

# **Information sur les risques pour la santé et comportements individuels : la prévention des risques liés au tabac, à l'alcool et aux mauvaises habitudes alimentaires**

Valérie Seror  
INSERM UMR912, Marseille

Patrick Peretti-Watel  
INSERM UMR912 & ORS PACA, Marseille

Olivier L'Haridon  
Greg-HEC, CNRS & Université Paris Sorbonne, Paris

## **1. Introduction**

La communication institutionnelle sur les risques pour la santé connaît depuis plusieurs années un renforcement, tant dans l'étendue de la palette des thèmes couverts que dans la précision des informations délivrées au public. Le champ des pathologies ciblées par la communication sur les risques s'est en effet élargi et on observe que, pour une pathologie donnée, la communication peut porter sur différents facteurs de risque. A titre d'exemple, la communication sur les risques de cancers porte tant sur les comportements responsables d'une augmentation du risque (tabac, alcool, habitudes alimentaires, exposition au soleil, ...) que sur ceux permettant d'en diminuer le risque (alimentation riche en fruits et légumes par exemple). Par ailleurs, à des messages visant seulement une sensibilisation aux risques pour la santé se sont progressivement substitués des messages au contenu plus explicite, notamment au regard des informations chiffrées qu'ils comportent.

Parmi les causes susceptibles d'expliquer cette évolution, figure en premier lieu l'augmentation des connaissances scientifiques sur les facteurs de risque. Ces connaissances sont la base nécessaire à une sensibilisation de la population par le biais de communications institutionnelles (Arkin 1999). Au-delà, cette évolution peut être mise en rapport avec l'avènement de ce que certains sociologues ont appelé la culture du risque : dans tous les domaines de l'existence, chacun est aujourd'hui exhorté à prendre sa vie à main, à anticiper son avenir pour mieux le préparer, en utilisant pour cela le savoir chiffré des experts (Giddens 1991; Peretti-Watel 2004; Peretti-Watel 2005). S'agissant de notre santé, nous sommes censés nous conformer au type idéal de l'homo medicus, autonome et rationnel, qui adhère sans discuter aux

prescriptions préventives des médecins (Pinell 1992).

Pour ce qui est de l'impact de la communication sur les risques pour la santé, de nombreux travaux ont été menés à partir de la fin des années 70, tant sur la compréhension de l'information sur le risque, la perception du risque des personnes ciblées par la communication, que sur la perception de l'ampleur des conséquences de la réalisation du risque (pour une revue de littérature voir (Fischhoff et al. 2002). D'autres travaux se sont intéressés quant à eux aux conditions susceptibles de favoriser la croyance et la confiance à l'égard des informations institutionnelles sur les risques (Covello 1992; Peters et al. 1997; Renn and Levine 1991) ainsi qu'à la capacité des individus à décider d'une modification de leurs comportements (Bruine de Bruin et al. 2007; Parker and Fischhoff 2005). Mais l'impact sur le public de la communication sur des risques à causes multiples reste très peu étudié, alors même que l'élargissement de la palette des pathologies concernées par la communication sur les risques pose cette question avec force.

C'est ainsi que nous proposons d'analyser les comportements individuels de prévention au regard, d'une part, des caractéristiques de l'information diffusée dans le cadre des campagnes de prévention des risques pour la santé (dont les principaux opérateurs sont l'Institut national de la prévention et de l'éducation pour la santé, INPES, et l'Institut national du cancer, Inca) et de l'attitude des individus à l'égard de cette information et, d'autre part, des caractéristiques des individus en termes de perception du risque, d'attitude à l'égard du temps et de diverses caractéristiques sociodémographiques. Concrètement, l'analyse s'appuie sur les données issues d'une enquête téléphonique menée par l'INPES en 2008, qui portait sur les attitudes et les comportements de 2000 personnes concernant le tabac, l'alcool et l'alimentation. Alors que fumer, avoir une consommation excessive d'alcool et avoir une alimentation pauvre en fruits et légumes constituent des comportements qui ont en commun d'accroître les risques de cancers, la population ciblée par la communication sur ces risques est très vaste, ce qui fait qu'une proportion importante de personnes est susceptible d'être directement concernée par les trois types de messages préventifs.

L'article est organisé comme suit : après avoir présenté le cadre théorique envisagé pour l'analyse et les données empiriques utilisées, les résultats sont exposés puis discutés.

## 2. Cadre théorique

La dégradation de l'état de santé constitue un risque, sinon le risque majeur, auxquels sont ou seront inévitablement confrontés les individus. Ce risque est par nature difficilement quantifiable au niveau individuel et ses conséquences peuvent avoir un impact extrêmement important sur la situation des individus. La théorie économique distingue traditionnellement les situations de risque des situations d'incertitude : au sens de Knight (1921), les situations de risque se caractérisent par le fait que les probabilités sont connues tandis que les situations d'incertitude se caractérisent par le fait qu'aucune information probabiliste objective n'est disponible. Alors que la théorie économique s'est principalement développée dans le contexte de probabilités connues, rares sont les situations où les agents économiques font face à une telle incertitude objective. La plupart des situations auxquelles ils sont confrontés sont en effet caractérisées par une incertitude subjective, où peu ou pas d'information probabiliste est disponible. Dans un tel cadre, les individus doivent par conséquent se forger leur propre opinion sur les vraisemblances d'évènements aléatoires qui peuvent affecter leur situation ; en un mot, ils doivent se construire des croyances.

La théorie traditionnelle du choix en situation d'incertitude (Savage 1954) suppose que les individus connaissent non seulement l'ensemble des conséquences possibles d'un phénomène aléatoire (et l'impact de chacune de ces conséquences sur leur bien-être) mais sont également en mesure d'affecter des probabilités - subjectives - à chacune de ces éventualités pour construire leur croyances. A partir de ces deux éléments que sont l'impact subjectif des conséquences possibles (l'utilité) et la mesure de probabilité subjective (les croyances), les individus sont supposés évaluer l'espérance d'utilité associée à chaque situation d'incertitude afin de prendre leur décision.

Dans notre contexte empirique, où les attitudes et comportements individuels face à la communication sur le tabac, l'alcool et les mauvaises habitudes alimentaires sont analysés, la prévention des risques pour la santé peut être comprise comme une décision en situation d'incertitude. L'information dont disposent les individus pouvant influencer de manière importante leurs comportements, l'étude de ces contextes de choix rend nécessaire de s'attacher aux différentes sources d'incertitude auxquelles sont confrontés les individus (Tversky and Fox 1995). Appliquée aux

comportements de prévention, cette approche permet de comparer directement les situations d'incertitude en fonction de la manière dont les individus intègrent l'information sur la santé.

Pour étudier la manière dont les individus réagissent à l'information, il est donc nécessaire de caractériser les situations d'incertitude. S'agissant de la communication sur le tabac, elle se caractérise par des informations de plus en plus chiffrées sur les risques, les conséquences pour la santé et les pertes d'espérance de vie, ce qui contribue à inscrire la décision d'arrêt du tabac dans un contexte de risque (aux probabilités objectives). En revanche, la communication sur l'alcool porte essentiellement sur les conséquences dommageables de son abus, conséquences qui sont de nature très diverse (la santé, la vie sociale (violences,...), la sécurité automobile), sans que soit communiquée une information probabiliste sur les risques pour la santé d'une consommation excessive : la décision d'arrêt ou de diminution de la consommation d'alcool s'inscrit alors dans un contexte d'incertitude où l'individu estime la vraisemblance d'évènements pouvant affecter sa situation (probabilités subjectives). Par ailleurs, il faut noter que la communication sur le vin est caractérisée par la co-existence de deux informations pouvant paraître contradictoires, à savoir qu'une consommation modérée de vin peut protéger de certaines maladies (résultats d'études scientifiques régulièrement médiatisées) en même temps qu'elle peut favoriser la survenue d'autres (communication de l'INPES et de l'Inca). Enfin, la communication visant à promouvoir de bonnes habitudes alimentation (manger 5 fruits et légumes par jour, éviter de grignoter, de manger trop gras, trop salé ou trop sucré) est récente et s'inscrit davantage dans une démarche de sensibilisation que de prévention. Dans ce cadre, tant l'ensemble et la nature des conséquences pour la santé que l'éventualité des maladies restent à préciser, ce qui place les individus dans des situations non seulement incertaines mais également incomplètes, car il leur est impossible de recenser les conséquences de leurs actes.

Enfin, les risques pour la santé doivent également être considérés dans leur dimension temporelle. En effet, les changements (ou non) de comportements à risque pour la santé, s'ils sont effectivement décidés aujourd'hui, n'auront des conséquences - incertaines - que dans un futur plus ou moins éloigné. Au cours des dernières années, la prise en compte de formes plus sophistiquées de la décision temporelle a permis

d'expliquer un certain nombre de comportements de prise de risque. En particulier, allant au delà de la représentation traditionnelle d'escompte constant dans le temps, la situation d'escompte hyperbolique suppose que l'escompte diminue avec l'horizon temporel et que le présent reçoit un poids très important : les individus sont ainsi plus impatients pour les arbitrages proches du présent que pour les arbitrages lointains. C'est ainsi que les décisions de prévention ou de changement de conduites à risque, coûteuses au présent et qui entraînent des bénéfices uniquement futurs, sont soumises à ce biais d'immédiateté et peuvent être repoussée à un futur qui ne se produit jamais (Gruber and Köszegi 2001; Petry 2001).

C'est dans ce cadre d'analyse que s'inscrit notre étude sur les changements (ou non) de comportements en matière de tabac, d'alcool et d'habitudes alimentaires, en cherchant à évaluer dans quelle mesure ces changements relèvent de caractéristiques intrinsèques aux individus (caractéristiques sociodémographiques mais également attitudes vis à vis du risque et du temps) ou de caractéristiques de leur environnement en termes d'information.

### **3. Données et méthode d'analyse**

La présente étude s'appuie sur une enquête téléphonique réalisée auprès de 2000 personnes âgées de 18 à 75 ans, résidant en France métropolitaine, qui ont été interrogées en juin et juillet 2008. Cet échantillon a été constitué par tirage aléatoire à deux degrés : d'abord sélection d'un ménage, puis d'un individu par la méthode du plus proche anniversaire.

Les enquêtés étaient interrogés à propos de leurs comportements concernant le tabac, l'alcool et leurs habitudes alimentaires. Dans chacun des trois modules du questionnaire, les points abordés concernaient les comportements, l'information dont disposaient les interviewés, les décisions prises au cours des 12 derniers mois (au cours des 12 derniers mois, arrêt définitif ou temporaire du tabac, réduction durable ou temporaire de la consommation d'alcool, modifications durables ou temporaires des habitudes alimentaires) ainsi que leurs craintes de cancers imputables au tabac, à l'alcool ou à leur alimentation. Par ailleurs, le questionnaire incluait, outre les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, des questions d'attitudes à l'égard de la santé, de risque perçu (tabac), de pertes estimées d'années de vie (tabac), d'attitudes à l'égard de la prise de risque en général, ainsi qu'une question simple

d'aversion au risque au sens de la théorie économique (comparaison d'un montant sûr et d'une loterie).

Dans un premier temps, afin de définir une typologie des attitudes des enquêtés à l'égard de la communication sur le tabac, l'alcool ou les mauvaises habitudes alimentaires, nous avons réalisé une classification hiérarchique ascendante. Cette méthode, qui a pour finalité de regrouper les individus dans des types (classes) suggérés par les données et non pas définis a priori, repose sur le calcul des distances entre individus (eu égard aux modalités prises par les variables intégrées dans l'analyse) afin de définir un nombre optimal de classes sur la base d'un critère de maximisation des distances inter-classe et de minimisation des distances intra-classes. La méthode conduit ainsi à construire des classes contrastées entre elles, eu égard aux variables sélectionnées pour l'analyse.

Les variables envisagées pour l'analyse (logiciel SPAD) concernent, d'une part, les attitudes à l'égard de la communication sur le tabac, l'alcool ou les habitudes alimentaires (considèrent-ils qu'elle contribue à la modification des comportements individuels dans ces domaines ? sont-ils attentifs aux messages de prévention ? se sont-ils sentis concernés par ces messages ?) et, d'autre part, les attitudes à l'égard de l'information diffusée dans les messages de prévention (la considèrent-elle comme étant fiable ? exagérée ?) ; l'hypothèse introduite ici est que la perception de l'incertitude attachée à l'information serait d'autant plus grande que la fiabilité et la crédibilité accordée à l'information sont faibles. D'autres variables ont également été incluses dans l'analyse, concernant l'attitude des enquêtés à l'égard de deux informations apparemment contradictoires concernant les effets bénéfiques/nocifs d'une consommation modérée de vin, leur attitude à l'égard d'une information scientifique sur le tabac, médiatisée certes, mais n'ayant pas encore fait l'objet de communication par l'INPES au moment de l'enquête (un fumeur sur deux meurt du tabac – campagne de prévention initiée en mai 2009), et, pour l'alimentation, le fait de savoir si les messages de prévention défilant en bas des spots publicitaires télévisés concernent tous les produits alimentaires, les produits identifiés comme n'étant pas très bons pour la santé (trop gras, salés, sucrés) ou bien au contraire les produits identifiés comme étant bons pour la santé.

L'analyse a été conduite sur la base d'un effectif de 1823 personnes : parmi les 2000

enquêtés, ont été exclus ceux qui fument autre chose que des cigarettes manufacturées ou du tabac à rouler ainsi que ceux qui ne sont pas concernés par la communication sur les risques induits par le tabagisme, une consommation excessive d'alcool ou une mauvaise alimentation : ont donc été exclus de l'analyse les enquêtés qui ne fument pas, ont une consommation modérée d'alcool (ce qui correspond, selon l'INPES, à moins de 2 verres par jour pour une femme, à moins de 3 verres pour un homme, à pas plus de 4 verres en une seule occasion au cours du dernier mois) et une bonne alimentation (appréciée par le fait que les enquêtés déclarent se nourrir de cinq fruits et légumes tous les jours ou presque).

Après avoir confronté la typologie issue de la classification hiérarchique ascendante aux comportements des enquêtés en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation ainsi qu'à leurs caractéristiques sociodémographiques, nous avons analysé les changements de comportements (arrêt ou tentatives d'arrêt du tabac, réduction de la consommation d'alcool, modification des habitudes alimentaires au cours des 12 mois précédant l'enquête). Pour ce faire, nous avons recouru à des modélisations de type probit et nous avons envisagé la possibilité d'estimer conjointement, par probit bivarié récursif, les probabilités de changement de plusieurs comportements à risque pour la santé (tabac, alcool et/ou alimentation) en tenant compte de la corrélation des résidus des modèles (Greene 2003). Dans la mesure où les trois changements de comportement peuvent s'influencer mutuellement, il faut envisager, plutôt que trois modèles indépendants, des modèles d'équations simultanées (si deux changements de comportements s'influencent réciproquement) ou des modèles récursifs (si un changement de comportement en détermine un autre, sans être déterminé par lui). Nous avons donc, dans un premier temps, modélisé séparément chaque changement de comportement, en incluant les deux autres comme prédicteurs potentiels, pour ensuite, en fonction des résultats obtenus, estimer des modèles simultanés ou récursifs. L'analyse a été menée en excluant les enquêtés qui n'étaient pas directement concernés par la communication sur les risques pour la santé, à savoir les non fumeurs, les enquêtés buvant modérément de l'alcool et qui n'ont pas modifié leur consommation au cours de l'année écoulée ainsi que les enquêtés aux bonnes habitudes alimentaires qui n'ont pas opéré de changement dans leur alimentation. Au total, l'analyse des tentatives d'arrêt (réussies ou non) du tabac a été réalisée sur la base d'un effectif de 603 enquêtés, et celles relatives aux changements de

comportements en matière d'alcool a été menée sur la base de 577 et 1429 enquêtés respectivement.

#### **4. Résultats**

##### ***Description des données***

Les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, leurs comportements actuels en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation, ainsi que leurs modifications de comportement au cours des 12 mois précédant l'enquête sont présentés dans le Tableau 1. On peut noter que quatre enquêtés sur dix estiment que la situation financière de leur ménage est délicate (« c'est juste, il faut faire attention »), tandis qu'un sur huit rapporte des difficultés financières importantes. En outre, un tiers des enquêtés déclare que les revenus du ménage ont baissé au cours des cinq dernières années. S'agissant des comportements de santé, la moitié des fumeurs a réduit sa consommation ou essayé d'arrêter de fumer au cours des 12 mois précédant l'enquête (arrêt réussi pour une minorité d'entre eux). Pour ce qui est de l'alcool, un enquêté sur quatre a été identifié comme étant un buveur excessif et seulement un buveur (modéré ou excessif) sur huit a déclaré une diminution de sa consommation d'alcool au cours de l'année. Quant aux comportements alimentaires, le tiers des enquêtés dit manger cinq fruits ou légumes par jour et les messages de sensibilisation d'une mauvaise alimentation ont, pour 40% des enquêtés, motivé une amélioration de leurs habitudes alimentaires.

L'analyse préliminaire des données montre également que si certains enquêtés n'ont qu'un des comportements à risque ciblés dans notre étude (fumer pour 117 enquêtés, boire excessivement pour 97 enquêtés ou manger peu de fruits et légumes pour 639 enquêtés), d'autres en cumulent plusieurs : notamment, avoir un régime alimentaire pauvre en fruits et en légumes tout en étant fumeur (211 enquêtés) ou buveur excessif (156 enquêtés), ou encore cumuler les trois comportements risqués (160 enquêtés).

##### ***Attitudes à l'égard de l'information sur les risques***

Les résultats de la classification hiérarchique ascendante, présentés dans le Tableau 2, montrent que les enquêtés n'expriment pas d'attitudes différentes en termes de confiance accordée à l'information selon qu'elle concerne le tabac, l'alcool ou les

mauvaises habitudes alimentaires. Plus précisément, la typologie issue de la classification hiérarchique ascendante (Tableau 2) présente les caractéristiques suivantes.

Le premier type d'enquêtés (33% ; n=601) exprime une *très grande confiance en l'information sur les risques pour la santé, sachant que ces enquêtés semblent principalement se référer à l'information diffusée par les pouvoirs publics (INPES)*. Ils estiment en effet plus fréquemment que les autres que l'information sur les risques du tabac, d'une consommation excessive d'alcool et d'une mauvaise alimentation est tout à fait fiable et crédible ( $p < 0.001$  dans tous les cas). Alors que ces enquêtés déclarent plus fréquemment que les autres qu'une consommation modérée d'alcool peut favoriser la survenue de maladies ( $p = 0.007$ ), ce qui est en phase avec la communication institutionnelle sur les risques de l'alcool (Institut National du Cancer, INPES), ils ne se différencient pas ou peu des autres enquêtés concernant les informations qui ne s'inscrivent pas dans la communication institutionnelle sur les risques, à savoir leur connaissance de la proportion de décès imputables au fait de fumer ( $p = 0.04$ ) ou leur compréhension de la communication sur les risques d'une mauvaise alimentation par le biais de bandeaux en bas des écrans de TV (ciblant les produits alimentaires identifiés comme étant trop gras, sucrés ou salés) ( $p = 0.30$ ). Ces enquêtés déclarent fréquemment être attentifs à l'information sur les risques du tabac et de l'alcool ( $p < 0.001$  dans les deux cas) et se sentir concernés par l'information sur l'alcool ( $p = 0.005$ ) mais ce qu'on peut voir dans le Tableau 3, c'est une surreprésentation de personnes n'ayant jamais fumé ( $p < 0.001$ ), de personnes ayant de bonnes habitudes alimentaires ( $p = 0.01$ ) ou ayant amélioré leurs habitudes alimentaires ( $p < 0.001$ ). En termes sociodémographiques, notons que ce groupe est caractérisé par une surreprésentation de femmes ( $p = 0.002$ ), d'enquêtés âgés de 35 à 49 ans ( $p = 0.009$ ) et ayant au moins leur baccalauréat ( $p < 0.001$ ).

Le second type d'enquêtés (34% ; n=620) se dit *plutôt confiant en l'information sur les risques pour la santé, information qui paraît ne pas être seulement de source publique*. Ces enquêtés, qui considèrent plus fréquemment que les autres que l'information sur les risques du tabac, de l'alcool et d'une mauvaise alimentation est plutôt fiable et crédible ( $p < 0,001$  dans tous les cas), se distinguent des précédents par leur connaissance ou leur adhésion en des informations qui n'étaient pas diffusées

dans le cadre de la communication institutionnelle sur les risques<sup>1</sup>. C'est ainsi qu'ils estiment plus fréquemment que les autres qu'une consommation modérée de vin est susceptible de protéger de la survenue de maladies ( $p < 0.001$ ), qu'ils ont eu plus fréquemment connaissance de l'information selon laquelle la moitié des fumeurs meurent du tabac (information qui ne faisait pas encore l'objet d'une campagne de prévention au moment de l'enquête) ( $p < 0.001$ ) et qu'ils ont noté plus fréquemment que les bandeaux déroulants en bas des écrans de TV visent seulement les produits identifiés « pas très bons pour la santé » ( $p = 0.008$ ). Alors que ces enquêtés déclarent plus fréquemment que les autres se sentir concernés par la communication sur les risques du tabac ( $p < 0.001$ ) et de l'alcool ( $p = 0.002$ ), ce groupe connaît une légère surreprésentation de fumeurs ( $p = 0.01$ ), bien que moins fréquemment dépendants de la cigarette que les autres ( $p = 0.003$ ), et de personnes aux mauvaises habitudes alimentaires ( $p < 0.001$ ). Concernant les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, il apparaît que ce groupe compte plus fréquemment que les autres des enquêtés âgés de moins de 35 ans ( $p < 0.001$ ), ayant fait des études supérieures ( $p < 0.001$ ) et déclarant que leur situation financière est bonne ( $p = 0.005$ ) ou s'est améliorée au cours des cinq dernières années ( $p < 0.001$ ).

Le troisième type d'enquêtés (14.5% ;  $n = 264$ ) exprime de la *défiance à l'égard de l'information sur les risques pour la santé, qui n'est pas perçue comme étant crédible*. Alors que la majorité de ces enquêtés considère que l'information sur le tabac, l'alcool et les mauvaises habitudes alimentaires exagère les dangers ( $p < 0.001$  dans tous les cas), ils estiment moins fréquemment que les autres que le tabac est susceptible d'être à l'origine du décès d'un fumeur sur deux ( $p < 0.001$ ) et adhèrent plus fréquemment à l'information selon laquelle une consommation modérée de vin peut prévenir la survenue de maladies ( $p = 0.04$ ). Ce groupe, au sein duquel on trouve plus fréquemment des enquêtés identifiés comme étant buveurs excessifs d'alcool ( $p = 0.004$ ), est également caractérisé par une surreprésentation d'hommes ( $p < 0.001$ ), âgés de 50 ans et plus ( $p < 0.001$ ), peu ou pas diplômés ( $p < 0.001$ ), qui déclarent avoir des difficultés financières ( $p < 0.001$ ) ou avoir connu une dégradation de leur situation financière au cours des cinq dernières années ( $p = 0.001$ ). Comme on peut le voir dans

---

<sup>1</sup> Ces enquêtés ont en commun avec ceux du groupe précédent d'avoir plus fréquemment connaissance que les autres des informations diffusées dans le cadre des campagnes d'information sur les risques (données non présentées).

le Tableau 3, c'est dans ce groupe d'enquêtés que les changements de comportements en matière de consommation d'alcool sont les plus fréquents ( $p=0.01$ ).

Enfin, le dernier type d'enquêtés (18.5% ;  $n=338$ ) exprime de la *défiance à l'égard de la fiabilité et de la crédibilité de l'information sur les risques pour la santé*. Les enquêtés de ce groupe contestent en effet plus fréquemment que les autres la validité des résultats scientifiques à la base de l'information sur les risques du tabac, de l'alcool et des mauvaises habitudes alimentaires ( $p<0.001$  dans tous les cas) et considèrent que l'information est plutôt exagérée quant aux dangers encourus ( $p<0.001$ ). Alors que les enquêtés de ce groupe sont moins fréquemment informés des risques de mortalité liés au tabac ( $p<0.001$ ) ou de la cible visée par les bandeaux déroulants en bas des écrans de TV ( $p<0.001$ ), ils estiment plus fréquemment que les autres qu'une consommation modérée de vin ni favorise ni protège de la survenue de maladies ( $p<0.001$  et  $p=0.004$ ). En termes sociodémographiques, ce dernier groupe est notamment composé d'enquêtés âgés de 65 ans et plus ( $p<0.001$ ), peu diplômés ( $p<0.001$ ) et qui déclarent avoir connu une dégradation de leur situation financière au cours des 5 dernières années ( $p=0.001$ ). C'est également dans ce groupe qu'on compte les fréquences les plus faibles de changements de comportements en matière de tabac ( $p=0.03$ ) et d'alcool ( $p=0.04$ ).

#### ***Analyse des changements de comportements en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation***

Parmi les facteurs explicatifs envisagés pour l'analyse, il y a bien sûr les caractéristiques socio-économiques des enquêtés, des marqueurs de leurs comportements en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation (dépendance au tabac, consommation excessive ou modérée d'alcool, alimentation riche ou pauvre en fruits et légumes), ainsi que plusieurs indicateurs d'attitude à l'égard de la santé, de perception des risques (dans les domaines sanitaires et monétaires et en général) et d'attitude à l'égard du temps (dans les domaines sanitaires et monétaires). Ces indicateurs sont présentés dans le Tableau 4.

Les résultats des modélisations des changements de comportements en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation sont présentés dans le Tableau 5. Seul le changement de comportement alimentaire est apparu comme étant significativement prédictif d'un autre changement de comportement, concernant l'alcool en l'occurrence. C'est

pourquoi sont successivement présentés les résultats d'estimation des modèles probit simples relatifs au tabagisme, à l'alcool et à l'alimentation puis ceux issus de l'estimation du modèle probit bivarié récursif pour l'alcool.

Toutes choses égales par ailleurs, parmi les fumeurs, les plus méfiants à l'égard de l'information sur les risques pour la santé (type 4 : défiance à l'égard de la fiabilité et de la crédibilité de l'information) paraissent moins enclins à avoir réduit leur consommation, arrêté ou essayé d'arrêter de fumer au cours des douze derniers mois ( $p=0.08$ ). L'estimation du modèle probit montre également le rôle majeur joué par la dépendance au tabac dans les changements de comportements : ce sont en effet les enquêtés identifiés comme n'étant pas dépendants au tabac qui sont les plus susceptibles de s'arrêter de fumer ( $p<0.001$ ), avec les enquêtés qui manifestent peu de craintes d'avoir un cancer du fait de leur comportement tabagique ( $p=0.006$ )<sup>2</sup>. Par ailleurs, les changements de comportements dépendent aussi des préférences temporelles, qu'elles renvoient aux domaines monétaire ou sanitaire : les fumeurs qui se disent prêts à se priver aujourd'hui pour augmenter leur espérance de vie y sont plus enclins ( $p<0.001$ ), au contraire de ceux qui, dans le domaine monétaire, expriment une préférence pour le présent ( $p=0.06$ ).

Pour ce qui est des consommateurs d'alcool, avoir de la défiance à l'égard de la crédibilité de l'information sur les risques pour la santé (type3) ou bien considérer que la santé ne relève pas avant tout des comportements individuels ( $p=0.09$ ) ne constitue pas un frein aux changements de comportements en matière d'alcool<sup>3</sup> ( $p<0.001$ ). En revanche, il ressort de l'estimation du modèle probit simple qu'avoir opéré des changements dans les habitudes alimentaires intervient dans les changements de comportements en matière d'alcool ( $p<0.001$ ), alors même que la crainte d'avoir un cancer dû à l'alcool n'est pas explicative des changements de comportements ( $p=0.66$ ). Comme précédemment, les préférences temporelles interviennent dans les modifications de comportements, les enquêtés déclarant être prêts à se priver dans la perspective de vivre plus longtemps étant plus enclins à réduire leur consommation d'alcool ( $p<0.001$ ). On peut également noter que les femmes qui manifestent de la

---

<sup>2</sup> La contribution croisée entre dépendance au tabac et crainte d'avoir un cancer n'est pas significative ( $p=0.59$ ).

<sup>3</sup> Rappelons que les enquêtés du type 3 comptent la plus forte proportion de buveurs excessifs d'alcool.

préférence pour le présent dans le domaine monétaire paraissent moins enclines à changer de comportement ( $p=0.04$ ). Plus généralement, être femme est un facteur favorisant la réduction de la consommation d'alcool ( $p=0.01$ ), mais une situation financière en nette dégradation depuis plusieurs années est un facteur défavorable aux changements de comportements ( $p=0.04$ ).

S'agissant des changements de comportements en matière d'alimentation, l'estimation du modèle probit simple montre que, toutes choses égales par ailleurs, les enquêtés exprimant de la confiance en l'information sur les risques pour la santé diffusée par les pouvoirs publics (type 1) sont les plus enclins à modifier leurs habitudes alimentaires ( $p<0.001$ ). Être une femme favorise les changements de comportements ( $p<0.001$ ), de même que la crainte d'avoir un cancer plus tard à cause d'une mauvaise alimentation ( $p<0.001$ ), et ce d'autant plus parmi les enquêtés qui ont connu une forte croissance de leurs revenus au cours des cinq dernières années ( $p=0.06$ ). Par ailleurs, considérer que la santé relève avant tout des comportements individuels favorise les changements de comportements ( $p<0.001$ ), à moins qu'il ne s'agisse d'homme qui expriment cette attitude à l'égard de la santé ( $p=0.04$ ). Enfin, les préférences temporelles interviennent dans les changements de comportements : être prêt à consentir des sacrifices pour vivre plus longtemps ( $p<0.001$ ), privilégier l'épargne monétaire dans la perspective de mieux vivre plus tard ( $p=0.007$ ) contribuent à expliquer les changements de comportements.

Enfin, la modélisation conjointe des changements de comportements en matière d'alcool et d'alimentation a été envisagée par probit bivarié récursif (Tableau 5). Elle met en évidence un effet renforcé des changements d'habitudes alimentaires sur les changements de comportements en matière d'alcool ( $p<0.001$ ). Alors que le fait d'être une femme ou de considérer que la santé relève avant tout des comportements individuels ne constituent plus des facteurs explicatifs des changements de comportements en matière d'alcool, les préférences temporelles interviennent de façon renforcée ( $p=0.03$ ). Par ailleurs, on note, comme précédemment, qu'avoir de la défiance à l'égard de la crédibilité de l'information sur les risques pour la santé (type3) ne pénalise pas les changements de comportements en matière d'alcool ( $p<0.001$ ), qu'être prêt à se priver aujourd'hui pour vivre plus longtemps intervient favorablement dans les changements ( $p<0.001$ ), mais qu'une dégradation de la

situation financière des enquêtés y contribue négativement ( $p=0.04$ ).

Pour ce qui est des changements de comportements en matière d'alimentation, les résultats sont les suivants. Si le fait d'être une femme ( $p<0.001$ ) ou d'avoir une perception forte des risques d'avoir un cancer du fait d'une mauvaise alimentation ( $p<0.001$ ) continuent de contribuer à la modification des comportements alimentaires, éprouver de la confiance en l'information sur les risques ( $p=0.02$ ) intervient moins significativement et se considérer comme responsable de sa santé n'explique plus les changements de comportements. De même, le fait d'être prêt à se priver ne constitue plus un facteur explicatif des changements alimentaires, alors qu'exprimer de la préférence pour le présent dans le domaine monétaire reste un facteur défavorable aux des changements de comportements ( $p=0.04$ ).

## **5. Discussion**

Notre analyse sur l'impact de la communication sur les risques pour la santé du tabac, de l'alcool ou d'une mauvaise alimentation, apprécié en termes de changements de comportements, montre tout d'abord que les enquêtés n'expriment pas d'attitudes différentes en termes de confiance accordée à l'information selon qu'elle concerne le tabac, l'alcool ou les mauvaises habitudes alimentaires. Alors que ces attitudes semblent plutôt traduire une appréciation de la communication sur les risques pour la santé en général, l'hypothèse s'avère invalidée selon laquelle la tendance à éviter les situations d'incertitude aux probabilités inconnues pourrait se traduire par l'expression d'une confiance différente en l'information selon qu'elle concerne, par exemple, le tabac (où l'information sur les risques et les conséquences est quantifiée) ou bien les mauvaises habitudes alimentaires (où les probabilités de survenue de maladies restent largement méconnues).

Par ailleurs, il ressort de notre analyse que les changements de comportements sont en partie influencés par l'attitude des enquêtés à l'égard de la communication sur les risques pour la santé. Alors que la communication sur les risques vise à inciter de la confiance en l'information diffusée (Aakko 2004), les changements de comportement peuvent être freinés lorsque la fiabilité et la crédibilité de l'information diffusée sont perçues comme étant sujettes à caution. Peu de travaux analysent l'impact de la communication sur des risques à causes multiples, mais l'étude de Han et al. (2007) montre bien que les personnes qui se méfient de

l'information préventive sont plus enclines à douter que l'on puisse éviter un cancer et, partant, moins enclines à modifier leurs comportements. Nos résultats confortent ce point, puisque qu'on observe que ce sont les enquêtés qui expriment le plus de défiance à l'égard de l'information (type 4) qui sont les moins enclins à modifier leurs comportements.

Pour ce qui est des changements de comportements au cours des 12 mois précédant l'enquête, il apparaît que ce sont les fumeurs sans dépendance au tabac ou qui expriment peu de craintes d'avoir un cancer à cause du tabac qui sont les plus enclins à tenter d'arrêter de fumer. Alors que plusieurs études mettent en évidence la perception élevée du risque de cancer chez les fumeurs<sup>4</sup> (Lundborg 2007; Lundborg and Andersson 2008; Lundborg and Lindgren 2004), l'attitude à l'égard du risque pour la santé ne joue pas son rôle attendu dans la modélisation des tentatives d'arrêt du tabac puisque la crainte d'avoir un cancer à cause du tabac intervient négativement dans les décisions d'arrêt du tabac. Ces résultats, qui suggèrent que la tentative d'arrêt du tabac pourrait être freinée, voire empêchée par l'addiction que sa consommation engendre, sont également mis en évidence par Goto et al. (2009), dans une étude menée auprès de 689 enquêtés ayant déclaré avoir arrêté de fumer dans le mois précédant le début de l'enquête et suivis pendant 5 mois (questionnaire mensuel). Mais, au-delà des effets de la dépendance sur les décisions, réussies ou non, d'arrêt du tabac, la possibilité d'escompte hyperbolique, se traduisant par des difficultés de concrétisation des intentions de changements de comportement, ne doit pas être écartée<sup>5</sup> (Gruber and Köszegi 2001; Khwaja et al. 2007).

Concernant les changements de comportements en matière d'alcool, nos résultats montrent que la crainte d'avoir un cancer dû à l'alcool n'intervient pas de façon significative pour expliquer les changements de comportements. Alors que plusieurs études font état d'une faible perception des risques de cancer imputables à l'alcool (Inoue et al. 2006; Trevena and Reeder 2007), la multiplicité des conséquences

---

<sup>4</sup> Bien que leur perception du risque soit moins forte que celles des non fumeurs {Lundborg, 2007 #24; Lundborg, 2004 #23} et que les croyances portant sur le risque de cancer du poumon n'ont pas d'influence sur le nombre de cigarettes fumées {Lundborg, 2004 #23}.

<sup>5</sup> 41% d'intentions d'arrêt du tabac à un horizon de 2 ans contre 16% d'arrêt effectifs à l'issue de la période dans l'étude de Khwaja et al. (2007) ; 56% d'intentions d'arrêt à un horizon de 5 ans contre 31% d'arrêt effectifs chez Gruber et al. (2001).

possibles de la consommation d'alcool, et ce dans des domaines très divers, pourrait pour partie expliquer ce résultat, d'autant que la communication sur la relation entre alcool et cancer est récente (elle commence vraiment en 2003/2004 pour l'INPES). Une autre explication peut également être avancée, qui repose sur le fait que la qualification des enquêtés en tant que consommateurs excessifs ou modérés d'alcool n'a pas été opérée par eux-mêmes (ce qui constitue une limite de l'étude) mais a été définie au regard de la définition retenue par l'INPES. La question restant posée de savoir comment les enquêtés perçoivent leur consommation d'alcool, il est possible qu'une très faible proportion d'enquêtés considère avoir une consommation excessive (Green et al. 2007), ce qui pourrait contribuer à expliquer la faible proportion d'enquêtés craignant d'avoir un cancer du fait de leur consommation d'alcool et l'effet non significatif de cette crainte sur les changements de comportements.

Enfin, les changements de comportements alimentaires semblent notamment motivés par la crainte d'avoir un cancer du fait d'une mauvaise alimentation, mais ce que montre également la modélisation conjointe des comportements, c'est que les changements d'habitudes alimentaires influent sur les changements des comportements en matière d'alcool, alors que l'inverse n'est pas observé, ce qui suggère que ces changements pourraient s'inscrire dans une perspective plus générale d'adoption d'un mode de vie plus "sain". Concernant l'efficacité perçue de bonnes habitudes alimentaires sur le risque de cancer, Trevena et al. (2007) pointent la proportion élevée de personnes (75%) citant spontanément l'alimentation comme moyen de réduire les risques de cancers et Sullivan et al. (2008) montrent, parmi des individus caractérisés par une perception élevée du risque de cancer imputable à une mauvaise alimentation, que l'efficacité perçue des moyens de prévention des cancers a un impact positif sur les intentions de modification de comportements alimentaires. Cependant, il n'existe pas, à notre connaissance, d'étude faisant le lien entre changements de comportements à la fois en matière d'alcool et d'alimentation.

Mais quels que soient les changements de comportements analysés (tabac, alcool ou alimentation), l'effet des préférences temporelles sur les modifications de comportements est significatif : les enquêtés qui expriment de la préférence pour le présent dans le domaine sanitaire, et dans une mesure moindre dans le domaine monétaire, sont moins enclins à entreprendre des modifications de leurs

comportements. Ces résultats sont cohérents avec ceux de quelques études disponibles sur l'analyse des changements de comportements en matière de tabac (Dallery and Raiff 2007; Goto et al. 2009; Yoon et al. 2007). Ainsi, l'étude de Goto et al. (2009) montre que l'impatience manifestée dans les arbitrages monétaires (taux d'escompte élevés<sup>6</sup>) intervient en tant que facteur explicatif significatif des échecs d'arrêt du tabac.

Il faut cependant être mesuré quant aux implications de ces résultats, qui pourraient suggérer que les fumeurs auraient, dans le domaine monétaire, une attitude différente à l'égard du temps que les autres. Alors que certaines études proposent des conclusions dans ce sens (Reynolds et al. 2004; Sweitzer et al. 2008), d'autres aboutissent au contraire au constat d'une absence de relation entre taux d'escompte et comportement tabagique (Jones et al. 2009; Khwaja et al. 2007) ou encore de faible relation entre taux d'escompte et comportement tabagique (Chabris et al. 2008). Khawja et al. (2007) montrent en effet que si les individus exhibent effectivement un escompte hyperbolique dans le domaine de la santé<sup>7</sup>, cet escompte n'est pas corrélé avec le fait d'être fumeur (de même qu'ils ne trouvent pas de différence en terme d'attitudes à l'égard du temps dans le domaine financier selon qu'on est fumeur ou non). En revanche, ils montrent que le recours à des mesures plus larges de l'impatience, s'apparentant davantage à celles employées dans notre étude, sont fortement explicatives des comportements en matière de tabac.

Pour ce qui est des changements de consommation d'alcool ou de modification des habitudes alimentaires, la seule étude disponible, à notre connaissance, est celle de Chabris et al. (2008) qui montre une absence de relation significative entre changements de comportement et escompte, sachant cependant que leurs données, récoltées par Internet, comportent de nombreux biais de leur avis même.

Un autre résultat de notre étude est que l'attitude à l'égard du risque dans le domaine monétaire ne constitue pas un facteur explicatif des changements de comportements

---

<sup>6</sup> La révélation des arbitrages temporels dans le domaine monétaire s'effectue généralement en posant aux enquêtés des questions du type « Combien d'euros gagnés (perdus) dans un an sont équivalents, pour vous, à 100 euros gagnés (perdus) aujourd'hui ? ». En supposant que l'enquêté réponde « 110 euros », le taux d'escompte est de 10%.

<sup>7</sup> Les taux d'escompte temporels diminuant avec l'augmentation de l'horizon temporel envisagé pour l'arbitrage entre bonne santé actuelle et bonne santé future.

en matière de tabac, d'alcool ou/et d'alimentation. Pour le tabac, nos résultats s'avèrent divergents de ceux de Goto et al. (2007) mais pourraient recevoir une confirmation partielle dans l'étude de Dohmen et al. (2009). Sur données d'expérimentation récoltées auprès de 450 sujets, les auteurs montrent en effet que la consommation de tabac est liée à la prise de risque en santé mais non à la prise de risque dans le domaine monétaire. L'aversion à l'incertitude dépendant de la source d'incertitude, ces résultats montrent que l'attitude à l'égard du risque dans un contexte donné (la monnaie) ne peut être directement transposée à une autre contexte (la santé) (Dohmen et al. 2009).

Enfin, on peut noter le faible impact des caractéristiques sociodémographiques sur les changements de comportements, notamment pour le tabac. Alors que dans notre étude, ni l'âge ni le sexe des enquêtés n'interviennent dans la compréhension des changements de comportements, les femmes apparaissent, dans l'étude de Goto (2009), légèrement plus enclines à ne pas échouer dans leurs tentatives d'arrêt du tabac et l'âge n'est pas significatif. Pour ce qui est des changements de comportements en matière d'alcool et d'alimentation, l'impact défavorable d'une situation financière en nette dégradation sur la réduction de consommation d'alcool ou encore la plus grande propension des femmes à initier des changements dans les habitudes alimentaires ne sont plus à démontrer.

En conclusion, notre étude s'inscrit dans un champ où peu d'études sont encore publiées, alors même que l'augmentation des connaissances scientifiques renforce la question de la communication sur les risques pour la santé et de son impact sur les comportements. Alors que nos résultats pointent le rôle de l'attitude à l'égard du temps en tant que facteur explicatif des changements de comportements, il pourrait être pertinent, sur un plan plus opérationnel, d'évaluer l'impact d'une communication sur les risques pour la santé qui mobiliserait explicitement cette dimension (Audrain-McGovern et al. 2009). De même nos résultats posent la question de l'impact d'une communication sur les risques d'une mauvaise alimentation qui intégrerait la dimension de la consommation d'alcool.

## Références

- Aakko E. 2004. Risk communication, risk perception, and public health. *Wmj* 103(1):25-27.
- Arkin EB. 1999. Cancer risk communication-what we know. *J Natl Cancer Inst Monogr*(25):182-185.
- Audrain-McGovern J, Rodriguez D, Epstein LH, Cuevas J, Rodgers K, Wileyto EP. 2009. Does delay discounting play an etiological role in smoking or is it a consequence of smoking? *Drug Alcohol Depend* 103(3):99-106.
- Bruine de Bruin W, Parker AM, Fischhoff B. 2007. Individual differences in adult decision-making competence. *J Pers Soc Psychol* 92(5):938-956.
- Chabris CF, Laibson D, Morris CL, Schuldt JP, Taubinsky D. 2008. Individual laboratory-measured discount rates predict field behavior. *J Risk Uncertain* 37(2-3):237-269.
- Covello VT. 1992. Trust & credibility in risk communication. *Health & Environment Digest* 6(1):1-3.
- Dallery J, Raiff BR. 2007. Delay discounting predicts cigarette smoking in a laboratory model of abstinence reinforcement. *Psychopharmacology (Berl)* 190(4):485-496.
- Dohmen T, Falk A, Huffman D, Sunde U, Schupp J, Wagner G. 2009. Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants and Behavioral Consequences. *Journal of the European Economic Association*:(forthcoming).
- Fischhoff B, Bostrom A, Quadrel MJ. 2002. Risk perception and communication. In: *Oxford Textbook of Public Health* (Detels R. MJ, Reaglehole R., Tanaka H., ed). New York:Oxford University Press, 1105-1123.
- Giddens A. 1991. *Modernity and Self-Identity*. Stanford:Stanford University Press.
- Goto R, Takahashi Y, Nishimura S, Ida T. 2009. A cohort study to examine whether time and risk preference is related to smoking cessation success. *Addiction* 104(6):1018-1024.

- Green CA, Polen MR, Janoff SL, Castleton DK, Perrin NA. 2007. "Not getting tanked": definitions of moderate drinking and their health implications. *Drug Alcohol Depend* 86(2-3):265-273.
- Greene WH. 2003. *Econometric Analysis*. New York:Prentice Hall.
- Gruber J, Köszegi B. 2001. Is Addiction Rational ? Theory and Evidence. *Quarterly Journal of Economics* 116(4):1261-1303.
- Han PK, Moser RP, Klein WM. 2007. Perceived ambiguity about cancer prevention recommendations: associations with cancer-related perceptions and behaviours in a US population survey. *Health Expect* 10(4):321-336.
- Inoue M, Iwasaki M, Otani T, Sasazuki S, Tsugane S. 2006. Public awareness of risk factors for cancer among the Japanese general population: a population-based survey. *BMC Public Health* 6:2.
- Jones BA, Landes RD, Yi R, Bickel WK. 2009. Temporal horizon: modulation by smoking status and gender. *Drug Alcohol Depend* 104 Suppl 1:S87-93.
- Khwaja A, Silverman D, Sloan F. 2007. Time preference, time discounting, and smoking decisions. *J Health Econ* 26(5):927-949.
- Knight FH. 1921. *Risk, Uncertainty, and Profit*. Boston:Hart, Schaffner & Marx ; Houghton Mifflin Company.
- Lundborg P. 2007. Smoking, information sources, and risk perceptions - New results on Swedish data. *J Risk Uncertain* 34:217-240.
- Lundborg P, Andersson H. 2008. Gender, risk perceptions, and smoking behavior. *J Health Econ* 27(5):1299-1311.
- Lundborg P, Lindgren B. 2004. Do They Know What They are Doing? Risk Perceptions and Smoking Behaviour Among Swedish Teenagers. *J Risk Uncertain* 28(3):261-286.
- Parker AM, Fischhoff B. 2005. Decision-making competence: External validation through an individual-differences approach. *Journal of Behavioral Decision Making* 18:1-27.
- Peretti-Watel P. 2004. Le pouvoir local à l'épreuve de la société du risque. *Annales de la recherche urbaine* 95:15-18.

- Peretti-Watel P. 2005. La culture du risque, ses marqueurs sociaux et ses paradoxes : une exploration empirique. *Revue économique* 56 (2):371-392.
- Peters RG, Covello VT, McCallum DB. 1997. The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: an empirical study. *Risk Analysis* 17(1):43-54.
- Petry NM. 2001. Delay discounting of money and alcohol in actively using alcoholics, currently abstinent alcoholics, and controls. *Psychopharmacology (Berl)* 154(3):243-250.
- Pinell P. 1992. Naissance d'un fléau. Histoire de la lutte contre le cancer en France (1890-1940). Paris:Editions Métailié.
- Renn O, Levine D. 1991. Credibility and trust in risk communication. In: *Communicating risks to the public* (Kasperson R, Stallen, P.J., ed). Dordrecht:Kluwer Academic Publishers, 175-218.
- Reynolds B, Richards JB, Horn K, Karraker K. 2004. Delay discounting and probability discounting as related to cigarette smoking status in adults. *Behav Processes* 65(1):35-42.
- Savage L. 1954. *The foundations of statistics*. New York:John Wiley and Sons.
- Sullivan HW, Burke Beckjord E, Finney Rutten LJ, Hesse BW. 2008. Nutrition-related cancer prevention cognitions and behavioral intentions: testing the risk perception attitude framework. *Health Educ Behav* 35(6):866-879.
- Sweitzer MM, Donny EC, Dierker LC, Flory JD, Manuck SB. 2008. Delay discounting and smoking: association with the Fagerstrom Test for Nicotine Dependence but not cigarettes smoked per day. *Nicotine Tob Res* 10(10):1571-1575.
- Trevena J, Reeder A. 2007. Perceptions of New Zealand adults about reducing their risk of getting cancer. *N Z Med J* 120(1258):U2630.
- Tversky A, Fox C. 1995. Weighing risk and uncertainty. *Psychological Review* 102:269-283.
- Yoon JH, Higgins ST, Heil SH, Sugarbaker RJ, Thomas CS, Badger GJ. 2007. Delay discounting predicts postpartum relapse to cigarette smoking among pregnant women. *Exp Clin Psychopharmacol* 15(2):176-186.



**Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, comportements en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation et modifications des comportements au cours des 12 derniers mois (n=1823)**

	<b>nbre</b>	<b>%</b>
<b>Sexe</b>		
- hommes	809	44.4%
- femmes	1014	55.6%
<b>Age (moyenne : 46.25 ; écart-type : 15.7)</b>		
- moins de 35 ans	463	25.4%
- 35-49 ans	614	33.7%
- 50-64 ans	518	28.4%
- 65 ans et plus	228	12.5%
<b>Diplôme</b>		
- aucun diplôme	112	6.1%
- Certificat d'études, BEPC, BEP, CAP	728	39.9%
- Baccalauréat	339	18.6%
- Etudes supérieures	644	35.3%
<b>Qualification de la situation financière actuelle du ménage</b>		
- à l'aise financièrement	235	12.9%
- ça va	575	31.5%
- c'est juste, il faut faire attention	761	41.7%
- y arrivent difficilement	212	11.6%
- ne peuvent pas y arriver sans faire de dettes	31	1.7%
<b>Evolution des revenus du ménage au cours des 5 dernières années</b>		
- ont beaucoup augmenté	167	10.1%
- ont un peu augmenté	507	30.8%
- n'ont pas changé	437	26.5%
- ont un peu diminué	280	17.0%
- ont beaucoup diminué	257	15.6%
<b>Comportements en matière de tabac</b>		
- fumeurs	542	29.7%
- anciens fumeurs (dont 35 arrêts au cours des 12 mois précédant l'enquête)	698	38.3%
- n'ont jamais fumé	583	32.0%
<b>Modifications des comportements tabagiques au cours des 12 derniers mois</b>		
- ont durablement réduit leur consommation de cigarettes ou ont fait des tentatives d'arrêt d'au moins une semaine chacune	250	43.3%
- ont arrêté de fumer	35	6.1%
- n'ont pas modifié leur consommation de tabac	292	50.6%
<b>Dépendance au tabac chez les fumeurs actuels et ceux ayant arrêté de fumer au cours des 12 mois précédent l'enquête<sup>1</sup></b>		
- oui	396	68.6%
- non	181	31.4%
<b>Comportements en matière de consommation d'alcool</b>		
- buveurs modérés	1009	55.3%
- buveurs excessifs	475	26.1%
- ne boivent pas d'alcool	339	18.6%
<b>Suite aux messages sur les dangers de l'abus d'alcool, ont réduit leur consommation d'alcool au cours des 12 derniers mois<sup>2</sup></b>		
- parmi les buveurs actuellement modérés	130	8.8%
- parmi les buveurs actuellement excessifs	64	4.3%
- n'ont pas modifié leur consommation d'alcool	1290	86.9%
<b>Comportements alimentaires</b>		
- mangent 5 fruits et légumes tous les jours ou presque	649	35.6%
- ne mangent pas 5 fruits et légumes tous les jours ou presque	1 174	64.4%
<b>Suite aux messages sur la promotion de meilleures habitudes alimentaires, ont modifié leur alimentation au cours des 12 derniers mois</b>		
- parmi les enquêtés ayant actuellement de bonnes habitudes alimentaires	257	14.1%
- parmi les enquêtés n'ayant pas de bonnes habitudes alimentaires	489	26.8%
- n'ont pas modifié leurs habitudes alimentaires	1077	59.1%

<sup>1</sup> En s'appuyant sur le test d'addiction de Fagerstrom (Heatherton et al, 1991), les enquêtés fumant leur première cigarette dans la demi-heure suivant leur réveil ou fumant plus de 20 cigarettes par jour ont été identifiés comme étant dépendants au tabac.

<sup>2</sup> Ont été exclus les enquêtés ayant diminué leur consommation d'alcool seulement quand ils savent devoir conduire leur voiture.

**Tableau 2. Attitudes des enquêtés à l'égard de l'information sur le tabac, l'alcool et les mauvaises habitudes alimentaires (% en colonne).**

	Type 1 (n=601)	Type 2 (n=620)	Type 3 (n=264)	Type 4 (n=338)	Total (n=1823)
Grâce à la lutte contre le tabagisme, aujourd'hui il y a moins de fumeurs	75.5%*	75.2%*	70.1% <sup>ns</sup>	<u>63.3%</u> ***	72.4%
Grâce à la lutte contre l'abus d'alcool, aujourd'hui il y a moins d'abus d'alcool	43.9% <sup>ns</sup>	43.6% <sup>ns</sup>	43.6% <sup>ns</sup>	38.8% <sup>ns</sup>	42.8%
Grâce à la lutte contre les mauvaises habitudes alimentaires, aujourd'hui la population a de meilleures habitudes alimentaires	47.8% <sup>ns</sup>	44.8% <sup>ns</sup>	52.3%*	<u>38.8%</u> **	45.8%
En général, prêtent attention aux messages :					
- sur les dangers du tabac	<u>72.2%</u> ***	60.2% <sup>ns</sup>	64.0% <sup>ns</sup>	<u>42.6%</u> ***	61.4%
- sur les dangers de l'alcool	<u>71.4%</u> ***	62.3% <sup>ns</sup>	67.8% <sup>ns</sup>	<u>47.9%</u> ***	63.4%
- sur la promotion de meilleures habitudes alimentaires	52.6%*	46.9% <sup>ns</sup>	50.4% <sup>ns</sup>	43.5%*	48.7%
Se sentent personnellement concernés par les messages sur :					
- les dangers du tabac	49.3% <sup>ns</sup>	<u>56.1%</u> ***	45.8% <sup>ns</sup>	<u>30.8%</u> ***	47.7%
- les dangers de l'abus d'alcool	31.0%**	<u>22.4%</u> **	22.7% <sup>ns</sup>	30.8%*	26.8%
- les mauvaises habitudes alimentaires	55.1% <sup>ns</sup>	50.3% <sup>ns</sup>	49.2% <sup>ns</sup>	56.2% <sup>ns</sup>	52.8%
Une consommation modérée de vin peut empêcher certaines maladies	55.1%**	<u>66.9%</u> ***	65.5%*	<u>50.9%</u> ***	59.9%
Une consommation même modérée de vin peut favoriser certaines maladies	<u>51.3%</u> **	48.1% <sup>ns</sup>	46.2% <sup>ns</sup>	<u>38.5%</u> ***	47.1%
Le tabac tue un fumeur quotidien sur deux	41.3%*	<u>47.1%</u> ***	<u>22.7%</u> ***	<u>30.2%</u> ***	38.5%
Le message "évitiez de manger trop gras, trop sucré, trop salé" apparaît en bas des publicités télévisées pour les produits pas très bons pour la santé	39.9% <sup>ns</sup>	<u>44.5%</u> **	43.2% <sup>ns</sup>	30.8%***	40.3%
Les médias exagèrent les dangers du tabac :					
- Tout à fait d'accord	3.3%***	4.2%***	<u>62.5%</u> ***	9.2%**	13.3%
- Plutôt d'accord	4.0%***	10.8%*	10.6% <sup>ns</sup>	<u>35.2%</u> ***	13.1%
- Plutôt pas d'accord	15.0%***	<u>39.2%</u> ***	11.0%***	24.6%	24.4%
- pas du tout d'accord	<u>77.7%</u> ***	45.7%*	15.5%***	30.5%***	49.0%
Les médias exagèrent les dangers de l'alcool :					
- Tout à fait d'accord	0.8%***	1.5%***	<u>60.6%</u> ***	4.7%***	10.4%
- Plutôt d'accord	1.8%***	6.0%***	9.5% <sup>ns</sup>	<u>34.6%</u> ***	10.4%
- Plutôt pas d'accord	12.2%***	<u>50.0%</u> ***	13.6%***	30.8% <sup>ns</sup>	28.7%
- pas du tout d'accord	<u>85.2%</u> ***	42.4%***	16.3%***	29.3%***	50.3%
Les médias exagèrent les dangers des mauvaises habitudes alimentaires :					
- Tout à fait d'accord	4.3%***	2.6%***	<u>53.8%</u> ***	12.7% <sup>ns</sup>	12.5%
- Plutôt d'accord	6.5%***	16.6% <sup>ns</sup>	15.6% <sup>ns</sup>	<u>37.0%</u> ***	16.9%
- Plutôt pas d'accord	24.3%***	<u>60.0%</u> ***	12.9%***	34.0% <sup>ns</sup>	36.6%
- pas du tout d'accord	<u>64.9%</u> ***	20.8%***	17.8%***	16.0%***	34.0%
Les informations que diffusent les médias sur les dangers du tabac reposent sur des résultats scientifiques fiables :					
- Tout à fait d'accord	<u>78.4%</u> ***	14.4%***	<u>59.9%</u> ***	13.3%***	41.9%
- Plutôt d'accord	16.5%***	<u>78.2%</u> ***	20.5%***	37.9%*	42.0%
- Plutôt pas d'accord ou pas du tout d'accord	4.7%***	6.6%***	18.9%*	<u>48.2%</u> ***	15.5%
Les informations que diffusent les médias sur les dangers de l'alcool reposent sur des résultats scientifiques fiables :					
- Tout à fait d'accord	<u>85.0%</u> ***	20.0%***	<u>61.0%</u> ***	15.4%***	46.5%
- Plutôt d'accord	10.5%***	<u>76.0%</u> ***	19.7%***	40.2% <sup>ns</sup>	39.6%
- Plutôt pas d'accord ou pas du tout d'accord	4.2%***	3.2%***	18.2%*	<u>41.7%</u> ***	12.8%
Les informations que diffusent les médias sur les dangers des mauvaises habitudes alimentaires reposent sur des résultats scientifiques fiables :					
- Tout à fait d'accord	<u>68.9%</u> ***	12.6%***	<u>50.0%</u> ***	12.1%***	36.5%
- Plutôt d'accord	23.5%***	<u>76.6%</u> ***	23.9%***	24.3%***	41.7%
- Plutôt pas d'accord ou pas du tout d'accord	7.0%***	10.0%***	25.8%*	<u>61.2%</u> ***	20.8%

Note: La contribution des variables à la formation des types est significative pour  $p < 0.001$ ,  $p < 0.01$  ou  $p < 0.05$  (\*\*\*, \*\*, \*, respectivement) ou non significatives (ns) pour  $p > 0.05$ .

**Tableau 3. Caractérisation des attitudes à l'égard de la communication sur les risques selon les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés (% en colonne)**

	Type 1 (n=601)	Type 2 (n=620)	Type 3 (n=264)	Type 4 (n=338)	Total (n=1823)
<b>Sexe</b>					
- hommes	39.3%**	43.4%	<u>57.2%***</u>	45.3%	44.4%
- femmes	<u>60.7%**</u>	56.6%	42.8%***	54.7%	55.6%
<b>Age</b>					
- moins de 35 ans	23.1%**	<u>35.5%***</u>	12.5%***	21.0%*	25.4%
- 35-49 ans	<u>37.8%**</u>	33.2%	29.9%	30.2%	33.7%
- 50-64 ans	29.0%	23.4%**	<u>36.0%**</u>	30.8%	28.4%
- 65 ans et plus	10.1%*	7.9%***	<u>21.6%***</u>	<u>18.0%***</u>	12.5%
<b>Diplôme</b>					
- aucun diplôme	4.0%**	4.0%	<u>16.3%***</u>	5.9%	6.1%
- Certificat d'études, BEPC, BEP, CAP	36.1%*	28.5%***	<u>59.8%***</u>	<u>52.1%***</u>	39.9%
- Baccalauréat	<u>21.0%*</u>	21.0%*	13.3%*	14.2%*	18.6%
- Etudes supérieures	<u>38.9%*</u>	<u>46.5%***</u>	10.6%***	27.8%**	35.3%
<b>Situation financière actuelle du ménage</b>					
- pas de difficultés financières	47.2%	<u>49.7%**</u>	31.6%***	41.2%	44.7%
- difficultés financières	52.8%	50.3%**	<u>68.4%***</u>	58.8%	55.3%
<b>Evolution des revenus au cours des 5 dernières années</b>					
- ont un peu ou beaucoup augmenté	41.5%	<u>47.8%***</u>	36.6%	31.1%***	40.9%
- n'ont pas changé	27.4%	25.1%	25.6%	28.5%	26.5%
- ont un peu ou beaucoup diminué	31.0%	27.1%**	<u>38.2%*</u>	<u>40.4%**</u>	32.6%
<b>Comportements en matière de tabac</b>					
- fumeurs	25.3%**	33.5%*	31.1%	29.6%	29.7%
- anciens fumeurs	36.9%	35.3%	42.4%	42.9%*	38.3%
- n'ont jamais fumé	<u>37.8%***</u>	31.1%	26.5%*	27.5%*	32.0%
<b>Modifications des comportements en matière de tabac</b>					
- depuis 12 mois, ont réduit leur consommation de tabac, ont fait des tentatives d'arrêt d'au moins une semaine chacune ou ont arrêté de fumer	51.8%	52.5%	48.3%	39.8%*	49.4%
- n'ont pas modifié leur consommation de cigarettes	48.2%	47.5%	51.7%	60.2%*	50.6%
<b>Dépendance au tabac</b>					
- oui	31.1%	24.0%**	41.4%*	38.8%	31.4%
- non	68.7%	<u>76.0%**</u>	58.6%*	61.2%	68.6%
<b>Comportements en matière de consommation d'alcool</b>					
- buveurs modérés	56.6%	56.9%	48.9%*	55.3%	55.3%
- buveurs excessifs	23.6%	25.8%	<u>33.3%**</u>	25.1%	26.1%
- ne boivent pas d'alcool	19.8%	17.3%	17.8%	19.5%	18.6%
<b>Modifications des comportements en matière d'alcool</b>					
- parmi les buveurs actuellement modérés	12.4%	12.7%	<u>20.2%**</u>	8.0%*	12.7%
- parmi les buveurs actuellement excessifs	13.4%	10.0%	<u>23.9%**</u>	9.4%	13.5%
<b>Comportements alimentaires</b>					
- mangent 5 fruits et légumes tous les jours ou presque	39.6%*	30.0%***	<u>43.9%**</u>	32.2%	35.6%
- ne mangent pas 5 fruits et légumes tous les jours	60.4%*	<u>70.0%***</u>	56.1%**	67.8%	64.4%
<b>Modifications des comportements alimentaires</b>					
- parmi les enquêtés ayant actuellement de bonnes habitudes alimentaires	<u>45.0%*</u>	44.1%	31.0%*	27.5%**	39.3%
- parmi les enquêtés n'ayant pas de bonnes habitudes alimentaires	<u>49.3%***</u>	43.8%	33.8%*	28.4%***	41.2%

Note: Relation significative pour  $p < 0.001$ ,  $p < 0.01$  ou  $p < 0.05$  (\*\*\*, \*\*, \*, respectivement).

**Tableau 4. Attitudes à l'égard de la santé, attitudes à l'égard du risque et du temps dans le domaine sanitaire, monétaire et en général**

	Total (n=1823)	Parmi les enquêtés concernés par l'information sur les risques du :		
		Tabac (n=603)	Alcool (n=577)	Alimentation (n=1429)
<b>La santé dépend d'abord :</b>				
- des comportements individuels	48.2%	50.6%	55.2%	49.4%
- de l'environnement de vie (qualité de l'air, pollution...)	28.0%	27.7%	27.2%	27.5%
- de l'hérédité	22.0%	20.1%	16.7%	21.2%
- autre raison	0.8%	1.0%	0.3%	0.8%
- ne sait pas	0.9%	0.5%	0.5%	1.1%
<b>Craint d'avoir un jour un cancer dû au tabac</b>				
- oui	34.7%	61.2%	37.6%	35.9%
- non	65.1%	38.6%	62.2%	64.0%
- ne sait pas	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%
<b>Craint d'avoir un jour un cancer dû à l'alcool</b>				
- oui	10.0%	9.8%	19.1%	9.6%
- non	89.3%	89.8%	80.1%	90.1%
- ne sait pas	0.7%	0.4%	0.8%	0.3%
<b>Craint d'avoir un jour un cancer dû à une mauvaise alimentation</b>				
- oui	29.8%	20.1%	29.3%	31.9%
- non	69.8%	79.5%	70.4%	67.7%
- ne sait pas	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%
<b>Attitude à l'égard du risque monétaire<sup>1</sup></b>				
- averse au risque	69.7%	65.6%	68.3%	70.3%
- indifférent	0.7%	0.2%	0.6%	0.7%
- enclin au risque	29.2%	33.8%	30.7%	28.9%
- ne sait pas	0.4%	0.4%	0.4%	0.2%
<b>Je suis prêt à prendre des risques pour obtenir ce que je veux</b>				
- oui, tout à fait	22.1%	28.8%	25.9%	20.9%
- un peu, pas vraiment ou pas du tout	77.8%	71.2%	74.1%	79.0%
- ne sait pas	0.1%	0%	0%	0.1%
<b>J'ai besoin de prendre des risques pour empêcher ma vie d'être ennuyeuse</b>				
- oui, tout à fait	16.2%	20.6%	19.7%	15.5%
- un peu, pas vraiment ou pas du tout	83.7%	79.4%	80.3%	84.4%
- ne sait pas	0.1%	0%	0%	0.1%
<b>Pour gagner quelques années de vie, je suis prêt à me priver de certains plaisirs de l'existence, comme fumer, boire ou bien manger</b>				
- oui, tout à fait	30.1%	19.2%	25.4%	29.8%
- un peu, pas vraiment ou pas du tout	69.8%	80.6%	74.6%	70.1%
- ne sait pas	0.1%	0.2%	0%	0.1%
<b>Plutôt que de mettre de l'argent de côté pour assurer mes vieux jours, je préfère le dépenser tout de suite en me faisant plaisir</b>				
- oui, tout à fait	18.0%	22.9%	23.7%	17.6%
- un peu, pas vraiment ou pas du tout	81.9%	77.1%	76.3%	82.3%
- ne sait pas	0.1%	0%	0%	0.1%

<sup>1</sup> Question formulée de la façon suivante : Imaginez qu'on vous propose de jouer à pile ou face. Vous gagnez 1000€ si c'est pile, rien si c'est face. Est-ce que vous préféreriez jouer à ce jeu ou bien recevoir 500€ sans jouer?

**Tableau 5. Facteurs liés aux changements de comportement en matière de tabac, d'alcool et d'alimentation**

Variables explicatives <sup>1</sup>	Modèles probit simples			Modèle probit récursif	
	Tabac	Alcool	Alimentation	Alcool	Alimentation
Constante	0.4267 <sup>***</sup> (0.1068)	-0.8836 <sup>***</sup> (0.1536)	-0.7393 <sup>***</sup> (0.0978)	-1.1766 <sup>***</sup> (0.1568)	-0.4109 <sup>***</sup> (0.1070)
Typologie					
- Plutôt confiants en l'information sur les risques pour la santé (ref)	0	0	0	0	0
- Défiants à l'égard de l'information (ni fiable, ni crédible)	-0.2588 <sup>§</sup> (0.1469)	NS	NS	NS	NS
- Défiants à l'égard de l'information (fiable mais pas crédible)	NS	0.6419 <sup>***</sup> (0.1806)	NS	0.6880 <sup>***</sup> (0.1760)	NS
- Tout à fait confiants en l'information	NS		0.2911 <sup>***</sup> (0.0813)	NS	0.3314 <sup>*</sup> (0.1429)
Dépendance au tabac (ref=non)	-0.7559 <sup>***</sup> (0.1233)	--	--	--	--
Changement des habitudes alimentaires au cours des 12 derniers mois (ref=non)	NS	0.5239 <sup>***</sup> (0.1422)	--	1.1856 <sup>***</sup> (0.2635)	NS
La santé dépend d'abord des comportements individuels (ref=non)	NS	-0.2311 <sup>§</sup> (0.1381)	0.3931 <sup>***</sup> (0.1130)	NS	NS
Crainte d'avoir un cancer (ref=non)	-0.3184 <sup>**</sup> (0.1158)	NS	0.5316 <sup>***</sup> (0.0852)	NS	0.8614 <sup>***</sup> (0.1462)
Pour gagner quelques années de vie, prêt à se priver de certains plaisirs de l'existence (ref=non)	0.5310 <sup>***</sup> (0.1462)	0.6094 <sup>***</sup> (0.1499)	0.3401 <sup>***</sup> (0.0825)	0.5069 <sup>***</sup> (0.1482)	NS
Plutôt que de mettre de l'argent de côté, préfère le dépenser tout de suite (ref=non)	-0.2455 <sup>§</sup> (0.1329)	NS	-0.2729 <sup>**</sup> (0.1018)	-0.4060 <sup>*</sup> (0.1870)	-0.3380 <sup>*</sup> (0.1661)
Femme (ref=homme)	NS	0.3847 <sup>*</sup> (0.1566)	0.6120 <sup>***</sup> (0.1087)	NS	0.5336 <sup>***</sup> (0.1369)
Evolution des revenus du ménage sur les 5 dernières années					
- Revenus du ménage peu ou pas changé en 5 ans (ref)	0	0	0	0	0
- Revenus du ménage beaucoup augmentés en 5 ans	NS	NS	NS	NS	NS
- Revenus du ménage beaucoup baissés en 5 ans	NS	-0.4119 <sup>*</sup> (0.2081)	NS	-0.4173 <sup>*</sup> (0.2015)	NS
Contributions croisées <sup>2</sup>					
- femme * préfère dépenser tout de suite	--	-0.7751 <sup>*</sup> (0.3714)	NS	--	NS
- femme * santé dépend des comportements individuels	--	NS	-0.3084 <sup>*</sup> (0.1518)	--	--
- revenus en forte augmentation * crainte d'avoir un cancer	--	--	0.5471 <sup>*</sup> (0.2860)	--	--
N	554	409	1212	386	
Test d'adéquation d'Hosmer et de Lemeshow (Wald Chi2)	p=0.97	p=0.71	p=0.33		
Rapport de vraisemblance (rho)					p = 0.008

Note : Les variables explicatives sont significatives pour  $p < 0.001$ ,  $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$  ou  $p < 0.1$  (\*\*\*, \*\*, \*, § respectivement) ou non significatives (ns) pour  $p > 0.1$ . L'écart-type des paramètres des variables explicatives est indiqué entre parenthèses.

<sup>1</sup> D'autres variables ont été envisagées pour l'analyse, à savoir l'âge des enquêtés, l'attitude à l'égard du risque dans le domaine monétaire et en général (la formulation exacte indiquée dans le Tableau 4) mais elles étaient non significatives.

<sup>2</sup> Les autres contributions croisées sur les changements de comportement ont été estimées et sont non significatives.

