

PASSAGE AU MULTIMODE D'UNE ENQUÊTE TÉLÉPHONIQUE AVEC CONTRAINTES QUOTIDIENNES

Magalie Senaux¹ & Fabienne Le Sager²

¹ *Médiamétrie, France, msenaux@mediametrie.fr*

² *Médiamétrie, France, flsager@mediametrie.fr*

Résumé. Dans le but de pallier les difficultés croissantes de joignabilité dans les enquêtes téléphoniques, Médiamétrie a entrepris des travaux de refonte la mesure d'audience de la radio en France. L'objectif est de proposer une alternative au CATI basée sur un protocole multimode mixte.

EAR est une enquête par quotas permanente de 100 000 interviews réalisées auprès de la population âgée de 13 ans et plus réparties sur 10 mois de septembre à juin, dimanches et jours fériés compris. La représentativité socio-démographique et la stratification géographique de l'échantillon sont contrôlées au quotidien, les interviews sont équiréparties entre les jours d'enquête d'une même période.

L'enjeu de cette évolution est de passer d'un questionnement complexe et répétitif assisté par un enquêteur à un dispositif multimode mixte tout en assurant une continuité de la mesure (besoin de granularité et précision sur l'information recueillie doublé d'un besoin d'un échantillon quotidien représentatif).

Après des travaux de conception du questionnaire version auto-administré, nous présenterons dans cette communication la première phase de tests dont les objectifs sont d'identifier les cibles les plus disposées à répondre à une enquête de ce type sur internet et de définir le protocole multimode optimal à mettre en place pour respecter les contraintes quotidiennes de gestion de l'enquête.

Mots-clés. enquête multimode, enquête téléphonique, enquête par Internet, méthode de collecte, parodonnées

Abstract. In order to compensate the growing difficulties of reachability in our French radio audience measurement telephone survey (EAR), we have undertaken work to propose an alternative to CATI based on a mixed multimode protocol.

EAR is an ongoing quota survey of 100,000 interviews with the population aged 13 and over, spread over 10 months from September to June, including Sundays and public holidays. The socio-demographic representativeness and geographic stratification of the sample are checked on a daily basis, and interviews are equally distributed between the survey days of the same period.

The challenge of this development is to move from complex, repetitive interviewing assisted by an interviewer to a mixed multimode system, while ensuring continuity of measurement (the need for granularity and precision in the information gathered, coupled with the need for a representative daily sample).

After designing the self-administered version of the questionnaire, we present in this paper our first test phase, the objectives of which are to identify the targets most likely to respond to

a survey of this type on the Internet, and to define the optimal multimode protocol to be implemented to meet the daily constraints of survey management.

Keywords. multimode survey, telephone survey, Internet survey, collection method, paradata

1 Protocole de recueil actuel

EAR est l'étude de référence de la mesure d'audience de la Radio en France, elle permet d'estimer le nombre d'auditeurs de la Radio et des stations en France sur un jour moyen, leur durée d'écoute, leur profil selon les critères socio-démographiques, de consommation et de niveau de vie, etc. Il s'agit d'une enquête permanente : 100 000 interviews par an (sur 4 vagues) sont réalisées par téléphone tous les jours de septembre à juin (dimanches et jours fériés compris) auprès de la population âgée de 13 ans et plus. Les personnes sont interrogées sur leur téléphone fixe ou mobile (exclusifs ou non) entre 15h30 et 21h du lundi au vendredi, entre 11h et 20h le samedi, et entre 15h et 20h le dimanche.

Il s'agit d'une enquête par quotas : la représentativité socio-démographique et la stratification géographique de l'échantillon sont contrôlées au quotidien, les interviews sont équiréparties entre les jours d'enquête d'une même période. Le questionnaire recueille tout d'abord la notoriété des stations, les habitudes d'écoute par station et enfin l'audience de la radio la veille de l'interview (de 5h du matin la veille jusqu'à 5h le jour de l'interview). La personne interrogée cite elle-même et sans suggestion de réponse le nom des stations de radio qu'elle a écoutées.

1.1 Système d'appels téléphoniques

Les appels sont réalisés via le logiciel Voxco qui est doté d'un automate d'appel prédictif : il compose les numéros en parallèle des interviews menées par les enquêteurs. Le prédictif permet l'optimisation de l'étape de composition des numéros, et maximise ainsi le temps des enquêteurs en interview. Le réglage du prédictif limite le temps d'attente d'un enquêteur entre deux interviews puisque la numérotation est réalisée en continu. Ainsi, un enquêteur peut être remis directement en ligne avec un nouvel interlocuteur grâce à la pré-composition du numéro par le logiciel.

À chaque contact, un résultat sur l'aboutissement de l'appel est défini soit par l'enquêteur soit par le logiciel d'enquête. Il peut s'agir d'une interview, d'un refus, d'un abandon, de sans réponse, d'un hors champ (quotas et/ou étude, numéro professionnel), d'un rendez-vous, etc.

1.2 Sélection de la personne à interroger

La désignation de la personne à interroger s'effectue selon la méthode des quotas. Les quotas sont quotidiens et établis pour trois zones géographiques basées sur les régions INSEE (Ile de France, Nord, Sud). Les critères sont les suivants :

- Sexe x âge de l'individu (13-19 ans / 20-24 ans / 25-34 ans / 35-49 ans / 50-64 ans / 65 ans ou +)
- Sexe x activité (CSP+/CSP-/Retraités/Autres inactifs)
- Taille d'agglomération (Communes rurales/ Moins de 20 000 hab./ 20k à 50k hab./ 50k à 100k hab./ 100k à 200k hab./ Plus de 200k hab./ Agglo de Paris)
- Région UDA (Paris Petite couronne / Grande couronne / Régions UDA en 8 : Nord / Est / Bassin Parisien Est / Bassin Parisien Ouest / Ouest / Sud-Ouest / Sud-Est / Méditerranée)
- Type de téléphone (filaire / mobile)

1.3 Questionnaire

La durée du questionnaire est en moyenne de 20 minutes, il se décompose en 5 volets :

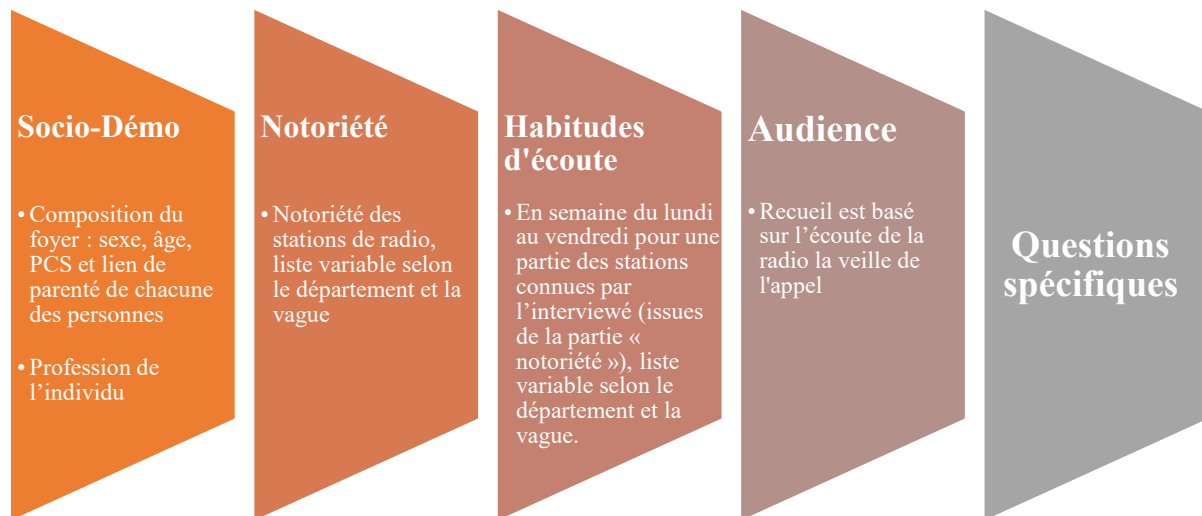


Figure 1 : Schématisation du questionnaire téléphonique de EAR

2 Protocole de tests

Une étape préalable a consisté à étudier les différents protocoles multimodes possibles afin d'identifier les tests opérationnels à mener ensuite. Dans ce cadre, Médiamétrie a fait le choix d'un protocole multimode mixte, avec dans un premier temps, un contact téléphonique et dans un second temps, la poursuite de l'interview par téléphone ou sur Internet. En effet, nous ne disposons pas de base de sondage combinant adresses téléphoniques et email. De plus, il est interdit d'envoyer un SMS, qui contiendrait un lien vers un questionnaire CAWI par exemple, à un numéro de téléphone mobile sans le consentement de l'individu.

Nous sommes désormais dans une phase de tests opérationnels, exploratoires, qui doivent nous permettre de définir plus précisément le futur protocole et d'identifier les évolutions à apporter à nos outils de pilotage. Une seconde phase de tests sera ensuite menée sur la base du protocole multimode cible.

En parallèle, nous avons travaillé avec une société spécialisée en expérience utilisateur sur la conception du questionnaire CAWI selon une approche mobile first : design des écrans, parcours entre les volets, formulation des questions, etc. Cet aspect du projet ne sera pas développé dans l'article.

2.1 Premier test

Les objectifs du premier test que nous avons réalisé sont les suivants :

- Quantifier et qualifier le consentement des personnes interrogées à basculer sur un questionnaire CAWI
- Identifier les typologies de personnes qui seront plus réceptives et qu'on pourra plus facilement cibler
- Mesurer le taux d'abandon, le délai de remplissage, l'effet des relances sur une version provisoire de questionnaire CAWI
- Quantifier et qualifier la conversion d'un contact CATI en questionnaire CAWI complété

L'analyse des résultats nous a permis d'avoir une première estimation de l'efficacité du protocole « mixte » et d'ajuster nos hypothèses pour un deuxième test dont nous détaillons la mise en place dans le paragraphe 2.2.

Le recueil est réalisé en deux temps :

- **Temps 1** : recueil par téléphone de la composition du foyer et du consentement de la personne interrogée pour poursuivre l'interview en ligne.
Si elle accepte, le lien du questionnaire en ligne est envoyé dans la foulée, par mail ou par SMS selon son choix.
Le recueil est réalisé sans quotas sur des numéros fixes et mobiles sur une semaine (appels du lundi au samedi entre 15h30 et 20h30).
- **Temps 2** : recueil de la profession de la personne interrogée puis des informations radio : notoriété, habitudes d'écoute et audience.
Le recueil est réalisé sur deux semaines et deux relances sont programmées à J+3 et J+5.

Remarque : l'axe de travail sur la conception du questionnaire CAWI mobile first qui doit conserver une qualité de réponse équivalente à celle du CATI ne sera pas présenté dans cette communication. Ce chantier se fait en parallèle et nous avons utilisé une version intermédiaire du questionnaire en ligne pour ce test. Nous avons profité de cette première phase pour tester l'inversion des modules audience et habitudes d'écoute :

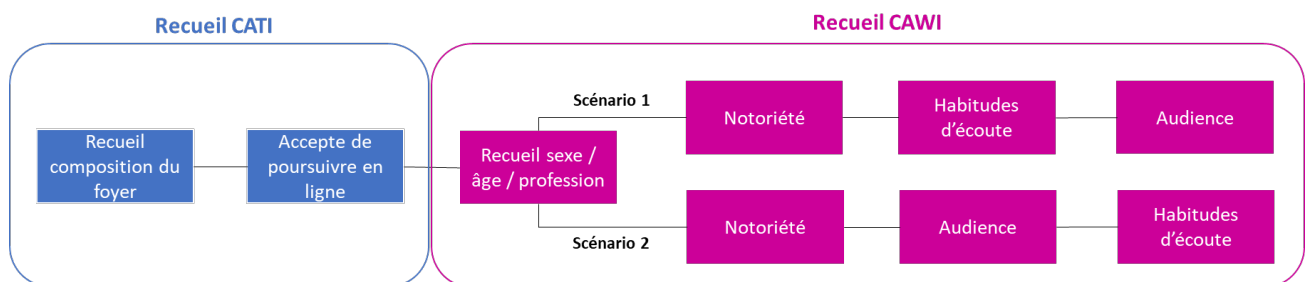


Figure 2 : Schématisation du questionnaire en ligne du premier test

2.2 Second test

A la suite de ce premier test, nous avons des éléments pour définir plusieurs hypothèses de pilotage des quotas et de gestion des relances afin de définir le protocole « cible » du workflow du dispositif multimode que l'on souhaite à mettre en place. Le second test devra permettre de répondre à des questions plus opérationnelles comme :

- Jusqu'à quelle heure envoyer le lien du questionnaire pour la vacation du jour ?
- Quelles cibles relancer ? quand ? combien de fois ?
- Comment mesurer et visualiser l'atteinte des quotas ?

Ce test permettra également d'entamer la réflexion sur l'évolution des outils de pilotage quotidien dans une perspective multimode.

3 Enseignements du premier test

3.1 Répondants aux différentes étapes du recueil

Nous avons découpé le processus de réponse en 6 étapes. La base des individus éligibles pour continuer le questionnaire en ligne est composée de ceux qui ont donné l'ensemble des informations qui permettent de connaître la composition du foyer (A). Parmi ceux qui acceptent, 31% demandent à recevoir le lien par mail et 69% par SMS : ils forment la base à partir de laquelle nous calculons le taux de conversion « CATI → CAWI » (B). 46% des individus qui acceptent de répondre en ligne accèdent au questionnaire CAWI et nous obtenons un taux de remplissage de 72%.

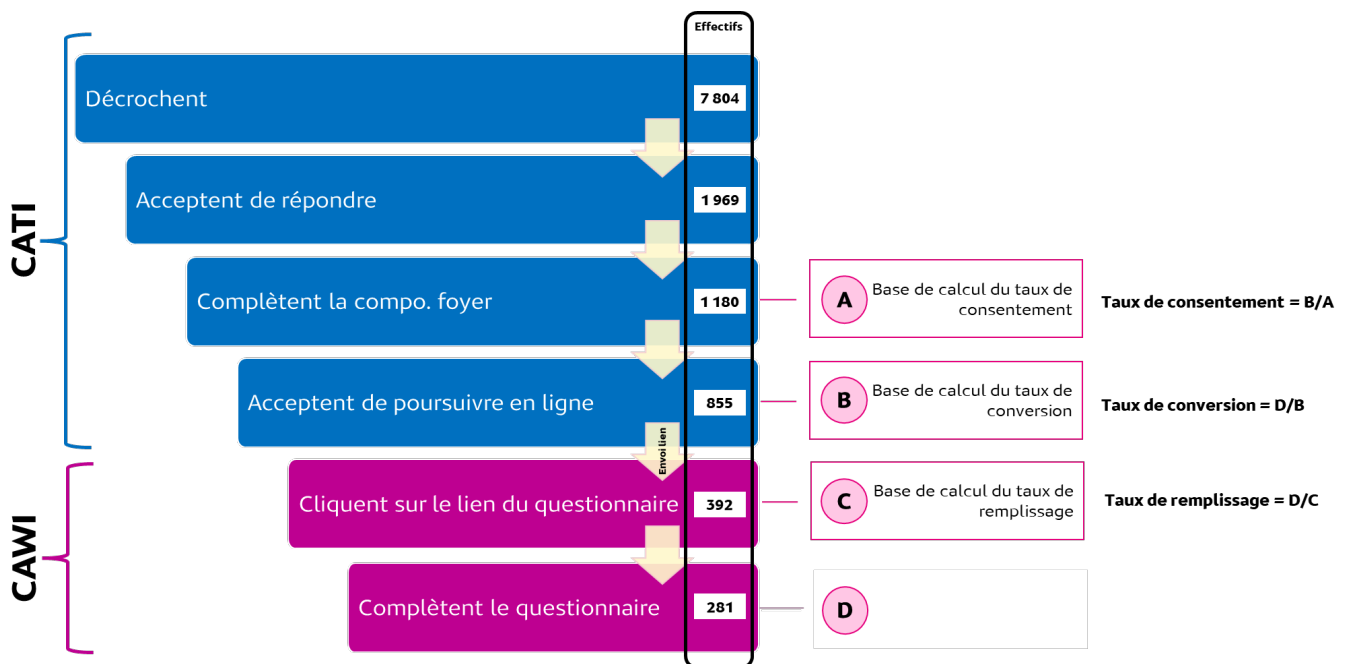


Figure 3 : Schématisation des étapes du recueil en ligne

3.2 Représentativité de l'échantillon recueilli

Pour évaluer la qualité de l'échantillon CAWI obtenu, nous avons mesuré la variation des propensions à répondre à notre enquête en ligne à l'aide de l'indicateur R introduit par Schouten et al. (2009).

Sur la base de l'échantillon des répondants qui acceptent de poursuivre en ligne, nous avons estimé les propensions à répondre de chaque individu (ρ_i) à l'aide d'une régression logistique. Nous avons pris en compte diverses variables explicatives : des critères socio-démographiques classiques (sexe, âge, catégorie socio-professionnelle) et quelques paradonnées comme le nombre de tentatives d'appel, le moment de l'appel dans la journée ou la durée de la partie en CATI.

La valeur obtenue pour $R = 1 - 2S_\rho$ est de 0.82 : on a une faible variation des propensions à répondre ce qui signifie que l'échantillon obtenu en ligne est représentatif de l'échantillon des répondants éligibles souhaitant poursuivre sur internet.

3.3 Taux de consentement pour poursuivre l'interview en ligne

La structure des répondants éligibles réalisée sans quotas est correcte, malgré un déséquilibre sur les plus jeunes, mais le taux de 10% de 13-24 est très satisfaisant. Les répondants à cette étape sont plutôt des hommes, des CSP+ et des habitants de communes de + 200 000 habitants : profil que l'on retrouve chez ceux qui acceptent de poursuivre en ligne. La différence entre ceux qui acceptent et ceux qui refusent est sur l'âge (65+). A noter : un profil plus âgé et CSP+ des répondants qui choisissent l'envoi par email.

Table 1 : Structure socio-démographique des répondants

	Compo. foyer complète		Accepte de poursuivre par internet		Refuse de poursuivre par internet		Pop13+
	Structure	Ecart pop13+	Structure	Ecart pop13+	Structure	Ecart pop13+	Structure
Homme	53%	5%	55%	7%	49%	1%	48%
Femme	47%	-5%	45%	-7%	51%	-1%	52%
13-24 ans	10%	-7%	11%	-6%	5%	-12%	17%
25-34 ans	14%	1%	16%	3%	10%	-3%	13%
35-49 ans	25%	3%	27%	5%	17%	-5%	22%
50-64 ans	26%	3%	29%	6%	20%	-3%	23%
65 ans et +	26%	0%	17%	-9%	48%	22%	26%
CSP+	32%	4%	37%	9%	19%	-9%	28%
CSP-	28%	2%	30%	4%	23%	-3%	26%
Retraités	27%	0%	19%	-8%	49%	22%	27%
Inactifs	13%	-6%	14%	-5%	9%	-10%	19%
Communes rurales	16%	-5%	16%	-5%	16%	-5%	21%
De 2 à 100000 hab	32%	0%	32%	0%	34%	2%	32%
De 100000 à 200000 hab	4%	0%	3%	-1%	7%	3%	4%
+ de 200000 hab	29%	3%	29%	3%	30%	4%	26%
Agglo de Paris	18%	2%	20%	4%	13%	-3%	16%
Région parisienne	20%	1%	23%	4%	14%	-5%	19%
Nord-Est	22%	0%	20%	-2%	27%	5%	22%
Ouest	22%	-1%	22%	-1%	23%	0%	23%
Sud-Ouest	10%	-1%	9%	-2%	11%	0%	11%
Sud-Est	26%	1%	26%	1%	25%	0%	25%

Lecture : 16% des répondants qui acceptent de poursuivre par internet vivent dans une commune rurale versus 21% dans la population cible des individus de 13 ans et +, ce qui représente un écart absolu de - 5%.

Nous appelons taux de consentement la proportion de personnes interrogées qui consentent à poursuivre le questionnaire en ligne, il s'élève à 72% au global. On relève des disparités du taux de consentement par âge :

- 88% des 20-24 ans acceptent de poursuivre en ligne versus 49% pour les 65 ans et +.
- Quel que soit l'âge, les répondants consentent de poursuivre en ligne à condition de recevoir le lien plutôt par SMS, mais c'est moins marqué chez les 65+.

On observe également un déséquilibre chez les actifs : un taux à 77% chez les CSP- versus 83% chez les CSP+, et par région avec un taux élevé pour la région parisienne : 81%.

Table 2 : Taux de consentement par cible

	Taux de consentement		
	Global	Choix email	Choix SMS
Homme	75%	22%	53%
Femme	70%	23%	46%
13-19 ans	80%	25%	55%
20-24 ans	88%	15%	73%
25-34 ans	81%	20%	61%
25-49 ans	81%	22%	58%
50-64 ans	79%	28%	51%
65 ans et +	49%	20%	28%
CSP+	83%	28%	56%
CSP-	77%	20%	58%
Retraités	50%	22%	29%
Inactifs	80%	18%	62%
Communes rurales	72%	31%	41%
De 2 à 100000 hab.	71%	22%	49%
De 100000 à 200000 hab.	55%	6%	49%
Plus de 200000 hab.	72%	22%	50%
Agglo de Paris	80%	21%	59%
Région parisienne	81%	23%	58%
Nord-Est	66%	22%	44%
Ouest	72%	27%	45%
Sud-Ouest	68%	21%	48%
Sud-Est	73%	21%	53%
TOTAL	72%	23%	50%

Lecture : 23% des habitants de la région parisienne acceptent de poursuivre en ligne à condition de recevoir le lien du questionnaire par email.

3.4 Taux de conversion

Le taux de conversion correspond au taux de transformation du contact CATI en questionnaire CAWI complet, il est de 33% au global. On observe un meilleur taux de conversion des répondants qui choisissent l'email : 39% versus 30% pour ceux qui choisissent le SMS. On note que le taux de conversion le + faible (14%) est celui des 20-24 ans alors qu'ils ont le taux de consentement le + élevé. Même chose chez les répondants de la région parisienne. Seulement la moitié des 65 ans et + acceptent de poursuivre le questionnaire en ligne mais ils ont un taux de conversion acceptable (32%). La disparité la plus importante est chez les actifs : seuls 17% des CSP- qui acceptent de poursuivre en ligne terminent le questionnaire versus 56% pour les CSP+.

Table 3 : Taux de consentement et de conversion par cible

	Taux de consentement	Taux de conversion
Homme	75%	31%
Femme	70%	36%
13-19 ans	80%	22%
20-24 ans	88%	14%
25-34 ans	81%	32%
25-49 ans	81%	38%
50-64 ans	79%	36%
65 ans et +	49%	32%
CSP+	83%	56%
CSP-	77%	17%
Retraités	50%	21%
Inactifs	80%	21%
Communes rurales	72%	40%
De 2 à 100000 hab.	71%	29%
De 100000 à 200000 hab.	55%	39%
Plus de 200000 hab.	72%	34%
Agglo de Paris	80%	30%
Région parisienne	81%	29%
Nord-Est	66%	30%
Ouest	72%	39%
Sud-Ouest	68%	29%
Sud-Est	73%	34%

Lecture : 81% des habitants de la région parisienne acceptent de poursuivre en ligne et 29% d'entre eux terminent le questionnaire en ligne.

3.5 Moments et délais de remplissage

On relève de meilleurs taux lors des appels en milieu de semaine :

- 75% des répondants éligibles appelés en milieu de semaine donnent leur accord pour poursuivre en ligne
- 36% des répondants appelés en milieu de semaine qui donnent leur accord pour poursuivre en ligne complètent réellement le questionnaire CAWI

Un taux de consentement

- Plus faible en fin de semaine
- Plus élevé le mardi
- Équivalent pour les appels passés avant ou après 18h.

Un taux de conversion plus faible les samedi et lundi mais équivalent pour les appels passés avant ou après 18h.

Table 4 : Taux de consentement par jour d'appel

	Taux de consentement
Lundi	74%
Mardi	77%
Mercredi	75%
Jeudi	74%
Vendredi	70%
Samedi	68%
ST Ma-Me-Je	75%
15h - 18h	73%
>=18h	72%

Lecture : 74% des répondants éligibles appelés le lundi donnent leur accord pour poursuivre en ligne

Table 5 : Taux de conversion par jour d'appel

	Taux de conversion
Lundi	29%
Mardi	32%
Mercredi	40%
Jeudi	38%
Vendredi	34%
Samedi	27%
ST Ma-Me-Je	36%
15h - 18h	33%
>=18h	34%

Lecture : 34% des répondants appelés après 18h qui donnent leur accord pour poursuivre en ligne complètent le questionnaire CAWI.

Nous nous sommes intéressés au moment où les personnes qui ont accepté de répondre en ligne ont cliqué sur le lien du questionnaire sachant que celui-ci est envoyé par mail ou SMS dans la foulée du contact par téléphone.

Table 6 : Répondants en fonction du délai entre l'interview CATI et le clic questionnaire CAWI

	% Répondants
Même jour	34%
Le lendemain	24%
2 jours après	8%
3 jours après	11%
4 jours après	7%
5 jours après	6%
6 jours après	3%
7 jours après et +	7%
TOTAL	100%

La moitié des répondants cliquent sur le lien le lendemain au plus tard.

Lecture : 34% des répondants cliquent sur le lien du questionnaire le jour du contact téléphonique

Table 7 : Répondants CATI et CAWI le même jour en fonction du délai en heure

	% Répondants
Entre 1h et 2h	68%
Entre 2h et 3h	16%
Entre 3h et 4h	4%
Plus de 4h	11%
TOTAL	100%

La majorité des individus ayant répondu au CAWI le même jour que l'appel CATI, le font dans la foulée du contact téléphonique.

Lecture : 68% des individus ayant répondu au CAWI le même jour que l'appel CATI, le font dans un délai de 2 heures maximum

On observe une meilleure réactivité en milieu de semaine :

- plus de 40% des répondants contactés le mardi/mercredi/jeudi cliquent sur le lien du questionnaire CAWI le même jour
- 70% des personnes contactées le samedi le font après le week-end

Table 8 : Répartition des clics lien questionnaires CAWI en fonction du jour d'appel CATI

		Jour appel CATI					
		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
Jour clic lien questionnaire CAWI	Même jour	23%	46%	41%	43%	32%	21%
	Le lendemain	34%	23%	33%	13%	27%	9%
	+ 2 jours	42%	31%	26%	44%	41%	70%
	TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Lecture : 34% des individus contactés le lundi cliquent sur le lien du questionnaire le mardi

Nous nous sommes intéressés à la réactivité par cible : les plus réactives sont les 25-34 ans et les CSP- avec 45% de répondants le même jour.

Table 9 : Répartition des moments de réponse entre le CATI et le CAWI par cible

	Répond le jour même	Répond le lendemain	Répond + tard
Homme	34%	25%	41%
Femme	38%	25%	37%
13-24 ans	35%	25%	40%
25-34 ans	45%	18%	37%
35-49 ans	44%	21%	34%
50-64 ans	32%	25%	42%
65 ans et +	26%	34%	39%
CSP+	38%	20%	41%
CSP-	45%	29%	27%
Retraités	26%	36%	38%
Inactifs	33%	27%	39%

Lecture : 34% des hommes qui complètent le questionnaire CAWI le font le même jour que l'appel téléphonique

3.6 Impact des relances

Nous avons réalisé deux relances par email ou SMS selon le choix de la personne interrogée, 3 jours après l'envoi du lien pour la première et 5 jours après pour la seconde. Elles sont réalisées auprès des personnes qui n'ont pas cliqué sur le lien ainsi que celles qui ont commencé le module sur la notoriété des stations et abandonné en cours de route.

La grande majorité des interviews ont été réalisés sans relance (77%), on voit un effet « immédiat » de la première relance avec 12% des interviews complétées le jour même mais la deuxième relance a beaucoup moins d'impact.

Table 10 : Répartition des interviews par délai de réponse

	Délai	Structure	
CAWI complété sans Relance	J	43%	77%
	J+1	23%	
	J+2	8%	
	J+3	4%	
CAWI complété après 1ère relance	J _{relance1}	12%	
	J _{relance1+1}	4%	
	J _{relance1+2et+}	1%	
CAWI complété après 2ème relance	J _{relance2}	3%	
	J _{relance2+1}	1%	
	J _{relance2+2et+}	2%	
Interviews		100%	

Lecture : 3% des interviews ont été réalisés le jour de la 2^{ème} relance.

4 Conclusions et perspective

Un second test a été réalisé du 1^{er} au 6 juillet 2024. Les objectifs de ce second test étaient les suivants :

- évaluer la faisabilité d'atteinte des quotas quotidiens
- proposer une tolérance sur l'atteinte des quotas
- proposer un nouveau pilotage des quotas.

L'analyse des résultats de ce second test nous a permis de définir le protocole multimode optimal qui sera testé fin 2024. Lors du colloque, nous présenterons les conclusions de l'analyse du second test, ainsi que le protocole multimode optimal identifié.

Bibliographie

Schouten, B., Cobben, F. et Bethlehem, J. (2009), Indicateurs de la représentativité de la réponse aux enquêtes, *Techniques d'enquête*, Vol. 35, N° 1, pp. 107-121.