HAL
open science

Dépistage Organisé du Cancer Colorectal : évaluation des difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône depuis l'introduction du test immunologique

Zeina Jouni

To cite this version:

Zeina Jouni. Dépistage Organisé du Cancer Colorectal : évaluation des difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône depuis l'introduction du test immunologique. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01901207

HAL Id: dumas-01901207

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01901207

Submitted on 22 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

Dépistage Organisé du Cancer Colorectal : évaluation des difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône depuis l'introduction du test immunologique

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 24 Octobre 2017

Par Madame Zeina JOUNI

Née le 4 janvier 1989 à Bordeaux (33)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur SEITZ Jean-François	**Président**
Madame le Professeur GENTILE Stéphanie	**Assesseur**
Monsieur le Professeur GRANDVAL Philippe	**Assesseur**
Madame le Docteur DE TADDEO Christine	**Directeur**

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

Dépistage Organisé du Cancer Colorectal : évaluation des difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône depuis l'introduction du test immunologique

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 24 Octobre 2017

Par Madame Zeina JOUNI

Née le 4 janvier 1989 à Bordeaux (33)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MÉDECINE GÉNÉRALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur SEITZ Jean-François	**Président**
Madame le Professeur GENTILE Stéphanie	**Assesseur**
Monsieur le Professeur GRANDVAL Philippe	**Assesseur**
Madame le Docteur DE TADDEO Christine	**Directeur**

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI
Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :
* aux Etudes : Jean-Michel VITON
* à la Recherche : Jean-Louis MEGE
* aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
* aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
* à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
* pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
* aux centres hospitaliers non universitaire : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :
* 1er cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
* 2ème cycle : Marie-Aleth RICHARD
* 3eme cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
* Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
* DU-DIU : Véronique VITTON
* Stages Hospitaliers : Franck THUNY
* Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
* Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
* Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
* Relations Internationales : Philippe PAROLA
* Etudiants : Arthur ESQUER

Responsable administratif :
* Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :
* Communication : Laetitia DELOUIS
* Examens : Marie-Thérèse ZAMMIT
* Intérieur : Joëlle FAVREGA
* Maintenance : Philippe KOCK
* Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUTILLO-TOUATI Amapola
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHAMLIAN Albert
CHARREL Michel
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DEVIN Robert
DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
FARNARIER Georges
FAVRE Roger

MM GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Roger
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean
LAFFARGUE Pierre
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul
MICHOTEY Georges
MILLET Yves
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MONTIES Jean-Raoul
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony

FIECHI Marius
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
MM POYEN Danièle
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jean-Claude
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
VIGOUROUX Robert
WEILLER Pierre-Jean
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs	DADI (Italie) CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs	MAC ILWAIN (Grande-Bretagne) T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs	O. SWENSON (U.S.A.) Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs	P. FRANCHIMONT (Belgique) Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs	C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.) C.GIBBS (U.S.A.) J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président	F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs	A. MARGULIS (U.S.A.) R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs	H. RAPPAPORT (U.S.A.) M. SCHOU (Danemark) M. AMENT (U.S.A.) Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne) S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur	W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs	S. MASSRY (U.S.A.) KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs	E. MIHICH (U.S.A.)

T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs	J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
	D. COLLEN (Belgique)
	S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs	D. SPIEGEL (U. S. A.)
	C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs	P-B. BENNET (U. S. A.)
	G. HUGUES (Grande Bretagne)
	J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs	M. ABEDI (Canada)
	K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur	T. MARRIE (Canada)
Sir	G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur	M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur	L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur	A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur	S. KAUFMANN (Allemagne)

EMERITAT

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALBANESE Jacques
ALESSANDRINI Pierre Surnombre
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUFFRAY Jean-Pierre Surnombre
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZORIN Jean-Michel
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel
BARLESI Fabrice
BARLIER-SETTI Anne
BARTHET Marc
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLIN Robert Surnombre
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERDAH Stéphane
BERLAND Yvon
BERNARD Jean-Paul

BEROUD Christophe
BERTUCCI François
BLAISE Didier

BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOTTA Alain Surnombre
BOTTA/FRIDLUND Danielle

BOUBLI Léon
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETELLE Florence
BROUQUI Philippe

BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane

CHARPIN Denis Surnombre
CHAUMOITRE Kathia

CHAUVEL Patrick Surnombre
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
CLAVERIE Jean-Michel Surnombre
COLLART Frédéric
COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
COWEN Didier

CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
CURVALE Georges
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELARQUE Alain
DELPERO Jean-Robert
DENIS Danièle
DESSEIN Alain Surnombre
DESSI Patrick
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe

DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DURAND Jean-Marc

DUSSOL Bertrand
ENJALBERT Alain
EUSEBIO Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAUGERE Gérard
FELICIAN Olivier
FENOLLAR Florence

FIGARELLA/BRANGER Dominique
FLECHER Xavier
FOURNIER Pierre-Edouard
FRAISSE Alain Disponibilité
FRANCES Yves Surnombre

FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GAINNIER Marc

GORINCOUR Guillaume
GRANEL/REY Brigitte

GRILLO Jean-Marie Surnombre
GRIMAUD Jean-Charles
GROB Jean-Jacques
GUEDJ Eric
GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent

GUYS Jean-Michel
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOFFART Louis
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOLIVET/BADIER Monique
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François
LAFFORGUE Pierre
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUGIER René
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LE TREUT Yves-Patrice Surnombre
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MARANINCHI Dominique Surnombre
MARTIN Claude Surnombre
MATONTI Frédéric
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice

CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHABOT Jean-Michel
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi

CHIARONI Jacques
NICOLLAS Richard
OLIVE Daniel
OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PAUT Olivier
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIARROUX Renaud
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
POUGET Jean Surnombre
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine

GARCIA Stéphane
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine

GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte

GONCALVES Anthony
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole

SASTRE Bernard Surnombre
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SERRATRICE Jacques
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas

MICHEL Gérard
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MOAL Valérie
MONCLA Anne
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
MUNDLER Olivier

NAUDIN Jean
NICCOLI/SIRE Patricia
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel

VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL

ALTAVILLA Annagrazia
BURKHART Gary

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITE - PRATICIEN HOSPITALIER

ACHARD Vincent
ANDRE Nicolas
ANGELAKIS Emmanouil
ATLAN Catherine
BACCINI Véronique
BARTHELEMY Pierre
BARTOLI Christophe
BEGE Thierry
BELIARD Sophie
BERBIS Julie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis
BEYER-BERJOT Laura
BOUCRAUT Joseph
BOULAMERY Audrey
BOULLU/CIOCCA Sandrine
BUFFAT Christophe
CALAS/AILLAUD Marie-Françoise
CAMILLERI Serge
CARRON Romain
CASSAGNE Carole

CHAUDET Hervé
COZE Carole
DADOUN Frédéric (disponibilité)
DALES Jean-Philippe
DAUMAS Aurélie
DEGEORGES/VITTE Joëlle
DEL VOLGO/GORI Marie-José
DELLIAUX Stéphane
DESPLAT/JEGO Sophie
DEVEZE Arnaud Disponibilité
DUFOUR Jean-Charles
EBBO Mikaël
FABRE Alexandre
FOUILLOUX Virginie
FRERE Corinne
GABORIT Bénédicte
GASTALDI Marguerite
GAUDY/MARQUESTE Caroline
GELSI/BOYER Véronique
GIUSIANO Bernard
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie
GOURIET Frédérique
GRAILLON Thomas
GREILLIER Laurent
GRISOLI Dominique
GUIDON Catherine
HAUTIER/KRAHN Aurélie
HRAIECH Sami
JOURDE CHICHE Noémie
KASPI-PEZZOLI Elise
KRAHN Martin
L'OLLIVIER Coralie

LABIT-BOUVIER Corinne
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina
LAGIER Aude
LAGIER Jean-Christophe
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude
LEVY/MOZZICONACCI Annie
LOOSVELD Marie
MANCINI Julien
MARY Charles
MASCAUX Céline
MAUES DE PAULA André
MILLION Matthieu
MOTTOLA GHIGO Giovanna
NGUYEN PHONG Karine
NINOVE Laetitia
NOUGAIREDE Antoine
OUDIN Claire
OVAERT Caroline
PAULMYER/LACROIX Odile
PERRIN Jeanne
RANQUE Stéphane
REY Marc
ROBAGLIA/SCHLUPP Andrée
ROBERT Philippe
SABATIER Renaud
SARI-MINODIER Irène
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SAVEANU Alexandru
SECQ Véronique
SOULA Gérard
TOGA Caroline
TOGA Isabelle
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès
TROUSSE Delphine
VALLI Marc
VELLY Lionel
VELY Frédéric
VION-DURY Jean
ZATTARA/CANNONI Hélène

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES
(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad
BARBACARU/PERLES T. A.
BERLAND/BENHAIM Caroline
BERAUD/JUVEN Evelyne (retraite octobre 2016)
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise
BOYER Sylvie
DEGIOANNI/SALLE Anna
DESNUES Benoît
LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise
MARANINCHI Marie

MERHEJ/CHAUVEAU Vicky
MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte
POGGI Marjorie
RUEL Jérôme
STEINBERG Jean-Guillaume
THOLLON Lionel
THIRION Sylvie

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

Mis à jour 16/11/2016

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

PROFESSEURS ET MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (mono-appartenants)

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

LAGIER Aude (MCU-PH)

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE 4801

ALBANESE Jacques (PU-PH)
AUFFRAY Jean-Pierre (PU-PH) Surnombre
BRUDER Nicolas (PU-PH)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
PAUT Olivier (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)
VELLY Lionel (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)
LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
ENJALBERT Alain (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH)
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)
SOULA Gérard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY/MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)
ROBAGLIA/SCHLUPP Andrée (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRAISSE Alain (PU-PH) Disponibilité
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre
SASTRE Bernard (PU-PH) Surnombre
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) Surnombre
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)
SABATIER Renaud (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON BARTOLI Gabrielle (MCU PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) Surnombre

LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH)
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

ALESSANDRINI Pierre (PU-PH) Surnombre
GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE 5004

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
LAUGIER René (PU-PH)
SEITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

GAUDY/MARQUESTE Caroline (MCU-PH)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
NICCOLI/SIRE Patricia (PU-PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH)
THIRION Xavier (PU-PH)

BERBIS Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

BERAUD/JUVEN Evelyne (MCF) 65ème section) (retraite octobre 2016)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)

LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

KRAHN Martin (MCU-PH)
NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

BACCINI Véronique (MCU-PH)
CALAS/AILLAUD Marie-Françoise (MCU-PH)
FRERE Corinne (MCU-PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

Mis à jour 16/11/2016

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

LAGIER Jean-Christophe (MCU-PH)
MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH
SERRATRICE Jacques (PU-PH) disponibilité

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

ADNOT Sébastien (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH)
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER/ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

BARTOLI Christophe (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
DELARQUE Alain (PU-PH)

VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

BOTTA Alain (PU-PH) Surnombre
LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE 5203

BERLAND Yvon (PU-PH)
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stépahne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (MCU PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (MCU PH)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

ROMAN Stéphane (Professeur associé des universités mi-temps)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

DESSEIN Alain (PU-PH)
PIARROUX Renaud (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
MARY Charles (MCU-PH)
RANQUE Stéphane (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401

CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
SARLES Jacques (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

ANDRE Nicolas (MCU-PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)
POUGET Jean (PU-PH) Surnombre

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803

BLIN Olivier (PU-PH)
FAUGERE Gérard (PU-PH)
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
VALLI Marc (MCU-PH)

PHILOSPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

ALTAVILLA Annagrazia (PR Associé à mi-temps)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
CHAUVEL Patrick (PU-PH) Surnombre
JOLIVET/BADIER Monique (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
FABRE Alexandre (MCU-PH)
OUDIN Claire (MCU-PH)
OVAERT Caroline (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

AZORIN Jean-Michel (PU-PH)
BAILLY Daniel (PU-PH)
LANCON Christophe (PU-PH)
NAUDIN Jean (PU-PH)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)
GIRARD Nadine (PU-PH)
GORINCOUR Guillaume (PU-PH)
JACQUIER Alexis (PU-PH)
MOULIN Guy (PU-PH)
PANUEL Michel (PU-PH)
PETIT Philippe (PU-PH)
VIDAL Vincent (PU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
PHAM Thao (PU-PH)
ROUDIER Jean (PU-PH)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
GABORIT Bénédicte (MCU-PH)
REY Marc (MCU-PH)
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (MCU-PH)

LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise (MCF) (40ème section)
RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
STEINBERG Jean-Guillaume (MCF) (66ème section)
THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

ASTOUL Philippe (PU-PH)
BARLESI Fabrice (PU-PH)
CHANEZ Pascal (PU-PH)
CHARPIN Denis (PU-PH) Surnombre
REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

GREILLIER Laurent (MCU PH)
MASCAUX Céline (MCU-PH)

TOMASINI Pascale (Maitre de conférences associé des universités)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
BARTOLIN Robert (PU-PH) Surnombre
VILLANI Patrick (PU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Jean-François SEITZ,
Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Je vous suis reconnaissante pour vos précieux conseils au cours de ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect. J'espère que vous trouverez ici un travail digne de vos attentes.

A Madame le Professeur Stéphanie GENTILE,
Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans ce jury et de m'avoir aidée, avec gentillesse et bienveillance, lors de l'analyse statistique. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude et de mon respect.

A Monsieur le Professeur Philippe GRANDVAL,
Vous me faites l'honneur de juger ce travail, je vous remercie d'avoir accepté avec enthousiasme de siéger dans ce jury. Veuillez accepter ma sincère reconnaissance et ma profonde considération.

A Madame le Docteur Christine DE TADDEO,
Vous avez accepté de remettre la casquette de Directrice de Thèse pour m'accompagner et m'encourager tout au long de ce travail. Je vous remercie infiniment pour vos conseils avisés, votre grande disponibilité et votre soutien. J'ai également eu la chance d'apprendre énormément à vos côtés, lors de mon stage de médecine générale en ville. Vous avez su me transmettre votre passion pour cet art que vous exercez avec beaucoup d'humanité. Vos conseils bienveillants m'accompagneront dans cet exercice fait d'incertitudes qu'est la médecine générale. Merci pour votre investissement et votre générosité. Avec toute mon amitié.

A Monsieur le Docteur Yves Rinaldi et Madame le Docteur Elodie Le Cozannet, pour votre aide, vos idées, vos conseils et votre disponibilité dès le début de ce travail.

A Madame Fanny JOZANCY pour les informations concernant l'URPS.

A mon père, qui a cru en moi dès le début de cette longue aventure. Tu n'es plus là pour m'encourager mais tu guides chacun des pas de ma vie. J'essaie humblement de devenir un médecin aussi humain que tu l'as été.

A ma mère, pour ton amour infini, ta joie de vivre et ton soutien à toute épreuve. Tu veilles sur nous telle une lionne et tu nous as appris à vivre pleinement nos vies « imparfaites ». Je t'aime maminouch.

A mes sœurs, Yasmina et Alia,
Vous avez vécu (subi parfois !) mes longues études mais j'ai toujours eu votre soutien. Comme j'aime notre complicité et j'espère qu'elle restera intacte ! Je ne vous remercierai jamais assez pour toutes vos attentions affectueuses, nos moments entre sœurettes, nos coups de gueule et nos fous rires !
Je vous aime fort Aliou et Minou.

A Abba, qui nous aime comme ses propres filles. Tu es notre papa jumeau, notre GusGus d'amour. Merci de veiller sur nous. On t'aime !

A Jérôme, mon amoureux,
Merci de tout mon cœur pour ton soutien, tes encouragements, tes petites attentions et ta patience ! Tu rends ma vie plus belle, plus légère et bien plus drôle ! J'aime notre complicité et tous ces moments passés à tes côtés. Une nouvelle aventure nous attend après cette thèse ! Je t'aime.

A mes beaux-frères, Paul et Nicolas,
Vous avez tout vécu avec nous ces dernières années, les joies comme les peines. Merci d'être toujours présents et de rendre mes sœurs heureuses. Vous faites complètement partie de la famille !

A toute ma (grande !) famille (les Joun's, les Hijazi Ghandour, les Korban et les Fares) : grand-mère, oncles, tantes, cousins et cousines éparpillés aux quatre coins du monde. Merci pour tous ces bons moments en famille qui ont bercé mon enfance et qui continuent de me rendre si heureuse à chaque retrouvaille !

Aux Jaouiche : Tati Soraya, Robert, Jessica et David, notre famille « d'adoption » à Montpellier. Merci pour ces belles tablées qui nous permettent de nous retrouver autour de bons plats libanais et sénégalais (qui nous manquent tant !).

A mes amis d'enfance, Nour, Awa, Thomas, Kersteen avec qui j'ai partagé une enfance ensoleillée à Dakar !

A mes amis de Montpellier, Julie (déjà « maman poule » depuis nos 12 ans) et Patrice, Mathilde et Mattieu mes (presque) belges préférés, Gigi et David mes futurs voisins chéris, Pauline ma sudiste devenue parisienne et Nico le pilote de sa vie, Margot ma première supportrice et Jorge, Marion et Gauthier, Coco le moscovite qui ne se laisse jamais abattre, Morgane la voyageuse. I come back !

A mes amis de l'externat, dont certains ont partagé avec moi cette merveilleuse aventure marseillaise (et mes déménagements !) :
Martin mon ami de la Place Albert 1er, Iseult mon acolyte depuis cette fameuse soirée d'intégration, Marie toujours motivée pour explorer Marseille (et le monde !), ma douce Clémouille et tous nos moments gourmands, Toto avec qui j'ai refait le monde tant de fois, Mike et ses incroyables vinyles, Amir mon Meskine toujours à 100 à l'heure, Najib, Ghass et Rachid mes 3 protecteurs libanais depuis la P1, Chloé et Michou (vive le Tutorat !), Mélanie, Ondine et Barbara toujours inséparables, Aurore et Aurélie les bordelaises.

Aux Avignonnais, avec qui l'internat a débuté en fanfare et ça continue ! Gulloche pour toutes nos conversations animées autour d'une bière, Johanna et Sarah les inséparables urgentistes, Pipou et Zozo la belle histoire d'amour de notre début d'internat, Priya la Roots attitude dans la peau, Coralie sans-souci, Camille un mélange asiatico-breton détonnant !

A mes sushis, merci pour toutes ces soirées mémorables entre filles !
Valoche, Jennifouille, Clémence, Lyla, Mathilde, Caro, Jilliana, je reviendrai pour partager des instants sushis promis !

A mes co-internes de Maaarrrtigues, (que certains ne veulent plus quitter !) Maëlise ma jolie pipelette, Prune l'aventurière, Nora notre optimiste à toute épreuve, Mamou et son super déhanché, Simon notre Ch'ti devenu plus que marseillais, Fabien le roi de Martigues, Pierre avec son humour décalé (que je ne comprends pas toujours d'ailleurs !), Anne-Laure et sa force tranquille des Antilles, Sophia et ses milles projets !

A la Dream Team des Urgences Nord,
Jacquot, Marie, Guillaume, Stéphanie, Benoit, Yohan, Antoine, Lauren, nous avons survécu et vaincu !

A tous les médecins qui ont participé à ma formation,
Tous mes anciens chefs montpelliérains ainsi que les Dr Baya Coulibaly, Dr Serge Bellon, Dr Andry Raoto et Tina, Dr Arpurt, Dr Séverine Genot, Pr Antoine Roch et les médecins qui m'ont accueillie et guidée pendant mon SASPAS à la Ciotat : Dr Gaston Ginoux (and Co !), Dr Sabine De Taddeo, Dr Alain Puget (and Co !), Dr Véronique Gilles-Cau, Dr Marion Sumian, Dr Clémence Aubran-Courmes, Dr Laurent Molines.

A toutes les équipes paramédicales que j'ai côtoyées pendant mes stages, j'ai beaucoup appris à vos côtés.

A tous ceux que je n'ai pas cités, mais qui d'une manière ou d'une autre, ont embelli mon parcours !

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 1
TABLE DES ILLUSTRATIONS 4
I. INTRODUCTION 6
A. Le cancer colorectal 6
1) Incidence et mortalité du cancer colorectal en France 6
2) Survie des personnes atteintes de cancer colorectal en France 7
3) Histoire naturelle de la maladie 8
4) Principaux facteurs de risque connus 8
B. Le dépistage organisé du cancer colorectal 9
1) Dépistage de masse 9
2) Test de dépistage 10
3) Dépistage organisé du CCR en France 11
4) Acceptabilité des examens complémentaires après un test positif 14
5) Le dépistage organisé du CCR en région PACA 14
6) Le dépistage organisé du CCR dans les Bouches-du-Rhône 15
7) Les critères d'exclusion au DOCCR 16
C. Le médecin généraliste, acteur du dépistage du CCR 17
1) Définitions 17
2) Rôle du médecin généraliste dans le cadre du dépistage du CCR 18
3) Rémunération prévue par l'Assurance Maladie concernant le DOCCR 20
4) Formation des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône 20
D. Facteurs d'adhésion au DOCCR 21
1) Liés aux patients 21
2) Liés aux médecins 23
E. Le test immunologique 25
1) Introduction du test immunologique dans le cadre du DOCCR 25
2) Comparaison test au gaïac et test immunologique 25
3) OC-Sensor®, en pratique 28
F. Evolution du taux de participation 29
G. Coût du dépistage organisé du CCR en France 32
H. Problématique actuelle 32
II. MATERIELS ET METHODES 33
A. Schéma de l'étude 33
B. Objectif principal / Objectif secondaire 33

C. Elaboration des questionnaires 33
D. Population de l'étude 34
E. Recueil de données 35
F. Méthode d'analyse 35
G. Aspects éthiques 35
H. Partenaires et financement 36
III. RESULTATS 37
A. Taux de participation 37
1) Taux de participation dans les 3 groupes 37
2) Taux de participation total 37
B. Caractéristiques socio-démographiques des répondeurs 39
C. Formation et information concernant le DOCCR 41
1) Formation concernant le DOCCR 41
2) Campagne d'information Mars Bleu 43
D. Difficultés rencontrées au cours du DOCCR 45
E. Délivrance du test de dépistage en consultation 46
1) Implication des médecins généralistes 46
2) Perception du nombre de tests distribués 48
3) Argumentaire concernant le DOCCR 49
F. Pistes d'amélioration 50
IV. DISCUSSION 54
A. Les principaux résultats de l'étude 54
1) Formation et information concernant le DOCCR 54
2) Difficultés rencontrées par les médecins généralistes 55
3) Délivrance du test et implication des médecins généralistes 55
4) Pistes d'amélioration 56
B. Les forces et faiblesses de l'étude 56
1) Les forces 56
2) Les faiblesses 57
C. Importance de la formation des médecins généralistes 58
D. Le patient : véritable vecteur d'information 59
E. Nécessité d'une entité forte représentant le DOCCR 60
F. Le DOCCR dans d'autres départements 61
G. Le DOCCR au sein du Service de santé des Armées 61
H. Le modèle hollandais 62

V. CONCLUSION 64
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 66
ANNEXES 70
1) Classification TNM/AJCC 2009 des cancer colorectaux 70
2) Dépliant d'information de l'INCa 71
3) Mode d'emploi du test immunologique OC-Sensor® 73
4) Questionnaire adressé aux médecins généralistes 74
LISTE DES ABREVIATIONS 77

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme 6
Figure 1 : Evolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM*) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine..... 7
Tableau 2 : Définition des variables pour un test épidémiologique..... 11
Tableau 3 : Perceptions et attitudes des médecins généralistes face au dépistage de masse 19
Tableau 4 : Tableau comparatif de contrôle systématique de dépistage des cancers (sein, colorectal, col de l'utérus et prostate) en fonction de l'importance de la patientèle déclarée..... 19
Tableau 5 : Rémunération des MG en fonction du nombre de tests lus 20
Tableau 6 : Non-participants au programme : les cinq principales raisons pour n'avoir pas effectué le test Hemoccult..... 22
Tableau 7 : Participants au programme - points positifs et négatifs évoqués lors du déroulement du dépistage, France, décembre 2006-avril 2007..... 22
Tableau 8 : Non pratique du test selon les caractéristiques sociodémographiques et d'accès aux soins, France, décembre 2006-avril 2007..... 23
Tableau 9 : Obstacles, solutions possibles et souhaits des médecins 24
Tableau 10 : Avantages et inconvénients du test immunologique et du test au gaïac (source INCa) 26
Tableau 11 : Evolution des taux de participation au dépistage organisé du cancer colorectal depuis 2009-2010 chez les 50-74 ans en France..... 29
Tableau 12 : Taux de participation aux 5 premières campagnes dans les Bouches-du-Rhône..... 30
Tableau 13 : Indicateurs par tranches d'âge – Années 2015 – 2016..... 31
Figure 2 : Diagramme de flux de l'étude 38
Tableau 14 : Caractéristiques sociodémographiques des médecins répondeurs..... 39
Tableau 15 : Nombre de médecins répondeurs en fonction des arrondissements de Marseille 40
Tableau 16 : Répartition des médecins répondeurs à Marseille en fonction de l'Indice de Désavantage Social (IDS) 41
Tableau 17 : Formation au DOCCR chez les MG répondeurs, avec l'Hemoccult® et depuis l'introduction du test immunologique (FIT) 42

Figure 3 : Impact de la campagne Mars Bleu auprès des médecins généralistes interrogés..... 43
Figure 4 : Impact de Mars Bleu en fonction du statut universitaire 44
Figure 5 : Impact de Mars Bleu en fonction de la formation..... 44
Tableau 18 : Difficultés rencontrées par les médecins généralistes concernant le DOCCR 45
Figure 6 : Implication des médecins généralistes face au DOCCR 47
Figure 7 : Implication en fonction de la formation des médecins généralistes 48
Figure 8 : Perception des médecins généralistes sur le nombre de tests distribués depuis l'introduction du test immunologique 48
Figure 9 : Argumentaire concernant le DOCCR 49
Figure 10 : Aisance de l'argumentaire et formation initiale 50
Figure 11 : Modalités d'approvisionnement souhaitées par les MG interrogés..... 50
Figure 12 : Propositions de mesures visant à améliorer le taux de participation 51
Figure 13 : Autres acteurs susceptibles d'intervenir dans le DOCCR (n = nombre de MG répondeurs) 53
Tableau 19 : Médecins généralistes à l'échelle départementale 58
Tableau 20 : Nombre de tests distribués par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône et lus en 2014 en fonction de la formation (source : ARCADES)..... 59

I. INTRODUCTION

A. Le cancer colorectal

1) Incidence et mortalité du cancer colorectal en France

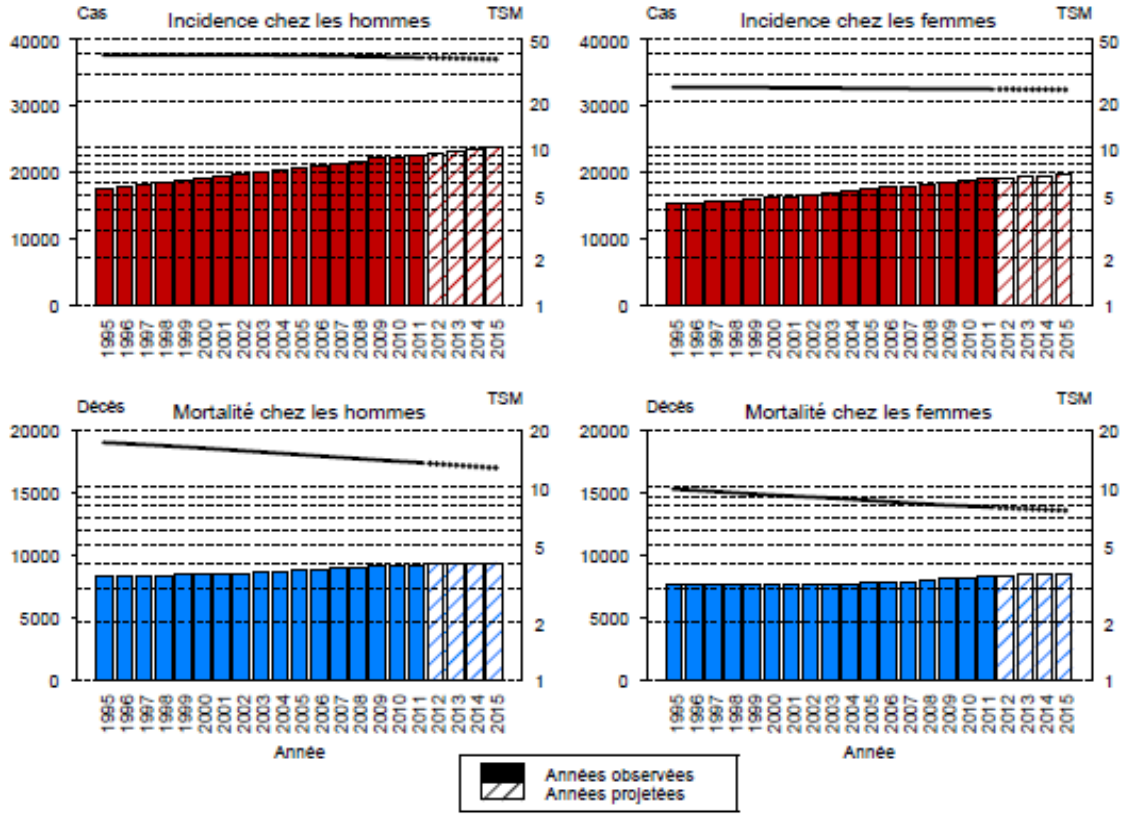
Le cancer colorectal représente le 3ème cancer le plus fréquent en France. Il s'agit du 3ème cancer le plus fréquent chez l'homme après le cancer du poumon et celui de la prostate ; 2ème cancer chez la femme après le cancer du sein (1). Le cancer colorectal est la 2ème cause de décès par cancer en France, après le cancer du poumon.
En 2015, son incidence était estimée à 43 068 nouveaux cas, avec 17 833 décès pour cette même année.
Près de 95 % des cancers colorectaux sont diagnostiqués après 50 ans, chez les hommes comme chez les femmes. (2)

Tableau 1 : Nombre de nouveaux cas et de décès en 2015 en France métropolitaine par classe d'âge, chez l'homme et chez la femme (2)

	Nombre de nouveaux cas et de décès			
	Incidence		Mortalité	
Classe d'âge	Homme	Femme	Homme	Femme
[00;14]	3	9	0	0
[15;49]	996	1 096	200	188
[50;64]	5 747	3 999	1 504	1 028
[65;74]	7 609	4 492	2 422	1 393
[75;84]	6 327	5 517	2 959	2 430
[85;++]	2 853	4 420	2 252	3 457
Total	23 535	19 533	9 337	8 496

On observe une augmentation de l'incidence du CCR et du taux de mortalité lié à ce cancer entre 1995 et 2015, pour les 2 sexes, en France métropolitaine. Cependant, les taux standardisés monde correspondants (TSM) montrent une faible diminution de l'incidence chez l'homme, une incidence stable chez la femme et une diminution de la mortalité pour les 2 sexes.

Figure 1 : Evolution du nombre de nouveaux cas et de décès (barres), et des taux standardisés monde correspondants (TSM*) (courbe, échelle logarithmique) chez l'homme et chez la femme de 1995 à 2015 en France métropolitaine (2)



*TSM : Taux d'incidence/de mortalité standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale, exprimés pour 100 000 personnes-années.

2) Survie des personnes atteintes de cancer colorectal en France

Une étude, financée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) et l'Institut National du Cancer (INCa), a permis d'observer la survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine de 1989 à 2013 (3). Concernant le cancer colorectal :

- la survie nette (uniquement liée au cancer colorectal) tous stades confondus est de 59 % et 52 %, respectivement 5 ans et 10 ans après le diagnostic.
- Chez l'homme, la survie nette à 5 ans est de 58 %, elle s'est améliorée depuis la période 1989-1993.
- Chez la femme, la survie nette à 5 ans est de 60 %, elle est stable depuis la période 1989-1993.

Lorsqu'un cancer colorectal est détecté à un stade précoce, son pronostic est moins péjoratif et les traitements utilisés moins lourds, permettant une meilleure qualité de vie. En effet, un cancer colorectal de stade I (selon la classification TNM) est associé à une survie à 5 ans supérieure à 90% tandis que celle-ci est inférieure à 15% pour un stade IV (annexe 1).

3) Histoire naturelle de la maladie

Le cancer colorectal (CCR) a la particularité de survenir dans la majorité des cas à partir d'une tumeur bénigne épithéliale, l'adénome. Il s'agit d'une prolifération de cellules de la muqueuse colorectale. Il se présente visuellement comme un polype (pédiculé ou sessile) ou comme une lésion plane.

On estime que 60 à 80 % des CCR se développent à partir d'un adénome (lésion précancéreuse). Le risque de cancérisation des adénomes est plus élevé si le nombre d'adénomes est supérieur ou égal à 3, si la taille de l'adénome est de plus de 1 cm, s'il s'agit d'une dysplasie de haut grade, ou s'il compte un contingent villeux de plus de 25%. Sur 1000 adénomes, 100 atteindront une taille de 1 cm et 25 deviendront des cancers, la séquence adénome-cancer durant en moyenne une dizaine d'années. Le cancer colorectal évolue, dans un premier temps, de manière asymptomatique.

4) Principaux facteurs de risque connus

Les principaux facteurs de risque de cancer colorectal sont l'âge supérieur à 50 ans, les maladies inflammatoires intestinales, un antécédent personnel ou familial d'adénome ou de cancer colorectal, une prédisposition génétique (niveaux de risque détaillés plus bas), la consommation excessive de viandes rouges et de graisses animales, le surpoids, l'alcool et le tabac. (4)

Pour une augmentation de l'indice de masse corporelle de 5 kg/m2, le pourcentage d'augmentation du risque de CCR a été estimé à 15%.

La consommation d'alcool augmente le risque de CCR de 9 % dès un verre par jour. Le risque augmente avec la quantité totale d'alcool consommée et non le type d'alcool. Les mécanismes en jeu sont la carence en folates et la transformation de l'alcool en acétaldéhyde (molécule cancérigène) par le microbiote colique.

Le tabac est un facteur indépendant de l'alcool pour le risque d'adénome et de cancer colorectal.

Le risque de CCR est d'autant plus élevé que le nombre d'années de tabagisme, le nombre de cigarettes/jour et le nombre de paquets/années sont élevés. Le risque combiné tabac-alcool, chez les consommateurs importants d'alcool (> 60 g/j) et de tabac est 8,6 fois plus élevé que celui des non-fumeurs buvant moins de 10 g d'alcool/j. (4,5)

Les facteurs protecteurs décrits dans la littérature sont une consommation régulière de légumes, l'activité physique, l'aspirine et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Ce dernier lien est confirmé par l'expérimentation animale. Les AINS bloquent l'initiation et la croissance des adénomes. Des études épidémiologiques ont montré qu'une prise prolongée pendant 10 à 20 ans est nécessaire pour que l'effet apparaisse ; il n'est que suspensif et disparait à l'arrêt de la prise du produit.

Compte-tenu du niveau de preuves actuel, les recommandations ne peuvent se limiter qu'à des conseils d'hygiène générale : augmentation de la consommation de légumes, réduction globale des apports caloriques, augmentation de l'activité physique, sevrage alcoolo-tabagique. Le niveau de preuves est actuellement jugé insuffisant et les effets secondaires potentiels trop importants pour recommander la généralisation de la prise d'aspirine ou d'AINS comme méthode de prévention du CCR. (4)
La prévention primaire étant limitée, la prévention secondaire est une étape d'autant plus importante pour dépister les adénomes et les cancers colorectaux à un stade débutant.

B. Le dépistage organisé du cancer colorectal

1) Dépistage de masse

Le dépistage consiste à identifier de manière présomptive à l'aide de tests, les sujets atteints d'une maladie passée jusque-là inaperçue. Les tests de dépistage doivent permettre de faire le partage entre les personnes apparemment en bonne santé mais qui sont probablement atteintes d'une maladie donnée, et celles qui en sont probablement exemptes. Ils n'ont pas pour objet de poser un diagnostic. Les personnes pour lesquelles les résultats sont positifs doivent être orientées pour vérification du diagnostic.
Le dépistage est donc une démarche de prévention secondaire.

Le dépistage doit répondre à un certain nombre de critères définis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :

- il faut bien connaître l'histoire naturelle de la maladie,
- la maladie dépistée doit constituer une menace grave pour la santé publique, avec des moyens appropriés de diagnostic et un traitement d'efficacité démontrée,
- la maladie doit être décelable pendant une phase de latence ou au début de la phase clinique, grâce à un examen de dépistage efficace et acceptable par une population ; population dont les critères d'inclusion sont préétablis,
- il faut que le coût de la recherche des cas ne soit pas disproportionné par rapport au coût global des soins médicaux,
- il faut assurer la continuité des soins.

Aujourd'hui, seuls 3 cancers sont concernés par le dépistage de masse : le cancer du sein, le cancer du col de l'utérus et le cancer colorectal.

2) Test de dépistage

Un test de dépistage permet de sélectionner, dans la population cible, les personnes potentiellement atteintes d'une affection définie.
Le test de dépistage utilisé doit avoir les qualités suivantes :

- simplicité de mise en œuvre,
- fiabilité : le résultat obtenu par le test doit correspondre à l'anomalie recherchée,
- reproductibilité : il doit donner les mêmes résultats lorsqu'il est à nouveau employé dans les mêmes conditions chez un même sujet, par des investigateurs différents ou dans des lieux différents,
- validité : les résultats doivent permettre de différencier les individus potentiellement atteints de la maladie de ceux qui ne l'ont pas.
  La sensibilité et la spécificité définissent la validité intrinsèque du test, et les valeurs prédictives la validité extrinsèque. On utilise souvent en situation de dépistage des tests sensibles, au détriment de la spécificité : on dépiste beaucoup de sujets suspects et beaucoup de faux positifs, un second test spécifique est ensuite utilisé pour préciser le diagnostic et éliminer les faux positifs.
- acceptabilité par la population.

Tableau 2 : Définition des variables pour un test épidémiologique

	Malades	Non malades
Tests positifs	Vrais positifs	Faux positifs
Tests négatifs	Faux négatifs	Vrais négatifs

Sensibilité = nombre de vrais positifs / nombre de malades x 100
Spécificité = nombre de vrais négatifs / nombre de non-malades x 100
VPP = nombre de malades / nombre de tests positifs x 100
VPN = nombre de non-malades / nombre de tests négatifs x 100

3) Dépistage organisé du CCR en France

En France, le programme national de dépistage organisé du cancer colorectal (DOCCR) s'adresse à toutes les personnes âgées de 50 à 74 ans sans histoire familiale ni antécédents personnels de cancer colorectal ou d'adénome et ne présentant pas de symptôme évocateur (niveau de risque « moyen »). Ce dépistage consiste à réaliser, tous les deux ans, un test de recherche de saignement occulte dans les selles. Le test au gaïac Hemoccult ® II (gaïc Fecal Ocult Blood Test : gFOBT), initialement utilisé pour ce dépistage, a été remplacé en 2015 par un nouveau test immunologique (immunologic Fecal Ocult Blood Test : iFOBT).

Du fait de l'histoire naturelle du CCR, le programme de dépistage permet d'avoir un impact sur la mortalité et sur l'incidence des cancers colorectaux (6,7).
Trois études contrôlées réalisées dans des populations bien définies indiquent qu'il est possible de diminuer de 15 à 20 % la mortalité par cancer colorectal en réalisant un test de recherche de saignement occulte dans les selles tous les deux ans chez les individus des deux sexes âgés de 50 à 74 ans, avec un taux de participation d'au moins 50% (6,8,9).

Après une phase pilote débutée en 2002 dans 23 départements métropolitains, le dépistage organisé du cancer colorectal a été généralisé à l'ensemble du territoire à partir de 2008. Depuis 2010, ce programme couvre tous les départements français, à l'exception de Mayotte (devenu département français le 31 mars 2011).
La Direction Générale de la Santé (DGS) et l'Assurance Maladie co-pilotent le programme en relation avec l'Institut National du Cancer (INCa). La coordination régionale est assurée par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Le dépistage est coordonné au niveau local par des structures de gestion départementales ou interdépartementales (au total 89 structures de gestion).
Les structures de gestion du dépistage organisé sont chargées d'inviter la population concernée et de veiller au bon déroulement du suivi.
Le premier courrier invite la population à se rendre chez son médecin généraliste (consultation non prise en charge par le dépistage organisé). Le médecin généraliste décide, au regard des antécédents de la personne, de l'opportunité ou non de faire un test de dépistage.

Les structures départementales de gestion du dépistage des cancers sont au cœur du dispositif et assurent la formation des médecins généralistes, la gestion des invitations et le suivi des résultats. La plupart des structures de gestion correspond à des associations « Loi 1901 ». Certaines ont des statuts juridiques différents (groupement d'intérêt public, centre d'examen de santé, œuvre de la Sécurité Sociale, établissement publique de santé).
Un cahier des charges régit leur organisation et leurs obligations légales. (10)
Elles assurent également une évaluation locale de ce programme de dépistage.

L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) est chargé de l'évaluation épidémiologique et mesure les différents indicateurs à partir des données recueillies régulièrement auprès des structures de gestion.
Les indicateurs d'activité de dépistage, précisés ci-après, sont envoyés aux instances de pilotage national, en particulier l'Assurance Maladie et l'INCa :

- nombre de personnes invitées par classes d'âge, par sexe et par régimes d'assurance maladie : ce nombre est calculé sur l'année N–1 (N étant l'année calendaire en cours)
- nombre de personnes dépistées
- nombre de personnes recensées dans les fichiers d'invitation
- nombre d'invitations initiales envoyées
- nombre de prélèvements biologiques lus
- nombre de résultats positifs
- nombre d'exclusions
- nombre de refus documentés.

Des campagnes annuelles d'information (ex : MARS BLEU), concernant le dépistage du cancer colorectal et l'examen de recherche de sang dans les selles par méthode immunologique quantitative, coordonnées par l'INCa, sont dirigées vers l'ensemble des professionnels de santé concernés par le dispositif et vers l'ensemble de la population au niveau national et local.
Les supports d'information utilisés dans le cadre du programme doivent reprendre les documents et modèles nationaux élaborés par l'INCa et fournir une information loyale permettant une décision éclairée des personnes (annexe 2).

Les invitations au dépistage organisé du CCR sont effectuées à partir d'une base de données sur la population cible, réalisée par les structures de gestion du dépistage à l'aide des fichiers fournis par l'ensemble des régimes d'assurance maladie. Les informations concernant l'inéligibilité de certaines des personnes ciblées par le programme de dépistage organisé, les éventuels refus de participation, les résultats de suivi des personnes dépistées et plus généralement toute information additionnelle recueillie par les structures de gestion et permettant d'en améliorer la qualité (changement d'adresse, non-enregistrement préalable dans les fichiers de l'assurance maladie, dé-doublonnage, etc.) sont enregistrés.

Les structures de gestion disposent d'ores et déjà d'une autorisation de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés), pour la réalisation de ce fichier, obtenue dans le cadre de leur mission de mise en œuvre des dépistages organisés de cancers. (10)

La stratégie d'invitation implique différentes étapes :

- L'information préalable de la population cible par lettre d'invitation individuelle. La lettre d'invitation est obligatoirement accompagnée du dépliant national d'information sur le dépistage élaboré par l'INCa, permettant une décision éclairée de la personne et d'étiquettes autocollantes avec l'identification de la personne.
- La remise du kit de dépistage par le médecin traitant à l'occasion d'une consultation, après information sur l'intérêt et les limites de ce dépistage, des suites éventuelles et de la conduite à tenir en cas de résultat positif.

- L'envoi de relance(s): les modèles de courriers de relance, définis par l'INCa, comportent des explications sur les avantages et les inconvénients du dépistage et un coupon-réponse permettant à la structure de gestion d'enregistrer les éventuels motifs d'inéligibilité ou le refus.

  Au maximum cinq mois après la première invitation et en l'absence de refus documenté ou d'information sur l'inéligibilité de la personne, un premier courrier de relance est adressé aux personnes qui n'ont pas encore réalisé l'examen de dépistage. Neuf à dix mois après la première invitation (sans dépasser un délai de douze mois), un second courrier de relance est envoyé aux personnes qui n'ont pas encore réalisé d'examen de dépistage ou n'ayant signalé aucun motif d'inéligibilité ou de refus.

  Initialement le test de dépistage était envoyé au patient avec la 2ème relance mais l'Arrêté du 22 Septembre 2013 a supprimé l'obligation d'une relance postale accompagnée du test.

4) Acceptabilité des examens complémentaires après un test positif

Une étude française a montré que l'acceptabilité des examens complémentaires, principalement la coloscopie, après un test de dépistage positif était de 84,1%. Le délai de réalisation des examens complémentaires était en moyenne de 11,6 semaines. Une pathologie digestive (polypes adénomateux ou cancers) était retrouvée dans 30,7% des cas (11). L'acceptabilité des examens à visée diagnostique après un test de dépistage positif est une condition primordiale pour permettre une diminution de la mortalité.

5) Le dépistage organisé du CCR en région PACA

Il existe cinq structures de gestion locale responsables du DOCCR pour les six départements de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) :

- Alpes de Haute Provence = ADOC 04-05
- Hautes Alpes = ADOC 04-05
- Alpes Maritimes = APRÉMAS
- Bouches-du-Rhône = ARCADES
- Var = ISIS 83
- Vaucluse = ADCA 84.

6) Le dépistage organisé du CCR dans les Bouches-du-Rhône

Chaque département a mis en place, conformément au cahier des charges national, son propre système d'information qui permet de gérer l'invitation, les relances et le suivi des personnes ayant participé au dépistage organisé. (10)
L'ARCADES est la structure de gestion locale chargée du dépistage des cancers dans les Bouches-du-Rhône. Elle supervise le dépistage organisé du CCR mais aussi le dépistage du cancer du sein et celui du col de l'utérus. Son siège se situe à Marseille.

Deux modes de commande et d'acheminement des kits de dépistage sont prévus dans notre département :

- les médecins disposant d'un code d'accès peuvent commander directement les kits de dépistage via un formulaire en ligne que leur propose l'Assurance Maladie sur leur espace professionnel (https://espacepro.ameli.fr). Délai de livraison : 3 semaines.
- les structures de gestion sont chargées d'approvisionner les médecins ne recourant pas à la commande directe à l'Assurance Maladie ou n'y ayant pas accès ainsi que les professionnels de santé impliqués dans des stratégies complémentaires. Délai de livraison : 5 à 6 semaines.

Le département des Bouches-du-Rhône a une densité de population environ 2.5 fois plus importante que la densité moyenne de la région PACA : 391.8 habitants/km² dans ce département versus 157.8 habitants/km² en région PACA. En 2014, le département comptait 2 006 069 habitants et 98,7 % des personnes vivaient dans les grandes aires urbaines. (12)
L'importance de ce département en termes de population cible est à prendre en considération dans la logistique du dépistage organisé du CCR.
Dans le département des Bouches-du-Rhône, 101 701 tests ont été lus lors de la première campagne en 2004 et 62 269 tests lus en 2014. (13)

Le département des Bouches-du-Rhône compte plus de 3000 médecins généralistes mais ce chiffre comprend également, sans distinction, les médecins généralistes ayant une activité hospitalière, les urgentistes et ceux ayant une activité autre que la médecine générale. (14)

7) Les critères d'exclusion au DOCCR

Les personnes ayant un niveau de risque « élevé » ou « très élevé » de cancer colorectal sont exclues de ce dépistage.
Les personnes à risque élevé (15 à 20 % des cas) sont celles :

- ayant des antécédents personnels de cancer colorectal ou d'adénome de plus d'un centimètre
- ayant un parent du premier degré atteint d'un cancer colorectal ou d'un adénome > 1 cm avant 65 ans ou deux parents du 1er degré atteints quel que soit l'âge
- atteintes de maladie inflammatoire chronique de l'intestin (maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique) étendue au moment du diagnostic et évoluant depuis plus de 10 ans.

Elles doivent se voir proposer une coloscopie d'emblée à partir de 45 ans ou 5 ans avant l'âge du diagnostic chez le parent atteint.
Le suivi consiste en la réalisation régulière d'une coloscopie. Le risque de CCR est de 5 à 10% chez ces patients.

Les personnes à risque très élevé (1 à 3 % des cas) sont :

- les personnes atteintes de polypose adénomateuse familiale (PAF). La PAF est une maladie génétique qui se manifeste par la formation de plusieurs centaines de polypes dans le côlon, dès l'adolescence. Le risque d'avoir un cancer est quasi systématique si aucun traitement préventif n'est apporté.
- Les personnes atteintes de cancer colorectal héréditaire non polyposique (syndrome de Lynch ou HNPCC). Le syndrome de Lynch est dû à plusieurs types d'anomalies génétiques, qui se manifestent par la survenue de cancers du côlon, du rectum ou d'autres organes (endomètre notamment).

Le suivi repose sur des consultations d'oncogénétique et la réalisation régulière de chromo-coloscopies. Le risque de CCR est de 40 à 100%.

Sont inéligibles pour deux ans :

- les personnes chez lesquelles a été réalisé un coloscanner seul ou une coloscopie incomplète suivie d'un coloscanner (sous réserve d'un avis médical).
- les personnes chez lesquelles a été réalisée une recherche de sang occulte dans les selles par une autre modalité que la méthode immunologique quantitative.

Sont également exclues du DOCCR :

- Les personnes présentant des symptômes digestifs à type de douleur abdominale ou de trouble du transit inhabituels et/ou des hémorragies digestives, chez qui la coloscopie est indiquée en première intention.
- Les personnes ayant exprimé, par écrit, leur refus du dépistage proposé sont considérées comme définitivement inéligibles. En cas de refus non documenté, les personnes seront réinvitées à participer deux ans après.
- Les personnes présentant une pathologie grave extra-intestinale (motif éthique) et chez qui le dépistage revêt un caractère momentanément inopportun.
- les personnes ayant effectué une coloscopie dont le résultat était normal (exclusion pour une durée de cinq ans).

C. Le médecin généraliste, acteur du dépistage du CCR

1) Définitions

La WONCA Europe (Société Européenne de Médecine générale-Médecine de famille) donne une définition de la médecine générale en 11 points, explicitant le rôle du médecin généraliste. (15)

La médecine générale est habituellement le premier contact avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toute autre caractéristique de la personne concernée. Le médecin généraliste doit favoriser la promotion et l'éducation pour la santé par une intervention appropriée et efficace.
Il a une responsabilité spécifique de santé publique dans la communauté et joue donc un rôle majeur en matière de prévention et de dépistage.

Selon l'OMS, les soins intégrés en médecine générale impliquent :

- la promotion de la santé, la prévention des maladies, les soins curatifs, de réhabilitation et de support,
- des aspects physiques, psychologiques et sociaux,
- les aspects cliniques, humains et éthiques de la relation médecin – patient.

2) Rôle du médecin généraliste dans le cadre du dépistage du CCR

Le médecin généraliste est un acteur majeur dans ce dépistage.
En effet, c'est à lui que revient la tâche de remettre au patient le test (après invitation ou non par la structure de gestion locale) et de l'informer de l'intérêt de réaliser ce dépistage.
Il exclut les patients ne relevant pas de ce programme et les réoriente vers une autre procédure plus adaptée, en fonction de leurs antécédents, de la présence de symptômes d'alerte et d'éventuelles explorations coliques déjà réalisées.
Il doit expliquer les modalités de ce dépistage aux patients éligibles et préciser les conséquences d'un test positif.

L'expérience des départements pilotes montre que 85 % des tests remis par les médecins généralistes sont réalisés par les patients (versus 15 % en cas d'envoi postal direct). La première cause évoquée par les non-participants au dépistage est que leur médecin ne leur en ait pas parlé. (16,17)
De plus, outre le fait d'éviter la remise inappropriée des tests en enregistrant les exclusions, les explications et conseils sur les modalités de réalisation du test prodigués par le médecin limitent le nombre de tests mal réalisés et donc ininterprétables.
En cas de test positif, le médecin traitant est également en charge de convaincre son patient de réaliser la coloscopie (examen diagnostique) et d'organiser cet examen avec un gastro-entérologue.

En 2010, sur 600 médecins généralistes interrogés, 66% percevaient leur rôle dans ce dépistage comme étant indispensable. Soixante-douze pour cent étaient tout à fait convaincus de l'efficacité du dépistage du CCR. Si leur opinion apparaissait contrastée quant à la sensibilité et la spécificité du test au gaïac, leur perception du dépistage organisé du CCR était très majoritairement positive : 89% d'entre eux déclaraient que le programme de dépistage organisé était de bonne qualité, 88% qu'il était simple. (18)

Ils n'étaient que 34 % à déclarer vérifier systématiquement la réalisation de ce dépistage chez leur patientèle de 50-74 ans.

En termes de dialogue avec le patient, les médecins déclaraient que, dans près de la moitié des cas (52 %), le sujet du dépistage était abordé initialement par le patient lui-même. Vingt-sept pour cent disaient que l'explication du dépistage du CCR prenait trop de temps. (18)

Tableau 3 : Perceptions et attitudes des médecins généralistes face au dépistage de masse (18)

	Efficacité perçue du dépistage (en pourcentage de « tout à fait »)	Rôle du MG jugé indispensable	Vérification systématique en consultation
Dépistage du cancer du sein	78 %	60 %	56 %
Dépistage du cancer colorectal	72 %	66 %	34 %
Dépistage du cancer du col de l'utérus	79 %	49 %	45 %
Dépistage du cancer de la prostate	46 %	60 %	47 %

Tableau 4 : Tableau comparatif de contrôle systématique de dépistage des cancers (sein, colorectal, col de l'utérus et prostate) en fonction de l'importance de la patientèle déclarée (18)

	Contrôle systématique du dépistage			
Nombre de patients vus par jour en moyenne	< 15 patients	16-25 patients	> 25 patients	Ensemble des médecins
Cancer du sein	43 %	58 %	64 %	56 %
Cancer du col	38 %	46 %	48 %	45 %
Cancer colorectal	25 %	34 %	39 %	34 %
Cancer de la prostate	37 %	46 %	56 %	47 %

3) Rémunération prévue par l'Assurance Maladie concernant le DOCCR

Une indemnisation individuelle annuelle est mise en place dans le cadre de l'engagement du médecin ou du centre de santé à participer activement à la campagne de dépistage du cancer colorectal. (19)

Cette indemnisation s'appuie sur les règles suivantes :

• elle est fonction du nombre annuel de tests immunologiques lus identifiés au nom du médecin ou du centre de santé ;

• elle est forfaitaire et évolutive suivant le nombre de tests lus.

Tableau 5 : Rémunération des MG en fonction du nombre de tests lus (19)

Nombre de tests dépistage lus sur l'année de référence	Rémunération annuelle totale cumulée du médecin ou du centre de
De 15 à 30 tests	60 euros
De 31 à 75 tests	180 euros
De 76 à 150 tests	430 euros
De 151 à 300 tests	600 euros
Plus de 300 tests	1030 euros

Pour l'année 2015, première année du dispositif avec le test immunologique, une modalité transitoire de rémunération avait été définie.

La nouvelle convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie (signée le 25 août 2016) prévoit un nouvel indicateur concernant le dépistage du CCR : le nombre de tests lus par trimestre au sein de la patientèle des médecins généralistes. (20)

4) Formation des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône

De 2002 à 2005, l'URPS (Union Régionale des Professionnels de Santé) a organisé, dans la région PACA, des formations sur le dépistage organisé du cancer colorectal avec le test Hemoccult®. Dans les Bouches-du-Rhône, près de 50 % des médecins généralistes y avaient participé (source : URPS).

Sous l'impulsion de l'ARS, l'URPS avec le soutien d'ARCADES a mis en place un nouveau projet de formation des médecins généralistes en avril 2014.

Ce projet avait comme objectif de former 50 % des médecins généralistes via plus de 80 formations entre avril 2014 et fin décembre 2016.
En mai 2015, dans les Bouches-du-Rhône, il y avait 7 médecins formateurs, 35 réunions de formation réalisées et 329 médecins généralistes ayant participé (151 médecins marseillais, 178 médecins hors Marseille), soit un peu moins de 14% des médecins généralistes du département. (21)
L'URPS déclare avoir finalement réalisé 50 formations sur cette période dans les Bouches-du-Rhône, soit 471 médecins généralistes formés (ce qui représente moins de 20% de l'effectif total).

D. Facteurs d'adhésion au DOCCR

1) Liés aux patients

L'étude FADO-colorectal avait pour objectif d'identifier des liens entre les variables socio-économiques et la participation au dépistage organisé du cancer colorectal et de décrire les motifs de participation. (22)
Les personnes n'ayant pas fait le test étaient plus souvent des hommes, avaient moins souvent une mutuelle et avaient plus souvent renoncé à des soins pour raisons financières. Une fraction encore importante de la population ne se sent pas concernée par ce dépistage, alors même qu'il lui est spécifiquement destiné (population à risque moyen). Les femmes, en particulier celles qui faisaient déjà des frottis et des mammographies, étaient plus enclines à pratiquer ce dépistage. (22,23)

L'absence de symptômes est l'une des principales raisons faisant douter les patients de l'utilité du test. Des maladies intercurrentes ou des priorités familiales sont des causes fréquentes de report du test. (23)
La manipulation des selles et la peur du résultat sont également des freins fréquents à ce dépistage.

Une autre étude a montré qu'un âge supérieur à 65 ans et le fait de vivre dans un département pilote pour le dépistage du CCR étaient associés à une meilleure participation à ce dépistage pour les deux sexes. (24)

Tableau 6 : Non-participants au programme : les cinq principales raisons pour n'avoir pas effectué le test Hemoccult® (22)

	Effectif n=1 801	% au dépistage
Personnes exclues : coloscopie de moins de 5 ans, autre cancer, test de moins de deux ans, contre-indication etc.	652	36%
Personnes non exclues :	1 149	64%
Cinq principales raisons pour ne pas faire le test *		
J'avais d'autres problèmes à ce moment là	414	36%
Je n'étais pas convaincu(e) de le faire	298	26%
Je ne me sentais pas concerné(e)	161	14%
J'avais peur des résultats du test	103	9%
Les explications que j'ai eues n'étaient pas claires	46	4%

* Nombre de fois où la phrase a été cochée, parmi une liste proposée. Plusieurs réponses étant possibles, le total dépasse 100 %.

Tableau 7 : Participants au programme - points positifs et négatifs évoqués lors du déroulement du dépistage, France, décembre 2006-avril 2007 (22)

	Hommes N=2 650 (Effectif)	%	Femmes N=3 165 (Effectif)	%	Ensemble N=5 815 (Effectif)	%	P
Êtes-vous globalement satisfait(e) de la façon dont cela s'est passé (de la remise du test au résultat) ?							
Tout à fait	(2 226)	84	(2 532)	80	(4 768)	82	0,29
Plutôt	(398)	15	(569)	18	(989)	17	
Pas vraiment – Pas du tout – Ne sait pas	(26)	1	(64)	2	(58)	1	
Points positifs *							
Le test est facile à faire	(1 669)	63,0	(1 899)	60,0	(3 547)	61,0	0,01
Le délai entre le test et les résultats est correct	(1 669)	63,0	(1 994)	63,0	(3 663)	63,0	0,97
Je n'ai pas eu à payer	(848)	32,0	(1 107)	35,0	(1 977)	34,0	0,001
Je me suis senti(e) correctement informé(e)	(715)	27,0	(791)	25,0	(1 511)	26,0	0,1
Je me suis senti(e) correctement pris(e) en charge	(583)	22,0	(760)	24,0	(1 338)	23,0	0,05
Points négatifs *							
J'ai eu très peur des résultats	(477)	18,0	(696)	22,0	(1 163)	20,0	0,001
Je me suis senti(e) angoissé(e)	(291)	11,0	(538)	17,0	(814)	14,0	0,001
J'ai trouvé ça sale	(265)	10,0	(380)	12,0	(640)	11,0	0,005
J'ai été obligé(e) d'aller chez le médecin	(212)	8,0	(222)	7,0	(436)	7,5	0,83
Angoissé(e) et peur$	(106)	4,0	(253)	8,0	(349)	6,0	0,001
J'ai trouvé le test compliqué	(80)	3,0	(127)	4,0	(203)	3,5	0,15
J'ai été obligé(e) de payer la consultation	(93)	3,5	(127)	4,0	(203)	3,5	0,73
Le conseilleriez-vous à votre entourage ?							
Oui	(2 544)	96	(3 038)	96	(5 582)	96	0,23
Non, ne sait pas	(106)	4	(127)	4	(233)	4	

* : Les personnes choisissaient 3 réponses parmi une liste. $: Variable construite à partir des deux items exclusifs « peur », « angoisse ».

Tableau 8 : Non pratique du test selon les caractéristiques sociodémographiques et d'accès aux soins, France, décembre 2006-avril 2007 (22)

	Participants % (N=5 815)	Non participants % (N=1 801)	Odds ratio brut [IC95%]	Odds ratio ajusté[a] [IC95%]	P
Âge					0,0002
50-59 ans	46	58	1	1	
60-69 ans	39	30	0,6 [0,5-0,7]	0,6 [0,5-0,7]	
70-74 ans	15	12	0,5 [0,5-0,7]	0,6 [0,5-0,7]	
Sexe					<0,001
Homme	46	50	1	1	
Femme	54	50	1,2 [1,1-1,4]	1,3 [1,1-1,4]	
Niveau d'étude le plus élevé				b	
Sans diplôme ou certificat	36	33	1		
Brevet à CAP	34	32	1,1 [0,9-1,2]		
BAC ou BAC professionnel.	19	22	1,3 [1,1-1,6]		
Bac +2 et plus	11	13	1,4 [1,2-1,7]		
Activité professionnelle				b	
Retraite	64	51	1		
Activité	26	36	1,7 [1,5-2,0]		
Chômage, au foyer, autre	10	13	1,8 [1,5-2,1]		
Vivez-vous en couple					0,037
Oui	81	77	1	1	
Non	19	23	1,2 [1,0-1,4]	1,2 [1,0-1,4]	
Renoncement à des soins pour des raisons financières					0,0001
Non	78	70	1	1	
Oui	22	30	1,5 [1,3-1,7]	1,4 [1,2-1,6]	
Avoir une mutuelle de santé complémentaire					0,0002
Oui	96	92	1	1	
Non	4	8	2,1 [1,6-2,7]	1,8 [1,4-2,3]	
Fréquence du suivi médical					<0,0001
1 à 5 fois	80	74	1	1	
Aucune ou ne sait pas	3	8	2,7 [2,0-3,4]	2,3[1,8-2,9]	
6 fois et plus	17	18	1,3 [1,1-1,5]	1,2[1,1-1,4]	
Depuis combien d'années avez-vous le même médecin généraliste ?				b	
0 à 14 ans	50	55	1		
15 à 19 ans	14	13	0,9 [0,7-1,0]		
20 à 24 ans	16	15	0,9 [0,8-1,0]		
25 ans et plus	20	17	0,8 [0,7-0,9]		

[a] : OR ajustés sur les variables de stratification : urbain/rural, département et les variables du tableau significatives [b] : significatif en univarié mais non significatif en analyse multivariée – P : P global de la variable dans le modèle multivarié

2) Liés aux médecins

Une étude française, qualitative, a été réalisée en 2008 dans laquelle trois focus groups de 8 médecins généralistes étaient interrogés sur les difficultés rencontrées (25). Le principal obstacle soulevé par les médecins généralistes sur le dépistage du cancer colorectal était celui du temps. (23,25,26)

Il faut du temps pour informer les patients et leur expliquer l'intérêt du dépistage, du temps pour remettre les documents accompagnant le test et expliquer sa réalisation, du temps pour penser au dépistage.
Parmi les obstacles identifiés, les problèmes de démographie médicale ont été cités à plusieurs reprises, avec la nécessité de prendre en charge en premier lieu les pathologies aiguës.

Tableau 9 : Obstacles, solutions possibles et souhaits des médecins (25)

Obstacles	Comment les contourner	Souhaits des médecins
Temps nécessaire pour éduquer et informer	• Préparer le patient • Dépister en dehors des périodes d'épidémies • Périodes de consultation plus calmes • Entraînement	• Programme national d'information • Consultations spécifiques • Rémunération meilleure
Temps nécessaire pour expliquer le test et répondre aux questions	• Assistance • Entraînement	• Infirmier(ères)
Temps pour distribuer le test	• Bonne organisation • Aide du patient pour les données administratives	• Rôle central du médecin généraliste
Temps pour penser au dépistage	• Alarmes informatiques • Maquettes de consultation selon l'âge du patient	• Programme national d'information

Pour les médecins généralistes interrogés lors d'une autre étude française (23), les obstacles administratifs étaient un frein au dépistage. Les médecins généralistes ont également signalé une formation insuffisante et certains doutaient de la pertinence du dépistage. Ils ont rapporté des difficultés à persuader leurs patients ciblés par le dépistage car ils ne présentaient pas de symptomatologie digestive.

Les médecins généralistes qui avaient eu une mauvaise expérience du dépistage, comme un faux négatif, étaient moins susceptibles d'encourager leurs patients à le réaliser. Certains médecins rapportaient des difficultés avec leurs patients liées aux problèmes socio-économiques et à la barrière de la langue.
Dans une étude espagnole, la faible sensibilité de l'Hemoccult® était un facteur de réticence au dépistage pour certains médecins. (26)

E. Le test immunologique

1) Introduction du test immunologique dans le cadre du DOCCR

Depuis sa mise en œuvre, le dépistage organisé était fondé, en France, sur le test au gaïac (Hemoccult II®). En avril 2015, ce test a été remplacé par un test immunologique, plus performant et plus facile d'utilisation.
En effet, la Direction Générale de la Santé a, dans son arrêté du 23 septembre 2014 (10), entériné le remplacement du test Hemoccult® II par un test immunologique (OC-Sensor®), plus sensible pour la détection des adénomes avancés et des cancers.

Dans les Bouches-du-Rhône, l'approvisionnement des médecins en tests Hemoccult® a pris fin le 25 novembre 2014 et la lecture des Hemoccult® par le centre de lecture CESAM 13 a été arrêtée le 31 janvier 2015.
La lecture des nouveaux tests immunologiques par le laboratoire CERBA (centre national de lecture) a commencé fin mai 2015. L'ARCADES a recommencé à envoyer les invitations à la population cible en juillet 2015. (10)

2) Comparaison test au gaïac et test immunologique

Plusieurs études publiées entre 2007 et 2012 ont démontré la supériorité des tests immunologiques (iFOBT : immunologic Fecal Ocult Blood Test ou FIT : Fecal Immunological Test) sur les tests au gaïac et précisé les performances des tests immunologiques (27–31). Cette nouvelle génération de tests, spécifiques de l'hémoglobine humaine, permet une analyse avec des automates qui déterminent la concentration d'hémoglobine dans les selles. La lecture par automate confère au test immunologique une meilleure fiabilité et reproductibilité.
Cette technologie a l'intérêt d'être plus facile et plus rapide que la lecture manuelle, de diminuer l'erreur humaine et permet un contrôle de qualité. Cette automatisation doit permettre de diminuer le coût de la lecture.

Le progrès essentiel de ce nouveau test de dépistage réside dans ses performances supérieures à celles du test Hemoccult II®. Le taux de détection des cancers, à un stade où seule la recherche d'un saignement occulte permet de les détecter, passe de 3 à 4 cancers sur 10 avec le test Hemoccult II® à 7 à 8 cancers sur 10 avec les tests

immunologiques (32) pour un seuil de positivité de 30 µg/g de selles avec le test OC-Sensor® (Eiken, Tokyo, Japon).

Tableau 10 : Avantages et inconvénients du test immunologique et du test au gaïac (source INCa) (33)

	Test Immunologique	Test au Gaïac
Spécificité	-Spécifique de la globine et de l'hémoglobine humaine -Plus spécifique des saignements colorectaux -Détecte des saignements plus faibles	-Non spécifique de l'hémoglobine humaine, basée sur l'activité péroxydasique de l'hème
Performances	-Sensibilité entre 70 et 85% -Spécificité entre 95 et 98% -Taux de détection de cancer X 2 et d'adénomes avancés X 2 à 4 -Nombre de coloscopies X 2 à 4	-Sensibilité de 50 % -Spécificité de 98% -Moins de faux positifs donc moins de coloscopies « inutiles »
Nombre de Prélèvements	1 à 2 à réaliser sur 2 selles	6 prélèvements à réaliser sur 3 selles
Stabilité	-Test en phase liquide -Risque hétérogène de protéolyse de la globine qui augmente avec le délai et la T° (>20°)	-Test en phase solide -Activité peroxydasique stable pendant 14 jours
Lecture	-Automatisée -Quantitative ou semi-quantitative -Ajustement possible du seuil de positivité	-Visuelle colorimétrique : lecture instantanée unique à 1mn -Qualitative : positive ou négative
-Coût du test -Cout de la procédure (achat, lecture, envoi, retour)	1,5 à 3,5€ 5,2 à 9,75€	1,16€ 6,84€

Trois études européennes ont été réalisées pour comparer la validité et le taux de participation des deux types de tests : au gaïac et immunologique.

La première est une étude hollandaise (l'étude Van Rossum et al.) (30), au sein de laquelle 20 623 personnes ont reçu de manière aléatoire une proposition de dépistage avec le test Hemoccult® (test au gaïac) ou le test OC-Sensor® (test immunologique). L'acceptabilité du test immunologique était significativement meilleure que celle du test au gaïac (59,6 % vs. 46,9 % ; p<0,01). Le gain de participation était de 12,7% par rapport au test Hemoccult®. Le taux de positivité était de 2,4% avec le test Hemoccult®, et de 5,5% avec le test OC-Sensor®. Le taux de détection des lésions utiles (cancers et adénomes à haut risque) était deux fois supérieur avec le test immunologique (2,4 % [2,0-2,7]) qu'avec le test au gaïac (1,2 % [0,9-1,5]). Mais, les deux tests n'étant pas réalisés par les mêmes patients, cette étude ne permettait pas une comparaison directe des tests.

La deuxième est une étude française (l'étude de Guittet et al.) (28), réalisée dans le département du Calvados entre juin 2004 et juin 2006, au cours de laquelle 30 000 personnes âgées entre 50 et 74 ans ont effectué les deux tests Hemoccult® II (gaïac) et Magstream® (immunologique). Les résultats actuellement publiés portent sur les 10 804 premières personnes ayant réalisé les deux tests. Avec un seuil de détection de 75ng/ml, la sensibilité et la spécificité du test immunologique étaient toutes deux supérieures à celles du test au gaïac. L'utilisation du test immunologique permettant un gain de sensibilité (90 %) et une diminution du taux de faux positifs de 33 %.

La troisième est une étude italienne, l'étude de Federici et al (34). Elle concernait une population de 7320 personnes de 50 à 74 ans, issues de la clientèle de médecins généralistes. Elle comparait, au sein d'un essai contrôlé randomisé, la participation entre le test OC-Sensor® (test immunologique) et le test Hemo-FEC® (test au gaïac). Le gain de participation avec le test immunologique était de 20%.

D'après ces 3 études, les tests immunologiques entrainent une meilleure acceptabilité du dépistage par la population cible et un meilleur taux de détection des lésions. Le test immunologique dépiste 2 fois plus de cancers et 3 à 4 fois plus d'adénomes avancés (taille ≥ 10 mm et/ou présence d'un contingent villeux et/ou d'une dysplasie sévère et/ou d'un carcinome in situ). Le nombre de coloscopies est également doublé avec le test immunologique par rapport au test au gaïac.

En dehors de l'absence de restriction alimentaire, cette meilleure acceptabilité est probablement due à deux mécanismes principaux : la technique de prélèvement utilisée limitant au maximum le contact avec la selle, et la durée de la manipulation plus courte (pas de phase d'étalage du prélèvement comme avec l'Hemoccult II®).

Les meilleures performances de ce test sont également susceptibles d'augmenter la confiance et l'implication des médecins généralistes, facteurs importants pour susciter l'adhésion des patients au programme.

3) OC-Sensor®, en pratique

Le kit contenant le test de dépistage contient (annexe 3) :

- une fiche d'identification
- un mode d'emploi
- un dispositif de recueil des selles
- un tube de prélèvement
- une enveloppe retour

Un seul prélèvement de selles suffit, au lieu des 6 prélèvements avec l'Hemoccult®.
Il est important de poster le test au plus tard 24 heures après sa réalisation. En effet, pour être analysé, il doit arriver au laboratoire dans un délai maximal de 6 jours suivant le prélèvement.
Le patient doit indiquer, sur la fiche d'identification et sur le tube de prélèvement, à l'aide des étiquettes fournies avec la lettre invitation ou de façon manuscrite :
• la date de prélèvement ;
• ses coordonnées complètes ;
• son numéro de Sécurité Sociale.
Le test immunologique de dépistage du cancer colorectal comporte une date de péremption. Cette date figure sur le carton qui contient les kits, sur la pochette extérieure des kits et sur le tube de prélèvement.

En France, le seuil de positivité retenu du test immunologique est 150 ng Hb/ml.

F. Evolution du taux de participation

Près de dix ans après la généralisation du programme de dépistage organisé du cancer colorectal à l'ensemble du territoire, la participation reste inégalitaire entre les départements. Elle reste très insuffisante au regard des recommandations européennes qui préconisent un objectif minimal de 45 % de participation (35).
Or, l'efficacité d'un programme de dépistage dépend fortement de l'adhésion de la population concernée.
La lutte contre les inégalités d'accès et de recours aux programmes de dépistage est l'objectif 1 du plan cancer 2014-2019 (36). Elle passe par la mise à disposition sur l'ensemble du territoire de tests plus performants, plus simples d'utilisation afin de susciter une meilleure acceptabilité par la population concernée.

Malgré un test de dépistage avec une bonne spécificité (95 à 98 %), une sensibilité correcte (50% pour Hemoccult II®, 70 à 85% pour le test immunologique), non invasif et pris en charge à 100%, le taux de participation national au dépistage organisé reste insuffisant : 29,8 % en 2013-2014. (37)
Pour la campagne de dépistage de 2014 dans les Bouches-du-Rhône, le taux brut de participation de la population invitée était de 27,2%. (21)

Tableau 11 : Evolution des taux de participation au dépistage organisé du cancer colorectal depuis 2009-2010 chez les 50-74 ans en France (37)

	Ensemble	Femme	Homme
Données 2013-2014 en France *	29,8 %	31,5 %	27,9 %
Données 2012-2013 en France *	31,0 %	32,8 %	29,1%
Données 2011-2012 en France *	31,7 %	33,7 %	29,6 %
Données 2010-2011 en France *	32,1 %	34,0 %	30,0 %
Données 2009-2010 sur 95 départements	33,8 %	36,5 %	31,4 %

Source : InVS * En métropole et outre-mer, à l'exception de Mayotte

Les Bouches-du-Rhône, département pilote concernant le dépistage organisé du CCR, a vu son taux de participation décroître au cours des 5 campagnes ayant suivi sa mise en place.

Tableau 12 : Taux de participation aux 5 premières campagnes dans les Bouches-du-Rhône
(Source : La lettre ARCADES n°8)

CAMPAGNE	TAUX DE PARTICIPATION
1ère campagne 2003 - 2004	42,7 %
2ème campagne 2005 - 2006	38,6 %
3ème campagne 2007 - 2008	37,2 %
4ème campagne 2009 - 2010	36,7 %
5ème campagne 2011-2012*	31,5%

*Résultats non définitifs

Dans le contexte du déploiement du test immunologique, avec une mise en œuvre intervenue en milieu d'année et des retards d'approvisionnement en tests dans certains départements, l'estimation de la participation pour 2015 est d'un intérêt limité et n'a par conséquent pas été réalisée.
Au total, en France, au 31 décembre 2015, 9,2 millions de personnes ont été invitées à se faire dépister dans le cadre du programme ; 1,4 millions ont réalisé un test de dépistage dont près de 63 000 personnes ont eu un résultat positif.
Le taux de tests immunologiques positifs est de 4,6 %, conforme à l'attendu. Il est plus élevé chez les hommes (5,9 %) que chez les femmes (3,6 %), augmente avec l'âge, et est plus élevé lors d'un dépistage initial que lors d'un dépistage subséquent. (38)

Sur la période allant du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2016, 18,6 millions de personnes âgées de 50 à 74 ans ont été invitées à participer au programme. Près de 5 millions ont réalisé un test de dépistage (dont un peu plus de 120 000 tests au gaïac), ce qui représente un taux de participation de 29,3 %. (39)
Sur la période de mi-avril 2015 (date de lancement du programme avec le test immunologique) à décembre 2016, le taux de participation est de 28,6 %.
Ces taux restent inférieurs à l'objectif européen minimal acceptable de 45 % de participation.

Les chiffres de la participation pour la période 2015-2016 doivent être interprétés en tenant compte du fait que la période effective d'invitation n'était que de 17 mois en moyenne par département et qu'une part importante de la population a été invitée tardivement, n'ayant par conséquent pas encore eu l'opportunité de se faire dépister fin 2016. (39)

Le taux de participation est plus élevé chez les femmes que chez les hommes (30,8 % contre 27,8 %, respectivement), quelle que soit la classe d'âge. Il augmente avec l'âge, chez les hommes de 24,8 % entre 50-54 ans à 35,5 % à 70-74 ans et chez les femmes de 26,7 % entre 50-54 ans à 36,1% à 70-74 ans. (39)

Tableau 13 : Indicateurs par tranches d'âge – Années 2015 – 2016 (39)

	Hommes					Femmes				
	50-54 ans [1]	55-59 ans	60-64 ans	65-69 ans	70-74 ans [2]	50-54 ans [1]	55-59 ans	60-64 ans	65-69 ans	70-74 ans [2]
Taux de participation INSEE	24,8	24,3	27,7	32,1	35,5	26,7	27,6	31,9	35,4	36,1
Taux d'exclusions brut	5,9	10,2	13,3	16,8	19,9	6,9	11	13,6	16,4	18,3
Taux de personnes ayant un test de dépistage positif *	4,2	5,1	6	6,9	7,9	3	3,1	3,5	4	4,9
Taux de tests non analysables non refaits	3	2,7	2,2	2,1	3,9	2,8	2,6	2,4	2,3	4,1

** tests immunologiques, période du 14 avril 2015 au 31 décembre 2016*

[1] Les hommes et les femmes de <50 ans sont inclus dans cette tranche d'âge

[2] Les hommes et les femmes de >=75 ans sont inclus dans cette tranche d'âge

Sources : Santé publique France - 07 février 2017 - Données issues des structures départementales du dépistage organisé du cancer colorectal

On observe une disparité territoriale des taux de participation. Les taux sont particulièrement bas (< 20 %) pour les départements de la Corse, de la Guyane, de Paris, des Hauts-de-Seine et de la Lozère. Les taux les plus élevés sont retrouvés en Saône-et-Loire (44,1 %) et en Ille-et-Vilaine (47,0 %), deux départements où le test immunologique est envoyé directement aux personnes invitées lors de la 2ème relance.

Le taux net de participation dans le département des Bouches-du-Rhône pour la campagne 2015-2016 (source : ARCADES) :

- 25,1 % pour la période janvier 2015 - décembre 2016
- 25,5 % pour la période avril 2015 - décembre 2016

Sur les 488 572 personnes invitées entre janvier 2015 et décembre 2016 dans notre département, 116 063 personnes ont été dépistées et 25 474 ont refusé de participer au dépistage.

G. Coût du dépistage organisé du CCR en France

Les dépenses liées au cancer colorectal en France étaient estimées à 2100 millions d'euros en 2008, liées notamment au coût des thérapies ciblées. (40)
Le coût du dépistage du cancer colorectal était estimé à 75 millions d'euros/an en 2011. Une étude réalisée en 2010 montrait un rapport coût-efficacité différentiel réduit de 3357 euros par année de vie gagnée chez les personnes de 50 à 74 ans. (41)

H. Problématique actuelle

Près de dix ans après la généralisation du dépistage organisé du cancer colorectal en France, le taux de participation n'a pas atteint l'objectif préconisé par les recommandations européennes (45%). Dans le département des Bouches-du-Rhône, faisant partie des départements-pilotes, le taux de participation reste très insuffisant et en dessous de la moyenne nationale.
L'introduction en 2015 du test immunologique OC-Sensor ®, plus simple et plus performant, faisait pourtant présager une augmentation de la participation.

Devant ce constat, nous nous sommes interrogés sur les conditions de déroulement du dépistage organisé du CCR en médecine générale libérale. Le médecin généraliste est, comme nous l'avons montré précédemment, un acteur central de ce dépistage. Nous nous sommes donc attachés à évaluer les difficultés éventuelles rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône au cours de cette pratique. Les obstacles soulevés par les médecins généralistes pourront conduire à des pistes de réflexion et d'amélioration du dépistage organisé du cancer colorectal dans notre département.

II. MATERIELS ET METHODES

A. Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive, transversale par questionnaires adressés aux médecins généralistes des Bouches-du-Rhône exerçant une activité libérale.

L'association ARCADES, responsable du DOCCR dans les Bouches-du-Rhône, a été contactée afin de connaître les problématiques actuelles concernant ce dépistage.
Le questionnaire a été élaboré avec l'aide des membres de cette association. Les médecins généralistes ont été contactés par téléphone avant l'envoi des questionnaires, afin de les sensibiliser à notre étude.
Ce premier contact téléphonique permettait également de récupérer les adresses mails ou postales des médecins généralistes afin de leurs envoyer le questionnaire par voie électronique ou postale, selon leurs préférences.

B. Objectif principal / Objectif secondaire

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône depuis l'introduction du test immunologique dans le DOCCR.
L'objectif secondaire était de connaitre l'opinion des médecins généralistes de notre département concernant des pistes d'amélioration possibles.

C. Elaboration des questionnaires

Les médecins généralistes ont été interrogés sur les éventuelles difficultés rencontrées à chacune des étapes-clés liées à ce dépistage :

- la formation (initiale et/ou continue)
- la communication autour du DOCCR
- l'approvisionnement en kits de dépistage
- la délivrance au patient et son argumentaire.

Le questionnaire a été finalisé en tenant compte des remarques des membres d'ARCADES : le Pr Jean-François SEITZ, le Dr Yves RINALDI et le Dr Elodie LE COZANNET.

Afin d'optimiser le taux de réponses, un questionnaire court a été réalisé, composé essentiellement de questions fermées et pouvant être rempli en moins de dix minutes (annexe 4).

D. Population de l'étude

Les médecins interrogés étaient soit des Maîtres de Stage Universitaires (MSU) soit des médecins généralistes non-MSU exerçant une activité libérale.
Les MSU sont des médecins généralistes accueillant des étudiants en médecine (externes et/ou internes) en stage dans le cadre de leur formation en soins primaires ambulatoires.

La liste des MSU a été fournie par la faculté de médecine Aix-Marseille.
Les médecins généralistes non-MSU étaient tirés au sort parmi la liste des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône fournie par l'ARCADES, comportant 2789 médecins recensés.
Le questionnaire était aussi adressé aux médecins généralistes non-MSU de La Ciotat, ville où l'investigateur exerçait au moment de l'étude.

Les critères d'inclusion étaient :

- les médecins généralistes,
- exerçant une activité libérale,
- dans le département des Bouches-du-Rhône.

Les critères d'exclusion étaient :

- les médecins hospitaliers exclusivement
- les médecins salariés exclusivement
- les médecins généralistes n'exerçant plus une activité de médecine générale (ex : activité de nutritionniste uniquement)
- les médecins toujours inscrits au tableau de l'Ordre des Médecins mais ayant pris leur retraite
- les professionnels injoignables dont les coordonnées postales et téléphoniques (après vérification) étaient erronées.

E. Recueil de données

Les médecins identifiés ont été contactés par appel téléphonique pour les informer de l'étude et leur proposer l'envoi du questionnaire par voie électronique ou postale. Les numéros de téléphone avaient été transmis par l'ARCADES (liste des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône) ou ont été obtenus sur les Pages Jaunes.
Le recueil des données était prévu d'Avril 2017 à début Juillet 2017.
Trois relances par mail étaient prévues : 7 jours, 15 jours et 21 jours environ après le premier envoi, pour les médecins ayant accepté de participer à l'étude.

F. Méthode d'analyse

Les réponses au questionnaire ont été extraites de GOOGLE FORMS et ont été intégrées dans un tableau Excel.

L'analyse descriptive des données de l'enquête a été obtenue en réalisant des fréquences pour les variables qualitatives et des moyennes et écart-types pour les valeurs quantitatives. Une analyse a été réalisée pour identifier les facteurs influençant la pratique de ce dépistage, notamment les caractéristiques sociodémographiques des médecins (sexe, âge, ancienneté, lieu d'exercice, MSU ou non) et leur formation.
Le test du Khi 2 a été réalisé pour les variables qualitatives et le test de Student, test de comparaison de moyennes (test d'analyse de variances) pour les variables quantitatives. Le seuil de significativité a été retenu pour $p < 0,05$.
L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS Statistics.

G. Aspects éthiques

Chaque professionnel de santé était libre de refuser de participer à l'étude. Le questionnaire était anonyme.
Cependant, les médecins généralistes devaient laisser leur adresse mail à la fin du questionnaire afin de les identifier et d'éviter les relances inutiles.

Le décret de la loi Jardé, relatif aux recherches impliquant la personne humaine, a été mis en application en novembre 2016.

D'après le texte de loi : "les opinions ou enquêtes impliquant les médecins ne nécessitent pas de dépôt de dossier en Comité de Protection des Personnes (CPP) dès lors qu'elles ne concernent pas des actes médicaux ou des produits de santé".

Le Comité de Protection des Personnes « Sud Méditerranée 1 » a tout de même été interrogé concernant cette étude. Notre recherche n'entrait pas dans le champ des recherches impliquant la personne humaine et l'avis d'un CPP n'était donc pas nécessaire.

H. Partenaires et financement

Cette étude a été réalisée en collaboration avec l'association ARCADES.
L'implication et la connaissance des problématiques de terrain des membres de cette association ont été de précieux atouts.

L'URPS-PACA nous a apporté des informations complémentaires concernant la formation des médecins généralistes dans le département des Bouches-du-Rhône.
Cette étude a été autofinancée par l'investigateur : l'impression des questionnaires, les enveloppes et timbres pour l'envoi et le retour. Les mails ont été envoyés depuis un ordinateur personnel.

Ne bénéficiant pas de financement extérieur, le questionnaire n'a pas pu être envoyé à l'ensemble des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône. Un tirage au sort a donc été nécessaire et les envois électroniques ont été privilégiés.

III. RESULTATS

A. Taux de participation

Le recueil des données a été réalisé d'avril 2017 à début juillet 2017. Les questionnaires ont été envoyés par voie électronique (très majoritairement) ou par voie postale (9 envois par courrier postal).

Au total, 324 médecins généralistes des Bouches-du-Rhône, entrant dans les critères d'inclusion, ont été contactés. Parmi eux, il y avait 89 maîtres de stage universitaires (MSU), 35 médecins généralistes non-MSU travaillant à La Ciotat et 200 médecins généralistes tirés au sort à partir de la liste fournie par ARCADES.
Trois cent quatre-vingt-six médecins généralistes ont dû être tirés au sort sur cette liste pour obtenir 200 médecins éligibles (186 médecins ont été exclus selon les critères d'exclusion définis précédemment).

1) Taux de participation dans les 3 groupes

Dans le groupe « MSU » : 89 médecins généralistes ont été inclus, dont 61 hommes et 28 femmes. Cinquante-sept médecins ont répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de participation de **64 %.**

Dans le groupe « non-MSU La Ciotat » : 35 médecins généralistes ont été inclus, dont 23 hommes et 12 femmes. Vingt médecins ont répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de participation de **57,1 %.**

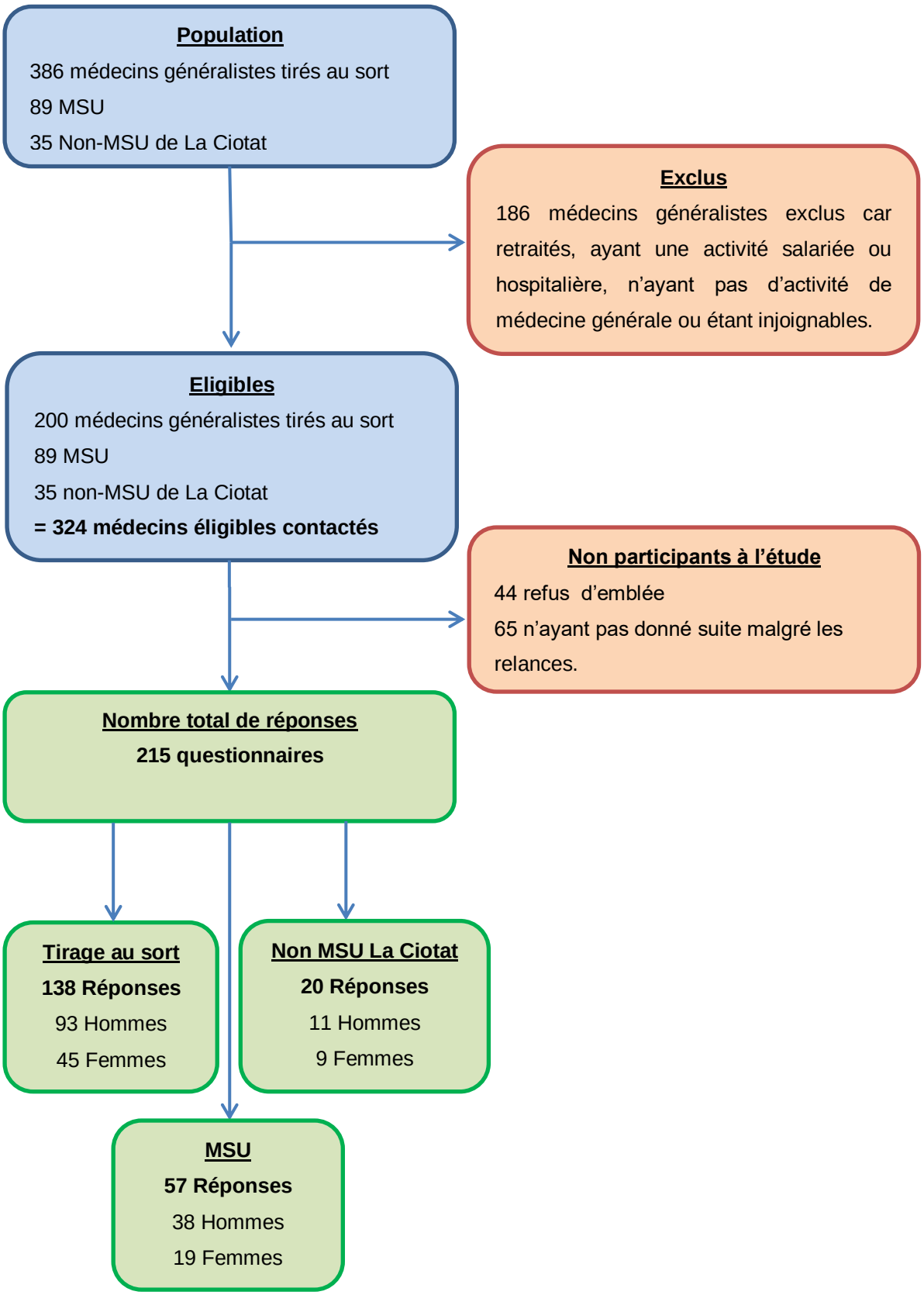
Dans le groupe « tirage au sort » : 200 médecins généralistes ont été inclus (non-MSU), dont 133 hommes et 67 femmes. Cent trente-huit médecins ont répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de participation de **69 %.**

2) Taux de participation total

Au total, 215 médecins généralistes des Bouches-du-Rhône ont répondu à notre questionnaire, dont 142 hommes (66 %) et 73 femmes (34 %). Le taux de participation total était de **66,4 %.**

Quarante-quatre médecins ont refusé d'emblée de participer à l'étude (le manque de temps était le motif le plus souvent évoqué), 65 médecins n'ont pas donné suite malgré les relances.

Figure 2 : Diagramme de flux de l'étude



B. Caractéristiques socio-démographiques des répondeurs

L'âge moyen des médecins généralistes répondeurs était de 53,9 ans dans notre étude (écart-type = 10,2 ans). Les MSU représentaient 26,5 % de l'effectif total (n=57).

Tableau 14 : Caractéristiques sociodémographiques des médecins répondeurs

	Population totale		**MSU**		**Non-MSU La Ciotat**		**Tirage au sort**	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexe								
Femme	73	34 %	19	33,3 %	9	45 %	45	32,6 %
Homme	142	66 %	38	66,7 %	11	55 %	93	67,4 %
Age (années)	Moyenne = 53,9							
[25-35[	12	5,6 %	0	0 %	3	15 %	9	6,5 %
[35-45[	33	15,3 %	10	18 %	3	15 %	20	14,5 %
[45-55[	42	19,5 %	10	18 %	6	30 %	26	18,8 %
[55-65[	100	46,5 %	31	54 %	7	35 %	62	45 %
[65-75]	28	13 %	6	10 %	1	5 %	21	15,2 %
Ancienneté (années)	Moyenne = 24,3							
[1-15[	43	20 %	11	19,3 %	7	35 %	25	18,1 %
[15-30[	90	41,9 %	26	45,6 %	8	40 %	56	40,6 %
[30-45]	82	38,1 %	20	35,1 %	5	25 %	57	41,3 %
Lieu d'exercice								
Marseille	73	33,9 %	27	47,4 %	0	0 %	46	33,3 %
Hors-Marseille	142	66,1 %	30	52,6 %	20	100 %	92	66,7 %

Il n'y avait pas de différence sur l'âge, le sexe et l'ancienneté d'exercice entre les MSU et les non-MSU mais les non-MSU exerçaient plus hors Marseille ($p<0,01$) que les MSU.

Afin d'affiner l'analyse concernant le lieu d'exercice, un découpage de Marseille a été effectué en regroupant les arrondissements en fonction de l'Indice de Désavantage Social élaboré par l'ORS (Observatoire Régional de la Santé) (42). Les espaces de santé de proximité sont classés de 1 (peu désavantagés) à 5 (très désavantagés) selon cet indice. A Marseille, les arrondissements sont répartis de la manière suivante :

- Classe 1 (peu désavantagée) : aucun arrondissement
- Classe 2 : 8ème et 12ème arrondissements
- Classe 3 : 7ème et 9ème arrondissements
- Classe 4 : aucun arrondissement
- Classe 5 (très désavantagée) : 1er, 2ème, 3ème, 4ème, 5ème, 6ème, 10ème, 11ème, 13ème, 14ème, 15ème et 16ème arrondissements.

Tableau 15 : Nombre de médecins répondeurs en fonction des arrondissements de Marseille

Marseille 13001	2
Marseille 13002	3
Marseille 13003	1
Marseille 13004	4
Marseille 13005	2
Marseille 13006	9
Marseille 13007	1
Marseille 13008	10
Marseille 13009	11
Marseille 13010	4
Marseille 13011	5
Marseille 13012	4
Marseille 13013	6
Marseille 13014	4
Marseille 13015	3
Marseille 13016	4
Total	73

Tableau 16 : Répartition des médecins répondeurs à Marseille en fonction de l'Indice de Désavantage Social (IDS)

Classes en fonction de l'IDS	Nombre de médecins répondeurs
Classe 2	14
Classe 3	12
Classe 5	47

C. Formation et information concernant le DOCCR

1) Formation concernant le DOCCR

Cinquante-neuf pourcent des médecins interrogés avaient eu une formation concernant le DOCCR avec l'Hemoccult® au cours de leur parcours (soit une formation universitaire, soit au cours de leur formation continue).

Cinquante pourcent des médecins interrogés avaient eu une formation (ou information valant comme formation) depuis l'introduction du test immunologique.
Parmi les médecins interrogés, soixante-six (30,7 %) avaient eu une formation initiale avec l'Hemoccult® et une nouvelle formation depuis l'introduction du test immunologique.
Les moyens de formation (ou information valant comme formation) les plus rapportés étaient la visite d'une déléguée de l'Assurance Maladie (41,7 %) et la lettre d'information adressée par ARCADES (37 %). Seuls 13 % avaient eu une véritable formation par l'URPS et 5,6 % une formation au cours de leur Développement Professionnel Continu (DPC).
La totalité des médecins ayant eu une formation sur le test immunologique ont trouvé que la formation était adaptée.

Les non-MSU étaient plus formés au DOCCR avec l'Hemoccult® que les MSU ($p = 0,001$) et avaient tendance à être plus formés également depuis l'introduction du test immunologique ($p = 0,056$).

Le fait d'avoir eu une formation était indépendant du sexe ($p = 0,06$), de l'âge ($p = 0,81$), de l'ancienneté ($p= 0,59$) et du lieu d'exercice ($p = 0,18$).

Tableau 17 : Formation au DOCCR chez les MG répondeurs, avec l'Hemoccult® et depuis l'introduction du test immunologique (FIT)

	Nombre	Pourcentage
Formation Hemoccult®		
Formation universitaire	16	7,5 %
Formation continue	112	52 %
Absence de formation	87	40,5 %
Formation depuis FIT		
MG n'ayant pas eu de formation depuis FIT	107	49,8 %
MG ayant eu une formation depuis FIT	108	50,2 %
Formation véritable depuis FIT		% sur n = 108
Formation URPS	14	13 %
Formation au cours du DPC*	6	5,6 %
Information depuis FIT		% sur n = 108
Visite d'une déléguée de l'Assurance Maladie	45	41,7 %
Visite de la déléguée d'ARCADES	29	26,9 %
Lettre d'information d'ARCADES	40	37 %
Autres (congrès de médecine générale, revues médicales)	2	1,9 %

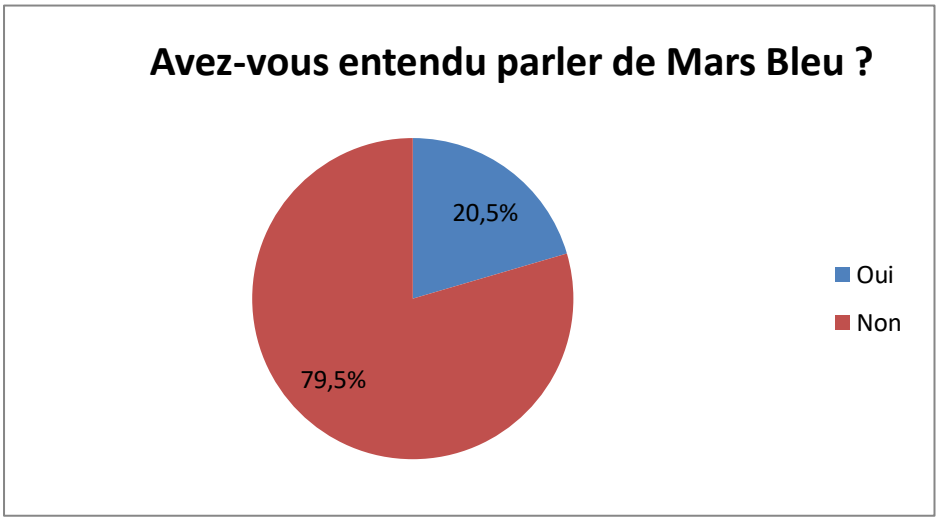
*DPC = Développement Professionnel Continu

Concernant la formation depuis l'introduction du test immunologique, les médecins généralistes ont pu avoir un ou plusieurs types de formation (plusieurs réponses étant possibles dans le questionnaire, le total dépasse 100 %).

2) Campagne d'information Mars Bleu

La campagne d'information Mars Bleu a eu un impact modeste sur les médecins généralistes interrogés.

Figure 3 : Impact de la campagne Mars Bleu auprès des médecins généralistes interrogés

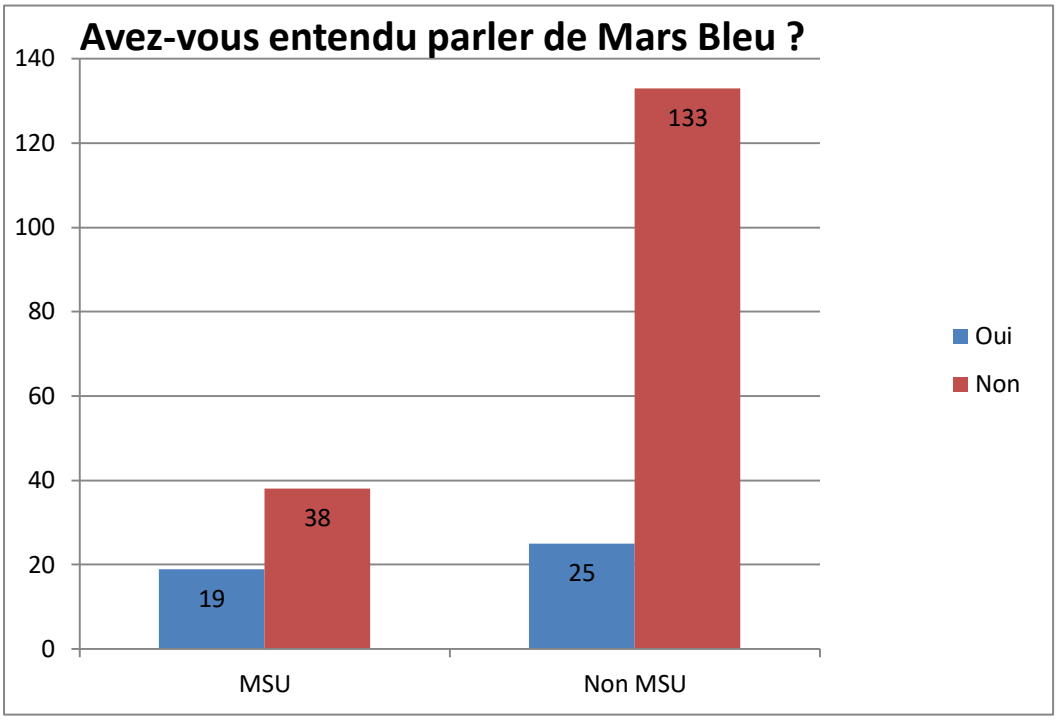


Les MSU avaient significativement plus entendu parler de Mars Bleu que les non-MSU (p = 0,005).

Les médecins généralistes ayant eu une formation initiale (avec Hemoccult®) avaient significativement plus entendu parler de Mars Bleu (p = 0,014). Les formations depuis l'introduction du test immunologique n'avaient pas d'influence sur la connaissance de cette campagne (p = 0,209).

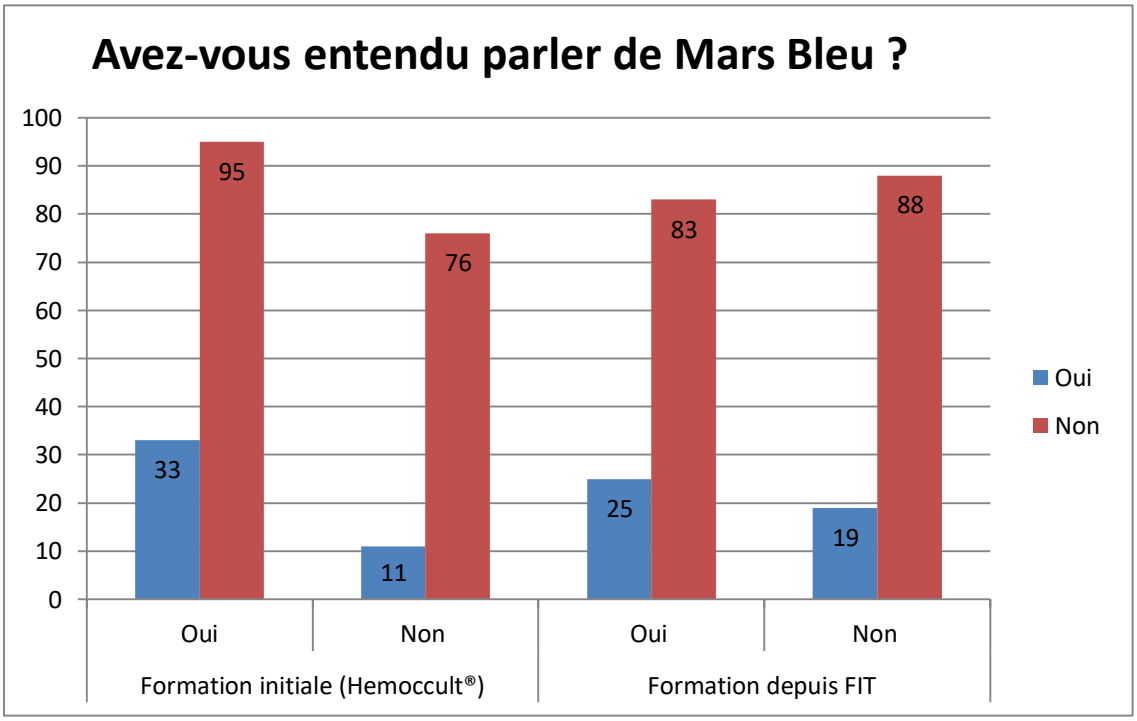
Les femmes semblaient avoir plus entendu parler de Mars Bleu (p = 0,053).

Figure 4 : Impact de Mars Bleu en fonction du statut universitaire



p = 0,005

Figure 5 : Impact de Mars Bleu en fonction de la formation



p = 0,014

D. Difficultés rencontrées au cours du DOCCR

Les difficultés rencontrées par les médecins généralistes interrogés concernant l'approvisionnement en kits de dépistage, leurs patients et le test immunologique lui-même sont rapportées dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Difficultés rencontrées par les médecins généralistes concernant le DOCCR

	Nombre	Pourcentage
Difficultés liées à l'approvisionnement		
Absence de difficultés	184	85,6 %
Difficultés rencontrées	31	14,4 %
Types de difficultés rencontrées*		% sur n = 31
Non informatisation de votre cabinet	1	3 %
Absence de suivi de la commande	1	3 %
Retard de livraison	21	67,7 %
Commande non reçue	6	19,4 %
Autres (délai de réception trop long)	5	16 %
Difficultés liées aux patients		
Absence de difficultés	138	64,2 %
Difficultés rencontrées	77	35,8 %
Types de difficultés rencontrées*		% sur n = 77
Réticence liée à la manipulation des selles	42	54,5 %
Difficultés de compréhension	22	28,6 %
Refus par peur du résultat	27	35 %
Refus par peur de la coloscopie diagnostique si le test est positif	23	29,9 %
Patients ne se sentant pas concernés	42	54,5 %
Autres (confusion entre DOCCR et coloscopie, doute sur l'efficacité)	3	3,9 %

	Nombre	Pourcentage
Difficultés liées au test immunologique		
Absence de difficultés	159	74 %
Difficultés rencontrées	56	26 %
Types de difficultés rencontrées*		% sur n = 56
La péremption du test	44	78,6 %
L'ergonomie de test	2	3,6 %
La fragilité à la chaleur du test	17	30,4 %
Autres (nécessité d'un envoi rapide, espace prévu pour date de réalisation non pratique)	3	5,4 %

*plusieurs choix étaient possibles

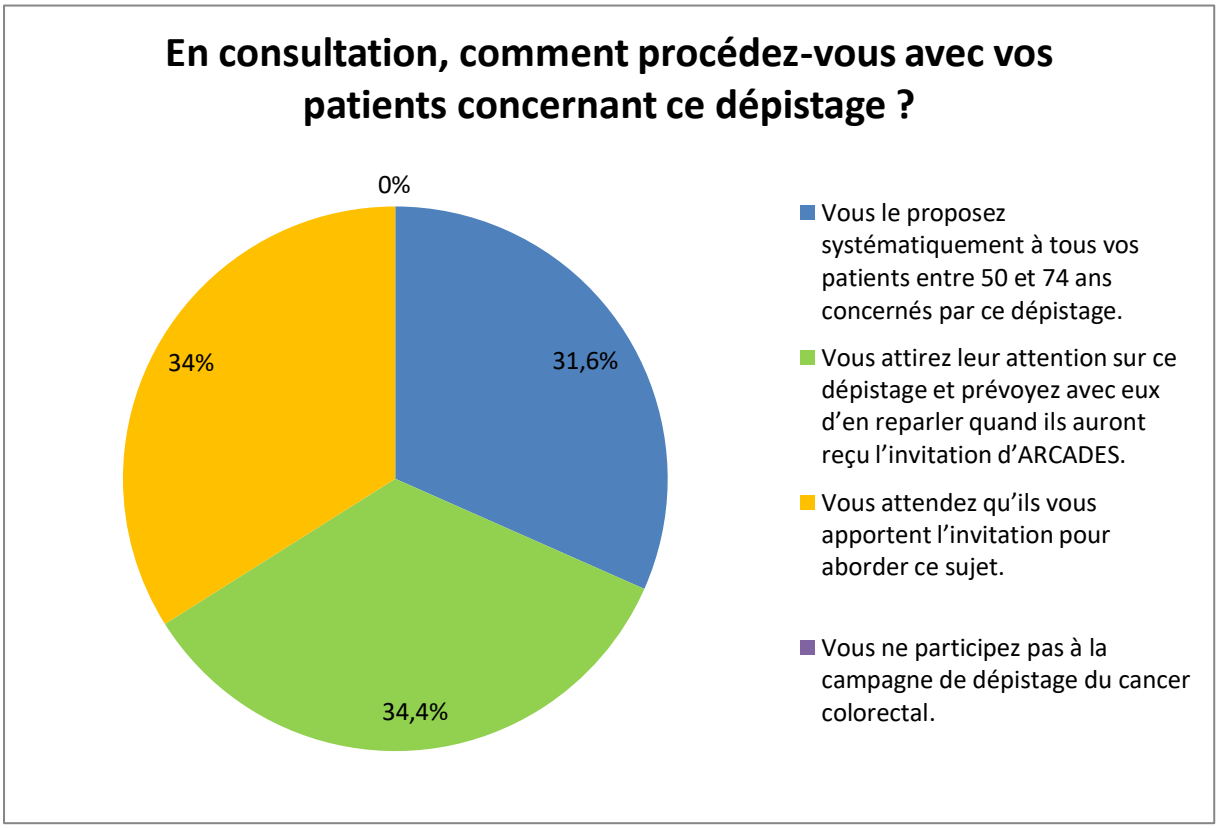
E. Délivrance du test de dépistage en consultation

1) Implication des médecins généralistes

L'implication des médecins généralistes face au DOCCR était évaluée en fonction de leur démarche pour aborder ce sujet avec leurs patients. Quatre réponses possibles étaient proposées dans le questionnaire, allant de la réponse « idéale » (n°1) à la réponse rapportant une absence totale d'implication dans ce dépistage (n°4).

Plus d'un tiers des médecins (34 %) déclaraient attendre que leurs patients apportent l'invitation d'ARCADES pour aborder le sujet du DOCCR (réponse n°3). Parmi les 215 médecins généralistes interrogés, aucun n'a déclaré ne pas participer au DOCCR (réponse n°4).

Figure 6 : Implication des médecins généralistes face au DOCCR



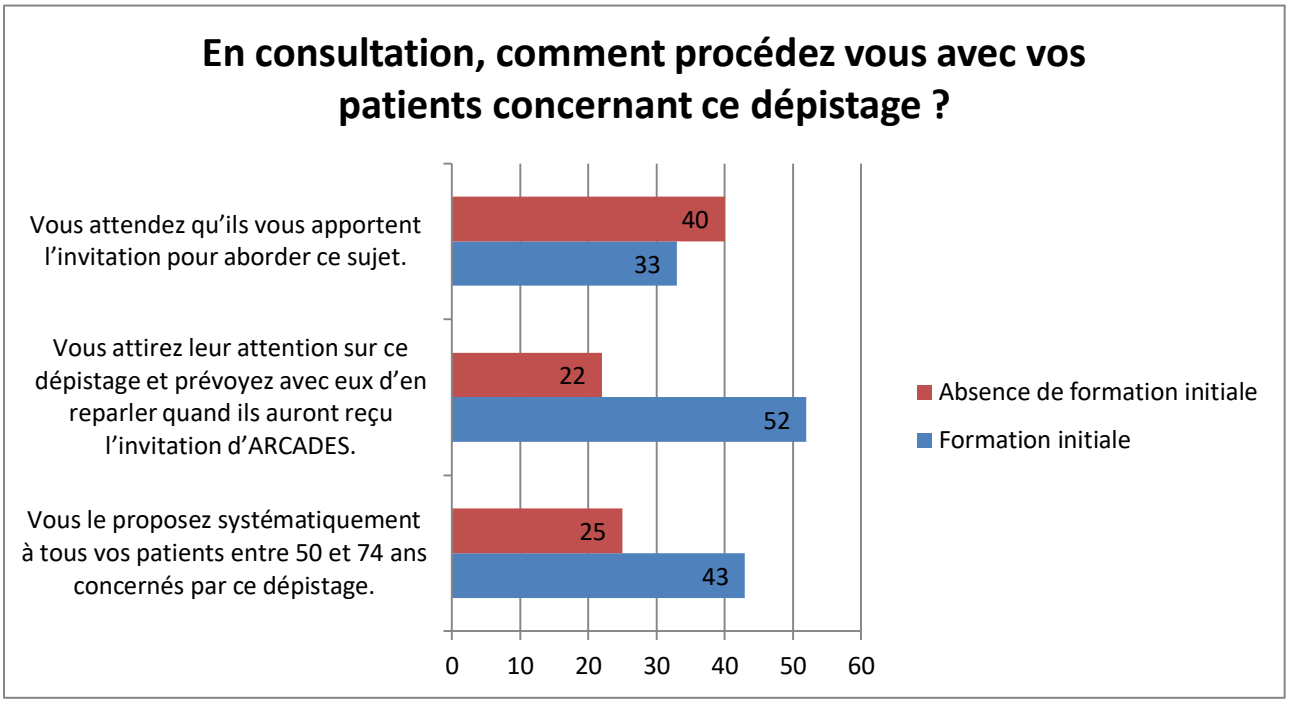
Les médecins généralistes ayant eu une formation initiale concernant le DOCCR étaient significativement plus impliqués dans la démarche de dépistage (réponse n°1 ou réponse n°2 à cette question), avec p = 0,006.

Parmi les médecins ayant eu une formation initiale (n = 128), 33,6 % déclaraient proposer systématiquement le test (réponse n°1), 40,6 % attiraient l'attention de leurs patients avant l'invitation et seuls 25,8 % attendaient l'invitation pour aborder ce sujet (contre 46 % des médecins non formés).

La réponse à cette question était indépendante de la formation sur le test immunologique (p = 0,16).

La démarche choisie par les médecins généralistes interrogés était également indépendante du sexe (p = 0,13), de l'âge (p = 0,90), de l'ancienneté (p = 0,92), du lieu d'exercice (p = 0,77 pour le découpage Marseille/hors-Marseille ; p = 0,55 pour le découpage selon l'Indice de Désavantage Social) et du statut universitaire (p = 0,11).

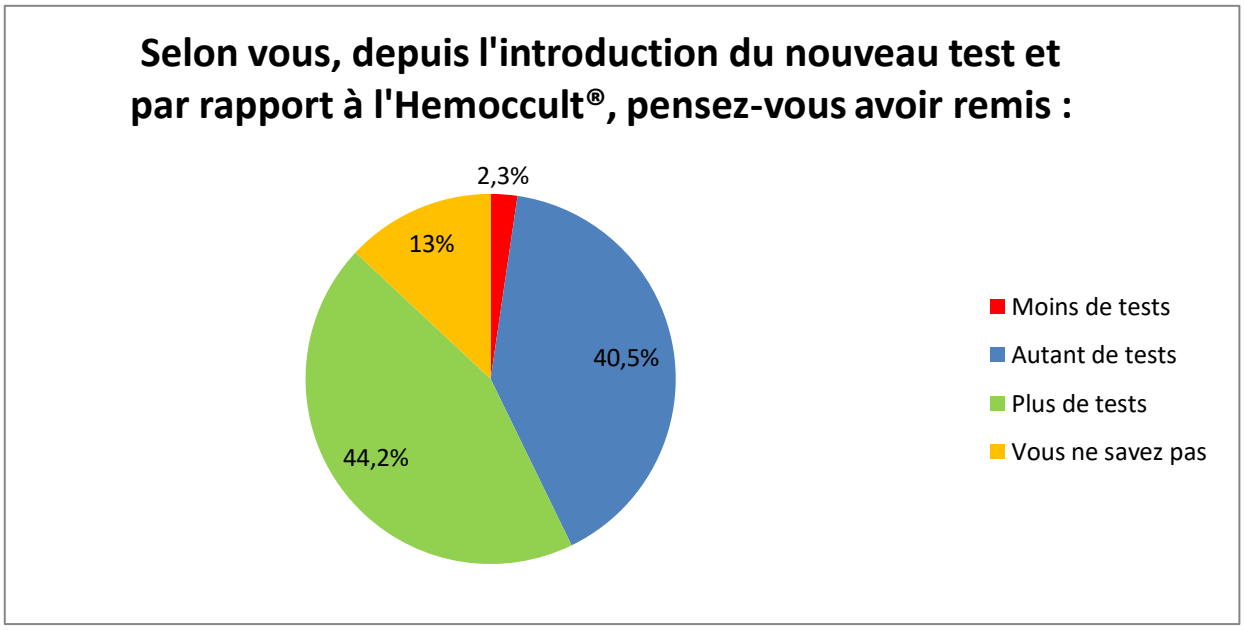
Figure 7 : Implication en fonction de la formation des médecins généralistes



2) Perception du nombre de tests distribués

Les médecins étaient également interrogés sur le nombre de tests distribués depuis l'introduction récente du test immunologique. Ce recueil a été fait sur le mode déclaratif car il n'existe pas d'indicateur précis pour cette donnée.

Figure 8 : Perception des médecins généralistes sur le nombre de tests distribués depuis l'introduction du test immunologique

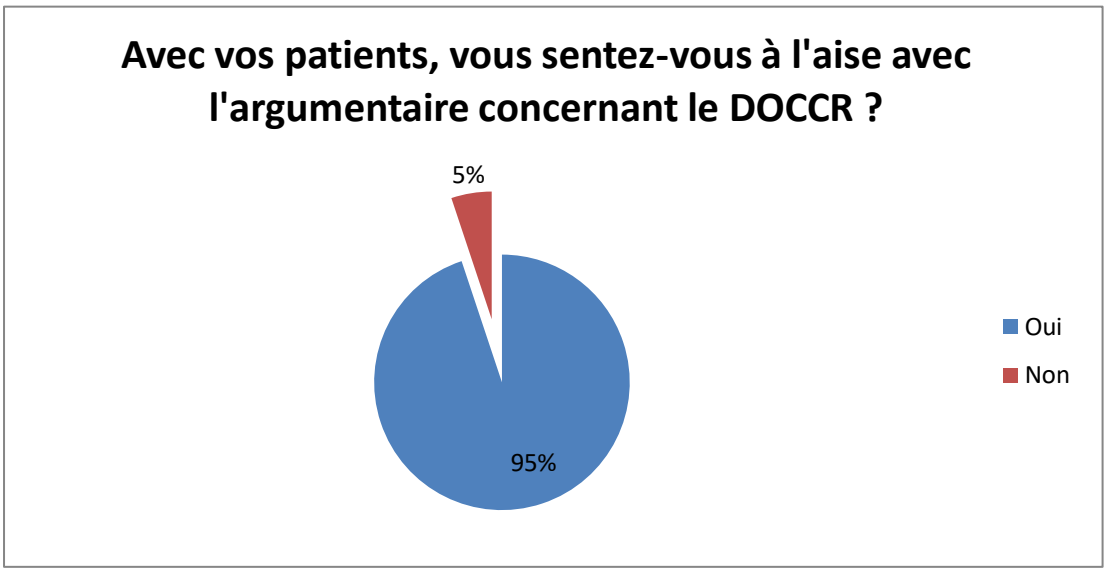


Il n'y avait pas de différence significative en fonction de l'âge (p = 0,94), de l'ancienneté (p = 0,97), du sexe (p = 0,15), du lieu d'exercice (p = 0,58 pour Marseille/hors-Marseille ; p = 0,89 pour le découpage selon l'Indice de Désavantage Social), de la formation (p = 0,21) et du statut universitaire (p = 0,23) concernant la déclaration du nombre de tests distribués.

3) Argumentaire concernant le DOCCR

Quatre-vingt-quinze pourcent des médecins interrogés déclaraient se sentir à l'aise avec l'argumentaire concernant le DOCCR.

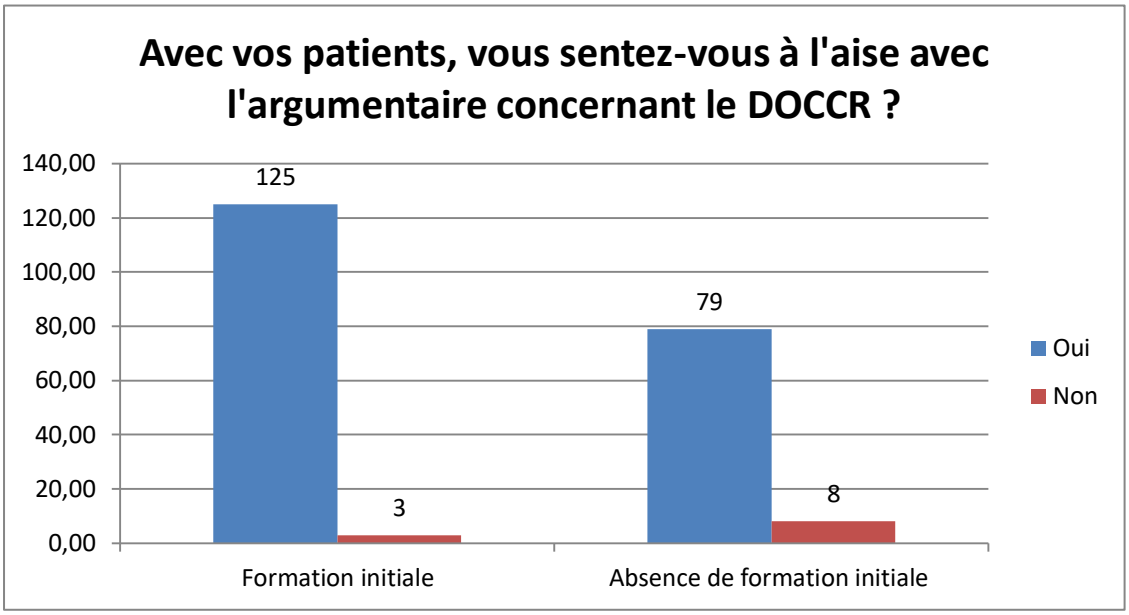
Figure 9 : Argumentaire concernant le DOCCR



Les médecins généralistes formés initialement (avec l'Hemoccult®) étaient plus à l'aise avec cet argumentaire (p = 0,028). Seulement 2,3 % (n = 3) des médecins formés initialement ne se sentaient pas à l'aise avec l'argumentaire sur le DOCCR contre 9,2 % (n = 8) des médecins n'ayant pas eu de formation initiale.

Il n'y avait pas de différence significative entre les médecins ayant eu ou non une formation sur le test immunologique (p = 0,51).

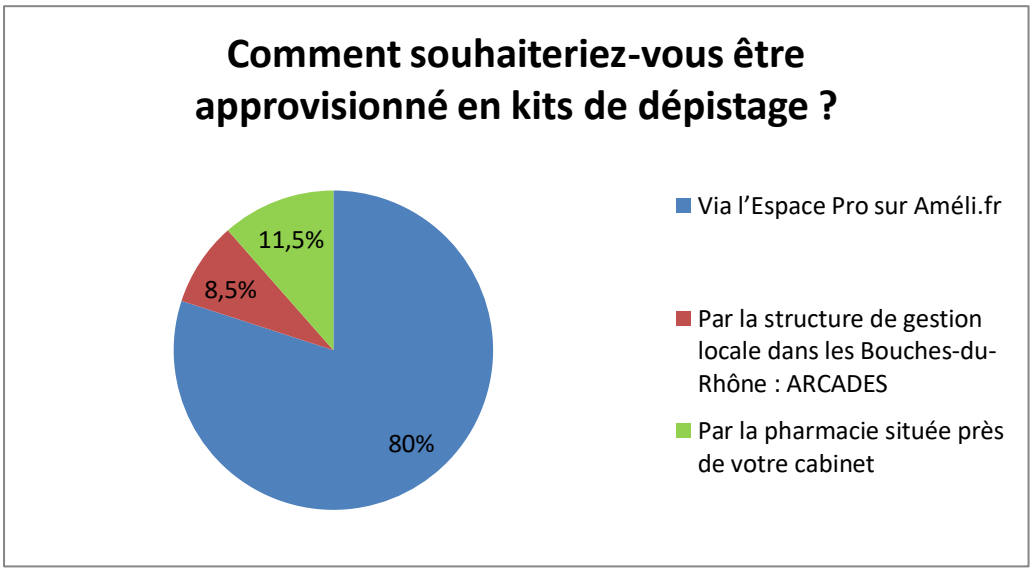
Figure 10 : Aisance de l'argumentaire et formation initiale



F. Pistes d'amélioration

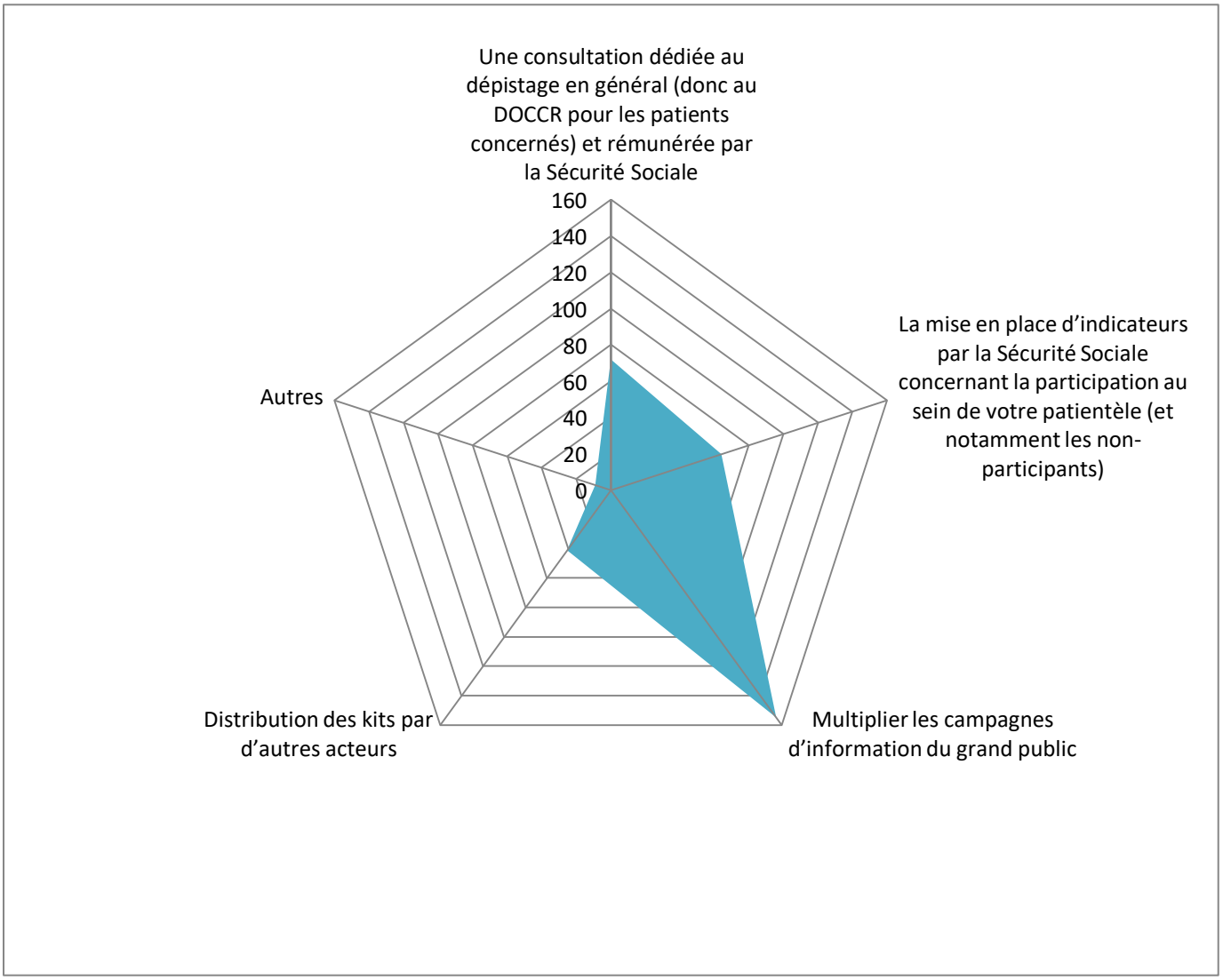
La majorité des médecins interrogés (80 %) était en faveur d'un approvisionnement via le site internet de la Sécurité Sociale (espace professionnel sur www.ameli.fr). Cependant, ils étaient 8,5 % à souhaiter être approvisionnés par Arcades et 11,5 % étaient en faveur d'un approvisionnement de proximité (par l'intermédiaire de la pharmacie la plus proche).

Figure 11 : Modalités d'approvisionnement souhaitées par les MG interrogés



La multiplication des campagnes d'information était la mesure la plus plébiscitée par les médecins généralistes interrogés, avec 72 %* (n = 215). En seconde position venait le souhait d'une consultation dédiée au dépistage et rémunérée (33,5 %*). Soixante-quatre médecins (29,8 %*) étaient en faveur d'un indicateur plus précis concernant la participation au sein de leur patientèle. Quarante-et-un médecins (19 %*) pensaient qu'une distribution par d'autres acteurs de santé pourrait avoir un impact positif sur la participation.

Figure 12 : Propositions de mesures visant à améliorer le taux de participation



*plusieurs réponses étaient possibles

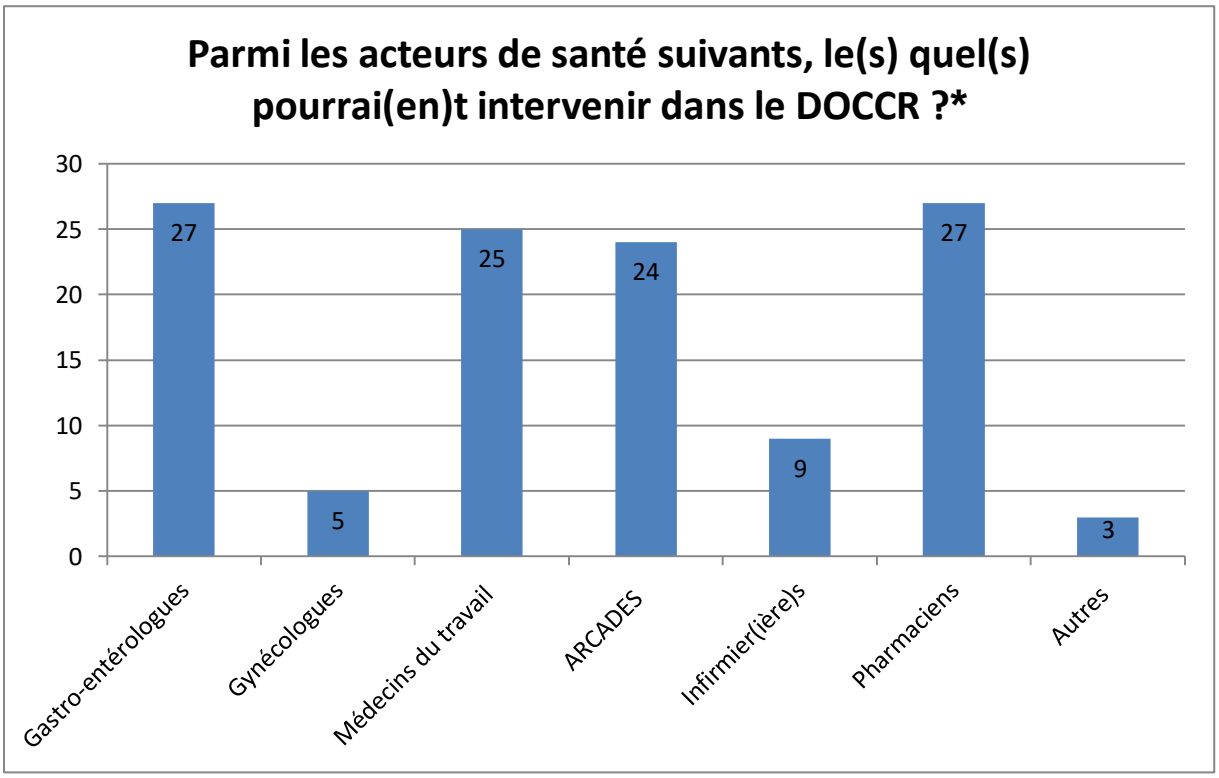
Les propositions faites par les médecins généralistes (réponse « Autres ») étaient les suivantes :

- *« Diffusion des stratégies employées par les médecins généralistes les plus performants en termes de participation au DOCCR*
- *Invitation conjointe au DOCCR et à la mammographie pour les femmes, voire une remise des kits de dépistage lors du passage de la mammographie*
- *Renforcer l'information sur la simplicité du test*
- *Permettre aux autres médecins généralistes (qui ne sont pas les médecins traitants) de délivrer le test*
- *Travailler sur la fragilité du test à la chaleur pour pouvoir le proposer aux patients pendant l'été tout en permettant une bonne interprétation*
- *Raccourcir les délais de livraison des tests*
- *Système de rappel aux patients quelques jours après la remise du test en consultation (via le logiciel informatique par exemple)*
- *Tous les professionnels de santé devraient pouvoir remettre les kits de dépistage. »*

Parmi les médecins généralistes en faveur de l'intervention d'autres acteurs de santé (n = 41) : 65,9 %* optaient pour le pharmacien et le gastro-entérologue, 61 %* pour le médecin du travail, 58,8 %* pour la structure de gestion locale ARCADES, 22 %* pour les infirmier(ière)s et 12,2 %* pour le gynécologue.
Certains des médecins généralistes interrogés proposaient de faire intervenir tous les professionnels de santé. Un médecin proposait également, à partir de son expérience personnelle, de former les secrétaires médicales à la distribution des tests de dépistage.

* plusieurs réponses étaient possibles

Figure 13 : Autres acteurs susceptibles d'intervenir dans le DOCCR (n = nombre de MG répondeurs)



*plusieurs réponses étaient possibles

IV. DISCUSSION

A. Les principaux résultats de l'étude

1) Formation et information concernant le DOCCR

Cinquante-neuf pourcent des médecins généralistes interrogés avaient eu une formation initiale, concernant le test Hemoccult® (formation universitaire ou formation continue).
Cinquante pourcent (n=108) déclaraient avoir eu une formation concernant le test immunologique mais parmi eux, seulement 13 % avaient eu une formation par l'URPS et 5,6 % une formation au cours du DPC ; ce qui peut paraître insuffisant. En effet, moins de 20 % des médecins généralistes interrogés ont eu une véritable formation depuis l'introduction du test immunologique. Les autres médecins généralistes avaient eu une « information valant pour formation » : visite d'une déléguée de l'Assurance Maladie, visite de la déléguée d'ARCADES, lettre d'information d'ARCADES. Cela pose la question de l'efficacité de ce type de communication. L'effort de formation concernant le test immunologique doit donc être renforcé (notamment auprès des jeunes MG) afin de proposer des formations de qualité au plus grand nombre de médecins possible.

La campagne d'information Mars Bleu a eu un impact modeste auprès des médecins généralistes interrogés, avec seulement 20,5 % d'entre eux ayant entendu parler de cette campagne. L'information véhiculée par Mars Bleu est essentiellement destinée à la population, mais une sensibilisation préalable des médecins pourrait permettre de mieux relayer cette information auprès du grand public.
Les MSU ($p = 0,005$) et les médecins ayant eu une formation initiale avec l'Hemoccult® ($p = 0,014$) avaient plus entendu parler de Mars Bleu. Ils étaient probablement plus sensibilisés, via leur statut ou via leur formation, à la campagne d'information sur le DOCCR.

Les médecins généralistes formés initialement (avec l'Hemoccult®) étaient plus à l'aise avec l'argumentaire concernant ce dépistage ($p = 0,028$) que les médecins non formés. Ces formations ont donc été un outil performant d'amélioration de la communication des médecins généralistes en matière de dépistage du CCR.

2) Difficultés rencontrées par les médecins généralistes

Concernant l'approvisionnement en kits de dépistage, seuls 14,4 % des MG interrogés rencontraient des difficultés. La principale cause évoquée était le retard de livraison. Ils étaient, en grande majorité (85,6 %), satisfaits du mode d'approvisionnement.
Quatre-vingt pourcent des médecins interrogés étaient en faveur d'un approvisionnement via le site internet de la Sécurité Sociale. Ce mode d'approvisionnement était déjà effectif pour la plupart des MG des Bouches-du-Rhône interrogés.

Vingt-six pourcent des MG interrogés rencontraient des difficultés liées au test immunologique lui-même. La péremption du test (78 %) et la fragilité de celui-ci à la chaleur (30,4 %) étaient les deux principales causes évoquées. La date de péremption des tests impose aux médecins généralistes de gérer « les stocks » de manière rapprochée. Dans le département des Bouches-du-Rhône, connu pour ses températures élevées l'été, la fragilité à la chaleur de ce test peut limiter les recommandations de dépistage par les MG durant plusieurs mois par an.

Plus d'un tiers des MG interrogés (35,8 %) rencontraient des difficultés liées à leurs patients. Les principales raisons évoquées étaient : des patients ne se sentant pas concernés (54,5 %), la réticence liée à la manipulation des selles (54,5 %) et le refus par peur du résultat (35,5 %). Le manque d'implication de la population cible, décrit par les médecins interrogés, est un frein majeur à ce dépistage.

3) Délivrance du test et implication des médecins généralistes

Trente-quatre pourcent des MG interrogés déclaraient attendre que leurs patients apportent l'invitation d'ARCADES pour aborder le sujet du DOCCR.
Ils étaient 31,6 % à proposer systématiquement ce dépistage à leurs patients. Ce résultat est comparable à celui retrouvé lors de l'enquête menée par l'INCa en 2010 (18). Dans cette enquête, 34 % des médecins déclaraient vérifier systématiquement la réalisation du dépistage du CCR contre 56 % celle du dépistage du cancer du sein. Malgré les preuves scientifiques de l'efficacité du DOCCR sur la diminution de la mortalité, les médecins généralistes semblent attribuer à ce dépistage une place moins

importante qu'à la mammographie. Il reste donc une marge de progression conséquente et nécessaire à ce niveau.
Dans le contexte actuel de remise en question du dépistage du cancer du sein (surdiagnostic, absence de diminution de la mortalité), il est primordial de renforcer la position du dépistage du cancer colorectal, dépistage « utile » en termes de mortalité et permettant d'éviter des coloscopies inutiles.

Les médecins généralistes formés initialement étaient plus impliqués dans le dépistage du CCR (p = 0,006). Les formations initiales, avec l'Hemoccult®, ont donc eu un impact positif indéniable sur la démarche des médecins formés.

4) Pistes d'amélioration

Soixante-douze pourcent des médecins interrogés plébiscitaient la multiplication de campagnes d'information du grand public, appuyant ainsi la nécessité d'une meilleure communication concernant le DOCCR. Aux yeux des médecins généralistes interrogés, l'information devrait être un axe d'amélioration prioritaire.

La mise en place d'une consultation dédiée au dépistage avec une tarification spécifique était souhaitée par plus d'un tiers d'entre eux (33,5 %).
Un dialogue entre la Sécurité Sociale et les médecins généralistes concernant ce point semble indispensable pour encourager et permettre la valorisation des actions de dépistage réalisées par ces derniers.

B. Les forces et faiblesses de l'étude

1) Les forces

- Le thème abordé :

Le cancer colorectal est un problème majeur de santé publique, il est le deuxième cancer le plus meurtrier en France. La délivrance du test de dépistage par le médecin généraliste est un acte de prévention secondaire indispensable ; permettant si le test est réalisé par le patient de détecter des lésions cancéreuses à des stades débutants. Cette démarche vise à traiter le patient le plus précocement possible et ainsi à améliorer son pronostic vital. Or, l'efficience du DOCCR dépend de la participation de la population cible. Le constat d'un taux de participation encore

insuffisant a motivé ce travail de thèse, dont l'objectif était d'apporter des pistes de réflexion et d'amélioration.

- Le lieu de l'étude :

Le département des Bouches-du-Rhône a fait partie, dès 2003, des départements pilotes concernant la mise en place d'un dépistage de masse du cancer colorectal. Le taux de participation de la première campagne de dépistage 2003-2004 était très prometteur (42,7 %) mais a décliné progressivement, avec une participation de 31,5 % pour la campagne 2011-2012. Malgré l'introduction du test immunologique, le taux de participation dans les Bouches-du-Rhône reste inférieur à la moyenne nationale (déjà insuffisante au vu des recommandations européennes).

- Une enquête épidémiologique descriptive :

Elle permet de décrire un phénomène de santé, d'appréhender l'ampleur de celui-ci en appréciant sa prévalence et peut être à l'origine d'hypothèses sur les étiologies de ce phénomène.

- La taille de l'échantillon :

L'échantillon de cette étude est composé de 215 médecins ; le nombre de sujets inclus est satisfaisant. Selon les sources, ce nombre représente 7 à 9 % des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône.

- Le taux de réponse :

Le taux de réponse était de 66,4 % après trois relances. Le taux de participation dans cette étude est plus élevé que dans d'autres études menées sur ce sujet, où le taux de réponse se situe autour de 30 %.

2) <u>Les faiblesses</u>

- Le biais d'échantillonnage :

Il existe des différences sociodémographiques entre l'échantillon de l'étude et la population générale des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône (sexe, âge) pouvant faire craindre un biais de représentativité.

L'âge moyen des médecins généralistes des Bouches-du-Rhône est de 52 ans, avec 44 % de femmes et 56 % d'hommes (14) alors que dans cette étude l'âge moyen était de 53,9 ans avec 34 % de femmes et 66 % d'hommes.
Les médecins généralistes étaient donc, en moyenne, plus âgés et le pourcentage de femmes moins important dans cet échantillon que sur l'ensemble du département.

Tableau 19 : Médecins généralistes à l'échelle départementale (14)

	Moyenne d'âge	% femmes	<40 ans	>=60 ans
Alpes-Maritimes	53 ans	40%	13%	27%
Alpes-de-Haute-Provence	52 ans	40%	6%	24%
Bouches-du-Rhône	52 ans	44%	13%	26%
Hautes-Alpes	52 ans	46%	9%	22%
Var	53 ans	36%	10%	25%
Vaucluse	53 ans	40%	9%	26%

- Le biais de sélection :

Les médecins généralistes ayant accepté de répondre au questionnaire sont probablement plus impliqués dans le dépistage que les médecins ayant refusé de participer.

- Le biais du déclaratif :

La collecte des données par questionnaire expose au biais du déclaratif.
Le déclaratif peut, lui-même, induire un biais de désirabilité sociale. La réponse à certaines questions (comme la question sur le nombre de test distribués ou celle sur l'aisance de l'argumentaire) peut, en effet, être influencée par la projection d'une image positive valorisante.

C. Importance de la formation des médecins généralistes

Les résultats de cette étude ont montré que les médecins généralistes formés initialement étaient plus impliqués dans la démarche de dépistage du cancer colorectal. En effet, ils étaient plus nombreux à proposer systématiquement ce dépistage à leurs patients que les médecins non formés. Ce constat a également été fait par ARCADES suite aux formations organisées par l'URPS à partir d'avril 2014. Les médecins formés

avaient alors distribué en moyenne 21,9 tests (pour 17,5 tests lus en moyenne) au cours de l'année 2014 et les médecins non formés 5,2 tests (pour 4,0 tests lus) (21). L'objectif serait d'atteindre 50 tests distribués par médecin et par an.

Tableau 20 : Nombre de tests distribués par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône et lus en 2014 en fonction de la formation (source : ARCADES)

Nombre de tests distribués par le médecin généraliste ET lus en 2014	Médecins formés		Médecins non formés	
	Nombre	%	Nombre	%
0 tests	357	15,5%	320	60,2%
De 1 à 9 tests	350	18,1%	129	24,2%
De 10 à 20 tests*	492	25,5%	46	8,6%
De 21 à 50 tests*	640	33,2%	36	6,8%
De 51 à 100 tests*	90	4,7%	1	0,2%
De 101 à 200 tests*	1	0,1%	0	0,0%
TOTAL	**1930**	**100%**	**532**	**100%**

*nombre de tests ouvrant droit à rémunération des médecins généralistes sous condition de participation à la formation et de signature de la convention.

Ce travail de thèse a également mis en évidence que les médecins formés initialement étaient plus à l'aise avec l'argumentaire concernant le DOCCR.
Les arguments apportés par le médecin généraliste à son patient influencent considérablement la décision du patient de réaliser ou non ce dépistage.

D. Le patient : véritable vecteur d'information

Une étude américaine, parue en 2009 dans la revue « Patient Education and Counseling », a relevé les raisons données par les patients ayant accepté de participer au dépistage du cancer colorectal. Parmi ces raisons, il a été retrouvé qu'un ami ou un membre de la famille les y avait poussés ou qu'ils connaissaient autour d'eux une personne touchée par le cancer colorectal (42). Une étude italienne a constaté que les membres d'un couple réalisaient plus le test que les personnes n'étant pas en couple (célibataire, divorcés, veuf) (43). Dans certains pays, il a d'ailleurs été montré qu'inviter les couples augmentait le taux de participation.

Certains sociologues nous rappellent que le patient est un moyen de communiquer. Il véhicule une information et la partage avec sa famille, ses proches et d'autres professionnels de santé. (44)

La consultation de délivrance du test de dépistage n'est pas seulement l'occasion pour le médecin de s'adresser à son patient, il s'adresse en réalité à un ensemble de patients constitué par les amis, la famille, les collègues de ce patient.
Dans un monde où les réseaux sont formalisés, comme le montre le succès de Facebook, la portée de la consultation de délivrance n'est plus à sous-estimer et la formation des médecins doit être valorisée en ce sens.

La réticence des patients à manipuler leurs selles est un frein non négligeable à ce dépistage. Le test immunologique diminue considérablement cette manipulation. Il paraît donc indispensable de véhiculer, au maximum, une information concernant la simplicité de ce nouveau test (notamment auprès des patients ayant refusé antérieurement de réaliser le test Hemoccult®).

Quatre-vingt-seize pourcent des patients interrogés lors de l'étude FADO-Colorectal déclaraient qu'ils conseilleraient ce test de dépistage à leur entourage. (22)
Considérer le patient comme vecteur d'information pourrait permettre de le responsabiliser face à son dépistage et à celui de son entourage.

E. Nécessité d'une entité forte représentant le DOCCR

Nous avons pu constater que la campagne d'information Mars Bleu avait eu un impact modeste sur les médecins généralistes interrogés. Nous pouvons craindre que l'impact auprès du grand public soit comparable.
A l'instar de la campagne d'information pour le dépistage du cancer du sein, la communication sur le dépistage du cancer colorectal pourrait s'appuyer sur des figures, des personnalités auxquelles les patients pourraient s'identifier.

Une étude qualitative réalisée en 2010 montrait que, lors de la délivrance du test de dépistage, les médecins généralistes utilisaient fréquemment la Sécurité Sociale comme une valeur de référence pour le patient et non dans le cadre de son véritable rôle. (45)
La mention d'un organisme connu par le patient et qui véhicule des valeurs liées aux soins et au remboursement amène de la crédibilité à leur discours. Les médecins utilisent le label « Sécurité Sociale » pour encourager le patient.
Mais pourquoi ne se réfèrent-t-ils que rarement aux différentes structures de gestion ?

Les campagnes de communication ne soutiennent pas l'image et le nom de ces organismes de gestion. Effectivement, il existe pour chaque département un nom (sigle) d'organisme différent. Il n'existe pas d'identité commune sur laquelle il est possible de «capitaliser», c'est-à-dire d'attribuer à ce label des valeurs fortes (notoriété, engagement, gratuité…) reconnues par la population.

Dans un monde dirigé par le Marketing et la Communication, il peut être envisageable d'utiliser les mêmes arguments lorsqu'il s'agit de la santé de nos populations.
La création d'un label fort (tel que « France Prévention » par exemple), identifiable par la population et véhiculant des valeurs en accord avec la médecine préventive, pourrait être un nouveau point de départ à donner à la campagne de médiatisation.

F. Le DOCCR dans d'autres départements

Un autre levier possible pour augmenter la participation au DOCCR repose sur les modalités d'invitation de la population aux campagnes successives.
Trois des départements ayant les meilleurs résultats en termes de participation, ont un mode de fonctionnement différent des autres : le Haut-Rhin, la Saône-et-Loire et l'Yonne. Ils ont chacun un taux de participation avoisinant les 45%. (46)
Ces départements envoient leurs invitations selon un découpage géographique du département, et non à la date anniversaire du dernier évènement.
Les invitations à la population cible sont donc envoyées de façon massive tous les 2 ans sur une période courte de 3 mois, avec phase médicale « coup de poing » également courte de 6 mois. Ceci permet une sollicitation des médecins généralistes de façon concentrée sur une courte période, permettant de les dégager de ce travail de Santé Publique le reste du temps.
Cette méthode semblerait également avoir un effet de dynamique de groupe concernant la participation de la population cible.

G. Le DOCCR au sein du Service de santé des Armées

Précurseur dès 2006 dans le développement d'une campagne de dépistage du CCR, le Service de santé des Armées (SSA) avait préféré le test Hemostick® au test Hemoccult®II.

Ce test immunologique par immunochromatographie avait été retenu compte-tenu de sa meilleure sensibilité et de sa facilité d'utilisation. Il permettait une lecture directe et une interprétation immédiate par le médecin.
Il a été décidé en 2014 de mettre fin au programme de dépistage du CCR propre au SSA pour laisser la priorité au dépistage organisé dans le civil. Cependant, l'idée d'un test immunologique avec lecture directe est intéressante, permettant une plus grande implication des médecins généralistes et facilitant la démarche des patients, avec toujours pour objectif d'améliorer le taux de participation. Cela pourrait également permettre de réduire les problèmes concernant l'identification des tests, les obstacles administratifs ainsi que le délai entre réalisation et interprétation. Si cela s'avérait réalisable avec le test OC-Sensor®, il faudrait bien entendu envisager une formation appropriée des médecins généralistes.

H. Le modèle hollandais

Le programme national de dépistage du cancer colorectal avec le test immunologique a été initié en 2014 aux Pays-Bas. Un système de surveillance a été mis en place pour permettre une évaluation en temps réel au cours de la première année. En 2014, 741 914 personnes ont été invitées et 529 056 ont réalisé le test de dépistage, soit un taux de participation record de 71,3% (IC à 95%, 71,2% - 71,4%). (47)
Il faut cependant souligner que la population cible est nettement moins importante qu'en France.

Aux Pays-Bas, la population cible reçoit une pré-invitation par courrier, suivie une semaine plus tard par l'invitation avec le test immunologique (FOB-Gold; Sentinel, Milan, Italie). Une lettre de relance est envoyée 42 jours après, de manière automatique, aux non-répondeurs.

Quelques mois après le début du programme, le taux de tests positifs était de 10,6% (IC 95%, 10,5% - 10,8%), donc plus élevé que prévu et la VPP était plus faible (42,1%, IC à 95%, 41,3% - 42,9%) que celle annoncée par les études pilotes.
La demande importante de coloscopies, ayant dépassé la capacité de réalisation, a entraîné une augmentation des délais (3 semaines).
Les autorités hollandaises ont alors décidé d'augmenter le seuil de positivité du test, passant de 15 à 47µg Hb/g selles.

Cet ajustement a permis de diminuer le taux de tests positifs à 6,7% (IC à 95%, 6,6% à 6,8%) et d'augmenter la VPP à 49,1% (IC à 95%, 48,3% -49,9%), donc d'obtenir moins de faux positifs. (47)
La possibilité d'ajuster le seuil de positivité avec le nouveau test pourrait permettre, comme aux Pays-Bas, d'optimiser le programme de dépistage en fonction des objectifs fixés et des ressources disponibles.

En France, depuis l'introduction du test immunologique, le cahier des charges du DOCCR ne prévoit plus la relance postale accompagnée d'un test de dépistage (suite à l'Arrêté du 22 Septembre 2013), en raison de son coût.
Or, l'exemple hollandais nous montre que l'envoi postal du test, lors de la relance, a un impact positif sur le taux de participation.
Une récente étude française, réalisée en 2016 en Ille-et-Vilaine, a également démontré cet impact positif. Dans cette étude, deux groupes avaient été formés parmi les non-participants suite à l'invitation à consulter leur médecin (« phase médicale »). Le groupe ayant eu une relance postale avec le test (n = 7052) avait un taux de participation de 45 % tandis que la participation du groupe ayant eu une relance sans test (n = 6019) était de 28 %. (48)
Il semble donc indispensable de prévoir un Arrêté rétablissant la relance postale avec test pour améliorer le taux de participation.

V. CONCLUSION

Le dépistage organisé du cancer colorectal a été généralisé à l'ensemble du territoire français à partir de 2008. L'objectif d'un taux de participation de 45 % (selon les recommandations européennes) est la condition indispensable à l'efficacité de ce dépistage.
La mise en place du test immunologique (OC-Sensor®), plus simple et plus performant, en 2015 dans le cadre du programme de dépistage du cancer colorectal devrait permettre d'améliorer la participation. Après une 1ère campagne de dépistage avec ce nouveau test, le taux de participation reste actuellement insuffisant (29,3% au national, 25,1% dans le département des Bouches-du-Rhône) malgré les actions de formation et d'information menées.

Cette étude descriptive auprès de deux cent quinze médecins généralistes des Bouches-du-Rhône a permis d'évaluer leurs difficultés depuis l'introduction du test immunologique.
Les difficultés concernant l'approvisionnement étaient minimes. En effet, 85,6 % des médecins interrogés ne rencontraient pas de problèmes d''approvisionnement.
Plus d'un quart des médecins interrogés ont rencontré des difficultés concernant le test lui-même, notamment dues à sa péremption et à sa fragilité à la chaleur.
Les principaux freins liés aux patients étaient le désintéressement (les patients ne se sentant pas concernés) et la réticence à la manipulation des selles. Le passage récent à une procédure simplifiée devrait diminuer ce second frein. L'implication des patients pourrait être améliorée par le renforcement des méthodes de communication et d'information.

Il a été mis en évidence, au cours de ce travail, que les médecins généralistes ayant eu une formation initiale concernant le DOCCR étaient significativement plus impliqués dans la démarche de dépistage. La formation des médecins, théorique mais aussi pratique (basée sur la communication médicale), est donc un élément indispensable au bon déroulement du programme de dépistage du cancer colorectal et doit être renforcée.

L'opinion des médecins généralistes sur des pistes d'amélioration et de réflexion concernant ce dépistage a également été recueillie.

La multiplication des campagnes d'information du grand public était souhaitée par 72% des médecins interrogés, soulignant ainsi la nécessité de sensibiliser la population cible. Le dépistage du cancer colorectal a besoin, plus que jamais, d'être représenté par une entité forte.

Une consultation dédiée au dépistage, avec une tarification spécifique était attendue par plus d'un tiers des médecins interrogés. Trente pourcent d'entre eux désiraient la mise en place, par la Sécurité Sociale, d'indicateurs plus précis leur permettant de cibler les non-participants au sein de leur patientèle. Un dialogue entre la Sécurité Sociale et les médecins généralistes concernant ces deux derniers points semble indispensable pour optimiser ce programme de dépistage. Le médecin a besoin du soutien d'un organisme fort pour l'accompagner dans sa mission de prévention.

Dans un environnement où l'information circule très facilement, notamment grâce au développement d'internet, la notion d'un « patient vecteur d'information » a été introduite par les sociologues. Lors de la consultation médicale, le médecin donne au patient des éléments de compréhension et des arguments en faveur du dépistage. Les connaissances acquises par le patient vont être partagées avec sa famille, ses amis, ses collègues, ses réseaux. Le médecin doit prendre conscience qu'il a les moyens de faire avancer notre société vers une véritable « culture de la prévention ».

Les prochaines données de participation porteront sur la période 2016-2017, soit sur une période d'organisation du dépistage en routine, et devraient permettre de mieux évaluer l'impact du changement de test sur la participation. En parallèle, les différents axes d'amélioration et de réflexion abordés dans ce travail pourraient aider à optimiser le programme de dépistage du cancer colorectal.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Belot A, Grosclaude P, Bossard N, Jougla E, Benhamou E, Delafosse P, et al. Cancer incidence and mortality in France over the period 1980–2005. Rev Epidémiologie Santé Publique. juin 2008;56(3):159-75.

2. Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015. [Internet]. [cité 25 mai 2017]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/

3. Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2013. [Internet]. [cité 6 mai 2017]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/

4. Haute Autorité de Santé. Dépistage et prévention du cancer colorectal. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). 2013.

5. Liang PS, Chen T-Y, Giovannucci E. Cigarette smoking and colorectal cancer incidence and mortality: systematic review and meta-analysis. Int J Cancer. 15 mai 2009;124(10):2406-15.

6. Faivre J, Dancourt V, Lejeune C, Tazi MA, Lamour J, Gerard D, et al. Reduction in colorectal cancer mortality by fecal occult blood screening in a French controlled study1. Gastroenterology. 1 juin 2004;126(7):1674-80.

7. Mandel JS, Church TR, Bond JH, Ederer F, Geisser MS, Mongin SJ, et al. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer. N Engl J Med. 30 nov 2000;343(22):1603-7.

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. 30 nov 1996;348(9040):1472-7.

9. Kronborg O, Fenger C, Olsen J, Jørgensen OD, Søndergaard O. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. The Lancet. 30 nov 1996;348(9040):1467-71.

10. Journal Officiel de la République Française, Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et des Droits des Femmes. Arrêté du 23 septembre 2014 portant introduction du test immunologique dans le programme de dépistage organisé du cancer colorectal.

11. Spyckerelle Y, Steinmetz J, Giordanella JP. Acceptabilité du dépistage du cancer colorectal. Étude descriptive dans la population des centres d'examens de santé. Rev Med Mal. 2002;33:209–214.

12. Agence régionale de santé PACA. Politique régionale : Santé sur les territoires : Bouches-du-Rhône. [Internet]. [cité 18 juin 2017].
Disponible sur : https:// www.paca .ars.sante.fr/

13. Conseil d'administration de l'ARCADES 15 Décembre 2015 Dépistage organisé des cancers colorectaux.

14. Rault J-F, Le Breton-Lerouvillois G. La démographie médicale en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : Situation en 2013. Ordre National des Médecins; 2013.

15. Wonca Europe. La définition européenne de la médecine générale-médecine de famille. Coord Rédactionnelle Trad En Fr Prof Pestaiux Cent Univ Médecine Générale UCL Brux Belg [Internet]. 2002 [cité 26 mai 2017]; Disponible sur: http://www.woncaeurope.org/

16. Viguier J. L'organisation du dépistage du cancer colorectal en France. Bull Epidémiologique Hebd. 13 janv 2009;13(2-3):20.

17. Enquête Édifice 2, Étude sur les dépistages des cancers et ses facteurs de compliance, Roche Pharma. 2008.

18. Bungener M, Eisinger F, Erriau G, Aubin-Auger I, Ghasarossian C, Gautier A, et al. Médecins généralistes et dépistage des cancers. Synthèse des résultats de l'enquête barométrique INCa/BVA Septembre 2010.

19. Caisse Primaire Centrale d'Assurance Maladie des Bouches du Rhône. Contrat d'amélioration des pratiques en faveur du dépistage du cancer colorectal. 2016.

20. Journal Officiel de la République Française, Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. Arrêté du 20 octobre 2016 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie signée le 25 août 2016.

21. Conseil d'administration de l'ARCADES 18 mai 2015 Dépistage organisé des cancers colorectaux.

22. Goulard H, Boussac-Zarebska M, Bloch J. Facteurs d'adhésion au dépistage organisé du cancer colorectal : étude Fado-colorectal, France, décembre 2006-avril 2007. BEH thématique 2-3. 2009;25–9.

23. Aubin-Auger I, Mercier A, Lebeau J-P, Baumann L, Peremans L, Van Royen P. Obstacles to colorectal screening in general practice: a qualitative study of GPs and patients. Fam Pract. 1 déc 2011;28(6):670-6.

24. 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. Prev Med. juill 2013;57(1):65-8.

25. Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann-Coblentz T, Le Trung T, Decorre Y, Rousseau M, et al. Identifier les obstacles au dépistage du cancer colorectal et envisager les moyens de les surmonter. Hemobstacle Une Étude Qual Exerc. 2008;19:4–7.

26. Ramos M, Esteva M, Almeda J, Cabeza E, Puente D, Saladich R, et al. Knowledge and attitudes of primary health care physicians and nurses with regard to population screening for colorectal cancer in Balearic Islands and Barcelona. BMC Cancer. 2010;10:500.

27. Faivre J, Dancourt V, Denis B, Dorval E, Piette C, Perrin P, et al. Comparison between a guaiac and three immunochemical faecal occult blood tests in screening for colorectal cancer. Eur J Cancer. 1 nov 2012;48(16):2969-76.

28. Guittet L, Bouvier V, Mariotte N, Vallee JP, Arsène D, Boutreux S, et al. Comparison of a guaiac based and an immunochemical faecal occult blood test in screening for colorectal cancer in a general average risk population. Gut. 1 févr 2007;56(2):210-4.

29. Dancourt V, Lejeune C, Lepage C, Gailliard MC, Meny B, Faivre J. Immunochemical faecal occult blood tests are superior to guaiac-based tests for the detection of colorectal neoplasms. Eur J Cancer. oct 2008;44(15):2254-8.

30. Rossum LG van, Rijn AF van, Laheij RJ, Oijen MG van, Fockens P, Krieken HH van, et al. Random Comparison of Guaiac and Immunochemical Fecal Occult Blood Tests for Colorectal Cancer in a Screening Population. Gastroenterology. 1 juill 2008;135(1):82-90.

31. Hol L, Leerdam ME van, Ballegooijen M van, Vuuren AJ van, Dekken H van, Reijerink JCIY, et al. Screening for colorectal cancer: randomised trial comparing guaiac-based and immunochemical faecal occult blood testing and flexible sigmoidoscopy. Gut. 1 janv 2010;59(01):62-8.

32. Faivre J, Dancourt V, Lejeune C. Screening for colorectal cancer with immunochemical faecal occult blood tests. Dig Liver Dis. déc 2012;44(12):967-73.

33. Pienkowski P. Actualités et nouveaux outils dans le dépistage du cancer colorectal. Post'U. 2013;213-24.

34. Federici A, Rossi PG, Borgia P, Bartolozzi F, Farchi S, Gausticchi G. The immunochemical faecal occult blood test leads to higher compliance than the guaiac for colorectal cancer screening programmes: a cluster randomized controlled trial. J Med Screen. 2005;12(2):83–88.

35. Segnan N, Patnick J, Karsa L von, European Commission, International Agency for Research on Cancer, éditeurs. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. 1. ed. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2010. 386 p.

36. Le Plan cancer 2014-2019 [Internet]. Gouvernement.fr. [cité 13 mai 2017]. Disponible sur: http://www.gouvernement.fr/action/le-plan-cancer.

37. Evolution du taux de participation national au dépistage organisé du cancer colorectal chez les 50-74 ans depuis 2009. [Internet]. [cité 28 févr 2017]. Disponible sur: http://lesdonnees.e-cancer.fr/Fiches-Indicateurs/

38. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2015 / Indicateurs d'évaluation / Evaluation du programme de dépistage du cancer colorectal. [Internet]. [cité 28 févr 2017].
Disponible sur : http://invs.santepubliquefrance.fr/

39. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2015-2016 / Indicateurs d'évaluation / Evaluation du programme de dépistage du cancer colorectal. [Internet]. 2016 [cité 28 mai 2017]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/

40. Kanavos P, Schurer W. The dynamics of colorectal cancer management in 17 countries. Eur J Health Econ. 1 janv 2010;10(1):115-29.

41. Lejeune C, Dancourt V, Arveux P, Bonithon-Kopp C, Faivre J. Cost-effectiveness of screening for colorectal cancer in France using a guaiac test versus an immunochemical test. Int J Technol Assess Health Care. janv 2010;26(1):40-7.

42. Wahab S, Menon U, Szalacha L. Motivational interviewing and colorectal cancer screening: A peek from the inside out. Patient Educ Couns. 1 août 2008;72(2):210-7.

43. Senore C, Armaroli P, Silvani M, Andreoni B, Bisanti L, Marai L, et al. Comparing different strategies for colorectal cancer screening in Italy: predictors of patients' participation. Am J Gastroenterol. janv 2010;105(1):188-98.

44. Castel P. Le médecin, son patient et ses pairs. Rev Fr Sociol. 2005;46(3):443-67.

45. Bismuth M. La consultation de délivrance du test Hemoccult dans le cadre du dépistage organisé : étude qualitative. [Thèse de Doctorat d'Université, Santé Publique] Université Paris Diderot - Paris 7 Faculté de Médecine. 2011 [cité 15 août 2017]; Disponible sur: http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3530_BISMUTH-THESE.pdf

46. Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal 2013-2014 / Indicateurs d'évaluation / Evaluation du programme de dépistage du cancer colorectal. [Internet]. [cité 13 mai 2017]. Disponible sur : http://invs.santepubliquefrance.fr/

47. Toes-Zoutendijk E, van Leerdam ME, Dekker E, van Hees F, Penning C, Nagtegaal I, et al. Real-Time Monitoring of Results During First Year of Dutch Colorectal Cancer Screening Program and Optimization by Altering Fecal Immunochemical Test Cut-Off Levels. Gastroenterology. mars 2017;152(4):767-775.e2.

48. Piette C, Durand G, Bretagne J-F, Faivre J. Additional mailing phase for FIT after a medical offer phase: The best way to improve compliance with colorectal cancer screening in France. Dig Liver Dis. 1 mars 2017;49(3):308-11.

ANNEXES

1) Classification TNM/AJCC 2009 des cancer colorectaux

T	Tumeur primitive
Tx	Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
T0	Pas de signes de tumeur primitive
Tis	Carcinome *in situ* : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria
T1	Tumeur envahissant la sous-muqueuse
T2	Tumeur envahissant la musculeuse
T3	Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péricoliques et péri-rectaux non péritonéalisés
T4	T4a : Tumeur perforant le péritoine viscéral T4b : Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures
N	**Adénopathies régionales**
Nx	Renseignements insuffisants pour classer les adénopathies régionales
N0	Pas de métastase ganglionnaire régionale
N1a	Métastase dans 1 ganglion lymphatique régional
N1b	Métastase dans 2 à 3 ganglions lymphatiques régionaux
N1c	Nodule(s) tumoraux, c-à-d satellite(s) dans la sous-séreuse, ou dans les tissus non péritonéalisés péricoliques ou périrectaux sans métastase ganglionnaire régionale
N2a	Métastase dans 4-6 ganglions lymphatiques régionaux
N2b	Métastase dans 7 ou plus ganglions lymphatiques régionaux
M	**Métastases à distance**
M0	Pas de métastases à distance
M1a	Métastase localisée à un seul organe (foie, poumon, ovaire, ganglion(s) lymphatique(s), autre que régional
M1b	Métastases dans plusieurs organes ou péritonéales

Stade	T	N	M
Stade 0	Tis	N0	M0
Stade I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Stade IIA	T3	N0	M0
Stade IIB	T4a	N0	M0
Stade IIC	T4b	N0	M0
Stade III	Tous T	N1, N2	M0
Stade IIIA	T1, T2	N1	M0
	T1	N2a	M0
Stade IIIB	T3, T4a	N1	M0
	T2, T3	N2a	M0
	T1, T2	N2b	M0
Stade IIIC	T4a	N2a	M0
	T3, T4a	N2b	M0
	T4b	N1, N2	M0
Stade IVA	Tous T	Tous N	M1a
Stade IVB	Tous T	Tous N	M1b

2) <u>Dépliant d'information de l'INCa</u>

POURQUOI CE DÉPISTAGE EST IMPORTANT?

Le cancer colorectal, aussi appelé cancer de l'intestin, est la 2e cause de décès par cancer en France. Il se développe lentement à l'intérieur du côlon ou du rectum, le plus souvent à partir de petites lésions dénommées polypes. Ce cancer est l'un des plus fréquents et touche 4 hommes sur 100 et 3 femmes sur 100, le plus souvent après l'âge de 50 ans.

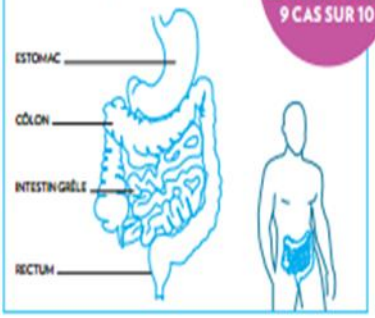
› DÉTECTER TÔT UN CANCER OU UNE LÉSION PRÉCANCÉREUSE

Le test de dépistage, proposé aux personnes de 50 à 74 ans, **réduit la mortalité par cancer colorectal.** Il permet de détecter un cancer à un stade très précoce, et d'augmenter les chances de guérison. Grâce à ce dépistage, on peut aussi repérer un polype avant qu'il n'évolue en cancer.

En cas d'antécédents personnels ou familiaux de polype, de cancer ou de maladie du côlon, votre médecin pourra vous proposer d'autres modalités de dépistage.

DÉTECTÉ TÔT, UN CANCER COLORECTAL SE GUÉRIT DANS 9 CAS SUR 10

Où se situe le côlon?



EN PRATIQUE, COMMENT ÇA SE PASSE?

UN NOUVEAU TEST, SIMPLE ET RAPIDE, À RÉALISER CHEZ SOI

En grossissant, certains polypes saignent. Le dépistage consiste à repérer, dans les selles, des traces de sang qui ne sont pas visibles à l'œil nu.

1. Si vous avez entre 50 et 74 ans, vous êtes invité par courrier, tous les 2 ans, à retirer ce test chez votre médecin. Il peut aussi vous le remettre directement à l'occasion d'une consultation.
2. Votre médecin détermine, en fonction de votre histoire personnelle et familiale, si ce test est approprié. Si c'est le cas, il vous explique comment l'utiliser et vous le remet. Il vous informe de l'intérêt et des limites de ce dépistage, et des examens à réaliser en cas de test positif.
3. Ce test, simple et rapide, est à faire chez vous. Il permet de prélever de manière très hygiénique un échantillon de vos selles grâce à une tige à replacer dans un tube hermétique.
4. Vous l'envoyez gratuitement (enveloppe T fournie avec le test) pour qu'il soit analysé.
5. Les résultats vous sont adressés ainsi qu'à votre médecin traitant.

› LA PRISE EN CHARGE

Le test et son analyse sont pris en charge à 100 %, sans avance de frais de votre part.

La consultation chez votre médecin traitant est prise en charge dans les conditions habituelles par votre régime d'assurance maladie et votre complémentaire santé, de même que la coloscopie en cas de test positif.

ET APRÈS LE TEST?

› DANS 96 % DES CAS, LE TEST EST NÉGATIF

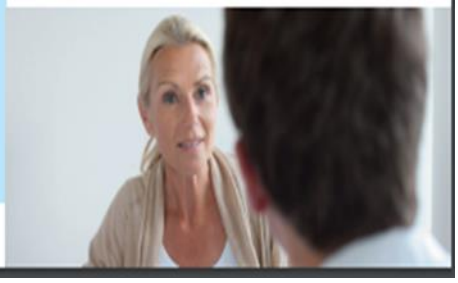
Cela signifie qu'aucun saignement pouvant témoigner de la présence d'un cancer ou de lésions précancéreuses n'a été détecté au moment du test. N'oubliez pas de refaire le test tous les 2 ans.

À noter : certains polypes ou cancers peuvent ne pas être identifiés par le test s'ils ne saignent pas. Consultez votre médecin si des douleurs abdominales ou des troubles digestifs inhabituels et persistants apparaissent, ou en cas de présence de sang dans les selles.

› DANS 4 % DES CAS, LE TEST EST POSITIF

Cela ne signifie pas que vous avez un cancer, mais que du sang a été détecté dans vos selles. Pour en identifier l'origine, votre médecin vous adressera à un gastro-entérologue afin qu'il réalise une coloscopie*. Effectué sous anesthésie, cet examen permet de déceler la présence éventuelle de polypes et de les retirer avant qu'ils ne se transforment en cancer. Si un polype a déjà évolué en cancer, plus on le détecte tôt, plus les chances de guérison sont importantes.

* Dans plus de la moitié des cas, la coloscopie ne décèle aucune anomalie. Elle détecte un polype dans 30% à 40% des cas, et un cancer dans 8% des cas. Elle peut entraîner des complications dont les formes graves restent rares (3 cas pour 1 000).
Pour en savoir plus sur la coloscopie :
e-cancer.fr ou 0805 123 124 (service et appel gratuit).

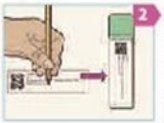


3) Mode d'emploi du test immunologique OC-Sensor®

COMMENT FAIRE LE TEST

Si vous avez la lettre vous invitant à faire le test avec les 2 étiquettes, suivez les étapes 1 et 2 puis passez à l'étape 3.
Si vous n'avez pas la lettre, passez directement à l'étape 1 bis ci-dessous.

1 **Collez la grande étiquette sur la fiche d'identification** qui se situe dans le volet central du kit, **puis remplissez cette fiche.**



2 **Sur la petite étiquette, indiquez la date** de réalisation du test. **Collez-la** sur le côté plat du tube sur les mentions « Nom », « Date » déjà en place.

1bis **Remplissez soigneusement** la fiche d'identification et son étiquette situées dans le volet central du kit.

2bis **Collez l'étiquette** sur le côté plat du tube sur les mentions « Nom », « Date » déjà en place. Puis passez à l'étape 3.

3 **Collez le papier de recueil des selles sur la lunette des toilettes** à l'aide des autocollants. Appuyez doucement sur le papier pour faire un petit creux.

IMPORTANT : pour que le test soit réussi, il ne faut pas que les selles soient en contact avec un liquide (urine, javel...).

4 **Ouvrez le tube** en **tournant** le bouchon.

5 **Grattez la surface des selles à plusieurs endroits à l'aide de la tige.**

6 **La partie striée de la tige** doit être recouverte de selles.

7 **Refermez bien le tube et secouez-le énergiquement.**

8 Vérifiez que vous avez bien rempli et collé l'étiquette sur le tube. **Glissez le tube dans le sachet de protection.**

9 **Glissez dans l'enveloppe T :**
• le sachet de protection qui contient le tube,
• la fiche d'identification complétée.
Refermez l'enveloppe.

10 **L'enveloppe T doit être postée au plus tard 24 heures après la réalisation du test.**

Les résultats vous seront adressés sous 15 jours par courrier. Si vous souhaitez les recevoir par Internet, merci de vous inscrire sur le site www.resultat-depistage.fr

+ D'INFORMATIONS

- Auprès de votre médecin.
- Sur **e-cancer.fr**, rubrique « Dépistage ».
- Au **0 810 810 821** (prix d'un appel local) du lundi au vendredi de 9 h à 19 h, et le samedi de 9 h à 14 h.
- Auprès de la structure en charge des dépistages dans votre département.

QUESTIONS FRÉQUENTES

- **Quel est le délai d'utilisation du test ?**
  La date d'expiration est précisée sur le tube.
- **J'ai perdu le tube/le tube est abîmé. Que dois-je faire ?**
  Demandez un nouveau test à votre médecin.
- **Le prélèvement ne s'est pas passé correctement. Que dois-je faire ?**
  Prenez contact avec votre médecin ou avec la structure en charge des dépistages dans votre département; il ou elle vous conseillera et vous remettra un nouveau test.

Dépistage Organisé du Cancer Colorectal (DOCCR) : Évaluation des difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône depuis l'introduction du test immunologique.

Je suis interne en DES de médecine générale, ma directrice de thèse est le Dr DE TADDEO Christine, médecin généraliste à la Ciotat. Ce projet de thèse est soutenu par l'association ARCADES.

Merci infiniment pour votre participation !

*Obligatoire

1. Vous êtes: *

- ( ) Femme
- ( ) Homme

2. Votre âge (en années): *

_____

3. Depuis combien d'années exercez-vous ?*

_____

4. Où exercez-vous ? *

_____

5. Etes-vous maître de stage universitaire (MSU) de la faculté Aix-Marseille ? *

- ( ) Oui
- ( ) Non

6. Avez-vous eu une formation initiale concernant le DOCCR ? *

- [ ] Oui, formation universitaire
- [ ] Oui, formation continue
- [ ] Non

7. Avez-vous eu une formation depuis la mise en place du nouveau test immunologique ? *

- ( ) Oui
- ( ) Non

8. Si oui, laquelle ou lesquelles?
Plusieurs réponses possibles.

- [ ] Visite d'une Déléguée de l'Assurance Maladie (DAM)
- [ ] Formation organisée par l'URPS
- [ ] Visite de la déléguée de l'ARCADES
- [ ] Lettre d'information envoyée par l'ARCADES
- [ ] Dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC)
- [ ] Autre : _____

9. Selon vous, cette formation était-elle adaptée ?

- ( ) Oui
- ( ) Non

10. Avez-vous entendu parler de MARS BLEU ?*

- ( ) Oui
- ( ) Non

11. Avez-vous rencontré des difficultés concernant l'approvisionnement en Kits de dépistage ? *

- ◯ Oui
- ◯ Non

12. Si oui, laquelle ou lesquelles ?
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Non informatisation de votre cabinet
- ☐ Absence de suivi de la commande de kits
- ☐ Retard de livraison des kits
- ☐ Commande non reçue
- ☐ Autre: _____

13. Comment souhaiteriez-vous être approvisionné en kits de dépistage ? *
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Via l'Espace Pro sur Améli.fr
- ☐ Par la structure de gestion locale dans les Bouches-du-Rhône : ARCADES
- ☐ Par la pharmacie située près de votre cabinet
- ☐ Autre: _____

14. En consultation, comment procédez-vous avec vos patients concernant ce dépistage ? *

- ◯ Vous le proposez systématiquement à tous vos patients entre 50 et 74 ans concernés par ce dépistage.
- ◯ Vous attirez leur attention sur ce dépistage et prévoyez avec eux d'en reparler quand ils auront reçu l'invitation d'ARCADES.
- ◯ Vous attendez qu'ils vous apportent l'invitation pour aborder ce sujet.
- ◯ Vous ne participez pas à la campagne de dépistage du cancer colorectal.

15. Selon vous, depuis l'introduction du nouveau test et par rapport à l'Hémoccult® II, pensez-vous avoir remis : *

- ◯ Moins de tests
- ◯ Autant de tests
- ◯ Plus de tests
- ◯ Vous ne savez pas

16. Rencontrez-vous des difficultés liées aux patients ? *

- ◯ Oui
- ◯ Non

17. Si oui, laquelle ou lesquelles ?
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Réticence liée à la manipulation des selles.
- ☐ Difficultés de compréhension.
- ☐ Refus par peur du résultat.
- ☐ Refus par peur de la coloscopie diagnostique si le test est positif.
- ☐ Patients ne se sentant pas concernés.
- ☐ Autre: _____

18. Avec vos patients, vous sentez-vous à l'aise avec l'argumentaire sur le DOCCR ? *

- ◯ Oui
- ◯ Non

19. Rencontrez-vous des difficultés liées au nouveau test immunologique lui-même ? *

- ◯ Oui
- ◯ Non

20. Si oui, elles étaient liées à :
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ La péremption du test
- ☐ L'ergonomie de test
- ☐ La fragilité à la chaleur du test
- ☐ Autre: _____

21. Selon vous, quelle(s) mesure(s) permettrai(en)t d'améliorer le taux de participation ? *
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Une consultation dédiée au dépistage en général (donc au DOCCR pour les patients concernés) et rémunérée par la Sécurité Sociale
- ☐ La mise en place d'indicateurs par la Sécurité Sociale concernant la participation au sein de votre patientèle (et notamment les non-participants)
- ☐ Multiplier les campagnes d'information du grand public
- ☐ Distribution des kits par d'autres acteurs
- ☐ Autre: _____

22. Si vous avez coché précédemment "Distribution des kits par d'autre acteurs", quel(s) acteur(s) parmi les suivants ?
Plusieurs réponses possibles.

- ☐ Gastro-entérologues
- ☐ Gynécologues
- ☐ Médecins du travail
- ☐ ARCADES (structure de gestion locale)
- ☐ Infirmier(ière)s libérales
- ☐ Pharmaciens
- ☐ Autre: _____

23. Votre adresse mail (afin d'éviter de vous relancer si vous avez déjà répondu) *

_____

24. Souhaitez-vous recevoir les résultats de cette étude ? *

- ◯ Oui
- ◯ Non

LISTE DES ABREVIATIONS

- AINS : Anti-Inflammatoires Non-Stéroïdiens
- ARS : Agence Régionale de Santé
- CCR : Cancer Colorectal
- CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
- CPP : Comité de Protection des Personnes
- DGS : Direction Générale de la Santé
- DOCCR : Dépistage Organisé du Cancer Colorectal
- DPC : Développement Professionnel Continu
- FIT : Fecal Immunological Test
- gFOBT : gaïc Fecal Ocult Blood Test
- IDS : Indice de Désavantage Social
- iFOBT : immunologic Fecal Ocult Blood Test
- INCa : Institut National du Cancer
- InVS : Institut de Veille Sanitaire
- MG : Médecins Généralistes
- MSU : Maîtres de Stage Universitaires
- ODM : Ordre des Médecins
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ORS : Observatoire Régional de la Santé
- PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
- SSA : Service de santé des Armées
- URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé
- VPN : Valeur Prédictive Négative
- VPP : Valeur Prédictive Positive
- WONCA : World Organization of National College, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les moeurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS
Conseil National de l'Ordre

Résumé

Introduction : Le programme national de dépistage organisé du cancer colorectal a été généralisé à l'ensemble du territoire français en 2008. Le médecin généraliste est un acteur majeur de ce dépistage. Malgré l'introduction récente en avril 2015 du test immunologique, plus simple et plus performant, le taux de participation reste insuffisant. Le but de cette étude était d'évaluer les difficultés rencontrées par les médecins généralistes des Bouches-du-Rhône afin de dégager des pistes de réflexion et d'amélioration.

Méthodes : Les médecins généralistes interrogés devaient répondre à un questionnaire concernant les différents axes liés au dépistage organisé du cancer colorectal (formation, information, approvisionnement, délivrance).

Résultats : Au total, 215 médecins généralistes des Bouches-du-Rhône ont répondu à ce questionnaire. Concernant l'approvisionnement en kits de dépistage, seuls 14,4% des médecins interrogés rencontraient des difficultés. Vingt-six pourcent des médecins interrogés rencontraient des difficultés liées au test immunologique lui-même (péremption du test et fragilité à la chaleur). Plus d'un tiers d'entre eux (35,8%) rencontraient des difficultés liées à leurs patients, notamment le désintéressement de ces derniers et leur réticence à la manipulation des selles. Ils étaient 31,6% à proposer systématiquement ce dépistage à leurs patients. Les médecins formés initialement étaient plus impliqués dans le dépistage du cancer colorectal ($p = 0,006$) et étaient plus à l'aise avec l'argumentaire concernant ce dépistage ($p = 0,0028$). Soixante-douze pourcent des médecins interrogés plébiscitaient la multiplication de campagnes d'information du grand public. La mise en place d'une consultation dédiée au dépistage avec une tarification spécifique était souhaitée par plus d'un tiers d'entre eux (33,5%).

Conclusion : L'information et la communication concernant le dépistage du cancer colorectal sont déterminantes pour améliorer le taux de participation et l'implication des médecins généralistes. La valorisation des actions de prévention effectuées par le médecin généraliste est nécessaire et devrait être soutenue par les instances décisionnaires.

Mots-clés : Dépistage, cancer colorectal, médecins généralistes, participation, test immunologique.