

## Article

Symposium 2008 :  
Collecte des données : défis, réalisations et nouvelles orientations

### **« N’y touche pas... tu ne sais pas d’où ça vient! » : Interviews sur place assistées par ordinateur et recyclage de questions**

par N. Graham Hughes, Martin Bulmer et Julie Gibbs

2009



## « N'y touche pas... tu ne sais pas d'où ça vient! » : Interviews sur place assistées par ordinateur et recyclage de questions

N. Graham Hughes<sup>1</sup>, Martin Bulmer<sup>1</sup> et Julie Gibbs<sup>1</sup>

### Résumé

Les anciens instruments d'enquête, qu'il s'agisse de questionnaires imprimés ou de scénarios téléphoniques, constituaient leur propre documentation. Ce contexte est celui dans lequel la banque de questions de l'ESRC a été créée, en vue d'offrir l'accès gratuit aux questionnaires publiés sur Internet et de permettre aux chercheurs de réutiliser les questions, leur évitant ainsi certaines difficultés tout en améliorant la comparabilité de leurs données avec celles recueillies par d'autres. Cependant aujourd'hui, alors que la technologie des enquêtes et les programmes informatiques sont devenus plus perfectionnés, il semble plus difficile de comprendre exactement les questionnaires les plus récents, particulièrement quand chaque équipe d'enquête utilise ses propres conventions pour fournir des renseignements sur les questions complexes dans les rapports techniques. Le présent article a pour but d'illustrer ces problèmes et de proposer des normes provisoires de présentation à utiliser jusqu'à ce que le processus soit automatisé.

Mots clés : Documentation, complexité, compréhension, effet contextuel, IPAO.

## 1. Introduction

### 1.1 Origines de la banque de questions

Si l'on remonte à 1996, année où la banque de questions (BQ) de l'Economic and Social Research Council (ESRC) a été créée, l'ampleur constatée des changements qui ont eu lieu dans le domaine des études par sondage est étonnante. En particulier, les progrès de la technologie informatique ont eu une incidence énorme sur la façon de concevoir, planifier, exécuter et analyser ce genre d'études. Il est souvent facile de se laisser emporter par le courant des nouvelles avancées et de se persuader que chaque nouvelle technique représente forcément une amélioration par rapport à ce qui se faisait auparavant, parce qu'elle permet aux chercheurs de réaliser des choses impossibles antérieurement. Cependant, il pourrait être sage de prendre de temps en temps un peu de recul et d'examiner nos pratiques afin de confirmer qu'elles sont vraiment aussi efficaces que nous le supposons.

En 1996, nous avons reconnu les possibilités offertes par Internet (ou « World Wide Web » comme nous l'appelions alors) pour diffuser l'information à très peu de frais au producteur ou à l'utilisateur de ce matériel. Et, dans le contexte des études par sondage, nombre d'entre nous pensaient que, si nous pouvions propager notre savoir sur les moyens utilisés pour réaliser les grandes études publiques, spécialement les questions posées, il serait possible d'accroître d'une manière générale la qualité de ce genre d'études en permettant à d'autres de reconnaître et d'adopter plus facilement les pratiques exemplaires. Cette notion est celle qui a sous-tendu avant tout la création de la banque de questions. En termes simples, nous espérions qu'en offrant l'accès gratuit à une gamme de questionnaires d'enquêtes sociales importantes, nous favoriserions un processus de nivellement par le haut qui accroîtrait la qualité, permettrait d'économiser du temps et déclencherait une tendance vers l'harmonisation.

Rétrospectivement, quelque 12 années plus tard, il est clair que de grands progrès ont été accomplis, quoique certaines pratiques adoptées aujourd'hui dans les études par sondage auraient été difficiles à prédire, même aussi récemment qu'en 1996. Donc, alors que nous nous efforçons de trouver des moyens d'utiliser la nouvelle technologie pour diffuser les questionnaires à un public plus général, nous avons peut-être omis de prévoir comment cette technologie transformerait aussi la façon dont les questions seraient posées. En faisant un retour en arrière, les

---

<sup>1</sup> N. Graham Hughes, Martin Bulmer et Julie Gibbs. ESRC Question Bank, Department of Sociology, University of Surrey, Guildford, Surrey, GU2 7XH, UK

ressources de la BQ nous permettent de constater qu'en Grande-Bretagne, la General Household Survey est passée d'un mode d'interview papier et crayon (IPC) en 1993-1994 à un mode d'interview sur place assistée par ordinateur (IPAO) en 1994-1995 et que la British Social Attitudes Survey a subi le même changement de mode de collecte entre 1993 et 1994. Évidemment, à l'époque, nous n'aurions eu accès à ces questionnaires qu'un an ou deux après l'achèvement du travail sur le terrain, si bien que le changement de mode n'est vraiment devenu apparent qu'après la création de la BQ.

## **1.2 Production de documentation sur les questionnaires d'IPAO**

L'aspect essentiel ici est que, tandis qu'un questionnaire d'IPC constitue sa propre documentation (Kent et Willenborg, 1997), un programme d'IPAO doit être interprété et mis en forme avant d'être intelligible pour quiconque autre qu'un programmeur. La BQ a été créée juste à la fin de l'époque de l'IPC et, inévitablement, son concept initial a été influencé par cette époque. Le plan consistait à procéder au balayage optique des questionnaires imprimés afin de les transformer en images numériques, puis de rendre ces fichiers d'images accessibles au public dans un format de documents portables (format PDF). Les personnes chargées de concevoir les nouveaux questionnaires et les analystes cherchant à comprendre les processus de collecte des données bénéficieraient de cet accès relativement facile à ce genre de documents. Ces nouveaux utilisateurs verraient exactement les mêmes textes et dispositions que les intervieweurs ayant effectué les interviews, quoique sans les séances de formation qui auraient précédé le travail sur le terrain, mais aussi sans la contrainte d'effectuer des interviews sur place auprès de répondants dont la patience est limitée. Quand l'IPAO a commencé à être adoptée, il était compréhensible que la plupart des utilisateurs s'attendaient à voir un document ressemblant aux anciens questionnaires d'IPC, si bien que c'est ce que les organismes de sondage ont produit.

Les capacités des programmes d'IPAO ne semblent pas avoir été modifiées fondamentalement ces dernières années (à part peut-être les changements permettant que le programme utilise les données recueillies antérieurement dans le cas des études par panel et des études longitudinales), mais l'intensité de l'utilisation des caractéristiques de l'IPAO paraît avoir augmenté. Les tout premiers exemples d'IPAO nous permettent de constater que les fonctions d'acheminement de l'interview au-delà des questions non pertinentes pour se concentrer sur les détails où elle pourrait être plus fructueuse ont été rapidement reconnues. Toutefois, la portée et la complexité de ces scénarios d'acheminement ont augmenté considérablement à mesure que les contraintes liées à la puissance de traitement qui existaient au début ont été surmontées. Au Royaume-Uni, nous élaborons maintenant une enquête-ménage intégrée qui regroupe cinq enquêtes distinctes (dont la Labour Force Survey, la General Household Survey et l'Expenditure and Food Survey) qui s'appuie sur une procédure d'échantillonnage unique et un ensemble de questions de base communes. Divers scénarios d'acheminement permettront de faire suivre aux répondants échantillonnés de nombreux chemins différents au long de cette enquête « intégrée ». Cependant, le libellé des questions varie fréquemment dans certaines enquêtes, car l'énoncé précis est adapté à la compréhension perçue de chaque répondant. La combinaison de ces deux caractéristiques, c'est-à-dire les divers chemins entre les questions et l'énoncé variable de nombreuses questions, pourrait aboutir à la situation où il n'existe pas deux répondants à l'enquête auxquels est posé exactement le même ensemble de questions. Nous disons « pourrait aboutir à la situation », parce qu'il serait extrêmement difficile de prouver ce genre d'affirmation, même si cela semble vraiment possible.

Pourtant, pendant que la conception des questionnaires devenait progressivement plus complexe, nous n'avons réalisé aucun progrès important en vue de rendre le script du programme d'IPAO intelligible par les lecteurs humains. Plusieurs tentatives dans ce sens ont eu lieu, dont le développement du Tool for the Analysis and Documentation of Electronic Questionnaires (TADEQ) (Bethlehem et Hundepool, 2004; Kelly, 2000) et de la Blaise Automatic Documentation (BAD), mais jusqu'à présent, aucune solution convaincante ne semble avoir été découverte. Cette situation a été une source de contrariété pour la petite équipe d'employés affectée au projet de la BQ à l'Université du Surrey. Ils sont maintenant conscients des limites de la technologie PDF, qui continue d'être utilisée pour ajouter les questionnaires produits récemment sur le site Web, mais ils ne sont au courant d'aucune alternative convaincante. Des conversations avec certains employés d'organismes de recherche du Royaume-Uni ont confirmé que la forme de la documentation sur les questionnaires produite manuellement à l'heure actuelle par les équipes d'enquête est déterminée en grande partie par les exigences des principaux commanditaires des enquêtes. Or, ceux-ci peuvent se montrer extrêmement conventionnels quand il s'agit de modifier la disposition et le style de la documentation.

## 2. Problèmes pour les chercheurs

### 2.1 Incertitude

Cette combinaison de circonstances, c'est-à-dire la complexité croissante et la variété des enchaînements et des libellés de questions, ainsi qu'un manque de progrès concernant les méthodes d'affichage ou de documentation de ces variétés, commencent à avoir une incidence sur l'objectif essentiel de la BQ. Nous pouvons décrire l'activité que nous espérons promouvoir en parlant de « recyclage des questions ». Notre principe fondamental est d'encourager les chercheurs à réutiliser les questions et les séries de catégories de réponse existantes afin de tirer parti des pratiques exemplaires et d'économiser du temps et de l'argent qui, autrement, seraient gaspillés pour réinventer une roue qui existe déjà. Mais comment les utilisateurs de notre site Web peuvent-ils appliquer de telles techniques de recyclage quand il leur est si difficile de discerner exactement quand et comment les questions ont été utilisées auparavant? D'où la mention, dans le titre de l'article, de l'ordre donné par de nombreuses mères à leurs enfants et appliqué ici au domaine public – « N'y touche pas... tu ne sais pas d'où ça vient! ». Un chercheur ne peut réutiliser une question avec confiance que s'il peut déterminer les circonstances complètes de son utilisation antérieure. Avant que l'usage de l'IPAO ne se généralise, cela était relativement facile (si l'on pouvait mettre la main sur un exemplaire du questionnaire imprimé), mais aujourd'hui, l'exercice est souvent beaucoup moins aisé, parce que la documentation est difficile à interpréter et que certains détails sont parfois inexacts.

Considérons l'exemple présenté à la figure 2.1-1, qui est tiré de la documentation publiée.

Figure 2.1-1

Extrait de l'English Longitudinal Study of Ageing : vague 2, 2004-2005 – Questionnaire du ménage

```
||| | IF (Sample status is core member at Wave 1 = Yes) OR (Sample status is partner at
||| | Wave 1 = Yes) [ELSA (Wave 1) = 1 OR Partner (Wave 1) = 1]
||| |
||| | IF reason for not living here = [Living elsewhere- relationship ended, Living
||| | elsewhere- other reason] [DhWhat = 2, 4]
||| |
||| | DHARFB *@
||| | INTERVIEWER: This is a split household. Start ARF B and attempt to find follow-
||| | up address for them.
||| | Press 1 and <Enter> to continue.
||| | Range: 1..1
||| |
||| | IF (reason for not living here = [living elsewhere - relationship ended, living
||| | elsewhere - moved to a nursing/residential home, living elsewhere - other reason])
||| | [DhWhat = 2 , 3, 4]
||| |
||| | DHMOV *@
||| | We may need to collect some more details about [^<correct first name->] but we will
||| | come back to this later.
||| | INTERVIEWER: Press 1 and <Enter> to continue.
||| | Range: 1..1
||| |
||| | END OF FILTER
||| |
||| | END OF FILTER
||| |
||| | END OF FILTER
```

Ici, les chaînes de barres verticales indiquent l'existence de filtres destinés à restreindre l'usage de certaines questions de sorte qu'elles ne soient posées qu'aux personnes pour lesquelles elles sont pertinentes. Dans cet exemple, jusqu'à sept filtres sont appliqués simultanément et il faudrait déployer un effort considérable pour retracer l'origine de chacun, peut-être plusieurs pages plus haut dans le script, afin d'établir les circonstances exactes dans

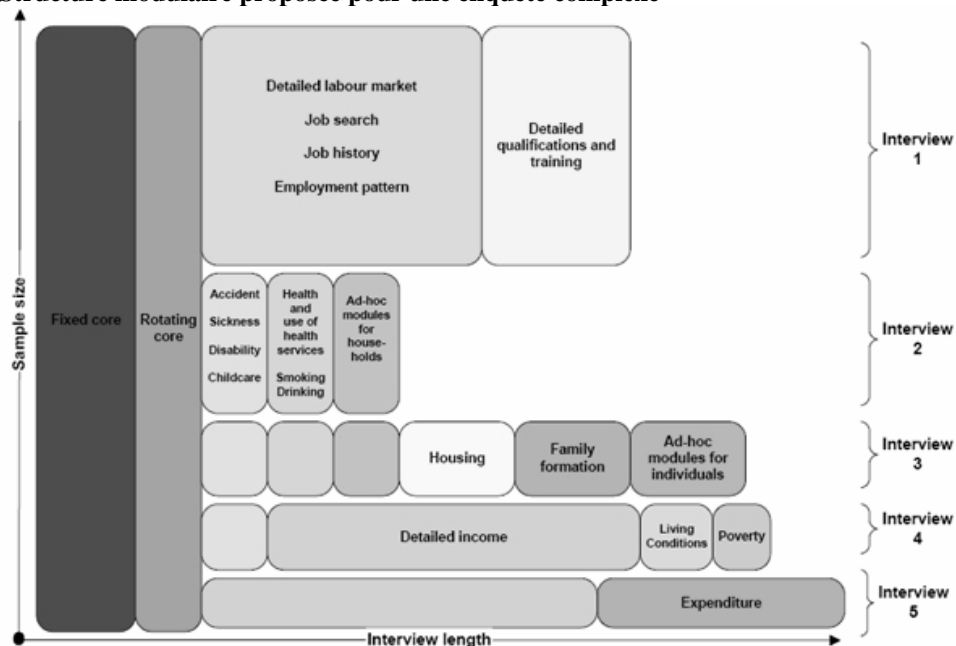
lesquelles la variable en question aurait été activée. Cependant, les compétences requises pour interpréter ce questionnaire ne serviraient peut-être à rien dans de nombreux autres cas, à cause de la variété de styles dans lesquels ce genre d'information est présentée à l'heure actuelle dans l'ensemble des enquêtes.

## 2.2 Effets contextuels

Un autre problème qui pourrait émaner de cette combinaison de complexité du programme et d'inadéquation de la documentation est l'existence éventuelle d'effets contextuels non identifiés dans l'ensemble de données primaires (Schuman et Presser, 1996; Tourangeau Rips et Rasinski, 2000). Manifestement, il ne s'agit pas d'un cas extrême sur l'échelle de variabilité, où seuls quelques répondants se voient poser un ensemble particulièrement peu fiable de questions parce que leurs réponses biaisées auront probablement peu d'effet sur l'ensemble de données complet. Cependant, comme la possibilité d'effets contextuels est accrue par l'usage de plus en plus fréquent de multiples modules, les analystes devraient peut-être consacrer plus de temps et d'énergie à l'examen de ce genre de distorsion et, en particulier, chercher à savoir si les modules ont toujours été posés dans l'ordre apparent dans lequel ils sont énumérés dans la documentation. Il est légitime de se demander si, dans certaines circonstances, les programmeurs, voire même les intervieweurs, pourraient décider de couvrir certains modules dans un ordre différent et que cela ne soit pas consigné adéquatement.

La figure 2.2-1 (plus bas) montre un extrait d'un document de planification d'une enquête complexe de l'Office for National Statistics (ONS) qui illustre les problèmes possibles. Les cases ombrées représentent le volume de données à recueillir dans chaque module. L'axe vertical donne une idée de la proportion de l'échantillon à laquelle seraient posées les questions dans chaque série de modules, tandis que l'axe horizontal donne une idée du nombre de questions qui seraient posées dans chaque module. Le défi qui se pose aux personnes qui créent et utilisent la documentation sur le questionnaire d'une telle enquête est de trouver un moyen de montrer, ou de connaître, l'ordre exact dans lequel les questions ont été posées, parce que les programmeurs de l'IPAO pourraient décider que certaines interviews se dérouleraient mieux en suivant un ordre différent.

**Figure 2.2-1**  
**Structure modulaire proposée pour une enquête complexe**



De nouveau, le programme de la BQ ne dispose pas de ressources suffisantes pour étudier ce problème éventuel et il se pourrait aussi que les ensembles de données susceptibles d'être les plus affectés ne fassent pas encore partie du domaine public, mais nous en appelons aux chercheurs spécialisés en méthodologie afin qu'ils considèrent ce problème comme un champ d'étude dans le contexte des nouvelles enquêtes multimodulaires.

### 3. Propositions

#### 3.1 Futurs progrès

Nous devrions peut-être formuler certaines suggestions constructives quant aux travaux que nous aimerions voir exécuter au sujet de ces problèmes, sous l'angle des utilisateurs des métadonnées relatives aux enquêtes complexes. Une démarche prometteuse qui, selon nous, sera fort utile dans l'avenir est l'adoption de la Data Documentation Initiative (DDI 3) comme cadre de base pour la production de documentation sur les questionnaires. Pour que cela soit vraiment efficace, nous aimerions également voir le développement de certains outils permettant de consulter et de communiquer les fichiers XML contenant ces métadonnées. Cela pourrait permettre d'améliorer considérablement la qualité de la documentation afin qu'elle soit adaptée à la complexité accrue des questionnaires. Quand les utilisateurs pourront utiliser un outil logiciel pour spécifier les éléments particuliers d'un questionnaire d'enquête qu'ils souhaitent voir et le style dans lequel ils veulent qu'ils soient affichés, ils se seront libérés de l'entrave du commanditaire de l'enquête qui a tendance à limiter la mise au point de solutions de documentation novatrices. Le commanditaire pourra obtenir son propre rapport, produit d'après le fichier XML dans le style auquel il est habitué, et d'autres utilisateurs pourront concevoir leurs propres rapports qui pourraient être fort différents.

#### 3.2 Normalisation à court terme

Entre-temps, tant que les documents linéaires continueront d'être utilisés en se basant sur la mise en forme d'une sortie textuelle du système d'IPAO dans un programme de traitement de textes, nous pourrions recommander une normalisation limitée de la disposition. Par exemple, le moyen le plus efficace de décrire l'acheminement que nous avons relevé dans les documents PDF récents qui figurent dans la BQ consiste à énoncer, pour chaque variable, l'ensemble de conditions qui doivent être satisfaites pour que la question soit posée (au lieu d'indiquer une commande « Passer à » à côté de certaines catégories de réponses à une question antérieure). Afin de maximiser les avantages pour le lecteur, ces conditions d'acheminement devraient être exprimées en langage ordinaire, ainsi qu'en codes de variable avec opérateurs arithmétiques.

Par exemple (en adaptant une instruction tirée de l'English Longitudinal Study of Ageing)

Variable EXMOVHA :

« A demandé si le répondant ne vit pas dans un établissement – SI IAskInst<>1 »

Ici, la première partie communique le sens général de la logique d'acheminement, tandis que la deuxième montre de manière inambiguë quelles variable et réponse antérieures régissent la question courante. Il n'est pas fiable d'utiliser les opérateurs mathématiques dans l'élément en langage ordinaire, parce que de nombreuses personnes ne sont pas certaines de la signification précise de « > » et « < ».

Mais fournir plus d'information n'est pas nécessairement une amélioration. Considérons la figure 3.2-1 où est présenté un extrait d'un questionnaire exactement comme il est publié dans le rapport technique connexe.

Figure 3.2-1

#### Extrait de l'Offending Crime and Justice Survey de 2004

<b>V1vehS</b>	<b>[ASK if V1veh=1]</b> Since <b>the first of [MONTH] 2003</b> , [IF L1age<16: has anyone who lives here had their/ IF L1age>15 AND ONLY ONE PERSON 16+ IN HOUSEHOLD: have you had your/ IF L1age>15 AND 2 OR MORE PERSONS 16+ IN HOUSEHOLD: have you or anyone who lives here had their] motor vehicle <b>STOLEN OR DRIVEN AWAY WITHOUT PERMISSION</b> , even if [they/ IF L1age>15 AND ONLY 1 PERSON 16+ IN HOUSEHOLD: you] later got it back? 1. Yes 2. No 3. Don't Know 4. Refused
---------------	---

Ici, la compréhension de la question par le lecteur est rendue très difficile par l'inclusion des diverses options de substitution de texte utilisées, ainsi que des règles logiques régissant la sélection de ces substitutions. Cette approche va probablement trop loin et un meilleur résultat pourrait être obtenu en énonçant les options simples et en indiquant séparément quelles variables régissent les règles de substitution, comme dans la proposition suivante :

**« Depuis le 1<sup>er</sup> (mois) 2003, (est-ce qu'une personne qui vit ici a eu son/est-ce que vous avez eu votre/est-ce que vous ou la personne qui vit ici avez eu votre) véhicule automobile volé ou utilisé sans permission, même si (elle l'a/vous l'avez) récupéré plus tard? »** (Substitutions de texte déterminées par le mois de l'interview, l'âge du répondant égal ou supérieur à 16 ans, le nombre de personnes de 16 ans et plus dans le ménage).

Cela laisse au lecteur la tâche de déterminer comment les variables identifiées auraient été utilisées pour sélectionner chaque substitution de texte.

Faute de temps et d'espace, nous ne pouvons proposer dans le présent article un ensemble complet de normes en vue de définir entièrement ce genre de modèle de documentation, mais l'idée devrait être évidente. En outre, il s'agit uniquement d'une exigence provisoire en vue de rendre la documentation sur les questionnaires plus accessible dans le court terme, avant que les outils DDI deviennent disponibles et que l'on puisse donner à la résolution de ces problèmes une dimension entièrement différente.

#### 4. Conclusion

Nous soutenons dans le présent article qu'il est temps d'accroître les compétences des rédacteurs de la documentation sur les questionnaires afin de les assortir à l'enthousiasme que manifestent les programmeurs de l'IPAO pour la complexité. Il ne suffit pas de continuer à produire la documentation sur les questionnaires selon les méthodes utilisées au cours des 12 dernières années, parce que celles-ci ne reflètent plus adéquatement les caractéristiques réelles des instruments qu'elles sont censées représenter.

Entre-temps, nous souhaitons attirer l'attention de tous les utilisateurs de la documentation courante sur les questionnaires d'enquête sur les limites inhérentes à cette documentation. De nos jours, elle pourrait n'offrir qu'une représentation partielle de ce qui a eu lieu.

Enfin, nous aimerions proposer que soient exécutées des études méthodologiques ayant trait à l'existence éventuelle d'effets contextuels dans les enquêtes multimodulaires très compliquées lancées à l'heure actuelle. Il se pourrait que les données recueillies en révèlent plus que la documentation proprement dite sur les questionnaires, si certains groupes de répondants ont été soumis à des expériences d'interview différentes.

#### Bibliographie

- Bethlehem, J. et Hundepool, A. (2004). TADEQ: A Tool for the Documentation and Analysis of Electronic Questionnaires, *Journal of Official Statistics*, 20, 2, 233-264
- Kelly, M. (2000). What users want from a tool for analysing and documenting electronic questionnaires: the user requirements for the TADEQ project, *Blaise Users Group Conference*.
- Kent, J.-P. et Willenborg, L. (1997). Documenting questionnaires, Research Paper No. 9708, Voorburg: Department of Statistical Methods, Statistics Netherlands.
- Schuman, H. et Presser, S. (1996). *Questions and Answers in Attitude Surveys*, Thousand Oaks CA: Sage.
- Tourangeau, R., Rips, L.J. et Rasinski, K. (2000). *The Psychology of Survey Response*, Cambridge: Cambridge University Press.