC95% [2.52 – 2.60].

La différence moyenne entre les deux groupes était de 1,08 IC95% [0.85 – 1.31],  $p < 0.0000001$ .

**Les consultations avec remise du test Hemocult ont en moyenne 1,08 RC supplémentaire IC95% [0.85 – 1.31].**

### 3.2 Nombre moyen de MC par consultation

Dans le groupe « Hemocult », le nombre moyen de MC par consultation était de 4.20 IC95% [3.92 :4.48].

Dans le groupe « Ecogen 50-74 ans », le nombre moyen de MC était de 2.95 IC95% [2.91 – 2.99].

On trouvait une différence moyenne de 1.25 IC95% [1.19-1.31],  $p < 0.0000001$ .

**Les consultations avec remise du test Hemocult ont en moyenne 1.25 MC supplémentaire IC95% [1.19-1.31].**

### 3.3 Durées de consultation

Dans le groupe « Hemocult », la durée moyenne de consultation était de 20.01 minutes IC95% [18.87 – 21.15].

Dans le groupe « Ecogen 50-74 ans », la durée moyenne de consultation était de 18.04 minutes IC95% [17.74 – 18.34].

La différence moyenne entre les deux était de 1.96 minutes IC95% [0.78 – 3.14],  $p = 0.001$ .

**Les consultations avec remise du test Hemocult étaient, en moyenne, plus longues de 1,96 minute, IC95% [0.78 – 3.14].**

#### 4. Analyse des RC associés

Sur 179 consultations : 175 avaient au moins 1 autre RC associé à la remise de l'Hemocult.

**Moyenne du nombre de RC associés par consultation : 2,64 IC95% [2,40-2,88]**

Moyenne du nombre total de RC par consultation = 3.64, IC 95% [3,40 - 3,88].

Le nombre de RC associé allait de 0 à 10.

Les codes correspondants à la remise du test étaient:

- A98 « Gestion de la santé, médecine préventive » (n=172)
- A97 « Pas de maladie » (n=6)
- D25 « Distension abdominale » (n=1).

19.55% des consultations (n=35, 42 RC en tout) comportaient au moins 1 autre procédure préventive associée (codes A98 et A97) :

- Vaccination (n=9)
- Dépistage de l'hypertension artérielle (HTA) (A98 : n=7, A97 : n=2)
- Biologie de dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaire (n=9)
- Dépistage du cancer sein (n=2)
- Dépistage du cancer du col de l'utérus (n=2)
- Dépistage du cancer de la prostate (n=2)
- Prévention en vue d'un voyage (n=2, code A97)
- Prévention de la carence en vitamine D et ostéoporose (n=2)
- Surveillance du poids (n=1)
- Prévention de la thrombose veineuse profonde (n=1)
- Procédures préventives multiples (n=1)

Le nombre total de RC associés pour ces 179 consultations s'élevait à 473 dont la répartition est présentée dans le tableau 2 et la figure 9. (Annexe 7)

	<b>Pourcentage (effectif)</b>
<b>Général et non spécifié</b>	13.74% (n=65)
<b>Cardiovasculaire</b>	19.02% (n=90)
<b>Métabolique et nutritionnel</b>	15.64% (n=74)
<b>Ostéo-articulaire</b>	13.74% (n=65)
<b>Psychologique</b>	8.46% (n=40)
<b>Respiratoire</b>	6.56% (n=31)
<b>Peau</b>	6.56% (n=31)
<b>Système digestif</b>	5.29% (n=25)
<b>Système génital masculin</b>	2.54% (n=12)
<b>Système génital féminin et sein</b>	2.11% (n=10)
<b>Neurologique</b>	1.69% (n=8)
<b>Urinaire</b>	1.48% (n=7)
<b>Oreilles</b>	1.48% (n=7)
<b>Social</b>	0.85% (n=4)
<b>Œil</b>	0.42% (n=2)
<b>Sang, système hématopoïétique</b>	0.42% (n=2)
<b>TOTAL</b>	100% (n=473)

**Tableau 2. Répartition des RC associés à la remise de l'Hemocult.**

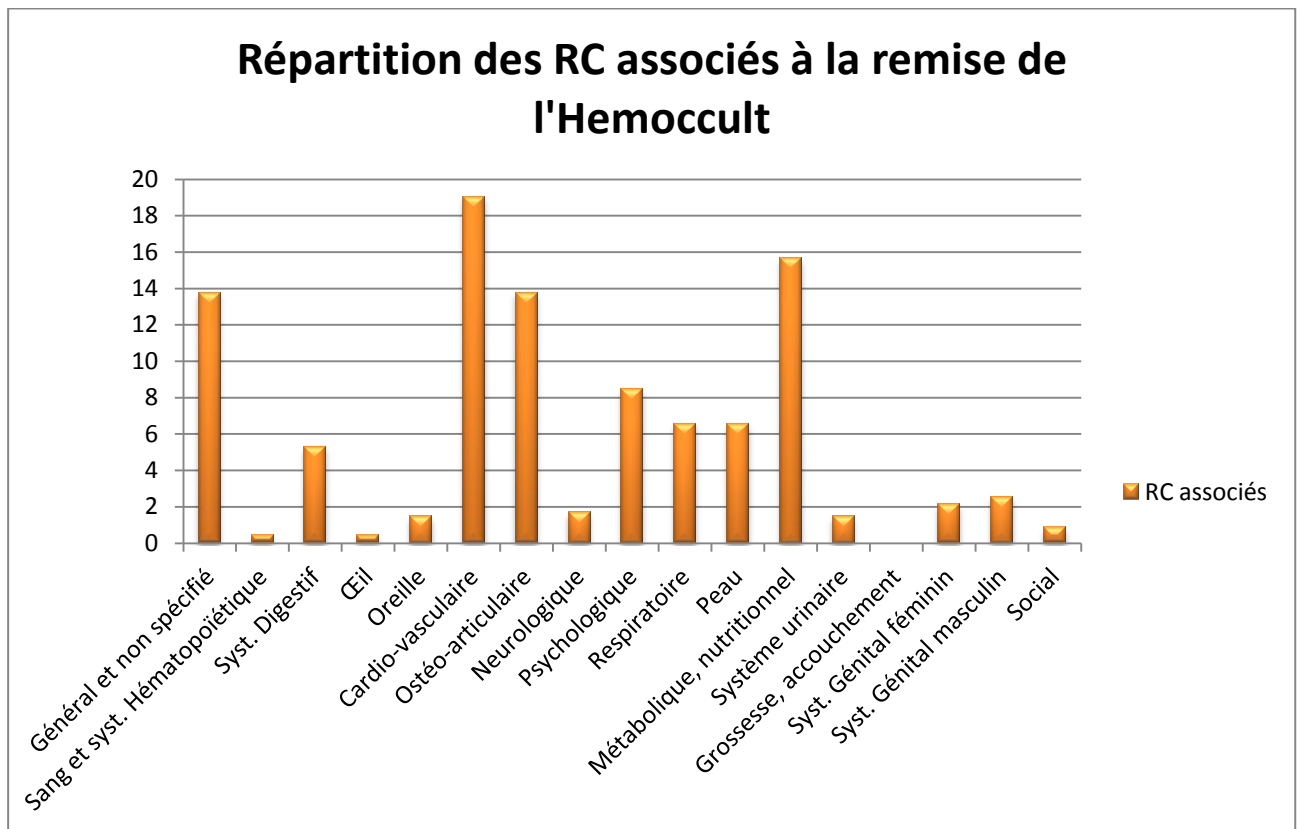


Figure 9. Répartition des RC associés.

## 5. Motifs de consultation associés

L'analyse des motifs de consultation a donc porté sur 177 consultations seulement. En effet, 2 consultations (n° 11377 et n° 25276) n'avaient pas de MC renseigné dans le panier concernant la remise du test Hemocult.

Sur 177 consultations : 175 avaient au moins un autre MC associé. (Tableau 3, Fig. 10)

**Le nombre moyen de MC associés par consultation s'élevait à 3,20 IC95% [2.92 ; 3.48]**

La moyenne du nombre de MC totaux par consultation était de 4,20 IC95% [3.92 ; 4.48].

Le nombre total de MC était de 743 pour 652 RC totaux. Soit en moyenne 1,14 MC par RC.

Le nombre de MC associés s'échelonnait de 0 à 10, pour 566 MC associés.

	<b>Pourcentage (effectif)</b>
<b>Général et non spécifié</b>	11.31% (n=64)
<b>Cardiovasculaire</b>	19.43% (n=110)
<b>Métabolique et nutritionnel</b>	14.84% (n=84)
<b>Ostéo-articulaire</b>	14.49% (n=82)
<b>Psychologique</b>	7.42% (n=42)
<b>Respiratoire</b>	8.30% (n=47)
<b>Peau</b>	5.30% (n=30)
<b>Système digestif</b>	5.12% (n=29)
<b>Système génital masculin</b>	2.65% (n=15)
<b>Système génital féminin et sein</b>	3.18% (n=18)
<b>Neurologique</b>	2.47% (n=14)
<b>Urinaire</b>	1.77% (n=10)
<b>Oreilles</b>	1.42% (n=8)
<b>Social</b>	1.42% (n=8)
<b>Oeil</b>	0.53% (n=3)
<b>Sang, système hématopoïétique</b>	0.35% (n=2)
<b>TOTAL</b>	100% (n=566)

**Tableau 3. Répartition des MC associés à la remise de l'Hemocult.**

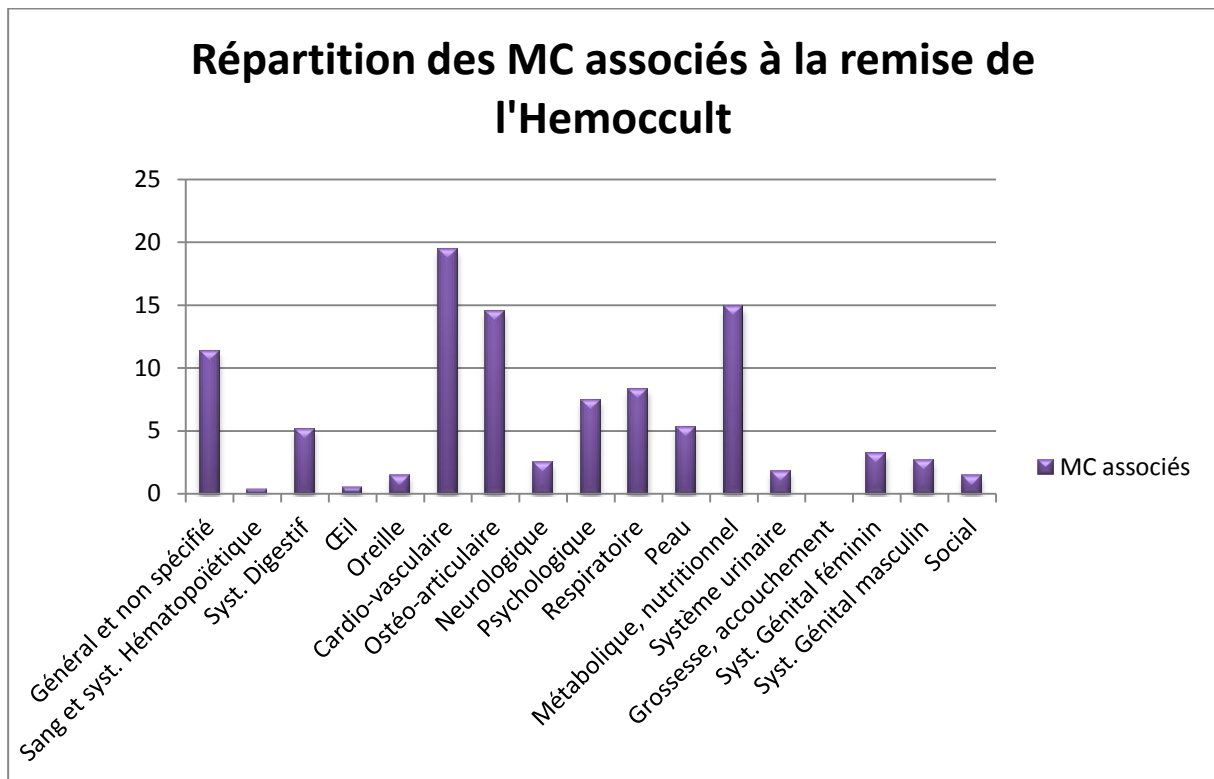


Figure 10. Répartition des MC associés.

## 6. MC concernant la demande d'Hemocult

177 consultations avaient un MC renseigné dans le panier concernant la remise d'Hemocult :

- 93 codes D36 = Autre analyse de selles
- 22 codes A98 = Gestion santé/médecine préventive
- 2 codes A97 = Pas de maladie
- 2 codes D26 = Peur du cancer du système digestif
- 2 codes D62 = Contact administratif
- 1 code D01 = Douleur / crampes abdominales généralisées
- 1 code A47 = Discussion avec un spécialiste
- 1 code X41 = Radiologie diagnostique ou imagerie (verbatim = mammographie)
- 37 codes A64 = Problème à l'initiative du dispensateur (général)

- 15 codes D64 = Problème à l'initiative du dispensateur (digestif)
- 1 code X64 = Problème à l'initiative du dispensateur (féminin).

15 consultations avaient un autre MC renseigné dans le même panier ne concernant pas la remise de l'Hemoccult.

2 consultations n'avaient pas de MC renseigné, elles ont donc été supprimées de l'analyse.

**Sur 177 remises du test Hemoccult, 53 étaient initiées par le médecin, soit 29,94%.**

## **7. Comparaison des groupes « à la demande du patient » vs « à l'initiative du médecin »**

### 7.1 Caractéristiques des patients

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les groupes « à la demande du patient » et « à l'initiative du médecin » en ce qui concerne les répartitions de sexe ( $p=0.81$ ), d'âge ( $p=0.57$ ) et de CSP ( $p=0.49$ ).

### 7.2 Nombre de RC associés

Dans le groupe « à la demande du patient », le nombre moyen de RC associés s'élevait à 2.60 IC95% [2.34 ;2.87].

Dans le groupe « à l'initiative du médecin », le nombre moyen de RC associés était de 2.74 IC95% [2.24 ;2.30].

**Les consultations avec remise de test à la demande du patient n'avaient pas plus de RC associés que les consultations avec remise du test à l'initiative du médecin.**

2,60 IC95% [2.34;2.87] vs 2.74 IC95% [2.24;2.30]  $p=0.65$ .



### 7.3 Nombre de MC associés

Dans le groupe « à la demande du patient », on relevait en moyenne 3.15 MC associés IC95% [2.83 ; 3.47].

Dans le groupe « à l'initiative du médecin », il y avait en moyenne 3.21 MC associés IC95% [2.65 ; 3.77].

**Les consultations avec remise de test à la demande du patient n'avaient pas plus de MC associés que les consultations avec remise du test à l'initiative du médecin.**

3,15 IC95% [2.83 ; 3.47] vs 3.21 IC95% [2.65 ; 3.77] p=0.86.

### 7.4 Durée moyenne de consultation

Dans le groupe « à la demande du patient », la durée moyenne de consultation était de 19.65 minutes IC95% [18.25 ; 21.05].

Dans le groupe « à l'initiative du médecin », la durée moyenne de consultation s'élevait à 20.85 minutes IC95% [18.84 ; 22.86].

**Les consultations avec remise du test à l'initiative du médecin n'étaient pas plus longues que celles avec remise du test à la demande du patient. (Résultat en minutes).**

20.85 IC95% [18.84;22.86] vs 19.65 IC95% [18.25;21.05] p=0.34.

## 8. Caractéristiques des MSU

### 8.1 Caractéristiques générales

128 MSU ont participé à l'étude ECOGEN.

Ils avaient une moyenne d'âge de 52.42 ans, IC 95% [48.99 ; 55.85].

Il y avait 66.41% d'hommes (n=85) vs 33.59% de femmes (n=43).

La majorité exerçait en milieu urbain 51.56% (n=66) vs 25.78% (n=33) en milieu semi-rural et 22.66% (n=29) en milieu rural.

21,1% d'entre eux exerçaient seuls (n=27), contre 61.72% (n=79) en cabinet de groupe et 15.63% en centre de santé ou cabinet pluridisciplinaire (n=22).

Leur nombre moyen de consultations annuelles était de 5187,5 IC 95% [4891.6 ; 5483.4].

54,69% d'entre eux recevaient des visiteurs médicaux (n=70).

79,69% recevaient les délégués de l'Assurance maladie.

Ils étaient une minorité à avoir adhéré au CAPI, 42.69% (n=55).

## 8.2 MSU prescripteurs d'Hemocult vs non prescripteurs

Seulement 74 MSU ont remis un test Hemocult durant les 5 mois de l'étude, soit 57.8% de l'ensemble des MSU.

Le nombre de remise de test allait de 1 à 9 par MSU.

Le nombre moyen de tests remis par MSU était de 2.42, IC 95% [2 ; 2.84].

Les deux groupes de MSU étaient comparables sur l'ensemble des caractéristiques étudiées.

(Tableau 4)

**42,2% des MSU n'a remis aucun Hemocult.**

**Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les MSU prescripteurs et non-prescripteurs d'Hemocult.**

	<b>MSU prescripteurs</b>	<b>MSU non prescripteurs</b>	<b>p</b>
<b>Age</b>	53.08 ans	51.48 ans	0.28
<b>Sexe</b>			
Hommes	66.22% (n=49)	66.67% (n=36)	0.96
Femmes	33.78% (n=25)	33.33% (n=18)	
<b>Milieu d'exercice</b>			
Urbain	51.35% (n=38)	51.85% (n=28)	0.34
Semi-rural	29.73% (n=22)	20.37% (n=11)	
Rural	18.92% (n=14)	27.78% (n=15)	
<b>Mode d'exercice</b>			
Seul	18.92% (n=14)	24.07% (n=13)	0.68
Groupe	64.86% (n=48)	57.41% (n=31)	
Pluridisciplinaire	16.22% (n=12)	18.52% (n=10)	
<b>Nb consultations / an</b>	5119,55	5280,72	0.6
<b>Visite médicale</b>	51.35% (n=38)	59.26% (n=32)	0.37
<b>Visite Assurance Maladie</b>	79.73% (n=59)	79.63% (n=43)	0.99
<b>Adhésion au CAPI</b>	37.84% (n=28)	50% (n=27)	0.17

**Tableau 4. Caractéristiques des MSU.**

## 9. Transférabilité

Sur 179 consultations avec remise du test Hemocult, 218 procédures correspondaient à la remise du test.

Il y avait des disparités dans le codage des procédures concernant la remise du test, une sélection manuelle par le verbatim a donc été effectuée.

Les procédures correspondantes étaient les suivantes:

- D36 : « Autre analyse de selle » (n=166)

- D45 : « Recommandation, éducation à la santé, avis, régime ; Digestif ». (n=35)
- A45 : « Recommandation, éducation à la santé, avis, régime ; Général et non spécifié ». (n=6)
- D62 : « Contact administratif ; Digestif ». (n=5)
- D58 : « Conseil thérapeutique, écoute, examens ; Digestif ». (n=2)
- A58 : « Conseil thérapeutique, écoute, examens ; Général et non spécifié ». (n=1)
- D68 : « Autre référence ; Digestif ». (n=1) Probable erreur de codage car le verbatim correspond bien à une procédure concernant la remise de l'Hemocult. (« Information Hemocult »).
- A47 : « Discussion dispensateur spécialiste ; Général et non spécifié ». (n=1) Probable erreur de codage car le verbatim correspond bien à une procédure concernant la remise de l'Hemocult (« Lecture du courrier ADECA »).
- H45 (n=1). Probable erreur de frappe car le verbatim correspond bien à une information concernant la remise de l'Hemocult (« Education à faire des Hemocult »).

#### Sur les 218 procédures

- 48.6% ont été codées comme « Impossible » à transférer (n=106)
- 24.7% ont été codées comme transférables « Avec Condition » (n=58)
  - o 41.4% (n=24) avec Protocole prédéfini
  - o 32.7% (n=19) avec Dossier partagé + Protocole prédéfini
  - o 13.8% (n=8) avec Dossier partagé
  - o 5.2% (n=3) avec Supervision du médecin généraliste
  - o 5.2% (n=3) avec Protocole prédéfini + Supervision du médecin généraliste
  - o 1.7% (n=1) avec Dossier partagé + Protocole prédéfini + Supervision du médecin généraliste
- 27.7% ont été codées comme transférables « Sans Condition » (n=54).

Sur 112 procédures considérées comme transférables (avec ou sans condition) :

- 62.5% (n=70) ont été codées comme réalisables par une Infirmière
- 17.9% (n=20) ont été codées comme réalisables par une Infirmière et/ou un Pharmacien
- 8% (n=9) ont été codées comme réalisables par un Pharmacien
- 8% (n=9) ont été codées comme réalisables par une Infirmière et/ou un Pharmacien et/ou une Secrétaire
- 1.8% (n=2) ont été codées comme réalisables par une Infirmière et/ou une Secrétaire
- 0.9% (n=1) ont été codées comme réalisables par une Infirmière et/ou un Pharmacien et/ou une Sage-femme
- 0.9% (n=1) ont été codées comme réalisables par un Pharmacien et/ou une Secrétaire.

**52.4% des procédures correspondant à la remise du test Hemocult sont considérées comme transférables à un autre professionnel de santé.**

**91,1% des procédures considérées comme transférables seraient réalisables par une infirmière, 35,7% par un pharmacien.**

# Discussion

---

## 1. Etude ECOGEN

### 1.1 Forces

La principale force de cette étude est son originalité. L'étude ECOGEN est une première de par son envergure et l'exhaustivité du recueil de données. En effet, c'est la première fois qu'est réalisé un recueil des motifs de rencontre du point de vue du patient et des procédures de soin. Le nombre important de consultations recueillies (plus de 20000) selon une méthode standardisée et son caractère multicentrique font d'ECOGEN une base de données fiable et exploitable pour avoir une vue d'ensemble de l'activité de la médecine générale en France. L'utilisation de la CISP2 est également un point fort car elle a été reconnue en 2003 par l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) comme classification internationale de référence pour les soins primaires. (27) Les seules données comparables disponibles sont les enquêtes de l'Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé (IRDES) et les données de l'Observatoire de la médecine générale développé par la Société Française de Médecine Générale (SFMG) en 1993. (28,29) Ces enquêtes n'utilisaient pas la CISP2 et datent de plus de 15 ans. De plus, l'Observatoire de la médecine générale a fermé en 2011 et ses données ne sont plus accessibles librement.

### 1.2 Faiblesses

#### 1.2.1 Biais d'information, qualité du recueil des données

Le recueil de données a été réalisé par des étudiants, non habitués à coder les pathologies et ne connaissant pas au départ, pour la plupart, la CISP2. Cela a été compensé par une formation initiale de qualité sur 2 jours avec exemples pratiques. Dans un deuxième temps,

tous les internes ont eu une journée d'entraînement pour recueillir quelques consultations en temps réel et essayer de les coder sur le logiciel. Tous avaient accès au forum internet, en relation directe avec les experts, pour répondre à leurs questions concernant le codage. Pour chaque interne, un contrôle de la qualité de description des consultations et du codage a été réalisé à partir d'un enregistrement audio d'une consultation pour évaluation par un expert avec mesure de la concordance pour le nombre et la nature des RC, MC et P. Toutefois, ces résultats ne sont pas encore disponibles au moment de la rédaction.

De plus, le caractère répétitif de la saisie, le laps de temps éventuel entre le recueil papier et la saisie informatique peuvent entraîner des erreurs et des pertes d'information au moment de la saisie informatique. Pour les évaluer, une double saisie informatique de 20 questionnaires par interne a aussi été réalisée, dont les résultats ne sont pas non plus disponibles au moment de la rédaction.

Une évaluation des doublons éventuels et des données aberrantes a été réalisée avec relance des investigateurs pour vérification avec le questionnaire papier.

### 1.2.2 Représentativité des MSU

La question de la représentativité des MSU par rapport à la population globale des médecins généralistes en France est souvent abordée dans ce genre d'étude. Une thèse publiée en 2011 en Loire-Atlantique montre que les MSU ne différaient pas des autres médecins de la région sur le plan sociodémographique, ils avaient un taux de participation aux séances de Formation Médicale Continue (FMC) et un temps de travail hebdomadaire proche de la population générale des généralistes. En revanche, ils avaient plus souvent des diplômes complémentaires, exerçaient plus souvent en cabinet de groupe et recevaient moins souvent des visiteurs médicaux. On ne sait pas dans quelle mesure ces caractéristiques pourraient influencer les résultats des études menées. (30)

Dans l'étude ECOGEN, il y avait 66.41% d'hommes et 33.59% de femmes. La proportion de femmes dans la profession a tendance à augmenter, et est nettement plus importante chez les

praticiens de moins de 40 ans. En 2012, selon l'atlas du Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM), il y avait 59% d'hommes et 41% de femmes. (31)

La moyenne d'âge des médecins de l'étude ECOGEN était de 52.4 ans, elle était de 52 ans en 2012 selon le CNOM. Dans l'étude ECOGEN il y avait 9.4% de praticiens de moins de 40 ans, 18,7% de praticiens de 40 à 49 ans et 71.9% de praticiens de plus de 50 ans. Selon l'atlas du CNOM ils étaient respectivement 12.4%, 23.2% et 64.4% à exercer en France en 2012. (31)

La Direction de la Recherche des Etudes de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) publie chaque année un rapport de données statistiques sur la démographie des médecins en France. Au 1<sup>er</sup> Janvier 2012, selon ce rapport, 51.1% des médecins libéraux exerçaient en cabinet individuel, 46,7% en cabinet de groupe et 2,2% en centre de santé. (33) Dans l'étude ECOGEN, ils étaient respectivement 21.1%, 77.3% et 1.6%. Les MSU de l'étude ECOGEN exerçaient donc plus souvent en cabinet de groupe.

Pour étudier la représentativité géographique, nous avons réparti les MSU selon les zones téléphoniques de leur commune d'exercice. Dans l'étude ECOGEN, il y avait 18% de médecins en île de France versus 18.5% selon l'atlas du CNOM. Dans le Nord-Ouest : 22% vs 18.5%, dans le Nord-est 25% vs 22%, dans le Sud-est 25% vs 26.5% et dans le Sud-ouest 10% vs 14.5%. (31)

L'INPES a réalisé en 2009 une enquête barométrique sur les pratiques déclarées des omnipraticiens en France à partir d'un échantillon de 2083 médecins généralistes. Dans cette enquête, 20 % des médecins exerçaient dans une ville de moins de 2000 habitants, 21% dans une ville de 2000 à 20000 habitants, 13.5% dans une commune de 20000 à 100000 habitants et 45.5% dans une ville de plus de 100000 habitants. (32) Dans l'étude ECOGEN, ils étaient respectivement 15.5%, 51%, 18.5% et 15%.

Les MSU de l'étude ECOGEN étaient 92.2% à travailler en secteur 1, ils étaient 89.2% dans l'enquête de l'INPES. (32)

Le nombre moyen de consultations annuelles des praticiens de l'étude ECOGEN était de



5187,5 IC 95% [4891.6 ; 5483.4]. Selon les données du site Eco-santé (qui résultent d'une coproduction de l'IRDES, de la DREES et des caisses d'assurance maladie), le nombre moyen de consultations annuel par médecin généraliste en 2010 était de 5050. (34)

En résumé, les MSU de l'étude ECOGEN étaient un peu plus souvent des hommes, exerçaient plus souvent en cabinet de groupe et exerçaient plus souvent dans des villes de taille moyenne (2000 à 100000 habitants) que l'ensemble des médecins généralistes français. Cependant, leurs caractéristiques étaient comparables en termes de moyenne d'âge, de secteur d'exercice, de répartition géographique et de nombre annuel de consultations.

### 1.2.3 CISP2

L'utilisation de la CISP2 est un point fort de cette étude car elle est mondialement reconnue pour les soins primaires. Si elle permet une analyse globale de qualité, elle comporte toutefois quelques imprécisions notamment pour les pathologies rares et les items fourre-tout de type « Autre maladie ». Ce qui a été largement compensé par l'utilisation systématique d'un verbatim associé à chaque code qui permettait de préciser les données.

## **2. Etude HEMOCCULT**

A ce jour, il n'existe aucune étude décrivant les circonstances de délivrance du test Hemoccult II dans le cadre du dépistage organisé du CCR en France. C'est la première fois que l'on dispose de données chiffrées et objectives à mettre en relation et à comparer avec le ressenti des médecins face à cette procédure.

## 2.1 Adhésion des patients : le rôle du médecin généraliste

Le médecin généraliste joue un rôle central dans la remise du test. De nombreuses études ont démontré que le taux de réalisation du test était supérieur en cas de remise du test par le médecin traitant par rapport à un simple envoi postal. (9, 11, 12)

L'enquête barométrique de l'INCa, publiée en 2009, sur les pratiques des français face au dépistage, montrait que 89% des patients à qui le test a été remis par leur médecin déclaraient le faire par la suite. (35)

L'étude FADO-colorectal, menée en 2007, avait pour objectif d'étudier les facteurs d'adhésion du patient au dépistage. L'importance du rôle du médecin traitant y était confirmée : les patients participant au dépistage avaient plus souvent eu un contact avec leur médecin dans l'année que les non-participants. (36)

L'adhésion des médecins au dépistage du cancer colorectal est donc indispensable à une bonne participation des patients. La majorité des médecins estiment que les actes de dépistage sont dans leurs attributions. (23) Dans l'enquête barométrique de l'INCa de 2010 sur les médecins généralistes face au dépistage des cancers, 66% des médecins considéraient leur rôle comme indispensable dans le dépistage du CCR et 72% déclaraient être convaincus de son efficacité. (37) L'expérience individuelle des médecins, notamment après un cas de faux-négatif, influence leur implication dans le dépistage et on sait que les patients participent plus si leur médecin est motivé et convaincu de l'utilité du test (24, 38). Les principales limites du test évoquées par les médecins sont le risque de faux-positifs et le doute quant à la sensibilité et la spécificité de l'Hemoccult II. (37)

## 2.2 Obstacles au dépistage : temps et multiplicité des problèmes

Parmi les freins au dépistage évoqués par les médecins, la problématique du temps et la multiplicité des motifs de consultations est souvent la première raison abordée. Comme il ressort de plusieurs études réalisées par Isabelle Aubin-Auger dont la thèse de M-A Enault

(23, 24, 26) mais également d'une étude américaine de 2007 (25). Dans ces études qualitatives, les médecins évoquaient le temps nécessaire à l'information et à la délivrance du test, difficile à trouver au sein d'une consultation où de multiples problèmes sont abordés, notamment lorsqu'il s'agit de problèmes aigus potentiellement urgents. Certains proposaient souvent à leur patient de revenir à l'occasion d'un autre rendez-vous pour parler du dépistage. Notre étude a confirmé les données qualitatives précédemment recueillies. Lors de la consultation de médecine générale de nombreux problèmes de santé sont abordés, et, dans notre étude, la remise du test Hemoccult semblait être un problème de santé supplémentaire. Dans le groupe ECOGEN 50-74 ans (sans remise du test) le nombre moyen de RC était de 2,56 IC95% [2,52-2,60] versus 3,64 IC95% [3,40-3,88] dans le groupe « Hemoccult ». ( $p < 0.0001$ )

En ce qui concerne le temps, la remise du test Hemoccult semblait effectivement allonger la durée de consultation : 18,04 minutes en moyenne dans le groupe « Ecogen 50-74 ans » versus 20,01 minutes en moyenne dans le groupe « Hemoccult ». ( $p = 0.001$ ) Néanmoins la différence entre les deux groupes était peu importante puisqu'elle était inférieure à 2 minutes : 1,96 minute IC95% [0.78-3.14].

La remise du test en pratique ne semble allonger la durée globale de consultation que modérément contrairement à ce qui est ressenti par les médecins. On peut raisonnablement penser que la première remise du test prend plus de temps à expliquer que les remises suivantes. Malheureusement notre étude ne permettait pas d'évaluer cet élément car la notion de première remise ou remise ultérieure n'était pas précisée. Le fait que la remise du test « prenne moins de cinq minutes tous les deux ans » est un argument fort à présenter aux médecins pour les encourager à proposer plus souvent le test.

### 2.3 Obstacles au dépistage : oubli de proposer le dépistage

Le deuxième obstacle majeur rapporté par les médecins était le fait de ne pas penser à proposer le test aux patients qui ne viennent pas avec la lettre d'invitation. (23, 25, 26) Ce

phénomène est observé pour l'ensemble des dépistages et il est possible d'utiliser des alarmes de rappel intégrées au logiciel de consultation. Néanmoins beaucoup de médecins ont tendance à se reposer sur la lettre d'invitation envoyée par la poste et ne proposent pas le test si le patient ne vient pas avec. (26) L'enquête barométrique de l'INCa de 2009 sur les patients montrait que 56% des patients qui ont reçu une lettre d'invitation n'en parlaient pas à leur médecin. (35) Une autre étude montrait que, dans un groupe de patients qui n'avaient pas réalisé le test, la raison évoquée dans plus de 50% des cas était le fait que le médecin ne leur en avait pas parlé. (39) L'implication du médecin est donc un facteur important pour le patient. Dans l'enquête EDIFICE 2, la deuxième raison pour laquelle les patients ne participaient pas au dépistage était l'absence de recommandation de la part de leur médecin. La première raison était le fait de ne pas se sentir concerné par le dépistage du CCR. (40) Une étude réalisée par l'InVS en 2013, sur les caractéristiques des patients ayant participé au dépistage du CCR en 2010, montre que 81,4% des non-participants avaient pourtant eu une consultation avec un médecin généraliste dans l'année. (41)

L'enquête EDIFICE, effectuée en 2005, montrait que 18% des médecins déclaraient proposer systématiquement le dépistage du CCR à leurs patients (29% dans les départements pilotes vs 13% dans les autres départements  $p < 0.01$ ). Et parmi les patients qui avaient réalisé le test, la moitié déclaraient l'avoir fait à la suite d'une lettre d'invitation. (42) Dans l'enquête EDIFICE2 de 2008 ce taux montait à 30% (40). Ces données se retrouvaient dans l'enquête barométrique de l'INCa de 2010, 34% des médecins déclaraient vérifier systématiquement la réalisation du test de dépistage du CCR et lorsque celui-ci était réalisé ils déclaraient en être les initiateurs dans seulement 52% des cas. (37)

Dans notre étude, sur les 179 remises du test Hemocult étudiées, seules 29.9% étaient à l'initiative du médecin. Ce taux est compatible avec ce qui était déclaré dans les enquêtes EDIFICE 2 et de l'INCa en termes de vérification systématique du dépistage. En revanche, il est inférieur à ce que les médecins déclaraient quant à leur initiative pour la réalisation du test. La remise du test Hemocult à l'aide de la lettre d'invitation semble plus simple car le patient

est déjà convaincu de réaliser le test. On pourrait penser que le fait de ne pas avoir les étiquettes du patient à disposition pour remplir les documents administratifs est un frein car cela rallonge la consultation. En comparant les consultations où le test a été remis à la demande du patient versus celles où le test a été remis à l'initiative du médecin on ne trouvait pas de différence significative en termes de durée : 20.9 minutes vs 19.6 minutes ( $p=0.31$ ). Néanmoins, s'agissant d'une analyse en sous-groupe de faible effectif, nous n'avions pas la puissance nécessaire pour mettre en évidence une différence inférieure à 3,5 minutes. Il est donc difficile de conclure sur ces points. Les deux groupes étaient comparables sur les données sociodémographiques des patients ainsi que sur le nombre de problèmes associés abordés en consultation : 2.6 RC vs 2.7 RC ( $p=0.65$ ). Notre étude n'a donc pas mis en évidence de facteur favorisant la remise spontanée du test par le médecin, notamment il n'y avait pas moins de problèmes annexes abordés en consultation.

#### 2.4 Remise de l'Hemocult : une consultation dédiée ?

Sur les 179 consultations avec remise du test Hemocult, 35 consultations (19.6%) avaient une autre procédure préventive associée dont 24 concernaient une autre procédure de dépistage. Pour la majorité des consultations avec remise du test (80%), les autres problématiques abordées n'étaient pas liées à la prévention ou au dépistage. Dans l'étude d'Isabelle Aubin-Auger, certains médecins envisageaient l'idée d'une consultation dédiée à la prévention qui permettrait d'aborder plus spécifiquement les problématiques liées aux différents dépistages. (24)

L'ensemble de ces résultats confirme l'impression globale des médecins d'avoir à traiter beaucoup de problèmes différents en relativement peu de temps. Ces problèmes sont rarement liés à de la prévention ou du dépistage ce qui peut gêner la remise du test qui arrive comme un problème supplémentaire à traiter. L'idée d'une consultation dédiée à la prévention et aux dépistages permettrait de meilleures conditions organisationnelles et de faciliter la délivrance du test.

## 2.5 Dépistage du cancer colorectal : un objectif de santé publique reconnu ?

La dernière convention médicale signée en 2011 entre les médecins libéraux et l'Assurance Maladie a introduit une rémunération sur objectifs de santé publique. Ces objectifs sont répartis en deux volets : « Organisation du cabinet et qualité de service » et « Pratique médicale en termes de prévention, suivi des pathologies chroniques et d'efficacité des prescriptions ». Le dispositif comporte 29 indicateurs au total. Parmi les indicateurs concernant les dépistages, le taux de patientes participant au dépistage du cancer du sein et celui de patientes ayant réalisé un frottis dans les 3 ans sont présents. En revanche on note l'absence d'indicateur sur la participation au dépistage du cancer colorectal. (43)

Le dépistage du cancer colorectal ne semble pas donc être une priorité pour l'Assurance Maladie en termes d'amélioration des pratiques.

## 2.6 Hemocult : un profil particulier de prescripteur ?

Parmi l'ensemble des MSU de l'étude ECOGEN, 42% n'a remis aucun test Hemocult. S'agissant d'une enquête transversale, il est difficile d'extrapoler ce chiffre, mais il semblerait que certains médecins passent complètement à côté du dépistage du CCR. La comparaison de ces médecins non prescripteurs d'Hemocult aux médecins prescripteurs n'a pas montré de différence statistiquement significative. Les faibles effectifs de ces sous-groupes n'offraient probablement pas une puissance suffisante pour mettre en évidence les différences entre les deux groupes. La tendance qui ressort de cette analyse est que les médecins non prescripteurs d'Hemocult de l'étude semblaient exercer plus souvent en milieu rural et en solitaire. Ils recevaient plus souvent des visiteurs médicaux et avaient plus souvent adhéré au CAPI. (Résultats non significatifs).

## 2.7 Hemoccult : un profil particulier de patient ?

Plusieurs auteurs ont étudié les caractéristiques des patients participant au dépistage de masse du CCR. L'analyse des taux de participation au programme, sur la période 2011-2012, montre que les femmes participent plus activement au dépistage que les hommes (33.7% vs 29.6%). Le taux de participation est également plus élevé chez les personnes de plus de 60 ans que chez les plus jeunes mais avec quelques disparités régionales. (22) Dans l'enquête barométrique 2010 de Gauthier et Beck, il n'y avait pas d'influence du sexe sur la participation au dépistage. L'âge > 65 ans, la non-consommation de tabac, la vie en couple et le fait de consulter un généraliste au moins une fois par an étaient associés à une meilleure participation. (44) L'étude de Fon Sing et Leuraud retrouvait des données similaires, les facteurs associés à la participation au dépistage étaient l'âge, le fait de vivre dans un département pilote et d'avoir une complémentaire santé. Pour les hommes, s'y ajoutait le fait d'être non fumeur, de ne pas avoir de prise en charge à 100% au titre d'une Affection Longue Durée (ALD) et d'avoir consulté un spécialiste dans l'année. Chez les femmes, on retrouvait le fait de participer aux autres dépistages (cancer du sein et cancer du col de l'utérus). (41) Dans ces deux études, le niveau de diplôme et les revenus n'étaient pas associés à la réalisation du test, alors que dans d'autres, le taux de participation était inversement proportionnel au niveau de précarité. (36, 45)

Dans notre étude, il n'était pas possible de calculer un taux de participation puisqu'il s'agissait d'une étude transversale et que les patients de la population de référence « Ecogen 50-74 ans » avaient peut-être participé au dépistage à un autre moment. De plus, nous n'avons étudié que les remises de test et non la participation effective des patients. Néanmoins nous n'avons pas mis en évidence de profil de patient associé à la remise du test. Les patients du groupe Hemoccult ne différaient pas de ceux du groupe « Ecogen 50-74 ans » en termes de sex ratio, d'âge et de CSP.

## 2.8 Délivrance de l'Hemoccult : éligibilité des patients

Parmi les consultations supprimées au départ, il y en avait six correspondant à des prescriptions de recherche de sang occulte dans les selles dans un contexte d'anémie (soit 3.24%). La suppression de ces consultations pourrait constituer une limite de notre étude car, même si elles ne correspondaient pas aux recommandations, elles reflétaient la pratique courante des médecins généralistes. Nous voulions décrire les circonstances de délivrance de l'Hemoccult dans le cadre du dépistage du CCR et non chez les patients symptomatiques. De plus, l'analyse du verbatim ne permettait pas toujours de déterminer s'il s'agissait de recherche de sang occulte au laboratoire ou de remise de test Hemoccult. C'est pourquoi nous avons choisi de ne pas analyser ces consultations. En revanche, cela pose la question de la vérification de l'éligibilité des patients lors de la remise du test. Dans notre groupe « Hemoccult », il y avait 3 patients (1.7%) de moins de 50 ans et 12 patients de plus de 74 ans (6.7%). Si l'on ajoute les consultations avec recherche de sang occulte en contexte d'anémie, on obtient un taux de 11,3% de tests inappropriés. Ce taux est probablement plus élevé en réalité car notre étude n'avait pas pour objectif d'étudier l'éligibilité des patients et les autres critères de non-éligibilité à l'Hemoccult n'étaient pas renseignés (coloscopie récente, antécédents familiaux, antécédents de MICI ou polype...). Le design de l'étude et la garantie de l'anonymat des patients ne nous a pas permis de rappeler certains patients pour en savoir plus.

Une étude française réalisée en 2011 par Isabelle Aubin-Auger a analysé le contenu et les techniques de communications lors de la remise du test Hemoccult à partir d'enregistrements audio en temps réel. Cette étude a porté sur 36 remises de test chez 9 médecins généralistes. Chez les patients consultant pour la première remise du test, les critères d'éligibilité n'étaient pas systématiquement recueillis (symptômes digestifs, antécédent de coloscopie). Pour les patients venant pour un deuxième ou troisième test, seul un médecin sur neuf a vérifié si le patient était toujours éligible. (46)

Une étude néerlandaise de 2012 a étudié les recherches de sang occulte dans les selles



pendant un an dans 15 hôpitaux. Sur 2993 tests, 41% étaient réalisés pour anémie, 17% pour suspicion de rectorragie, 14% pour douleur abdominale et 10% pour modification du transit.

(47) Une étude anglaise, également publiée en 2012, a étudié les prescriptions de recherche de sang occulte dans les selles, réalisées dans un centre en dehors du programme national de dépistage du CCR, pendant un an. Sur 758 tests, 68% étaient effectués chez des patients de moins de 50 ou de plus de 74 ans. (48) Une étude américaine, datant de 2005, avait déjà montré des résultats similaires. 35% des 500 tests réalisés par des vétérans étaient inappropriés. Parmi eux, 13% avaient un saignement digestif clinique, 7% un antécédent de CCR ou de MICI, 5% avaient eu une coloscopie dans les 5 ans, 3% avaient moins de 50 ans.

(49)

Ces études montrent que la recherche de sang occulte dans les selles est souvent utilisée à visée diagnostique ou chez des patients non éligibles. Notre étude suggère qu'il en est de même en France mais ne permet pas de savoir dans quelle proportion. A ce jour, aucune étude spécifique sur le sujet n'a été réalisée en France, mais cela fera l'objet d'une thèse prochainement.

## 2.9 Délivrance de l'Hemoccult : temps d'information, décision partagée et qualité de l'information délivrée

Dans notre étude, la remise du test Hemoccult semblait allonger la consultation de 2 minutes en moyenne ( $p=0,001$ ). Avant la généralisation du dépistage du CCR, la direction de la Sécurité Sociale avait estimé le temps nécessaire à la remise du test à environ 10 minutes.

(50) Dans l'étude d'Isabelle Aubin-Auger, la durée moyenne consacrée à la remise du test était de 5'38" minutes, allant de 2'18" à 8'28" minutes. (46) Notre étude ne permettait pas de déterminer le temps effectivement consacré à la remise du test. La répartition du temps consacré à chaque motif de consultation associé était probablement différente selon qu'il y avait ou non remise d'Hemoccult. Ceci fait que la durée de consultation globale était

finalement peu allongée par la remise du test.

Néanmoins on peut se demander si l'information donnée par les praticiens était adaptée et suffisante. Une étude américaine randomisée a montré qu'une information complète du patient améliorerait le taux de participation au dépistage. Le premier groupe recevait une information « intensive », en tête à tête avec une infirmière, sur l'importance du dépistage du CCR, les modalités de réalisation et recevait un document écrit de 2 pages. Le deuxième groupe recevait seulement une information écrite accompagnée du test. Le taux de réalisation du test était significativement plus important dans le premier groupe (65.9% vs 59,3%  $p < 0.001$ ). (51)

Dans l'étude d'Isabelle Aubin-Auger, la majeure partie du temps d'information était consacrée aux explications techniques. Certains éléments d'information manquaient notamment sur le suivi et la conduite à tenir en fonction du résultat du test. La communication n'était pas centrée sur le patient, les médecins avaient un discours prédéfini qui s'adaptait peu à chaque patient. (46)

Une étude Américaine de 2012 a évalué les éléments de discussion permettant une décision éclairée du patient en ce qui concerne le dépistage du CCR. 100 enregistrements de consultation de patients issus de milieu défavorisés ont été évalués. La thématique du dépistage du CCR a été abordée dans 23% des cas sans que la discussion n'aille plus loin (19% à l'initiative du patient sans réponse de la part du praticien). Parmi les 25% de consultations où la discussion sur le dépistage du CCR a effectivement eu lieu, très peu d'éléments aidant à la prise de décision éclairée ont été retrouvés et ils étaient le plus souvent à l'initiative du patient. (52)

Il est donc important de continuer à former les médecins généralistes à la délivrance du test Hemocult notamment en leur apportant les outils de communication nécessaires à l'information complète du patient. Le travail de thèse de Michel Bismuth sur le sujet proposait en conclusion une consultation-type propre à faciliter l'information et la communication. (53)

L'ensemble des données qualitatives, recueillies au cours des travaux du département de médecine générale de Paris Diderot, a permis de construire une intervention sous forme d'une formation à la communication centrée patient dans le cadre du contexte du dépistage du CCR. (54) Six mois après cette intervention, il existait une différence significative du taux de tests réalisés dans la population cible des médecins du groupe intervention versus la population cible du groupe témoin. (Taux de participation de 36.7% vs 24.5%  $p=0.03$ ). (55)

## 2.10 Délivrance de l'Hemocult : délégation de tâches ?

La question du partage des tâches et des compétences suscite un intérêt croissant en France ces dernières années. Cela est dû à plusieurs facteurs tels que la pénurie annoncée de l'offre médicale et l'augmentation de la demande de soins du fait du vieillissement de la population et du développement des maladies chroniques. Cette démarche s'inscrit dans la problématique générale de l'optimisation de l'organisation des soins.

Les Etats-Unis et le Royaume-Uni (où l'organisation des soins en réseaux et centres pluridisciplinaires est la règle) ont initié la délégation de tâche à des infirmières depuis plusieurs années. Ce qui a donc entraîné la création de nouveaux métiers tels que celui d'infirmière à compétence étendue ayant reçu une formation spécifique dans des domaines tels que la promotion de la santé, le suivi de pathologie chronique stable, voire les consultations de première ligne. (56)

Entre 2003 et 2007, une quinzaine d'expérimentations françaises inspirées des modèles anglo-saxons ont été évaluées. Ces expérimentations recouvraient des domaines variés : infirmière experte en hémodialyse, infirmière experte dans le suivi des patients traités pour une hépatite C chronique, coopération entre manipulateur en électroradiologie et médecin radiothérapeute, collaboration orthoptiste/ophtalmologiste en cabinet de ville, collaboration entre médecins spécialistes et diététiciens pour le traitement des diabètes de type 2... Cette évaluation a permis de démontrer la faisabilité, en toute sécurité pour les patients, de la délégation de

tâches dans les domaines abordés au prix d'une réorganisation des processus de travail et d'une étroite collaboration avec les médecins. (57)

Sur la base de ces expérimentations, la Haute Autorité de Santé (HAS) et l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé (ONDPS) ont publié en 2008 une recommandation intitulée « Délégation, transferts, nouveaux métiers ... Comment favoriser des formes nouvelles de coopération entre professionnels de santé ? » (58)

C'est dans ce contexte que les investigateurs principaux de l'étude ECOGEN ont proposé d'évaluer la transférabilité des procédures réalisées en consultation de médecine générale dont les résultats feront l'objet d'une étude spécifique. L'appréciation était laissée aux internes ; ce qui avait pour intérêt d'avoir une évaluation par de jeunes praticiens sans implication personnelle, encore en formation, le plus souvent en milieu hospitalier où le travail en équipe pluridisciplinaire est la règle.

En ce qui concerne la remise du test Hemocult, on pourrait envisager de déléguer tout ou partie de cette tâche à un professionnel paramédical. En effet, l'étude qualitative d'enregistrements de remises de test Hemocult a montré que la majeure partie des informations délivrées étaient d'ordre technique avec un manque d'informations indispensables à la prise de décision éclairée du patient (46). La partie concernant la remise effective du test et les explications techniques pourrait être transférée afin de laisser plus de temps au praticien pour délivrer une information complète centrée-patient amenant à une décision partagée.

Dans notre étude, l'analyse des données de transférabilité concernant la remise du test Hemocult est délicate du fait de grandes disparités dans le codage de la procédure de remise du test. S'il était clairement défini que la remise d'un test Hemocult correspondait au code « D36 », certains internes investigateurs ont codé différemment, notamment en différenciant les parties « Information du patient », « Remplissage du formulaire = procédure administrative », « Remise du test ». C'est le reflet d'une des limites de notre étude : le biais de classement, puisqu'il persistait des différences de codage pour une même procédure.

Heureusement, l'analyse du verbatim a permis de limiter ce biais.

L'analyse globale nous montre que, selon les internes investigateurs, les procédures liées à la remise du test Hemocult étaient réalisables par quelqu'un d'autre dans 52.4% des cas. Et dans 91% de ces cas une infirmière pouvait réaliser cette tâche.

Des études de faisabilité restent nécessaires mais, en ce qui concerne la remise du test Hemocult, le transfert de tâches vers un autre professionnel de santé semble le plus souvent envisageable.

# Conclusion

---

Depuis la généralisation du dépistage du CCR en 2008 en France, le taux de participation reste insuffisant pour garantir son efficacité par une baisse significative de la mortalité. En effet, il n'est que de 31,7% sur la période 2011-2012.

L'implication et la participation active du médecin généraliste est clairement démontrée comme étant un facteur d'adhésion au dépistage pour les patients. L'analyse qualitative des obstacles au dépistage du CCR, du point de vue des médecins généralistes, a trouvé que les problématiques du temps et de la multiplicité des motifs de consultation sont souvent évoquées par les praticiens.

Notre étude montre que la remise du test Hemocult est effectivement un problème supplémentaire à traiter par le praticien. Le nombre de problèmes de santé abordés en sus de la remise du test était de 2,6 en moyenne.

En ce qui concerne le temps, la remise du test Hemocult semblait allonger la consultation de 2 minutes en moyenne. C'est un argument fort à présenter aux médecins généralistes, car si la remise isolée du test semble prendre beaucoup de temps, en pratique, le temps global de consultation est peu allongé.

Notre étude permet également de constater que la remise du test à l'initiative du médecin n'est pas actuellement la règle (seulement 30% des remises de test). Or, la durée de consultation et le nombre de problèmes associés semblaient similaires que le test soit remis à la demande du patient ou à l'initiative du médecin. (Sous réserve de la puissance limitée de cette analyse en sous-groupe).

42% des MSU de l'étude ECOGEN n'ont remis aucun test alors que la moyenne du nombre de tests remis parmi les MSU prescripteurs était de 2,42. Les effectifs faibles de ces deux groupes de MSU n'ont pas permis de les comparer avec une puissance suffisante mais il semblerait que les MSU non prescripteurs exerçaient plus souvent en milieu rural, recevaient

plus souvent des visiteurs médicaux et exerçaient moins souvent en cabinet de groupe. Une étude ultérieure sur le profil des médecins prescripteurs d'Hemoccult versus non-prescripteurs pourrait être réalisée.

Notre étude soulève également la question de l'éligibilité des patients puisqu'il y avait un taux de 11,3% de remise de test Hemoccult inappropriée (contexte d'anémie ou en dehors de la tranche d'âge recommandée). Ce taux est probablement sous-estimé car nous ne disposions pas des données concernant les autres facteurs d'exclusion au dépistage. Cependant, une étude est actuellement en cours concernant les pratiques de vérification de l'éligibilité des patients avant chaque remise de test.

En ce qui concerne la transférabilité de la procédure, une délégation de tâche au moins partielle semble envisageable par les internes investigateurs, principalement par une infirmière.

En conclusion, cette étude permet d'avancer deux arguments supplémentaires pour encourager les médecins à s'impliquer activement dans le dépistage du CCR :

- La remise du test Hemoccult est facile à intégrer dans la consultation car elle n'en rallonge la durée que de 2 minutes en moyenne.
- Il conviendrait de proposer spontanément le test à tous les patients : la remise du test à l'initiative du médecin ne semble pas prendre plus de temps que si le patient vient avec sa lettre d'invitation.

# Annexes

---

- Mode d'emploi du test Hemocult
- CISP-2
- Fiche aide-mémoire
- Fiche de recueil
- Autorisation enregistrement audio
- Table des variables
- Description des RC



# Annexe 1. Mode d'emploi du test Hemoccult

## MODE D'EMPLOI DU TEST HEMOCCULT®

Aucun régime alimentaire n'est nécessaire (sauf boudin à éviter).  
 Vous pouvez continuer à prendre vos médicaments habituels (sauf Fer et Vitamine C).  
 Pour les femmes, ne pas réaliser ce test en période de règles.

**Vous venez de recevoir ce test, faites-le rapidement.**

Avant de le faire, il est recommandé de bien lire le mode d'emploi en entier.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à appeler le centre de coordination ADK 92 au 0800 800 444 (numéro vert).



Rassemblez la lettre d'invitation\* avec ses étiquettes code à barres autocollantes, la pochette Hemoccult®, la fiche d'identification et l'enveloppe T marron.

\* Si vous ne l'avez pas reçue, appelez ADK 92 au 0800 800 444



Ouvrez la pochette Hemoccult®. Elle contient une pochette de protection, une plaquette avec 3 volets, 6 spatules et 3 dispositifs de recueil des selles.



**Très important !**  
 Collez une étiquette code à barres sur la face arrière de la plaquette.



Collez une autre étiquette code à barres sur la pochette de protection à l'emplacement prévu.



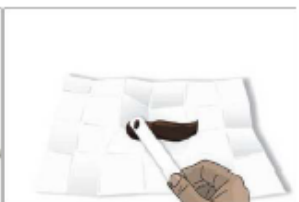
Collez encore une autre étiquette code à barres sur la fiche d'identification. Indiquez les coordonnées de votre médecin traitant s'il n'a pas collé sa propre étiquette.



Utilisez le dispositif de recueil des selles (matières fécales) fourni. Fixez-le sur la cuvette des WC en la coinçant sous la lunette. Attention : la selle ne doit pas entrer en contact avec du liquide (eau, urine, javel).

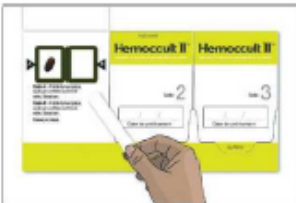


Vous pouvez aussi utiliser un récipient propre et sec : sac plastique, cuvette, papier journal, etc.



Avec une spatule, prélevez un petit échantillon pas plus gros qu'une lentille ou un grain de riz (attention si le prélèvement est trop gros, le laboratoire ne pourra pas analyser le test).

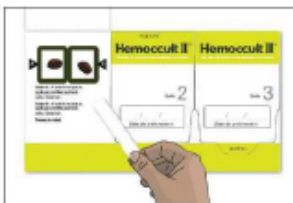
**ATTENTION : Le délai entre le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>ème</sup> prélèvement ne doit pas dépasser 9 jours (n'oubliez pas d'écrire la date des prélèvements sur la plaquette)**



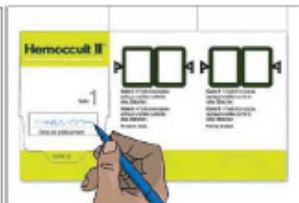
Soulevez la languette nommée « selle 1 ». Déposez et étalez l'échantillon sur le cadre A de la plaquette. Jetez la spatule à la poubelle.



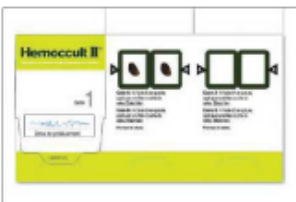
Avec une autre spatule, prélevez un deuxième échantillon de même taille à un autre endroit de la même selle.



Appliquez puis étalez cet échantillon sur le cadre B, sous la même languette. Jetez la spatule à la poubelle et le dispositif de recueil des selles directement dans les WC.



Fermez le volet et indiquez la date de prélèvement. Conservez la plaquette en dehors de la pochette de protection à température ambiante, jusqu'à l'expédition.



Cette opération est à réaliser sur 3 selles consécutives. Chaque prélèvement doit être réalisé avec une nouvelle spatule. Si vous allez à la selle en oubliant d'effectuer un prélèvement, vous pouvez le faire sur la selle suivante.



Une fois le dernier prélèvement effectué, vérifiez bien que vous avez coté vos étiquettes code à barres et noté les dates de prélèvement sur la plaquette. Placez-la ensuite dans la pochette de protection que vous fermerez.



Placez la pochette de protection fermée et le fiche d'identification dans l'enveloppe T marron.



Postez l'enveloppe sans affranchir. Vous recevrez les résultats à votre domicile.

Pour tout renseignement, appelez ADK 92 au 0800 800 444 (numéro vert)

# Annexe 2 : CISP-2

ICPC-2 – French International Classification of Primary Care – 2 <sup>nd</sup> Edition Wonca International Classification Committee (WICC)	Sang, syst. hématop/ immunol. B	Oeil F	Ostéo-articulaire L
<b>Procédures</b>	B02 Ganglion lymph. augmenté/ douloureux	F01 Oeil douloureux	L01 S/P du cou
-30 Ex médical/bilan santé détaillé	B04 S/P du sang	F02 Oeil rouge	L02 S/P du dos
-31 Ex médical/bilan santé partiel	B25 Peur du SIDA/ du VIH	F03 Ecoulement de l'œil	L03 S/P des lombes
-32 Test de sensibilité	B26 Peur du cancer du sang/lymph.	F04 Taches visuelles/flottantes	L04 S/P du thorax
-33 Ex microbiologique/immunologique	B27 Peur autre maladie sang/lymph/rate	F05 Autre perturbation de la vision	L05 S/P du flanc et du creux axillaire
-34 Autre analyse de sang	B28 Limitation de la fonction/incap. (B)	F13 Sensation oculaire anormale	L07 S/P de la mâchoire
-35 Autre analyse d'urine	B29 Autre S/P du syst. lymph./immunol.	F14 Mouvements oculaires anormaux	L08 S/P de l'épaule
-36 Autre analyse de selles	B70 Adénite aiguë	F15 Apparence anormale de l'œil	L09 S/P du bras
-37 Cytologie/histologie	B71 Adénite chronique/non-spécifique	F16 S/P de la paupière	L10 S/P du coude
-38 Autre analyse de laboratoire	B72 Maladie de Hodgkin/lymphome	F17 S/P lunettes	L11 S/P du poignet
-39 Epreuve fonctionnelle	B73 Leucémie	F18 S/P lentilles de contact	L12 S/P de la main et du doigt
-40 Endoscopie	B74 Autre cancer du sang	F27 Peur d'une maladie de l'œil	L13 S/P de la hanche
-41 Radiologie diagnostique/imagerie	B75 Tumeur bénigne/indét. sang/lymph.	F28 Limitation de la fonction/incap. (F)	L14 S/P de la jambe et de la cuisse
-42 Tracé électrique	B76 Rupture traumat. de la rate	F29 Autre S/P de l'œil	L15 S/P du genou
-43 Autre procédure diagnostique	B77 Autre traumat. sang/lymph/rate	F70 Conjonctivite infectieuse	L16 S/P de la cheville
-44 Vaccination/médication préventive	B78 Anémie hémolytique héréditaire	F71 Conjonctivite allergique	L17 S/P du pied et de l'orteil
-45 Recom. éducation santé/avis/régime	B79 Autre anom. congénitale sang/lymph/rate	F72 Blépharite, orgelet, chalazion	L18 Douleur musculaire
-46 Discussion entre dispensateurs SSP	B80 Anémie par déficience en fer	F73 Autre infection/inflammation de l'œil	L19 S/P musculaire NCA
-47 Discussion dispensateur spécialiste	B81 Anémie carence vit B12/ac. folique	F74 Tumeur de l'œil et des annexes	L20 S/P d'une articulation NCA
-48 Clarification de la demande du patient	B82 Autre anémie/indét.	F75 Contusion/hémorragie de l'œil	L26 Peur cancer syst. ostéo-articulaire
-49 Autre procédure préventive	B83 Purpura/défaut de coagulation	F76 CE dans l'œil	L27 Peur autre maladie syst. ostéo-articul.
-50 Médication/précription/injection	B84 Globules blancs anormaux	F78 Autre lésion traumat. de l'œil	L28 Limitation de la fonction/incap. (L)
-51 Incision/drainage/aspiration	B87 Splénomégalie	F90 Sténose canal lacrymal de l'enfant	L29 Autre S/P ostéo-articulaire
-52 Excision/biopsie/cauté/débridement	B89 Infection par le virus HIV, SIDA	F81 Autre anom. congénitale de l'œil	L70 Infection du syst. ostéo-articulaire
-53 Perfusion/intubat./dilatat./appareillage	B99 Autre maladie sang/lymph/rate	F82 Décollement de la rétine	L71 Cancer du syst. ostéo-articulaire
-54 Répar./fixation/suture/plâtre/prothèse	<b>Syst. Digestif D</b>	F83 Rétinopathie	L72 Fracture du radius/du cubitus
-55 Traitement local/infiltration	D01 Douleur/crampes abdominales gén.	F84 Dégénérescence maculaire	L73 Fracture du tibia/du péroné
-56 Pansement/compression/bandage	D02 Douleur abdominale/épigastrique	F85 Ulcère de la cornée	L74 Fracture de la main/du pied
-57 Thérapie manuelle/médecine physique	D03 Brûlure/brûlant/brûlement estomac	F86 Trachome	L75 Fracture du fémur
-58 Conseil thérap./écoute/examens	D04 Douleur rectale/anale	F91 Déficit de réfraction	L76 Autre fracture
-59 Autres procédures thérapeutiques	D05 Démangeaisons périanales	F92 Cataracte	L77 Entorse de la cheville
-60 Résultats analyses/examens	D06 Autre douleur abdominale loc.	F93 Glaucome	L78 Entorse du genou
-61 Résultats ex/procéd. autre dispensateur	D07 Dyspepsie/indigestion	F94 Cécité	L79 Entorse articulaire NCA
-62 Contact administratif	D08 Flatulence/gaz/renvoi	F95 Strabisme	L80 Luxation et subluxation
-63 Rencontre de suivi	D09 Nausée	F99 Autre maladie de l'œil/annexes	L81 Lésion traumat. NCA ostéo-articulaire
-64 Epis. nouveau/en cours init. par disp.	D10 Vomissement	<b>Oreille H</b>	L82 Anom. congénitale ostéo-articulaire
-65 Epis. nouveau/en cours init. par tiers	D11 Diarrhée	H01 Douleur d'oreille/otalgie	L83 Syndrome cervical
-66 Référence à dispens. SSP non médecin	D12 Constipation	H02 P. d'audition	L84 Syndr. dorso-lomb. sans irradiation
-68 Autre référence	D13 Jaunisse	H03 Acouphène/bourdonnement d'oreille	L85 Déformation acquise de la colonne
-69 Autres procédures	D14 Hématémèse/vomissement de sang	H04 Ecoulement de l'oreille	L86 Syndr. dorso-lombaire et irradiation
<b>Général et non spécifié A</b>	D15 Méléna	H05 Saignement de l'oreille	L87 Bursite, tendinite, synovite NCA
A01 Douleur générale/de sites multiples	D16 Saignement rectal	H27 Peur d'une maladie de l'oreille	L88 Polyarthrite rhumatoïde séropositive
A02 Frissons	D17 Incontinence rectale	H28 Limitation de la fonction/incap. (H)	L89 Coxarthrose
A03 Fièvre	D18 Modification selles/mouvem. intestin	H29 Autre S/P de l'oreille	L90 Gonarthrose
A04 Fatigue/faiblesse générale	D19 S/P dents/genivives	H70 Oite externe	L91 Autre arthrose
A05 Sensation d'être malade	D20 S/P bouche/langue/lèvres	H71 Oite moyenne aiguë/myringite	L92 Syndrome de l'épaule
A06 Evanouissement/syncope	D21 P. de déglutition	H72 Oite moyenne séreuse	L93 Coude du joueur de tennis
A07 Coma	D23 Hépatomégalie	H73 Salpingite d'otite	L94 Ostéochondrose
A08 Gonflement	D24 Masse abdominale NCA	H74 Oite moyenne chronique	L95 Ostéoporose
A09 P. de transpiration	D25 Distension abdominale	H75 Tumeur de l'oreille	L96 Lésion aiguë interne du genou
A10 Saignement/hémorragie NCA	D26 Peur du cancer du syst. digestif	H76 CE dans l'oreille	L97 Autre tumeur bén./indét. ostéo-artic.
A11 Douleur thoracique NCA	D27 Peur d'une autre maladie digestive	H77 Perforation du tympan	L98 Déformation acquise membres inf.
A13 Préoc. par/peur traitement médical	D28 Limitation de la fonction/incap. (D)	H78 Lésion traumat. superf. de l'oreille	L99 Autre maladie ostéo-articulaire
A16 Nourrisson irritable	D29 Autre S/P du syst. digestif	H79 Autre lésion traumat. de l'oreille	<b>Neurologique N</b>
A18 Préoc. par son aspect extérieur	D70 Infection gastro-intestinale	H80 Anom. congénitale de l'oreille	N01 Mal de tête
A20 Demande/discussion sur l'euthanasie	D71 Oreillons	H81 Excès de cérumen	N03 Douleur de la face
A21 Facteur de risque de cancer	D72 Hépatite virale	H82 Syndrome vertigineux	N04 Jambes sans repos
A23 Facteur de risque NCA	D73 Gastro-entérite présumée infectieuse	H83 Otosclérose	N05 Fourmillements doigts, pieds, orteils
A25 Peur de la mort, de mourir	D74 Cancer de l'estomac	H84 Presbycusie	N06 Autre perturbation de la sensibilité
A26 Peur du cancer NCA	D75 Cancer du colon/du rectum	H85 Traumatisme sonore	N07 Convulsion/crise comitiale
A27 Peur d'une autre maladie NCA	D76 Cancer du pancréas	H86 Surdité	N08 Mouvements involontaires anormaux
A28 Limitation de la fonction/incap. NCA	D77 Autre cancer digestif/NCA	H89 Autre maladie de l'oreille/ mastoïde	N16 Perturbation du goût/de l'odorat
A29 Autre S/P général	D78 Tumeur bénigne/indét. du syst. dig.	<b>Cardio-vasculaire K</b>	N17 Vertige/étourdissement
A70 Tuberculose	D79 CE du syst. digestif	K01 Douleur cardiaque	N18 Paralysie/faiblesse
A71 Rougeole	D80 Autre traumat. du syst. digestif	K02 Oppression/contriction cardiaque	N19 Trouble de la parole
A72 Varicelle	D81 Anom. congénitale du syst. digestif	K03 Douleur cardiovasculaire NCA	N26 Peur d'un cancer neurologique
A73 Paludisme	D82 Maladie des dents/des genivives	K04 Palpitat./perception battements card.	N27 Peur d'une autre maladie neurologique
A74 Rubéole	D83 Maladie bouche/langue/lèvres	K05 Autre battement cardiaque irrégulier	N28 Limitation de la fonction/incap. (N)
A75 Mononucléose infectieuse	D84 Maladie de l'oesophage	K06 Veines proéminentes	N29 Autre S/P neurologique
A76 Autre exanthème viral	D85 Ulcère duodénal	K07 Oedème, gonflement des chevilles	N70 Poliomyélite
A77 autre maladie virale NCA	D86 Autre ulcère peptique	K22 Facteur risque mal. cardio-vasculaire	N71 Méningite/encéphalite NCA
A78 Autre maladie infectieuse NCA	D87 Trouble de la fonction gastrique	K24 Peur d'une maladie de cœur	N72 Tétanos
A79 Cancer NCA	D88 Appendicite	K25 Peur d' hypertension	N73 Autre infection neurologique
A80 Traumatisme/lésion traumat. NCA	D89 Hernie inguinale	K27 Peur autre maladie cardio-vasculaire	N74 Cancer du syst. neurologique
A81 Polytraumatisme/lésions multiples	D90 Hernie hiatale	K28 Limitation de la fonction/incap. (K)	N75 Tumeur bénigne neurologique
A82 Effet tardif d'un traumatisme	D91 Autre hernie abdominale	K29 Autre S/P cardiovasculaire	N76 Autre tumeur indét. neurologique
A84 Intoxication par subst. médicinale	D92 Maladie diverticulaire	K70 Infection du syst. cardio-vasculaire	N79 Commotion
A85 Effet sec. subst. médicinale	D93 Syndrome du colon irritable	K71 RAA/maladie cardiaque rhumatismale	N80 Autre lésion traumat. de la tête
A86 Effet toxique subst. non médicinale	D94 Entérite chronique/colite ulcéreuse	K72 Tumeur cardio-vasculaire	N81 Autre lésion traumat. neurologique
A87 Complication de traitement médical	D95 Fissure anale/abcès périanal	K73 Anom. congénitale cardio-vasculaire	N85 Anom. congénitale neurologique
A88 Effet sec. de facteur physique	D96 Vers/autre parasite	K74 Cardiopathie ischémique avec angor	N86 Sclérose en plaque
A89 Effet sec. de matériel prothétique	D97 Maladie du foie NCA	K75 Infarctus myocardique aigu	N87 Syndrome parkinsonien
A90 Anom. congénitale NCA/multiple	D98 Cholécystite/cholélithiase	K76 Cardiopathie ischémique sans angor	N88 Epilepsie
A91 Résultat d'investigat. anormale NCA	D99 Autre maladie du syst. Digestif	K77 Décompensation cardiaque	N89 Migraine
A92 Allergie/réaction allergique NCA	<b>CODES PROCÉDURE</b>	K78 Fibrillation auriculaire/flutter	N90 Algie vasculaire de la face
A93 Nouveau-né prématuré	<b>SYMPTÔMES ET PLAINTES</b>	K79 Tachycardie paroxystique	N91 Paralysie faciale/paralysie de Bell
A94 Autre morbidité périnatale	<b>INFECTIONS</b>	K80 Arythmie cardiaque NCA	N92 Névralgie du trijumeau
A95 Mortalité périnatale	<b>NÉOPLASMES</b>	K81 Souffle cardiaque/artériel NCA	N93 Syndrome du canal carpien
A96 Mort	<b>TRAUMATISMES</b>	K82 Cœur pulmonaire	N94 Névrite/neuropathie périphérique
A97 Pas de maladie	<b>ANOMALIES CONGÉNITALES</b>	K83 Valvulopathie NCA	N95 Céphalée de tension
A98 Gestion santé/médecine préventive	<b>AUTRES DIAGNOSTICS</b>	K84 Autre maladie cardiaque	N99 Autre maladie neurologique
A99 Maladie de nature/site non précisé		K85 Pression sanguine élevée	
		K86 Hypertension non compliquée	
		K87 Hypertension avec complication	
		K88 Hypotension orthostatique	
		K89 Ischémie cérébrale transitoire	
		K90 Accident vasculaire cérébral	
		K91 Maladie cérébrovasculaire	
		K92 Athéroscl./mal. vasculaire périphér.	
		K93 Embolie pulmonaire	
		K94 Phlébite et thrombophlébite	
		K95 Varices des jambes	
		K96 Hémorroïdes	
		K99 Autre maladie cardio-vasculaire	







## Fiche aide-mémoire

- **Inclusions**

- Tous les patients consultant au cabinet ou vus en visite à domicile (hors garde)
- pour une durée cumulée de 20 journées de consultations (ou 40 demi-journées)
- du 28/11/2011 au 30/04/2012.
- 1 journée ou 2 demi-journées de stage par semaine.
- réparties équitablement entre les différents Maîtres de stage universitaires.
- Diversifier les jours de semaine concernés
- afin d'aboutir au minimum à l'enregistrement de 400 consultations (max : 500 fiches)

- **Questionnaire**

- Pour chaque motif de consultation et procédure, préciser à quel résultat de consultation il ou elle se rattache (en précisant le numéro du RC)
- Le motif est tel qu'exprimé par le patient. Il peut être clarifié, si nécessaire.
- Un problème clinique qui n'est associé à aucune procédure réalisée ou programmée ne doit pas être considéré comme un résultat de consultation et ne doit donc pas être saisi.
- En cas d'absence de diagnostic certain (se référer aux définitions du chapitre 10 du livre de la CISP-2), le RC reste un symptôme ou une plainte.
- Un RC qualifié de « nouveau » correspond à un problème n'ayant jamais donné lieu à une consultation antérieure chez le MSU (ce choix a été fait car le RC est ici centré médecin et non pas centré patient).
- Un RC déjà connu dont l'intitulé change ne doit pas être qualifié de « nouveau » RC.
- Les antécédents des patients ne sont pas à enregistrer.
- Pour chaque RC, identifier dans la mesure du possible un motif principal de consultation.
- Lorsqu'un problème ne relève pas d'une demande ou d'une plainte du patient, le motif de consultation correspond à un problème initié par le MSU (code -64), ou plus rarement par un autre professionnel (code -65).
- Pour une demande de renouvellement de plusieurs traitements, mettre tous les RC en rapport avec chaque traitement prescrit.
- Si une prescription de médicaments n'est pas liée à un problème clinique en cours, le RC est « pas de maladie » (code A97).
- Si une procédure telle qu'une prescription médicamenteuse est réalisée à l'intention d'une personne non présente lors de la consultation, ne pas enregistrer cette procédure.
- La liste des procédures réalisées ou programmées doit être exhaustive,

- L'éducation à la santé relève du code -45, l'éducation thérapeutique du code -58.
  - Le frottis cervical doit être renseigné comme une procédure spécifique (code X37), contrairement à ce qui est écrit dans le livre (p 42). Le test Hémocult aussi (code D36).
  - le RC doit être qualifié d' « origine iatrogène » dès que celle-ci est présumée.
  - Le jugement sur la transférabilité de chaque procédure doit être le vôtre (pas celui du patient ou de votre maître de stage). Celui-ci se rapporte aux circonstances de cette consultation chez ce patient. La disponibilité et la formation des professionnels concernés ainsi que les conditions réglementaires sont supposées adaptées. Votre jugement se base sur le niveau de complexité de la procédure et le niveau de risque pour le patient.
  - On peut saisir à la fois « Etudiant » et une catégorie professionnelle, le cas échéant (les étudiants n'incluent pas les lycéens)
- **Saisie**
    - Saisir tous les résultats et motifs de consultations à la fois en texte libre et avec un code CISP-2. Ne pas utiliser d'abréviations et veiller à l'orthographe, dans le but de faciliter les requêtes sur les verbatim.
    - Saisir les procédures à la fois en texte libre et avec un code CISP-2, sauf les procédures suivantes (à saisir seulement avec un code CISP-2) : examens cliniques (-30 et -31), autres analyses de sang (-34), vaccinations/médications préventives (-44) et médicaments thérapeutiques (-50).
    - En cas de refus d'un patient, préciser s'il s'agit du refus de participer à l'étude ou du refus de la présence de l'interne lors de la consultation. Remplir néanmoins les champs « patient nouveau ou déjà connu », son « année de naissance » et son « genre » et préciser le motif du refus lors de la saisie.
- **Evaluations**
    - Vous devrez réaliser une double saisie des questionnaires sur l'échantillon des 20 premières consultations de votre premier jour de consultation consacrée à l'étude lors de la semaine du 6 au 10 février 2012 (ou à défaut la semaine suivante).
    - Vous devrez enregistrer (avec un portable ou un dictaphone) la troisième consultation du premier jour de consultation consacrée à l'étude lors de la semaine du 6 au 10 février 2012 (ou à défaut de la semaine suivante), et transmettre le fichier audio à l'équipe de coordination de l'étude.
    - Vous devrez faire évaluer de façon indépendante par votre maître de stage la transférabilité de toutes les procédures sur un échantillon de 20 consultations d'un jour donné dans la première quinzaine d'avril 2012.
- **Questions**
    - En cas de difficultés liées au recueil, à la saisie ou au codage des données, merci de les partager avec les autres participants à l'étude en les rapportant sur le Forum de l'étude.
    - L'équipe de coordination de l'étude vous apportera des réponses dans les meilleurs délais.



## Annexe 4 : Fiche de recueil

<b>Heure de début</b> / / h /		<b>Initiales MG</b> / /		<b>Date de consultation</b> / /		<b>Consultation</b> Cabinet <input type="checkbox"/> Visite <input type="checkbox"/>		<b>Patient</b> Nouveau <input type="checkbox"/> Déjà connu <input type="checkbox"/>		<b>Année de naissance</b> / /		<b>Genre</b> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		<b>Etudiant</b> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
<b>Statut</b> Invalidité <input type="checkbox"/> CMU <input type="checkbox"/> A.M.E. <input type="checkbox"/> A.L.D. <input type="checkbox"/> A.T. <input type="checkbox"/> M.P. <input type="checkbox"/>		<b>Profession</b> cadre sup., profession intellectuelle <sup>1</sup> <sup>1</sup> Inclut les professions libérales, de l'information, des arts et du spectacle, les professeurs et les ingénieurs. <sup>2</sup> Inclut les professeurs des écoles et les instituteurs, le clergé, les techniciens, les contremaîtres et agents de maîtrise. <sup>3</sup> Inclut les agents de service et de surveillance, et les personnels des services directs aux particuliers. <sup>4</sup> Inclut les ouvriers agricoles et les chauffeurs.		agriculteur <input type="checkbox"/> artisan, commerçant, chef d'entreprise <input type="checkbox"/> employé <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> profession intermédiaire <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> retraité <input type="checkbox"/>		autre sans activité professionnelle <input type="checkbox"/>									
<b>Motifs de consultation</b> (symptômes, diagnostics ou procédures)															
1. n° RC															
2. 6.															
3. 7.															
4. 8.															
5. 9.															
6. 10.															
<b>Procédures</b> (diagnostiques, préventives, thérapeutiques, administratives, autres)															
<b>Transférabilité</b>															
Conditions (le cas échéant) : DMP / PPD / SMG / AC															
1. R / P		n° RC		SC / AC / I		Professionnels									
2.															
3.															
4.															
5.															
6.															
7.															
8.															
9.															
10.															
11.															
12.															
13.															
14.															
15.															
<b>Résultats de consultation</b> (symptômes ou diagnostics) [RC]															
1. N / A		latro												N / A latro	
2.															
3.															
4.															
5.															
RC : N = nouveau, A = ancien, latro : I = intoxication médicamenteuse, A.I = allergie ou intolérance médicamenteuse, C = complication de traitement non médicamenteux, M.P = effet secondaire de matériel prothétique, Procédure : R = réalisée, P = programmée.															
Transférabilité : SC = sans condition, AC = avec condition, I = impossible, D.M.P = Dossier médical partagé, P.P.D = Protocole prédiagné, S.M.G = Supervision du médecin généraliste, A.C = Autre condition (à préciser).															
Professionnels concernés (plusieurs réponses possibles) : I = infirmière, Ph = pharmacien, Ps = psychologue, S = sage-femme, A.S = assistante sociale, A.P = autre professionnel.															
<b>Heure de fin</b> / / h /															

## Annexe 5 : Autorisation d'enregistrement audio



Je soussigné M..... déclare accepter que la consultation de ce jour soit l'objet d'un enregistrement audio, dans le cadre de l'étude nationale ECOGEN. Cette étude, promue par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE Conseil), a pour objectif principal de mieux connaître les problèmes de santé des patients consultant en médecine générale et leur prise en charge. Elle a reçu l'avis favorable du Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTIRS) et de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

L'enregistrement audio sera analysé de façon anonyme et ne permettra pas de vous identifier (ou d'identifier votre enfant ou la personne dont vous avez la charge, le cas échéant). Il sera utilisé exclusivement par l'équipe de recherche à des fins scientifiques.

Le

Signature

## Annexe 6 : Table des variables

- **MSU**: identifiant du médecin (1 si ecogen01)
- **Profession** :
  - 1=agriculteur
  - 2=artisan, commerçant, chef d'entreprise
  - 3=cadre sup, et profession intellectuelle
  - 4=profession intermédiaire
  - 5=employé
  - 6=ouvrier
  - 7=retraité
  - 8=sans activité professionnelle
- **Statut** (exonération) : ALD=ALD, CMU=CMU, AME=AME, Aucune=A
- **Nouveau** : N=nouveau, C=déjà connu
- **Refus** : Y=oui
- **Type refus** : I=refus de la présence de l'interne, E=refus de l'étude
- **Contexte** : C=cabinet, V=visite
- **P1MC1**: 1er motif de consultation (MC1) du 1er panier (P1) [jusqu'à 7 MC par panier]
- **P1RC**: résultat de consultation (RC) du 1er panier (P1)
- **P1RC nouveau** : N=nouveau, A=ancien
- **P1P1** : 1ère procédure (P1P1) du 1<sup>er</sup> panier (P1) [jusqu'à 14 P par panier]
- **P1P1 R ou P** : R=réalisé, P=programmé
- **P1P1 transfert** : SC=sans condition, AC=avec condition, I=impossible
- **P1P1 qui** : I=infirmière, Ph=pharmacien, Ps=psychologue, S=secrétaire, K=kiné, SF=sage-femme, AS=assistante-sociale, A=autre professionnel (cf. P1P1 qui verbatim)
- **P1P1 condition** : Dossier = dossier médical partagé, Protocole = protocole prédéfini, Supervision = supervision du médecin généraliste, AC = autre condition (cf. P1P1 condition verbatim)



## Annexe 7 : Description des RC

Le nombre total de RC pour les 179 consultations avec remise de l'Hemocult était de 652.

- 243 RC « Général et non spécifié »
  - 210 « Gestion de la santé, médecine préventive »

Code : A98 : remise du test Hemocult (n=172), autre procédure préventive (n=38).
  - 17 « Pas de maladie »

Code : A97 dont remise du test Hemocult (n=6), prévention du voyageur (n=2), dépistage de l'Hypertension Artérielle (HTA) (n=2), autres procédures non préventives (n=7).
  - 6 problèmes d'allergie ou réaction allergique  
Code : A92 = Allergie ou réaction allergique non classée ailleurs (n=6)
  - 5 problèmes de résultats anormaux  
Code : A91 = Résultat d'investigation anormale non classé ailleurs (n=5)
  - 5 symptômes et problèmes généraux  
Codes : A01 = Douleur générale ou de sites multiples (n=2), A04 = Fatigue ou faiblesse générale (n=2), A81 = Poly traumatisme ou lésions multiples (n=1).
  
- 90 RC « Cardio-vasculaire »
  - 60 problèmes d'HTA  
Codes : K85 = Pression sanguine élevée (n=5), K86= Hypertension non compliquée (n=52), K87= Hypertension avec complication (n=3).
  - 9 problèmes ischémiques  
Codes : K76 = Cardiopathie ischémique sans angor (n=3), K89 = Ischémie cérébrale transitoire (n=1), K90 = Accident vasculaire cérébral (n=3), K92 = Athérosclérose / maladie vasculaire périphérique (n=2).

- 7 problèmes de rythme cardiaque  
Codes : K04 = Palpitations (n=1), K78 = Fibrillation auriculaire / flutter (n=4), K79 = Tachycardie paroxystique (n=2).
  - 7 problèmes veineux  
Codes : K06 = Veines proéminentes (n=1), K94 = Phlébite et thrombophlébite (n=2), K95 = Varices des jambes (n=4).
  - 7 autres problèmes  
Codes : K22 = Facteur de risque de maladie cardiovasculaire (n=2), K77 = Décompensation cardiaque (n=2), K84 = Autre maladie cardiaque (n=2), K99 = Autre maladie cardio-vasculaire (n=1).
- 74 RC « Métabolique et nutritionnel »
- 32 problèmes de dyslipidémie  
Code : T93 = trouble du métabolisme des lipides (n=32)
  - 16 problèmes de diabète  
Codes : T89 = Diabète insulino-dépendant (n=1), T90 = Diabète non insulino-dépendant (n=15)
  - 12 problèmes thyroïdiens  
Code : T81 = Goitre (n=1), T86 = Hypothyroïdie / myxœdème (n=11)
  - 6 troubles du poids  
Codes : T07 = Gain de poids (n= 2), T83 = Excès pondéral (n=4)
  - 7 autres  
Codes : T27 = Peur maladie endocrinienne (n=1), T91 = Carence vitaminique / nutritionnelle (n=4), T92 = Goutte (n=1), T99 = Autre maladie endocrinienne / métabolique / nutritionnelle (n=2)

- 65 RC « Ostéo-articulaire »

- 19 problèmes d'arthrose

Codes: L89 = Coxarthrose (n=2), L90 = Gonarthrose (n=7), L91 = Autre arthrose (n=10).

- 17 problèmes rachidiens

Codes : L01 = Symptôme et plainte du cou (n=1), L02 = Symptôme et plainte du dos (n=2), L03 = Symptôme ou plainte des lombes (n=1), L83 = Syndrome cervical (n=5), L84 = Syndrome dorsolombaire sans irradiation (n=4), L86 = Syndrome dorsolombaire avec irradiation (n=4).

- 14 problèmes de douleur ou plainte ostéo-articulaire

Codes : L13 = Symptôme et plainte de la hanche (n=4), L14 = Symptôme et plainte de la jambe et la cuisse (n=1), L15 = Symptôme et plainte du genou (n=4), L17 = Symptôme et plainte du pied et de l'orteil (n=2), L18 = Douleur musculaire (n=2), L29 = autre symptôme ou plainte ostéo-articulaire (n=1)

- 15 autres problèmes ostéo-articulaires

Codes : L81 = Lésion traumatique du système ostéo-articulaire (n=1), L87 = Bursite, tendinite, synovite non classée ailleurs (n=4), L88 = Polyarthrite rhumatoïde séropositive (n=1), L92 = Syndrome de l'épaule (n=1), L95 = Ostéoporose (n=4), L98 = Déformation acquise des membres inférieurs (n=1), L99 = Autre maladie ostéo-articulaire (n=3).

- 40 RC « Psychologique »

- 10 problèmes d'anxiété

Codes : P01 = Sensation d'anxiété, nervosité, tension (n=1), P74 = Trouble anxieux ou état anxieux (n=8), P82 = Syndrome de stress post-traumatique (n=1).

- 10 problèmes de trouble du sommeil

Code : P06 = Perturbation du sommeil (n=10)

- 9 problèmes de dépression

Code : P76 = Dépression (n=9)

- 6 problèmes d'addiction

Codes : P15 = Alcoolisme chronique (n=3), P17 = Usage abusif du tabac (n=3)

- 5 autres problèmes psychologiques

Codes : P08 = Diminution de l'accomplissement sexuel (n=1), P28 = Limitation de la fonction ou incapacité (n=1), P72 = Schizophrénie (n=1), P98 = Autre psychose non classée ailleurs (n=1), P99 = Autre trouble psychologique (n=1).

- 31 RC « Respiratoire »

- 22 problèmes infectieux

Codes : R74 = infection aiguë des voies respiratoires supérieures (n=11), R75 = Sinusite aiguë ou chronique (n=2), R77 = Laryngite ou trachéite aiguë (n=2), R78 = Bronchite aiguë, bronchiolite (n=3), R80 = Grippe (n=1), R81 = Pneumonie (n=1), R83 = autre infection respiratoire (n=2).

- 6 problèmes respiratoires chroniques

Codes : R95 = Maladie pulmonaire chronique obstructive (n=2), R96 = Asthme (n=2), R97 = Rhinite allergique (n=2).

- 3 problèmes de toux ou dyspnée

Codes : R02 = Souffle court, dyspnée (n=1), R05 = Toux (n=2).

- 31 RC « Peau »

- 9 maladies chroniques ou inflammatoires cutanées

Codes : S86 = dermatite séborrhéique (n=1), S87 = Dermatite atopique ou eczéma (n=3), S88 = Dermatite et allergie de contact (n=3), S91 = Psoriasis (n=2).

- 7 symptômes ou plaintes cutanés

Codes : S04 = Tuméfaction ou gonflement localisé de la peau (n=1), S06 = Eruption localisée (n=1), S13 = Morsure animale ou humaine (n=1), S20 = Cor ou callosité (n=1), S21 = Symptôme ou plainte au sujet de la texture de la peau (n=2), S22 = Symptôme ou plainte de l'ongle (n=1).

- 6 problèmes infectieux cutanés

Codes : S09 = doigt ou orteil infecté (n=2), S71 = Herpes simplex (n=1), S74 = Dermatophytose (n=1), S75 = Moniliase ou candidose de la peau (n=2).

- 9 autres problèmes dermatologiques

Codes : S03 = Verrues (n=2), S78 = Lipome (n=1), S82 = Naevus ou naevus pigmentaire (n=4), S99 = Autre maladie de la peau (n=2).

- 26 RC « Système Digestif »

- 10 problèmes gastro-oesophagiens

Codes : D84 = maladie de l'œsophage (n=4), D86 = Autre ulcère peptique (n=1), D87 = Trouble de la fonction gastrique (n=1), D90 = Hernie hiatale (n=4).

- 10 symptômes et plaintes digestifs

Codes : D01 = douleurs ou crampes abdominales généralisées (n=3), D02 = douleur abdominale ou épigastrique (n=1), D08 = flatulence gaz ou renvoi (n=1), D12 = Constipation (n=1), D17 = Incontinence rectale (n=1), D18 = modification des selles ou des mouvements intestinaux (n=1), D20 = Symptôme ou plainte de la bouche, de la langue ou des lèvres (n=1), D25 = Distension abdominale (n=1) (avec remise d'Hemocult).

- 6 autres problèmes digestifs

Codes : D70 = Infection gastro-intestinale (n=3), D91 = Autre hernie abdominale (n=1), D93 = Syndrome du colon irritable (n=1), D95 = Fissure anale ou abcès périanal (n=1).

- 12 RC « Système génital masculin »

o 9 problèmes prostatiques

Codes : Y85 = Hypertrophie bénigne de la prostate (n=6), Y77 = Cancer de la prostate (n=2), Y06 = Symptômes et plaintes de la prostate (n=1).

o 3 autres problèmes masculins

Codes : Y07 = Impuissance sexuelle non classée ailleurs, (n=1), Y26 = Peur d'avoir un cancer génital (n=1), Y79 = Tumeur génitale de nature bénigne ou indéterminée chez l'homme (n=1).

- 10 RC « Système génital féminin et sein »

o 5 problèmes liés à la ménopause

Code : X11 = Symptôme et plainte liés à la ménopause (n=5)

o 2 problèmes de cancer du sein

Code : X76 = Cancer du sein chez la femme (n=2)

o 3 autres problèmes

Code : X85 = Maladie du col de l'utérus non classée ailleurs (n=1), X87 = Prolapsus utéro-vaginal (n=2).

- 8 RC « Neurologique »

o 5 problèmes de céphalées

Codes : N01 = Mal de tête (n=1), N89 = Migraine (n=4)

o 3 autres problèmes

Codes : N87 = Syndrome parkinsonien (n=1), N88 = Epilepsie (n=1), N94 = Névrite ou neuropathie périphérique (n=1).

- 7 RC « Urinaire »

- 3 troubles urinaires

Codes : U01 = Dysurie ou miction douloureuse (n=1), U02 = Miction fréquente ou impérieuse (n=1), U04 = incontinence urinaire (n=1)

- 2 problèmes infectieux

Codes : U70 = Pyélonéphrite ou pyélite (n=1), U71 = Cystite ou autre infection urinaire (n=1)

- 2 autres problèmes urinaires

Codes : U76 = Cancer de la vessie (n=1) , U95 = Lithiase urinaire (n=1).

- 7 RC « Oreilles »

- 3 troubles de l'audition

Codes : H02 = Problème d'audition (n=1), H86 = Surdité (n=2).

- 4 autres problèmes d'oreille

Codes : H70 = Otite externe (n=1), H81 = excès de cérumen (n=1), H82 = Syndrome vertigineux (n=2).

- 4 RC « Social »

- 2 problèmes liés au travail

Codes : Z05 = Problème de travail (n=1), Z06 = Problème de non emploi (n=1)

- 2 problèmes familiaux

Codes : Z21 = Problème de comportement d'un autre parent ou membre de la famille (n=1), Z22 = Problème d  à la maladie d'un autre parent ou membre de la famille (n=1).

- 2 RC « Œil »

- 2 symptômes oculaires

Codes : F01 = Œil douloureux (n=1), F05 = Autre perturbation de la vision (n=1).

- 2 RC « Sang, système hématopoïétique et immunologique »

- 2 maladies hématologiques

Codes : B75 = Tumeur de nature bénigne ou indéterminée du sang ou du système lymphatique (n=1), B80 = Anémie par déficience en fer (n=1).



# Tableaux et figures

---

## Figures

- Figure 1. Incidence du CCR de 1980 à 2005 et projection pour 2011.
- Figure 2. Mortalité par CCR de 1984-88 à 2004-08, projections pour 2011.
- Figure 3. Carte des MSU.
- Figure 4. Graphe des inclusions au 10 Juin 2012.
- Figure 5. Diagramme de flux.
- Figure 6. Catégories d'âge.
- Figure 7. Sex ratio.
- Figure 8. Catégories socioprofessionnelles.
- Figure 9. Répartition des RC associés.
- Figure 10. Répartition des MC associés.

## Tableaux

- Tableau 1. Comparaison groupes ECOGEN 50-74 et Hemocult sur Age, Sexe et CSP.
- Tableau 2. Répartition des RC associés à la remise de l'Hemocult.
- Tableau 3. Répartition des MC associés à la remise de l'Hemocult.
- Tableau 4. Caractéristiques des MSU.

# Bibliographie

---

- (1) La situation du cancer en France en 2012. *Collection Etat des lieux et des connaissances*, ouvrage collectif édité par l'INCa, Boulogne-Billancourt, Décembre 2012.
- (2) Dépistage organisé du cancer colorectal: un moyen décisif pour lutter contre la 2<sup>e</sup> cause de décès par cancer en France. INCa, Février 2008.
- (3) Rédaction Prescrire. Cancer colorectal, en bref. *La Revue Prescrire*, Février 2012.
- (4) Cancer colorectal. Dossier d'information INSERM. INSERM, Janvier 2012.  
<http://www.inserm.fr/thematiques/cancer/dossiers/cancer-colorectal>
- (5) HAS, Cancer colorectal. *Guide Affection Longue Durée*, Janvier 2012.
- (6) Les cancers du colon et du rectum. Guide grand public. La Ligue Contre le Cancer. Mars 2009.
- (7) Kronborg O, Fenger C, Olsen J, Jørgensen OD, Søndergaard O. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. *The Lancet*. 1996 nov 30;348(9040):1467-71.
- (8) Hardcastle JD, Chamberlain JO, Robinson MH, Moss SM, Amar SS, Balfour TW, et al. Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer. *The Lancet*. 1996 nov 30;348(9040):1472-7.

- (9) Reduction in colorectal cancer mortality by fecal occult blood screening in a French controlled study. *Gastroenterology*. 2004 juin; 126(7):1674-80.
- (10) Bretagne J-F, Manfredi S, Heresbach D. Dépistage de masse du cancer colorectal : présent et avenir. *La Presse Médicale*. 2007 juill;36(7-8):1054-63.
- (11) Faivre J, Lepage C, Dancourt V. Le dépistage organisé du cancer colorectal en France et en Europe : historique et état des lieux. *BEH*. 2009; 2-3:17-19.
- (12) Viguier J. L'organisation du dépistage du cancer colorectal en France. *BEH*. 2009; 2-3:19-22.
- (13) Faivre J, Dancourt V, Denis et al. Comparison between a guaiac and three immunochemical faecal occult blood tests in screening for colorectal cancer. *Eur J Cancer*. 2012 Nov;48(16):2969-76.
- (14) Rédaction Prescrire. Dépistage des cancers colorectaux par tests immunologiques : plus de coloscopies et de cancers détectés qu'avec les tests Hémocult. *La Revue Prescrire*. 2012 ; 32 (345) : 522-525.
- (15) Elmunzer BJ, Hayward RA, Schoenfeld PS, Saini SD, Deshpande A, Waljee AK. Effect of Flexible Sigmoidoscopy-Based Screening on Incidence and Mortality of Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *PLoS Med*. 2012 déc 4;9(12):e1001352.

- (16) Hanly P, Skally M, Fenlon H, Sharp L. Cost-effectiveness of computed tomography colonography in colorectal cancer screening: a systematic review. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 2012;28(04):415-23.
- (17) Cost effectiveness and projected national impact of colorectal cancer screening in France. *Endoscopy*. 2011;43(09):780-93.
- (18) INCa, InVS, Ministère chargé de la santé. Communiqué de presse mars bleu 2012 : mois nationale de mobilisation contre le cancer colorectal, Nora Berra annonce le lancement du nouveau test immunologique pour le dépistage du cancer colorectal. Mars 2012.
- (19) INCa. Programme national de dépistage organisé du cancer colorectal – Synthèse relative aux modalités de migration vers l'utilisation des tests immunologiques de dépistage. Novembre 2011.
- (20) InVS. Evaluation du programme de dépistage du cancer colorectal. *Dossiers thématiques maladies chroniques*. Octobre 2006, mis à jour en Mars 2012. <http://www.invs.sante.fr>
- (21) ADECA 75. Mode d'emploi du test Hemocult. <http://www.adeca75.org>
- (22) K. Leuraud, D. Jezewski-Serra, E. Salines. Evaluation épidémiologique du programme de dépistage organisé du cancer colorectal en France. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2011-2012. INVs. *Dossiers thématiques maladies chroniques*. Février 2013. <http://www.invs.sante.fr>

- (23) Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann-Clobenz L, et al. Identifier les obstacles au dépistage du cancer colorectal et envisager les moyens de les surmonter. *Exercer*. 2008;80:4-7.
- (24) Aubin-Auger I, Mercier A, Lebeau JP. Obstacles to colorectal screening in general practice: a qualitative study of GPs and patients. *Family practice*. 2011;28:670-676.
- (25) Guerra CE, Schwartz JS, Armstrong K, Brown JS, Halbert CH, Shea JA. Barriers of and Facilitators to Physician Recommendation of Colorectal Cancer Screening. *Journal of General Internal Medicine*. 16 oct 2007;22(12):1681-1688.
- (26) Enault M-A. Difficultés posées par le dépistage du cancer colorectal par test Hemocult chez les médecins généralistes du Val d'Oise. Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Juin 2012.
- (27) World Health Organization, International Classification of Primary Care, second edition. <http://www.who.int/classifications/icd/adaptations/icpc2/en/index.html>
- (28) IRDES. Enquête permanente IMS Health sur la prescription médicale, depuis 1991. <http://www.irdes.fr/EspaceRecherche/Enquetes/EnquetePrescription.htm>
- (29) Société française de Médecine Générale. Annuaire statistique 94/95 de l'Observatoire de la Médecine Générale. Document de Recherche en Médecine générale 52, septembre 1998. <http://omg.sfm.org/>

- (30) O. Leroy. Activités et pratiques professionnelles des maîtres de stage ambulatoires de la faculté d'Angers. Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Juillet 2011.
- (31) G. Lebreton-Lerouvillois. Atlas de la démographie médicale en France : situation au premier Janvier 2012, tome I. CNOM. 2012
- (32) A. Gautier, F Beck, I. Evrard. Baromètre santé médecins généralistes 2009 : présentation de l'enquête, méthode et profils des médecins généralistes. INPES. 2009.
- (33) D. Sicart. Les médecins au premier janvier 2012. Document de travail, séries statistiques, n°167. DREES. Février 2012.
- (34) Activités des professions de santé libérales. Données au 31 décembre 2010 de la Cnamts. <http://www.ecosante.fr>
- (35) INCa. Les français face au dépistage des cancers : synthèse des résultats de la 2<sup>e</sup> vague de l'enquête barométrique INCa/BVA Janvier/Février 2009. Sept 2009.
- (36) Goulard H, Boussac-Zarebska M, Bloch J et al. Facteurs d'Adhésion au Dépistage Organisé du cancer colorectal : étude Fado-colorectal, France, décembre 2006-avril 2007. *BEH*. 2009; 2-3: 25-9.
- (37) INCa. Médecins généralistes et dépistages des cancers : synthèse des résultats de l'enquête barométrique INCa/BVA Septembre 2010. Juin 2011.

- (38) Launoy G, Veret JL, Richir B, Reaud JM, Ollivier V, Valla A, et al. Involvement of general practitioners in mass screening. Experience of a colorectal cancer mass screening programme in the Calvados region (France). *Eur. J. Cancer Prev.* 1993;2(3):229-232.
- (39) Levy BT, Nordin T, SiniftS et al. Why Hasn't This Patient Been Screened for Colon Cancer? An Iowa Research Network Study. *J Am Board Fam.* 2007;20:458-68.
- (40) Viguier J, Calazel-Benque A, Eisinger F et al. Organized colorectal cancer screening programmes: how to optimize efficiency among general practitioners. *Eur. J. Cancer Prev.* 2011;20 Suppl 1:S26-32.
- (41) Fon Sing M, Leuraud K, Duport N. Characteristics of French people using organised colorectal cancer screening. Analysis of the 2010 French Health, Healthcare and Insurance Survey. *Preventive Medicine.* 2013; 27(1): 65–68.
- (42) Programme Edifice, Analyse des pratiques de dépistage en France, Roche Pharma. *Bull Cancer.* 2008; 95 (11): 1067-73
- (43) CAMTS – Direction Déléguée à la Gestion et à l'Organisation des Soins. Note méthodologique du dispositif de paiement sur objectifs de santé publique. Les indicateurs portant sur la qualité de la pratique médicale. <http://www.ameli.fr>
- (44) Beck F., Gautier A., dir. Baromètre cancer 2010. Saint-Denis : Inpes, coll. Baromètres santé, 2012 : 272 p. <http://www.inpes.sante.fr>

- (45) Pernet C, Dejardin, Morlais et al. Déterminants socio-économiques de la participation au dépistage organisé du cancer colorectal, Calvados, 2004-2006. *BEH*. 2010 ; 12 : 109-12
- (46) Aubin-Auger I, Mercier A, Mignotte K, et al. Delivering FOBT: more instruction than shared decision. A qualitative study on French GPs. *Eur J Gen Pract*. 2013 *In press*.
- (47) Van Rijn AF, Stroobants AK, Deutekom M, et al. Inappropriate use of the faecal occult blood test in a university hospital in the Netherlands. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2012;24(11):1266-1269.
- (48) Peacock O, Watts ES, Hanna N, Kerr K, Goddard AF, Lund JN. Inappropriate use of the faecal occult blood test outside of the National Health Service colorectal cancer screening programme. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2012;24(11):1270-1275.
- (49) Fisher DA, Judd L, Sanford NS. Inappropriate colorectal cancer screening: findings and implications. *Am. J. Gastroenterol*. 2005;100(11):2526-2530.
- (50) Faivre J, Dancourt V. Le dépistage du cancer colorectal : certitudes et questions. *Gastroenterol Clin Biol*. 2002;26(Sup 5):86-93
- (51) Stokamer CL, Tenner CT, Chaudhuri J, Vazquez E, Bini EJ. Randomized Controlled Trial of the Impact of Intensive Patient Education on Compliance with Fecal Occult Blood Testing. *J Gen Intern Med*. 2005;20(3):278-282.
- (52) Katz ML, Broder-Oldach B, Fisher JL, et al. Patient-provider discussions about colorectal cancer screening: who initiates elements of informed decision making? *J*



- (53) Bismuth M. La consultation de délivrance du test Hemocult dans le cadre du dépistage organisé : étude qualitative. Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Janvier 2011.
  
- (54) Aubin-Auger I, Mercier A, Le Bel J et al. From qualitative data to GP training on CRC screening. *J Canc Educ.* 2013. *In press*
  
- (55) A. Youssefian. Formation des médecins généralistes aux méthodes de communication : efficacité dans le dépistage du cancer colorectal. Un essai randomisé contrôlé en cluster. Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Juin 2013.
  
- (56) F. Midy. Efficacité et efficience de la délégation d'actes des médecins généralistes aux infirmières. Revue de la littérature 1970-2002. CREDES. *Bulletin d'information en économie de la santé.* 2003 ; 65 : 4p
  
- (57) Y. Berland, Y. Bourgueil, S. Chambaretaud et al. Délégation, transfert, nouveaux métiers... Conditions des nouvelles formes de coopération entre professionnels de santé. Rapport d'étape. HAS. Janvier 2007. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)
  
- (58) Délégation, transferts, nouveaux métiers... Comment favoriser des formes nouvelles de coopération entre professionnels de santé ? *Recommandation HAS en collaboration avec l'ONDPS.* Avril 2008. [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

# Résumé

---

Le taux de participation au dépistage organisé du cancer colorectal (CCR) en France est insuffisant. L'implication du médecin généraliste (MG) est indispensable pour garantir une bonne participation de ses patients. Parmi les obstacles évoqués par les médecins dans les travaux qualitatifs déjà réalisés, figuraient le manque de temps, la multiplicité des motifs de consultation et l'oubli de proposer le test. Quelles sont les circonstances de délivrance du test Hemoccult dans la pratique des MG ?

Participation à l'étude ECOGEN, étude transversale multicentrique réalisée en population de médecine générale. 54 internes en stage de médecine générale ont recueilli et codé selon la CISP2 le contenu des consultations de leurs maîtres de stage, une journée par semaine pendant 5 mois. Sélection et analyse des consultations avec remise du test Hemoccult.

20781 consultations ont été saisies et analysées, 179 consultations comportaient une remise du test Hemoccult. En moyenne 2,64 IC95% [2,40 – 2,88] problèmes de santé étaient abordés en plus de la remise du test. Les consultations avec remise d'Hemoccult étaient plus longues de 1,96 minute IC95% [0,78 – 3,14] en moyenne ( $p=0.001$ ). 70% des tests ont été remis à la demande du patient, 30% à l'initiative du médecin. La durée de consultation et le nombre de problèmes associés étaient similaires dans les deux groupes.

Cette étude confirme que les médecins généralistes ont plusieurs autres problèmes à traiter en consultation en plus de la remise de l'Hemoccult. La durée globale de consultation est peu allongée par la remise du test, ceci est un argument fort à présenter pour encourager les MG à participer plus activement au dépistage du CCR.

Mots-clés : dépistage systématique, cancer colorectal, médecine générale, CISP2.