



Master 2
Promotion de la santé et prévention
Promotion : **2019-2020**

L'influence des médecins généralistes sur les comportements de prévention de leurs patients.

Marie-Anne NEVEUX
31/07/2020
*Sous la direction de
Simon COMBES*

R e m e r c i e m e n t s

Je tiens à adresser mes remerciements à l'équipe professorale et administrative de l'EHESP pour leur soutien, leur aide et leur conseil en cette période difficile qu'a été le premier semestre 2020, et de m'avoir permis de trouver un stage dans ce contexte sanitaire particulier.

Merci au CNRS de m'avoir accepté comme stagiaire et en particulier à Simon Combes, enseignant-chercheur à l'EHESP, pour m'avoir accompagnée tout au long de ce stage et lors de l'élaboration de cet article de recherche.

S o m m a i r e

ABSTRACT.....	1
KEYWORS	3
INTRODUCTION.....	4
LITTERATURE.....	6
METHODE	10
RESULATS.....	15
DISCUSSION	28
BIBLIOGRAPHIE	34

Liste des sigles utilisés

BEP	Brevet d'Études Professionnelles
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
CAP	Certificat d'Aptitude Professionnelle
CMU	Couverture Maladie Universelle
DAEU	Diplôme d'Accès aux Études Universitaires
DESS	Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées
DEUG	Diplôme d'Études Universitaires Générales
DUT	Diplôme Universitaire de Technologie
ESPS	Enquête Santé Protection Sociale
INPES	Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
OR	Odds Ratio
RSA	Revenu de Solidarité Active

ABSTRACT

De nombreuses études ont mis en avant que plusieurs éléments peuvent influencer le comportement de prévention des individus, notamment l'influence des professionnels de santé et en particulier du médecin généraliste. L'objectif de cette étude est de vérifier si le médecin traitant peut influencer les actes de prévention de ses patients.

Pour cela, trois comportements de prévention ont été retenus et comparés : la vaccination contre la grippe AH1N1, le dépistage du cancer du sein avec la mammographie et le dépistage du cancer colorectal avec le test Hemocult. Une analyse descriptive et des modèles de régressions logistiques ont été réalisés afin d'identifier les variables susceptibles d'influencer ces comportements de prévention.

Le niveau socio-économique et plus particulièrement le niveau d'éducation, ainsi qu'un contact régulier auprès de son médecin traitant semblent jouer un rôle important. Les résultats montrent que plus le niveau d'éducation est élevé, plus les chances d'avoir recours au comportement de prévention augmente. Cependant, les modèles de régressions logistiques ont mis en évidence que le niveau d'éducation était significatif pour la vaccination uniquement et non pour le dépistage du cancer du sein et colorectal, qui sont pour leur part significativement influencés par la visite à un professionnel de santé, en plus de leur médecin traitant, ce qui augmente les chances d'avoir recours au dépistage. La visite chez un médecin traitant ne semble pas avoir d'impact particulier pour la vaccination. Cela peut sans doute s'expliquer par le fait que l'hésitation vaccinale touchant la population, particulièrement depuis la crise sanitaire de virus AH1N1 en 2009, n'épargne pas le corps médical dont les médecins traitants.

Many studies highlight that several elements can influence individual prevention behavior, especially health worker influence and more particularly general practitioner influence. The aim of this study is to check if GPs can influence their patients' adherence to prevention.

For this study, three prevention behaviors were selected and compared: vaccination against influenza AH1N1, breast cancer screening (mammography) and colorectal cancer screening (Hemoccult test). A descriptive analysis and logistic regression models were carried out in order to identify variables which are likely to influence these preventive behaviors.

Socio-economic level, and especially education level, as well as a regular contact with his GP, seem to be important. Results show that more the education level is high, more the chances to have recourse to an act of prevention increase. However, logistic regression models highlight that education level is only significant for vaccination and not for breast cancer screening and colorectal cancer screening. These last two are significantly influenced by a visit to a health worker, in addition to a visit to the GP, which seem to increase the chance to have recourse to screening. The visit to a GP doesn't seem to have a particular impact for vaccination. This can probably be explained by the fact that vaccine hesitation among population, very present since the AH1N1 health crisis of 2009, are also present among health workers and GPs.

KEYWORDS

Médecins généralistes – prévention – vaccination – dépistage du cancer colorectal –
dépistage du cancer du sein

General practitioners – prevention – vaccination – colorectal cancer screening – breast
screening

INTRODUCTION

Le système de santé français, jugé trop axé sur le curatif, cherche à évoluer vers un système où la prévention et la promotion de la santé se verrait accorder une grande place [1], [2]. Cette volonté d'évolution se traduit dans les axes de la nouvelle Stratégie Nationale de Santé 2018-2022 dont le premier axe promeut une politique de promotion de la santé et de prévention, notamment par la mobilisation d'outils de prévention (renforcement de la protection vaccinale, développement des politiques de dépistage, etc) [3]. La France bénéficie d'un calendrier vaccinal assez conséquent [4] et de programmes de dépistage organisé au niveau national pour les cancers du seins (2004), colorectal (2009) et du col de l'utérus (2018) [5]. La confiance des français dans le dépistage des cancers est assez élevée [6]. Néanmoins, les résultats escomptés de ces dispositifs de prévention peinent à atteindre leur objectif. En 2013-2014, le taux de participation au dépistage organisé du cancer colorectal était de 30%, soit moitié moins que l'objectif fixé par le deuxième plan Cancer 2009-2013 [7]. Quant au taux de dépistage du cancer du sein, il stagne au tour des 50% depuis 2006 [8], sans jamais atteindre l'objectif européen de 70% de participation. Concernant la vaccination, suite à de nombreuses controverses depuis les années 1990, le phénomène d'hésitation vaccinale, défini par l'OMS comme « un retard dans l'acceptation ou un refus de la vaccination malgré la disponibilité des services de vaccination » [9], prend de l'ampleur [10].

Les médecins généralistes jouent un rôle important dans les dispositifs de prévention, en raison de leur contact fréquent avec leur public [11], de la relation privilégiée qu'ils établissent avec leur patient, et de la confiance que leur accordent leurs patients [12]. En effet, les médecins généralistes sont souvent cités comme professionnels

fiables [13] et comme première source d'information sur la santé et les services de santé par les patients [14]. L'implication du médecin généraliste dans le dépistage, variant d'un dispositif à l'autre, est décisif dans l'adhésion des patients au programme de dépistage, et participe à augmenter les taux de participations [12], [15], [16]. Cette influence du médecin généraliste se retrouve également dans les comportements de vaccination. En effet, des études ont montré que les comportements de vaccination de leurs patients pouvaient être influencé par leurs recommandations [17], [18], [19]. L'hésitation vaccinale touchant la population, atteint également le corps médical, ce qui peut poser question lorsque l'on sait que les médecins généralistes jouent un rôle important en matière de vaccination [20].

Nous allons nous intéresser à trois comportements de préventions en particulier, à savoir le dépistage du cancer du sein (mammographie) et du cancer colorectal (test Hemocult), ainsi qu'au recours à la vaccination contre le virus grippal A(H1N1) lors de l'épidémie de 2009. Le cancer du sein et le cancer colorectal sont, avec le cancer de la prostate et du poumon, deux des cancers les plus fréquent en France [21]. Ainsi, en France, en 2011, le cancer colorectal était le troisième cancer le plus fréquent et le deuxième en termes de mortalité tant chez les hommes que chez les femmes, et le cancer du sein représentait le deuxième cancer le plus meurtrier chez les femmes [22]. Un dépistage organisé de ces deux cancers est mis en place au niveau national, avec une population cible identique (hommes et femmes âgées de 50 à 74 ans). Ces éléments justifient l'intérêt porté aux deux comportements de prévention de dépistage que sont la mammographie pour le cancer du sein et le test Hemocult (remplacé depuis avril 2015 par le test immunologique OC-sensor®, jugé plus performant et simple d'utilisation [23]) pour le cancer colorectal. Le troisième comportement de prévention auquel nous allons

prêter attention, est la vaccination contre la grippe AH1N1 lors de l'épidémie de 2009, programme qui fut un véritable échec en France, avec 8% de vaccinés pour un objectif de 70% [24]. Il est intéressant de s'intéresser à ce programme de vaccination qui fut le point de départ d'une crise de confiance sans précédent, en France, dans la vaccination et les institutions intervenant dans les politiques de santé publique, dû à de nombreuses polémiques (coût, opportunité et efficacité de la vaccination de masse, existence de potentiel conflit d'intérêt) [10]. En effet, selon l'INPES, 10% de la population se déclarait défavorable à la vaccination en 2000 et en 2005, et ce chiffre est passé à près de 40% en 2009/2010 [10].

LITTERATURE

L'OMS définit la prévention comme « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps » [25]. La prévention peut renvoyer à plusieurs différentes notions, mais on la distingue généralement en trois catégories dans la littérature : la prévention primaire visant à éviter l'apparition de maladie, la prévention secondaire visant à réduire les conséquences médicales de la maladie et la prévention tertiaire visant à réduire les incapacités liées aux maladies chroniques [26]. La prévention regroupe donc un large panel d'action allant de la vaccination, aux dispositifs de dépistages, et en passant par les décisions individuelles de style de vie des personnes (alimentation, activité physique, non-consommation de tabac, etc) [27].

Les comportements individuels de prévention ont fait l'objet de plusieurs études dans les années 1970. Michael Grossman, en 1972, développe un modèle de capital santé, Marie-Anne NEVEUX - Article de recherche de stage de Master 2 de l'École des Hautes Études en Santé Publique et de l'Université de Rennes 1 - année 2019-2020

différent des modèles de capital humain utilisé jusque lors [28]. Quand dans la théorie du capital humain, [29], systématisé par Becker en 1964, les individus investissent dans l'éducation et la formation afin d'acquérir un stock de savoir, de compétences et de diverses expériences, visant à améliorer leur productivité, dans le modèle de Grossman, les individus vont investir dans leur santé. Dans le modèle chaque individu dispose d'un capital santé à la naissance, ayant tendance à décroître avec l'âge, et qui doit être géré jusqu'au décès. Ce capital santé permet aux individus d'être en capacité de réaliser des choses mais également d'accroître le temps dépensé dans les activités marchandes et non-marchandes [30]. Le modèle de Grossman permet de dépasser l'idée que la demande de santé est forcément une demande de soins, en admettant qu'ici elle est assimilée à une demande de soins et de prévention, afin d'investir dans son capital santé. Grossman et Rand en 1974 [30], vont distinguer la demande de soins de la demande de prévention. Ainsi, les individus avec un taux de dépréciation faible de leur capital santé seront surtout demandeur de prévention pour augmenter le temps qu'ils passeront en bonne santé, alors que ceux ayant un taux de dépréciation élevé seront plutôt demandeurs de soins afin de renforcer leur capital santé [30].

La consommation de prévention peut être collective par le biais de programme nationaux tel que le dépistage organisé, ou individuel. Le médecin généraliste est aujourd'hui placé au cœur du parcours de soins dans le système de santé français [12], qui incite chacun à avoir un médecin généraliste. De par sa relation privilégiée et de confiance avec ses patients, et sa connaissance globale du patient, le médecin généraliste peut avoir une influence importante sur le comportement de prévention de ses patients [12]. En ce qui concerne les facteurs de risques évitables, le médecin généraliste connaissant son patient est bien placé pour en discuter avec lui et le conseiller. Ainsi, les

fumeurs voient leur chance d'arrêter de fumer doublées, s'ils reçoivent de l'aide de la part de leur médecin [31]. La qualité de la relation nouée entre ce professionnel de santé de première ligne et ses patients et l'implication du médecin dans les dispositifs de prévention sont primordiaux dans l'adhésion des individus aux techniques de prévention. Cela a pu s'observer dans différentes études. Ainsi, l'observance des patients lors de dépistages du cancer de l'intestin était plus forte lorsque le médecin généraliste était impliqué [32], [33]. Une étude anglaise a également mis en avant que le taux de participation au dépistage du cancer colorectal augmentait lorsque l'invitation à réaliser ce test s'accompagnait de la signature de leur médecin généraliste [34]. Il est également admis que le comportement vaccinal des individus est fortement lié aux recommandations de leur médecin [19]. Ainsi les patients ayant reçu un avis défavorable quant aux vaccins ou une absence de recommandation de la part de leur médecin, étaient moins susceptibles de s'être fait vacciner [35], [36], alors que ceux ayant été conseillé par leur médecin étaient plus enclins à se faire vacciner [10].

Cela s'explique en grande partie en la confiance accordée aux médecins par leurs patients. Ils sont souvent cités par le public comme étant une des professions les plus fiables [13], et vers lesquelles les patients se tournent en premier lieu pour des renseignements liés à la santé [14]. Des enquêtes ont mis en évidence que le facteur d'adhésion à la réalisation du test pour le dépistage du cancer colorectal était la confiance envers le médecin généraliste [15], [16]. Concernant la vaccination, plus particulièrement, l'hésitation vaccinale, présente également chez les médecins [20], a fortement augmenté ces dernières années. Cela peut s'expliquer par la perte de confiance dans les autorités sanitaires depuis les différentes controverses touchant les vaccins [10], [24]. Cette crise de confiance semble néanmoins épargner les médecins généralistes [9]. Néanmoins, comme indiqué

dans l'étude de Perretti-Wattel et al., les patients ont souvent tendance à chercher un médecin en qui ils peuvent avoir confiance et susceptible de partager leurs idées [9].

L'influence des médecins généralistes n'est pas le seul facteur de consommation de prévention. Le statut socio-économique, fortement associé au niveau d'éducation, joue aussi un rôle important. Ainsi les gens avec un fort niveau d'éducation seront plus susceptibles de consommer des services de santé (soins ou prévention) [28], [37], [38].

Comme précédemment dit dans l'introduction, la participation aux dispositifs de prévention n'est pas optimale, particulièrement en termes de vaccination et de dépistage du cancer du sein et du cancer colorectal. Le rôle central joué par les médecins étant démontré, de nombreuses études ont eu lieu afin d'identifier les préférences des médecins concernant les dispositifs (généralement rémunération, formation, listing, aide) susceptibles d'accroître leurs actes de prévention. Aucun dispositif en particulier ne semble avoir l'ascendant sur les autres [39], [40]. Ainsi les médecins, sont plus sensibles à recevoir un financement pour une formation ainsi qu'un listing de patients éligibles au dépistage, pour les cancers du sein et du col de l'utérus. Alors que pour le cancer colorectal, une rémunération supplémentaire semble être le dispositif ayant le plus d'impact [40]. Ces différences peuvent s'expliquer par le manque d'homogénéité du rôle des médecins dans les dispositifs de prévention : informent et collectent les résultats pour le cancer du sein ; informent et fournissent les tests pour le cancer colorectal [12]. Concernant la rémunération des médecins, le salariat semble diminuer le recours aux actes de prévention quand le paiement à l'acte augmente le recours aux généralistes [26]. Néanmoins, particulièrement par manque de temps et de formation/informations, la plupart des médecins se jugent plus interventionnistes que préventionnistes [11], [41].

METHODE

Pour cette étude, nous avons utilisé l'enquête Santé Protection Sociale (ESPS) de 2010 [42]. A partir de l'enquête, nous avons créé trois sous échantillons correspondant aux différents comportements de prévention ; un échantillon de personnes à risques relatif à la vaccination contre le virus grippal AH1N1 ; un échantillon recouvrant uniquement la population cible du dépistage organisé du cancer du sein i.e. les femmes âgées de 50 à 74 ans [43] ; et un échantillon regroupant les individus des deux sexes âgés de 50 à 74 ans, qui a servi à étudier les comportements de prévention lié au dépistage du cancer colorectal [22].

Cette étude compare trois comportements de prévention présenté en introduction : la prévention de la grippe H1N1 via la probabilité de se faire vacciner contre H1N1, la prévention du cancer du sein via la probabilité de faire une mammographie, et la prévention du cancer colorectal via la probabilité de faire un test Hemocult.

Le dépistage organisé du cancer colorectal consiste en une recherche de sang occulte dans les selles par un test au gaïac (test Hémocult II®, remplacé en avril 2015 par un test immunologique). Les individus âgés de 50 à 74 ans sont invités par courrier à consulter leur généraliste dans le cadre du dépistage organisé du cancer colorectal. Le médecin évalue ensuite l'éligibilité de la personne au test de dépistage et le cas échéant, lui remet le test à réaliser à domicile, et à envoyer au centre de lecture. Si le test s'avère négatif, la personne est invitée à le renouveler deux ans plus tard, s'il est positif, elle se verra alors prescrire une coloscopie. Si la coloscopie réalisée est négative, le patient sera ré inclus dans le programme de dépistage organisé cinq ans après, et si elle est positive, une prise en charge thérapeutique aura lieu [22]. De par l'organisation du dépistage

organisé du cancer colorectal, les personnes se faisant dépister ne subissent une coloscopie qu'en cas de résultat positif au test Hémocult. La variable Hémocult prend donc en compte les personnes se faisant dépister et non uniquement ceux testés dans le cadre du dépistage organisé et s'avérant positifs. Ainsi, il est plus pertinent de comparer la probabilité de faire un test Hémocult plutôt que la variable coloscopie pour comparer les comportements de prévention.

Des analyses descriptives des trois variables ont été faites, ainsi que des modèles de régressions logistiques.

Plusieurs variables ont donc été utilisées afin de mieux comprendre les comportements de prévention. Deux variables ont particulièrement été retenue afin d'expliquer ces comportements : les variables relatives à l'éducation et à la visite à un professionnel de santé. La variable éducation correspondant au plus haut niveau d'étude de la personne interrogée, comprend trois niveaux de réponse : l'éducation primaire correspondant à un niveau primaire et collège (certificat d'étude primaires, brevet des collèges, brevet élémentaires) ; l'éducation secondaire comprenant les CAP, BEP, DAEU, le Baccalauréat technologique, professionnel ou général, la capacité en droit, le brevet supérieur ; et l'éducation tertiaire correspond à un niveau d'enseignement supérieur regroupant les BTS, DUT, DEUG, licence, master, maîtrise, DESS, diplôme d'ingénieur ou de grande école, doctorat. La variable concernant la visite à un professionnel de santé regroupe également trois niveaux de réponse. A savoir la visite au cours de l'année passée à un médecin généraliste, la visite à un médecin généraliste ainsi qu'à un autre professionnel de santé, et l'absence de visite à un professionnel de santé.

En plus de ces deux dernières, d'autres variables ont été utilisées. Ainsi des variables sociodémographiques ont été utilisées telles qu'une variable concernant le sexe,

une variable relative à l'âge des individus et composée de classe d'âge (18-28 ans, 28-34 ans, 34-39 ans, 39-44 ans, 44-49 ans, 49-54 ans, 54-59 ans, 59-65 ans, 65-76 ans, et 76-98 ans), une variable relative au ménage (vivre seul ou en couple) et des variables relatives au statut socio-économique. Ces variables socio-économique, regroupent : une variable concernant la couverture de santé complémentaire, comprenant trois groupes, à savoir ceux n'ayant pas de complémentaire santé, ceux ayant une complémentaire de santé privé et ceux pouvant bénéficier de la Couverture Maladie Universelle Complémentaire ; et une variable concernant le revenu minimum comprenant ceux bénéficiant du RSA ou vivant dans un foyer ou au moins l'un des membres en bénéficie, et ceux n'en bénéficiant pas. A côté de ces variables sociodémographiques, des variables concernant le comportement de santé ont été utilisées : une variable afin de savoir si l'enquêté a déjà renoncé à des soins pour des raisons financières ; une variable pour savoir si l'enquêté a un médecin traitant ; une variable concernant les difficultés à obtenir un rendez-vous médical (oui/non) ; une variable concernant la consommation d'alcool se composant de quatre catégories : non consommateur, consommateur sans risque, consommateur un peu à risque et consommateur à risque ; une variable relative à la consommation de tabac (oui/non) ; une variable concernant l'indice de masse corporelle composée de quatre groupes : Obésité, surpoids, sous poids et autres ; une variable quant au comportement de l'enquêté lorsqu'il est malade comprenant quatre catégories de réponse : l'automédication, l'utilisation de médecine préventive, la visite rapide chez un médecin, ceux attendant de voir l'évolution des symptômes ; une variable concernant la perception de l'enquêté quant à sa santé (bonne/mauvaise) ; une variable afin d'identifier si l'enquêté souffre d'une maladie chronique et une pour savoir si la personne souffre de l'une des maladies suivantes : angine, grippe, gastroentérite, sinusite, otite, bronchite,

bronchiolite, rhinopharyngite. Enfin, une dernière variable relative au comportement général de mise en danger de l'enquête a été utilisée afin de savoir s'il lui était déjà arrivé par son comportement de se mettre en danger.

Pour les régressions logistiques, six modèles emboîtés ont été créés. Le premier modèle M1 ne comportant que les variables concernant le niveau d'éducation et la visite à un professionnel de santé au cours de l'année précédente, M2 comporte M1 et les variables concernant le sexe, l'âge, et la composition du ménage (vivre seule ou en couple); M3 comporte M2 et les variables correspondantes à la couverture santé, au revenu minimum, et au fait d'avoir déjà renoncé à des soins de santé pour une raison financière ; M4 comporte M3 et les variables concernant le fait d'avoir un médecin traitant et le fait d'avoir des difficultés ou non à prendre un rendez-vous médical ; M5 comporte M4 et les variables assimilées aux comportements de santé (consommation d'alcool, consommation de tabac, obésité, comportement général de mise en danger et comportement adopté lorsque l'individu est malade) ; M6 comporte M5 et les variables relatives à la perception de sa santé, au fait d'avoir une maladie chronique, et au fait d'avoir l'une des affections suivantes : une grippe, une gastroentérite, une otite, une bronchite, une sinusite, une angine, une bronchiolite, ou une rhinopharyngite.

Tableau présentant les variables des six modèles de régressions logistiques

Modèle 1	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'éducation • Visite à un professionnel de santé au cours de l'année précédente
Modèle 2	<ul style="list-style-type: none"> • M1 • Sexe • Age • Composition du ménage
Modèle 3	<ul style="list-style-type: none"> • M2 • Couverture santé • Revenu minimum • Renoncer à des soins de santé pour raison financière
Modèle 4	<ul style="list-style-type: none"> • M3 • Avoir un médecin traitant • Avoir des difficultés à prendre un rdv avec un professionnel de santé pour raison financière
Modèle 5	<ul style="list-style-type: none"> • M4 • Consommation d'alcool • Consommation de tabac • Obésité • Comportement général de mise en danger • Comportement adopté lorsque l'on est malade
Modèle 6	<ul style="list-style-type: none"> • M5 • Perception de la santé • Maladie chronique • A une maladie (grippe, angine, otite, gastroentérite, bronchiolite, rhinopharyngite, sinusite, bronchite)

RESULATS

On observe une disparité dans le recours aux différents dispositifs de prévention. En effet, parmi les populations cible de chaque comportement de prévention ; 24.8% des enquêtés se sont fait vacciner contre le virus AH1N1 ; 80.8% font une mammographie et 42% effectue un test Hemocult.

L'analyse descriptive des résultats a mis en avant des ressemblances dans les comportements de prévention. Dans les trois comportements étudiés, plus le niveau d'éducation est élevé, plus le recours au dispositif de prévention augmente. Ainsi chez les individus vaccinés contre AH1N1, le taux d'éducation primaire représente 30.3% des individus, celui d'éducation secondaire est de 31.4% et le taux d'éducation tertiaire s'élève à 38.3%. Le taux de femme ayant un niveau d'éducation tertiaire est plus de deux fois supérieur chez les femmes ayant eu recours à une mammographie que chez celles n'en ayant pas fait (16.2% vs 7%), alors que le taux de femme ayant un niveau d'éducation primaire est de 44.2% chez les femmes ayant réalisé une mammographie et que ce taux dépasse les 50% chez les femmes n'ayant pas eu recours au dépistage (53.3%). Pour le test Hemocult ; les résultats sont similaires mais les écarts sont moins grand. En effet, le pourcentage de personne ayant un niveau d'éducation tertiaire est légèrement plus important (17.3% vs 16.8%) chez les personnes ayant réalisé le test que chez celles ne l'ayant pas fait.

La couverture santé et le niveau de revenu indiquent également un niveau socio-économique élevé et comme pour l'éducation, ces indicateurs sont positivement associés aux comportements de prévention. Le pourcentage de personne ayant une complémentaire de santé privé était plus important chez les personnes ayant eu recours

au dispositif de prévention que chez les autres (H1N1 : 88.6% vs 88.4% ; mammographie : 89.8% vs 85.2% ; Hemocult : 92.8% vs 86.3%). En ce qui concerne le niveau de revenu, pour les trois variables, les personnes vivant dans un foyer ou au moins l'un des membres touche le salaire minimum, ont moins recours au dispositif de prévention que les autres (H1N1 : 4.7% vs 7% ; mammographie : 4.7% vs 8.9% ; Hemocult : 3% vs 7%).

Globalement, plus les individus sont âgés plus ils ont recours aux dispositifs de prévention. Pour le test Hemocult et la mammographie, les résultats montre bien que les personnes âgées entre 59 et 65 ans et entre 65 ans et 76 ans sont plus représentés chez les individus ayant recours au dépistage que chez les autres. Pour le virus grippal AH1N1 on observe également une hausse du recours à la vaccination avec l'âge.

En ce qui concerne les comportements de santé et la participation au dépistage organisé du cancer du sein et du cancer colorectal, les individus ayant un médecin généraliste sont plus susceptibles d'avoir recours au dépistage que ceux n'en ayant pas (mammographie : 98.9% vs 93.7% ; Hemocult : 98.5% vs 96.3%). Alors que pour la vaccination, le fait d'avoir un médecin généraliste ne semble pas avoir d'influence sur le comportement de prévention. En effet, l'écart entre le pourcentage de vaccinés et de non vaccinés parmi ceux ayant un médecin traitant est très faible (Non vaccinés : 96.3% ; Vaccinés : 95.3%). Les personnes allant rapidement consulter un médecin lorsqu'elles sont malades ont un recours aux actes de prévention plus élevé (mammographie : 15% vs 4.1% ; Hemocult : 17% vs 12.6%). Les personnes souffrant d'une maladie chronique sont moins susceptibles de recourir à ces deux types de dépistages (mammographie : 46.1% vs 59.3% ; Hemocult : 44.1% vs 52%), il en va de même pour la vaccination, mais avec un écart moins important. Les personnes souffrant d'une maladie chronique

sont ainsi moins vaccinées que les autres (46.9% vs 48.4%). Les individus ayant vu au cours de l'année au moins un professionnel de santé en plus du médecin généraliste, ont plus recours au dépistage du cancer du sein ou du colon que ceux n'ayant vu qu'un généraliste (mammographie : 71.9% vs 24.6% ; Hemocult : 72.1% vs 24.4%), qui eux-mêmes ont plus recours au dépistage que ceux n'ayant vu aucun professionnel de santé (mammographie : 24.6% vs 3.5% ; Hemocult : 24.4% vs 3.6%).

En ce qui concerne la vaccination contre le virus AH1N1, avoir un médecin traitant ne semble pas favoriser le recours à la vaccination (taux de vaccinés ayant un médecin traitant : 95.3%, taux de vaccinés n'ayant pas de médecin traitant : 96.3%). Le taux de personnes ayant recours à des médecines alternatives est plus élevé chez les personnes non vaccinées (3.2% vs 2.2%) que chez elles vaccinées, alors que le fait d'aller rapidement consulter un médecin lorsque l'on est malade semble favoriser le comportement de vaccination (17.2% vs 13.3%). Les personnes souffrant d'une maladie chronique sont moins susceptibles d'avoir recours à la vaccination contre le virus grippal AH1N1 que les autres (46.9% vs 48.4%). Le pourcentage de personnes ayant vu au cours de l'année un professionnel de santé en plus de leur médecin traitant est plus important chez les personnes vaccinées, au contraire le pourcentage de personnes n'ayant vu que leur médecin traitant ou n'ayant vu aucun professionnel de santé est moins important chez les personnes vaccinées que chez les autres.

Ces statistiques descriptives permettent de voir qu'il y a des différences entre les comportements de prévention. Les résultats montrent que les caractéristiques socio-économique (éducation, RSA, CMU) ont un effet similaire pour les trois comportements de prévention, par contre avoir vu un professionnel de santé est corrélé différemment

selon l'acte de prévention. Nous allons voir si ces résultats sont robustes aux modèles de régressions.

L'analyse des régressions logistiques a permis de mettre en évidence que pour le recours à la vaccination, le niveau d'éducation tertiaire était statistiquement significatif dans les différents modèles. L'Odds Ratio (OR) était supérieur à 1, le fait d'avoir un niveau d'éducation tertiaire augmente de 2.24 fois les chances de s'être fait vacciner par rapport aux personnes ayant un niveau d'éducation primaire. Le fait d'avoir vu un professionnel de santé en plus de son médecin traitant et le fait de n'avoir vu aucun professionnel de santé au cours de l'année, ne sont pas significatifs et ne semblent donc pas avoir d'impact particulier sur la probabilité de se faire vacciner. Les classes d'âge les plus élevées (65-76 ans et 76-98 ans) sont toutes deux statistiquement significatives comparées aux autres, et leur OR étant de plus de 2 dans chaque modèle, être dans une de ces classes d'âge double les chances de s'être fait vacciner par rapport à ceux qui ont moins de 28 ans.

Modèle de régression logistique pour la variable H1N1

Statistical models resH1N1						
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
educEducation Secondaire	0.77 (0.12)	0.98 (0.17)	0.99 (0.17)	1.00 (0.17)	0.95 (0.17)	0.95 (0.17)
educEducation Tertiaire	1.78*** (0.27)	2.34*** (0.43)	2.37*** (0.44)	2.39*** (0.45)	2.20*** (0.43)	2.24*** (0.44)
mg Médecin généraliste et un autre professionnel	1.14 (0.19)	1.13 (0.19)	1.13 (0.19)	1.16 (0.20)	1.13 (0.20)	1.12 (0.20)
mg N'a pas vu de professionnel de santé	0.90 (0.18)	0.97 (0.20)	0.93 (0.20)	0.89 (0.19)	1.48 (0.47)	1.48 (0.48)
sexcFemme		0.86 (0.11)	0.87 (0.12)	0.89 (0.12)	0.90 (0.13)	0.91 (0.13)
agecl(28,34]		1.59 (0.44)	1.56 (0.43)	1.55 (0.43)	1.61 (0.45)	1.61 (0.45)
agecl(34,39]		1.30 (0.37)	1.29 (0.37)	1.30 (0.37)	1.22 (0.35)	1.21 (0.35)
agecl(39,44]		1.23 (0.39)	1.23 (0.39)	1.25 (0.40)	1.19 (0.39)	1.19 (0.39)
agecl(44,49]		1.01 (0.34)	1.03 (0.35)	1.04 (0.35)	1.00 (0.35)	1.00 (0.35)
agecl(49,54]		1.40	1.39	1.39	1.36	1.33

Statistical models resH1N1

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
		(0.42)	(0.43)	(0.42)	(0.42)	(0.42)
agecl(54,59]		2.09*	2.08*	2.08*	1.95*	1.91*
		(0.63)	(0.63)	(0.63)	(0.61)	(0.61)
agecl(59,65]		2.00*	1.98*	1.98*	1.81	1.76
		(0.61)	(0.60)	(0.61)	(0.58)	(0.58)
agecl(65,76]		2.25**	2.28**	2.32**	2.07*	2.02*
		(0.67)	(0.68)	(0.70)	(0.65)	(0.67)
agecl(76,98]		2.91***	2.84***	2.85***	2.63**	2.53**
		(0.88)	(0.88)	(0.89)	(0.86)	(0.86)
partnerinhhVit seul		1.07	1.06	1.05	1.03	1.03
		(0.22)	(0.23)	(0.22)	(0.22)	(0.23)
partnerinhhManquant		0.62*	0.62**	0.62**	0.63*	0.62*
		(0.12)	(0.12)	(0.11)	(0.12)	(0.12)
uhc2Couverture Complémentaire Privé			0.72	0.72	0.70	0.68
			(0.24)	(0.24)	(0.24)	(0.23)
uhc2Couverture Maladie Universelle			1.04	1.05	1.21	1.19
			(0.46)	(0.46)	(0.54)	(0.53)
lowinc2Non			1.37	1.38	1.43	1.46
			(0.50)	(0.50)	(0.53)	(0.54)

Statistical models resH1N1

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
giveuphealthcareNon			1.28	1.25	1.20	1.22
			(0.27)	(0.26)	(0.26)	(0.27)
traitantNon				1.33	1.20	1.21
				(0.42)	(0.40)	(0.41)
dif_medNon				1.22	1.21	1.23
				(0.21)	(0.21)	(0.21)
heb_bmiObèse					0.88	0.87
					(0.17)	(0.17)
heb_bmiAutre					0.25**	0.22**
					(0.11)	(0.12)
heb_bmiSur poids					0.86	0.87
					(0.14)	(0.15)
heb_bmiSous poids					0.47	0.47
					(0.24)	(0.24)
heb_alcSans risque					1.04	1.14
					(0.32)	(0.36)
heb_alcNon consommateur					0.71	0.77
					(0.23)	(0.25)
heb_alcComportement risque					0.52	0.56
					(0.23)	(0.25)

Statistical models resH1N1

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
heb_alcComportement un peu risque					0.90 (0.31)	0.98 (0.35)
heb_smokeOui					0.79 (0.14)	0.79 (0.14)
heb_whatUtilise des médecines alternatives					0.69 (0.29)	0.70 (0.29)
heb_whatVa voir un médecin rapidement					1.31 (0.26)	1.28 (0.26)
heb_whatAutre					1.01 (0.22)	1.00 (0.22)
heb_whatAuto médication					1.06 (0.18)	1.07 (0.19)
comp_dangerNon					0.60 (0.21)	0.63 (0.23)
comp_dangerOui					0.51 (0.21)	0.51 (0.22)
treatedOui						1.65 (0.48)
sphBonne						0.71

Statistical models resH1N1

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
						(0.39)
sphMauvaise						0.80 (0.44)
maladieLDNon						0.97 (0.17)
Num. obs.	1453	1453	1453	1453	1453	1453
Log Likelihood	-795.90	-781.77	-780.03	-778.99	-765.56	-763.78
Deviance	1591.80	1563.54	1560.06	1557.98	1531.13	1527.57
AIC	1601.80	1597.54	1602.06	1603.98	1607.13	1611.57
BIC	1628.21	1687.32	1712.97	1725.45	1807.82	1833.38

***p < 0.001; **p < 0.01; *p < 0.05

En ce qui concerne le recours à la mammographie, le niveau d'éducation tertiaire est significatif dans les quatre premiers modèles et augmente les chances d'avoir eu recours à une mammographie. Cependant, cette variable n'est plus statistiquement significative lorsque l'on introduit les comportements de santé (consommation d'alcool, de tabac, obésité, comportement général de mise en danger et comportement lorsque malade) dans les deux derniers modèles. Grâce aux modèles emboîtés, on peut voir que les comportements de santé sont corrélés au niveau d'éducation, et semblent jouer un rôle plus important quant à la décision d'avoir recours à l'acte de prévention. Ce qui n'est pas le cas, dans cette étude, pour la vaccination. Le fait d'avoir vu un autre professionnel de santé en plus de son médecin traitant au cours de l'année, est statistiquement significatif dans chaque modèle de la probabilité de faire une mammographie, tout comme le fait de n'avoir pas vu de professionnel de santé au cours de l'année passée. L'OR était supérieur à 2 dans les six modèles, le fait d'avoir vu un autre professionnel de santé en plus de son médecin traitant double les chances d'avoir eu recours à une mammographie par rapport à ceux n'ayant vu que leur médecin traitant. Alors que pour ceux n'ayant pas vu de professionnel de santé, l'OR étant toujours inférieur à 1, cela diminue donc la probabilité d'avoir eu recours à une mammographie comparé aux personnes ayant vu leur médecin traitant au cours de l'année. La variable correspondant au fait d'avoir un médecin traitant, rajoutée au quatrième modèle, est statistiquement significative pour les deux derniers modèles. Le fait d'avoir un médecin traitant augmente les chances d'avoir réalisé une mammographie par rapport aux personnes n'en ayant pas.

Modèle de régression logistique pour la variable Mammographie

Statistical models resMammo						
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
educEducation Secondaire	1.18 (0.24)	1.21 (0.25)	1.13 (0.24)	1.13 (0.24)	1.21 (0.30)	1.18 (0.29)
educEducation Tertiaire	2.65** (0.93)	2.85** (1.02)	2.52* (0.92)	2.53* (0.94)	2.05 (0.85)	1.93 (0.82)
mgMédecin généraliste et un autre professionnel	2.43*** (0.56)	2.40*** (0.56)	2.36*** (0.56)	2.32*** (0.55)	2.52*** (0.64)	2.70*** (0.69)
mg N'a pas vu de professionnel de santé	0.03*** (0.01)	0.03*** (0.01)	0.02*** (0.01)	0.03*** (0.01)	0.18*** (0.07)	0.20*** (0.07)
agecl(54,59]		1.52 (0.40)	1.40 (0.38)	1.41 (0.38)	1.56 (0.47)	1.59 (0.48)
agecl(59,65]		1.81* (0.50)	1.64 (0.46)	1.64 (0.46)	2.23* (0.72)	2.27* (0.75)
agecl(65,76]		1.47 (0.41)	1.21 (0.35)	1.21 (0.35)	1.59 (0.52)	1.63 (0.54)
partnerinhVit seul		0.51* (0.15)	0.66 (0.21)	0.65 (0.21)	0.81 (0.29)	0.81 (0.29)
partnerinhManquant		0.80 (0.19)	0.90 (0.23)	0.91 (0.23)	0.85 (0.23)	0.84 (0.23)
uhc2Couverture Complémentaire Privée			0.75	0.77	0.72	0.69

Statistical models resMammo						
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
			(0.44)	(0.46)	(0.53)	(0.51)
uhc2Couverture Maladie Universelle			0.65 (0.44)	0.66 (0.46)	0.50 (0.40)	0.45 (0.36)
lowinc2Non			2.94* (1.32)	2.95* (1.33)	2.54* (1.16)	2.30 (1.05)
giveuphealthcareNon			0.57 (0.19)	0.59 (0.20)	0.91 (0.28)	0.95 (0.30)
traitantNon				0.77 (0.47)	0.23* (0.14)	0.22** (0.13)
dif_medNon				0.77 (0.26)	0.71 (0.24)	0.74 (0.25)
heb_bmiObèse					0.90 (0.28)	0.94 (0.30)
heb_bmiAutre					0.32** (0.13)	0.48 (0.23)
heb_bmiSur poids					1.18 (0.34)	1.20 (0.35)
heb_bmiSous poids					4.44 (5.03)	4.06 (4.59)

Statistical models resMammo

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
heb_alcSans risque					2.72**	2.55*
					(1.02)	(0.98)
heb_alcNon consommateur					1.57	1.43
					(0.59)	(0.56)
heb_alcComportement risque					1.72	1.63
					(1.30)	(1.22)
heb_alcComportement un peu risque					3.10	2.78
					(1.81)	(1.64)
heb_smokeOui					1.44	1.32
					(0.47)	(0.43)
heb_whatUtilise des médecines alternatives					1.00	0.96
					(0.57)	(0.54)
heb_whatVa voir un médecin rapidement					1.12	1.23
					(0.44)	(0.49)
heb_whatAutre					0.72	0.81
					(0.23)	(0.27)
heb_whatAuto medication					0.40**	0.40**
					(0.12)	(0.12)
comp_dangerNon					6.28***	4.52***

Statistical models resMammo

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
					(2.43)	(1.99)
comp_dangerOui					3.00*	2.33
					(1.54)	(1.29)
treatedOui						0.94
						(0.45)
sphBonne						3.23
						(1.95)
sphMauvaise						3.47*
						(2.09)
maladieLDNon						0.69
						(0.18)
Num. obs.	1407	1407	1407	1407	1407	1407
Log Likelihood	-393.65	-387.80	-380.88	-380.47	-312.64	-309.81
Deviance	787.29	775.59	761.77	760.94	625.27	619.63
AIC	797.29	795.59	789.77	792.94	687.27	689.63
BIC	823.54	848.09	863.25	876.92	850.00	873.35

*** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05

Pour le recours au dépistage du cancer colorectal, le niveau d'éducation n'est pas significatif. Par contre, comme pour le recours à la mammographie, le fait d'avoir vu un autre professionnel de santé en plus de son médecin traitant et le fait de ne pas avoir vu de professionnel de santé au cours de l'année passée, sont statistiquement significatifs, et les résultats ressemblent fortement à ceux du recours à la mammographie, dans les six modèles. L'OR étant inférieur à 1, le fait de ne pas avoir vu un professionnel de santé diminue les chances d'avoir réalisé un test Hemocult comparé à ceux ayant vu leur médecin traitant. Et le fait d'avoir vu un professionnel de santé en plus de son médecin traitant augmente les chances d'avoir eu recours à un test Hemocult par rapport à ceux n'ayant vu que leur médecin traitant, l'OR étant compris entre 1 et 2. On peut donc dire pour la mammographie et le test Hemocult, que plus on voit de professionnels de santé, plus les chances d'avoir recours au dispositif de dépistage augmentent. Les classes d'âge (54-59 ans, 59-65 ans et 65-76 ans) sont également statistiquement significatives et l'OR étant à chaque fois positif, on peut donc dire que l'âge augmente les chances d'avoir eu recours à un test Hemocult par rapport aux personnes les plus jeunes (ici les 50-54 ans). Avoir une complémentaire de santé privé double les chances d'avoir réalisé un test Hemocult par rapport à ceux n'ayant pas de complémentaire, les OR dans les 4 modèles utilisant cette variable étant statistiquement significatifs et supérieur à 2.

Modèle de régression logistique pour la variable Hemocult

Statistical models resHemocult						
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
educEducation Secondaire	0.96 (0.09)	1.08 (0.11)	1.02 (0.10)	1.02 (0.10)	0.98 (0.10)	0.97 (0.10)
educEducation Tertiaire	0.93 (0.12)	1.09 (0.14)	1.01 (0.13)	1.01 (0.13)	0.90 (0.13)	0.86 (0.12)
mgMédecin généraliste et un autre professionnel	1.43*** (0.14)	1.41*** (0.15)	1.41*** (0.15)	1.41** (0.15)	1.37** (0.15)	1.42** (0.15)
mg N'a pas vu de professionnel de santé	0.12*** (0.02)	0.13*** (0.03)	0.13*** (0.02)	0.13*** (0.03)	0.38*** (0.09)	0.43*** (0.10)
sexeFemme		0.97 (0.09)	0.96 (0.09)	0.96 (0.09)	0.99 (0.10)	0.99 (0.10)
agecl(54,59]		1.56*** (0.20)	1.56*** (0.20)	1.56*** (0.21)	1.57*** (0.21)	1.63*** (0.22)
agecl(59,65]		2.79*** (0.36)	2.73*** (0.35)	2.73*** (0.35)	2.84*** (0.38)	2.90*** (0.39)
agecl(65,76]		2.81*** (0.37)	2.66*** (0.35)	2.66*** (0.35)	2.80*** (0.39)	2.88*** (0.40)
partnerinhVit seul		0.85 (0.15)	1.02 (0.19)	1.02 (0.19)	1.07 (0.21)	1.06 (0.20)
partnerinhManquant		0.95	1.02	1.03	1.00	0.98

Statistical models resHemocult						
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
		(0.10)	(0.12)	(0.12)	(0.12)	(0.11)
uhc2Couverture Complémentaire Privée			2.31** (0.68)	2.31** (0.68)	2.21** (0.66)	2.22** (0.66)
uhc2Couverture Maladie Universelle			1.81 (0.65)	1.81 (0.65)	1.82 (0.66)	1.84 (0.67)
lowinc2Non			1.74* (0.49)	1.74* (0.49)	1.70 (0.48)	1.67 (0.48)
giveuphealthcareNon			1.21 (0.17)	1.22 (0.17)	1.21 (0.17)	1.21 (0.17)
traitantNon				0.99 (0.34)	0.76 (0.26)	0.73 (0.25)
dif_medNon				0.96 (0.12)	0.93 (0.12)	0.94 (0.12)
heb_bmiOb胖					0.73* (0.10)	0.76* (0.10)
heb_bmiAutre					0.52* (0.14)	0.74 (0.21)
heb_bmiSur poids					0.86 (0.09)	0.88 (0.10)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
heb_bmiSous poids					1.16 (0.41)	1.14 (0.40)
heb_alcSans risque					1.97*** (0.40)	1.80** (0.37)
heb_alcNon consommateur					1.57* (0.34)	1.45 (0.32)
heb_alcComportement risque					1.52 (0.40)	1.39 (0.37)
heb_alcComportement un peu risque					2.22*** (0.52)	2.00** (0.47)
heb_smokeOui					0.88 (0.11)	0.87 (0.11)
heb_whatUtilise des médecines alternatives					1.09 (0.27)	1.08 (0.27)
heb_whatVa voir un médecin rapidement					1.09 (0.15)	1.13 (0.15)
heb_whatAutre					1.04 (0.14)	1.09 (0.15)
heb_whatAuto medication					1.00	0.99

Statistical models resHemoccul

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
					(0.12)	(0.12)
comp_dangerNon					2.74*** (0.75)	1.88* (0.53)
comp_dangerOui					3.42*** (1.10)	2.40** (0.78)
treatedOui						1.27 (0.27)
sphBonne						4.12*** (1.64)
sphMauvaise						3.40** (1.35)
maladieLDNon						0.97 (0.10)
Num. obs.	2406	2406	2406	2406	2406	2406
Log Likelihood	-1489.67	-1440.74	-1429.02	-1428.98	-1390.61	-1381.93
Deviance	2979.33	2881.49	2858.05	2857.96	2781.22	2763.86
AIC	2989.33	2903.49	2888.05	2891.96	2845.22	2835.86
BIC	3018.26	2967.13	2974.83	2990.31	3030.36	3044.14

***p < 0.001; **p < 0.01; *p < 0.05

Concernant les deux variables d'intérêt (niveau d'éducation et visite à un professionnel de santé), on observe que les deux comportements de dépistage sont assez semblables, avec une importance du fait de voir des professionnels de santé, alors que pour le comportement de vaccination, cela ne semble pas avoir un impact particulier. Par contre, pour ce dernier comportement, le niveau d'éducation semble jouer un rôle majeur et avoir plus de poids que la visite à un professionnel de santé.

DISCUSSION

Pour la modélisation du recours au dépistage du cancer du sein et du cancer colorectal, les échantillons comprennent les personnes ciblent du dépistage organisé au niveau national (les femmes âgées de 50 à 74 ans pour le cancer du sein, et les individus âgés de 50 à 74 ans pour le cancer colorectal). Le taux de participation pour le recours à la mammographie (80.8%) que l'on obtient dans cette étude est beaucoup plus élevé que celui du recours au test Hemoccult (42%). Il est également beaucoup plus élevé dans cette étude que le taux de participation national au dépistage organisé du cancer du sein qui stagne au environ de 50% depuis 2006 [8]. La part du dépistage individuel dans la prévention du cancer du sein était estimée entre 15 et 20% en 2005 [43] ainsi, le taux de participation au dépistage organisé du cancer du sein sous-estime la proportion de femmes qui se font dépister. Cette étude comprend toutes les femmes ayant eu recours à une mammographie (dépistage organisé et dépistage individuel) et pas uniquement celles ayant eu recours à une mammographie dans le cadre du dépistage organisé.

Le taux de participation au dépistage du cancer colorectal trouvé ici, correspond un peu plus au taux national qui était de 30% en 2013-2014 [44].

En ce qui concerne le taux de vaccination contre le virus AH1N1 dans cette étude (24,8%) le taux est plus élevé que le taux (8,5%) observé nationalement [45]. Ceci est sans doute dû au fait que notre étude se focalise sur le groupe des personnes à risque. Dans les deux cas, la proportion de personnes qui se vaccinent est beaucoup plus faible que les taux de participation aux deux autres comportements de prévention, cela peut être expliqué par le contexte entourant la pandémie de grippe AH1N1 de 2009. En effet, en France, cette crise sanitaire a mené à une large campagne de vaccination avec plus de 94 millions de doses commandés [35], mais qui s'est soldé par un échec, dû à la médiatisation de nombreuses controverses quant au coût, à l'efficacité et à l'opportunité de la vaccination de masse et quant à la révélation de conflits d'intérêt potentiel entre certains experts et industries pharmaceutiques [10].

Pour les trois comportements de prévention, l'analyse descriptive a montré le lien entre le niveau d'éducation et plus globalement le niveau socio-économique (niveau de revenu, complémentaire de santé privé) et le recours aux dispositifs de prévention. En effet, les personnes ayant un niveau d'éducation élevé seront plus à même de consommer de la prévention [28]. Cela s'explique par un niveau de littératie, défini par le professeur belge Stefan Van Den Broucke, comme « *la capacité des individus à repérer, comprendre, évaluer et utiliser des informations utiles pour pouvoir fonctionner dans le domaine de la santé et agir en faveur de leur santé* » [37], plus élevé chez les personnes avec un plus fort niveau d'instruction [38]. Les avantages d'un bon niveau en littératie en santé sont des comportements de santé plus positifs et une plus grande utilisation des services de préventions entre autres [37]. Le statut socio-économique est lié à cette notion de littératie en santé, puisqu'un faible taux de littératie et de littératie en santé a souvent pour conséquence un revenu peu élevé ainsi qu'une plus faible mobilisation dans la

communauté, deux éléments souvent associés à une santé moins bonne [38]. Ainsi, une étude sur le programme français de dépistage organisé du cancer colorectal a souligné le fait que le taux de participation était moins élevé dans les zones les plus défavorisées [7]. Néanmoins, il est intéressant de noter, concernant la vaccination, que récemment des études ont mis en avant qu'un fort niveau d'éducation pourrait avoir tendance à augmenter l'hésitation vaccinale [9], [46]. Ces études mettaient en avant que les parents avec un statut socio-économique plus élevé et un taux de littératie en santé plus fort, avaient tendance à plus se méfier des vaccins, à aller chercher eux-mêmes des informations sur les vaccins et à consulter des professionnels de santé partageant les mêmes idées qu'eux.

Il ressort également des résultats de l'étude que globalement les comportements de prévention ont tendance à augmenter avec l'âge. Ce résultat était particulièrement significatif pour le recours au test Hémocult et qui est confirmé par d'autres études [7], [47], [48]. Le fait que le capital santé ait tendance à diminuer avec l'âge et que les personnes âgées soient souvent considérées comme des personnes à risques, pourrait expliquer que cette population ait particulièrement recours au dispositif de prévention.

Ce qui est le plus mis en avant dans ces résultats est le rôle essentiel que semble jouer les professionnels de santé, en particulier le médecin traitant. Le rôle joué par le médecin traitant a été démontré à de nombreuses reprises [12], [13], [35].

L'étude a mis en avant que le rôle du médecin traitant et des professionnels de santé était important dans le recours aux différents dépistages. Cependant, le médecin traitant semble jouer un rôle plus controversé dans la vaccination contre le virus AH1N1. Ainsi le rôle du médecin n'est pas significatif dans les modèles de régressions logistiques, et dans l'analyse descriptive, le rôle du médecin semble être tout aussi lié à la vaccination

comme à la non-vaccination. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'hésitation vaccinale se développe tout autant chez les médecins [20], [36], que parmi la population [10], et que des médecins hésitants ou moins convaincus pourrait ne pas faire de recommandation de vaccin à leurs patients [19]. Aussi, il est possible que les patients choisissent un médecin qui a les mêmes idées et donc pour certaines personnes voir un médecin joue positivement sur le fait de se vacciner et d'autres négativement. Ainsi, un des critères de décision à la vaccination contre le virus AH1N1 des patients était l'avis de leur médecin [49]. En effet, les patients ont tendance à écouter leur médecin en matière vaccinale et à suivre ses recommandations lorsqu'il pousse à la vaccination [10] mais également lorsqu'il émet des réserves quant au vaccin [19]. Ainsi, Schwarzinger et al, ont trouvé, dans une de leur étude, qu'une majorité d'adultes ayant reçu une recommandation vaccinale négative de la part de leur médecin, voyaient leur intention de se faire vacciner diminuer [35].

Pour les deux comportements de prévention liés au dépistage du cancer du sein et du cancer colorectal, le rôle des professionnels de santé est significatif et le fait d'avoir recours à plusieurs de ces professionnels augmentent les chances de se faire dépister par rapport à ceux n'ayant vu qu'un médecin traitant. Le fait d'avoir vu uniquement un médecin traitant augmente également significativement les chances d'avoir recours à un dispositif de dépistage par rapport aux individus n'ayant eu aucun contact avec des professionnels de santé. Senore et al considèrent que le meilleur moyen d'obtenir l'adhésion de la population à un programme de dépistage est le conseil apporté par un professionnel de santé [50]. Ainsi une étude a mis en évidence que le facteur le plus important d'acceptabilité du test Hemocult était la confiance en son médecin traitant jouant un grand rôle dans le dépistage organisé du cancer colorectal (conseil, fournit et

explique le test) [15], et une autre souligne le fait que les recommandations du médecin traitant semblent décisives dans l'acceptation du dépistage[16]. L'enquête FADO-sein de 2007 [43], se prononce également dans le sens du rôle important du médecin traitant et des autres spécialistes, en montrant que le fait d'être régulièrement suivies par un gynécologue favorise le dépistage (surtout individuel) et que le fait d'être régulièrement suivi par un médecin traitant favorise également le recours au dépistage (particulièrement le dépistage organisé).

Ce rôle important joué par les professionnels de santé et en particulier les médecins traitants s'explique par la relation de confiance qu'ils nouent avec leurs patients. Une relation privilégiée, où le médecin traitant connaît le patient dans sa globalité et peut donc influencer plus facilement sur ses décisions de santé [12]. Ils sont cités comme étant une des professions les plus fiables par le public [13] et cette relation de confiance amène à un dialogue plus facile avec les patients. Ainsi, des études mettent en avant la relation privilégiée des médecins traitant avec leur patient. Dans une d'entre elle, plus de 70% des femmes interrogées et ayant participées au dépistage organisé du cancer du sein, en avaient parlé avant avec leur médecin traitant [43]. Dans une autre étude, les participants au dépistage organisé du cancer colorectal avaient un contact plus fréquent avec leur médecin traitant que les non participants et déclaraient également plus souvent que les non participants, qu'ils pouvaient aborder n'importe quel sujet avec leur médecin traitant [48].

Les taux de participation aux campagnes de dépistage ou de vaccination ne sont, aujourd'hui, en France, pas optimales. L'influence des médecins traitant dans les comportements de prévention de leurs patients ayant été mis en avant par de nombreuses études, il serait intéressant de travailler avec eux afin d'utiliser cette influence pour

augmenter les comportements de prévention de la population. Le manque de temps, de rémunération et de formation des médecins sont souvent mis en avant comme étant des freins à une meilleure participation aux dispositifs de prévention [11], [41], [51].

BIBLIOGRAPHIE

1. Conférence nationale de santé. [1] Les voies d'amélioration du système de santé français. [Internet]. 2007. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_22mars.pdf
2. Malafosse V. [2] Le patient au cœur du parcours de santé. Kinésithérapie, la Revue. 1 févr 2018;18(194):43.
3. Ministère des solidarités et de la santé. [3] Stratégie nationale de santé 2018-2022. [Internet]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_sns_2017_vdef.pdf
4. Ministère des solidarités et de la santé. [4] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2020. [Internet]. 2020. Disponible sur: https://vaccination-info-service.fr/var/vis/storage/original/application/download/calendrier_vaccinations_2020-2.pdf
5. Institut National du Cancer. [5] Dépistage et détection précoce - Professionnels de santé [Internet]. e-cancer.fr. [cité 28 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Depistage-et-detection-precoce>
6. Eisinger F, Pivot X, Greillier L, Couraud S, Cortot AB, Touboul C, et al. [6] Dépistage du cancer en France : 10 ans d'analyse des comportements par les enquêtes EDIFICE. Bulletin du Cancer. 1 mars 2017;104(3):258-66.
7. Denis B, Gendre I, Perrin P. [7] Le programme français de dépistage organisé du cancer colorectal par Hemocult : bilan et enseignements. HEPATO-GATSRO et Oncologie digestive. 2017;24(2):142-51.
8. Santé Publique France. [8] Taux de participation au programme de dépistage organisé du cancer du sein 2017-2018 [Internet]. santepubliquefrance.fr. 2019 [cité 28 juill 2020]. Disponible sur: [/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-sein/articles/taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-du-sein-2017-20182](https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-sein/articles/taux-de-participation-au-programme-de-depistage-organise-du-cancer-du-sein-2017-20182)
9. Peretti-Watel P, Ward J, Vergelys C, Bocquier A, Raude J, Verger P. [9] 'I Think I Made The Right Decision ... I Hope I'm Not Wrong'. Vaccine hesitancy, commitment and trust among parents of young children. Sociology of Health & Illness. 1 avr 2019;41.
10. Raude J. [10] L'hésitation vaccinale : une perspective psychosociologique. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine. févr 2016;200(2):199-209.

11. McIlfatrick S, Keeney S, McKenna H, McCarley N, McElwee G. [11] Investigating the role of the general practitioner in cancer prevention: a mixed methods study. *BMC Fam Pract.* 7 mai 2013;14:58.
12. Aïm-Eusébi A, Cussac F, Aubin-Auger I. [12] Place des médecins généralistes dans le dispositif de prévention/dépistage des cancers en France. *Bulletin du Cancer.* 1 juill 2019;106(7):707-13.
13. Royal College of Physicians. [13] Trust in professions 2008: Public awareness of trust in professions. [Internet]. 2008. Disponible sur: https://www.ipsos.com/sites/default/files/migrations/en-uk/files/Assets/Docs/Worcester_trust-in-professions-computer-tables_nov%202008.pdf
14. Ellins J, Coulter A. [14] How engaged are people in their healthcare? Findings of a national telephone survey. [Internet]. London; 2005. Disponible sur: <https://www.picker.org/wp-content/uploads/2014/10/How-engaged-are-people-in-their-health-care-....pdf>
15. Archambault F, Durand G, Faivre J, Voilquin V, Archambault F, Riou F, et al. [15] Acceptability of the Hemocult test in general medical practice. Results of a pilot study. *Bull Cancer.* 1 janv 1989;76(10):1071-5.
16. Bridou M, Aguerre C, Reveillere C, Haguenoer K, Viguier J. [16] Facteurs psychologiques d'adhésion au dépistage du cancer colorectal par le test Hémocult® II. *Psycho Oncologie.* 1 mars 2011;5(1):25-33.
17. Gust DA, Kennedy A, Shui I, Smith PJ, Nowak G, Pickering LK. [17] Parent attitudes toward immunizations and healthcare providers the role of information. *Am J Prev Med.* août 2005;29(2):105-12.
18. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. [18] Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics.* oct 2008;122(4):718-25.
19. Mergler MJ, Omer SB, Pan WKY, Navar-Boggan AM, Orenstein W, Marcuse EK, et al. [19] Association of vaccine-related attitudes and beliefs between parents and health care providers. *Vaccine.* 23 sept 2013;31(41):4591-5.
20. Verger P. [20] Les médecins face à la crise de confiance dans la vaccination en France. *Médecine* [Internet]. 2017; Disponible sur: https://sesstim.univ-amu.fr/sites/default/files/confiance_vaccination_p_verger_revue-medecine_mars2017.pdf
21. Institut National du Cancer. [21] Les cancers les plus fréquents - Épidémiologie des cancers [Internet]. e-cancer.fr. [cité 28 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers/Les-cancers-les-plus-frequents>
22. HAS. [22] Dépistage et prévention du cancer colorectal : actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. [Internet]. 2013. Disponible sur: *Marie-Anne NEVEUX - Article de recherche de stage de Master 2 de l'École des Hautes Études en Santé Publique et de l'Université de Rennes 1 - année 2019-2020*

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-07/referentieleps_format2clic_kc_colon-vfinale_2013-07-24_16-05-56_103.pdf

23. Santé Publique France. [23] Évaluation du programme de dépistage du cancer colorectal [Internet]. santepubliquefrance.fr. 2019 [cité 29 mai 2020]. Disponible sur: [/maladies-et-traumatismes/cancers/evaluation-du-programme-de-depistage-du-cancer-colorectal](http://maladies-et-traumatismes/cancers/evaluation-du-programme-de-depistage-du-cancer-colorectal)
24. Ward JK, Guille-Escuret P, Alapetite C. [24] Les « antivaccins », figure de l’anti-Science. *Déviance et société*. 3 juill 2019;Vol. 43(2):221-51.
25. Vigourt-Oudart S, Boitout J, Caullireau S, Prud’homme C. [25] Chapitre 25. La prévention dans le champ des violences sexuelles. In: *Victimes et auteurs de violence sexuelle* [Internet]. Dunod. Dunod; 2016 [cité 28 juill 2020]. p. 309-25. (Psychothérapies). Disponible sur: <https://www.cairn.info/victimes-et-auteurs-de-violence-sexuelle--9782100749379-page-309.htm>
26. Jusot F, Or Z, Sirven N. [26] Kenkel (2000) quote in Variations in preventive care utilisation in Europe. *Eur J Ageing*. 21 oct 2011;9(1):15-25.
27. Kenkel DS. [27] Chapter 31 Prevention. In: *Handbook of Health Economics* [Internet]. Elsevier; 2000 [cité 28 juill 2020]. p. 1675-720. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157400640080044X>
28. Grossman M. [28] On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*. 1972;80(2):223-55.
29. Becker GS. [29] *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Third Edition. 1 janv 1994 [cité 31 juill 2020]; Disponible sur: <https://www.nber.org/books/beck94-1>
30. Ammi M. [30] Analyse économique de la prévention. Offre de prévention, incitations et préférences en médecine libérale [Internet] [phdthesis]. Université de Bourgogne; 2011 [cité 28 juill 2020]. Disponible sur: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00859358>
31. Gasperini F, Chapron A, Boulet P, Darmon D. [31] Sevrage tabagique : du conseil minimal au conseil d’arrêt. *Exerc Rev Francoph Med Generale*. 2017;(129):43-6.
32. Vernon SW. [32] Participation in colorectal cancer screening: a review. *J Natl Cancer Inst*. 1 oct 1997;89(19):1406-22.
33. Ferreira M, Dolan N, Fitzgibbon M, Davis T, Gorby N, Ladewski L, et al. [33] Intervention dirigée par un fournisseur de soins de santé pour augmenter le dépistage du cancer colorectal chez les vétérans : résultats d’un essai contrôlé randomisé. *Journal of clinical Oncologie*. 2005;(23):1548-54.
34. Benton SC, Butler P, Allen K, Chesters M, Rickard S, Stanley S, et al. [34] GP participation in increasing uptake in a national bowel cancer screening programme: the PEARL project. *British Journal of Cancer*. juin 2017;116(12):1551-7.

35. Schwarzinger M, Flicoteaux R, Cortaredas S, Obadia Y, Moatti J. [35] Déterminants de l'acceptation individuelle de la vaccination pandémique A(H1N1)2009 en population adulte française. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*. 2010;(n°24-25-26):267-71.
36. Verger P, Fressard L, Collange F, Gautier A, Jestin C, Launay O, et al. [36] Vaccine Hesitancy Among General Practitioners and Its Determinants During Controversies: A National Cross-sectional Survey in France. *EBioMedicine*. août 2015;2(8):891-7.
37. Dupuis P. [37] La littératie en santé : comprendre l'incompréhension [Internet]. *Education Santé*. [cité 15 juin 2020]. Disponible sur: <http://educationsante.be/article/la-litteratie-en-sante-comprendre-lincomprehension/>
38. Rootman I, Gordon-El-Bihbety D, Association canadienne pour la santé mentale. [38] Vision d'une culture de la santé au Canada: rapport du Groupe d'experts sur la littératie en matière de santé : synthèse. Ottawa: Agence de santé publique du Canada; 2008.
39. Sicsic J, Franc C. [39] Préférences des médecins généralistes vis-à-vis des mesures incitatives associées aux dépistages des cancers. *Sante Publique*. 2019;S2(HS2):33-41.
40. Sicsic J, Krucien N, Franc C. [40] What are GPs' preferences for financial and non-financial incentives in cancer screening? Evidence for breast, cervical, and colorectal cancers. *Social Science & Medicine*. 1 oct 2016;167:116-27.
41. Özdemir R, Ural S, Karaçalı M. [41] Challenges in Cancer Control Services Provided by Family Physicians in Primary Care: A Qualitative and Quantitative Study From Karabuk Province in Turkey. *J Cancer Prev*. déc 2018;23(4):176-82.
42. Dourgnon P, Guillaume S, Rochereau T. [42] Enquête sur la santé et la protection sociale 2010. IRDES; 2012. Report No.: 553.
43. SPF. [43] Facteurs d'adhésion au dépistage organisé du cancer du sein : étude FADO-sein [Internet]. [cité 3 juin 2020]. Disponible sur: [/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-sein/facteurs-d-adhesion-au-depistage-organise-du-cancer-du-sein-etude-fado-sein](#)
44. Denis B, Gendre I, Perrin P. [44] Results and lessons learned from the French organized colorectal cancer screening programme with guaiac FOBT. 2017;24:11.
45. Cour des comptes. [45] L'utilisation Des Fonds Mobilises Pour La Lutte Contre La Pandemie Grippale A(h1n1). Paris; 2010.
46. Sobo EJ. [46] Social Cultivation of Vaccine Refusal and Delay among Waldorf (Steiner) School Parents. *Medical Anthropology Quarterly*. 2015;29(3):381-99.
47. Bretagne J-F, Goulard H, Boussac-Zarebska M, Salines E, Bloch J. [47] L'état du dépistage du cancer colorectal en France en 2009. In: Greff M, éditeur. *Post'U FMC- Marie-Anne NEVEUX - Article de recherche de stage de Master 2 de l'École des Hautes Études en Santé Publique et de l'Université de Rennes 1 - année 2019-2020*

HGE [Internet]. Paris: Springer Paris; 2009 [cité 2 juin 2020]. p. 24-9. Disponible sur: http://link.springer.com/10.1007/978-2-287-99247-6_4

48. SPF. [48] Facteurs d'Adhésion au Dépistage Organisé du cancer colorectal : étude Fado-colorectal, France, décembre 2006-avril 2007. Numéro thématique - Dépistage organisé du cancer colorectal en France [Internet]. [cité 3 juin 2020]. Disponible sur: [/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-colon-rectum/facteurs-d-adhesion-au-depistage-organise-du-cancer-colorectal-etude-fado-colorectal-france-decembre-2006-avril-2007.-numero-thematique-depis](#)
49. Ketterer F, Goffin Y, Boyer P, Freyens A, Sourbes A, Belche J-L, et al. [49] Critères de décision du patient concernant la vaccination contre la grippe AH1N1, en Belgique et en France. *La Presse Médicale*. 1 mars 2013;42(3):e63-8.
50. Senore C, Inadomi J, Segnan N, Bellisario C, Hassan C. [50] Optimising colorectal cancer screening acceptance: a review. *Gut*. juill 2015;64(7):1158-77.
51. Yarnall KSH, Pollak KI, Østbye T, Krause KM, Michener JL. [51] Primary Care: Is There Enough Time for Prevention? *Am J Public Health*. 1 avr 2003;93(4):635-41.

NEVEUX	Marie-Anne	21/09/2020
Master 2 Promotion de la santé et prévention		
L'INFLUENCE DES MEDECINS GENERALISTES SUR LES COMPORTEMENTS DE PREVENTION DE LEURS PATIENTS		
Promotion 2019-2020		
Résumé :		
<p>De nombreuses études ont mis en avant que plusieurs éléments peuvent influencer le comportement de prévention des individus, notamment l'influence des professionnels de santé et en particulier du médecin généraliste. L'objectif de cette étude est de vérifier si le médecin traitant peut influencer les actes de prévention de ses patients.</p> <p>Pour cela, trois comportements de prévention ont été retenus et comparés : la vaccination contre la grippe AH1N1, le dépistage du cancer du sein avec la mammographie et le dépistage du cancer colorectal avec le test Hemocult. Une analyse descriptive et des modèles de régressions logistiques ont été réalisés afin d'identifier les variables susceptibles d'influencer ces comportements de prévention. Le niveau socio-économique et plus particulièrement le niveau d'éducation, ainsi qu'un contact régulier auprès de son médecin traitant semblent jouer un rôle important. Les résultats montrent que plus le niveau d'éducation est élevé, plus les chances d'avoir recours au comportement de prévention augmente. Cependant, les modèles de régressions logistiques ont mis en évidence que le niveau d'éducation était significatif pour la vaccination uniquement et non pour le dépistage du cancer du sein et colorectal, qui sont pour leur part significativement influencés par la visite à un professionnel de santé, en plus de leur médecin traitant, ce qui augmente les chances d'avoir recours au dépistage. La visite chez un médecin traitant ne semble pas avoir d'impact particulier pour la vaccination. Cela peut sans doute s'expliquer par le fait que l'hésitation vaccinale touchant la population, particulièrement depuis la crise sanitaire de virus AH1N1 en 2009, n'épargne pas le corps médical dont les médecins traitants.</p>		
Mots-clés :		
Médecin généralistes – prévention – vaccination – dépistage du cancer du sein – dépistage du cancer colorectal		
<p><i>L'École des Hautes Études en Santé Publique et l'Université Rennes 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.</i></p>		