

## QUALITÉ DES DONNÉES PAR TÉLÉPHONE ET EN FACE À FACE

Andrée Mizrahi et Arié Mizrahi<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

L'enquête sur la Santé et la protection sociale est une enquête complexe qui combine des entretiens par enquêteur et une batterie de questionnaires auto-administrés. Elle est conduite par le CREDES depuis 1988 auprès de 3000 ménages environ chaque année. Les données utilisées sont relatives aux années 1994-95-96 et portent sur 11 000 ménages (soit personnes). 70 % d'entre eux ont été enquêtés par téléphone, 24 % en face à face quoique disposant du téléphone, le reste ne disposait pas du téléphone et ont été enquêtés en face à face.

On compare les déclarations des deux groupes de personnes ayant le téléphone selon qu'elles ont été interrogées par téléphone versus en face à face : les taux de refus et d'abandon sont supérieurs pour les enquêtés par téléphone et courrier, alors qu'inversement la quantité d'information relevée par personne dans les questionnaires auto administrés (nombre de maladies et nombre de séances de médecin) est moindre pour les enquêtés en face à face.

MOTS-CLÉS : Méthodes d'enquête; qualité des données; enquête santé.

### ABSTRACT

The Health and Social Welfare Survey is a complex survey which combines face to face interviews and a set of self-administered questionnaires. It has been conducted by the CREDES since 1988, and surveys about 3000 households each year. The data is collected from 11000 households (or persons) and pertain to the years 1994-95-96. 70% were surveyed by telephone, 24% by face to face interviewing even though they had a phone, the remaining did not have a phone and were interviewed face to face.

We compare the responses from the two groups having telephones based on whether they were interviewed by phone or face to face: the refusal and attrition rates were higher for those surveyed by phone and mail, while inversely the quantity of information obtained per person in self-administered questionnaires (number of diseases and number of doctor visits) is lower for the ones interviewed face to face.

KEYS WORDS: Survey Methods; Data Quality; Health Survey.

L'objectif poursuivi par l'amélioration des modalités d'enquête est de diminuer les taux de refus et d'abandon, et de réduire au maximum les oublis : on admet que l'enquête est de meilleure qualité si les taux de participation sont supérieurs et/ou si davantage d'information est recueillie auprès de chaque enquêté. Deux catégories de variables seront analysées ici pour tenter de porter un jugement sur la qualité respective de l'enquête associant entretiens - **en face à face versus par téléphone** - et questionnaires auto-administrés :

- les refus et abandons,

- le niveau des informations fournies, nombres moyens de séances de médecin et de maladies par personne.

L'effet des modalités de recueil sur la qualité de l'enquête sera analysé seul, puis en éliminant un éventuel effet parasite de certaines variables économiques et socio-démographiques ayant elles mêmes une influence sur les données d'enquête. On sait par exemple que le taux de participation est lié à l'âge, à la taille du ménage ou à la région, et de même, que le nombre de maladies ou le niveau de la consommation médicale est lié à l'âge, à la taille du

1 ARgSES, 34, avenue de la République, 92 340 Bourg-la-Reine, tél. : 01 46 63 46 37, e-mail : mizrahi@cnam.fr

ménage ou à la catégorie socio-professionnelle. Plusieurs caractéristiques des enquêtés ont un effet sur la qualité de l'enquête, taux d'abandon et taux d'oublis et seront intégrés dans les modèles à tester.

Quoique les résultats présentés soient étroitement associés à une enquête dont la procédure est relativement sophistiquée, on peut penser qu'ils ont une portée plus générale.

## 1. PRÉSENTATION DES DONNÉES

### 1.1 Le sondage

Les données sont issues d'une enquête effectuée par le CREDES tous les ans auprès de plus de 3 000 ménages et portant sur la santé, la protection maladie et les consommations médicales. Pour cette analyse, trois années ont été regroupées 1994, 1995 et 1996, car précédemment l'existence du téléphone dans le ménage n'était pas systématiquement relevée. Les fichiers des caisses d'Assurance maladie sont utilisés comme base de sondage, les informations fournies par les enquêtés étant ultérieurement appariées avec les prestations versées après une rigoureuse procédure d'anonymisation. Pour notre propos, les fichiers comportent quelques imperfections, en particulier ils peuvent être redondants, l'adresse de versement des prestations peut être différente du lieu de résidence, le numéro de téléphone n'y figure pas... Pour des raisons de coût et de plus grande facilité de contrôle, on désire procéder, autant que possible, à une enquête par téléphone et courrier ; certaines personnes toutefois n'ont pas le téléphone, souvent pour des motifs économiques, et on désire que la méthode d'enquête ne soit pas un obstacle à l'observation de ces groupes : toutes les personnes dont on ne trouve pas les numéros de téléphone dans les annuaires (informatiques et manuels) sont donc enquêtées en face à face par déplacement d'enquêteur.

Etant donnée la nature de la base de sondage, environ un tiers des numéros de téléphone ne sont pas retrouvés et on est donc en présence de trois sous échantillons

- ménages ayant le téléphone et enquêtés par téléphone et courrier (70 %),
- ménages ayant le téléphone mais enquêtés en face à face (un peu moins d'un quart),
- ménages n'ayant pas le téléphone et enquêtés en face à face (près de 7 %).

On se propose de comparer la qualité des données recueillies auprès des deux premiers sous échantillons.

### 1.2 Les informations recherchées et les modalités de recueil

Par téléphone ou en face à face, sont relevées par enquêteur, pour chaque membre du ménage (une seule personne est interrogée, les autres par procuration)

- les données générales (informations démographiques et socio-économiques),
- un premier état des lieux sur la protection maladie et sur les hospitalisations au cours des 3 mois précédant l'enquête,

pour uniquement un enquêté par ménage,

- les questions d'opinion sur le système de santé et les renoncements aux soins pour raisons financières,
- quelques questions sur l'histoire de vie (enfance et dernière année écoulée).

Par questionnaire auto-administré transmis par courrier ou remis par (et à) l'enquêteur, pour chaque personne,

- les données de morbidité (maladies et infirmités, incapacités, santé subjective ...),
- les consommations médicales de tous les membres du ménage au cours d'un mois, relevées sur un carnet de compte à remplir au jour le jour (Cf. tableau 1),

pour chaque événement,

- les informations détaillées sur la protection maladie complémentaire et sur les hospitalisations au cours des 3 mois précédant l'enquête.

**Tableau 1**  
**Les modalités de recueil des information**  
 Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale

Informations recherchées	Mode de recueil
Mode de protection Environnement socio-économique Hospitalisations antérieures	Un questionnaire principal par ménage Enquête par enquêteur Un adulte par ménage est interrogé les autres par procuration
Questions d'opinion Renoncement aux soins Evénements importants Nationalité	Un questionnaire principal par ménage Enquête par enquêteur Un adulte par ménage est interrogé Pas d'information sur les autres personnes
Couverture complémentaire Hospitalisations antérieures	Un questionnaire par couverture complémentaire Un questionnaire par hospitalisation Auto-administré
Etat de santé Maladies Incapacités Santé subjective	Un questionnaire santé par personne Auto-administré
Consommations médicales	Un carnet de comptes par ménage Auto-administré

L'essentiel des informations sont relevées dans trois types de documents :

- le questionnaire principal, administré par enquêteur au cours de plusieurs entretiens,
- le questionnaire santé auto-administré, un pour chaque membre du ménage,
- le carnet de comptes, auto-administré, pour enregistrer toutes les consommations médicales de tous les membres du ménage,
- par ailleurs, trois courts questionnaires sont éventuellement utilisés (auto-administrés), couverture complémentaire, hospitalisations antérieures, institution pour handicapés fréquentée.

#### **Enquête par téléphone**

Pour éviter de lasser l'enquêté par un entretien téléphonique trop long et améliorer la qualité des données recueillies par courrier, quatre appels téléphoniques au moins sont prévus :

- au cours du premier appel, l'enquêteur explique les motifs et la méthode d'enquête et passe l'essentiel du questionnaire principal, *environ 20 minutes*,
- au deuxième appel, le ménage a reçu par courrier les documents à remplir, l'enquêteur les passe en revue s'assure qu'ils ont bien été compris et pose

quelques questions du questionnaire principal (éventuellement demande des précisions sur les informations obtenues précédemment), *environ 5 minutes*,

- au troisième appel, les questionnaires santé ont été renvoyés et vérifiés, l'enquêteur demande d'éventuelles précisions, s'assure que le carnet de comptes continue d'être rempli (il doit l'être pendant un mois), et encourage à continuer, *environ 5 minutes*,
- au quatrième et dernier appel, le carnet de comptes a été renvoyés et vérifié, l'enquêteur termine le questionnaire principal et remercie l'enquêté pour sa contribution, *environ 10 minutes*.

#### **Enquête en face à face**

L'enquêteur se déplace deux fois, une première fois pour exposer les motifs et la méthode d'enquête, remplir la plus grande partie du questionnaire principal, et déposer les documents auto-administrés, une deuxième fois un mois plus tard environ pour recueillir ces documents, les vérifier et compléter le questionnaire principal (Cf. tableau 2).

**Tableau 2****Les modalités de contact**

Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale

Téléphone	Face à face
Avant le premier appel, courrier Jour (J - 3)	Avant la première visite, courrier jour (J - 3)
Premier appel, jour J Environ 85 % du questionnaire principal	Première visite, jour J environ 85 % du questionnaire principal Dépôt des documents explications
Envoi des documents : Carnet de soin Questionnaire santé couvertures complémentaires hospitalisations antérieures	
Deuxième appel, jour (J + 5) Explications démarrage du carnet de comptes environ 5 % du questionnaire principal	
Troisième appel, jour (J + 20) Réception des questionnaires santé Encouragements pour le carnet de comptes	Deuxième visite, jour (J + 32) recueil des documents environ 15 % du questionnaire principal
Troisième appel, jour (J 36) Réception du carnet de comptes environ 10 % du questionnaire principal Remerciements	Remerciements

**2. PRINCIPAUX RÉSULTATS DESCRIPTIFS****2.1. Les refus**

Très peu d'informations sont disponibles sur les ménages ayant refusé de participer à l'enquête, on ignore en particulier s'ils ont ou non le téléphone. Par contre on peut distinguer si ils ont été contactés par téléphone ou en face à face.

Le taux de refus est sensiblement plus élevé par téléphone qu'en face à face (cf. tableau 3) ; les refus étant sans doute plus difficiles à formuler en présence de l'enquêteur et les enquêteurs étant peut être plus convaincant après avoir fait un déplacement parfois long.

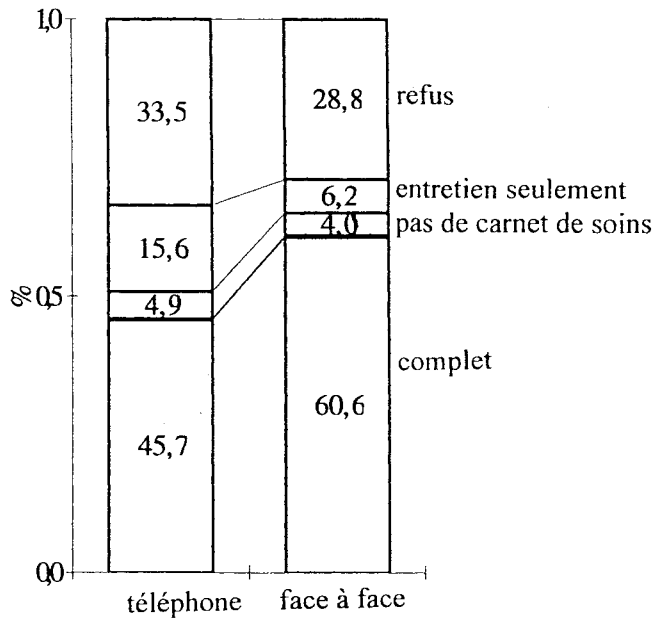
**Tableau 3**  
**Taux de refus selon le mode contact**

	Par téléphone		En face à face		Ensemble	
	Nombre de ménages	%	Nombre de ménages	%	Nombre de ménages	%
<b>Ménages acceptant au moins un entretien</b>	7 632	66,5	3 295	71,2	10 927	67,9
<b>Ménages ayant refusé</b>	3 841	33,5	1 333	28,8	5 174	32,1
<b>Ensemble</b>	11 473	100,0	3 628	100,0	16 101	100,0

Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

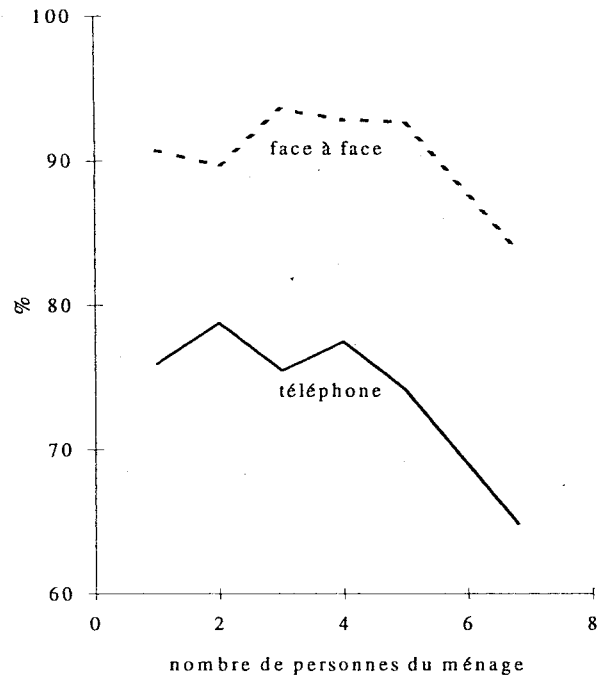
**Graphique 1**

**Niveau de participation selon la modalité d'enquête** (en % des ménages dans le champ)



**Graphique 2**

**Ménages avec questionnaires complets selon la taille du ménage** (en % des ménages dans le champ)



Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

## 2.2 Le niveau de participation selon la modalité d'enquête

Noter que le CREDES est un centre de recherche sous forme d'association non lucrative mais de statut privé, et que l'enquête n'est pas obligatoire ce qui, associé à la complexité et à la lourdeur de l'enquête explique en partie les taux de refus relativement élevés pour une enquête scientifique d'intérêt général.

La suite de cette analyse porte sur les ménages disposant du téléphone à l'exclusion des 1 020 ménages n'ayant pas le téléphone ; ces ménages sans téléphone présentent en effet des caractéristiques socio-économiques spécifiques dont l'impact perturberait fortement l'effet propre du mode de recueil.

Au niveau de la participation à ce type relativement complexe d'enquête, la modalité par enquêteur est nettement plus favorable que la modalité par téléphone. L'enquête est complète dans 60,6 % des cas en face à face et dans 45,7 % des cas par téléphone. Le recueil des questionnaires auto-administrés, questionnaire(s) santé et carnet de comptes (et autres questionnaires éventuellement) est mieux assuré lorsque l'enquêteur se déplace et qu'il récupère lui-même les documents alors que, par

téléphone, c'est le ménage qui doit faire l'expédition, charge supplémentaire, même s'il dispose d'une enveloppe préparée et pré-affranchie. Ainsi parmi les ménages ayant accepté de participer à l'enquête et ayant fourni les informations relatives à la première partie du questionnaire principal, 91,4 % des ménages enquêtés en face à face ont été jusqu'au bout de l'enquête, et 76,5 % seulement des ménages enquêtés par téléphone.

Faute d'information sur l'existence ou non du téléphone pour les ménages ayant refusé, ces estimations ont été faites sous l'hypothèse que le taux de refus de 28,8 % pour les ménages enquêtés en face à face est le même qu'ils aient ou non le téléphone ; il est vraisemblable que ce taux soit surestimé pour les ménages avec téléphone.

## 2.3 Quantité d'informations obtenue selon la modalité d'enquête

Un taux de participation plus élevé n'implique pas forcément une collecte de meilleure qualité, en particulier dans le cas où les ménages sont contraints ; dans la mesure où les ménages sont davantage soumis à la pression de l'enquêteur en face à face, ils peuvent être incités à répondre mais de manière incomplète.

**Tableau 4**  
**Indicateurs de quantité d'informations selon la modalité d'enquête**

	Par téléphone		En face à face		Ensemble	
	Nombre de personnes concernées		Nombre de personnes concernées		Nombre de personnes concernées	
% de personnes avec au moins 1 maladie	16 392	89,4	6 971	85,8	23 363	88,3
Nombre de maladies par personne	16 392	3,39	6 971	2,94	23 363	3,26
Nombre de maladies par malade	14 661	3,79	5 980	3,43	20 641	3,69
% de personnes ayant eu recours au médecin	15 046	27,7	6 741	24,0	21 787	26,6
Nombre de séances de médecin par personne	15 046	0,50	6 741	0,43	21 787	0,47
Nombre de séances de médecin par consommateur	4 171	1,79	1 615	1,78	5 786	1,79

Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

Quatre indicateurs ont été retenus pour appréhender la quantité d'informations fournies, pour les 23 363 personnes dont le questionnaire santé a été rempli :

- ⇒ le nombre de maladies par personne
- ⇒ le pourcentage de personnes ayant déclaré au moins une maladie pour les 21 787 personnes appartenant à des ménages ayant rempli le carnet de comptes :
- ⇒ le nombre de séances de médecin par personne en un mois
- ⇒ le recours au médecin au moins une fois en un mois

Si la participation est meilleure en face à face, la quantité d'informations fournie est plus importante par téléphone aussi bien pour les maladies que pour les séances de médecin. La plus grande part des écarts entre téléphone et face à face tient au pourcentage plus élevé par téléphone, d'environ 4 % de personnes déclarant au moins un événement. Le nombre de maladies par malade est aussi un peu plus élevé, alors que celui de séances de médecin par consommateur est le même (cf. tableau 4).

#### 2.4. L'effet des facteurs socio-économiques

Bien évidemment tant le niveau de participation que la quantité d'informations ne dépendent pas exclusivement de la modalité d'enquête mais de nombreux autres facteurs qui varient selon la nature de l'information. Ainsi, le nombre de maladies et le nombre de séances de médecin augmentent avec l'âge, sont plus élevés pour les femmes que pour les hommes, dans les ménages de professions intermédiaires que dans ceux de manoeuvre, dans les

petites familles que dans les grandes etc.. A titre d'illustration, considérons la taille du ménage.

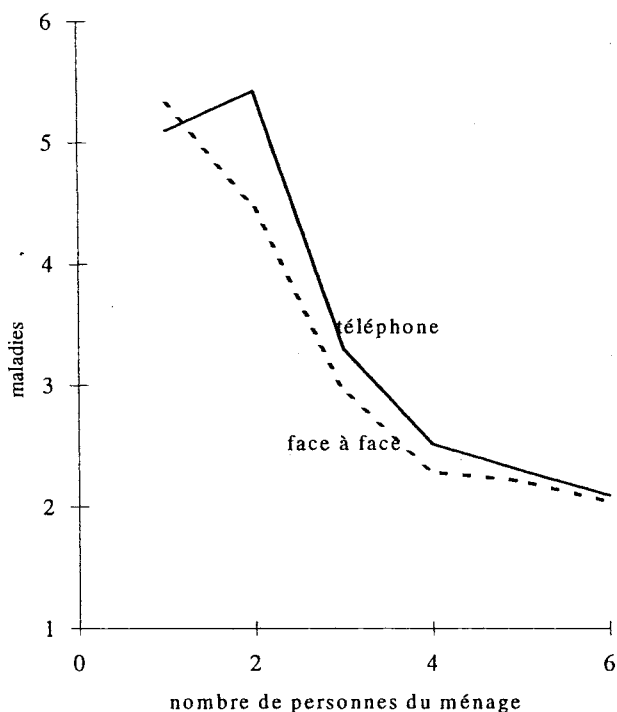
Quelque soit le nombre de personnes du ménage la participation est très nettement supérieure en face à face qu'au téléphone. Par contre cette participation relativement stable pour les ménages de 1 à 4 personnes, décroît pour ceux de 5 personnes et plus encore, pour les ménages très nombreux (6 personnes ou plus) et cette moindre participation des ménages les plus nombreux a lieu tant en face à face que par téléphone (Cf. graphique 2).

Pour toutes les tailles de ménages (sauf pour les ménages de une personne) les personnes enquêtées en face à face déclarent moins de maladies par personne et moins de séances de médecin (Cf. graphiques 3 et 4). Le nombre de maladies par personne diminue lorsque la taille du ménage augmente. Les ménages nombreux comprennent une plus grande proportion d'enfants et l'âge moyen diminue lorsque la taille du ménage augmente, il est donc normal que le nombre de maladies par personne diminue lorsque la taille du ménage augmente ; il reste cependant une décroissance du nombre de maladies après élimination de l'effet parasite dû à la structure d'âge. Or leur morbidité n'est sans doute pas moindre (ils appartiennent plutôt à des groupes défavorisés) et on peut en déduire que la qualité des données qu'ils fournissent aux enquêteurs est moins bonne que pour les ménages moins nombreux.

La confrontation des graphiques 2, 3 et 4 conduit aux mêmes conclusions en ce qui concerne la taille du ménage, l'enquête auprès des ménages nombreux est de moins bonne qualité aussi bien en ce qui concerne la participation que le nombre d'événements par personne. Par contre, de même que pour l'ensemble de

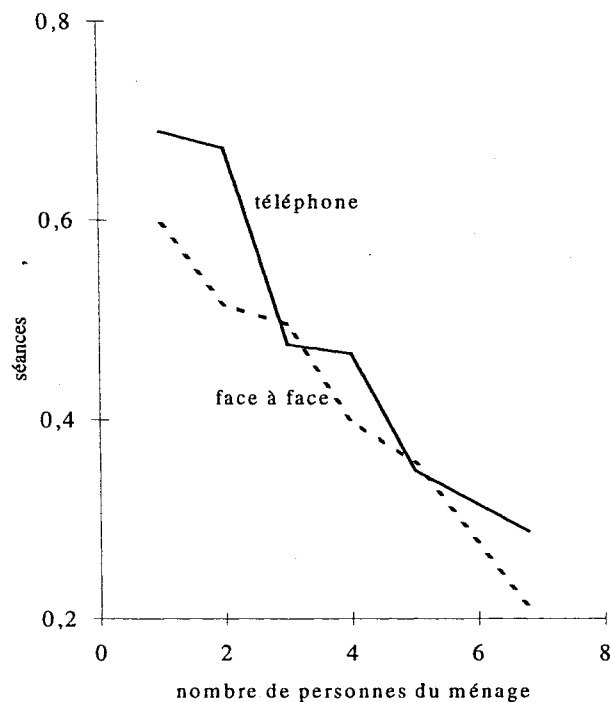
### Graphique 3

Nombre de maladies par personne selon la taille du ménage et la modalité d'enquête



### Graphique 4

Nombre de séances de médecin par personne selon la taille du ménage et la modalité d'enquête



Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

l'échantillon, les résultats sont contradictoires pour la modalité d'enquête : la participation est meilleure en face à face mais le nombre de déclarations de maladies ou de séances de médecin moindre

Plusieurs autres variables démographiques, économiques ou sociales ont un effet non négligeable sur la participation aux enquêtes mais aussi sur l'état de santé ou sur le niveau de la consommation médicale : l'âge, la protection maladie complémentaire à la protection obligatoire de la Sécurité sociale, la PCS (profession et catégorie sociale de la personne de référence du ménage), la région etc... L'utilisation de modèles simples permet simultanément d'éliminer les effets dus aux principaux facteurs socio-économiques pour mettre en évidence l'effet propre de la modalité d'enquête et de tester sa signification statistique.

### 3. PRISE EN COMPTE DES FACTEURS DE CONFUSION ET RÉSULTATS DES TESTS

Trois variables dichotomiques sont testées (modèle logit - logiciel SAS),

⇒ la participation complète pour les ménages ayant accepté de commencer l'enquête

⇒ l'existence d'au moins une maladie pour les personnes ayant un questionnaire santé

⇒ l'existence d'au moins une séance de médecin pour les personnes appartenant à des ménages ayant un carnet de comptes

En dépit de la taille relativement importante de l'échantillon, tous les critères détaillés ne peuvent figurer dans un modèle unique le nombre d'observation dans certaines cases de l'hypercube étant trop faible, voire nul. C'est pourquoi les effets recherchés ont été testés en deux temps.

#### 3.1 Les tests détaillés

En premier lieu, différents modèles ont été testés intégrant une ou deux variables en dehors de la modalité d'enquête (Cf. tableau en annexe),

- pour la **participation complète versus abandon**, trois modèles sont appliqués au niveau du ménage :
  - ⇒ avec la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage (population de référence = professions intermédiaires); les écarts de toutes les modalités avec celles de référence sont largement significatives, on remarque

⇒ cependant que les rapports des risques<sup>2</sup> des agricoles, des indépendants et des manoeuvres se situent entre 1,8 et 2,1 et ces catégories peuvent être regroupées ; de même, les rapports des risques des cadres supérieurs, des employés et des ouvriers qualifiés sont proches, se situent entre 1,3 et 1,6,

⇒ avec la Zone d'Etude et d'Aménagement du Territoire, la France est découpée en 8 zones, (population de référence = région parisienne), ici aussi, les rapports des risques de certaines zones sont proches, on peut envisager des regroupements,

⇒ avec la taille du ménage, seuls les ménages les plus nombreux (6 personnes et plus) se distinguent de manière significative,

dans les trois cas, le rapport des risques de la modalité **face à face versus téléphone** est supérieur à 2,7 et très largement significatif.

Pour le recueil de la quantité d'informations les mêmes modèles sont présentés pour l'existence d'au moins une maladie et le recours à au moins une séance de médecin. Etant donné le lien majeur entre l'état de santé, les consommations médicales et l'âge, cette variable est introduite dans tous les modèles, en 4 classes (moins de 16 ans, 16 à 39 ans, 40 à 64 ans et 65 ans et plus). Les populations de référence sont l'enquête par téléphone, les personnes de 65 ans et plus, l'absence de couverture complémentaire, et selon les cas, les personnes vivant seules (ménages de 1 personne), les membres des ménages de profession intermédiaire et la région parisienne.

- pour, **l'existence d'une maladie au moins versus pas de maladie**

⇒ âge, couverture maladie et catégorie socio-professionnelle du chef de ménage : les modalités des 2 premières variables (âge et couverture maladie) sont significativement différentes de la référence alors que la CSP ne l'est pas, on peut pour le moins envisager des regroupements

⇒ âge, couverture maladie et région : l'effet de l'âge est largement significatif, ainsi que celui de la couverture complémentaire, pour les zones du territoire, les rapports des risques sont proches de 1 (compris entre 0,8 et 1,1) et pour la plupart non significatifs,

⇒ âge, couverture maladie et taille de ménage détaillée : les modalités des 2 premières variables (âge et couverture maladie) sont significativement différentes de la référence, les rapports des risques augmentent avec la

taille du ménage, de 0,8 pour les ménages de 2 personnes à 2 pour ceux de 5 personnes et 2,5 pour ceux de 6 personnes et plus,

dans les 3 cas, le rapport des risques de la modalité **téléphone versus face à face** est égal à 1,33 et très largement significatif,

- pour **l'existence d'une séance de médecin au moins versus non consommateur de soins de médecin,**

⇒ âge, couverture maladie, et catégorie socio-professionnelle du chef de ménage : l'effet de l'âge et de la couverture complémentaire maladie sont très largement significatifs, comme pour l'existence d'une maladie, on peut envisager des regroupements pour les PCS,

⇒ âge, couverture maladie et région : on a le même effet de l'âge que précédemment, pour la région seules le Bassin parisien et le Nord se distinguent de la référence,

⇒ âge, couverture maladie et taille de ménage détaillée : on a encore un fort effet de la couverture complémentaire, le même effet de l'âge que précédemment, un effet significatif de la taille de ménage à partir de 4 personnes, dans les 3 cas, le rapport des risques de la modalité **téléphone versus face à face** est de l'ordre de 1,14 faible mais néanmoins très largement significatif.

### 3.2. Des tests synthétiques

Les modèles synthétiques font intervenir toutes les variables ; pour chaque variable, les modalités ayant donné précédemment des rapports de risques proches ont été regroupées :

- la taille de ménage est regroupée en 2 classes, {1 à 5 personnes} et {6 personnes et plus},
- la PCS est ventilée en 3 classes, {agriculteurs, petits indépendants, manoeuvres}, {employés, ouvriers qualifiés, cadres supérieurs }, {professions intermédiaires},
- la région est regroupée en 2 zones, {Ile de France, Provence - Alpes - Côte d'Azur }, {le reste de la France},
- la protection maladie prend 2 modalités, avec ou sans couverture complémentaire, et l'âge reste ventilé en 4 classes (Cf. tableau 5).

<sup>2</sup> Odds ratio en anglais

**Tableau 5**  
**Rapports des risques dans les modèles synthétiques**

	participation complète (ménages) <i>face à face versus téléphone</i>		une maladie au moins (personnes) <i>téléphone versus face à face</i>		une séance de médecin au moins (personnes) <i>téléphone versus face à face</i>	
modalité d'enquête	2,80	***	1,31	***	1,13	***
ménages > 5 personnes	1,92	***	1,41	***	1,63	***
agri., p. indep., man.	1,97	***	1,07	n.s.	1,07	n.s.
emp., ouv. Qual., c. sup.	1,44	***	1,01	n.s.	1,02	n.s.
reste de la France	1,31	***	1,14	**	0,94	n.s.
sans couv. Comp.			1,22	**	1,78	***
Enfants			277,30	***	1,92	***
jeunes adultes			39,96	***	2,74	***
Adultes			5,52	***	2,01	***

\* = { 1 / 100 < p < 5 / 100 } ; \*\* = { 1 / 100 < p < 1 / 1000 } ; \*\*\* = p < 1 / 1000 ;

populations de référence : ménages de 1 à 5 personnes, professions intermédiaires, Région parisienne et Méditerranée, avec couverture complémentaire, personnes de 65 ans et plus.

Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

L'effet de toutes les variables sur la participation complète à l'enquête ainsi que sur la consommation d'une séance au moins de médecin est très largement significatif ; il en est de même, à l'exception de la PCS, pour l'existence d'une maladie au moins. L'élément important, ici, est que le rapport des risques dépasse 2,8 pour la participation, qu'il est inférieur à 0,8 pour la maladie et à 0,9 pour les soins de médecin (soit inversement 1,31 et 1,13).

Ces résultats ne sont pas fondamentalement différents de ceux que l'on obtient à partir d'un modèle brut ne faisant appel à aucune variable de confusion (Cf. tableau 6) : les rapports des risques sont légèrement augmentés, respectivement de 2,61 à 2,80 pour le taux d'abandon, de 0,71 à 0,76 pour le taux de personnes déclarant une maladie au moins, de 0,82 à 0,89 pour le taux de consommateurs d'une séance de médecin au moins, mais ils demeurent dans les 3 cas largement significatifs.

**Tableau 6**  
**Entretien téléphonique versus face à face**

	effectifs concernés	%		Risque relatif (OR)	
		Téléphone	face à face	téléphone / face à face	Face à face / téléphone
<b>Ménages</b>					
Taux de refus	15 081	33,48	28,80	1,24	0,80
Taux d'abandon	10 202	31,28	14,83	2,61	0,38
<b>Personnes</b>					
Taux d'abandon	29 965	32,39	14,88	2,74	0,36
% conso. De soins de médecin	21 787	27,72	23,96	0,82	1,22
% sans maladie	23 363	10,56	14,22	0,71	1,40

Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

L'enquête par téléphone conduit ainsi à une moins bonne participation (l'enquête est de moins bonne qualité) mais fournit aussi pour chaque enquêté un plus grand nombre d'items (l'enquête est, en principe, de meilleure qualité puisque les personnes ne déclarant aucune maladie ni aucune consommation sont moins nombreux les oublis et négligences, sans doute moins fréquents). Ces résultats apparaissent contradictoires, et peuvent donner lieu à deux interprétations opposées :

- l'interprétation en faveur du face à face : le surplus de personnes ne déclarant pas de maladie ou de consommation n'ont vraiment rien à déclarer, dans l'enquête par téléphone, ayant des questionnaires et/ou carnets vides, ils ne jugent pas utile de les renvoyer et ils manquent dans la statistique, si par contre l'enquêteur passe, il relève ces documents vides, évitant ainsi une sous estimation,
- l'interprétation en faveur du téléphone : le surplus de personnes ne déclarant pas de maladie ou de consommation n'ont participé à l'enquête que sur l'insistance de l'enquêteur en face à face, leur participation à l'enquête est de mauvaise grâce, c'est un semblant de participation ; leur participation plus fréquente est accompagnée d'un taux d'oublis et de négligences plus élevé.

### CONCLUSION

Au total, les organisateurs d'enquêtes ont à arbitrer entre deux sources de biais, résultant de taux de refus ou d'abandon plus importants ou de négligences plus fréquentes.

L'effet apparent sur la non participation complète est bien plus important que sur la négligence ; cet effet se répercute doublement sur l'analyse qu'on peut faire des données d'enquête, non représentativité et sous estimation du niveau des variables (les non participants sont généralement en moyenne plus malades et plus consommateurs de soins médicaux).

Il est difficile d'évaluer l'impact de la non représentativité de l'échantillon définitif, puisqu'il dépend de la nature des recherches à effectuer ; en ce qui concerne la sous estimation, on peut en calculer une borne supérieure : si on admet que la consommation des non participants est de 25 % supérieure à celle des participants, l'excès de sous estimation due aux refus et abandons est de l'ordre de 4 %, niveau du même ordre de grandeur, mais en sens inverse, que le surplus d'oublis et négligences.

### BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

- MIZRAHI An, MIZRAHI Ar., (1983) Qualité des données et méthodes d'observation. *Journal de la Société de Statistique de Paris.*, 1 19-37.
- BOCOGNANO A., (1992) *Méthode et déroulement de l'enquête sur la santé et la protection sociale : mise à jour.* C.R.E.D.E.S., 44 p.
- DUMESNIL S., LEBRETON S., (1995) *Comparaison méthodologique des enquêtes : Santé et soins médicaux 1991-1992 - Santé et protection sociale 1992.* C.R.E.D.E.S., 209 p.
- EL-TABIB M, KEYROUZ N, MARCHAND J.L., (1997) *Etude de l'effet mode d'enquête sur les résultats de l'enquête « Santé et Protection Sociale »* ENSAI.

**Annexe : Rapports des risques dans les modèles testés**

Modalité d'enquête	Participation complète <i>face à face versus téléphone</i>					une maladie au moins <i>téléphone versus face à face</i>					une séance de médecin au moins <i>téléphone versus face à face</i>							
	2,72	***	2,66	***	2,67	***	1,33	***	1,32	***	1,33	***	1,14	***	1,14	***	1,13	***
Agricoles	2,08	***					1,15	n.s.					1,19	*				
Indépendants	1,82	***					1,06	n.s.					1,4	***				
Cadres supérieurs	1,32	***					1	n.s.					1,04	n.s.				
Employés	1,54	***					1,02	n.s.					0,99	n.s.				
Ouvriers qualifiés	1,51	***					1,08	n.s.					1,23	n.s.				
Manoeuvres	1,97	***					1,07	n.s.					1,19	*				
Bassin parisien			0,83	**					0,88	n.s.					0,95	n.s.		
Nord			0,94	n.s.					0,87	n.s.					0,85	*		
Est			0,74	**					0,84	n.s.					0,99	n.s.		
Ouest			0,80	**					0,83	*					1,04	n.s.		
Sud-ouest			0,83	*					0,87	n.s.					1,08	n.s.		
Centre-est			0,80	**					0,95	n.s.					1,08	n.s.		
Méditerranée			1,08	n.s.					1,13	n.s.					0,99	n.s.		
2 personnes					0,85	*					0,84	n.s.					0,99	n.s.
3 personnes					0,90	n.s.					1,75	*					1,11	n.s.
4 personnes					0,87	n.s.					1,87	**					1,29	***
5 personnes					0,96	n.s.					1,96	**					1,62	***
6 personnes et plus					1,82	***					2,52	***					2,02	***
Sans couv. comp.							1,32	***	1,31	***	1,28	***	1,82	***			1,78	***
Enfants							290,8	***	288,4	***	160,6	***	2,00	***	2,01	***	1,45	***
							7		5		7							
Jeunes adultes							41,12	***	40,93	***	25,48	***	2,82	****	2,81	***	2,30	****
Adultes							5,66	***	5,56	***	3,88	**	2,10	***	2,09	***	1,81	***

\* = { 1 / 100 < p < 5 / 100 } ; \*\* = { 1 / 100 < p < 1 / 1000 } ; \*\*\* = p < 1 / 1000 ;

populations de référence : professions intermédiaires, Région parisienne et Méditerranée, ménages de 1 à 5 personnes, avec couverture complémentaire, personnes de 65 ans et plus.

Source : Enquête du CREDES sur la santé et la protection sociale, 1994-1995-1996

\* \* \*